

Constructie adviesbureau **Rudijk**

Statische berekening

project: 23-029
Woonboerderij a/d Zalkerdijk 26 te Zwolle

betreft: Woonboerderij achterhuis

berekeningsnr.: 23-029 - 1
datum: 27-11-2023

status: definitief

opdrachtgever: Veecaten B.V.

architect: [redacted] e Zwolle

aannemer:

samenstelling: [redacted]

handtekening: [redacted]

Bernagietuin 11
7813 BV Emmen

Tel: [redacted]

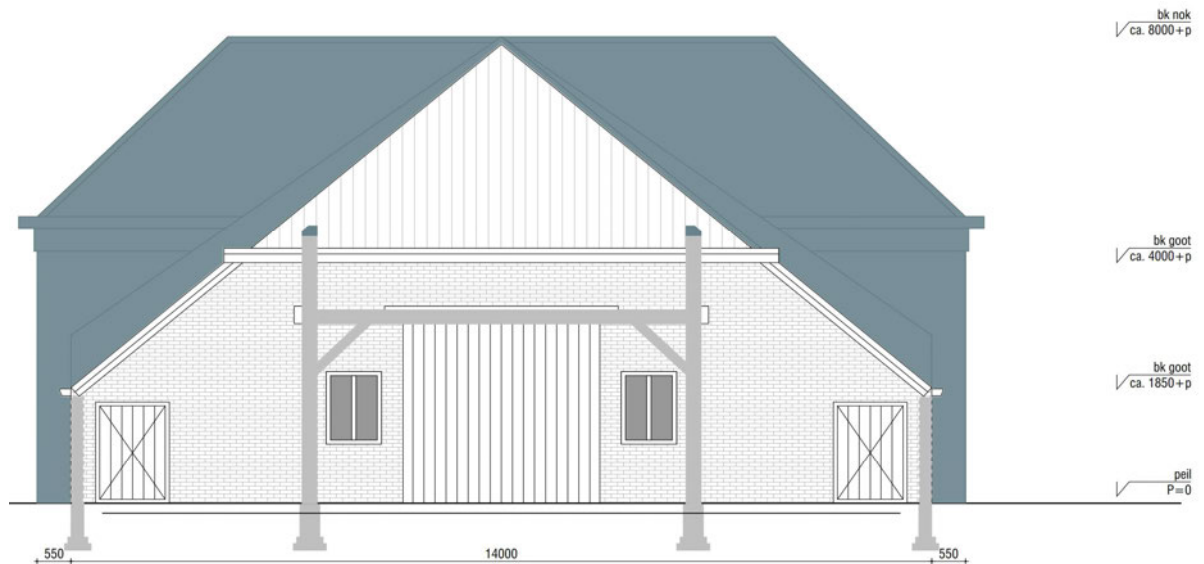
E-mail: [redacted]

INHOUD	BLZ
Inleiding	1.1
Algemene gegevens	2.1
Belastingen	3.1
Gewichtsberekening	4.1
Bovenbouw	5.1
Fundering	6.1

1.0 Inleiding

De bestaande woonboerderij aan de Zalkerdijk 26 te Zwolle wordt opgesplitst in twee woon éenheden. De opsplitsing wordt gerealiseerd door het aanbrengen van een nieuwe bouwmuur. Deze bouwmuur bestaat uit twee keer een kalkzandsteen wand voorzien van een ankerloze spouw. De achterste wooneenheid wordt voorzien van een verdiepingsvloer en, in verband met de isolatiewaarde, een nieuwe geïsoleerde kap. Verder worden ter plaatse van de begane grondvloer enkele wanden voor de totale stabiliteit toegevoegd op een nieuwe geïsoleerde begane grondvloer.

Hieronder is een doorsnede van het betreffende deel van de woonboerderij weergegeven, met hierop aangegeven de vorm van de bestaande gebinten



2.0 Algemene gegevens

2.1 Gehanteerde normen

Indien van toepassing op dit project:	<i>NEN-EN 1990</i>	<i>Grondslagen</i>
	<i>NEN-EN 1991</i>	<i>Belastingen</i>
	<i>NEN-EN 1992</i>	<i>Beton</i>
	<i>NEN-EN 1993</i>	<i>Staal</i>
	<i>NEN-EN 1995</i>	<i>Hout</i>
	<i>NEN-EN 1996</i>	<i>Metselwerk</i>
	<i>NEN-EN 1997</i>	<i>Geotechniek</i>

2.2 Veiligheid

Gebouwcategorie	A	Woon- of verblijfsfunctie
Ontwerplevensduurklasse	3	Ontwerplevensduur: 50 jaar
Gevolgklasse	CC1	Geringe kans en kleine of verwaarloosbare gevolgen
Betrouwbaarheidsklasse	RC1	factor $K_{FI} = 0,9$

Belastingfactoren x K_{FI}

vergelijking	Blijvend	Opgelegd
6.10a	1,22	1,35 x y_0
6.10b	1,08	1,35

Vermenigvuldigingsfactor veranderlijke belasting tgv levensduur = 1,00

In een gebouw kunnen meerdere gebouwcategorieën voorkomen. Voor de gewichtsberekening geldt de zwaarste categorie als maatgevend. Voor de berekening van deelelementen wordt de bijbehorende functie beschouwd.

2.3 Constructie

De constructieopbouw van de nieuwe situatie is als volgt:

dak (hellend):	sporenkap voorzien van pannen
verdiepingsvloer:	houten balklaag
dragende binnenwanden:	hsb-wanden / kalkzandsteen
begane grondvloer:	geïsoleerde beton op zand (isolatie) vloer
fundering:	bestaand, op staal ("vaste" grondslag)

2.4 Stabiliteit

De stabiliteit van de woonboerderij wordt verzorgd door de gebintconstructie en de schijfwerking van de verdiepingsvloer en haaks op elkaar staande wandschijven (binnenwanden en gevels).

3.0 Belastingen

dak (hellend)

Onderdelen:		$P_{g,rep}$	$P_{q,rep}$		
		[mm]	[kN/m ²]	[kN/m ²]	
g_k					
	dakpannen		0,42		
	daksporen + isolatie		0,12		
	gipsplafond op regelwerk e.d.		0,15		
	eventuele zonnepanelen		0,14		
q_k					
	S: Sneeuwbelasting		-	0,35	$y_0 \mid y_1 \mid y_2$
Totaal:	$P_d = 1,67$	kN/m ²	$\alpha = 41^\circ$	1,10	0,35 0,00 0,20 0,00

dak (hellend; wolfseind)

Onderdelen:		$P_{g,rep}$	$P_{q,rep}$		
		[mm]	[kN/m ²]	[kN/m ²]	
g_k					
	dakpannen		0,42		
	daksporen + isolatie		0,12		
	gipsplafond op regelwerk e.d.		0,15		
q_k					
	S: Sneeuwbelasting		-	0,28	$y_0 \mid y_1 \mid y_2$
Totaal:	$P_d = 1,43$	kN/m ²	$\alpha = 45^\circ$	0,98	0,28 0,00 0,20 0,00

verdiepingsvloer

Onderdelen:		$P_{g,rep}$	$P_{q,rep}$		
		[mm]	[kN/m ²]	[kN/m ²]	
g_k					
	houten balklaag + 18 mm beplating		0,24		
	zwevende dekvloer		0,35		
	gipsplafond op regelwerk e.d.		0,15		
q_k					
	Separatie > 0,00kN/m ¹ ; ≤ 1,00 kN/m ¹			0,50	$y_0 \mid y_1 \mid y_2$
	A: Woon- of verbljfsruimte		-	1,75	
Totaal:	$P_d = 3,84$	kN/m ²	$\alpha = 0^\circ$	0,74	2,25 0,40 0,50 0,30

begane grondvloer

Onderdelen:		$p_{g,rep}$	$p_{q,rep}$			
		[mm]	[kN/m ²]	[kN/m ²]		
g_k	in het werk gestorte betonvloer	180	4,50			
	cementdekvloer	80	1,60			
q_k	Separatie > 1,00kN/m ¹ ; ≤ 2,00 kN/m ¹				y_0	y_1 y_2
	A: Woon- of verbl jfsruimte		-		0,80	
Totaal:	$P_d = 10,03$	kN/m ²	$\alpha = 0^\circ$	6,10	2,55	0,40 0,50 0,30

Onderdelen:		$p_{g,rep}$
		[mm] [kN/m ²]
bouwmuurwand	g_k ka kzandsteen	150 2,85
binnenwand (hsb)	g_k hout skelet bouw wand + beplating	0,60
binnenwand (kalkz.st.)	g_k ka kzandsteen	150 2,85
gevelpui	g_k pui incl. glas	0,70
funderingsstrook	g_k betonstrook (h = 200 mm)	5,00

Windbelasting

lokatie:	Zwolle
maximale gebouwhoogte:	8,00 m
windgebied:	III
bebouwd / onbebouwd:	onbebouwd
orografiefactor (NEN-EN 1991-1-4 bijlageA3):	1

extreme stuwdruk: $q_p(z) = 0,65 \text{ kN/m}^2$

gebouwlengte: 31,60 m

gebouwbreedte: 15,10 m

referentiehoogte voor $c_s c_d$, $z_s =$: 4,8 meter

hoogte is minder dan 15 meter: $c_s c_d = 1,0$

Wind in dwarsrichting

hoogte is minder dan 4x de lengte: $c_s c_d = 1,0$

factor $c_s c_d$ volgens formule 6.1 NEN-EN-1991-4: $c_s c_d = 1,10$

resulterende stuwdruk: $c_s c_d q_p(z) = 0,65 \text{ kN/m}^2$

Wind in lengterichting

hoogte is minder dan 4x de breedte: $c_s c_d = 1,0$

factor $c_s c_d$ volgens formule 6.1 NEN-EN-1991-4: $c_s c_d = 1,12$

resulterende stuwdruk: $c_s c_d q_p(z) = 0,65 \text{ kN/m}^2$

4.0 Gewichtsberekening

belastingen bouwmuur voorhuis

[m]	P_g [kN/m ²]	P_q [kN/m ²]	Q_g / F_g	Q_q / F_q	$q \times y_0$	y_0
			[kN/m - kN]			

minimale belasting op de strook

dak (hellend)	0,60	x	1,10	/	0,35	=	0,7	0,0	(0,0)	0,00	
verdiepingsvloer	2,10	x	0,74	/	2,25	=	1,6	4,7	(1,9)	extr.	
begane grondvloer (PS-isolatievloer)	2,10	x	3,70	/	2,55	=	7,8	5,4	(2,1)	extr.	
bouwmuurwand	2,70	x	2,85	/	0,00	=	7,7	0,0	(0,0)	0,00	
	Qd = 32,80 kN/m							17,7	10,1	(4,0)	[kN/m]

voor de eenvoud is de verdiepingsvloer meegerekend,

deze is echter ter plaatse van de uiteinden van de bouwmuur niet meer aanwezig

maximale belasting op de strook

dak (hellend)	0,60	x	1,10	/	0,35	=	0,7	0,0	(0,0)	0,00	
verdiepingsvloer	2,10	x	0,74	/	2,25	=	1,6	4,7	(1,9)	extr.	
begane grondvloer (PS-isolatievloer)	2,10	x	6,10	/	2,55	=	12,8	5,4	(2,1)	extr.	
bouwmuurwand	8,70	x	2,85	/	0,00	=	24,8	0,0	(0,0)	0,00	
	Qd = 56,70 kN/m							39,8	10,1	(4,0)	[kN/m]

belastingen bouwmuur achterhuis

[m]	P_g [kN/m ²]	P_q [kN/m ²]	Q_g / F_g	Q_q / F_q	$q \times y_0$	y_0
			[kN/m - kN]			

minimale belasting op de strook

dak (hellend)	0,60	x	1,10	/	0,35	=	0,7	0,0	(0,0)	0,00	
verdiepingsvloer	2,10	x	0,74	/	2,25	=	1,6	4,7	(1,9)	extr.	
begane grondvloer	0,75	x	6,10	/	2,55	=	4,6	1,9	(0,8)	extr.	
bouwmuurwand	2,70	x	2,85	/	0,00	=	7,7	0,0	(0,0)	0,00	
	Qd = 24,70 kN/m							14,5	6,6	(2,7)	[kN/m]

voor de eenvoud is de verdiepingsvloer meegerekend,

deze is echter ter plaatse van de uiteinden van de bouwmuur niet meer aanwezig

maximale belasting op de strook

dak (hellend)	0,60	x	1,10	/	0,35	=	0,7	0,0	(0,0)	0,00	
verdiepingsvloer	2,10	x	0,74	/	2,25	=	1,6	4,7	(1,9)	extr.	
begane grondvloer	0,75	x	6,10	/	2,55	=	4,6	1,9	(0,8)	extr.	
bouwmuurwand	8,70	x	2,85	/	0,00	=	24,8	0,0	(0,0)	0,00	
	Qd = 43,10 kN/m							31,6	6,6	(2,7)	[kN/m]

strookbelasting

	P_g	P_q	Q_g / F_g	Q_q / F_q	$q \times y_0$	y_0
[m]	[kN/m ²]	[kN/m ²]	[kN/m - kN]			

in verband met belastingscpreiding in de massieve bouwmuur uitgaan van een wandhoogte van 6,70 meter

strookbelasting

dak (hellend)	0,60	x	1,10	/	0,35	=	0,7	0,0	(0,0)	0,00
verdiepingsvloer	2,10	x	0,74	/	2,25	=	1,6	4,7	(1,9)	extr.
begane grondvloer	2,10	x	3,70	/	2,55	=	7,8	5,4	(2,1)	extr.
bouwmuurwand	6,90	x	2,85	/	0,00	=	19,7	0,0	(0,0)	0,00
dak (hellend)	0,60	x	1,10	/	0,35	=	0,7	0,0	(0,0)	0,00
verdiepingsvloer	2,10	x	0,74	/	2,25	=	1,6	4,7	(1,9)	extr.
begane grondvloer	0,75	x	6,10	/	2,55	=	4,6	1,9	(0,8)	extr.
bouwmuurwand	6,90	x	2,85	/	0,00	=	19,7	0,0	(0,0)	0,00
funderingsstrook	1,60	x	5,00	/	0,00	=	8,0	0,0	(0,0)	0,00
Qd =	91,80						64,1	16,7	(6,7)	[kN/m]

lijnlasten op de begane grondvloer

	P_g	P_q	Q_g / F_g	Q_q / F_q	$q \times y_0$	y_0
[m]	[kN/m ²]	[kN/m ²]	[kN/m - kN]			

minimale belasting op de strook

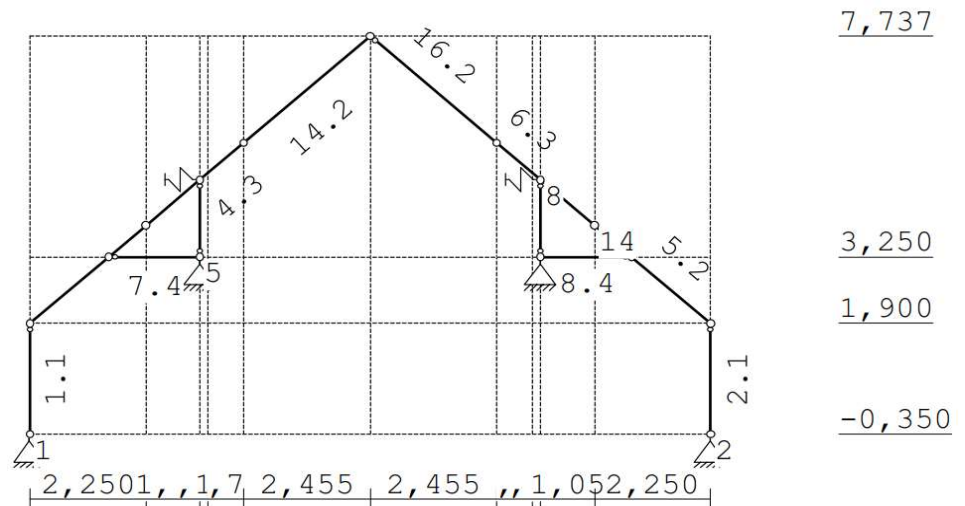
verdiepingsvloer	2,90	x	0,74	/	2,25	=	2,1	6,5	(2,6)	extr.
binnenwand (kalkz.st.)	3,80	x	2,85	/	0,00	=	10,8	0,0	(0,0)	0,00
Qd =	22,90						13,0	6,5	(2,6)	[kN/m]

belasting gevel overkapping

gevelpui	3,05	x	0,70	/	0,00	=	2,1	0,0	(0,0)	0,00
begane grondvloer	1,80	x	6,10	/	2,55	=	11,0	4,6	(1,8)	extr.
funderingsstrook	1	x	5,00	/	0,00	=	5,0	0,0	(0,0)	0,00
Qd =	25,80						18,1	4,6	(1,8)	[kN/m]

5.0 Bovenbouw

-> schema doorsnede achterhuis:
belastingbreedte = 1,00 meter



voor resultaten zie computeruitvoer blz 1 t/m 57

- afmeting sporenkap: $38 \times 235 \text{ mm}^2$ (C18) hoh 610 mm o.g.
 - afmeting balklaag vloer achter knieschot: $2 \times 38 \times 184 \text{ mm}^2$ (C18) hoh 610 mm o.g.
 - "ophangen" in kap $R_{Ed,hor} = 4,80 \text{ kN/m}^1$
 - $R_{Ed,vert} = 3,16 \text{ kN/m}^1$
 - afmeting stijlen knieschot: $38 \times 89 \text{ mm}^2$ (C18) hoh 610 mm o.g.
 - $R_{Ed,vert} = 16,4 \text{ kN/m}^1$
- h.o.h. gebinten: 4,60 meter
 - $M_{Ed} = 43,3 \text{ kNm}$
 - $V_{Ed} = 37,7 \text{ kN}$
 - hoogte knieschotten: 1,18 meter
 - trek / druk: 36,8 kN
 - samengestelde ligger op basis van dubbele bovenregel en enkele beplating:
 - $I_y = 5,725 \text{E}+09 \text{ mm}^4$
 - $W_y = 9,737 \text{E}+06 \text{ mm}^3$
 - maximale buigtrekspanningen = $4,45 \text{ N/mm}^2 < f_{m,0,d}$
(= $11,08 \text{ N/mm}^2$)
- afmeting stijlen voorzetwand gevel: $38 \times 140 \text{ mm}^2$ (C18) hoh 610 mm o.g.
in verband met R_c -waarde kies afm. $38 \times 184 \text{ mm}^2$ (C18) hoh 610 mm o.g.
- oplegreacties:
 - muurplaat (knoop 3 en 4): $P_{B,vert} = 1,76 \text{ kN/m}^1$
 - $P_{B,hor} = 0,00 \text{ kN/m}^1$
 - $V_{B,vert} = 2,22 \text{ kN/m}^1$
 - $P_{B,hor} = 0,78 \text{ kN/m}^1$
 - uit voorzetwand: $P_{B,vert} = 3,11 \text{ kN/m}^1$
 - $V_{B,vert} = 2,22 \text{ kN/m}^1$

-> verdiepingsvloer

balklagen opleggen op de gebinten:

-> $L_{t,max} = 4,45$ meter

PB = 0,74 kN/m²

VB = 2,25 kN/m²

3,0 kN

$\phi_r = 0,636$

balkafmeting: **70 x 195 mm²**

sterkteklasse: C24:

$I_y = 4,325E+07$ mm⁴

$W_y = 4,436E+05$ mm³

balklaag h.o.h.: **406 mm** (= belastingbreedte)

$Q_{rep} = 1,21$ kN/m¹

$Q_d = 1,56$ kN/m¹

$F_d = 2,58$ kN

$M_{E,d,max} = 3,9$ kNm

maximale buigtrekspanningen =

8,69 N/mm²

$< f_{m,0,d}$

(= 14,77 N/mm²)

maximale doorbuiging = 16,7 mm

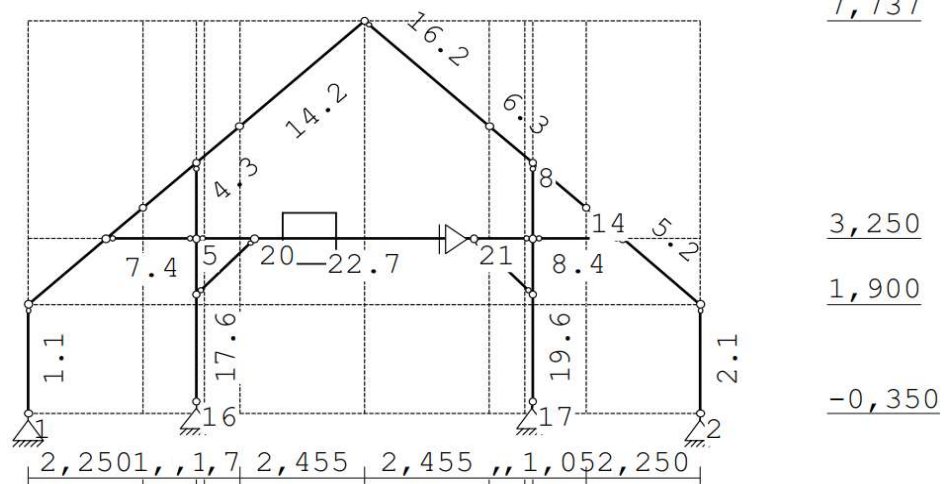
= 0,0038 L_t

bijkomende doorbuiging = 13,5 mm

= 0,0030 L_t

-> schema doorsnede gebinten achterhuis:

belastingbreedte = 4,60 meter

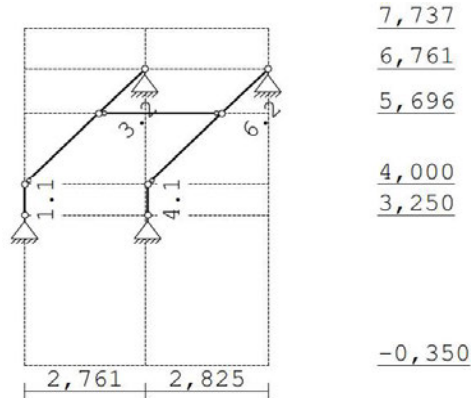


voor resultaten zie computeruitvoer blz 58 t/m 120

- afmeting gebint:
 - kolom en ligger: afm. 250x250 mm² (C24)
 - diagonaal: afm. 100x150 mm² (C24)

- belasting uit gebintkolommen:
 - $R_{Ed,hor} = 13,3$ kN
 - $R_{Ed,vert} = 117,0$ kN
 - alleen PB: $R_{Ed,vert} = 60,6$ kN
 - minimaal oppervlak: $L = 200$ mm
 - $B = 150$ mm
 - drukspanning = 2,02 N/mm²

- > schema raveling wolfseind:
belastingbreedte = 1,00 meter



voor resultaten zie computeruitvoer blz 121 t/m 144
 raveling boven sparring: 3x 38x235 mm²
 langs sparring: dubbele spoor afm. 38x235 mm²

- oplegreacties:

uit spoor: (knoop 3 en 8):
 PB,vert = 2,55 kN/m¹
 PB,hor = 0,00 kN/m¹
 SN,vert = 0,83 kN/m¹
 SN,hor = 1,83 kN/m¹

- > raveling dak (boven pui zijgevel):

-> L_{t,max} = 3,25 meter

PB = 1,76 kN/m¹
 VB = 2,22 kN/m¹

2,0 kN ϕ_r = 1,000

balkafmeting: **152 x 184 mm²**

sterkteklasse: C18: I_y = 7,891E+07 mm⁴
 W_y = 8,577E+05 mm³

Q_{rep} = 3,98 kN/m¹

Q_d = 4,90 kN/m¹

F_d = 2,7 kN

M_{E,d,max} = 5,2 kNm

maximale buigtrekspanningen = 6,03 N/mm² < f_{m,0,d}

(= 14,77 N/mm²)

maximale doorbuiging = 5,5 mm = 0,0017 L_t

bijkomende doorbuiging = 3,6 mm = 0,0011 L_t

project 23-029
Woonboerij a/d Zalkerdijk 26 te Zwolle

datum 27-11-2023

bladnr. 5.4

-> begene grondvloer uitvoeren als een beton op zandvloer

dikte betonvloer: $h = 180$ mm; betonsterkteklasse: C25/30
voor resultaten zie computer uitvoer blz. 145 t/m 152

basis wapening: rond 8-150 # b/o plus ter plaatse van vloerrand hrsp rond 8-150

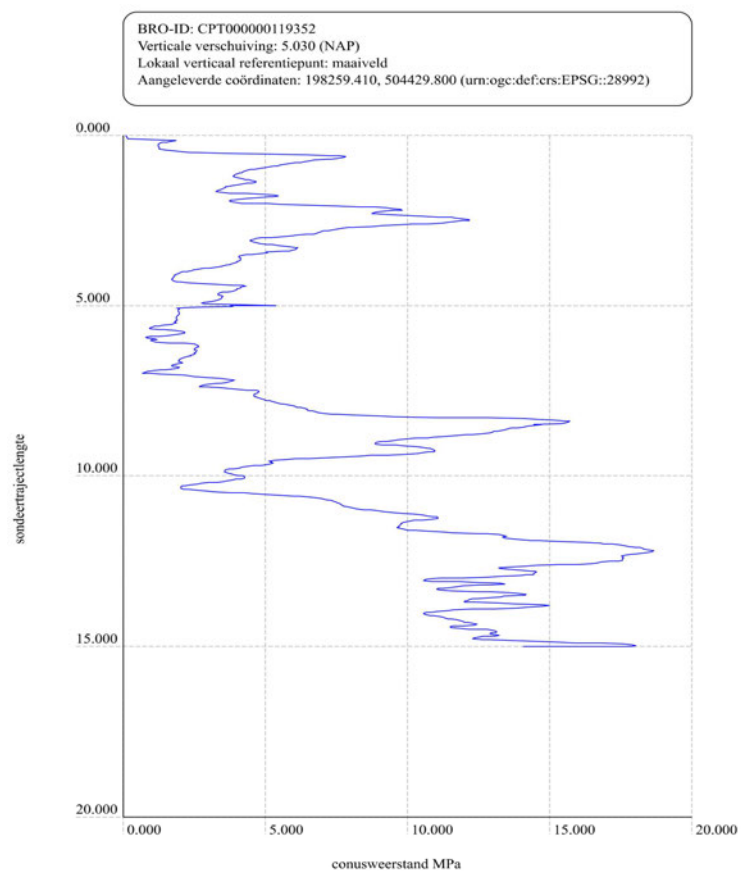
extra wapening ter plaatse van de kolomgebunten:

kies 2x 4 rond 8-150 (L = 2000) # -/o extra

6.0 Fundering

- > betonstroken: C20/25 h = 200 mm
minimaal gronddekking ter dikte van de strook toepassen. Voor de berekening van de draagkracht van de fundering uitgegaan van 0,10 meter gronddekking.
- > aanlegniveau als bestaande fundering van de woonboerderij (= "vaste" grondslag), maar minimaal 600 mm minus maaiveld de "vaste" grondslag, te controleren door middel van handsonderingen (op diepte van 0,30 meter een conuswaarde gelijkmatig oplopend tot 50 kg/cm²)
Op basis van boringen uit de buurt is voor de bodemopbouw uitgegaan van: leem, zandhoudend.

Ook is er een sondering uit de buurt (zie hiernaast)



- > voor belasting op de funderingsstrook zie gewichtsberekening

voor het bepalen van de draagkracht zie computer uitvoer blz. 153 t/m 155

$$\text{belasting strook: } Q_{Ed} = 98,5 \text{ kN/m}^1$$

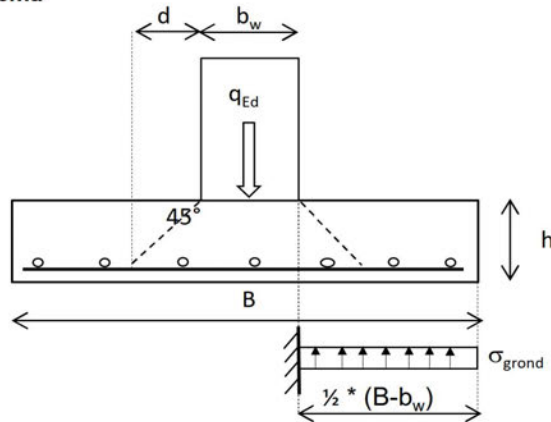
$$\text{strookbreedte} = 1,60 \text{ meter}$$

EC2.6 - wapening strokenfundering volgens Eurocode 2-1 (NEN 1992-1-1)

Onderdeel: ...

Betonkl.	C20/25	f_{ck}	20	N/mm ²	ρ_{min1}	0,13	%	$f_{ct,eff}$	2,21	N/mm ²
Staalkl.	B500B	f_{yd}	435	N/mm ²				Verhouding M_{Ed}/M_{qp}	1,35	
Milieuklasse	XC3	w_k	0,3	mm				$k_x = c_{applied}/c_{nom}$	1,2	

Schema



Formules

B	Strookbreedte	mm
h	Strookdikte	mm
b _w	Muurdikte	mm
σ_{grond}	q_{Ed} / B	kNm ²
M _{Ed}	$\frac{1}{2} * \sigma_{grond} * \{\frac{1}{2} * (B-b_w)\}^2$	kNm
A _s	$\rho_1 b * d$	mm ²
V _{Ed}	$\frac{1}{2} * (B-b_w) - d * \sigma_{grond}$	kN
V _{Ed}	$V_{Ed} / b * d$	N/mm ²
V _{Rd,c}	$v_{min} = 0,035k^{3/2} * f_{ck}^{1/2}$	N/mm ²

Dekking:

c _{min,dur} +c _{dev}	25	mm	
c _{cor}	5	mm	(bij storten op folie of werkvloer c _{cor} = 5 mm)
c _{nom}	30	mm	
c _{applied}	35	mm	

Geometrie					Buigwapening							Scheurwijdte			Dwarskracht			
Strook	q _{Ed} kN/m	h mm	d mm	B mm	b _w mm	σ_{grond} kN/m ²	M _{Ed} kNm	A _s mm ²	A _{s,min1} mm ²	A _{s,min2} mm ²	ϕ mm	hoh mm	$\sigma_{s,qp}$ N/mm ²	ϕ_{max} mm	S _{max} mm	V _{Ed} kN	V _{Ed} N/mm ²	V _{Rd,c} N/mm ²
bouwmuur	98,5	200	166	1600	300	62	13,0	216	216	250	8	150	207	12,2	280,9	29,8	0,18	0,44

wapening rond 8-150 # -/o voldoet

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede achterhuis
 Dimensies....: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 23/11/2023
 Bestand.....: C:\Werk\Rudijk\Projecten\2023\23-029 Zwolle -
 028b\Berekeningen\doorsnede achterhuis.rww

Belastingbreedte.: 1.000
 Rekenmodel.....: 2e-orde-elastisch.
 Theorieën voor de bepaling van de krachtsverdeling:

- 1) Losse belastinggevallen:
 Lineaire-elasticiteitstheorie
- 2) Uiterste grenstoestand:
 Geometrisch niet lineair alle staven.
 Fysisch lineair alle staven.
- 3) Gebruiksgrenstoestand:
 Lineaire-elasticiteitstheorie

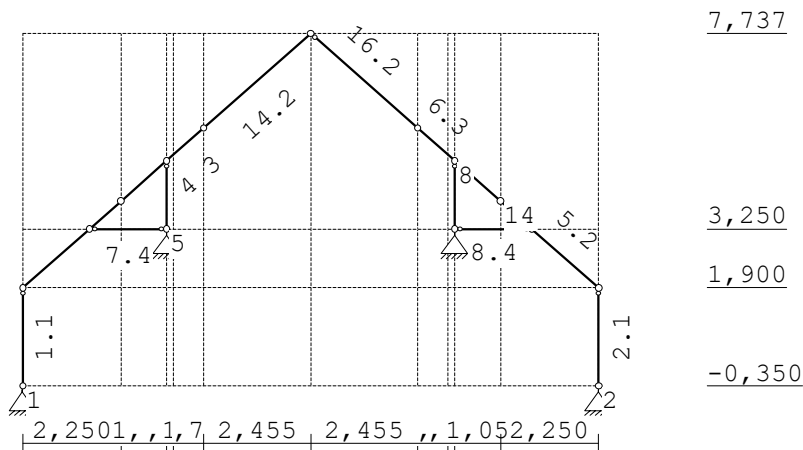
Maximum aantal iteraties.....: 50
 Max.deellengte kolommen/wanden: 0.500 Max.deellengte balken/vloeren: 0.500
 Max. X-verplaatsing in UGT....: 0.500 Max. Z-verplaatsing in UGT...: 0.250

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019	NB:2019(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019	NB:2019(nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013(nl)

GEOMETRIE



STRAMIENLIJNEN

Nr.	Naam	X	Z-min	Z-max
1		0.000	-0.350	7.737
2		3.300	-0.350	7.737
3		3.450	-0.350	7.737
4		6.605	-0.350	7.737
5		9.760	-0.350	7.737
6		9.910	-0.350	7.737

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

STRAMIENLIJNEN

Nr.	Naam	X	Z-min	Z-max
7		13.210	-0.350	7.737
8		2.250	-0.350	7.737
9		4.150	-0.350	7.737
10		9.060	-0.350	7.737
11		10.960	-0.350	7.737

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	-0.350	0.000	13.210
2	1.900	0.000	13.210
3	3.250	0.000	13.210
4	7.737	0.000	13.210

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	S.G.verhoogd	Pois.	Uitz. coëff
1	C18	9000	3.2	3.8	1.00	5.0000e-06

Bij de bepaling v.h. e.g. van houten staven is de S.G.verhoogd toegepast.

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 62*140	1:C18	8.6800e+03	1.4177e+07	0.00
2	B*H 62*235	1:C18	1.4570e+04	6.7052e+07	0.00
3	B*H 124*235	1:C18	2.9140e+04	1.3410e+08	0.00
4	B*H 124*184	1:C18	2.2816e+04	6.4372e+07	0.00
5	B*H 62*89	1:C18	5.5180e+03	3.6423e+06	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	62	140	70.0	0:RH				
2	0:Normaal	62	235	117.5	0:RH				
3	0:Normaal	124	235	117.5	0:RH				
4	0:Normaal	124	184	92.0	0:RH				
5	0:Normaal	62	89	44.5	0:RH				

PROFIELLENGTES EN -GEWICHTEN

Prof.	Omschrijving	S.M. [kg/m ³]	Som lengte [m]	Som gewicht [kg]
1	B*H 62*140 0:RH	384	4.500	15
2	B*H 62*235 0:RH	384	12.558	70
3	B*H 124*235 0:RH	384	5.071	57
4	B*H 124*184 0:RH	384	3.545	31
5	B*H 62*89 0:RH	384	3.133	7
Totaal			28.806	180

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

KNOPEN

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	-0.350	6	9.910	3.250
2	13.210	-0.350	7	3.300	4.816
3	0.000	1.900	8	9.910	4.816
4	13.210	1.900	9	6.605	7.737
5	3.300	3.250	10	1.528	3.250
11	11.682	3.250			
12	2.250	3.888			
13	4.150	5.567			
14	10.960	3.888			
15	9.060	5.567			

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	3	1:B*H 62*140	NDM	ND-	2.250
2	2	4	1:B*H 62*140	NDM	ND-	2.250
3	3	10	2:B*H 62*235	NDM	NDM	2.039
4	7	13	3:B*H 124*235	NDM	NDM	1.134
5	4	11	2:B*H 62*235	NDM	NDM	2.039
6	8	15	3:B*H 124*235	NDM	NDM	1.134
7	10	5	4:B*H 124*184	ND-	ND-	1.772
8	6	11	4:B*H 124*184	ND-	ND-	1.772
9	5	7	5:B*H 62*89	NDM	ND-	1.566
10	6	8	5:B*H 62*89	NDM	ND-	1.566
11	10	12	2:B*H 62*235	NDM	NDM	0.964
12	11	14	2:B*H 62*235	NDM	NDM	0.964
13	12	7	3:B*H 124*235	NDM	NDM	1.401
14	13	9	2:B*H 62*235	NDM	NDM	3.276
15	14	8	3:B*H 124*235	NDM	NDM	1.401
16	15	9	2:B*H 62*235	NDM	ND-	3.276

VASTE STEUNPUNTEN

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

BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.

Betrouwbaarheidsklasse.....:	1	Referentieperiode.....:	50
Gebouwdiepte.....:	31.70	Gebouwhoogte.....:	8.00
Niveau aansl.terrein.....:	0.00	E.g. scheid.w. [kN/m2]:	0.50

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede achterhuis

WIND

Terrein categorie ...[4.3.2]...: Onbebouwd
 Windgebied: 3 Vb,0 ..[4.2].....: 24.500
 Positie spant in het gebouw....: 4.500 Kr[4.3.2].....: 0.209
 z0[4.3.2]...: 0.200 Zmin ..[4.3.2].....: 4.000
 Co wind van links ..[4.3.3]...: 1.000 Co wind van rechts.....: 1.000
 Co wind loodrecht ..[4.3.3]...: 1.000
 Cpi wind van links ..[7.2.9]...: 0.200 -0.300
 Cpi windloodrecht ...[7.2.9]...: 0.200 -0.300
 Cpi wind van rechts .[7.2.9]...: 0.200 -0.300
 Cfr windwrijving[7.5].....: 0.040

SNEEUW

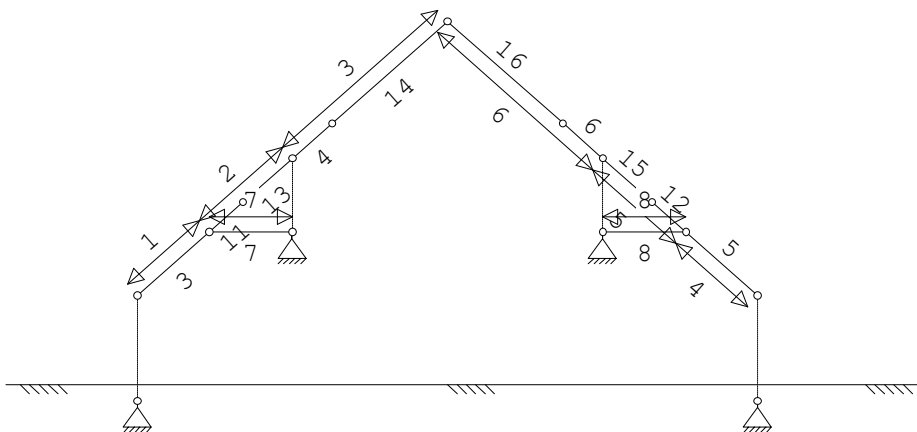
Sneeuwbelasting (sk) 50 jaar : 0.70
 Sneeuwbelasting (sn) n jaar : 0.70

STAFTYPEN

Type	staven
1:Vloer.	: 7,8
4:Wand / kolom.	: 9,10
5:Linker gevel.	: 1
6:Rechter gevel.	: 2
7:Dak.	: 3-6,11-16

LASTVELDEN

Veranderlijke belastingen door personen



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

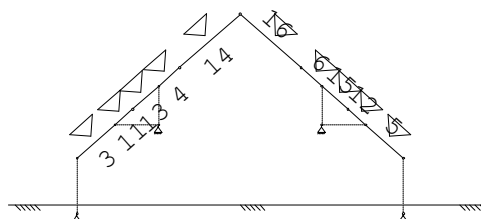
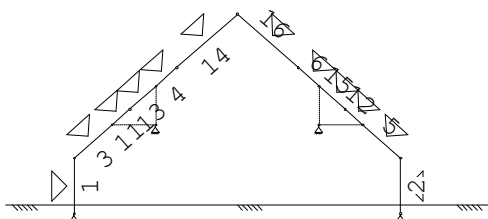
LASTVELDEN

Nr	StAAF	Tabel	Klasse-Gebruiksfunctie	Verd.	q_k	Q_k	F_t/F_{t0}
1	3-3	6.10	H-Dak (onder dakbeschoot)	1	0.00	-2.00	1.00
2	11-13	6.10	H-Dak (onder dakbeschoot)	1	0.00	-2.00	1.00
3	4-14	6.10	H-Dak (onder dakbeschoot)	1	0.00	-2.00	1.00
4	5-5	6.10	H-Dak (onder dakbeschoot)	1	0.00	-2.00	1.00
5	12-15	6.10	H-Dak (onder dakbeschoot)	1	0.00	-2.00	1.00
6	6-16	6.10	H-Dak (onder dakbeschoot)	1	0.00	-2.00	1.00
7	7-7	6.2	A-Vloeren	1	-1.75	-3.00	1.00
8	8-8	6.2	A-Vloeren	1	-1.75	-3.00	1.00

LASTVELDEN

Wind staven

Sneeuw staven



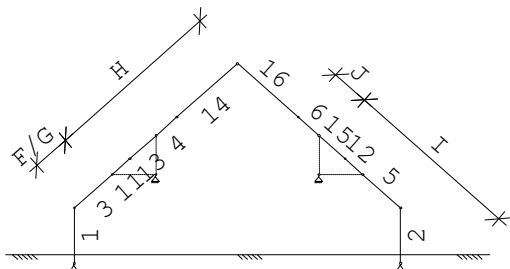
WIND DAKTYPES

Nr.	StAAF	Type	reductie bij wind van links	reductie bij wind van rechts	Cpe volgens art:
1	1	Gevel	1.000	1.000	7.2.2
2	3-14	Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5
3	16-5	Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5
4	2	Gevel	1.000	1.000	7.2.2

WIND ZONES

Wind van links

Wind van rechts



WIND VAN LINKS ZONES

Nr.	StAAF	Positie	Lengte	Zone
1	1	0.000	2.250	D
2	3-14	0.000	1.547	F/G
3	3-14	1.547	7.267	H
4	16-5	0.000	1.547	J
5	16-5	1.547	7.267	I
6	2	0.000	2.250	E

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

Wind indexen

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw1		0.300	0.646	1.000		-0.194	-i	
Qw2		-0.300	0.646	1.000		0.194	-i	
Qw3	1.00	0.800	0.646	1.000		-0.517	D	
Qw4	1.00	0.700	0.646	0.363		-0.164	F	41.5
Qw5	1.00	0.700	0.646	0.637		-0.288	G	41.5
Qw6	1.00	0.553	0.646	1.000		-0.358	H	41.5
Qw7	1.00	0.347	0.646	1.000		-0.224	J	41.5
Qw8	1.00	0.247	0.646	1.000		-0.159	I	41.5
Qw9	1.00	0.500	0.646	1.000		-0.323	E	
Qw10		-0.200	0.646	1.000		0.129	+i	
Qw11		0.200	0.646	1.000		-0.129	+i	
Qw12	1.00	-0.117	0.646	0.363		0.027	F	41.5
Qw13	1.00	-0.117	0.646	0.637		0.048	G	41.5
Qw14	1.00	-0.047	0.646	1.000		0.030	H	41.5
Qw15	1.00	-0.800	0.646	1.000		0.517	B	
Qw16	1.00	0.800	0.646	1.000		-0.517	B	
Qw17	1.00	-0.877	0.646	1.000		0.566	H	41.5
Qw18	1.00	0.877	0.646	1.000		-0.566	H	41.5
Qw19	1.00	-0.500	0.646	1.000		0.323	C	
Qw20	1.00	0.500	0.646	1.000		-0.323	C	
Qw21	1.00	-0.500	0.646	1.000		0.323	I	41.5
Qw22	1.00	0.500	0.646	1.000		-0.323	I	41.5

SNEEUW DAKTYPEN

Staafl	artikel
3-14	5.3.3 Zadeldak
16-5	5.3.3 Zadeldak

Sneeuw indexen

Index	art	μ	s_k	red. posfac	breedte	Q_s	hoek
Qs1	5.3.3	0.494	0.70	1.00	1.000	0.346	41.5
Qs2	5.3.3	0.247	0.70	1.00	1.000	0.173	41.5

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
	1 Permanente belasting EGZ=0.00	1
g*	2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)	2
g	3 Ver. bel. pers. ed. (Q_k)	3
g	4 Wind van links onderdruk A	7
g	5 Wind van links overdruk A	8
g	6 Wind van links onderdruk B	9
g	7 Wind van links overdruk B	10
g	8 Wind van links onderdruk C	37
g	9 Wind van links overdruk C	38

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
g 10	Wind van links onderdruk D	39
g 11	Wind van links overdruk D	40
g 12	Wind loodrecht onderdruk A	15
g 13	Wind loodrecht overdruk A	16
g 14	Wind loodrecht onderdruk B	45
g 15	Wind loodrecht overdruk B	46
g 16	Sneeuw A	22
g 17	Sneeuw B	23
g 18	Sneeuw C	33

g = gegeneerd belastinggeval

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

BELASTINGGEVALLEN vervolg

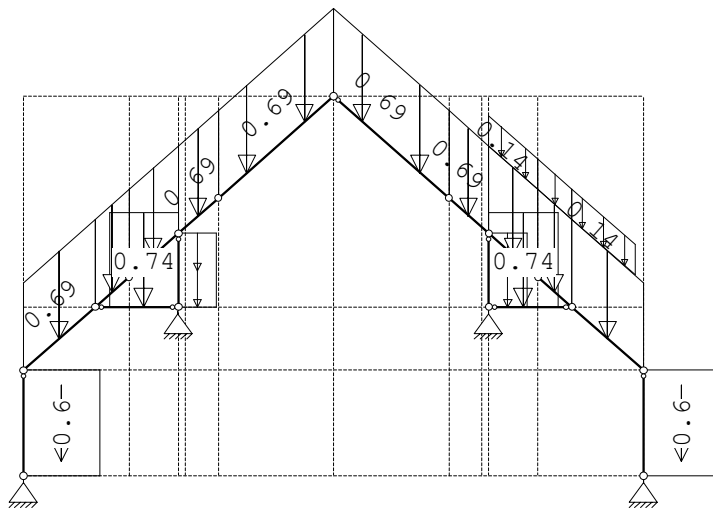
B.G.	Omschrijving	Belastingduurklasse
1	Permanente belasting	Blijvend
2	Ver. bel. pers. ed. (q_k)	Middellang
3	Ver. bel. pers. ed. (Q_k)	Middellang
4	Wind van links onderdruk A	Kort
5	Wind van links overdruk A	Kort
6	Wind van links onderdruk B	Kort
7	Wind van links overdruk B	Kort
8	Wind van links onderdruk C	Kort
9	Wind van links overdruk C	Kort
10	Wind van links onderdruk D	Kort
11	Wind van links overdruk D	Kort
12	Wind loodrecht onderdruk A	Kort
13	Wind loodrecht overdruk A	Kort
14	Wind loodrecht onderdruk B	Kort
15	Wind loodrecht overdruk B	Kort
16	Sneeuw A	Kort
17	Sneeuw B	Kort
18	Sneeuw C	Kort

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting



STAAFBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

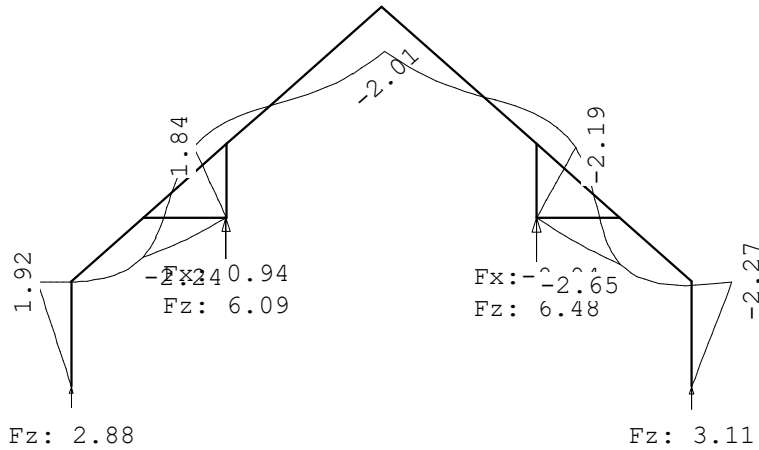
StAAF	Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
3	5:QZGloaal	-0.69	-0.69	0.000	0.000			
4	5:QZGloaal	-0.69	-0.69	0.000	0.000			
5	5:QZGloaal	-0.69	-0.69	0.000	0.000			
6	5:QZGloaal	-0.69	-0.69	0.000	0.000			
7	5:QZGloaal	-0.74	-0.74	0.300	0.000			
8	5:QZGloaal	-0.74	-0.74	0.000	0.300			
9	2:QXLokaal	-0.30	-0.30	0.000	0.000			
10	2:QXLokaal	-0.30	-0.30	0.000	0.000			
11	5:QZGloaal	-0.69	-0.69	0.000	0.000			
12	5:QZGloaal	-0.69	-0.69	0.000	0.000			
13	5:QZGloaal	-0.69	-0.69	0.000	0.000			
14	5:QZGloaal	-0.69	-0.69	0.000	0.000			
15	5:QZGloaal	-0.69	-0.69	0.000	0.000			
16	5:QZGloaal	-0.69	-0.69	0.000	0.000			
1	2:QXLokaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			
2	2:QXLokaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			
5	5:QZGloaal	-0.14	-0.14	0.250	0.000			
12	5:QZGloaal	-0.14	-0.14	0.000	0.000			
15	5:QZGloaal	-0.14	-0.14	0.000	0.000			

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede achterhuis

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:1 Permanente belasting



REACTIES

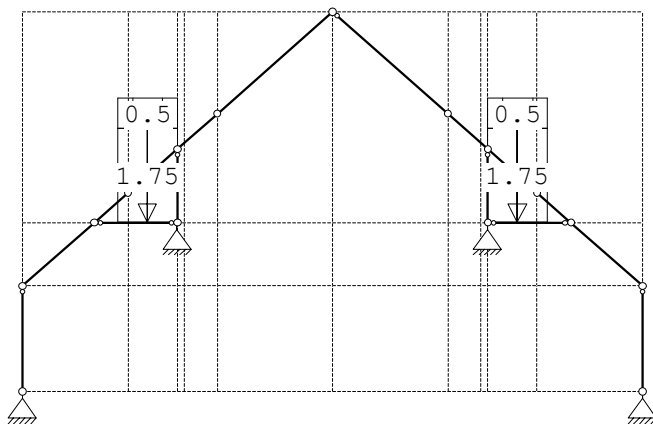
1e orde

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
1	0.00	2.88	
2	0.00	3.11	
5	0.94	6.09	
6	-0.94	6.48	
	0.00	18.56	: Som van de reacties
	0.00	-18.56	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede achterhuis

STAAFBELASTINGEN

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ ₀	Ψ ₁	Ψ ₂
7 3:QZgeProj.	*	-1.75	-1.75	0.500	0.000	0.40	0.50	0.30
7 3:QZgeProj.	*	-0.50	-0.50	0.500	0.000	0.40	0.50	0.30
8 3:QZgeProj.	*	-1.75	-1.75	0.000	0.500	0.40	0.50	0.30
8 3:QZgeProj.	*	-0.50	-0.50	0.000	0.500	0.40	0.50	0.30

Opmerkingen

[*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

SITUATIES BELAST/ONBELAST

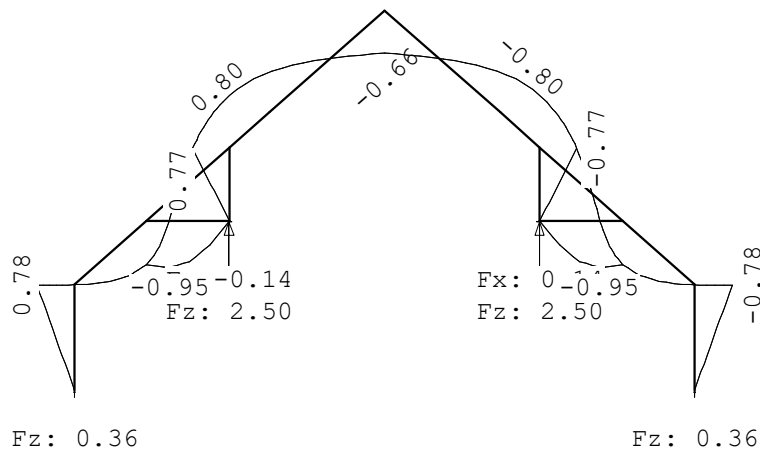
Belastingtype: q_k

Nr Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
1 2,4-8	1,3
2 1,3-8	2
3 2-8	1
4 1,2,4-8	3
5 1-3,5,7,8	4,6
6 1-4,6-8	5
7 1-3,5-8	4
8 1-5,7,8	6
9 1-8	

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)



REACTIES

1e orde

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)

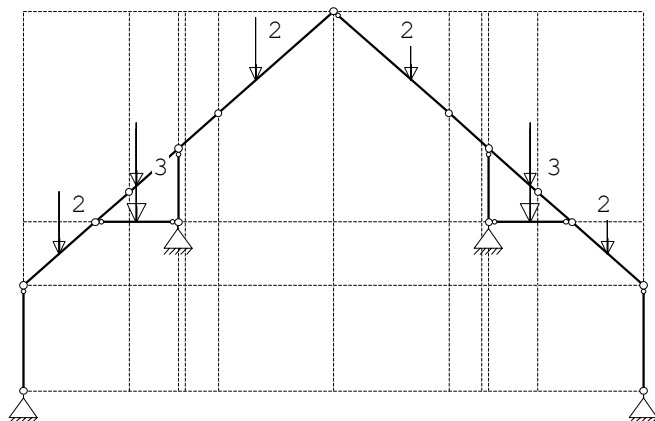
Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.00	0.00	0.36	0.36		
2	0.00	0.00	0.36	0.36		
5	-0.14	-0.14	2.50	2.50		
6	0.14	0.14	2.50	2.50		

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

BELASTINGEN

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (Q_k)



STAAFBELASTINGEN

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (Q_k)

StAAF Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
3 10:PZGepro.j.	-2.00		1.019		0.00	0.00	0.00
13 10:PZGepro.j.	-2.00		0.219		0.00	0.00	0.00
14 10:PZGepro.j.	-2.00		1.071		0.00	0.00	0.00
5 10:PZGepro.j.	-2.00		1.019		0.00	0.00	0.00
15 10:PZGepro.j.	-2.00		0.219		0.00	0.00	0.00
16 10:PZGepro.j.	-2.00		1.071		0.00	0.00	0.00
7 10:PZGepro.j.	-3.00		0.886		0.40	0.50	0.30
8 10:PZGepro.j.	-3.00		0.886		0.40	0.50	0.30

SITUATIES BELAST/ONBELAST

Belastingtype: Q_k

Nr Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
1 1,4-8	2,3
2 2,4-8	1,3
3 3-8	1,2
4 1-4,7,8	5,6
5 1-3,5,7,8	4,6
6 1-3,6-8	4,5
7 1-8	
8 1-6,8	7
9 1-7	8

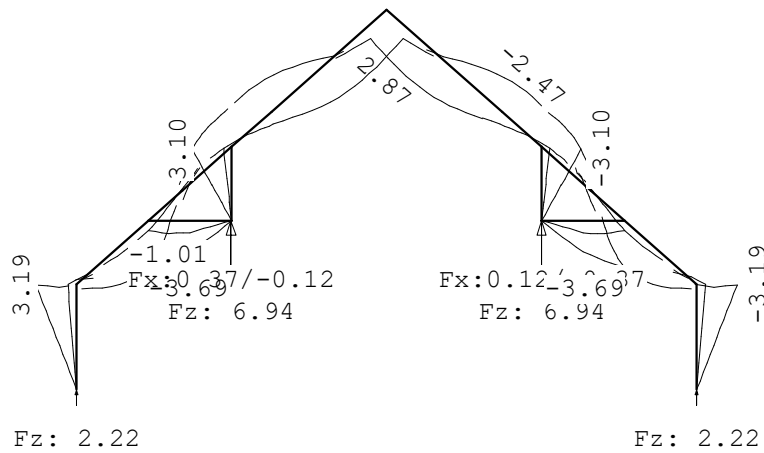
Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (Q_k)



REACTIES

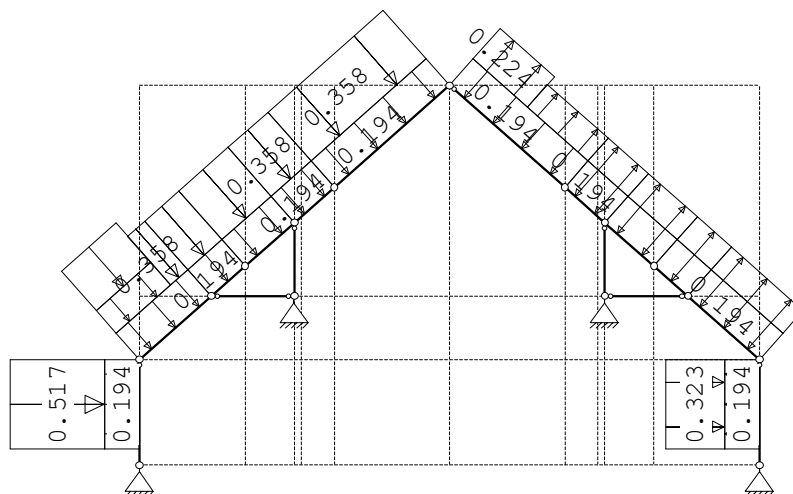
1e orde

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (Q_k)

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.00	0.00	0.47	2.22		
2	0.00	0.00	0.47	2.22		
5	-0.12	0.37	3.37	6.94		
6	-0.37	0.12	3.37	6.94		

BELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk A



STAAFBELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ ₀	ψ ₁	ψ ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

STAAFBELASTINGEN

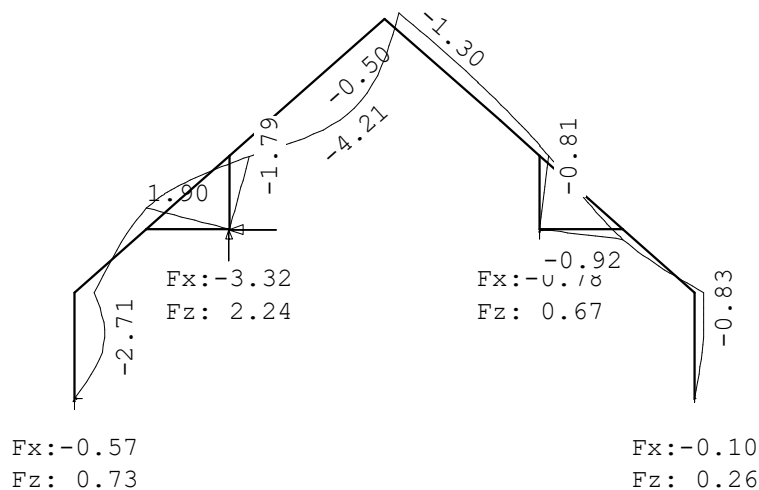
B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ ₀	Ψ ₁	Ψ ₂
14	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.52	-0.52	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.16	-0.16	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.29	-0.29	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	1.547	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw7	-0.22	-0.22	1.729	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	1.547	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw9	-0.32	-0.32	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:4 Wind van links onderdruk A



REACTIES

1e orde

B.G:4 Wind van links onderdruk A

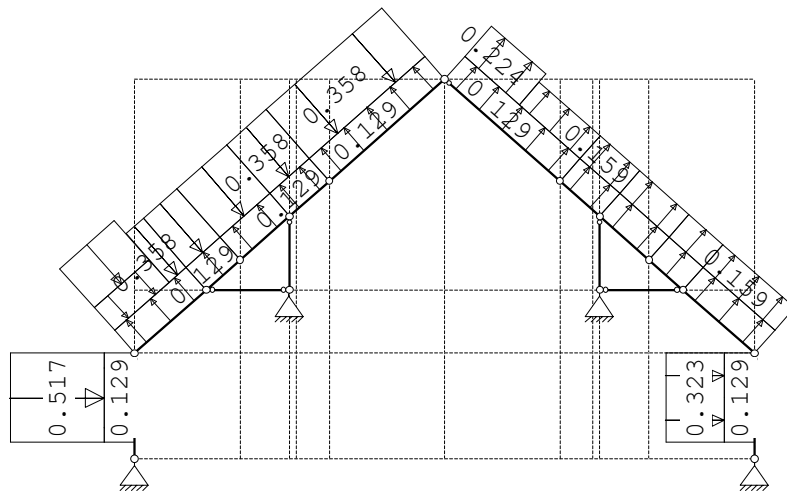
Kn.	X	Z	M
1	-0.57	0.73	
2	-0.10	0.26	
5	-3.32	2.24	
6	-0.78	0.67	
			-4.78 3.90 : Som van de reacties

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede achterhuis

REACTIES 1e orde B.G:4 Wind van links onderdruk A

Kn.	X	Z	M
	4.78	-3.90	: Som van de belastingen

BELASTINGEN B.G:5 Wind van links overdruk A



STAAFBELASTINGEN B.G:5 Wind van links overdruk A

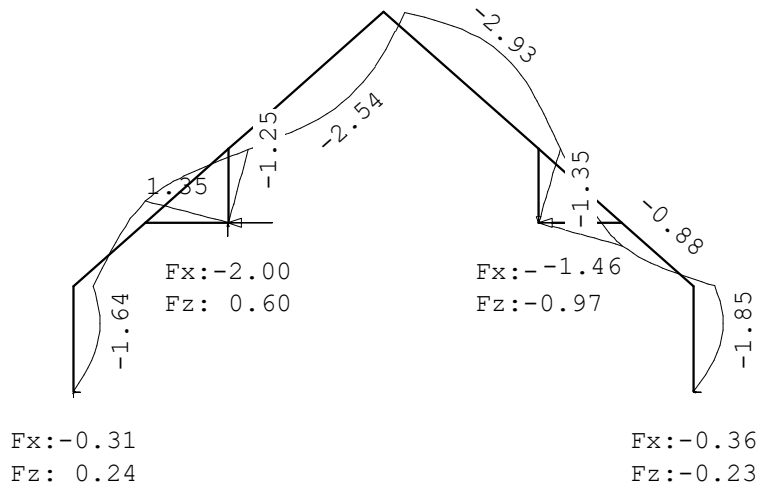
StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.52	-0.52	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.16	-0.16	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.29	-0.29	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	1.547	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw7	-0.22	-0.22	1.729	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	1.547	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw9	-0.32	-0.32	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede achterhuis

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:5 Wind van links overdruk A



REACTIES

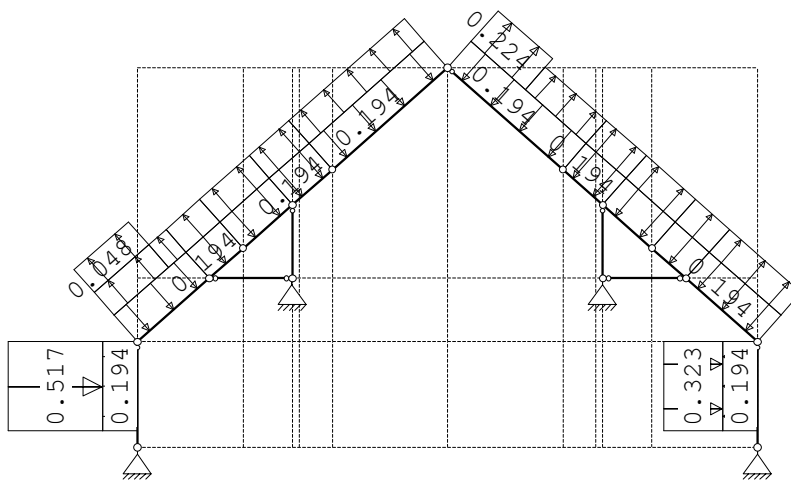
1e orde

B.G:5 Wind van links overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-0.31	0.24	
2	-0.36	-0.23	
5	-2.00	0.60	
6	-2.11	-0.97	
		-4.78	-0.36 : Som van de reacties
		4.78	0.36 : Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:6 Wind van links onderdruk B



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

STAAFBELASTINGEN

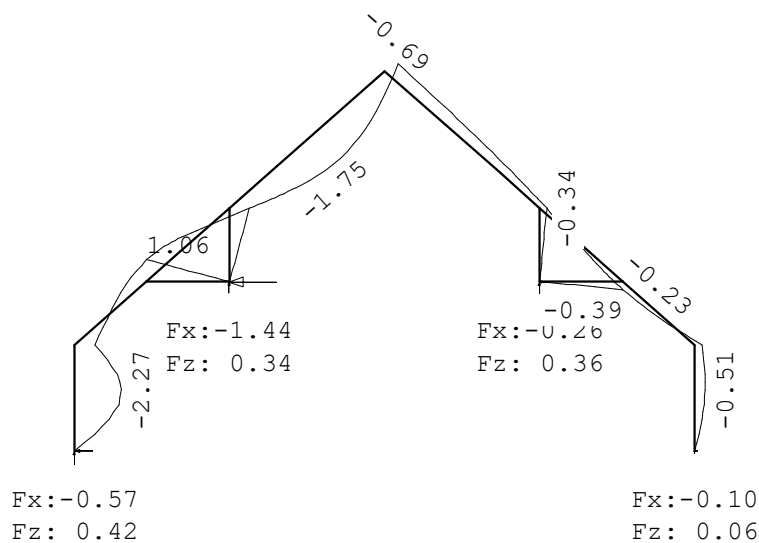
B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.52	-0.52	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw12	0.03	0.03	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw13	0.05	0.05	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	1.547	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw7	-0.22	-0.22	1.729	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	1.547	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw9	-0.32	-0.32	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:6 Wind van links onderdruk B



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

REACTIES

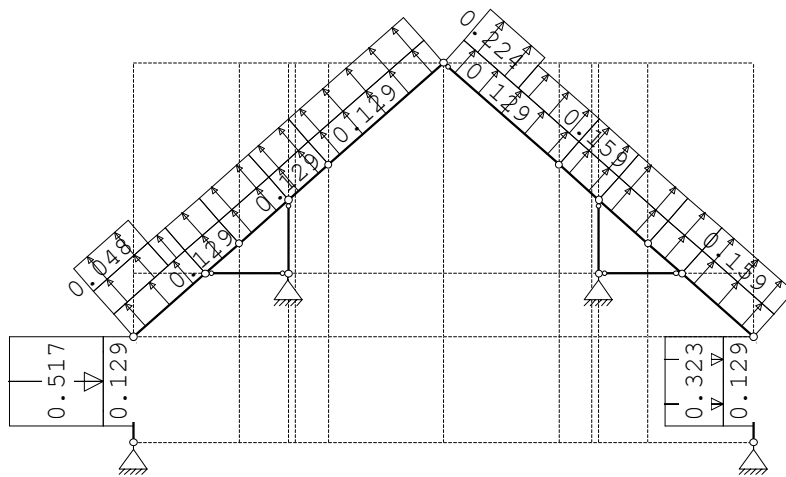
1e orde

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-0.57	0.42	
2	-0.10	0.06	
5	-1.44	0.34	
6	-0.26	0.36	
	-2.37	1.18	: Som van de reacties
	2.37	-1.18	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:7 Wind van links overdruk B



STAAFBELASTINGEN

B.G:7 Wind van links overdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.52	-0.52	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw12	0.03	0.03	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw13	0.05	0.05	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	1.547	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw7	-0.22	-0.22	1.729	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	1.547	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

STAAFBELASTINGEN

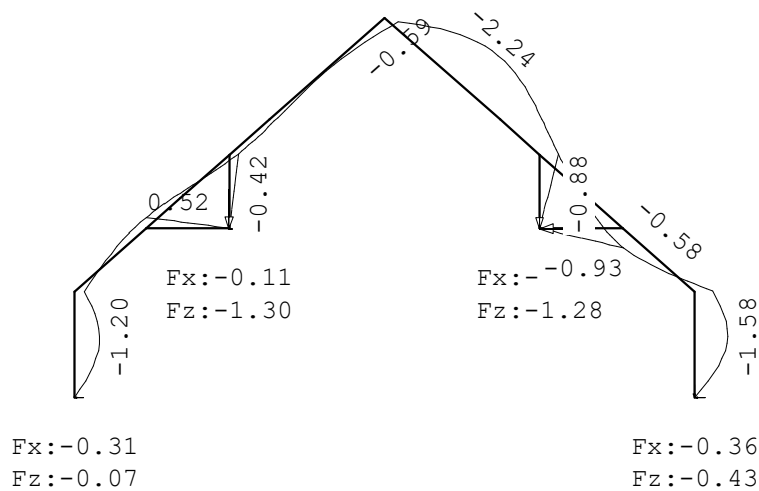
B.G:7 Wind van links overdruk B

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
15	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw8	-0.16	-0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw9	-0.32	-0.32	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:7 Wind van links overdruk B



REACTIES

1e orde

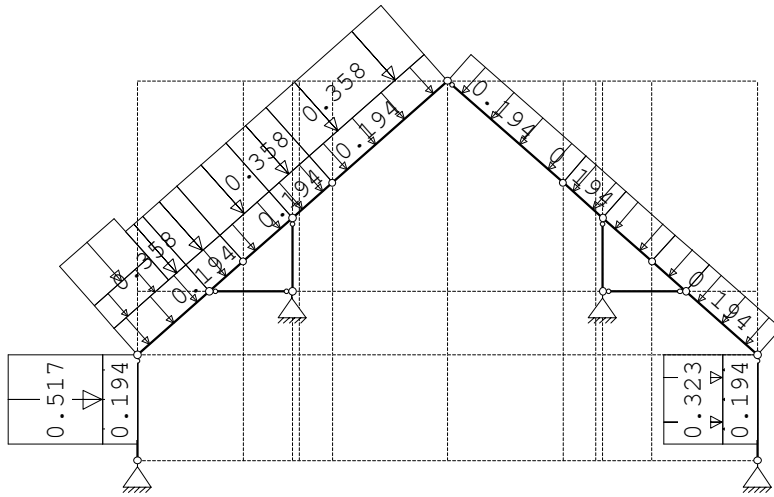
B.G:7 Wind van links overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-0.31	-0.07	
2	-0.36	-0.43	
5	-0.11	-1.30	
6	-1.58	-1.28	
	-2.37	-3.09	: Som van de reacties
	2.37	3.09	: Som van de belastingen

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede achterhuis

BELASTINGEN

B.G:8 Wind van links onderdruk C



STAAFBELASTINGEN

B.G:8 Wind van links onderdruk C

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.52	-0.52	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.16	-0.16	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.29	-0.29	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	1.547	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw9	-0.32	-0.32	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00

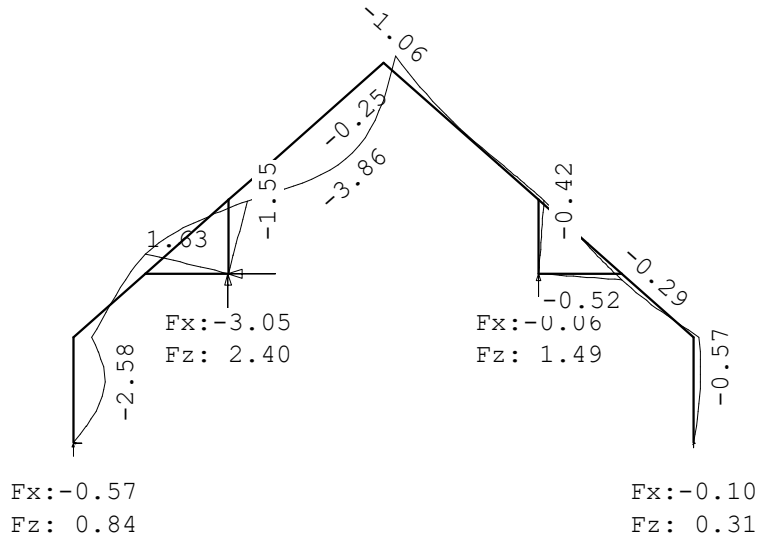
Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:8 Wind van links onderdruk C



REACTIES

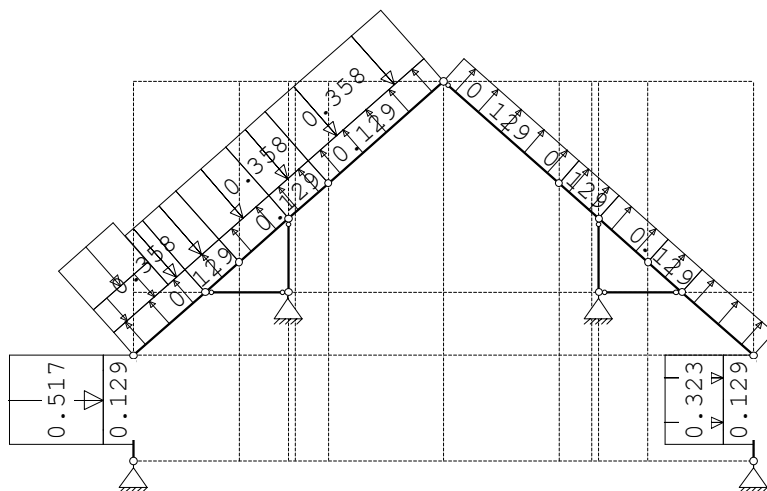
1e orde

B.G:8 Wind van links onderdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-0.57	0.84	
2	-0.10	0.31	
5	-3.05	2.40	
6	-0.06	1.49	
		-3.78	5.03 : Som van de reacties
		3.78	-5.03 : Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:9 Wind van links overdruk C



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

STAAFBELASTINGEN

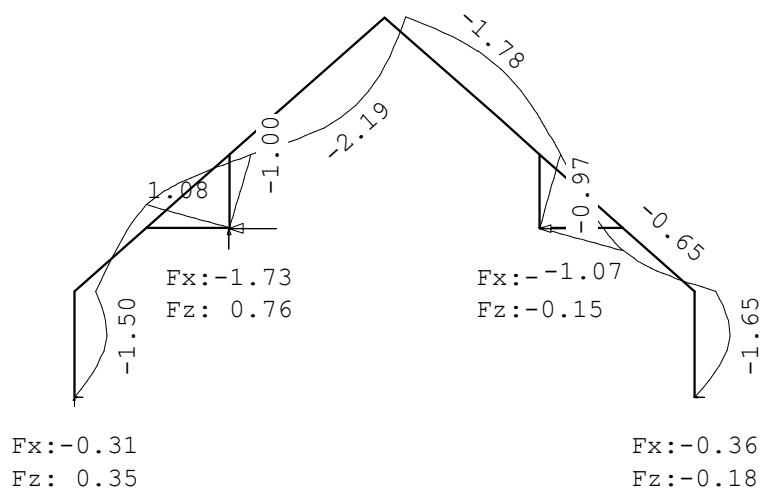
B.G:9 Wind van links overdruk C

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.52	-0.52	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.16	-0.16	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.29	-0.29	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	1.547	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw6	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw9	-0.32	-0.32	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:9 Wind van links overdruk C



REACTIES

1e orde

B.G:9 Wind van links overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-0.31	0.35	
2	-0.36	-0.18	
5	-1.73	0.76	
6	-1.38	-0.15	
			-3.78
			0.76
: Som van de reacties			

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

REACTIES

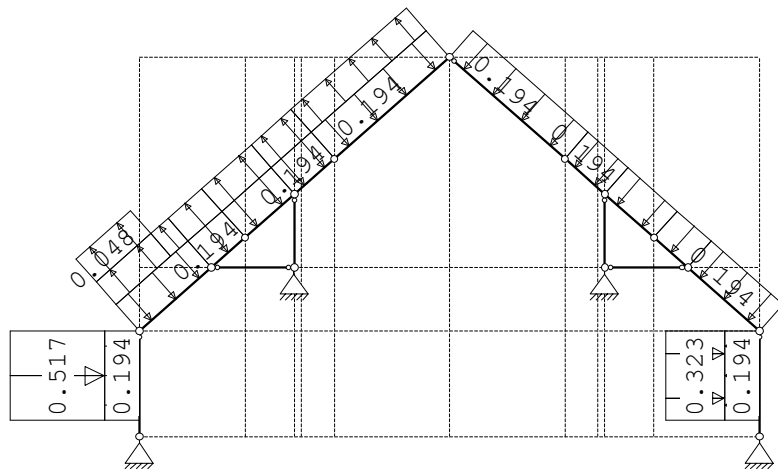
1e orde

B.G:9 Wind van links overdruk C

Kn.	X	Z	M
	3.78	-0.76	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:10 Wind van links onderdruk D



STAAFBELASTINGEN

B.G:10 Wind van links onderdruk D

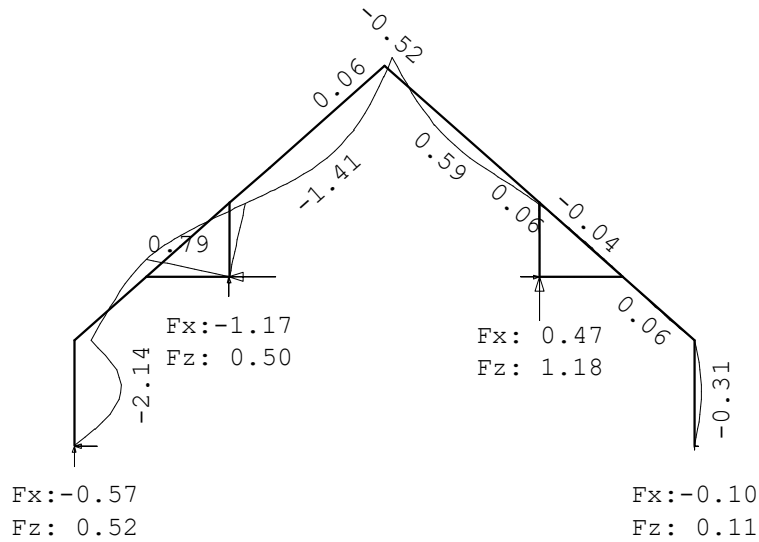
Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.52	-0.52	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw12	0.03	0.03	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw13	0.05	0.05	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	1.547	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw9	-0.32	-0.32	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:10 Wind van links onderdruk D



REACTIES

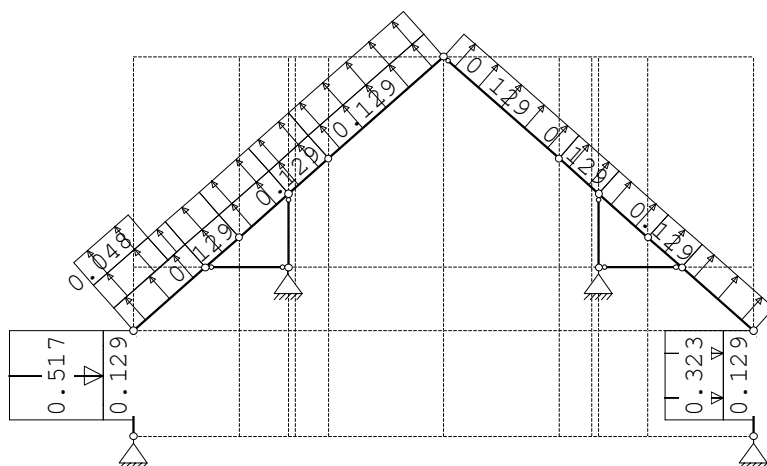
1e orde

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-0.57	0.52	
2	-0.10	0.11	
5	-1.17	0.50	
6	0.47	1.18	
		-1.37	2.31 : Som van de reacties
		1.37	-2.31 : Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:11 Wind van links overdruk D



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

STAAFBELASTINGEN

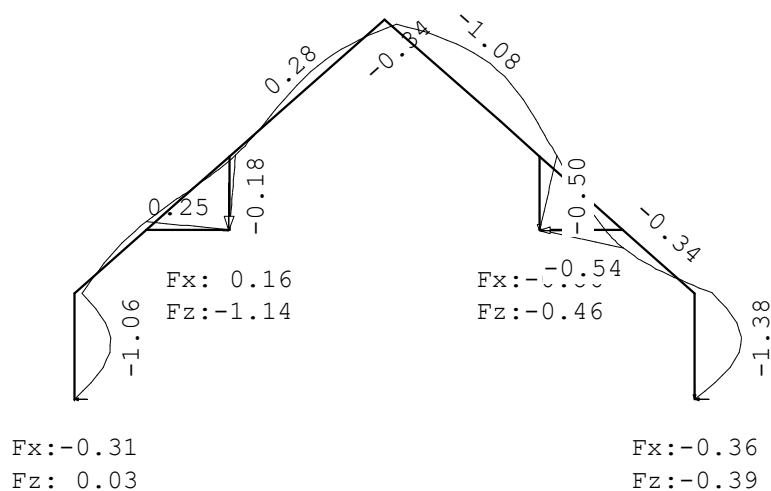
B.G:11 Wind van links overdruk D

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.52	-0.52	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw12	0.03	0.03	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw13	0.05	0.05	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	1.547	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw14	0.03	0.03	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw9	-0.32	-0.32	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:11 Wind van links overdruk D



REACTIES

1e orde

B.G:11 Wind van links overdruk D

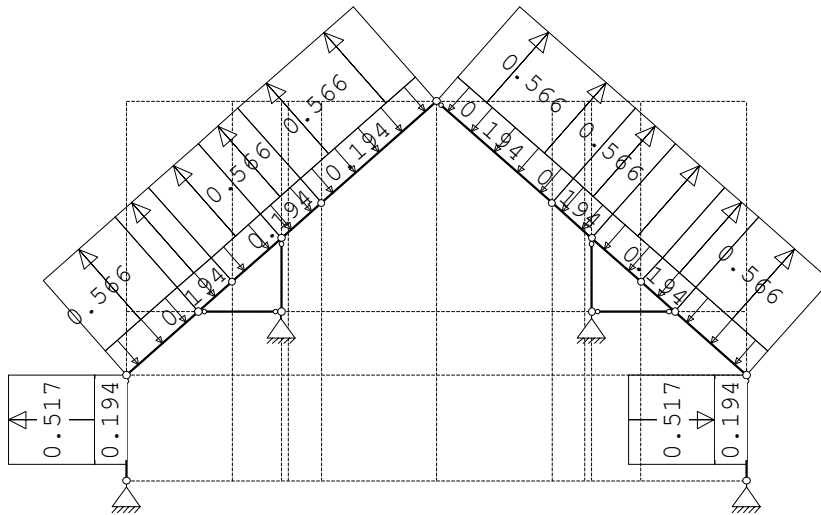
Kn.	X	Z	M
1	-0.31	0.03	
2	-0.36	-0.39	
5	0.16	-1.14	
6	-0.86	-0.46	
			-1.37
			-1.96
: Som van de reacties			

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede achterhuis

REACTIES 1e orde B.G:11 Wind van links overdruk D

Kn.	X	Z	M
	1.37	1.96	: Som van de belastingen

BELASTINGEN B.G:12 Wind loodrecht onderdruk A



STAAFBELASTINGEN B.G:12 Wind loodrecht onderdruk A

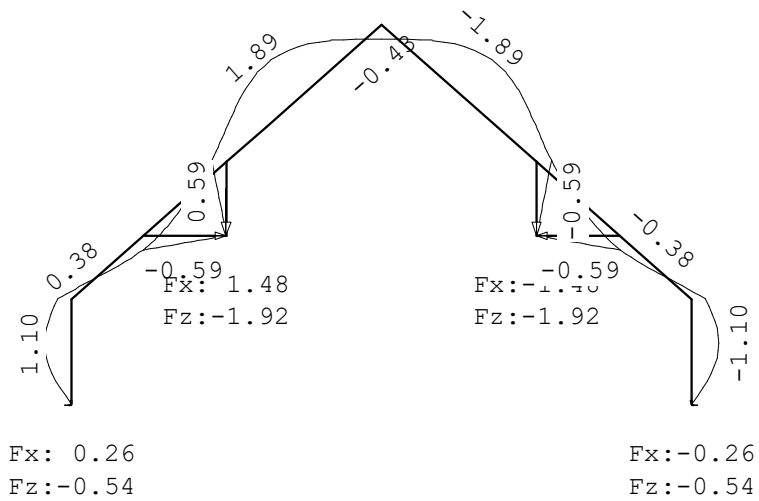
Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw15	0.52	0.52	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw16	-0.52	-0.52	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw17	0.57	0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw17	0.57	0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw17	0.57	0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw17	0.57	0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw17	0.57	0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw18	-0.57	-0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw18	-0.57	-0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw18	-0.57	-0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw18	-0.57	-0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw18	-0.57	-0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede achterhuis

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:12 Wind loodrecht onderdruk A



REACTIES

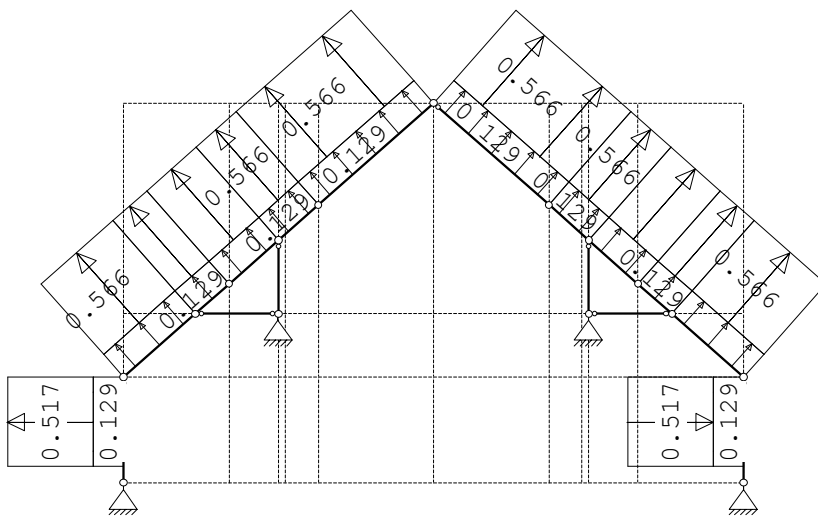
1e orde

B.G:12 Wind loodrecht onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	0.26	-0.54	
2	-0.26	-0.54	
5	1.48	-1.92	
6	-1.48	-1.92	
	0.00	-4.92	: Som van de reacties
	0.00	4.92	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:13 Wind loodrecht overdruk A



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

STAAFBELASTINGEN

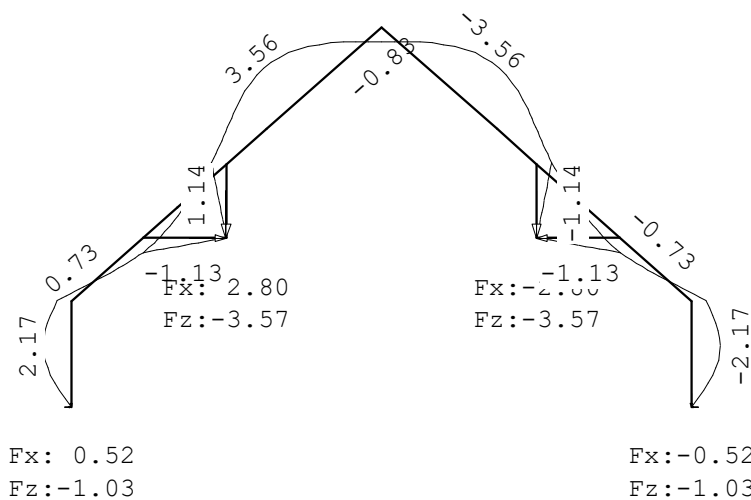
B.G:13 Wind loodrecht overdruk A

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw15	0.52	0.52	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw16	-0.52	-0.52	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw17	0.57	0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw17	0.57	0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw17	0.57	0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw17	0.57	0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw17	0.57	0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw18	-0.57	-0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw18	-0.57	-0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw18	-0.57	-0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw18	-0.57	-0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw18	-0.57	-0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:13 Wind loodrecht overdruk A



REACTIES

1e orde

B.G:13 Wind loodrecht overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	0.52	-1.03	
2	-0.52	-1.03	
5	2.80	-3.57	

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

REACTIES

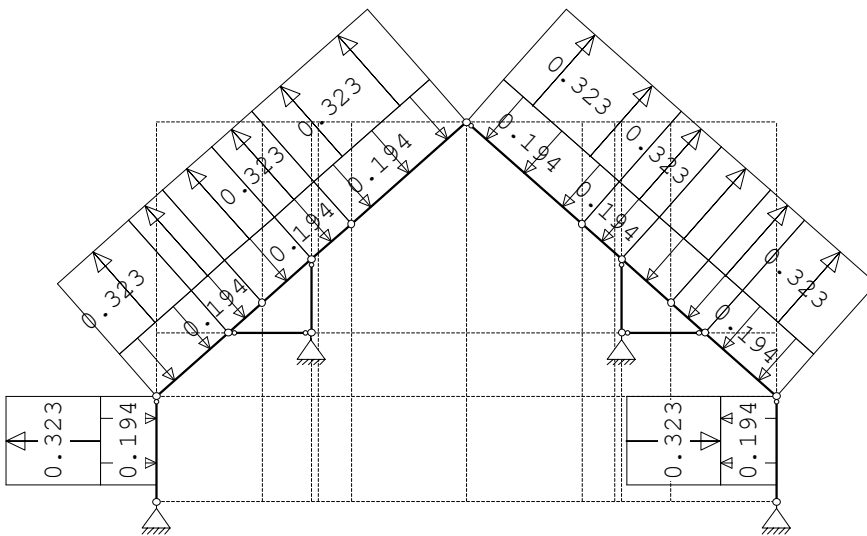
1e orde

B.G:13 Wind loodrecht overdruk A

Kn.	X	Z	M
6	-2.80	-3.57	
	0.00	-9.19	: Som van de reacties
	0.00	9.19	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:14 Wind loodrecht onderdruk B



STAAFBELASTINGEN

B.G:14 Wind loodrecht onderdruk B

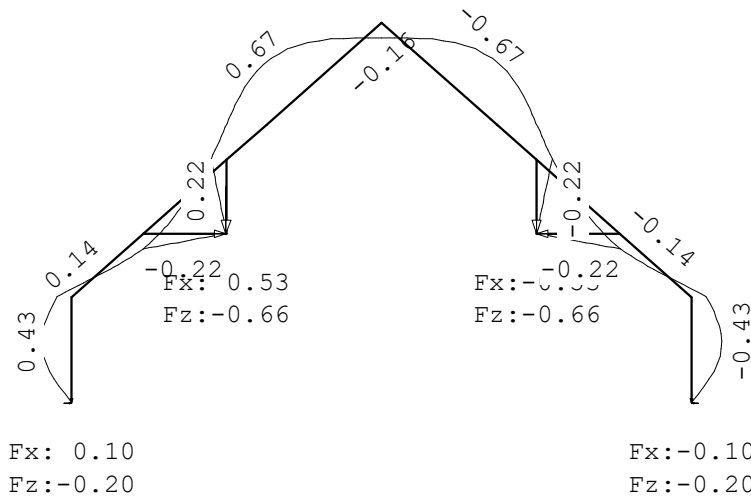
Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw2	0.19	0.19	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw19	0.32	0.32	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw20	-0.32	-0.32	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw21	0.32	0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw21	0.32	0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw21	0.32	0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw21	0.32	0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw21	0.32	0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw22	-0.32	-0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw22	-0.32	-0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw22	-0.32	-0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw22	-0.32	-0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw22	-0.32	-0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede achterhuis

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:14 Wind loodrecht onderdruk B



REACTIES

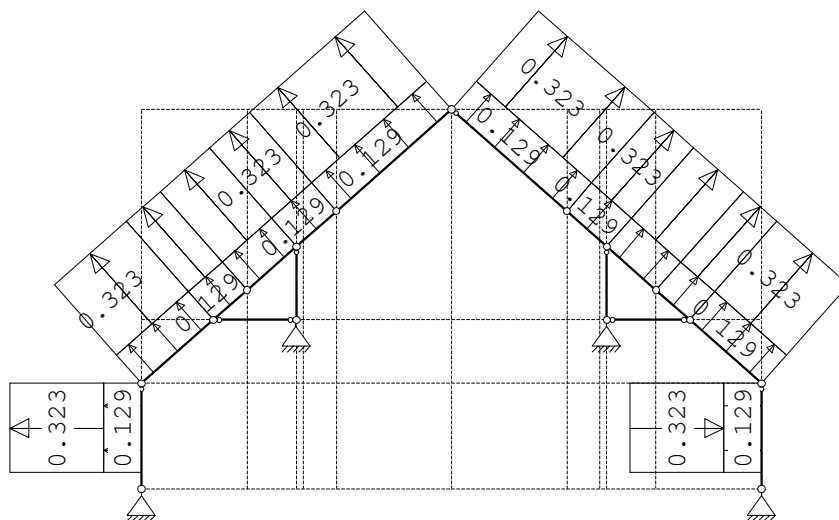
1e orde

B.G:14 Wind loodrecht onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	0.10	-0.20	
2	-0.10	-0.20	
5	0.53	-0.66	
6	-0.53	-0.66	
	0.00	-1.71	: Som van de reacties
	0.00	1.71	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:15 Wind loodrecht overdruk B



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

STAAFBELASTINGEN

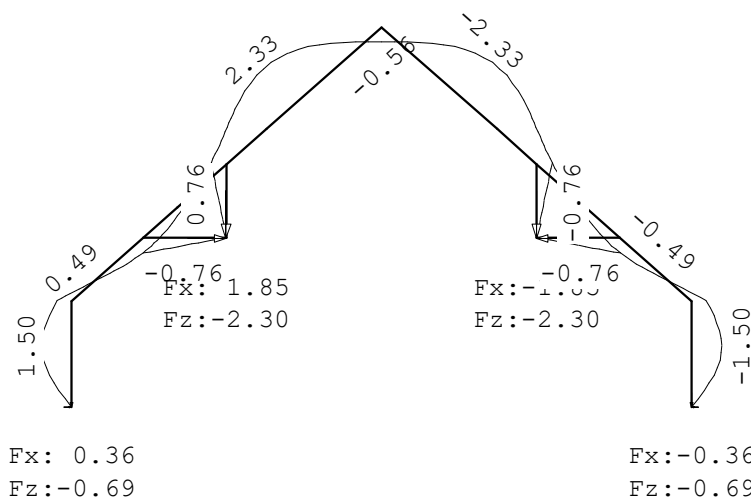
B.G:15 Wind loodrecht overdruk B

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw10	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.13	-0.13	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw19	0.32	0.32	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw20	-0.32	-0.32	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw21	0.32	0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw21	0.32	0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw21	0.32	0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw21	0.32	0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw21	0.32	0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw22	-0.32	-0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw22	-0.32	-0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw22	-0.32	-0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw22	-0.32	-0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw22	-0.32	-0.32	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:15 Wind loodrecht overdruk B



REACTIES

1e orde

B.G:15 Wind loodrecht overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	0.36	-0.69	
2	-0.36	-0.69	
5	1.85	-2.30	

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

REACTIES

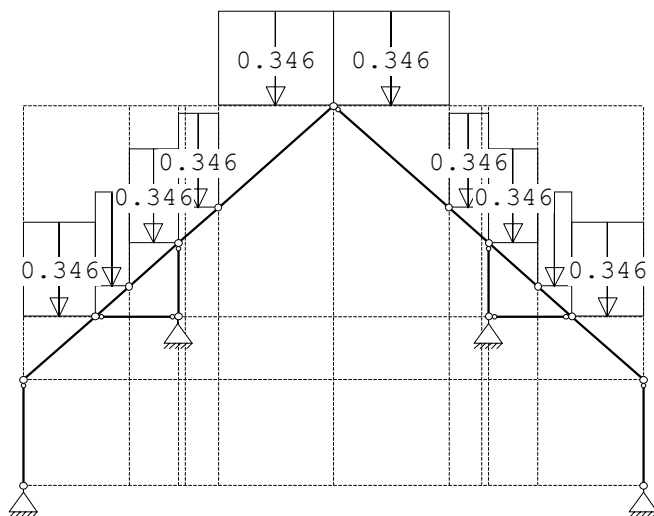
1e orde

B.G:15 Wind loodrecht overdruk B

Kn.	X	Z	M
6	-1.85	-2.30	
	0.00	-5.97	: Som van de reacties
	0.00	5.97	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:16 Sneeuw A



STAAFBELASTINGEN

B.G:16 Sneeuw A

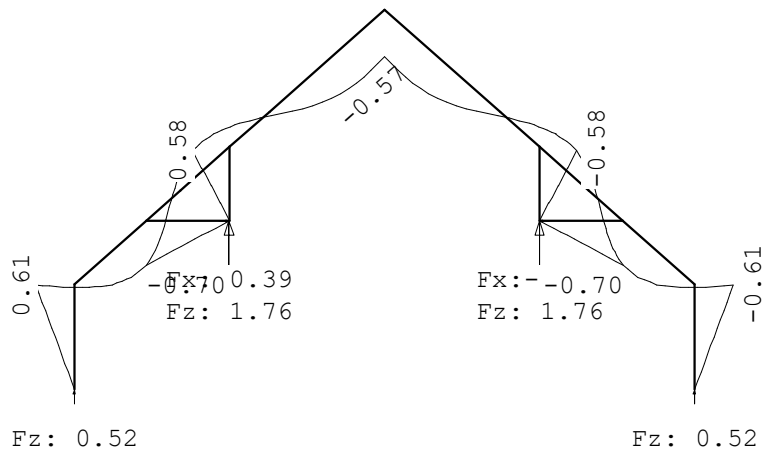
Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
3	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede achterhuis

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:16 Sneeuw A



REACTIES

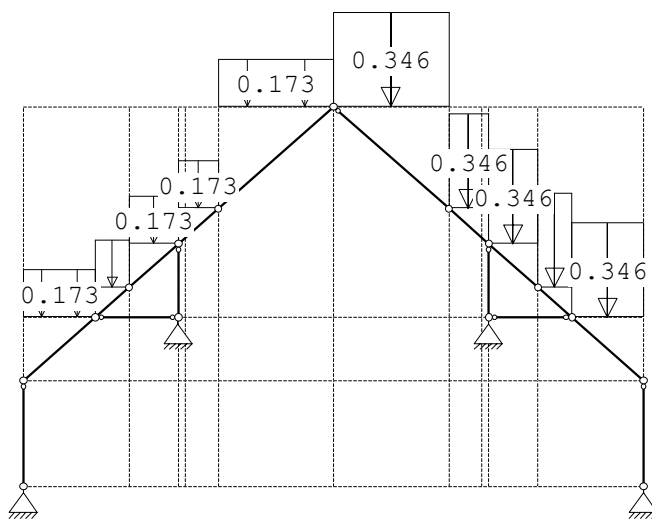
1e orde

B.G:16 Sneeuw A

Kn.	X	Z	M
1	0.00	0.52	
2	0.00	0.52	
5	0.39	1.76	
6	-0.39	1.76	
	0.00	4.57	: Som van de reacties
	0.00	-4.57	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:17 Sneeuw B



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

STAAFBELASTINGEN

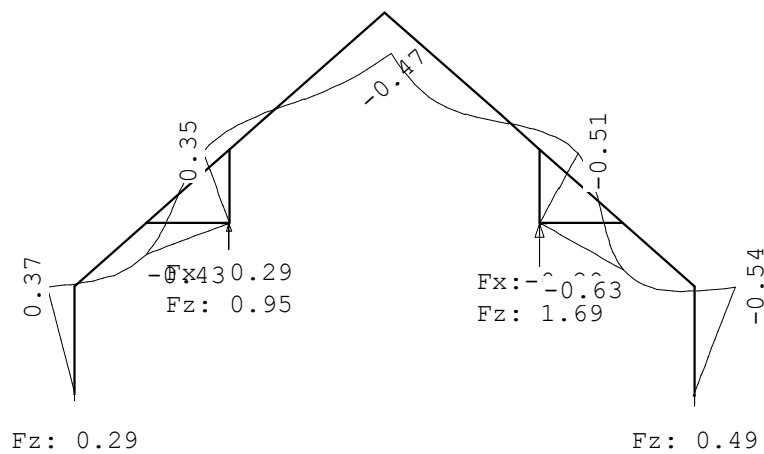
B.G:17 Sneeuw B

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
3	3:QZgeProj.	Qs2	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	3:QZgeProj.	Qs2	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	3:QZgeProj.	Qs2	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	3:QZgeProj.	Qs2	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	3:QZgeProj.	Qs2	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:17 Sneeuw B



REACTIES

1e orde

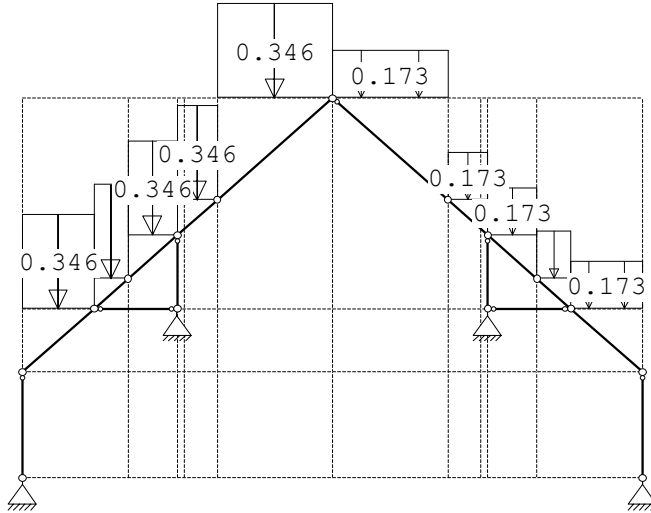
B.G:17 Sneeuw B

Kn.	X	Z	M
1	0.00	0.29	
2	0.00	0.49	
5	0.29	0.95	
6	-0.29	1.69	
	0.00	3.43	: Som van de reacties
	0.00	-3.43	: Som van de belastingen

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede achterhuis

BELASTINGEN

B.G:18 Sneeuw C



STAAFBELASTINGEN

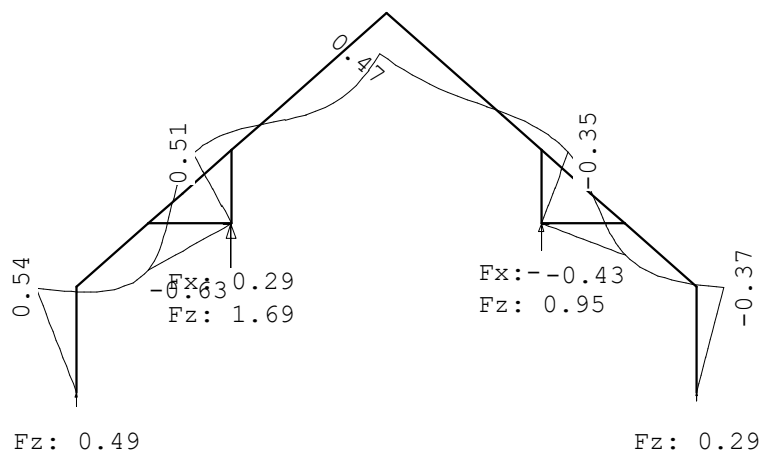
B.G:18 Sneeuw C

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
3	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	3:QZgeProj.	Qs2	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	3:QZgeProj.	Qs2	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	3:QZgeProj.	Qs2	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	3:QZgeProj.	Qs1	-0.35	-0.35	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	3:QZgeProj.	Qs2	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	3:QZgeProj.	Qs2	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:18 Sneeuw C



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

REACTIES

1e orde

B.G:18 Sneeuw C

Kn.	X	Z	M
1	0.00	0.49	
2	0.00	0.29	
5	0.29	1.69	
6	-0.29	0.95	
	0.00	3.43	: Som van de reacties
	0.00	-3.43	: Som van de belastingen

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
1	3	Nauwkeurigheid bereikt
2	3	Nauwkeurigheid bereikt
3	3	Nauwkeurigheid bereikt
4	3	Nauwkeurigheid bereikt
5	3	Nauwkeurigheid bereikt
6	3	Nauwkeurigheid bereikt
7	3	Nauwkeurigheid bereikt
8	3	Nauwkeurigheid bereikt
9	3	Nauwkeurigheid bereikt
10	3	Nauwkeurigheid bereikt
11	3	Nauwkeurigheid bereikt
12	3	Nauwkeurigheid bereikt
13	3	Nauwkeurigheid bereikt
14	3	Nauwkeurigheid bereikt
15	3	Nauwkeurigheid bereikt
16	3	Nauwkeurigheid bereikt
17	3	Nauwkeurigheid bereikt
18	3	Nauwkeurigheid bereikt
19	3	Nauwkeurigheid bereikt
20	3	Nauwkeurigheid bereikt
21	3	Nauwkeurigheid bereikt
22	3	Nauwkeurigheid bereikt
23	3	Nauwkeurigheid bereikt
24	3	Nauwkeurigheid bereikt
25	3	Nauwkeurigheid bereikt
26	3	Nauwkeurigheid bereikt
27	3	Nauwkeurigheid bereikt
28	3	Nauwkeurigheid bereikt
29	3	Nauwkeurigheid bereikt
30	3	Nauwkeurigheid bereikt
31	3	Nauwkeurigheid bereikt
32	3	Nauwkeurigheid bereikt
33	3	Nauwkeurigheid bereikt
34	3	Nauwkeurigheid bereikt
35	3	Nauwkeurigheid bereikt
36	3	Nauwkeurigheid bereikt
37	3	Nauwkeurigheid bereikt
38	3	Nauwkeurigheid bereikt

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
39	3	Nauwkeurigheid bereikt
40	3	Nauwkeurigheid bereikt
41	3	Nauwkeurigheid bereikt
42	3	Nauwkeurigheid bereikt
43	3	Nauwkeurigheid bereikt
44	3	Nauwkeurigheid bereikt
45	3	Nauwkeurigheid bereikt
46	3	Nauwkeurigheid bereikt
47	3	Nauwkeurigheid bereikt
48	3	Nauwkeurigheid bereikt
49	3	Nauwkeurigheid bereikt
50	3	Nauwkeurigheid bereikt
51	3	Nauwkeurigheid bereikt
52	3	Nauwkeurigheid bereikt
53	3	Nauwkeurigheid bereikt
54	3	Nauwkeurigheid bereikt
55	3	Nauwkeurigheid bereikt
56	3	Nauwkeurigheid bereikt
57	3	Nauwkeurigheid bereikt
58	3	Nauwkeurigheid bereikt
59	3	Nauwkeurigheid bereikt
60	3	Nauwkeurigheid bereikt
61	3	Nauwkeurigheid bereikt
62	3	Nauwkeurigheid bereikt
63	3	Nauwkeurigheid bereikt
64	3	Nauwkeurigheid bereikt
65	3	Nauwkeurigheid bereikt
66	3	Nauwkeurigheid bereikt
67	3	Nauwkeurigheid bereikt
68	3	Nauwkeurigheid bereikt
69	3	Nauwkeurigheid bereikt
70	3	Nauwkeurigheid bereikt
71	3	Nauwkeurigheid bereikt
72	3	Nauwkeurigheid bereikt
73	3	Nauwkeurigheid bereikt
74	3	Nauwkeurigheid bereikt
75	3	Nauwkeurigheid bereikt
76	3	Nauwkeurigheid bereikt
77	3	Nauwkeurigheid bereikt
78	3	Nauwkeurigheid bereikt
79	3	Nauwkeurigheid bereikt
80	3	Nauwkeurigheid bereikt
81	3	Nauwkeurigheid bereikt
82	3	Nauwkeurigheid bereikt
83	3	Nauwkeurigheid bereikt
84	3	Nauwkeurigheid bereikt
85	3	Nauwkeurigheid bereikt
86	3	Nauwkeurigheid bereikt
87	3	Nauwkeurigheid bereikt
88	3	Nauwkeurigheid bereikt

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
89	3	Nauwkeurigheid bereikt
90	3	Nauwkeurigheid bereikt
91	3	Nauwkeurigheid bereikt
92	3	Nauwkeurigheid bereikt
93	3	Nauwkeurigheid bereikt
94	3	Nauwkeurigheid bereikt
95	3	Nauwkeurigheid bereikt
96	3	Nauwkeurigheid bereikt
97	3	Nauwkeurigheid bereikt
98	3	Nauwkeurigheid bereikt
99	3	Nauwkeurigheid bereikt
100	3	Nauwkeurigheid bereikt
101	1	Lineaire berekening
102	1	Lineaire berekening
103	1	Lineaire berekening
104	1	Lineaire berekening
105	1	Lineaire berekening
106	1	Lineaire berekening
107	1	Lineaire berekening
108	1	Lineaire berekening
109	1	Lineaire berekening
110	1	Lineaire berekening
111	1	Lineaire berekening
112	1	Lineaire berekening
113	1	Lineaire berekening
114	1	Lineaire berekening
115	1	Lineaire berekening
116	1	Lineaire berekening
117	1	Lineaire berekening
118	1	Lineaire berekening
119	1	Lineaire berekening
120	1	Lineaire berekening
121	1	Lineaire berekening
122	1	Lineaire berekening
123	1	Lineaire berekening
124	1	Lineaire berekening
125	1	Lineaire berekening
126	1	Lineaire berekening
127	1	Lineaire berekening
128	1	Lineaire berekening
129	1	Lineaire berekening
130	1	Lineaire berekening
131	1	Lineaire berekening
132	1	Lineaire berekening
133	1	Lineaire berekening
134	1	Lineaire berekening
135	1	Lineaire berekening
136	1	Lineaire berekening
137	1	Lineaire berekening
138	1	Lineaire berekening

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
139	1	Lineaire berekening
140	1	Lineaire berekening
141	1	Lineaire berekening
142	1	Lineaire berekening
143	1	Lineaire berekening
144	1	Lineaire berekening
145	1	Lineaire berekening
146	1	Lineaire berekening
147	1	Lineaire berekening
148	1	Lineaire berekening
149	1	Lineaire berekening
150	1	Lineaire berekening
151	1	Lineaire berekening
152	1	Lineaire berekening
153	1	Lineaire berekening
154	1	Lineaire berekening
155	1	Lineaire berekening
156	1	Lineaire berekening
157	1	Lineaire berekening
158	1	Lineaire berekening
159	1	Lineaire berekening
160	1	Lineaire berekening
161	1	Lineaire berekening
162	1	Lineaire berekening
163	1	Lineaire berekening
164	1	Lineaire berekening
165	1	Lineaire berekening
166	1	Lineaire berekening
167	1	Lineaire berekening
168	1	Lineaire berekening
169	1	Lineaire berekening
170	1	Lineaire berekening
171	1	Lineaire berekening
172	1	Lineaire berekening
173	1	Lineaire berekening
174	1	Lineaire berekening
175	1	Lineaire berekening
176	1	Lineaire berekening
177	1	Lineaire berekening
178	1	Lineaire berekening
179	1	Lineaire berekening
180	1	Lineaire berekening
181	1	Lineaire berekening
182	1	Lineaire berekening
183	1	Lineaire berekening
184	1	Lineaire berekening
185	1	Lineaire berekening
186	1	Lineaire berekening
187	1	Lineaire berekening
188	1	Lineaire berekening

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
189	1	Lineaire berekening
190	1	Lineaire berekening
191	1	Lineaire berekening
192	1	Lineaire berekening
193	1	Lineaire berekening
194	1	Lineaire berekening
195	1	Lineaire berekening
196	1	Lineaire berekening
197	1	Lineaire berekening
198	1	Lineaire berekening
199	1	Lineaire berekening

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type
1	Fund. 1.22 $G_{k,1}$
2	Fund. 0.90 $G_{k,1}$
3	Fund. 1.22 $G_{k,1}$ + 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
4	Fund. 1.22 $G_{k,1}$ + 1.35 Ψ_0 $Q_{k,3}$
5	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,2}$
6	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,3}$
7	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,4}$
8	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,5}$
9	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,6}$
10	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,7}$
11	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,8}$
12	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,9}$
13	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,10}$
14	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,11}$
15	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,12}$
16	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,13}$
17	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,14}$
18	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,15}$
19	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,16}$
20	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,17}$
21	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,18}$
22	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,2}$
23	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
24	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,3}$
25	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 Ψ_0 $Q_{k,3}$
26	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,4}$
27	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,5}$
28	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,6}$
29	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,7}$
30	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,8}$
31	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,9}$
32	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,10}$

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type							
33	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$		
34	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$		
35	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$		
36	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$		
37	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,15}$		
38	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,16}$		
39	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,17}$		
40	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,18}$		
41	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
42	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
43	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,5}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
44	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,5}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
45	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,6}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
46	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,6}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
47	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,7}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
48	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,7}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
49	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,8}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
50	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,8}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
51	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,9}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
52	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,9}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
53	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
54	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
55	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
56	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
57	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
58	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
59	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
60	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
61	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
62	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
63	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,15}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
64	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,15}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
65	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,16}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
66	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,16}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
67	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,17}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
68	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,17}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
69	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,18}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
70	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,18}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
71	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
72	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
73	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,5}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
74	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,5}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
75	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,6}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
76	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,6}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type									
77	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,7}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
78	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,7}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
79	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,8}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
80	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,8}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
81	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,9}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
82	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,9}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
83	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
84	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
85	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
86	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
87	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
88	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
89	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
90	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
91	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
92	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
93	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,15}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
94	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,15}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
95	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,16}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
96	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,16}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
97	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,17}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
98	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,17}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
99	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,18}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
100	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,18}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
101	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,2}$				
102	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,3}$				
103	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,4}$				
104	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,5}$				
105	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,6}$				
106	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,7}$				
107	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,8}$				
108	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,9}$				
109	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,10}$				
110	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,11}$				
111	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,12}$				
112	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,13}$				
113	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,14}$				
114	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,15}$				
115	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,16}$				
116	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,17}$				
117	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,18}$				
118	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,4}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$
119	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,4}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$
120	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,5}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type										
121	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,5}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
122	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,6}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
123	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,6}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
124	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,7}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
125	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,7}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
126	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,8}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
127	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,8}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
128	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,9}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
129	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,9}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
130	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,10}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
131	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,10}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
132	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,11}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
133	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,11}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
134	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,12}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
135	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,12}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
136	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,13}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
137	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,13}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
138	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,14}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
139	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,14}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
140	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,15}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
141	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,15}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
142	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,16}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
143	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,16}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
144	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,17}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
145	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,17}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
146	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,18}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
147	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,18}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
148	Quas.	1.00	$G_{k,1}$								
149	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,2}$				
150	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,3}$				
151	Freq.	1.00	$G_{k,1}$								
152	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,2}$				
153	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,3}$				
154	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,4}$				
155	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,5}$				
156	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,6}$				
157	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,7}$				
158	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,8}$				
159	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,9}$				
160	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,10}$				
161	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,11}$				
162	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,12}$				
163	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,13}$				
164	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,14}$				
165	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,15}$				

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	
166 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,16}
167 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,17}
168 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,18}
169 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,4} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
170 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,4} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
171 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,5} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
172 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,5} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
173 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,6} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
174 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,6} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
175 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,7} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
176 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,7} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
177 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,8} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
178 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,8} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
179 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,9} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
180 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,9} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
181 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,10} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
182 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,10} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
183 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,11} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
184 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,11} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
185 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,12} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
186 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,12} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
187 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,13} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
188 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,13} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
189 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,14} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
190 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,14} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
191 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,15} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
192 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,15} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
193 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,16} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
194 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,16} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
195 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,17} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
196 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,17} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
197 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,18} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
198 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,18} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
199 Blij.	1.00 G _{k,1}

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking	
1	Geen
2	Alle staven de factor:0.90
3	Geen
4	Geen
5	Geen
6	Geen

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

- 7 Geen
- 8 Geen
- 9 Geen
- 10 Geen
- 11 Geen
- 12 Geen
- 13 Geen
- 14 Geen
- 15 Geen
- 16 Geen
- 17 Geen
- 18 Geen
- 19 Geen
- 20 Geen
- 21 Geen
- 22 Alle staven de factor:0.90
- 23 Alle staven de factor:0.90
- 24 Alle staven de factor:0.90
- 25 Alle staven de factor:0.90
- 26 Alle staven de factor:0.90
- 27 Alle staven de factor:0.90
- 28 Alle staven de factor:0.90
- 29 Alle staven de factor:0.90
- 30 Alle staven de factor:0.90
- 31 Alle staven de factor:0.90
- 32 Alle staven de factor:0.90
- 33 Alle staven de factor:0.90
- 34 Alle staven de factor:0.90
- 35 Alle staven de factor:0.90
- 36 Alle staven de factor:0.90
- 37 Alle staven de factor:0.90
- 38 Alle staven de factor:0.90
- 39 Alle staven de factor:0.90
- 40 Alle staven de factor:0.90
- 41 Geen
- 42 Geen
- 43 Geen
- 44 Geen
- 45 Geen
- 46 Geen
- 47 Geen
- 48 Geen
- 49 Geen
- 50 Geen
- 51 Geen
- 52 Geen
- 53 Geen
- 54 Geen
- 55 Geen
- 56 Geen
- 57 Geen
- 58 Geen

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

- 59 Geen
- 60 Geen
- 61 Geen
- 62 Geen
- 63 Geen
- 64 Geen
- 65 Geen
- 66 Geen
- 67 Geen
- 68 Geen
- 69 Geen
- 70 Geen
- 71 Alle staven de factor:0.90
- 72 Alle staven de factor:0.90
- 73 Alle staven de factor:0.90
- 74 Alle staven de factor:0.90
- 75 Alle staven de factor:0.90
- 76 Alle staven de factor:0.90
- 77 Alle staven de factor:0.90
- 78 Alle staven de factor:0.90
- 79 Alle staven de factor:0.90
- 80 Alle staven de factor:0.90
- 81 Alle staven de factor:0.90
- 82 Alle staven de factor:0.90
- 83 Alle staven de factor:0.90
- 84 Alle staven de factor:0.90
- 85 Alle staven de factor:0.90
- 86 Alle staven de factor:0.90
- 87 Alle staven de factor:0.90
- 88 Alle staven de factor:0.90
- 89 Alle staven de factor:0.90
- 90 Alle staven de factor:0.90
- 91 Alle staven de factor:0.90
- 92 Alle staven de factor:0.90
- 93 Alle staven de factor:0.90
- 94 Alle staven de factor:0.90
- 95 Alle staven de factor:0.90
- 96 Alle staven de factor:0.90
- 97 Alle staven de factor:0.90
- 98 Alle staven de factor:0.90
- 99 Alle staven de factor:0.90
- 100 Alle staven de factor:0.90

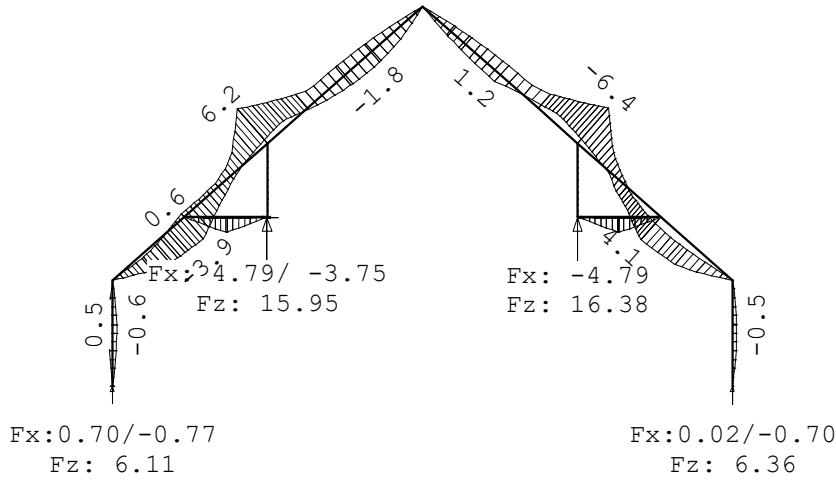
Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
Onderdeel....: doorsnede achterhuis

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

2e orde

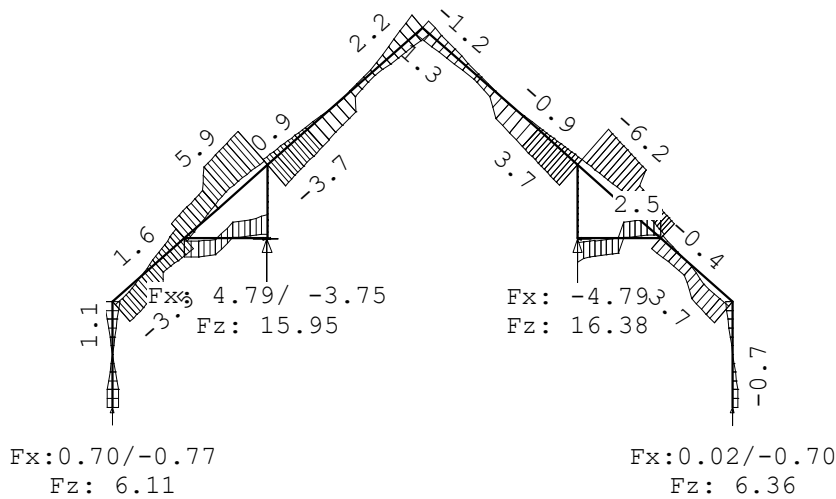
Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN

2e orde

Fundamentele combinatie

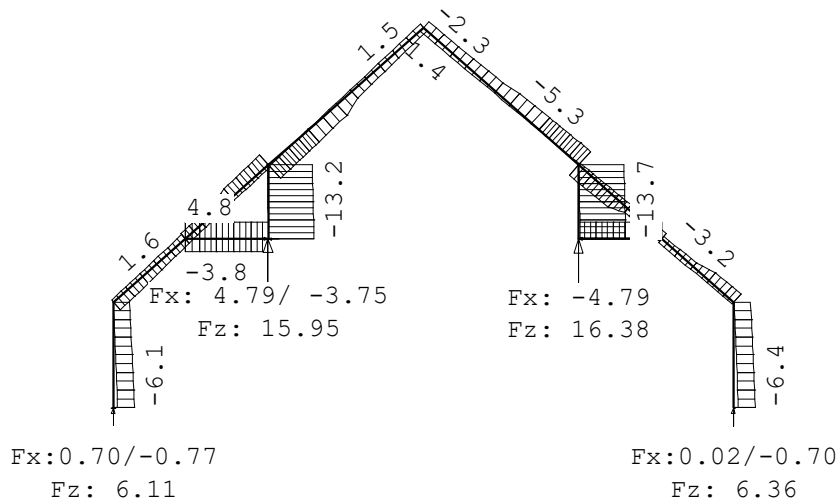


Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

NORMAALKRACHTEN

2e orde

Fundamentele combinatie



STAAFKRACHTEN

2e orde

Fundamentele combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj				Dzi/DZj				MYi/MYj			
			Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC
1	1		-6.11	6	-1.17	90	-0.79	50	0.71	60	0.00	1	0.00	1
1		1.125	-5.38	6	-0.56	90	-0.03	76	0.02	90	-0.58	50	0.52	60
1		1.300	-5.27	6	-0.47	90	-0.16	76	0.17	90	-0.58	50	0.52	60
1	3		-4.65	6	0.05	90	-0.96	60	1.07	50	0.00	6	0.00	24
2	2		-6.36	6	-1.37	90	-0.71	60	0.00	6	0.00	1	0.00	1
2		1.300	-5.51	6	-0.67	90	-0.00	25	0.13	60	-0.52	60	-0.00	25
2	4		-4.90	6	-0.16	90	0.00	25	0.96	60	0.00	42	0.00	52
3	3		-3.03	6	0.75	90	-3.53	6	-0.56	78	0.00	1	0.00	1
3		0.815	-2.64	6	1.09	90	-3.06	6	0.04	72	-2.68	6	-0.39	76
3		1.223	-2.24	50	1.25	90	-1.53	60	0.58	72	-3.47	6	-0.27	72
3		1.569	-2.07	50	1.39	90	-1.66	60	1.04	72	-3.71	6	0.00	72
3	10		-1.84	50	1.58	90	-1.84	60	1.61	72	-3.93	6	0.62	72
4	7		-5.24	6	-0.35	90	-3.68	50	0.91	35	0.61	35	6.20	6
4		0.567	-4.95	6	-0.11	90	-3.32	6	0.64	35	0.88	29	4.23	6
4		1.021	-4.72	6	0.07	90	-3.08	6	0.42	35	0.00	26	2.78	6
4	13		-4.67	6	0.12	90	-3.02	6	0.37	35	-0.24	26	2.43	6
5	4		-3.19	6	0.62	90	0.75	90	3.72	6	0.00	1	0.00	1
5		0.250	-3.07	6	0.72	90	0.87	90	3.58	6	0.20	90	0.91	6
5		1.144	-1.36	6	1.16	90	0.11	24	1.58	60	1.00	25	3.57	6
5	11		-0.84	6	1.60	90	-0.39	24	1.82	60	1.20	84	4.14	6
6	8		-5.27	6	-0.37	90	-0.88	35	3.67	6	-6.36	6	-0.74	35
6		0.662	-4.93	6	-0.10	90	-0.56	35	3.31	6	-4.06	6	-1.21	35
6	15		-4.70	6	0.09	90	-0.34	35	3.05	6	-2.55	6	-0.62	32

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

STAAFKRACHTEN

2e orde

Fundamentele combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj				DZi/DZj				MYi/MYj			
			Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC
7	10		-3.75	72	4.79	16	-2.51	6	-0.41	35	0.00	1	0.00	1
7		0.886	-3.75	72	4.79	16	-0.86	72	1.19	6	-2.09	6	-0.23	35
7		1.036	-3.75	72	4.79	16	0.08	72	2.12	6	-1.76	6	-0.24	35
7	5		-3.75	72	4.80	16	0.57	35	3.16	5	0.00	6	0.00	6
8	6		0.12	84	4.80	16	-3.16	5	-0.57	35	0.00	1	0.00	1
8		0.736	0.12	84	4.80	16	-2.12	6	-0.08	35	-1.76	6	-0.24	35
8		0.886	0.12	84	4.80	16	-1.56	6	0.57	22	-2.09	6	-0.23	35
8	11		0.12	84	4.80	16	0.41	35	2.51	6	0.00	6	0.00	6
9	5		-13.23	6	-0.07	90	-0.00	6	0.00	72	0.00	1	0.00	1
9	7		-12.72	6	0.36	90	-0.00	6	0.00	72	0.00	24	0.00	6
10	6		-13.66	6	-0.42	90	0.00	90	0.00	6	0.00	1	0.00	1
10	8		-13.15	6	0.00	90	0.00	90	0.00	6	0.00	24	0.00	80
11	10		-1.73	16	1.91	72	-0.54	72	2.60	6	-3.93	6	0.62	72
11		0.482	-1.49	16	2.11	72	0.04	72	2.87	6	-2.62	6	0.50	72
11	12		-1.25	16	2.31	72	0.63	72	3.13	6	-1.48	6	0.66	72
12	11		-1.95	8	1.08	24	-2.62	6	-0.66	84	1.20	84	4.14	6
12		0.938	-1.39	27	1.56	6	-3.25	6	-1.31	25	0.00	24	1.67	6
12	14		-1.38	27	1.58	6	-3.26	6	-1.32	25	-0.07	24	1.61	6
13	12		-1.25	16	2.31	72	0.63	72	3.13	6	-1.48	6	0.66	72
13		0.677	-0.96	35	3.51	6	0.96	90	5.52	6	0.00	35	2.20	6
13		0.701	-0.95	35	3.52	6	0.97	90	5.53	6	0.04	35	2.28	6
13	7		-0.66	35	3.86	6	0.63	90	5.93	6	0.61	35	6.20	6
14	13		-4.66	6	0.12	90	-3.02	6	0.37	35	-0.24	26	2.43	6
14		1.024	-3.44	19	0.54	90	-2.45	6	-0.12	35	-1.56	7	1.61	90
14		1.638	-2.32	19	0.79	90	-0.66	6	0.31	24	-1.81	7	1.42	90
14		1.843	-2.17	19	0.88	90	-0.60	60	0.40	24	-1.75	7	1.30	90
14	9		-1.33	11	1.46	90	-1.25	90	2.17	7	0.00	41	0.00	24
15	14		-1.38	27	1.58	6	-3.26	6	-1.32	25	-0.07	24	1.61	6
15		0.117	-1.32	27	2.22	6	-3.34	6	-1.36	90	-0.40	24	1.35	6
15		0.677	-1.04	27	3.69	6	-5.73	6	-1.15	90	-2.19	6	0.00	35
15	8		-0.68	27	4.11	6	-6.22	6	-0.87	90	-6.36	6	-0.74	35
16	15		-4.69	6	0.09	90	-0.34	35	3.06	6	-2.55	6	-0.62	32
16		0.472	-4.46	6	0.29	90	-0.11	35	2.80	6	-1.80	60	0.00	32
16		0.819	-4.29	6	0.43	90	0.05	35	2.61	6	-1.74	60	0.63	24
16		1.071	-3.68	11	0.53	90	-0.03	24	1.57	6	-1.67	90	1.17	6
16		1.729	-3.05	11	0.80	90	-0.32	24	0.68	16	-1.41	90	1.10	6
16	9		-2.29	11	1.44	90	-1.15	6	1.28	90	0.00	6	0.00	6

REACTIES

2e orde

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-0.77	0.70	1.17	6.11		
2	-0.70	0.02	1.38	6.36		

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

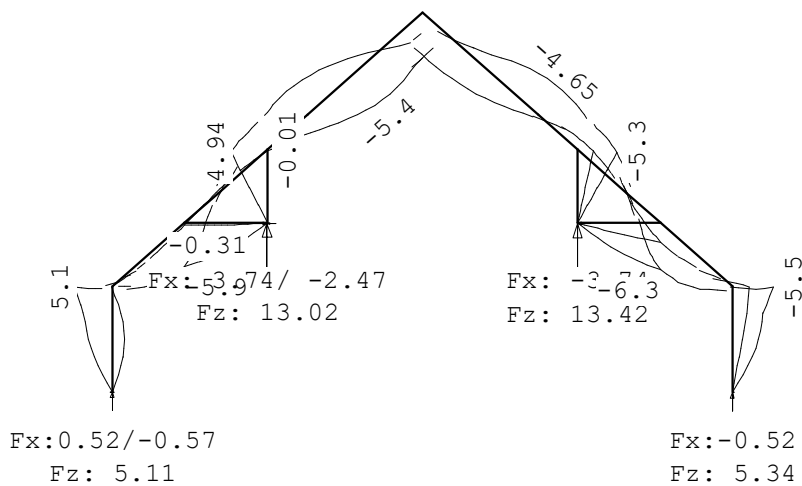
Onderdeel....: doorsnede achterhuis

REACTIES 2e orde Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
5	-3.75	4.79	0.65	15.95		
6	-4.79	-0.10	1.01	16.38		

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN 1e orde [mm] Karakteristieke combinatie



VERPLAATSINGEN 1e orde [mm;rad] Karakteristieke combinatie

Kn.	X-verpl.		Z-verpl.		Rotatie	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
1	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00377	0.00238
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00115	0.00392
3	-5.11	-0.11	-0.13	-0.03	0.00077	0.00650
4	2.20	5.47	-0.13	-0.04	-0.00693	-0.00288
5	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00315	0.00001
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00133	0.00338
7	-4.94	0.01	-0.34	-0.05	-0.00220	0.00134
8	2.08	5.29	-0.35	-0.06	0.00027	0.00246
9	-1.10	1.77	-5.91	-1.98	-0.00255	0.00387
10	-0.03	0.02	-5.93	-0.27	-0.00076	-0.00007
11	0.00	0.03	-6.34	-2.57	0.00008	0.00076
12	-1.69	-0.27	-4.03	0.07	-0.00398	-0.00030
13	-4.99	1.63	-2.08	1.23	-0.00086	0.00256
14	0.78	1.78	-4.34	-1.69	0.00177	0.00423
15	1.73	5.48	-1.27	1.39	-0.00215	0.00100

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

STAAFKRACHTEN

1e orde

Karakteristieke combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj				DZi/DZj				MYi/MYj			
			Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC
1	1		-5.11	102	-1.83	137	-0.57	131	0.52	137	0.00	101	0.00	101
1	1.125		-4.43	102	-1.16	137	-0.02	127	0.02	137	-0.42	109	0.38	137
1	1.300		-4.33	102	-1.05	137	-0.12	127	0.12	137	-0.42	109	0.38	137
1	3		-3.76	102	-0.48	137	-0.71	136	0.78	118	0.00	141	0.00	135
2	2		-5.34	102	-2.06	137	-0.52	137	0.00	101	0.00	101	0.00	101
2	1.300		-4.56	102	-1.28	137	-0.00	147	0.10	137	-0.38	136	0.00	101
2	4		-3.99	102	-0.71	137	0.00	101	0.71	136	0.00	135	0.00	141
3	3		-2.49	102	0.21	137	-2.81	102	-0.80	125	0.00	101	0.00	101
3	1.161		-1.81	127	0.74	137	-1.56	137	0.18	119	-2.70	102	-0.57	119
3	1.223		-1.75	127	0.77	137	-1.24	137	0.26	119	-2.74	102	-0.54	119
3	2.007		-1.39	127	1.13	137	-1.38	137	1.12	119	-3.13	102	0.00	119
3	10		-1.38	127	1.14	137	-1.39	137	1.16	119	-3.14	102	0.03	119
4	7		-4.41	102	-1.17	137	-3.05	127	0.12	112	1.19	112	5.01	102
4	0.284		-4.28	102	-1.04	137	-2.88	102	0.07	112	1.22	112	4.17	102
4	13		-3.89	102	-0.65	137	-2.44	102	-0.08	112	0.06	103	1.91	102
5	4		-2.64	102	0.06	137	1.00	137	2.99	102	0.00	101	0.00	101
5	0.250		-2.53	102	0.17	137	1.05	137	2.86	102	0.26	137	0.73	102
5	1.144		-1.14	102	0.67	137	0.29	102	1.30	137	1.14	139	2.84	102
5	11		-0.64	102	1.16	137	-0.27	102	1.37	137	1.37	131	3.32	102
6	8		-4.44	102	-1.20	137	-0.09	112	3.06	102	-5.16	102	-1.34	112
6	0.567		-4.18	102	-0.94	137	0.01	112	2.77	102	-3.51	102	-1.36	112
6	15		-3.92	102	-0.68	137	0.11	112	2.47	102	-2.02	102	-0.72	109
7	10		-2.47	119	3.74	112	-1.95	102	-0.45	116	0.00	101	0.00	101
7	0.886		-2.47	119	3.74	112	-0.22	101	1.35	102	-1.60	102	-0.26	114
7	1.036		-2.47	119	3.74	112	0.04	101	1.59	102	-1.36	102	-0.27	112
7	5		-2.47	119	3.74	112	0.64	102	2.47	101	0.00	135	0.00	102
8	6		0.39	131	3.74	112	-2.47	101	-0.64	102	0.00	101	0.00	101
8	0.736		0.39	131	3.74	112	-1.59	102	-0.08	121	-1.36	102	-0.27	102
8	0.886		0.39	131	3.74	112	-1.08	102	0.47	101	-1.60	102	-0.26	102
8	11		0.39	131	3.74	112	0.45	102	1.95	102	0.00	125	0.00	120
9	5		-10.89	102	-1.87	137	0.00	101	0.00	101	0.00	101	0.00	101
9	7		-10.42	102	-1.40	137	0.00	101	0.00	101	0.00	101	0.00	101
10	6		-11.28	102	-2.27	137	0.00	101	0.00	101	0.00	101	0.00	101
10	8		-10.81	102	-1.80	137	0.00	101	0.00	101	0.00	101	0.00	101
11	10		-1.38	112	1.25	119	-0.11	119	2.07	102	-3.14	102	0.03	119
11	12		-0.93	112	1.69	119	0.92	119	2.57	102	-1.14	102	0.42	119
12	11		-1.52	104	0.66	102	-2.08	102	-0.78	131	1.37	131	3.32	102
12	14		-0.99	104	1.19	102	-2.68	102	-1.49	139	0.06	102	1.26	102

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

STAAFKRACHTEN 1e orde Karakteristieke combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj				DZi/DZj				MYi/MYj			
			Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC
13	12		-0.93	112	1.69	119	0.92	119	2.57	102	-1.14	102	0.42	119
13		0.516	-0.70	112	2.59	102	1.24	125	4.33	102	0.00	102	1.37	102
13		0.701	-0.61	112	2.67	102	1.30	137	4.43	102	0.32	112	1.86	102
13	7		-0.29	112	2.99	102	1.17	137	4.79	102	1.19	112	5.01	102
14	13		-3.89	102	-0.65	137	-2.44	102	-0.08	112	0.06	103	1.91	102
14		0.036	-3.88	102	-0.63	137	-2.42	102	-0.09	112	0.00	103	1.83	102
14		1.024	-2.89	115	-0.18	137	-1.91	102	-0.26	112	-1.17	103	1.16	137
14		1.638	-2.01	115	0.10	137	-0.52	102	0.16	102	-1.41	103	0.94	137
14		1.843	-1.88	115	0.19	137	-0.46	137	0.26	102	-1.36	103	0.84	137
14	9		-1.13	107	0.85	137	-0.72	137	1.73	103	0.00	121	0.00	102
15	14		-0.99	104	1.19	102	-2.68	102	-1.49	139	0.06	102	1.26	102
15		0.021	-0.98	104	1.27	102	-2.70	102	-1.49	139	0.00	102	1.22	102
15		0.117	-0.93	104	1.67	102	-2.76	102	-1.53	135	-0.25	102	1.03	102
15		0.495	-0.72	104	2.73	102	-4.49	102	-1.50	137	-1.26	102	0.00	112
15	8		-0.22	104	3.22	102	-5.05	102	-1.43	137	-5.16	102	-1.34	112
16	15		-3.92	102	-0.68	137	0.11	112	2.47	102	-2.02	102	-0.72	109
16		0.543	-3.68	102	-0.43	137	0.21	112	2.19	102	-1.39	137	0.00	109
16		0.819	-3.55	102	-0.30	137	0.26	112	2.05	102	-1.31	137	0.44	102
16		1.439	-2.68	107	-0.02	137	-0.02	102	0.66	102	-1.08	137	0.91	102
16		2.048	-2.40	107	0.26	137	-0.34	102	0.53	137	-0.79	137	0.79	102
16	9		-1.84	107	0.82	137	-0.97	102	0.75	137	0.00	135	0.00	102

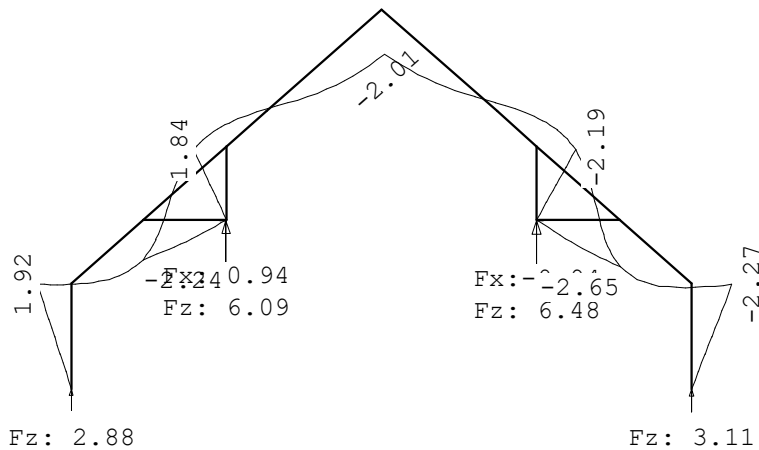
REACTIES 1e orde Karakteristieke combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-0.57	0.52	1.83	5.11		
2	-0.52	0.00	2.06	5.34		
5	-2.47	3.74	2.51	13.02		
6	-3.74	-0.39	2.91	13.42		

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN 1e orde [mm] Blijvende combinatie



VERPLAATSINGEN 1e orde [mm;rad] Blijvende combinatie

Kn.	X-verpl.	Z-verpl.	Rotatie	Kn.	X-verpl.	Z-verpl.	Rotatie
1	0.00	0.00	-0.00085	6	0.00	0.00	0.00140
2	0.00	0.00	0.00101	7	-1.84	-0.16	-0.00047
3	-1.92	-0.06	0.00244	8	2.19	-0.18	0.00072
4	2.27	-0.07	-0.00286	9	0.18	-2.52	0.00021
5	0.00	0.00	-0.00118	10	-0.01	-2.24	-0.00031
11	0.01	-2.65	0.00031				
12	-0.69	-1.47	-0.00154				
13	-1.62	-0.44	0.00085				
14	0.78	-1.78	0.00180				
15	2.11	-0.28	-0.00071				

STAAFKRACHTEN 1e orde Blijvende combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj	DZi/DZj	MYi/MYj
1	1		-2.88	0.00	0.00
1	3		-1.53	0.00	0.00
2	2		-3.11	0.00	0.00
2	4		-1.76	0.00	0.00
3	3		-1.02	-1.15	0.00
3	10		-0.08	-0.10	-1.27
4	7		-2.70	-1.64	2.22
4	13		-2.18	-1.06	0.69
5	4		-1.17	1.32	0.00
5	11		-0.07	0.08	1.45

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

STAAFKRACHTEN

1e orde

Blijvende combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj	DZi/DZj	MYi/MYj
6	8		-2.73	1.68	-2.37
6	15		-2.21	1.09	-0.80
7	10		0.94	-0.45	0.00
7		1.036		0.09	-0.27
7	5		0.94	0.64	0.00
8	6		0.94	-0.64	0.00
8		0.736		-0.09	-0.27
8	11		0.94	0.45	0.00
9	5		-5.45	0.00	0.00
9	7		-4.98	0.00	0.00
10	6		-5.85	0.00	0.00
10	8		-5.38	0.00	0.00
11	10		-0.49	0.86	-1.27
11	12		-0.05	1.36	-0.20
12	11		-0.47	-0.88	1.45
12	14		0.06	-1.48	0.31
13	12		-0.05	1.36	-0.20
13		0.135			0.00
13	7		0.59	2.09	2.22
14	13		-2.18	-1.06	0.69
14		0.814			0.00
14		2.048		0.00	-0.39
14	9		-0.69	0.64	0.00
15	14		0.06	-1.48	0.31
15		0.198			0.00
15	8		0.83	-2.35	-2.37
16	15		-2.21	1.09	-0.80
16		0.960			0.00
16		2.048		0.03	0.35
16	9		-0.72	-0.60	0.00

REACTIES

1e orde

Blijvende combinatie

Kn.	X	Z	M
1	0.00	2.88	
2	0.00	3.11	
5	0.94	6.09	
6	-0.94	6.48	

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

MATERIAALGEGEVENS

Mt	Kwaliteit	$f_{m,y,k}$ [N/mm ²]	ρ_k [kg/m ³]	ρ_{mean} [kg/m ³]	$f_{t,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{t,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{v,k}$ [N/mm ²]
1	C18	18	320	380	10.0	0.4	18.0	2.2	3.4

MATERIAALGEGEVENS (vervolg)

Mt	Kwaliteit	G_{mean} [N/mm ²]	$E_{0,05}$ [N/mm ²]	$E_{90,mean}$ [N/mm ²]	$E_{0,mean}$ [N/mm ²]	Klimaatklasse	k_{def}	$E_{0,mean,fin}$ [N/mm ²]
1	C18	560	6000	300	9000	I	0.60	5625

KIPSTABILITEIT

Staaft	Plts. aangr.		l sys. [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven:	2.25	0;2.250
		onder:	2.25	0;2.250
2	0.0*h	boven:	2.25	0;2.250
		onder:	2.25	0;2.250
3	1.0*h	boven:	2.04	0;2.039
		onder:	2.04	0;2.039
4-14	1.0*h	boven:	4.41	4.411
		onder:	4.41	4.411
5	0.0*h	boven:	2.04	0;2.039
		onder:	2.04	0;2.039
6-16	0.0*h	boven:	4.41	4.411
		onder:	4.41	4.411
7	1.0*h	boven:	1.77	0;1.772
		onder:	1.77	0;1.772
8	1.0*h	boven:	1.77	0;1.772
		onder:	1.77	0;1.772
9	1.0*h	boven:	1.57	0;1.566
		onder:	1.57	0;1.566
10	1.0*h	boven:	1.57	0;1.566
		onder:	1.57	0;1.566
11-13	1.0*h	boven:	2.37	2.365
		onder:	2.37	2.365
12-15	0.0*h	boven:	2.37	2.365
		onder:	2.37	2.365

STABILITEIT

Stf	b_{gem} [mm]	h_{gem} [mm]	l_{sys} [mm]	$l_{buc,y/z}$ [mm]	λ_y	λ_z	$\lambda_{rel,y/z}$	β_c	k_y	k_z	$k_{c,y}$	$k_{c,z}$		
1	62	140	2250	nvt	2250	55.7	125.7	0.971	2.192	0.2	1.038	3.091	0.711	0.190
2	62	140	2250	nvt	2250	55.7	125.7	0.971	2.192	0.2	1.038	3.091	0.711	0.190
3	62	235	2039	nvt	2039	30.1	113.9	0.524	1.986	0.2	0.660	2.640	0.943	0.228
4	78	235	1134	nvt	4411	65.0	196.0	1.134	3.418	0.2	1.226	6.652	0.591	0.081

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

STABILITEIT

Stf	b _{gem} [mm]	h _{gem} [mm]	l _{sys} [mm]	l _{buc,y/z} [mm]		λ _y	λ _z	λ _{rel,y/z}	β _c	k _y	k _z	k _{c,y}	k _{c,z}	
5	62	235	2039	nvt 2039		30.1	113.9	0.524	1.986	0.2	0.660	2.640	0.943	0.228
6	78	235	1134	nvt 4411		65.0	196.0	1.134	3.418	0.2	1.226	6.652	0.591	0.081
7	124	184	1772	nvt 1772		33.4	49.5	0.582	0.863	0.2	0.697	0.929	0.924	0.786
8	124	184	1772	nvt 1772		33.4	49.5	0.582	0.863	0.2	0.697	0.929	0.924	0.786
9	62	89	1566	nvt 1566		61.0	87.5	1.063	1.526	0.2	1.141	1.787	0.642	0.368
10	62	89	1566	nvt 1566		61.0	87.5	1.063	1.526	0.2	1.141	1.787	0.642	0.368
11	99	235	964	nvt 2365		34.9	83.0	0.608	1.447	0.2	0.716	1.661	0.915	0.404
12	99	235	964	nvt 2365		34.9	83.0	0.608	1.447	0.2	0.716	1.661	0.915	0.404
13	99	235	1401	nvt 2365		34.9	83.0	0.608	1.447	0.2	0.716	1.661	0.915	0.404
14	78	235	3276	nvt 4411		65.0	196.0	1.134	3.418	0.2	1.226	6.652	0.591	0.081
15	99	235	1401	nvt 2365		34.9	83.0	0.608	1.447	0.2	0.716	1.661	0.915	0.404
16	78	235	3276	nvt 4411		65.0	196.0	1.134	3.418	0.2	1.226	6.652	0.591	0.081

STABILITEIT (vervolg)

StAAF	positie [mm]	l _{ef,y} [mm]	σ _{my,crit} [N/mm ²]	λ _{rel,my}	k _{crit,y}
1	983	2530	50.79	0.60	1.00
2	1125	2180	58.94	0.55	1.00
3	2038	2509	30.51	0.77	0.98
4	0	4292	28.19	0.80	0.96
5	2038	2509	30.51	0.77	0.98
6	0	4292	28.19	0.80	0.96
7	886	2140	182.75	0.31	1.00
8	886	2140	182.75	0.31	1.00
9	783	1522	132.85	0.37	1.00
10	783	1744	115.90	0.39	1.00
11	0	2835	68.47	0.51	1.00
12	0	2835	68.47	0.51	1.00
13	1401	2248	86.37	0.46	1.00
14	0	4292	28.19	0.80	0.96
15	1401	2248	86.37	0.46	1.00
16	0	4292	28.19	0.80	0.96

TOETSING SPANNINGEN

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede achterhuis

TOETSING SPANNINGEN

Staaaf	1	BC / Sit.	50 / 9	UC frm(6.24)	0.34
Staaaf	2	BC / Sit.	6 / 3	UC frm(6.24)	0.31
Staaaf	3	BC / Sit.	6 / 6	UC frm(6.33)	0.63
Staaaf	4	BC / Sit.	6 / 7	UC frm(6.23)	0.52
Staaaf	5	BC / Sit.	6 / 3	UC frm(6.33)	0.67
Staaaf	6	BC / Sit.	6 / 7	UC frm(6.23)	0.53
Staaaf	7	BC / Sit.	6 / 6	UC frm(6.17)	0.28
Staaaf	8	BC / Sit.	6 / 3	UC frm(6.17)	0.28
Staaaf	9	BC / Sit.	6 / 6	UC frm(6.24)	0.58
Staaaf	10	BC / Sit.	6 / 3	UC frm(6.24)	0.60
Staaaf	11	BC / Sit.	6 / 6	UC frm(6.17)	0.62
Staaaf	12	BC / Sit.	6 / 3	UC frm(6.17)	0.66
Staaaf	13	BC / Sit.	6 / 7	UC frm(6.17)	0.51
Staaaf	14	BC / Sit.	6 / 7	UC frm(6.23)	0.43
Staaaf	15	BC / Sit.	6 / 7	UC frm(6.17)	0.52
Staaaf	16	BC / Sit.	6 / 7	UC frm(6.23)	0.45

TOETSING DOORBUIGING

Stf	Soort	Mtg	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC	Sit	u_{bij} [mm]	Toelaatbaar [mm]	$u_{fin,net}$ [mm]	Toelaatbaar [mm]
3	Dak	ss	2039	Nee Nee	150	9	-6.9	-16.3 2*0.004	-9.8	-16.3 2*0.004
4	Dak	ss	1134	Nee Nee	150	1	-1.7	-9.1 2*0.004	-2.5	-9.1 2*0.004
5	Dak	ss	2039	Nee Nee	150	8	-7.2	-16.3 2*0.004	-10.7	-16.3 2*0.004
6	Dak	ss	1134	Nee Nee	150	1	1.7	9.1 2*0.004	2.4	9.1 2*0.004
7	Vloer	ss	1772	Nee Nee	150	9	-5.3	-10.6 2*0.003	-7.5	-14.2 2*0.004
8	Vloer	ss	1772	Nee Nee	150	9	-5.6	-10.6 2*0.003	-8.2	-14.2 2*0.004
11	Dak	ss	964	Nee Nee	150	9	-2.7	-7.7 2*0.004	-3.9	-7.7 2*0.004
12	Dak	ss	964	Nee Nee	150	8	-2.9	-7.7 2*0.004	-4.2	-7.7 2*0.004
13	Dak	ss	1401	Nee Nee	150	9	-4.0	-11.2 2*0.004	-5.6	-11.2 2*0.004
14	Dak	ss	3276	Nee Nee	150	8	-4.8	-26.2 2*0.004	-7.1	-26.2 2*0.004
15	Dak	ss	1401	Nee Nee	150	8	-4.2	-11.2 2*0.004	-6.1	-11.2 2*0.004
16	Dak	ss	3276	Nee Nee	150	9	-4.8	-26.2 2*0.004	-7.1	-26.2 2*0.004

TOETSING DOORBUIGING (vervolg)

Stf	Soort	Mtg	l_{sys} [mm]	Overstek i j	Zeeg [mm]	BC	Sit	u_{inst} [mm]	Toelaatbaar [mm]
3	Dak	ss	2039	Nee Nee	0.0	102	6	-7.7	-16.3 2*0.004
4	Dak	ss	1134	Nee Nee	0.0	102	2	-1.9	-9.1 2*0.004
5	Dak	ss	2039	Nee Nee	0.0	102	3	-8.3	-16.3 2*0.004
6	Dak	ss	1134	Nee Nee	0.0	102	5	1.9	9.1 2*0.004
7	Vloer	ss	1772	Nee Nee	0.0	102	6	-5.9	-14.2 2*0.004
8	Vloer	ss	1772	Nee Nee	0.0	102	3	-6.3	-14.2 2*0.004
11	Dak	ss	964	Nee Nee	0.0	102	3	-3.0	-7.7 2*0.004
12	Dak	ss	964	Nee Nee	0.0	102	6	-3.3	-7.7 2*0.004
13	Dak	ss	1401	Nee Nee	0.0	102	3	-4.4	-11.2 2*0.004

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: doorsnede achterhuis

TOETSING DOORBUIGING (vervolg)

Stf	Soort	Mtg	l_{sys} [mm]	Overstek i j	Zeeg [mm]	BC	Sit	u_{inst} [mm]	Toelaatbaar [mm] *1	
14	Dak	db	4411	Nee Nee	0.0	137	1	4.0	17.6	0.004
15	Dak	ss	1401	Nee Nee	0.0	102	3	-4.7	-11.2	2*0.004
16	Dak	db	4411	Nee Nee	0.0	137	1	-4.0	-17.6	0.004

TOETSING HORIZONTALE VERPLAATSING

Staf	Mtg	l_{sys} [mm]	BC	Sit	w_{tot} [mm]	Toelaatbaar [mm] [h/]	
1	ss	2250	102	3	-5.1	-7.5	300
2	ss	2250	102	9	-5.5	-7.5	300
9	ss	1566	102	6	-4.9	-5.2	300
10	ss	1566	102	3	-5.3	-5.2	300

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis
 Dimensies....: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 23/11/2023
 Bestand.....: C:\Werk\Rudijk\Projecten\2023\23-029 Zwolle -
 028b\Berekeningen\doorsnede gebint achterhuis.rww

Belastingbreedte.: 4.600
 Rekenmodel.....: 2e-orde-elastisch.
 Theorieën voor de bepaling van de krachtsverdeling:

- 1) Losse belastinggevallen:
 Lineaire-elasticiteitstheorie
- 2) Uiterste grenstoestand:
 Geometrisch niet lineair alle staven.
 Fysisch lineair alle staven.
- 3) Gebruiksgrenstoestand:
 Lineaire-elasticiteitstheorie

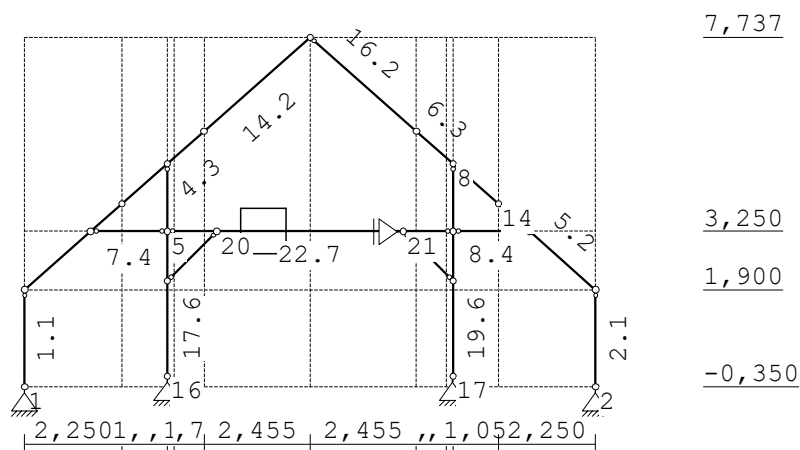
Maximum aantal iteraties.....: 50
 Max.deellengte kolommen/wanden: 0.500 Max.deellengte balken/vloeren: 0.500
 Max. X-verplaatsing in UGT....: 0.500 Max. Z-verplaatsing in UGT...: 0.250

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019	NB:2019(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019	NB:2019(nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013(nl)

GEOMETRIE



STRAMIENLIJNEN

Nr.	Naam	X	Z-min	Z-max
1		0.000	-0.350	7.737
2		3.300	-0.350	7.737
3		3.450	-0.350	7.737
4		6.605	-0.350	7.737
5		9.760	-0.350	7.737
6		9.910	-0.350	7.737

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

STRAMIENLIJNEN

Nr.	Naam	X	Z-min	Z-max
7		13.210	-0.350	7.737
8		2.250	-0.350	7.737
9		4.150	-0.350	7.737
10		9.060	-0.350	7.737
11		10.960	-0.350	7.737

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	-0.350	0.000	13.210
2	1.900	0.000	13.210
3	3.250	0.000	13.210
4	7.737	0.000	13.210

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	S.G.verhoogd	Pois.	Uitz. coëff
1	C18	9000	3.2	3.8	1.00	5.0000e-06
2	C24	11000	3.5	4.2	1.00	5.0000e-06

Bij de bepaling v.h. e.g. van houten staven is de S.G.verhoogd toegepast.

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 285*140	1:C18	3.9900e+04	6.5170e+07	0.00
2	B*H 285*235	1:C18	6.6975e+04	3.0822e+08	0.00
3	B*H 570*235	1:C18	1.3395e+05	6.1645e+08	0.00
4	B*H 570*184	1:C18	1.0488e+05	2.9590e+08	0.00
5	B*H 285*89	1:C18	2.5365e+04	1.6743e+07	0.00
6	B*H 250*250	2:C24	6.2500e+04	3.2552e+08	0.00
7	B*H 250*250	2:C24	6.2500e+04	3.2552e+08	0.00
8	B*H 100*150	2:C24	1.5000e+04	2.8125e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	285	140	70.0	0:RH				
2	0:Normaal	285	235	117.5	0:RH				
3	0:Normaal	570	235	117.5	0:RH				
4	0:Normaal	570	184	92.0	0:RH				
5	0:Normaal	285	89	44.5	0:RH				
6	0:Normaal	250	250	125.0	0:RH				
7	0:Normaal	250	250	125.0	0:RH				
8	0:Normaal	100	150	75.0	0:RH				

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

PROFIELLENGTES EN -GEWICHTEN

Prof. Omschrijving	S.M. [kg/m ³]	Som lengte [m]	Som gewicht [kg]
1 B*H 285*140 0:RH	384	4.500	69
2 B*H 285*235 0:RH	384	12.558	323
3 B*H 570*235 0:RH	384	5.071	261
4 B*H 570*184 0:RH	384	3.545	143
5 B*H 285*89 0:RH	0	0.000	0
6 B*H 250*250 0:RH	420	9.833	258
7 B*H 250*250 0:RH	420	6.610	174
8 B*H 100*150 0:RH	420	3.253	20
Totaal		45.369	1248

KNOPEN

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	-0.350	6	9.910	3.250
2	13.210	-0.350	7	3.300	4.816
3	0.000	1.900	8	9.910	4.816
4	13.210	1.900	9	6.605	7.737
5	3.300	3.250	10	1.528	3.250
11	11.682	3.250	16	3.300	-0.100
12	2.250	3.888	17	9.910	-0.100
13	4.150	5.567	18	3.300	2.100
14	10.960	3.888	19	9.910	2.100
15	9.060	5.567	20	4.450	3.250
21	8.760	3.250			

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	3	1:B*H 285*140	NDM	ND-	2.250
2	2	4	1:B*H 285*140	NDM	ND-	2.250
3	3	10	2:B*H 285*235	NDM	NDM	2.039
4	7	13	3:B*H 570*235	NDM	NDM	1.134
5	4	11	2:B*H 285*235	NDM	NDM	2.039
6	8	15	3:B*H 570*235	NDM	NDM	1.134
7	10	5	4:B*H 570*184	ND-	ND-	1.772
8	6	11	4:B*H 570*184	ND-	ND-	1.772
9	5	7	6:B*H 250*250	NDM	ND-	1.566
10	6	8	6:B*H 250*250	NDM	ND-	1.566
11	10	12	2:B*H 285*235	NDM	NDM	0.964
12	11	14	2:B*H 285*235	NDM	NDM	0.964
13	12	7	3:B*H 570*235	NDM	NDM	1.401
14	13	9	2:B*H 285*235	NDM	NDM	3.276
15	14	8	3:B*H 570*235	NDM	NDM	1.401
16	15	9	2:B*H 285*235	NDM	ND-	3.276
17	16	18	6:B*H 250*250	NDM	NDM	2.200

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
18	18	5	6:B*H 250*250	NDM	NDM	1.150
19	17	19	6:B*H 250*250	NDM	NDM	2.200
20	19	6	6:B*H 250*250	NDM	NDM	1.150
21	5	20	7:B*H 250*250	ND-	NDM	1.150
22	20	21	7:B*H 250*250	NDM	NDM	4.310
23	21	6	7:B*H 250*250	NDM	ND-	1.150
24	18	20	8:B*H 100*150	ND-	ND-	1.626
25	19	21	8:B*H 100*150	ND-	ND-	1.626

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	1	110		0.00
2	2	110		0.00
3	16	110		0.00
4	17	110		0.00
5	21	100		0.00

BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.

Betrouwbaarheidsklasse.....: 1 Referentieperiode.....: 50
 Gebouwdiepte.....: 31.70 Gebouwhoogte.....: 8.00
 Niveau aansl.terrein.....: 0.00 E.g. scheid.w. [kN/m2]: 0.50

WIND

Terrein categorie ...[4.3.2]...: Onbebouwd
 Windgebied: 3 Vb,0 ..[4.2].....: 24.500
 Positie spant in het gebouw....: 4.500 Kr[4.3.2].....: 0.209
 z0[4.3.2]...: 0.200 Zmin ..[4.3.2].....: 4.000
 Co wind van links ..[4.3.3]...: 1.000 Co wind van rechts....: 1.000
 Co wind loodrecht ..[4.3.3]...: 1.000
 Cpi wind van links ..[7.2.9]...: 0.200 -0.300
 Cpi windloodrecht ...[7.2.9]...: 0.200 -0.300
 Cpi wind van rechts .[7.2.9]...: 0.200 -0.300
 Cfr windwrijving[7.5].....: 0.040

SNEEUW

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

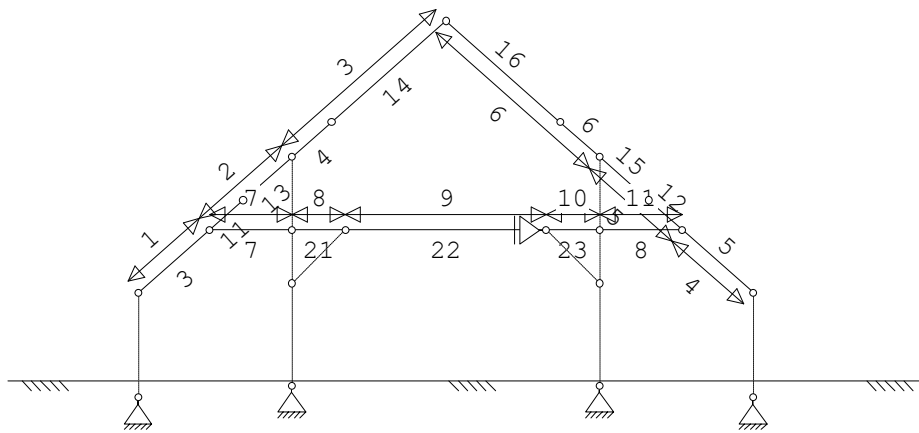
STAFTYPEN

Type	staven
1:Vloer.	: 7,8,21-23
4:Wand / kolom.	: 9,10,17-20
5:Linker gevel.	: 1
6:Rechter gevel.	: 2
7:Dak.	: 3-6,11-16
9:Open.	: 24,25

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

LASTVELDEN

Veranderlijke belastingen door personen



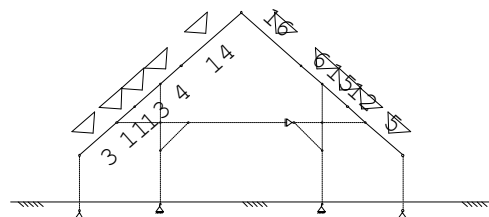
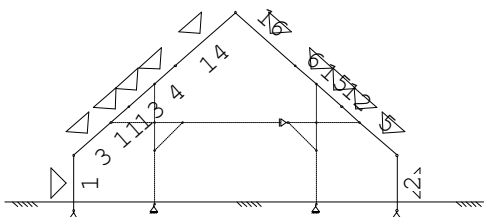
LASTVELDEN

Nr	Staaft	Tabel	Klasse-Gebruiksfunctie	Verd.	q_k	Q_k	F_t/F_{t0}
1	3-3	6.10	H-Dak (onder dakbeschoot)	1	0.00	-2.00	1.00
2	11-13	6.10	H-Dak (onder dakbeschoot)	1	0.00	-2.00	1.00
3	4-14	6.10	H-Dak (onder dakbeschoot)	1	0.00	-2.00	1.00
4	5-5	6.10	H-Dak (onder dakbeschoot)	1	0.00	-2.00	1.00
5	12-15	6.10	H-Dak (onder dakbeschoot)	1	0.00	-2.00	1.00
6	6-16	6.10	H-Dak (onder dakbeschoot)	1	0.00	-2.00	1.00
7	7-7	6.2	A-Vloeren	1	-1.75	-3.00	1.00
8	21-21	6.2	A-Vloeren	1	-1.75	-3.00	1.00
9	22-22	6.2	A-Vloeren	1	-1.75	-3.00	1.00
10	23-23	6.2	A-Vloeren	1	-1.75	-3.00	1.00
11	8-8	6.2	A-Vloeren	1	-1.75	-3.00	1.00

LASTVELDEN

Wind staven

Sneeuw staven



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

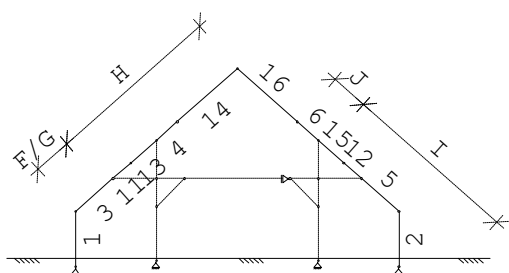
WIND DAKTYPES

Nr.	Staaft Type	reductie bij wind van links	reductie bij wind van rechts	Cpe volgens art:
1	1 Gevel	1.000	1.000	7.2.2
2	3-14 Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5
3	16-5 Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5
4	2 Gevel	1.000	1.000	7.2.2

WIND ZONES

Wind van links

Wind van rechts



WIND VAN LINKS ZONES

Nr.	Staaft	Positie	Lengte	Zone
1	1	0.000	2.250	D
2	3-14	0.000	1.547	F/G
3	3-14	1.547	7.267	H
4	16-5	0.000	1.547	J
5	16-5	1.547	7.267	I
6	2	0.000	2.250	E

Wind indexen

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw1		0.300	0.646	4.600		-0.892	-i	
Qw2		-0.300	0.646	4.600		0.892	-i	
Qw3	1.00	0.800	0.646	4.600		-2.378	D	
Qw4	1.00	0.700	0.646	1.668		-0.755	F	41.5
Qw5	1.00	0.700	0.646	2.931		-1.326	G	41.5
Qw6	1.00	0.553	0.646	4.600		-1.645	H	41.5
Qw7	1.00	0.347	0.646	4.600		-1.030	J	41.5
Qw8	1.00	0.247	0.646	4.600		-0.733	I	41.5
Qw9	1.00	0.500	0.646	4.600		-1.486	E	
Qw10		-0.200	0.646	4.600		0.594	+i	
Qw11		0.200	0.646	4.600		-0.594	+i	
Qw12	1.00	-0.117	0.646	1.668		0.126	F	41.5
Qw13	1.00	-0.117	0.646	2.931		0.221	G	41.5
Qw14	1.00	-0.047	0.646	4.600		0.139	H	41.5
Qw15	1.00	-1.200	0.646	0.442		0.343	A	
Qw16	1.00	-0.800	0.646	4.158		2.149	B	
Qw17	1.00	1.200	0.646	0.442		-0.343	A	
Qw18	1.00	0.800	0.646	4.158		-2.149	B	

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

Wind indexen

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw19	1.00	-0.877	0.646	4.405		2.495	H	41.5
Qw20	1.00	-0.500	0.646	0.195		0.063	I	41.5
Qw21	1.00	0.877	0.646	4.405		-2.495	H	41.5
Qw22	1.00	0.500	0.646	0.195		-0.063	I	41.5
Qw23	1.00	-0.500	0.646	4.600		1.486	C	
Qw24	1.00	0.500	0.646	4.600		-1.486	C	
Qw25	1.00	-0.500	0.646	4.600		1.486	I	41.5
Qw26	1.00	0.500	0.646	4.600		-1.486	I	41.5

SNEEUW DAKTYPEN

Staafl	artikel
3-14	5.3.3 Zadeldak
16-5	5.3.3 Zadeldak

Sneeuw indexen

Index	art	μ	s_k	red.	posfac	breedte	Q_s	hoek
Qs1	5.3.3	0.494	0.70	1.00		4.600	1.591	41.5
Qs2	5.3.3	0.247	0.70	1.00		4.600	0.796	41.5

BELASTINGGEVALLEN

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

g = gegeneerd belastinggeval

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

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

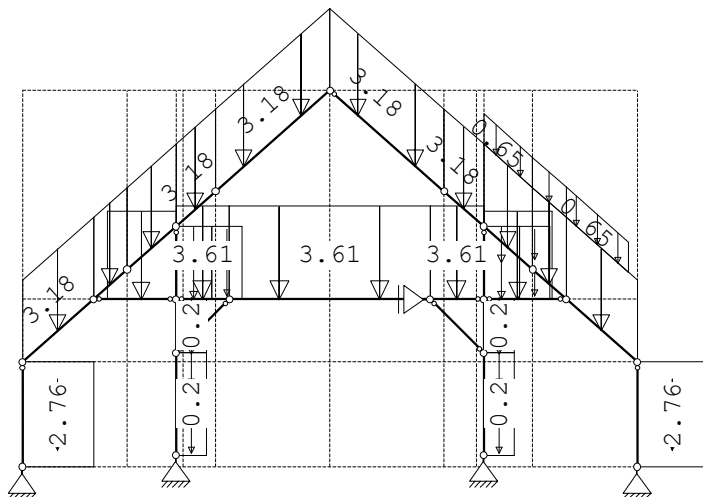
BELASTINGGEVALLEN vervolg

B.G.	Omschrijving	Belastingduurklasse
1	Permanente belasting	Blijvend
2	Ver. bel. pers. ed. (q_k)	Middellang
3	Ver. bel. pers. ed. (Q_k)	Middellang
4	Wind van links onderdruk A	Kort
5	Wind van links overdruk A	Kort
6	Wind van links onderdruk B	Kort
7	Wind van links overdruk B	Kort
8	Wind van links onderdruk C	Kort
9	Wind van links overdruk C	Kort
10	Wind van links onderdruk D	Kort
11	Wind van links overdruk D	Kort
12	Wind loodrecht onderdruk A	Kort
13	Wind loodrecht overdruk A	Kort
14	Wind loodrecht onderdruk B	Kort
15	Wind loodrecht overdruk B	Kort
16	Sneeuw A	Kort
17	Sneeuw B	Kort
18	Sneeuw C	Kort

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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



STAAFBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

StAAF	Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
3	5:QZGloaal	-3.18	-3.18	0.000	0.000			
4	5:QZGloaal	-3.18	-3.18	0.000	0.000			
5	5:QZGloaal	-3.18	-3.18	0.000	0.000			
6	5:QZGloaal	-3.18	-3.18	0.000	0.000			
7	5:QZGloaal	-3.41	-3.41	0.300	0.000			
8	5:QZGloaal	-3.41	-3.41	0.000	0.300			
9	2:QXLokaal	-1.38	-1.38	0.000	0.000			
10	2:QXLokaal	-1.38	-1.38	0.000	0.000			

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

STAAFBELASTINGEN

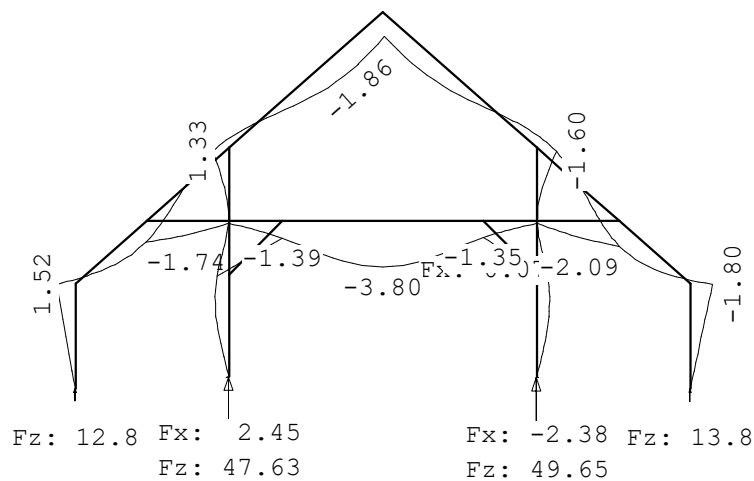
B.G:1 Permanente belasting

Staatf	Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
11	5:QZGloaal	-3.18	-3.18	0.000	0.000			
12	5:QZGloaal	-3.18	-3.18	0.000	0.000			
13	5:QZGloaal	-3.18	-3.18	0.000	0.000			
14	5:QZGloaal	-3.18	-3.18	0.000	0.000			
15	5:QZGloaal	-3.18	-3.18	0.000	0.000			
16	5:QZGloaal	-3.18	-3.18	0.000	0.000			
1	2:QXLokaal	-2.76	-2.76	0.000	0.000			
2	2:QXLokaal	-2.76	-2.76	0.000	0.000			
21	5:QZGloaal	-3.61	-3.61	0.000	0.000			
22	5:QZGloaal	-3.61	-3.61	0.000	0.000			
23	5:QZGloaal	-3.61	-3.61	0.000	0.000			
17	2:QXLokaal	-0.20	-0.20	0.000	0.000			
18	2:QXLokaal	-0.20	-0.20	0.000	0.000			
9	2:QXLokaal	-0.20	-0.20	0.000	0.000			
19	2:QXLokaal	-0.20	-0.20	0.000	0.000			
20	2:QXLokaal	-0.20	-0.20	0.000	0.000			
10	2:QXLokaal	-0.20	-0.20	0.000	0.000			
5	5:QZGloaal	-0.65	-0.65	0.250	0.000			
12	5:QZGloaal	-0.65	-0.65	0.000	0.000			
15	5:QZGloaal	-0.65	-0.65	0.000	0.000			

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:1 Permanente belasting



REACTIES

1e orde

B.G:1 Permanente belasting

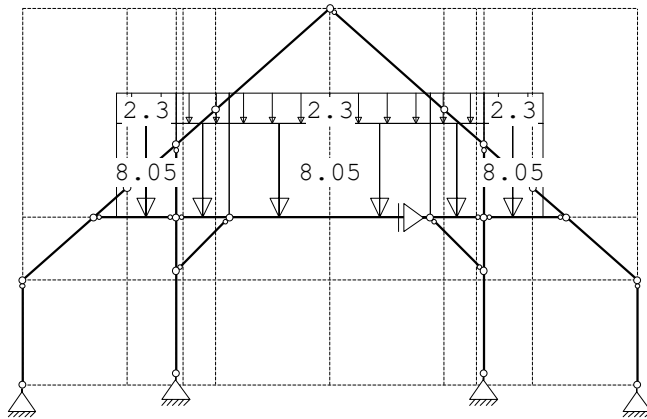
Kn.	X	Z	M
1	0.00	12.82	
2	0.00	13.76	
16	2.45	47.63	
17	-2.38	49.65	
21	-0.07		

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

REACTIES 1e orde B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
	-0.00	123.85	: Som van de reacties
	0.00	-123.85	: Som van de belastingen

BELASTINGEN B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)



STAAFBELASTINGEN B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
7	3:QZgeProj.	*	-8.05	-8.05	0.500	0.000	0.40	0.50	0.30
7	3:QZgeProj.	*	-2.30	-2.30	0.500	0.000	0.40	0.50	0.30
8	3:QZgeProj.	*	-8.05	-8.05	0.000	0.500	0.40	0.50	0.30
8	3:QZgeProj.	*	-2.30	-2.30	0.000	0.500	0.40	0.50	0.30
21	3:QZgeProj.		-8.05	-8.05	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
21	3:QZgeProj.		-2.30	-2.30	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
22	3:QZgeProj.		-8.05	-8.05	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
22	3:QZgeProj.		-2.30	-2.30	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
23	3:QZgeProj.		-8.05	-8.05	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
23	3:QZgeProj.		-2.30	-2.30	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30

Opmerkingen

[*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

SITUATIES BELAST/ONBELAST Belastingtype: q_k

Nr	Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
1	2,4-11	1,3
2	1,3-11	2
3	2-11	1
4	1,2,4-11	3
5	1-3,5,7-11	4,6
6	1-4,6-11	5
7	1-3,5-11	4

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

SITUATIES BELAST/ONBELAST

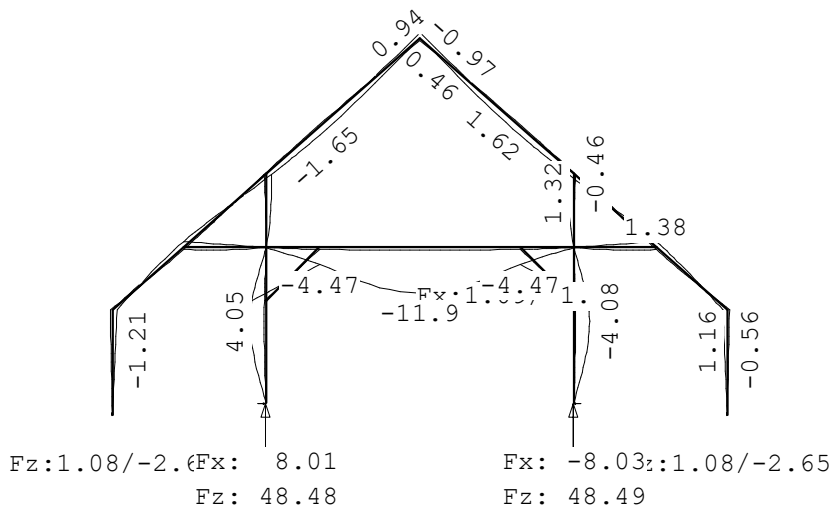
Belastingtype: q_k

Nr Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
8 1-5,7-11	6
9 1-6,8,10	7,9,11
10 1-7,9,11	8,10
11 1-6,8,9,11	7,10
12 1-8,10,11	9
13 1-7,9,10	8,11

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)



REACTIES

1e orde

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)

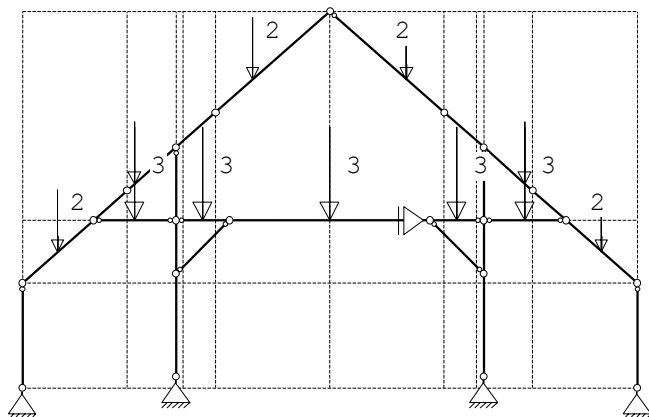
Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.00	0.00	-2.65	1.08		
2	0.00	0.00	-2.65	1.08		
16	1.03	8.01	12.29	48.48		
17	-8.03	-1.03	12.29	48.49		
21	-1.06	1.09				

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

BELASTINGEN

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (Q_k)



STAAFBELASTINGEN

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (Q_k)

Staaftype	Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
3	10:PZGeprojj.	-2.00		1.019		0.00	0.00	0.00
13	10:PZGeprojj.	-2.00		0.219		0.00	0.00	0.00
14	10:PZGeprojj.	-2.00		1.071		0.00	0.00	0.00
5	10:PZGeprojj.	-2.00		1.019		0.00	0.00	0.00
15	10:PZGeprojj.	-2.00		0.219		0.00	0.00	0.00
16	10:PZGeprojj.	-2.00		1.071		0.00	0.00	0.00
7	10:PZGeprojj.	-3.00		0.886		0.40	0.50	0.30
21	10:PZGeprojj.	-3.00		0.575		0.40	0.50	0.30
22	10:PZGeprojj.	-3.00		2.155		0.40	0.50	0.30
23	10:PZGeprojj.	-3.00		0.575		0.40	0.50	0.30
8	10:PZGeprojj.	-3.00		0.886		0.40	0.50	0.30

SITUATIES BELAST/ONBELAST

Belastingtype: Q_k

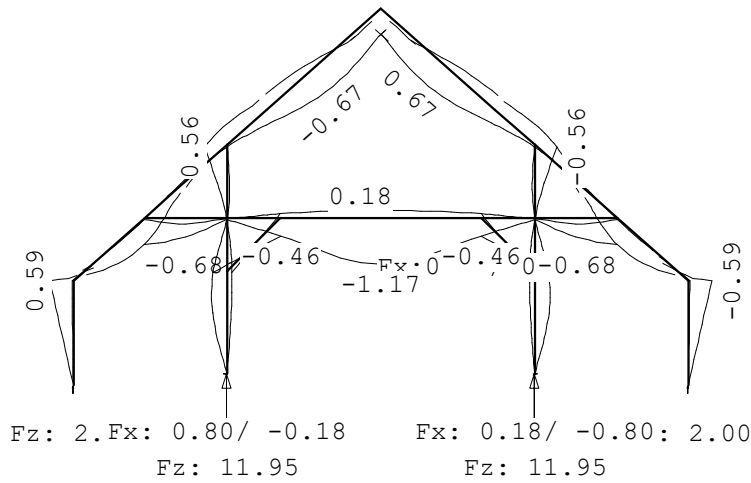
Nr	Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
1	1,4-11	2,3
2	2,4-11	1,3
3	3-11	1,2
4	1-4,7-11	5,6
5	1-3,5,7-11	4,6
6	1-3,6-11	4,5
7	1-7	8-11
8	1-6,8	7,9-11
9	1-6,9	7,8,10,11
10	1-6,10	7-9,11
11	1-6,11	7-10

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (Q_k)



REACTIES

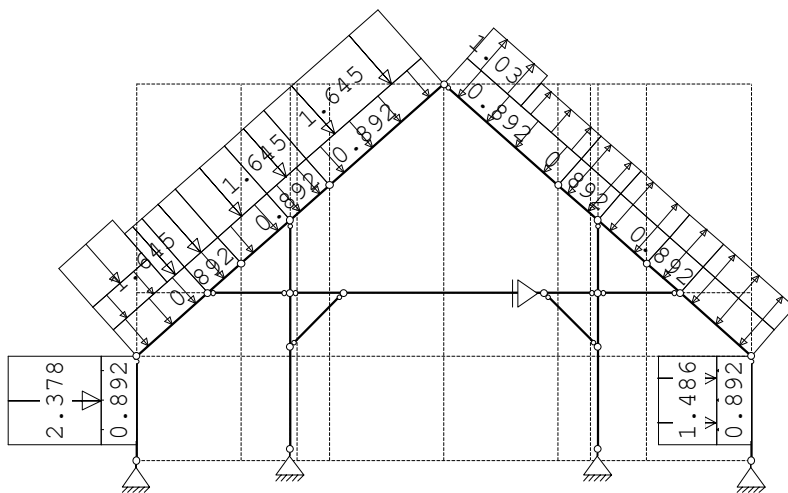
1e orde

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (Q_k)

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.00	0.00	0.19	2.00		
2	0.00	0.00	0.19	2.00		
16	-0.18	0.80	4.43	11.95		
17	-0.80	0.18	4.42	11.95		
21	-0.24	0.24				

BELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk A



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

REACTIES

1e orde

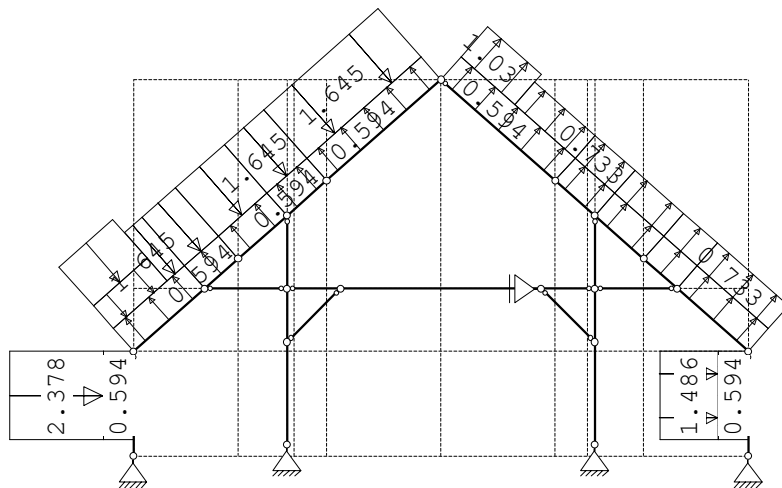
B.G:4 Wind van links onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-2.62	3.96	
2	-0.48	0.87	
16	0.36	9.49	
17	0.07	3.64	
21	-19.31		

-21.97 17.96 : Som van de reacties
 21.97 -17.96 : Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk A



STAAFBELASTINGEN

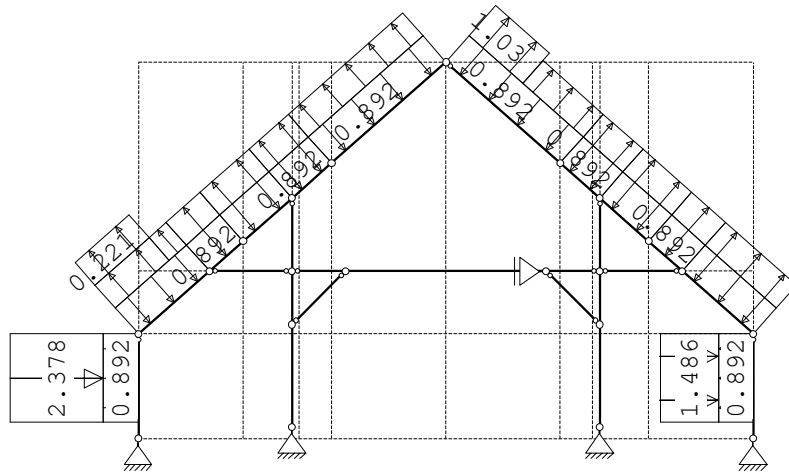
B.G:5 Wind van links overdruk A

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.38	-2.38	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.75	-0.75	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw5	-1.33	-1.33	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw6	-1.64	-1.64	1.547	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw6	-1.64	-1.64	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw6	-1.64	-1.64	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw6	-1.64	-1.64	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw6	-1.64	-1.64	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw7	-1.03	-1.03	1.729	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw8	-0.73	-0.73	0.000	1.547	0.00	0.20	0.00

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

BELASTINGEN

B.G:6 Wind van links onderdruk B



STAAFBELASTINGEN

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.38	-2.38	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw12	0.13	0.13	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw13	0.22	0.22	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	1.547	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw7	-1.03	-1.03	1.729	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw8	-0.73	-0.73	0.000	1.547	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw8	-0.73	-0.73	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw8	-0.73	-0.73	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw8	-0.73	-0.73	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw8	-0.73	-0.73	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw9	-1.49	-1.49	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00

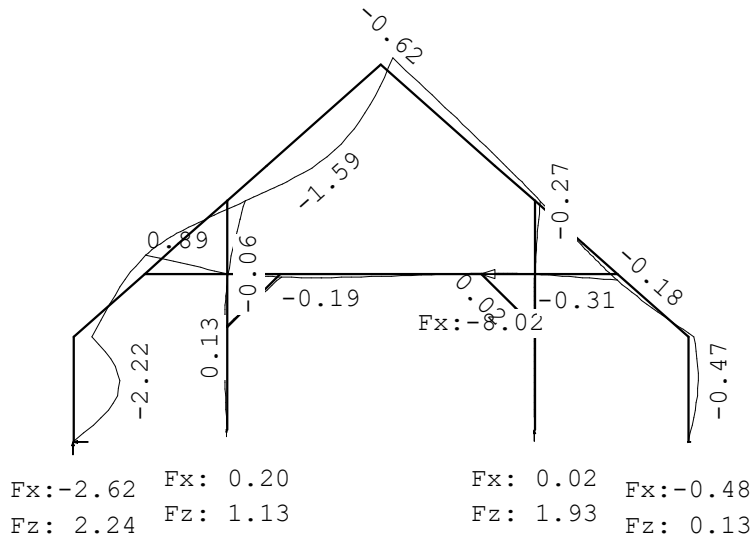
Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:6 Wind van links onderdruk B



REACTIES

1e orde

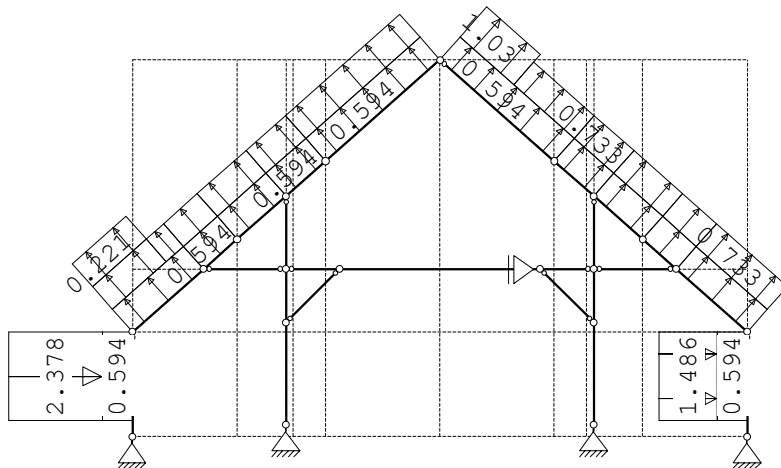
B.G:6 Wind van links onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-2.62	2.24	
2	-0.48	0.13	
16	0.20	1.13	
17	0.02	1.93	
21	-8.02		

-10.90 5.43 : Som van de reacties
 10.90 -5.43 : Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:7 Wind van links overdruk B



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

STAAFBELASTINGEN

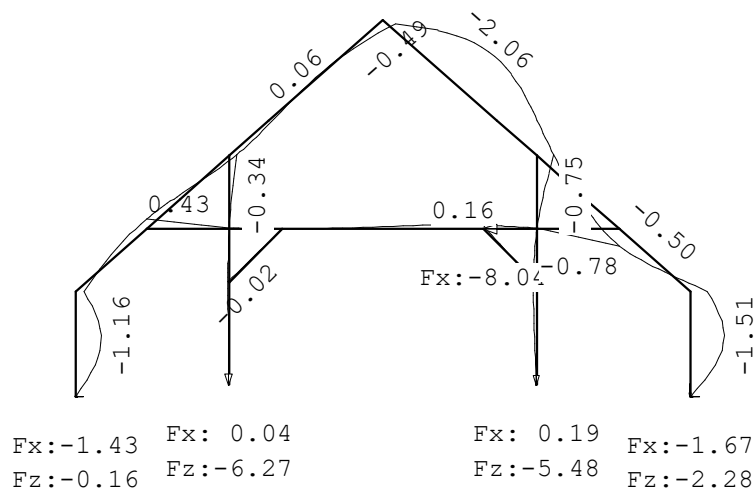
B.G:7 Wind van links overdruk B

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.38	-2.38	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw12	0.13	0.13	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw13	0.22	0.22	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	1.547	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw7	-1.03	-1.03	1.729	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw8	-0.73	-0.73	0.000	1.547	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw8	-0.73	-0.73	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw8	-0.73	-0.73	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw8	-0.73	-0.73	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw8	-0.73	-0.73	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw9	-1.49	-1.49	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:7 Wind van links overdruk B



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

REACTIES

1e orde

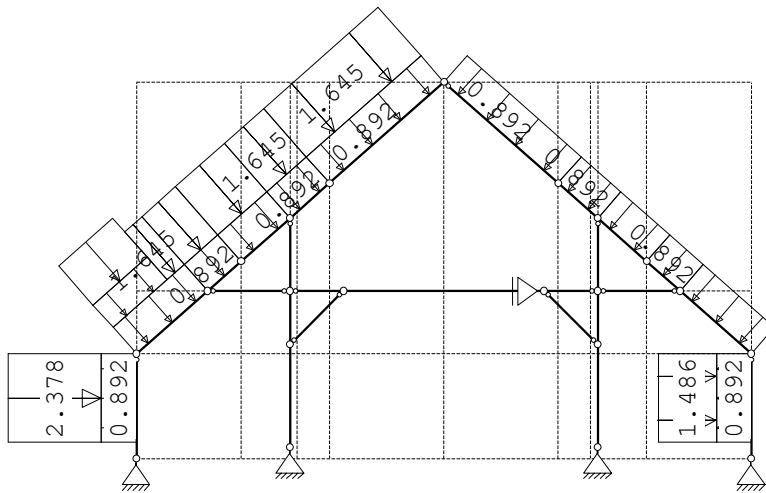
B.G:7 Wind van links overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-1.43	-0.16	
2	-1.67	-2.28	
16	0.04	-6.27	
17	0.19	-5.48	
21	-8.04		

-10.90 -14.20 : Som van de reacties
 10.90 14.20 : Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:8 Wind van links onderdruk C



STAAFBELASTINGEN

B.G:8 Wind van links onderdruk C

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.38	-2.38	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.75	-0.75	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw5	-1.33	-1.33	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw6	-1.64	-1.64	1.547	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw6	-1.64	-1.64	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw6	-1.64	-1.64	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw6	-1.64	-1.64	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw6	-1.64	-1.64	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw9	-1.49	-1.49	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel.....: doorsnede gebinten achterhuis

STAAFBELASTINGEN

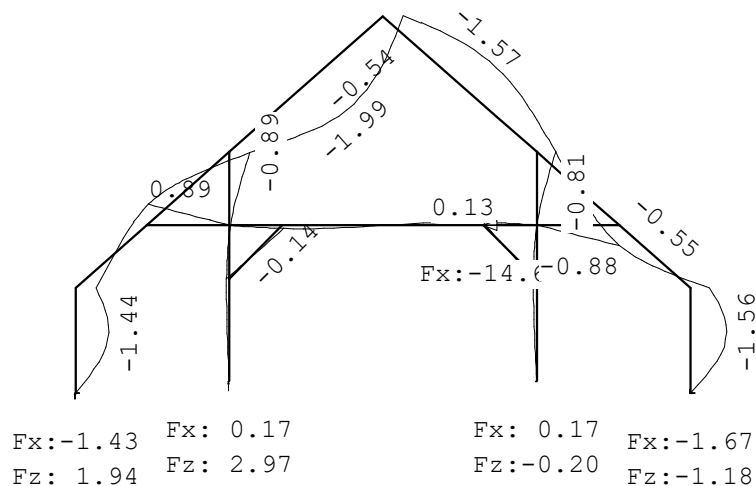
B.G:9 Wind van links overdruk C

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1 1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3 1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11 1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13 1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4 1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14 1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16 1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6 1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15 1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12 1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5 1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2 1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.38	-2.38	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3 1:QZLokaal	Qw4	-0.75	-0.75	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3 1:QZLokaal	Qw5	-1.33	-1.33	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3 1:QZLokaal	Qw6	-1.64	-1.64	1.547	0.000	0.00	0.20	0.00
11 1:QZLokaal	Qw6	-1.64	-1.64	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13 1:QZLokaal	Qw6	-1.64	-1.64	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4 1:QZLokaal	Qw6	-1.64	-1.64	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14 1:QZLokaal	Qw6	-1.64	-1.64	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2 1:QZLokaal	Qw9	-1.49	-1.49	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:9 Wind van links overdruk C



REACTIES

1e orde

B.G:9 Wind van links overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-1.43	1.94	
2	-1.67	-1.18	
16	0.17	2.97	
17	0.17	-0.20	
21	-14.63		

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

REACTIES

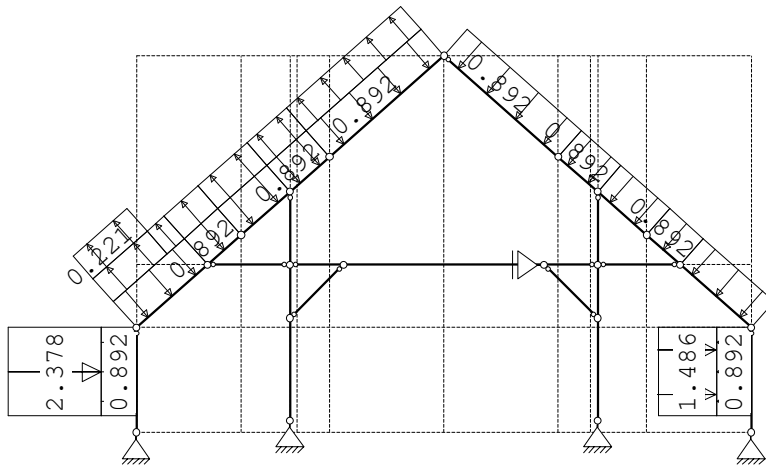
1e orde

B.G:9 Wind van links overdruk C

Kn.	X	Z	M
	-17.39	3.52	: Som van de reacties
	17.39	-3.52	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:10 Wind van links onderdruk D



STAAFBELASTINGEN

B.G:10 Wind van links onderdruk D

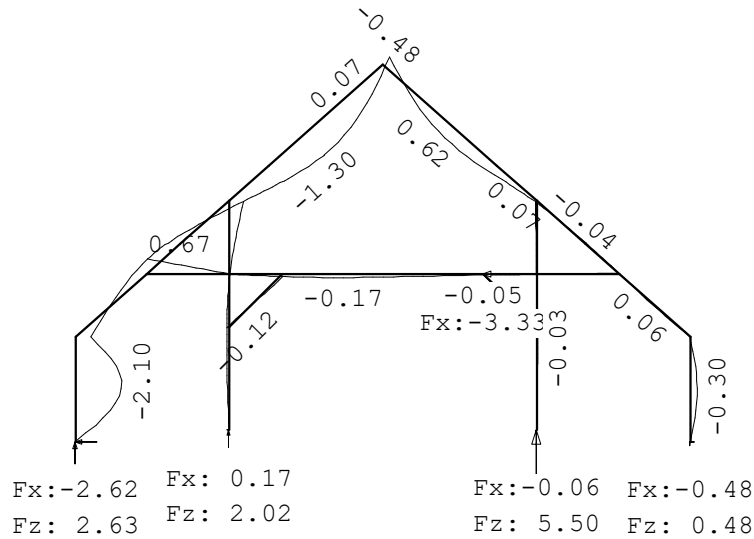
Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.38	-2.38	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw12	0.13	0.13	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw13	0.22	0.22	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	1.547	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw9	-1.49	-1.49	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:10 Wind van links onderdruk D



REACTIES

1e orde

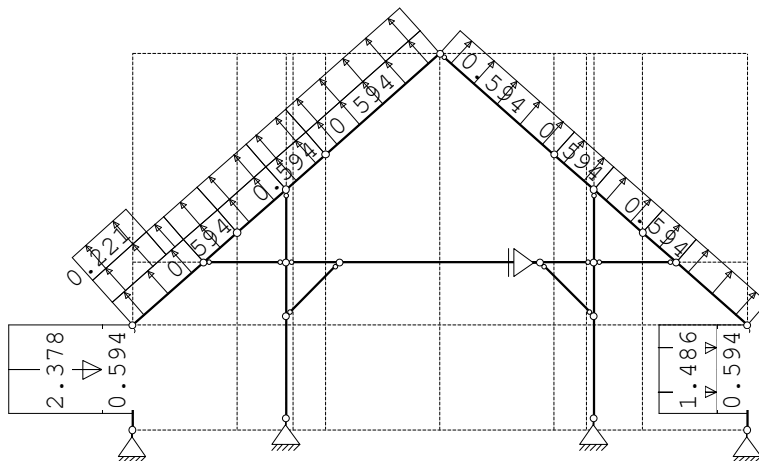
B.G:10 Wind van links onderdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-2.62	2.63	
2	-0.48	0.48	
16	0.17	2.02	
17	-0.06	5.50	
21	-3.33		

-6.32 10.62 : Som van de reacties
 6.32 -10.62 : Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:11 Wind van links overdruk D



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

STAAFBELASTINGEN

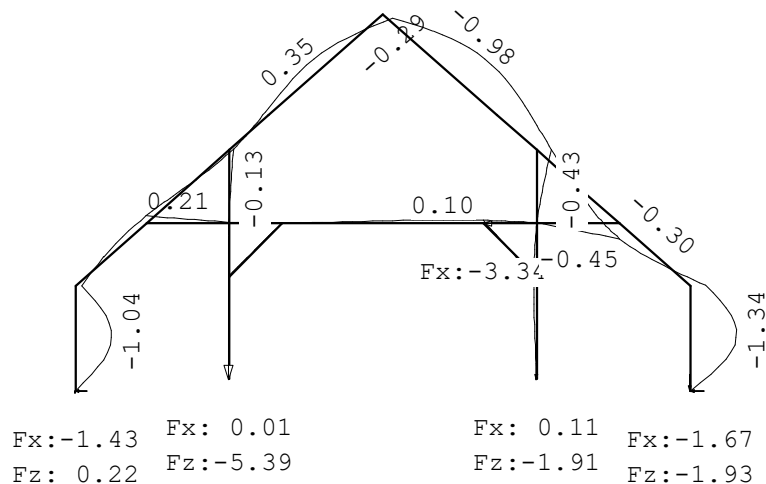
B.G:11 Wind van links overdruk D

Staatf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.38	-2.38	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw12	0.13	0.13	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw13	0.22	0.22	0.000	0.491	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	1.547	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw14	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw9	-1.49	-1.49	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:11 Wind van links overdruk D



REACTIES

1e orde

B.G:11 Wind van links overdruk D

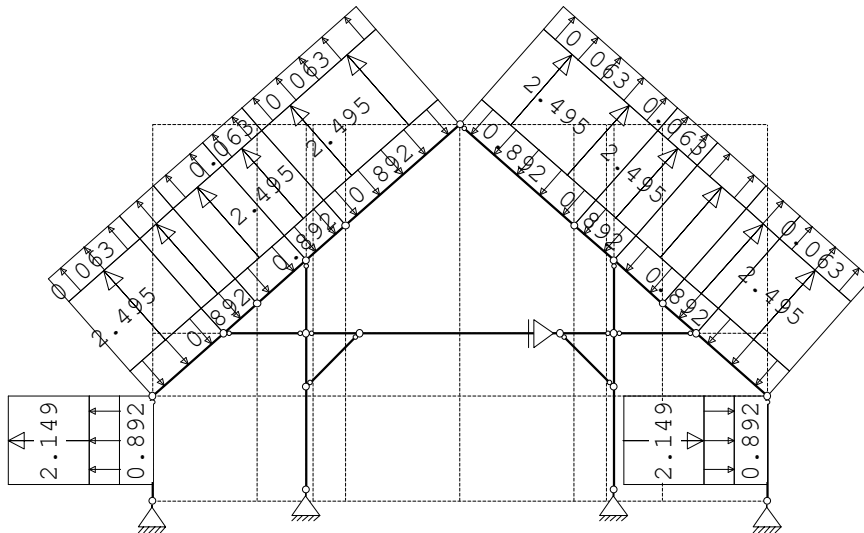
Kn.	X	Z	M
1	-1.43	0.22	
2	-1.67	-1.93	
16	0.01	-5.39	
17	0.11	-1.91	
21	-3.34		

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

REACTIES 1e orde B.G:11 Wind van links overdruk D

Kn.	X	Z	M
	-6.32	-9.01	: Som van de reacties
	6.32	9.01	: Som van de belastingen

BELASTINGEN B.G:12 Wind loodrecht onderdruk A



STAAFBELASTINGEN B.G:12 Wind loodrecht onderdruk A

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw15	0.34	0.34	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	2.15	2.15	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw17	-0.34	-0.34	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw18	-2.15	-2.15	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw19	2.50	2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw20	0.06	0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw19	2.50	2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw20	0.06	0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw19	2.50	2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw20	0.06	0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw19	2.50	2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw20	0.06	0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw19	2.50	2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw20	0.06	0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw21	-2.50	-2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

STAAFBELASTINGEN

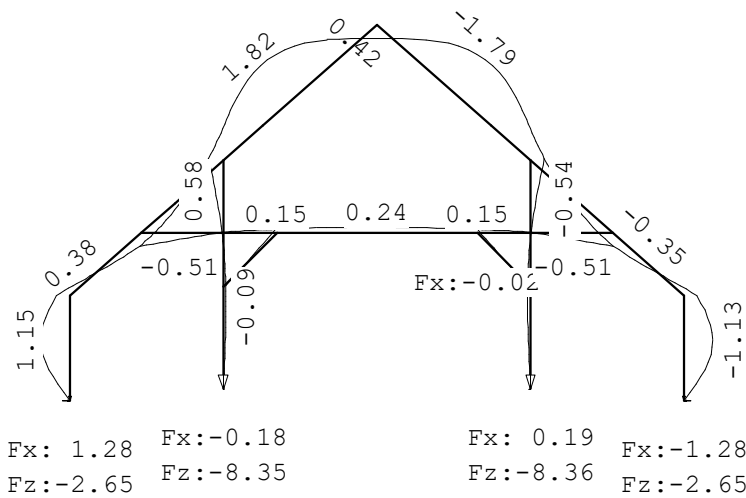
B.G:12 Wind loodrecht onderdruk A

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
16	1:QZLokaal	Qw22	-0.06	-0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw21	-2.50	-2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw22	-0.06	-0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw21	-2.50	-2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw22	-0.06	-0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw21	-2.50	-2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw22	-0.06	-0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw21	-2.50	-2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw22	-0.06	-0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:12 Wind loodrecht onderdruk A



REACTIES

1e orde

B.G:12 Wind loodrecht onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	1.28	-2.65	
2	-1.28	-2.65	
16	-0.18	-8.35	
17	0.19	-8.36	
21	-0.02		

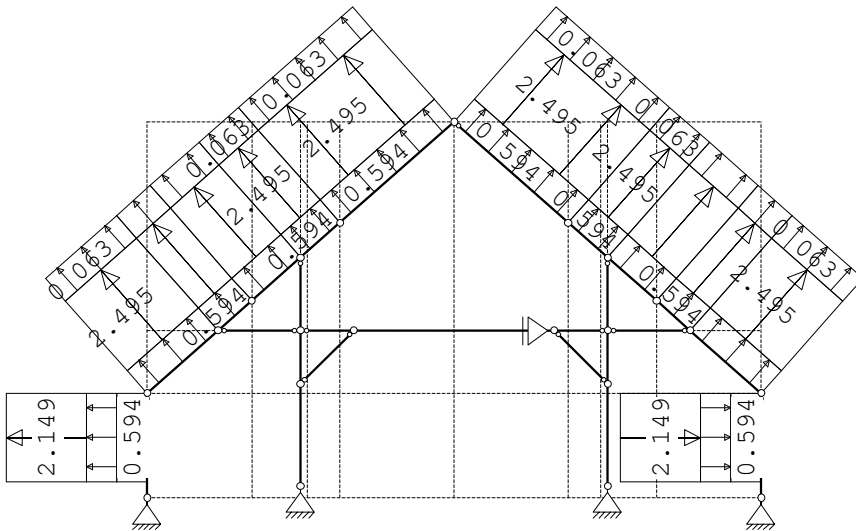
0.00 -22.02 : Som van de reacties
 0.00 22.02 : Som van de belastingen

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

BELASTINGEN

B.G:13 Wind loodrecht overdruk A



STAAFBELASTINGEN

B.G:13 Wind loodrecht overdruk A

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw15	0.34	0.34	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	2.15	2.15	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw17	-0.34	-0.34	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw18	-2.15	-2.15	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw19	2.50	2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw20	0.06	0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw19	2.50	2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw20	0.06	0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw19	2.50	2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw20	0.06	0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw19	2.50	2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw20	0.06	0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw19	2.50	2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw20	0.06	0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw21	-2.50	-2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw22	-0.06	-0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw21	-2.50	-2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw22	-0.06	-0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw21	-2.50	-2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw22	-0.06	-0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw21	-2.50	-2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

STAAFBELASTINGEN

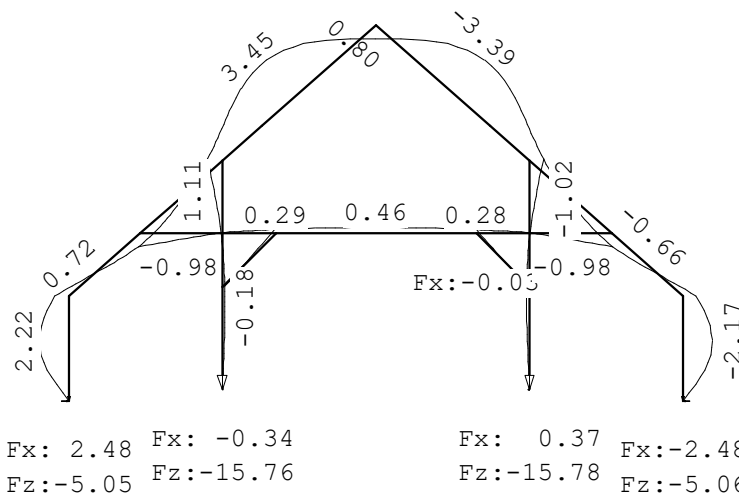
B.G:13 Wind loodrecht overdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
12 1:QZLokaal	Qw22	-0.06	-0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5 1:QZLokaal	Qw21	-2.50	-2.50	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5 1:QZLokaal	Qw22	-0.06	-0.06	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:13 Wind loodrecht overdruk A



REACTIES

1e orde

B.G:13 Wind loodrecht overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	2.48	-5.05	
2	-2.48	-5.06	
16	-0.34	-15.76	
17	0.37	-15.78	
21	-0.03		

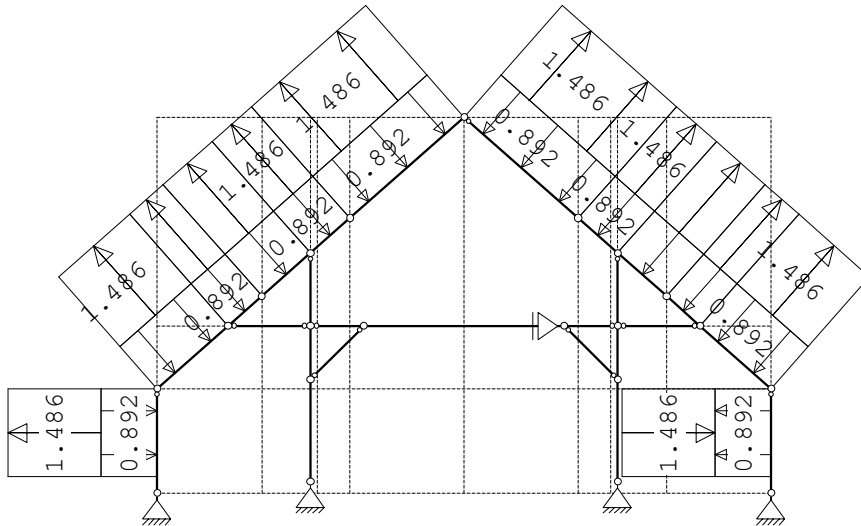
0.00 -41.65 : Som van de reacties
 0.00 41.65 : Som van de belastingen

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

BELASTINGEN

B.G:14 Wind loodrecht onderdruk B



STAAFBELASTINGEN

B.G:14 Wind loodrecht onderdruk B

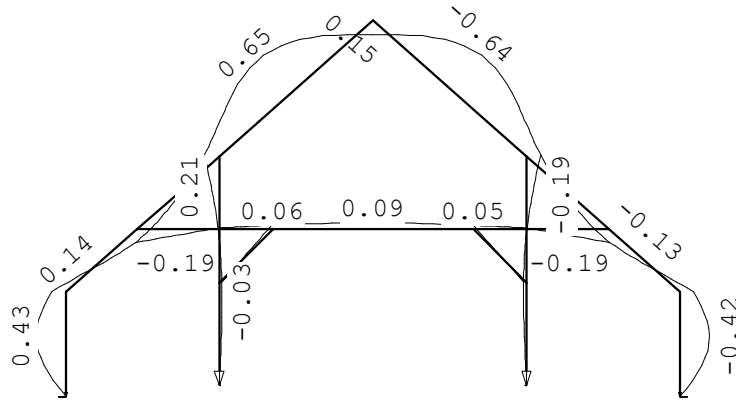
StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw1	-0.89	-0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw2	0.89	0.89	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw23	1.49	1.49	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw24	-1.49	-1.49	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw25	1.49	1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw25	1.49	1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw25	1.49	1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw25	1.49	1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw25	1.49	1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw26	-1.49	-1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw26	-1.49	-1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw26	-1.49	-1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw26	-1.49	-1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw26	-1.49	-1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:14 Wind loodrecht onderdruk B



Fx: 0.48	Fx:-0.06	Fx: 0.07	Fx:-0.48
Fz:-0.96	Fz:-2.96	Fz:-2.97	Fz:-0.96

REACTIES

1e orde

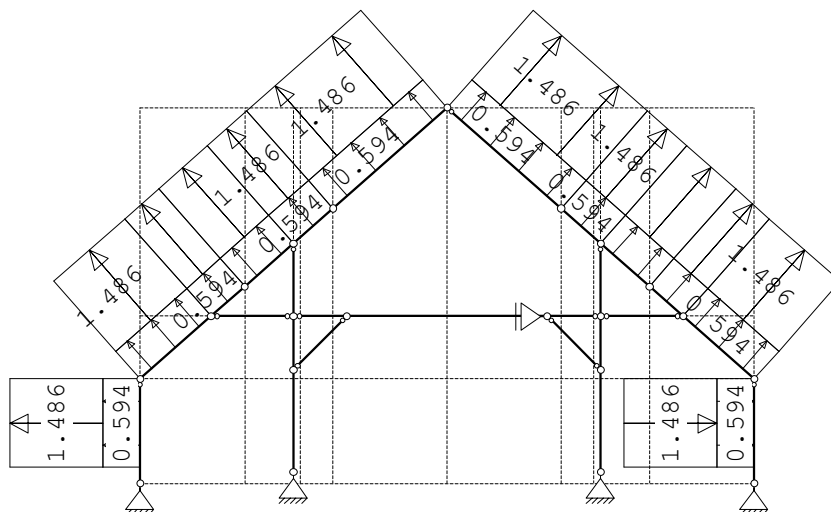
B.G:14 Wind loodrecht onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	0.48	-0.96	
2	-0.48	-0.96	
16	-0.06	-2.96	
17	0.07	-2.97	
21	-0.01		

0.00 -7.85 : Som van de reacties
 0.00 7.85 : Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:15 Wind loodrecht overdruk B



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

STAAFBELASTINGEN

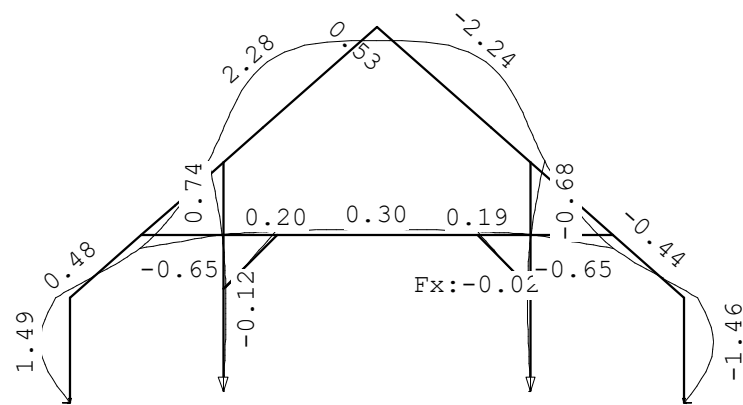
B.G:15 Wind loodrecht overdruk B

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw10	0.59	0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.59	-0.59	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw23	1.49	1.49	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw24	-1.49	-1.49	0.350	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw25	1.49	1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	1:QZLokaal	Qw25	1.49	1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	1:QZLokaal	Qw25	1.49	1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw25	1.49	1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	1:QZLokaal	Qw25	1.49	1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	1:QZLokaal	Qw26	-1.49	-1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw26	-1.49	-1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	1:QZLokaal	Qw26	-1.49	-1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	1:QZLokaal	Qw26	-1.49	-1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw26	-1.49	-1.49	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:15 Wind loodrecht overdruk B



Fx: 1.67 Fx: -0.23 Fx: 0.25 Fx:-1.67
 Fz:-3.36 Fz:-10.37 Fz:-10.38 Fz:-3.37

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

REACTIES

1e orde

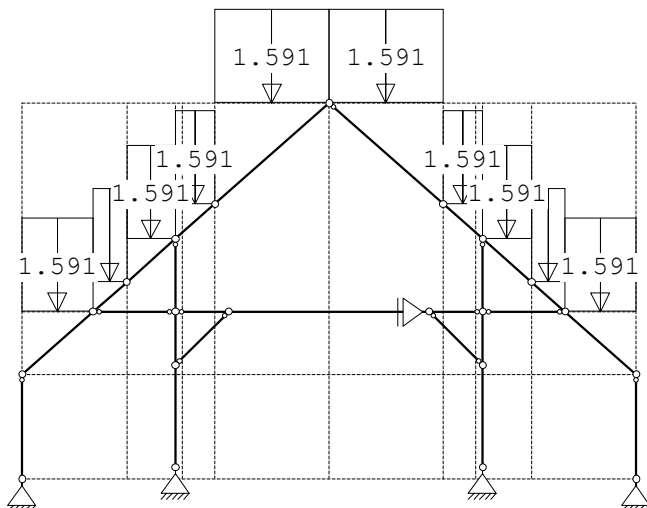
B.G:15 Wind loodrecht overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	1.67	-3.36	
2	-1.67	-3.37	
16	-0.23	-10.37	
17	0.25	-10.38	
21	-0.02		

0.00 -27.48 : Som van de reacties
 0.00 27.48 : Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:16 Sneeuw A



STAAFBELASTINGEN

B.G:16 Sneeuw A

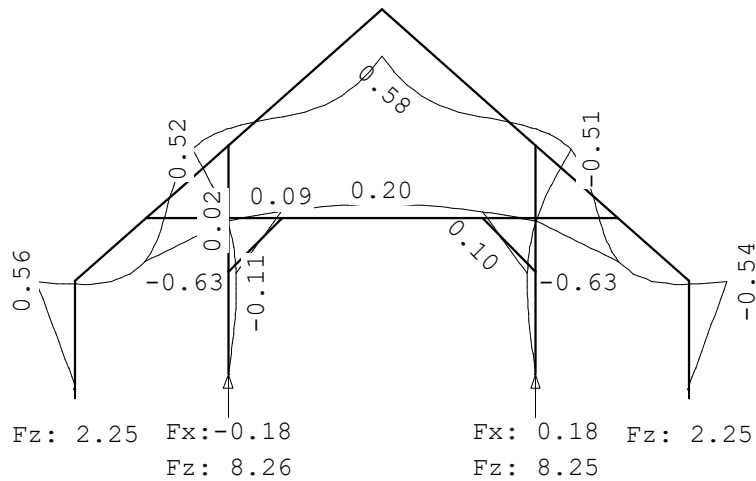
Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
3	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:16 Sneeuw A



REACTIES

1e orde

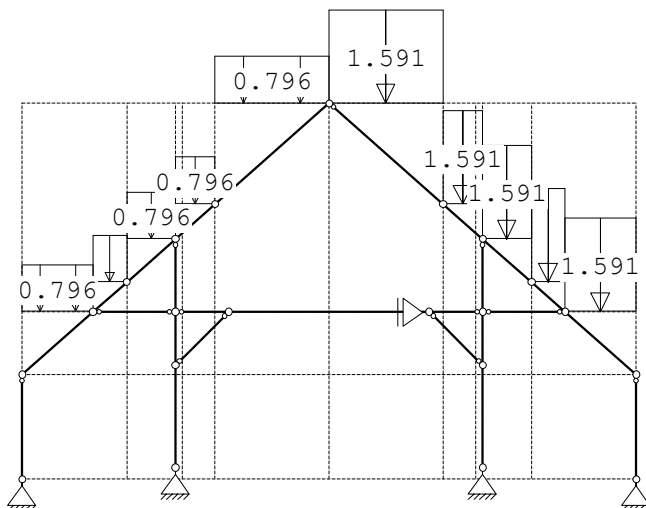
B.G:16 Sneeuw A

Kn.	X	Z	M
1	0.00	2.25	
2	0.00	2.25	
16	-0.18	8.26	
17	0.18	8.25	
21	-0.00		

0.00 21.02 : Som van de reacties
 0.00 -21.02 : Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:17 Sneeuw B



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

STAAFBELASTINGEN

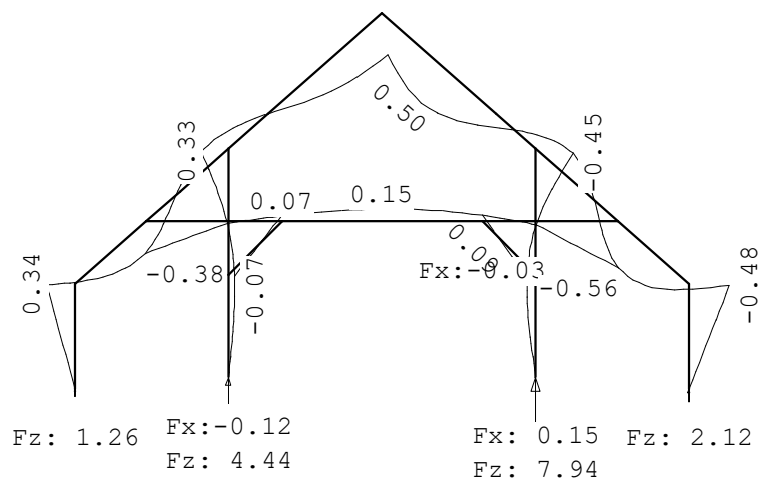
B.G:17 Sneeuw B

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
3	3:QZgeProj.	Qs2	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	3:QZgeProj.	Qs2	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	3:QZgeProj.	Qs2	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	3:QZgeProj.	Qs2	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	3:QZgeProj.	Qs2	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:17 Sneeuw B



REACTIES

1e orde

B.G:17 Sneeuw B

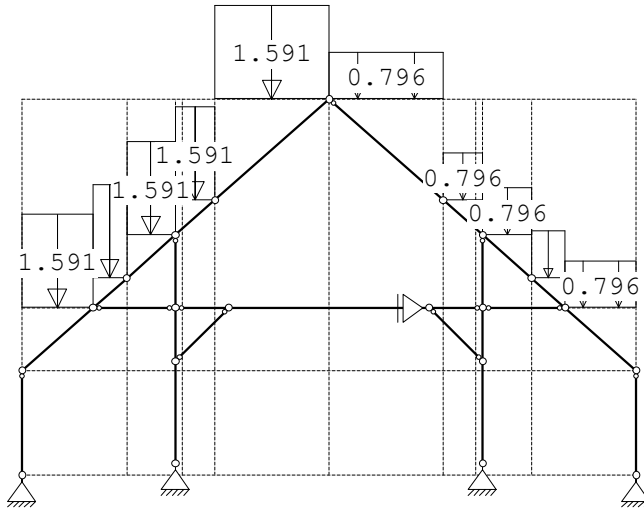
Kn.	X	Z	M
1	0.00	1.26	
2	0.00	2.12	
16	-0.12	4.44	
17	0.15	7.94	
21	-0.03		

0.00 15.77 : Som van de reacties
 0.00 -15.77 : Som van de belastingen

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

BELASTINGEN

B.G:18 Sneeuw C



STAAFBELASTINGEN

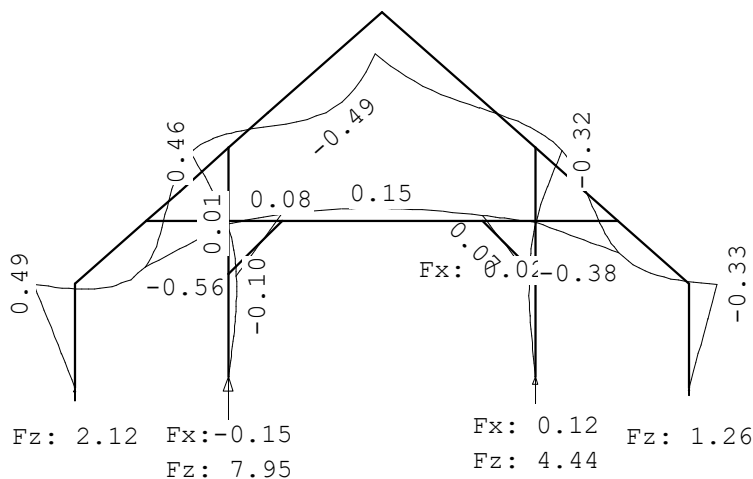
B.G:18 Sneeuw C

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
3	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	3:QZgeProj.	Qs2	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	3:QZgeProj.	Qs2	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
11	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
12	3:QZgeProj.	Qs2	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
13	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
14	3:QZgeProj.	Qs1	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
15	3:QZgeProj.	Qs2	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
16	3:QZgeProj.	Qs2	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:18 Sneeuw C



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

REACTIES

1e orde

B.G:18 Sneeuw C

Kn.	X	Z	M
1	0.00	2.12	
2	0.00	1.26	
16	-0.15	7.95	
17	0.12	4.44	
21	0.02		

0.00 15.77 : Som van de reacties
 0.00 -15.77 : Som van de belastingen

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
1	3	Nauwkeurigheid bereikt
2	3	Nauwkeurigheid bereikt
3	3	Nauwkeurigheid bereikt
4	3	Nauwkeurigheid bereikt
5	3	Nauwkeurigheid bereikt
6	3	Nauwkeurigheid bereikt
7	3	Nauwkeurigheid bereikt
8	3	Nauwkeurigheid bereikt
9	3	Nauwkeurigheid bereikt
10	3	Nauwkeurigheid bereikt
11	3	Nauwkeurigheid bereikt
12	3	Nauwkeurigheid bereikt
13	3	Nauwkeurigheid bereikt
14	3	Nauwkeurigheid bereikt
15	3	Nauwkeurigheid bereikt
16	3	Nauwkeurigheid bereikt
17	3	Nauwkeurigheid bereikt
18	3	Nauwkeurigheid bereikt
19	3	Nauwkeurigheid bereikt
20	3	Nauwkeurigheid bereikt
21	3	Nauwkeurigheid bereikt
22	3	Nauwkeurigheid bereikt
23	3	Nauwkeurigheid bereikt
24	3	Nauwkeurigheid bereikt
25	3	Nauwkeurigheid bereikt
26	3	Nauwkeurigheid bereikt
27	3	Nauwkeurigheid bereikt
28	3	Nauwkeurigheid bereikt
29	3	Nauwkeurigheid bereikt
30	3	Nauwkeurigheid bereikt
31	3	Nauwkeurigheid bereikt
32	3	Nauwkeurigheid bereikt
33	3	Nauwkeurigheid bereikt
34	3	Nauwkeurigheid bereikt
35	3	Nauwkeurigheid bereikt
36	3	Nauwkeurigheid bereikt
37	3	Nauwkeurigheid bereikt

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
38	3	Nauwkeurigheid bereikt
39	3	Nauwkeurigheid bereikt
40	3	Nauwkeurigheid bereikt
41	3	Nauwkeurigheid bereikt
42	3	Nauwkeurigheid bereikt
43	3	Nauwkeurigheid bereikt
44	3	Nauwkeurigheid bereikt
45	3	Nauwkeurigheid bereikt
46	3	Nauwkeurigheid bereikt
47	3	Nauwkeurigheid bereikt
48	3	Nauwkeurigheid bereikt
49	3	Nauwkeurigheid bereikt
50	3	Nauwkeurigheid bereikt
51	3	Nauwkeurigheid bereikt
52	3	Nauwkeurigheid bereikt
53	3	Nauwkeurigheid bereikt
54	3	Nauwkeurigheid bereikt
55	3	Nauwkeurigheid bereikt
56	3	Nauwkeurigheid bereikt
57	3	Nauwkeurigheid bereikt
58	3	Nauwkeurigheid bereikt
59	3	Nauwkeurigheid bereikt
60	3	Nauwkeurigheid bereikt
61	3	Nauwkeurigheid bereikt
62	3	Nauwkeurigheid bereikt
63	3	Nauwkeurigheid bereikt
64	3	Nauwkeurigheid bereikt
65	3	Nauwkeurigheid bereikt
66	3	Nauwkeurigheid bereikt
67	3	Nauwkeurigheid bereikt
68	3	Nauwkeurigheid bereikt
69	3	Nauwkeurigheid bereikt
70	3	Nauwkeurigheid bereikt
71	3	Nauwkeurigheid bereikt
72	3	Nauwkeurigheid bereikt
73	3	Nauwkeurigheid bereikt
74	3	Nauwkeurigheid bereikt
75	3	Nauwkeurigheid bereikt
76	3	Nauwkeurigheid bereikt
77	3	Nauwkeurigheid bereikt
78	3	Nauwkeurigheid bereikt
79	3	Nauwkeurigheid bereikt
80	3	Nauwkeurigheid bereikt
81	3	Nauwkeurigheid bereikt
82	3	Nauwkeurigheid bereikt
83	3	Nauwkeurigheid bereikt
84	3	Nauwkeurigheid bereikt
85	3	Nauwkeurigheid bereikt
86	3	Nauwkeurigheid bereikt
87	3	Nauwkeurigheid bereikt

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
88	3	Nauwkeurigheid bereikt
89	3	Nauwkeurigheid bereikt
90	3	Nauwkeurigheid bereikt
91	3	Nauwkeurigheid bereikt
92	3	Nauwkeurigheid bereikt
93	3	Nauwkeurigheid bereikt
94	3	Nauwkeurigheid bereikt
95	3	Nauwkeurigheid bereikt
96	3	Nauwkeurigheid bereikt
97	3	Nauwkeurigheid bereikt
98	3	Nauwkeurigheid bereikt
99	3	Nauwkeurigheid bereikt
100	3	Nauwkeurigheid bereikt
101	1	Lineaire berekening
102	1	Lineaire berekening
103	1	Lineaire berekening
104	1	Lineaire berekening
105	1	Lineaire berekening
106	1	Lineaire berekening
107	1	Lineaire berekening
108	1	Lineaire berekening
109	1	Lineaire berekening
110	1	Lineaire berekening
111	1	Lineaire berekening
112	1	Lineaire berekening
113	1	Lineaire berekening
114	1	Lineaire berekening
115	1	Lineaire berekening
116	1	Lineaire berekening
117	1	Lineaire berekening
118	1	Lineaire berekening
119	1	Lineaire berekening
120	1	Lineaire berekening
121	1	Lineaire berekening
122	1	Lineaire berekening
123	1	Lineaire berekening
124	1	Lineaire berekening
125	1	Lineaire berekening
126	1	Lineaire berekening
127	1	Lineaire berekening
128	1	Lineaire berekening
129	1	Lineaire berekening
130	1	Lineaire berekening
131	1	Lineaire berekening
132	1	Lineaire berekening
133	1	Lineaire berekening
134	1	Lineaire berekening
135	1	Lineaire berekening
136	1	Lineaire berekening
137	1	Lineaire berekening

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
138	1	Lineaire berekening
139	1	Lineaire berekening
140	1	Lineaire berekening
141	1	Lineaire berekening
142	1	Lineaire berekening
143	1	Lineaire berekening
144	1	Lineaire berekening
145	1	Lineaire berekening
146	1	Lineaire berekening
147	1	Lineaire berekening
148	1	Lineaire berekening
149	1	Lineaire berekening
150	1	Lineaire berekening
151	1	Lineaire berekening
152	1	Lineaire berekening
153	1	Lineaire berekening
154	1	Lineaire berekening
155	1	Lineaire berekening
156	1	Lineaire berekening
157	1	Lineaire berekening
158	1	Lineaire berekening
159	1	Lineaire berekening
160	1	Lineaire berekening
161	1	Lineaire berekening
162	1	Lineaire berekening
163	1	Lineaire berekening
164	1	Lineaire berekening
165	1	Lineaire berekening
166	1	Lineaire berekening
167	1	Lineaire berekening
168	1	Lineaire berekening
169	1	Lineaire berekening
170	1	Lineaire berekening
171	1	Lineaire berekening
172	1	Lineaire berekening
173	1	Lineaire berekening
174	1	Lineaire berekening
175	1	Lineaire berekening
176	1	Lineaire berekening
177	1	Lineaire berekening
178	1	Lineaire berekening
179	1	Lineaire berekening
180	1	Lineaire berekening
181	1	Lineaire berekening
182	1	Lineaire berekening
183	1	Lineaire berekening
184	1	Lineaire berekening
185	1	Lineaire berekening
186	1	Lineaire berekening
187	1	Lineaire berekening

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
188	1	Lineaire berekening
189	1	Lineaire berekening
190	1	Lineaire berekening
191	1	Lineaire berekening
192	1	Lineaire berekening
193	1	Lineaire berekening
194	1	Lineaire berekening
195	1	Lineaire berekening
196	1	Lineaire berekening
197	1	Lineaire berekening
198	1	Lineaire berekening
199	1	Lineaire berekening

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type
1	Fund. 1.22 $G_{k,1}$
2	Fund. 0.90 $G_{k,1}$
3	Fund. 1.22 $G_{k,1}$ + 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
4	Fund. 1.22 $G_{k,1}$ + 1.35 Ψ_0 $Q_{k,3}$
5	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,2}$
6	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,3}$
7	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,4}$
8	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,5}$
9	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,6}$
10	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,7}$
11	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,8}$
12	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,9}$
13	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,10}$
14	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,11}$
15	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,12}$
16	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,13}$
17	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,14}$
18	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,15}$
19	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,16}$
20	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,17}$
21	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,18}$
22	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,2}$
23	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
24	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,3}$
25	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 Ψ_0 $Q_{k,3}$
26	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,4}$
27	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,5}$
28	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,6}$
29	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,7}$
30	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,8}$
31	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,9}$

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type							
32	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10}$		
33	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$		
34	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$		
35	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$		
36	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$		
37	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,15}$		
38	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,16}$		
39	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,17}$		
40	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,18}$		
41	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
42	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
43	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,5}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
44	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,5}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
45	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,6}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
46	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,6}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
47	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,7}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
48	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,7}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
49	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,8}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
50	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,8}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
51	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,9}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
52	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,9}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
53	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
54	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
55	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
56	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
57	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
58	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
59	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
60	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
61	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
62	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
63	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,15}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
64	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,15}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
65	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,16}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
66	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,16}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
67	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,17}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
68	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,17}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
69	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,18}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
70	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,18}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
71	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
72	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
73	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,5}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
74	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,5}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,3}$
75	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,6}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type									
76	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,6}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
77	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,7}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
78	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,7}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
79	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,8}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
80	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,8}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
81	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,9}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
82	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,9}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
83	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
84	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
85	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
86	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
87	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
88	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
89	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
90	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
91	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
92	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
93	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,15}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
94	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,15}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
95	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,16}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
96	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,16}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
97	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,17}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
98	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,17}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
99	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,18}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
100	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,18}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
101	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,2}$				
102	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,3}$				
103	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,4}$				
104	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,5}$				
105	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,6}$				
106	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,7}$				
107	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,8}$				
108	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,9}$				
109	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,10}$				
110	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,11}$				
111	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,12}$				
112	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,13}$				
113	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,14}$				
114	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,15}$				
115	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,16}$				
116	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,17}$				
117	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,18}$				
118	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,4}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$
119	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,4}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$
120	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,5}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type										
121	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,5}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$	
122	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,6}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$	
123	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,6}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$	
124	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,7}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$	
125	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,7}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$	
126	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,8}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$	
127	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,8}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$	
128	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,9}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$	
129	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,9}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$	
130	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,10}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$	
131	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,10}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$	
132	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,11}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$	
133	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,11}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$	
134	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,12}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$	
135	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,12}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$	
136	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,13}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$	
137	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,13}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$	
138	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,14}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$	
139	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,14}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$	
140	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,15}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$	
141	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,15}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$	
142	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,16}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$	
143	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,16}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$	
144	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,17}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$	
145	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,17}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$	
146	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,18}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$	
147	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,18}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$	
148	Quas.	1.00	$G_{k,1}$								
149	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_2	$Q_{k,2}$				
150	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_2	$Q_{k,3}$				
151	Freq.	1.00	$G_{k,1}$								
152	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,2}$				
153	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,3}$				
154	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,4}$				
155	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,5}$				
156	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,6}$				
157	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,7}$				
158	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,8}$				
159	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,9}$				
160	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,10}$				
161	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,11}$				
162	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,12}$				
163	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,13}$				
164	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,14}$				

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	
165 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,15}
166 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,16}
167 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,17}
168 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,18}
169 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,4} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
170 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,4} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
171 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,5} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
172 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,5} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
173 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,6} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
174 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,6} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
175 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,7} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
176 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,7} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
177 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,8} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
178 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,8} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
179 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,9} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
180 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,9} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
181 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,10} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
182 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,10} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
183 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,11} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
184 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,11} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
185 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,12} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
186 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,12} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
187 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,13} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
188 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,13} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
189 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,14} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
190 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,14} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
191 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,15} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
192 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,15} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
193 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,16} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
194 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,16} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
195 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,17} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
196 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,17} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
197 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,18} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,2}
198 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 ψ ₁ Q _{k,18} + 1.00 ψ ₂ Q _{k,3}
199 Blij.	1.00 G _{k,1}

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking	
1	Geen
2	Alle staven de factor:0.90
3	Geen
4	Geen
5	Geen

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

- 6 Geen
- 7 Geen
- 8 Geen
- 9 Geen
- 10 Geen
- 11 Geen
- 12 Geen
- 13 Geen
- 14 Geen
- 15 Geen
- 16 Geen
- 17 Geen
- 18 Geen
- 19 Geen
- 20 Geen
- 21 Geen
- 22 Alle staven de factor:0.90
- 23 Alle staven de factor:0.90
- 24 Alle staven de factor:0.90
- 25 Alle staven de factor:0.90
- 26 Alle staven de factor:0.90
- 27 Alle staven de factor:0.90
- 28 Alle staven de factor:0.90
- 29 Alle staven de factor:0.90
- 30 Alle staven de factor:0.90
- 31 Alle staven de factor:0.90
- 32 Alle staven de factor:0.90
- 33 Alle staven de factor:0.90
- 34 Alle staven de factor:0.90
- 35 Alle staven de factor:0.90
- 36 Alle staven de factor:0.90
- 37 Alle staven de factor:0.90
- 38 Alle staven de factor:0.90
- 39 Alle staven de factor:0.90
- 40 Alle staven de factor:0.90
- 41 Geen
- 42 Geen
- 43 Geen
- 44 Geen
- 45 Geen
- 46 Geen
- 47 Geen
- 48 Geen
- 49 Geen
- 50 Geen
- 51 Geen
- 52 Geen
- 53 Geen
- 54 Geen
- 55 Geen
- 56 Geen
- 57 Geen

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

- 58 Geen
- 59 Geen
- 60 Geen
- 61 Geen
- 62 Geen
- 63 Geen
- 64 Geen
- 65 Geen
- 66 Geen
- 67 Geen
- 68 Geen
- 69 Geen
- 70 Geen
- 71 Alle staven de factor:0.90
- 72 Alle staven de factor:0.90
- 73 Alle staven de factor:0.90
- 74 Alle staven de factor:0.90
- 75 Alle staven de factor:0.90
- 76 Alle staven de factor:0.90
- 77 Alle staven de factor:0.90
- 78 Alle staven de factor:0.90
- 79 Alle staven de factor:0.90
- 80 Alle staven de factor:0.90
- 81 Alle staven de factor:0.90
- 82 Alle staven de factor:0.90
- 83 Alle staven de factor:0.90
- 84 Alle staven de factor:0.90
- 85 Alle staven de factor:0.90
- 86 Alle staven de factor:0.90
- 87 Alle staven de factor:0.90
- 88 Alle staven de factor:0.90
- 89 Alle staven de factor:0.90
- 90 Alle staven de factor:0.90
- 91 Alle staven de factor:0.90
- 92 Alle staven de factor:0.90
- 93 Alle staven de factor:0.90
- 94 Alle staven de factor:0.90
- 95 Alle staven de factor:0.90
- 96 Alle staven de factor:0.90
- 97 Alle staven de factor:0.90
- 98 Alle staven de factor:0.90
- 99 Alle staven de factor:0.90
- 100 Alle staven de factor:0.90

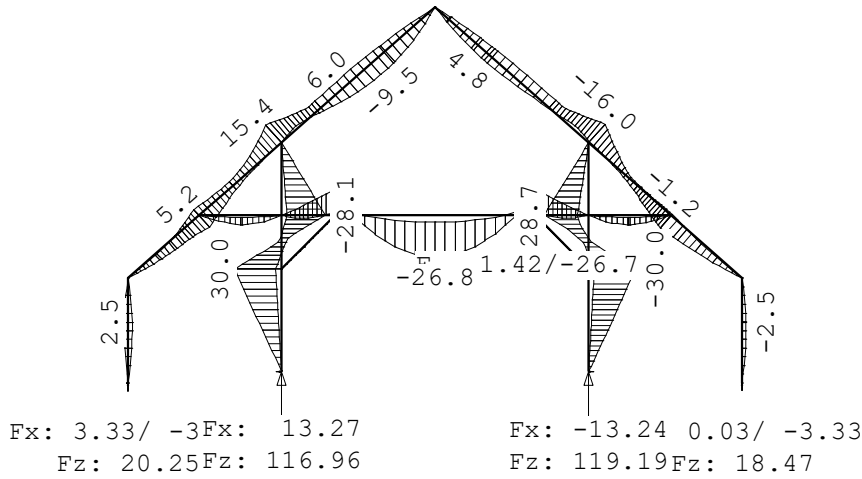
Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

2e orde

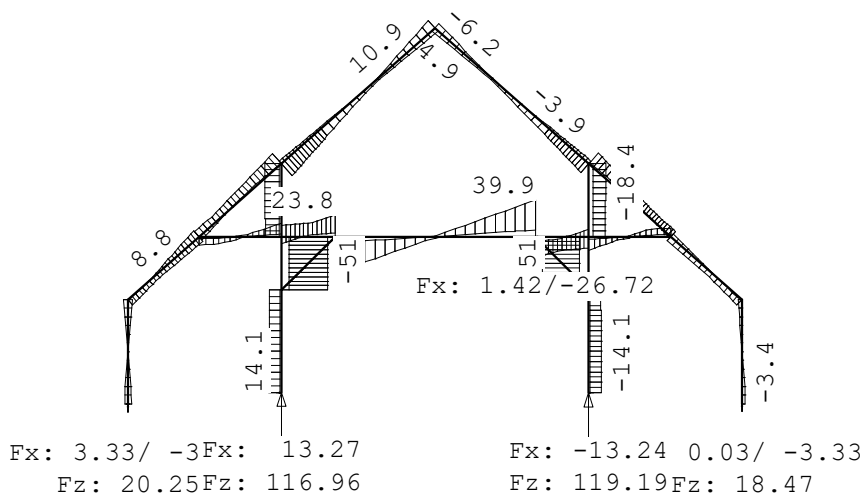
Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN

2e orde

Fundamentele combinatie

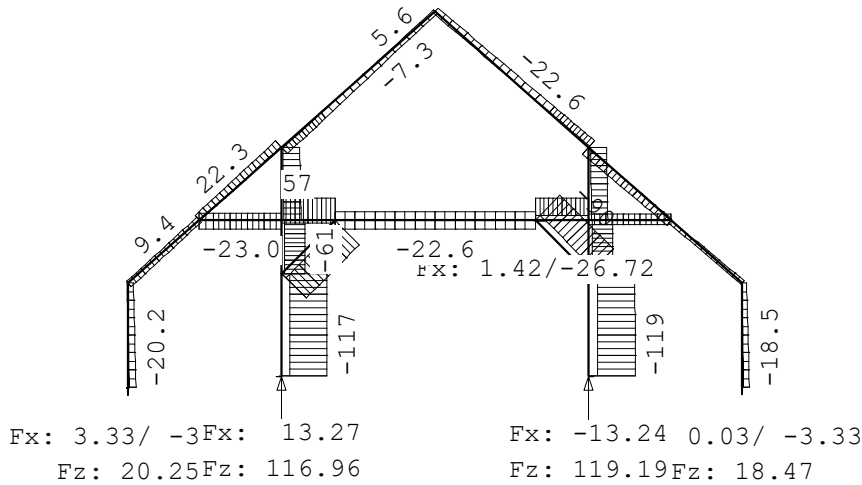


Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel.....: doorsnede gebinten achterhuis

NORMAALKRACHTEN

2e orde

Fundamentele combinatie



STAAFKRACHTEN

2e orde

Fundamentele combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj				DZi/DZj				MYi/MYj			
			Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC
1	1		-20.24	49	-3.25	89	-3.61	49	3.36	59	0.00	1	0.00	1
1	1.125		-16.70	49	-0.31	89	-0.12	75	0.11	89	-2.65	49	2.47	59
1	1.300		-16.15	49	0.15	89	-0.74	75	0.79	89	-2.66	49	2.48	59
1	3		-13.16	49	2.65	89	-4.59	59	4.91	49	0.00	16	0.00	59
2	2		-18.47	65	-4.09	89	-3.37	59	-0.00	22	0.00	1	0.00	1
2	1.300		-14.38	65	-0.69	89	-0.01	22	0.63	59	-2.48	59	-0.00	22
2	4		-11.39	65	1.81	89	0.00	22	4.59	59	0.00	82	0.00	59
3	3		-12.36	49	5.18	89	-7.82	65	-1.05	89	0.00	1	0.00	1
3	0.815		-10.36	49	6.85	89	-4.83	6	1.28	71	-5.04	65	-0.44	22
3	1.206		-9.40	49	7.64	89	-5.17	59	3.75	71	-6.50	65	0.00	71
3	10		-7.44	79	9.43	59	-6.51	89	8.84	41	-10.00	59	5.17	71
4	7		-22.21	65	-3.59	89	-17.38	49	4.04	89	0.30	89	15.40	65
4	0.473		-20.45	65	-2.55	89	-14.36	49	3.20	89	1.76	22	10.00	65
4	0.842		-19.08	65	-1.74	89	-11.99	49	2.55	89	0.00	71	6.37	65
4	0.945		-18.69	65	-1.51	89	-11.33	49	2.36	89	-0.93	71	5.62	59
4	13		-17.99	65	-1.09	89	-10.12	49	2.03	89	-2.72	71	5.78	59
5	4		-7.49	65	4.63	89	1.68	89	8.59	65	0.00	1	0.00	1
5	0.697		-4.97	6	6.22	89	0.31	22	5.84	43	0.88	22	4.96	65
5	1.144		-3.07	65	7.31	89	-0.92	22	5.37	59	0.74	22	6.99	65
5	1.611		-1.50	5	8.44	89	-2.21	22	5.83	59	0.00	22	9.12	43
5	11		-0.37	22	9.59	59	-3.52	5	6.36	89	-1.18	22	10.89	43

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

STAAFKRACHTEN

2e orde

Fundamentele combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj				DZi/DZj				MYi/MYj			
			Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC
6	8		-22.64	49	-3.70	89	-3.92	89	12.61	65	-16.02	65	-0.81	89
6		0.473	-21.38	49	-2.65	89	-3.08	89	10.64	65	-10.56	65	-2.23	22
6		0.945	-20.13	49	-1.61	89	-2.25	89	8.68	65	-6.11	59	-0.03	22
6		0.953	-20.11	49	-1.59	89	-2.23	89	8.65	65	-6.11	59	0.00	22
6	15		-19.63	49	-1.19	89	-1.91	89	7.88	65	-6.24	59	0.72	22
7	10		-23.01	71	16.71	16	-9.04	5	-2.19	35	0.00	1	0.00	1
7		0.924	-23.02	71	16.72	16	-1.23	71	1.52	6	-6.19	5	-1.23	35
7		1.036	-23.02	71	16.72	16	0.44	71	2.55	6	-5.80	5	-1.25	35
7	5		-23.02	71	16.73	16	2.96	35	14.97	5	0.00	40	0.00	65
8	6		-11.79	22	16.36	16	-14.97	5	-2.96	35	0.00	1	0.00	1
8		0.736	-11.82	22	16.35	16	-2.55	6	-0.43	35	-5.80	5	-1.25	35
8		0.848	-11.82	22	16.35	16	-2.09	6	0.51	22	-6.19	5	-1.23	35
8	11		-11.82	5	16.34	16	2.19	35	9.04	5	0.00	52	0.00	5
9	5		-49.91	49	-5.59	90	2.24	72	17.82	5	-28.13	5	-3.53	72
9		0.783	-48.34	49	-4.28	90	2.25	72	17.94	5	-14.13	5	-1.77	72
9	7		-46.77	49	-2.98	90	2.27	72	18.06	5	0.00	95	0.00	89
10	6		-48.75	65	-7.33	90	-18.15	5	-4.66	25	7.33	25	28.66	5
10		1.175	-46.38	65	-5.37	90	-18.36	5	-4.69	25	1.84	25	7.21	5
10	8		-45.59	65	-4.72	90	-18.40	5	-4.70	25	0.00	12	0.00	60
11	10		-2.65	35	16.19	5	-4.48	71	7.68	59	-10.00	59	5.17	71
11		0.482	-1.65	35	17.37	5	-1.70	71	6.96	59	-6.47	59	3.68	71
11		0.723	-1.15	35	17.97	5	-0.31	71	7.81	65	-4.83	59	3.43	71
11	12		-0.66	35	18.56	5	0.54	22	8.77	65	-3.28	59	3.53	71
12	11		-2.92	27	16.58	5	-7.61	59	1.74	22	-1.18	22	10.89	43
12		0.321	-2.13	27	17.52	5	-7.35	43	0.85	22	-0.78	22	8.60	43
12		0.723	-1.14	27	18.70	5	-8.14	65	-0.26	22	-0.65	22	5.54	43
12	14		-0.55	27	19.41	5	-9.22	65	-0.92	22	-0.79	22	3.80	59
13	12		-0.66	35	18.56	5	0.54	22	8.77	65	-3.28	59	3.53	71
13		0.701	0.89	35	20.41	5	1.84	89	11.70	65	-0.56	89	7.16	49
13		1.075	1.72	35	21.40	5	1.18	89	13.28	65	0.00	89	11.13	49
13	7		2.44	35	22.26	5	0.60	89	14.65	65	0.30	89	15.40	65
14	13		-17.99	65	-1.09	89	-10.12	49	2.03	89	-2.72	71	5.78	59
14		0.410	-16.55	65	-0.25	89	-7.57	49	1.23	89	-5.77	71	5.92	59
14		0.614	-15.83	65	0.17	89	-6.29	49	0.84	89	-6.87	41	5.91	89
14		0.819	-15.11	65	0.58	89	-5.02	49	0.44	89	-8.04	41	5.98	89
14		1.229	-13.67	65	1.42	89	-2.84	65	-0.35	89	-9.31	41	5.79	89
14		1.638	-12.23	65	2.26	89	-1.77	59	0.83	71	-9.54	41	5.28	89
14		1.638	-12.23	65	2.26	89	-1.77	59	0.85	71	-9.54	41	5.28	89
14	9		-7.32	49	5.61	89	-4.80	89	10.91	41	0.00	42	0.00	80
15	14		-0.55	27	19.41	5	-9.22	65	-0.92	22	-0.79	22	3.80	59
15		0.584	0.97	27	21.22	5	-11.97	65	-2.64	22	-4.72	65	0.95	89
15		0.974	1.98	27	22.43	5	-13.81	65	-2.15	89	-9.74	65	0.00	89
15	8		3.09	27	23.76	5	-15.84	65	-1.58	89	-16.02	65	-0.81	89

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

STAAFKRACHTEN		2e orde								Fundamentele combinatie				
St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj				DZi/DZj				MYi/MYj			
			Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC
16	15		-19.63	49	-1.20	89	-1.91	89	7.89	65	-6.24	59	0.72	22
16		0.410	-18.62	49	-0.36	89	-1.12	89	6.26	65	-6.32	59	1.99	22
16		1.229	-16.61	49	1.32	89	0.47	89	2.99	65	-6.03	89	4.35	53
16		1.638	-15.61	49	2.16	89	-0.22	22	1.91	59	-5.47	89	4.82	53
16	9		-11.57	49	5.50	89	-6.21	53	4.92	89	0.00	24	0.00	60
17	16		-116.8	5	-21.55	90	1.72	90	14.09	5	0.00	1	0.00	1
17		1.760	-116.0	5	-20.82	90	1.70	90	13.43	5	3.01	90	24.28	5
17		1.760	-116.0	5	-20.82	90	1.69	90	13.04	5	3.01	90	24.28	5
17	18		-115.9	5	-20.63	90	1.69	90	13.04	5	3.75	90	29.98	5
18	18		-60.55	49	-7.57	90	-50.49	5	-8.25	72	3.75	90	29.98	5
18		0.338	-60.38	49	-7.43	90	-50.57	5	-8.27	72	0.00	90	13.53	5
18		0.723	-60.18	49	-7.27	90	-50.58	5	-8.27	72	-6.85	5	0.00	72
18		0.861	-60.11	49	-7.21	90	-50.58	5	-8.27	72	-13.56	5	-1.15	72
18	5		-59.97	49	-7.10	90	-50.50	5	-8.27	72	-28.13	5	-3.53	72
19	17		-119.0	5	-23.35	90	-14.08	5	-1.62	90	0.00	1	0.00	1
19		1.760	-118.2	5	-22.61	90	-13.41	5	-1.60	90	-24.27	5	-2.83	90
19		1.760	-118.2	5	-22.61	90	-13.02	5	-1.59	90	-24.27	5	-2.83	90
19	19		-118.1	5	-22.43	90	-13.02	5	-1.59	90	-29.96	5	-3.53	90
20	19		-62.16	5	-9.22	90	10.48	25	50.92	5	-29.96	5	-3.53	90
20		0.308	-62.00	5	-9.09	90	10.48	25	51.01	5	-14.85	5	0.00	90
20		0.574	-61.87	5	-8.98	90	10.48	25	51.01	5	-2.04	22	3.49	43
20		0.666	-61.83	5	-8.94	90	10.48	25	51.01	5	0.00	22	6.84	43
20	6		-61.60	5	-8.75	90	10.47	25	50.93	5	7.33	25	28.66	5
21	5		-7.78	72	56.60	5	-7.87	22	12.40	5	0.00	1	0.00	1
21		0.575	-7.79	72	56.52	5	0.67	24	14.83	5	-1.64	22	7.83	5
21		0.575	-7.79	72	56.52	5	1.56	24	14.83	5	-1.64	22	7.83	5
21		0.893	-7.79	72	56.45	5	2.91	72	19.18	5	0.00	22	12.79	5
21	20		-7.79	72	56.41	5	3.81	72	23.85	5	1.79	71	17.09	5
22	20		-22.50	71	21.04	16	-39.79	5	-6.97	74	1.79	71	17.09	5
22		0.279	-22.52	71	21.04	16	-34.72	5	-6.00	74	0.00	71	7.09	5
22		0.612	-22.53	71	21.04	16	-28.67	5	-4.84	74	-5.61	5	0.00	90
22		2.155	-22.61	71	21.03	16	-2.08	24	0.80	41	-26.76	5	-4.32	90
22		2.155	-22.61	71	21.03	16	-2.08	24	0.85	41	-26.76	5	-4.32	90
22		3.636	-22.53	71	21.04	16	5.08	24	27.70	5	-7.01	5	0.00	74
22		3.948	-22.52	71	21.04	16	6.17	24	33.37	5	0.00	22	4.45	43
22	21		-22.50	71	21.04	16	7.43	24	39.94	5	2.67	22	17.40	5
23	21		12.38	84	56.84	5	-24.12	5	-4.99	25	2.67	22	17.40	5
23		0.271	12.38	84	56.88	5	-19.19	5	-4.04	25	0.00	22	12.79	5
23		0.575	12.39	84	56.94	5	-15.14	5	-2.32	22	-1.55	22	7.99	5
23		0.575	12.39	84	56.94	5	-15.14	5	-0.82	22	-1.55	22	7.99	5
23	6		12.39	84	57.03	5	-12.67	5	7.71	22	0.00	22	0.00	22
24	18		-89.02	5	-15.39	72	-0.05	3	-0.03	72	0.00	1	0.00	1
24		0.813	-88.98	5	-15.35	72	-0.00	5	-0.00	72	-0.02	3	-0.01	72
24	20		-88.94	5	-15.32	72	0.03	74	0.05	3	0.00	45	0.00	5

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel.....: doorsnede gebinten achterhuis

STAAFKRACHTEN 2e orde Fundamentele combinatie

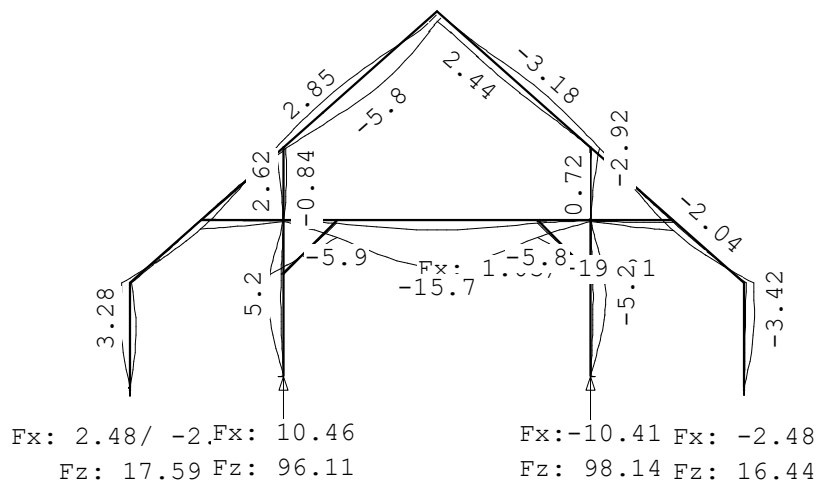
St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj				DZi/DZj				MYi/MYj			
			Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC
25	19		-89.59	5	-17.79	25	0.03	90	0.05	3	0.00	1	0.00	1
25		0.813	-89.55	5	-17.76	25	0.00	25	0.00	5	0.01	24	0.02	3
25	21		-89.52	5	-17.73	25	-0.05	3	-0.03	90	0.00	61	0.00	22

REACTIES 2e orde Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-3.54	3.33	3.27	20.25		
2	-3.33	0.03	4.11	18.47		
16	1.70	13.27	21.55	116.96		
17	-13.24	-1.60	23.35	119.19		
21	-26.72	1.42				

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN 1e orde [mm] Karakteristieke combinatie



VERPLAATSINGEN 1e orde [mm;rad] Karakteristieke combinatie

Kn.	X-verpl.		Z-verpl.		Rotatie	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
1	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00354	0.00267
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00029	0.00362
3	-2.80	0.55	-0.09	-0.02	0.00010	0.00290
4	0.64	3.15	-0.08	-0.03	-0.00361	-0.00092
5	-0.15	0.08	-0.38	-0.13	-0.00018	0.00303
6	0.02	0.08	-0.39	-0.14	-0.00292	0.00028
7	-2.62	0.84	-0.46	-0.16	-0.00155	0.00176
8	0.28	2.92	-0.47	-0.17	-0.00047	0.00177
9	-0.33	1.49	-3.30	-1.16	-0.00347	0.00285

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

VERPLAATSINGEN 1e orde [mm;rad] Karakteristieke combinatie

Kn.	X-verpl.		Z-verpl.		Rotatie	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
10	-0.18	0.11	-2.98	0.38	-0.00048	0.00002
11	0.02	0.09	-3.55	-0.71	-0.00002	0.00037
12	-0.88	0.06	-2.18	0.46	-0.00188	0.00025
13	-3.41	2.65	-2.46	0.70	-0.00054	0.00267
14	0.22	0.94	-2.55	-0.50	0.00033	0.00225
15	-0.41	3.72	-1.21	0.82	-0.00134	0.00066
16	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00446	-0.00083
17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00075	0.00443
18	-4.62	-0.80	-0.31	-0.10	0.00057	0.00263
19	0.67	4.59	-0.31	-0.11	-0.00262	-0.00059
20	-0.10	0.10	-5.87	-1.08	0.00119	0.00582
21	0.00	0.00	-5.82	-1.06	-0.00580	-0.00117

STAAFKRACHTEN 1e orde Karakteristieke combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj				DZi/DZj				MYi/MYj			
			Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC
1	1		-17.59	126	-6.70	136	-2.62	103	2.48	136	0.00	101	0.00	101
1	1.125		-14.31	126	-3.42	136	-0.09	122	0.08	136	-1.93	130	1.82	137
1	1.300		-13.80	126	-2.91	136	-0.55	122	0.58	136	-1.93	123	1.83	136
1	3		-11.03	126	-0.15	136	-3.39	112	3.59	119	0.00	138	0.00	141
2	2		-16.44	142	-7.64	136	-2.48	137	0.00	101	0.00	101	0.00	101
2	1.300		-12.65	142	-3.85	136	-0.01	147	0.46	137	-1.83	136	0.00	101
2	4		-9.89	142	-1.08	136	0.00	101	3.39	137	0.00	125	0.00	139
3	3		-10.00	126	2.44	136	-6.70	142	-2.35	136	0.00	101	0.00	101
3	1.019		-7.68	126	4.76	136	-4.06	136	1.17	118	-4.97	102	-1.36	101
3	1.161		-7.35	126	5.08	136	-4.14	136	1.95	118	-5.41	142	-1.38	101
3	1.603		-6.35	126	6.09	136	-4.40	136	4.38	118	-6.34	136	0.00	118
3	10		-5.36	126	7.08	136	-4.65	136	6.61	118	-8.28	136	2.33	118
4	7		-19.27	142	-7.40	136	-14.45	126	0.31	136	3.40	136	13.27	142
4	0.378		-18.04	142	-6.48	136	-12.45	126	0.17	136	3.49	136	9.46	142
4	0.992		-16.06	142	-4.97	136	-9.19	126	-0.07	136	0.00	118	4.78	136
4	13		-15.60	142	-4.63	136	-8.43	126	-0.12	136	-1.24	118	4.72	136
5	4		-6.55	142	1.82	136	3.05	136	7.41	142	0.00	101	0.00	101
5	1.144		-2.65	142	4.81	136	0.03	101	4.40	136	2.02	101	6.01	142
5	11		-0.07	101	7.23	136	-2.71	101	4.48	136	0.82	101	9.03	120
6	8		-19.60	126	-7.52	136	-0.18	136	10.98	142	-13.85	142	-3.97	136
6	0.284		-18.91	126	-6.82	136	-0.07	136	9.94	142	-10.88	142	-4.01	136
6	15		-16.82	126	-4.74	136	0.25	136	6.83	142	-5.14	136	-0.42	101
7	10		-16.79	118	12.46	112	-7.17	101	-2.44	112	0.00	101	0.00	101
7	0.924		-16.79	118	12.46	112	-0.28	101	1.56	102	-4.86	101	-1.37	125
7	1.036		-16.79	118	12.46	112	0.42	138	1.99	102	-4.55	101	-1.39	125
7	5		-16.79	118	12.46	112	3.29	102	11.73	101	0.00	140	0.00	143

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

STAAFKRACHTEN 1e orde Karakteristieke combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj				DZi/DZj				MYi/MYj			
			Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC
8	6		-8.55	101	12.11	112	-11.73	101	-3.29	120	0.00	101	0.00	101
8		0.736	-8.55	101	12.11	112	-1.99	102	-0.42	137	-4.55	101	-1.39	137
8		0.848	-8.55	101	12.11	112	-1.56	102	0.28	101	-4.86	101	-1.37	137
8	11		-8.55	101	12.11	112	2.44	104	7.17	101	0.00	125	0.00	147
9	5		-42.90	126	-14.15	137	3.27	119	14.01	101	-21.94	101	-5.13	119
9	7		-40.02	126	-11.26	137	3.27	119	14.01	101	0.00	137	0.00	137
10	6		-42.46	142	-16.08	137	-14.34	101	-5.19	131	8.13	131	22.46	101
10	8		-39.57	142	-13.20	137	-14.34	101	-5.19	131	0.00	136	0.00	118
11	10		-1.34	112	12.15	101	-2.36	118	6.23	136	-8.28	136	2.33	118
11		0.482	-0.24	112	13.24	101	0.10	118	5.95	136	-5.34	136	1.79	118
11	12		0.86	112	14.34	101	2.19	101	7.50	142	-2.54	136	2.43	118
12	11		-1.39	104	12.53	101	-6.17	136	0.34	101	0.82	101	9.03	120
12		0.241	-0.74	104	13.19	101	-6.15	136	-0.40	101	0.81	101	7.63	120
12		0.842	0.89	104	14.81	101	-7.44	142	-2.24	101	0.00	101	3.76	136
12	14		1.22	104	15.14	101	-7.92	142	-2.61	101	-0.27	101	3.02	136
13	12		0.86	112	14.34	101	2.19	101	7.50	142	-2.54	136	2.43	118
13		0.497	2.07	112	15.56	101	3.41	101	9.32	142	0.00	136	4.66	118
13		0.701	2.57	112	16.05	101	3.75	136	10.07	142	0.87	136	6.05	126
13	7		4.28	112	17.77	101	3.48	136	12.64	142	3.40	136	13.27	142
14	13		-15.60	142	-4.63	136	-8.43	126	-0.12	136	-1.24	118	4.72	136
14		1.229	-11.83	142	-1.83	136	-2.43	142	-0.83	136	-7.21	118	3.68	136
14		1.638	-10.57	142	-0.90	136	-1.44	136	0.38	118	-7.48	118	3.13	136
14	9		-6.23	126	2.83	136	-2.39	136	8.75	118	0.00	118	0.00	137
15	14		1.22	104	15.14	101	-7.92	142	-2.61	101	-0.27	101	3.02	136
15		0.530	2.74	104	16.67	101	-10.12	142	-4.32	136	-3.52	142	0.00	136
15	8		5.25	104	19.18	101	-13.73	142	-4.57	136	-13.85	142	-3.97	136
16	15		-16.82	126	-4.74	136	0.25	136	6.83	142	-5.14	136	-0.42	101
16		0.109	-16.58	126	-4.49	136	0.32	136	6.45	142	-5.06	136	0.00	101
16		1.229	-14.03	126	-1.94	136	0.96	136	2.56	142	-3.94	136	3.51	130
16		1.638	-13.10	126	-1.01	136	0.13	101	1.57	136	-3.35	136	3.97	130
16	9		-9.37	126	2.72	136	-5.27	130	2.52	136	0.00	101	0.00	102
17	16		-96.11	101	-31.84	137	2.08	137	10.46	101	0.00	101	0.00	101
17	18		-95.09	101	-30.82	137	2.08	137	10.46	101	4.57	137	23.01	101
18	18		-51.39	126	-16.50	137	-39.04	101	-9.82	119	4.57	137	23.01	101
18		0.381	-51.21	126	-16.32	137	-39.04	101	-9.82	119	0.00	137	8.61	101
18		0.650	-51.09	126	-16.20	137	-39.04	101	-9.82	119	-3.49	136	0.00	119
18	5		-50.85	126	-15.97	137	-39.04	101	-9.82	119	-21.94	101	-5.13	119
19	17		-98.14	101	-33.84	137	-10.41	101	-1.98	137	0.00	101	0.00	101
19	19		-97.13	101	-32.83	137	-10.41	101	-1.98	137	-22.89	101	-4.36	137

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

STAAFKRACHTEN

1e orde

Karakteristieke combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj				DZi/DZj				MYi/MYj			
			Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC
20	19		-52.91	101	-18.31	137	11.72	139	39.39	101	-22.89	101	-4.36	137
20		0.352	-52.75	101	-18.15	137	11.72	139	39.39	101	-9.49	101	0.00	137
20		0.624	-52.62	101	-18.02	137	11.72	139	39.39	101	0.00	101	4.29	120
20	6		-52.38	101	-17.78	137	11.72	139	39.39	101	8.13	131	22.46	101
21	5		-0.26	119	44.83	101	-5.49	101	9.51	101	0.00	101	0.00	101
21		0.288	-0.26	119	44.83	101	-1.40	101	10.62	101	-0.99	101	2.89	101
21		0.746	-0.26	119	44.83	101	3.07	119	13.10	101	0.00	101	8.20	101
21	20		-0.26	119	44.83	101	4.64	119	18.83	101	2.56	118	13.49	101
22	20		-15.84	118	16.14	112	-31.09	101	-7.92	119	2.56	118	13.49	101
22		0.354	-15.84	118	16.14	112	-26.05	101	-6.55	119	0.00	118	3.56	101
22		0.591	-15.84	118	16.14	112	-22.69	101	-5.63	119	-3.71	101	0.00	137
22		2.155	-15.84	118	16.14	112	-1.53	102	0.59	118	-20.67	101	-4.96	137
22		3.677	-15.84	118	16.14	112	5.86	102	22.20	101	-4.35	101	0.00	121
22		3.893	-15.84	118	16.14	112	6.69	102	25.27	101	0.00	101	1.99	120
22	21		-15.84	118	16.14	112	8.31	102	31.19	101	3.29	101	13.71	101
23	21		14.79	131	45.17	101	-19.02	101	-5.60	139	3.29	101	13.71	101
23		0.430	14.79	131	45.17	101	-13.44	101	-3.68	139	0.00	101	8.02	101
23		0.862	14.79	131	45.17	101	-10.81	101	1.23	101	-0.94	101	2.95	101
23	6		14.79	131	45.17	101	-9.70	101	5.32	101	0.00	122	0.00	146
24	18		-70.01	101	-17.89	119	-0.04	101	-0.04	101	0.00	101	0.00	101
24		0.813	-69.97	101	-17.85	119	0.00	118	0.00	101	-0.01	118	-0.01	127
24	20		-69.94	101	-17.82	119	0.04	101	0.04	122	0.00	101	0.00	124
25	19		-70.43	101	-19.86	102	0.04	144	0.04	101	0.00	101	0.00	101
25		0.813	-70.39	101	-19.83	102	0.00	130	0.00	122	0.01	130	0.01	124
25	21		-70.35	101	-19.79	102	-0.04	101	-0.04	101	0.00	101	0.00	134

REACTIES

1e orde

Karakteristieke combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-2.62	2.48	6.70	17.59		
2	-2.48	0.00	7.64	16.44		
16	2.08	10.46	31.84	96.11		
17	-10.41	-1.98	33.84	98.14		
21	-19.81	1.03				

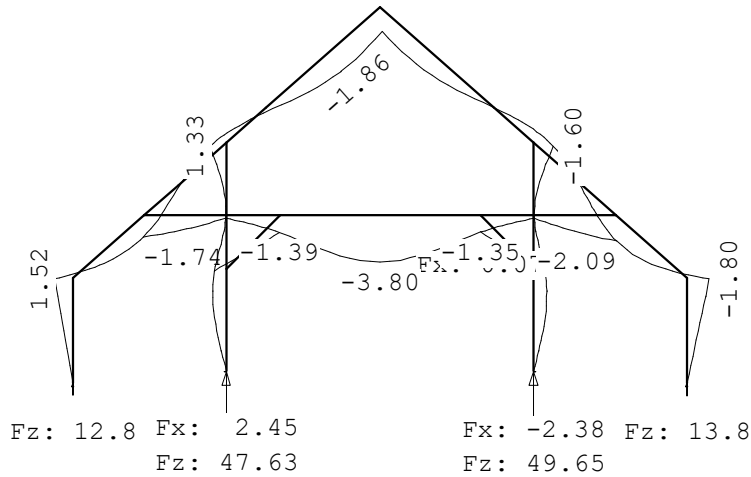
Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

Blijvende combinatie



VERPLAATSINGEN

1e orde [mm;rad]

Blijvende combinatie

Kn.	X-verpl.	Z-verpl.	Rotatie	Kn.	X-verpl.	Z-verpl.	Rotatie
1	0.00	0.00	-0.00068	6	0.03	-0.21	-0.00018
2	0.00	0.00	0.00080	7	-1.33	-0.27	-0.00012
3	-1.52	-0.06	0.00194	8	1.60	-0.28	0.00034
4	1.80	-0.07	-0.00230	9	0.14	-2.02	-0.00044
5	-0.05	-0.21	0.00029	10	-0.05	-1.74	-0.00026
11	0.03	-2.09	0.00026	16	0.00	0.00	-0.00100
12	-0.56	-1.15	-0.00114	17	0.00	0.00	0.00095
13	-0.91	-0.76	0.00101	18	-0.99	-0.15	0.00065
14	0.61	-1.42	0.00135	19	0.92	-0.16	-0.00065
15	1.31	-0.64	-0.00089	20	-0.02	-1.39	0.00136
21	0.00	-1.35	-0.00134				

STAAFKRACHTEN

1e orde

Blijvende combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj	DZi/DZj	MYi/MYj
1	1		-12.82	0.00	0.00
1	3		-6.26	0.00	0.00
2	2		-13.76	0.00	0.00
2	4		-7.20	0.00	0.00
3	3		-4.15	-4.69	0.00
3	1.631			-0.49	-4.23
3	10		0.49	0.56	-4.21

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

STAAFKRACHTEN

1e orde

Blijvende combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj	DZi/DZj	MYi/MYj
4	7		-14.13	-8.02	9.47
4	13		-11.35	-4.88	2.16
5	4		-4.77	5.40	0.00
5	1.591			0.64	4.89
5	11		0.64	-0.73	4.87
6	8		-14.25	8.15	-10.05
6	15		-11.47	5.01	-2.58
7	10		0.41	-2.44	0.00
7	1.036			0.49	-1.39
7	5		0.41	3.29	0.00
8	6		0.07	-3.29	0.00
8	0.736			-0.49	-1.39
8	11		0.07	2.44	0.00
9	5		-29.93	4.87	-7.63
9	7		-27.04	4.87	0.00
10	6		-31.86	-5.21	8.16
10	8		-28.98	-5.21	0.00
11	10		1.81	2.66	-4.21
11	12		4.00	5.14	-0.45
12	11		2.20	-2.60	4.87
12	14		4.81	-5.56	0.94
13	12		4.00	5.14	-0.45
13	0.080				0.00
13	7		7.43	9.02	9.47
14	13		-11.35	-4.88	2.16
14	0.523				0.00
14	2.048			0.40	-2.43
14	9		-3.90	3.56	0.00
15	14		4.81	-5.56	0.94
15	0.153				0.00
15	8		8.85	-10.12	-10.05
16	15		-11.47	5.01	-2.58
16	0.628				0.00
16	2.048			-0.27	2.27
16	9		-4.01	-3.43	0.00
17	16		-47.63	2.45	0.00
17	18		-46.61	2.45	5.38

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: doorsnede gebinten achterhuis

STAAFKRACHTEN

1e orde

Blijvende combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj	DZi/DZj	MYi/MYj
18	18		-32.80	-11.32	5.38
18		0.476			0.00
18	5		-32.26	-11.32	-7.63
19	17		-49.65	-2.38	0.00
19	19		-48.63	-2.38	-5.23
20	19		-34.56	11.64	-5.23
20		0.449			0.00
20	6		-34.03	11.64	8.16
21	5		16.59	0.96	0.00
21	20		16.59	5.41	3.66
22	20		2.83	-8.30	3.66
22		0.508			0.00
22		2.155		0.04	-5.23
22		3.777			0.00
22	21		2.83	8.39	3.85
23	21		16.92	-5.58	3.85
23	6		16.92	-1.13	0.00
24	18		-19.50	-0.04	0.00
24		0.813		0.00	-0.01
24	20		-19.43	0.04	0.00
25	19		-19.86	0.04	0.00
25		0.813		0.00	0.01
25	21		-19.79	-0.04	0.00

REACTIES

1e orde

Blijvende combinatie

Kn.	X	Z	M
1	0.00	12.82	
2	0.00	13.76	
16	2.45	47.63	
17	-2.38	49.65	
21	-0.07		

MATERIAALGEGEVENS

Mt	Kwaliteit	$f_{m,y,k}$ [N/mm ²]	ρ_k [kg/m ³]	ρ_{mean} [kg/m ³]	$f_{t,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{t,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{v,k}$ [N/mm ²]
1	C18	18	320	380	10.0	0.4	18.0	2.2	3.4
2	C24	24	350	420	14.5	0.4	21.0	2.5	4.0

MATERIAALGEGEVENS (vervolg)

Mt	Kwaliteit	G_{mean} [N/mm ²]	$E_{0,05}$ [N/mm ²]	E_{90mean} [N/mm ²]	$E_{0,mean}$ [N/mm ²]	Klimaatklasse	k_{def}	$E_{0mean,fin}$ [N/mm ²]
----	-----------	------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------	-----------	---

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

MATERIAALGEGEVENS (vervolg)

Mt	Kwaliteit	G_{mean} [N/mm ²]	$E_{0,05}$ [N/mm ²]	E_{90mean} [N/mm ²]	$E_{0,mean}$ [N/mm ²]	Klimaatklasse	k_{def}	$E_{0mean,fin}$ [N/mm ²]
1	C18	560	6000	300	9000	I	0.60	5625
2	C24	690	7400	370	11000	I	0.60	6875

KIPSTABILITEIT

StAAF	Plts. aangr.		l sys. [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven:	2.25	0;2.250
		onder:	2.25	0;2.250
2	0.0*h	boven:	2.25	0;2.250
		onder:	2.25	0;2.250
3	1.0*h	boven:	2.04	0;1,457;0,5817
		onder:	2.04	0;1,457;0,5817
4-14	1.0*h	boven:	4.41	4.411
		onder:	4.41	4.411
5	0.0*h	boven:	2.04	0;1,457;0,5817
		onder:	2.04	0;1,457;0,5817
6-16	0.0*h	boven:	4.41	4.411
		onder:	4.41	4.411
7	1.0*h	boven:	1.77	0;1,7724
		onder:	1.77	0;1,7724
8	1.0*h	boven:	1.77	0.000;1.772
		onder:	1.77	0.000;1.772
9	1.0*h	boven:	1.57	0.000;1.566
		onder:	1.57	0.000;1.566
10	1.0*h	boven:	1.57	0.000;1.566
		onder:	1.57	0.000;1.566
11-13	1.0*h	boven:	2.37	2,3653
		onder:	2.37	2,3653
12-15	0.0*h	boven:	2.37	2,3653
		onder:	2.37	2,3653
17	1.0*h	boven:	2.20	0;2,2
		onder:	2.20	0;2,2
18	1.0*h	boven:	1.15	1.150
		onder:	1.15	1.150
19	1.0*h	boven:	2.20	0;2,2
		onder:	2.20	0;2,2
20	1.0*h	boven:	1.15	1.150
		onder:	1.15	1.150
21	1.0*h	boven:	1.15	1.150
		onder:	1.15	1.150
22	1.0*h	boven:	4.31	4.310
		onder:	4.31	4.310
23	1.0*h	boven:	1.15	1.150
		onder:	1.15	1.150
24	1.0*h	boven:	1.63	0;1.626
		onder:	1.63	0;1.626

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aangr.	l sys. [m]	Kipsteunafstanden [m]
25	1.0*h	boven: onder:	1.63 0;1.626 1.63 0;1.626

STABILITEIT

Stf	b _{gem} [mm]	h _{gem} [mm]	l _{sys} [mm]	l _{buc,y/z} [mm]		λ_y	λ_z	$\lambda_{rel,y/z}$	β_c	k _y	k _z	k _{c,y}	k _{c,z}	
1	285	140	2250	2250	nvt	55.7	27.3	0.971	0.477	0.2	1.038	0.631	0.711	0.957
2	285	140	2250	2250	nvt	55.7	27.3	0.971	0.477	0.2	1.038	0.631	0.711	0.957
3	285	235	2039	2039	nvt	30.1	24.8	0.524	0.432	0.2	0.660	0.607	0.943	0.969
4	358	235	1134	4411	nvt	65.0	42.6	1.134	0.743	0.2	1.226	0.821	0.591	0.856
5	285	235	2039	2039	nvt	30.1	24.8	0.524	0.432	0.2	0.660	0.607	0.943	0.969
6	358	235	1134	4411	nvt	65.0	42.6	1.134	0.743	0.2	1.226	0.821	0.591	0.856
7	570	184	1772	1772	nvt	33.4	10.8	0.582	0.188	0.2	0.697	0.506	0.924	1.024
8	570	184	1772	1772	nvt	33.4	10.8	0.582	0.188	0.2	0.697	0.506	0.924	1.024
9	250	250	1566	nvt 1566		21.7	21.7	0.368	0.368	0.2	0.575	0.575	0.985	0.985
10	250	250	1566	nvt 1566		21.7	21.7	0.368	0.368	0.2	0.575	0.575	0.985	0.985
11	454	235	964	2365	nvt	34.9	18.1	0.608	0.315	0.2	0.716	0.551	0.915	0.997
12	454	235	964	2365	nvt	34.9	18.1	0.608	0.315	0.2	0.716	0.551	0.915	0.997
13	454	235	1401	2365	nvt	34.9	18.1	0.608	0.315	0.2	0.716	0.551	0.915	0.997
14	358	235	3276	4411	nvt	65.0	42.6	1.134	0.743	0.2	1.226	0.821	0.591	0.856
15	454	235	1401	2365	nvt	34.9	18.1	0.608	0.315	0.2	0.716	0.551	0.915	0.997
16	358	235	3276	4411	nvt	65.0	42.6	1.134	0.743	0.2	1.226	0.821	0.591	0.856
17	250	250	2200	nvt 2200		30.5	30.5	0.517	0.517	0.2	0.655	0.655	0.945	0.945
18	250	250	1150	nvt 1150		15.9	15.9	0.270	0.270	0.2	0.534	0.534	1.006	1.006
19	250	250	2200	nvt 2200		30.5	30.5	0.517	0.517	0.2	0.655	0.655	0.945	0.945
20	250	250	1150	nvt 1150		15.9	15.9	0.270	0.270	0.2	0.534	0.534	1.006	1.006
21	250	250	1150	nvt 1150		15.9	15.9	0.270	0.270	0.2	0.534	0.534	1.006	1.006
22	250	250	4310	nvt 4310		59.7	59.7	1.013	1.013	0.2	1.084	1.084	0.680	0.680
23	250	250	1150	nvt 1150		15.9	15.9	0.270	0.270	0.2	0.534	0.534	1.006	1.006
24	100	150	1626	nvt 1626		37.6	56.3	0.637	0.955	0.2	0.736	1.022	0.904	0.722
25	100	150	1626	nvt 1626		37.6	56.3	0.637	0.955	0.2	0.736	1.022	0.904	0.722

STABILITEIT (vervolg)

Staafl	positie [mm]	l _{ef,y} [mm]	$\sigma_{my,crit}$ [N/mm ²]	$\lambda_{rel,my}$	k _{crit,y}
1	983	2530	1073.22	0.13	1.00
2	983	2180	1245.52	0.12	1.00
3	2038	1052	1537.63	0.11	1.00
4	0	3852	663.75	0.16	1.00
5	2038	1052	1537.63	0.11	1.00
6	0	3852	663.75	0.16	1.00

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

STABILITEIT (vervolg)

Staafl	positie [mm]	$l_{ef,y}$ [mm]	$\sigma_{my,crit}$ [N/mm ²]	$\lambda_{rel,my}$	$k_{crit,y}$
7	924	2140	3861.57	0.07	1.00
8	848	2140	3861.57	0.07	1.00
9	0	1909	755.73	0.18	1.00
10	0	1284	1123.48	0.15	1.00
11	0	2835	1446.81	0.11	1.00
12	0	2835	1446.81	0.11	1.00
13	1401	2248	1825.01	0.10	1.00
14	1638	4880	523.86	0.19	1.00
15	1401	2248	1825.01	0.10	1.00
16	409	3852	663.75	0.16	1.00
17	2200	1855	777.90	0.18	1.00
18	0	1025	1407.80	0.13	1.00
19	2200	2480	581.85	0.20	1.00
20	0	1650	874.55	0.17	1.00
21	1150	910	1585.71	0.12	1.00
22	2155	4810	300.00	0.28	1.00
23	0	910	1585.71	0.12	1.00
24	813	1763	218.21	0.33	1.00
25	813	1388	277.15	0.29	1.00

TOETSING SPANNINGEN

Staafl	1	BC / Sit.	49 / 12	UC frm(6.23)	0.27
Staafl	2	BC / Sit.	59 / 12	UC frm(6.23)	0.23
Staafl	3	BC / Sit.	59 / 12	UC frm(6.17)	0.32
Staafl	4	BC / Sit.	1 / 1	UC frm(6.23)	0.29
Staafl	5	BC / Sit.	59 / 12	UC frm(6.17)	0.35
Staafl	6	BC / Sit.	1 / 1	UC frm(6.23)	0.31
Staafl	7	BC / Sit.	5 / 1	UC frm(6.23)	0.18
Staafl	8	BC / Sit.	5 / 1	UC frm(6.23)	0.18
Staafl	9	BC / Sit.	5 / 1	UC frm(6.23)	0.78
Staafl	10	BC / Sit.	5 / 1	UC frm(6.23)	0.80
Staafl	11	BC / Sit.	59 / 12	UC frm(6.23)	0.31
Staafl	12	BC / Sit.	43 / 12	UC frm(6.23)	0.33
Staafl	13	BC / Sit.	1 / 1	UC frm(6.17)	0.28
Staafl	14	BC / Sit.	49 / 11	UC frm(6.23)	0.31
Staafl	15	BC / Sit.	1 / 1	UC frm(6.17)	0.30
Staafl	16	BC / Sit.	59 / 12	UC frm(6.23)	0.20
Staafl	17	BC / Sit.	5 / 1	UC frm(6.23)	0.93

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: doorsnede gebinten achterhuis

TOETSING SPANNINGEN

Staaaf	18	BC / Sit.	5 / 1	UC frm(6.2)	0.78
Staaaf	19	BC / Sit.	5 / 1	UC frm(6.23)	0.93
Staaaf	20	BC / Sit.	5 / 1	UC frm(6.2)	0.78
Staaaf	21	BC / Sit.	5 / 13	UC frm(6.17)	0.54
Staaaf	22	BC / Sit.	5 / 1	UC frm(6.23)	0.71
Staaaf	23	BC / Sit.	5 / 11	UC frm(6.17)	0.55
Staaaf	24	BC / Sit.	5 / 1	UC frm(6.24)	0.64
Staaaf	25	BC / Sit.	5 / 1	UC frm(6.24)	0.64

TOETSING DOORBUIGING

Stf	Soort	Mtg	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC Sit	u_{bij} [mm]	Toelaatbaar [mm]	$u_{fin,net}$ [mm]	Toelaatbaar [mm]
3	Dak	ss	2039	Nee Nee	149 12	-3.2	-16.3 2*0.004	-5.4	-16.3 2*0.004
4	Dak	ss	1134	Nee Nee	150 9	-0.8	-9.1 2*0.004	-1.4	-9.1 2*0.004
5	Dak	ss	2039	Nee Nee	149 12	-3.7	-16.3 2*0.004	-6.4	-16.3 2*0.004
6	Dak	ss	1134	Nee Nee	149 13	0.9	9.1 2*0.004	1.4	9.1 2*0.004
7	Vloer	ss	1772	Nee Nee	149 12	-2.3	-10.6 2*0.003	-3.8	-14.2 2*0.004
8	Vloer	ss	1772	Nee Nee	149 12	-2.7	-10.6 2*0.003	-4.5	-14.2 2*0.004
11	Dak	ss	964	Nee Nee	149 12	-1.2	-7.7 2*0.004	-2.0	-7.7 2*0.004
12	Dak	ss	964	Nee Nee	149 12	-1.4	-7.7 2*0.004	-2.4	-7.7 2*0.004
13	Dak	ss	1401	Nee Nee	149 12	-1.8	-11.2 2*0.004	-3.0	-11.2 2*0.004
14	Dak	db	4411	Nee Nee	149 11	-4.2	-17.6 0.004	-5.1	-17.6 0.004
15	Dak	ss	1401	Nee Nee	149 12	-2.1	-11.2 2*0.004	-3.5	-11.2 2*0.004
16	Dak	ss	3276	Nee Nee	150 9	2.4	26.2 2*0.004	4.1	26.2 2*0.004
21	Vloer	ss	1150	Nee Nee	149 13	-5.9	-6.9 2*0.003	-7.0	-9.2 2*0.004
22	Vloer	db	4310	Nee Nee	149 1	-10.2	-12.9 0.003	-12.6	-17.2 0.004
23	Vloer	ss	1150	Nee Nee	149 11	-5.8	-6.9 2*0.003	-7.0	-9.2 2*0.004

TOETSING DOORBUIGING (vervolg)

Stf	Soort	Mtg	l_{sys} [mm]	Overstek i j	Zeeg [mm]	BC Sit	u_{inst} [mm]	Toelaatbaar [mm]
3	Dak	ss	2039	Nee Nee	0.0	136 12	-4.0	-16.3 2*0.004
4	Dak	db	4411	Nee Nee	0.0	118 11	-2.5	-17.6 0.004
5	Dak	ss	2039	Nee Nee	0.0	120 12	-4.7	-16.3 2*0.004
6	Dak	db	4411	Nee Nee	0.0	136 12	-2.4	-17.6 0.004
7	Vloer	ss	1772	Nee Nee	0.0	136 12	-2.8	-14.2 2*0.004
8	Vloer	ss	1772	Nee Nee	0.0	120 12	-3.3	-14.2 2*0.004
11	Dak	ss	964	Nee Nee	0.0	136 12	-1.5	-7.7 2*0.004
12	Dak	ss	964	Nee Nee	0.0	120 12	-1.8	-7.7 2*0.004
13	Dak	ss	1401	Nee Nee	0.0	136 12	-2.2	-11.2 2*0.004
14	Dak	db	4411	Nee Nee	0.0	118 11	-4.4	-17.6 0.004
15	Dak	ss	1401	Nee Nee	0.0	120 12	-2.6	-11.2 2*0.004
16	Dak	db	4411	Nee Nee	0.0	136 12	-3.0	-17.6 0.004

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: doorsnede gebinten achterhuis

TOETSING DOORBUIGING (vervolg)

Stf	Soort	Mtg	l_{sys} [mm]	Overstek i j	Zeeg [mm]	BC	Sit	u_{inst} [mm]	Toelaatbaar [mm] *1	
21	Vloer	ss	1150	Nee Nee	0.0	101	13	-5.5	-9.2	2*0.004
22	Vloer	db	4310	Nee Nee	0.0	101	1	-9.8	-17.2	0.004
23	Vloer	ss	1150	Nee Nee	0.0	101	11	-5.5	-9.2	2*0.004

TOETSING HORIZONTALE VERPLAATSING

Staf	Mtg	l_{sys} [mm]	BC	Sit	w_{tot} [mm]	Toelaatbaar [mm] [h/]	
1	db	2250	103	1	-1.7	-7.5	300
2	db	2250	112	1	-1.6	-7.5	300
9	ss	1566	136	12	-2.5	-5.2	300
10	ss	1566	120	12	-2.9	-5.2	300
17	ss	2200	101	11	-4.6	-7.3	300
18	ss	1150	101	13	-4.6	-3.8	300
19	ss	2200	101	13	-4.6	-7.3	300
20	ss	1150	101	13	-4.5	-3.8	300

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: wolfseind achterhuis
 Dimensies....: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 23/11/2023
 Bestand.....: C:\Werk\Rudijk\Projecten\2023\23-029 Zwolle -
 028b\Berekeningen\wolfseind achterhuis.rww

Belastingbreedte.: 1.000
 Rekenmodel.....: 2e-orde-elastisch.
 Theorieën voor de bepaling van de krachtsverdeling:

- 1) Losse belastinggevallen:
 Lineaire-elasticiteitstheorie
- 2) Uiterste grenstoestand:
 Geometrisch niet lineair alle staven.
 Fysisch lineair alle staven.
- 3) Gebruiksgrenstoestand:
 Lineaire-elasticiteitstheorie

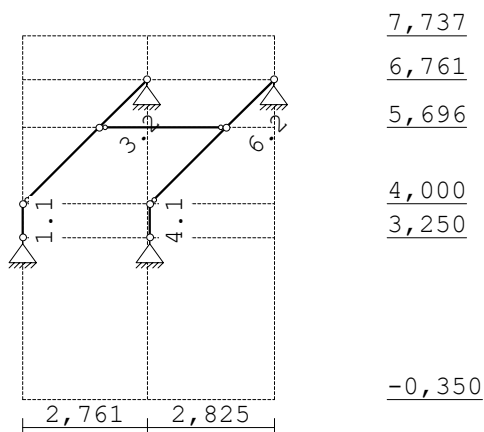
Maximum aantal iteraties.....: 50
 Max.deellengte kolommen/wanden: 0.500 Max.deellengte balken/vloeren: 0.500
 Max. X-verplaatsing in UGT....: 0.500 Max. Z-verplaatsing in UGT...: 0.250

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019	NB:2019(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019	NB:2019(nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013(nl)

GEOMETRIE



STRAMIENLIJNEN

Nr.	Naam	X	Z-min	Z-max
1		0.000	-0.350	7.737
2		2.761	-0.350	7.737
3		5.586	-0.350	7.737

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: wolfseind achterhuis

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	-0.350	0.000	5.586
2	3.250	0.000	5.586
3	4.000	0.000	5.586
4	5.696	0.000	5.586
5	6.761	0.000	5.586
6	7.737	0.000	5.586

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus [N/mm2]	S.G.	S.G.verhoogd	Pois.	Uitz. coëff
1	C18	9000	3.2	3.8	1.00	5.0000e-06

Bij de bepaling v.h. e.g. van houten staven is de S.G.verhoogd toegepast.

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 62*140	1:C18	8.6800e+03	1.4177e+07	0.00
2	B*H 78*235	1:C18	1.8330e+04	8.4356e+07	0.00
3	B*H 114*235	1:C18	2.6790e+04	1.2329e+08	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	62	140	70.0	0:RH				
2	0:Normaal	78	235	117.5	0:RH				
3	0:Normaal	114	235	117.5	0:RH				

PROFIELLENGTES EN -GEWICHTEN

Prof.	Omschrijving	S.M. [kg/m³]	Som lengte [m]	Som gewicht [kg]
1	B*H 62*140 0:RH	384	1.500	5
2	B*H 78*235 0:RH	384	7.809	55
3	B*H 114*235 0:RH	384	2.825	29
Totaal			12.134	89

KNOPEN

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	3.250	6	2.825	4.000
2	0.000	4.000	7	4.521	5.696
3	2.761	6.761	8	5.586	6.761
4	1.696	5.696			
5	2.825	3.250			

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: wolfseind achterhuis

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	2	1:B*H 62*140	NDM	NDM	0.750
2	2	4	2:B*H 78*235	ND-	NDM	2.399
3	4	3	2:B*H 78*235	NDM	NDM	1.506
4	5	6	1:B*H 62*140	NDM	NDM	0.750
5	6	7	2:B*H 78*235	ND-	NDM	2.399
6	7	8	2:B*H 78*235	NDM	NDM	1.506
7	4	7	3:B*H 114*235	ND-	ND-	2.825

VASTE STEUNPUNTEN

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

BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.

Betrouwbaarheidsklasse.....:	1	Referentieperiode.....:	50
Gebouwdiepte.....:	31.70	Gebouwhoogte.....:	8.00
Niveau aansl.terrein.....:	0.00	E.g. scheid.w. [kN/m2]:	0.50

WIND

Terrein categorie ...[4.3.2]...:	Onbebouwd		
Windgebied	3	Vb,0 ..[4.2].....:	24.500
Positie spant in het gebouw....:	4.500	Kr[4.3.2].....:	0.209
z0	0.200	Zmin ..[4.3.2].....:	4.000
Co wind van links ..[4.3.3]...:	1.000	Co wind van rechts....:	1.000
Co wind loodrecht ..[4.3.3]...:	1.000		
Cpi wind van links ..[7.2.9]...:	0.200	-0.300	
Cpi windloodrecht ...[7.2.9]...:	0.200	-0.300	
Cpi wind van rechts .[7.2.9]...:	0.200	-0.300	
Cfr windwrijving[7.5].....:	0.040		

SNEEUW

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

STAFTYPEN

Type	staven
5:Linker gevel.	: 1,4
7:Dak.	: 2,3,5-7

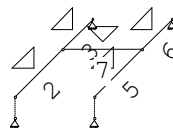
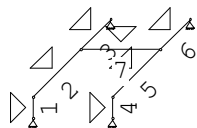
Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: wolfseind achterhuis

LASTVELDEN

Wind staven

Sneeuw staven



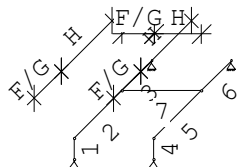
WIND DAKTYPES

Nr.	Staaf Type	reductie bij wind van links	reductie bij wind van rechts	Cpe volgens art:
1	1 Gevel	1.000	1.000	7.2.2
2	2-3 Lessenaarsdak	1.000	0.800	7.2.4
3	4 Gevel	1.000	0.800	7.2.2
4	7 Plat dak	1.000	1.000	7.2.3
5	5-6 Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5

WIND ZONES

Wind van links

Wind van rechts



WIND VAN LINKS ZONES

Nr.	Staaf	Positie	Lengte	Zone
1	1	0.000	0.750	D
2	2-3	0.000	1.352	F/G
3	2-3	1.352	2.552	H
4	4	0.000	0.750	D
5	7	0.000	1.139	F/G
6	7	1.139	1.686	H
7	5-6	0.000	1.352	F/G
8	5-6	1.352	2.552	H

Wind indexen

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw1		0.300	0.646	1.000		-0.194	-i	
Qw2	1.00	0.800	0.646	1.000		-0.517	D	
Qw3	1.00	0.700	0.646	1.000		-0.452	G	45.0
Qw4	1.00	0.600	0.646	1.000		-0.388	H	45.0
Qw5	1.00	-1.200	0.646	1.000		0.775	G	0.0

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: wolfseind achterhuis

Wind indexen

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw6	1.00	-0.700	0.646	1.000		0.452	H	0.0
Qw7		-0.200	0.646	1.000		0.129	+i	

SNEEUW DAKTYPEN

Staaaf	artikel
2-2	5.3.3 Zadel dak
7-7	5.3.2 Lessenaarsdak
5-6	5.3.4 Zaagtand dak
3-3	5.3.4 Zaagtand dak

Sneeuw indexen

Index	art	μ	s_k	red.	posfac	breedte	Q_s	hoek
Qs1	5.3.3	0.400	0.70	1.00		1.000	0.280	45.0
Qs2	5.3.2	0.800	0.70	1.00		1.000	0.560	0.0
Qs3	5.3.3	0.200	0.70	1.00		1.000	0.140	45.0
Qs4	5.3.4	1.600	0.70	1.00		1.000	1.120	45.0
Qs5	5.3.4	0.863	0.70	1.00		1.000	0.604	45.0

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
	1 Permanente belasting	EGZ=0.00 1
g	2 Wind van links onderdruk A	7
g	3 Wind van links overdruk A	8
g	4 Wind van links onderdruk B	9
g	5 Wind van links overdruk B	10
g*	6 Sneeuw A	22
g*	7 Sneeuw B	23
g*	8 Sneeuw C	33

g = gegeneerd belastinggeval

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

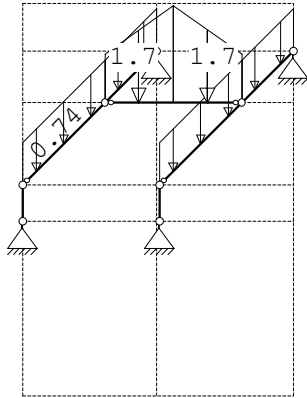
BELASTINGGEVALLEN vervolg

B.G.	Omschrijving	Belastingduurklasse
	1 Permanente belasting	Blijvend
	2 Wind van links onderdruk A	Kort
	3 Wind van links overdruk A	Kort
	4 Wind van links onderdruk B	Kort
	5 Wind van links overdruk B	Kort
	6 Sneeuw A	Kort
	7 Sneeuw B	Kort
	8 Sneeuw C	Kort

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: wolfseind achterhuis

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting



STAAFBELASTINGEN

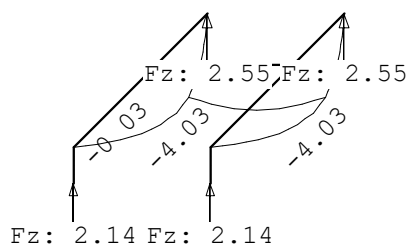
B.G:1 Permanente belasting

StAAF Type	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
7 5:QZGloaal	-0.85	-1.70	0.000	1.413			
7 5:QZGloaal	-1.70	-0.85	1.413	0.000			
2 5:QZGloaal	-0.74	-0.74	0.000	0.000			
3 5:QZGloaal	-0.74	-0.74	0.000	0.000			
5 5:QZGloaal	-0.74	-0.74	0.000	0.000			
6 5:QZGloaal	-0.74	-0.74	0.000	0.000			

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:1 Permanente belasting



REACTIES

1e orde

B.G:1 Permanente belasting

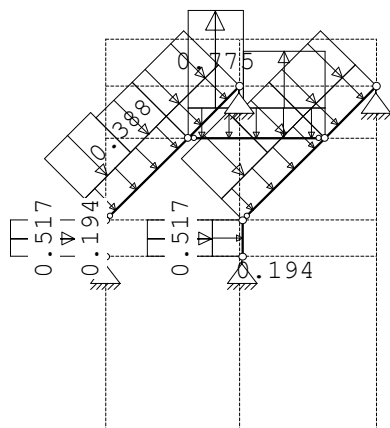
Kn.	X	Z	M
1	0.00	2.14	
3	-0.00	2.55	
5	0.00	2.14	
8	0.00	2.55	
	0.00	9.38	: Som van de reacties
	0.00	-9.38	: Som van de belastingen

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: wolfseind achterhuis

BELASTINGEN

B.G:2 Wind van links onderdruk A



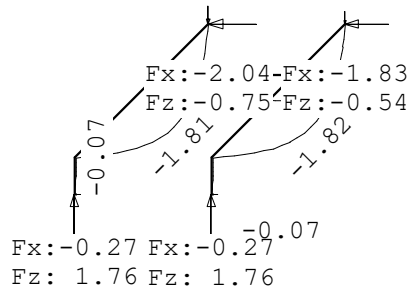
STAAFBELASTINGEN

B.G:2 Wind van links onderdruk A

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw2	-0.52	-0.52	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw3	-0.45	-0.45	0.000	1.046	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw4	-0.39	-0.39	1.352	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.39	-0.39	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	-0.52	-0.52	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw5	0.78	0.78	0.000	1.686	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw6	0.45	0.45	1.139	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw3	-0.45	-0.45	0.000	1.046	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw4	-0.39	-0.39	1.352	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw4	-0.39	-0.39	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: wolfseind achterhuis

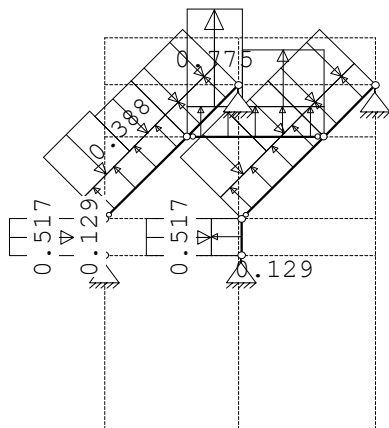
VERPLAATSINGEN 1e orde [mm] B.G:2 Wind van links onderdruk A



REACTIES 1e orde B.G:2 Wind van links onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-0.27	1.76	
3	-2.04	-0.75	
5	-0.27	1.76	
8	-1.83	-0.54	
	-4.40	2.24	: Som van de reacties
	4.40	-2.24	: Som van de belastingen

BELASTINGEN B.G:3 Wind van links overdruk A



STAAFBELASTINGEN B.G:3 Wind van links overdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw7	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw7	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw7	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw7	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw7	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw7	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw7	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw2	-0.52	-0.52	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: wolfseind achterhuis

STAAFBELASTINGEN

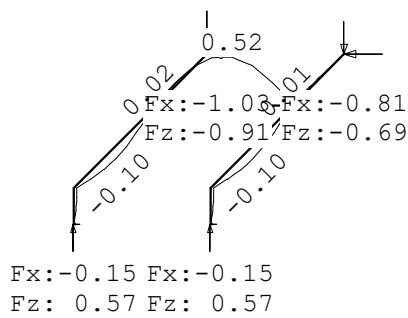
B.G:3 Wind van links overdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
2 1:QZLokaal	Qw3	-0.45	-0.45	0.000	1.046	0.00	0.20	0.00
2 1:QZLokaal	Qw4	-0.39	-0.39	1.352	0.000	0.00	0.20	0.00
3 1:QZLokaal	Qw4	-0.39	-0.39	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4 1:QZLokaal	Qw2	-0.52	-0.52	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7 1:QZLokaal	Qw5	0.78	0.78	0.000	1.686	0.00	0.20	0.00
7 1:QZLokaal	Qw6	0.45	0.45	1.139	0.000	0.00	0.20	0.00
5 1:QZLokaal	Qw3	-0.45	-0.45	0.000	1.046	0.00	0.20	0.00
5 1:QZLokaal	Qw4	-0.39	-0.39	1.352	0.000	0.00	0.20	0.00
6 1:QZLokaal	Qw4	-0.39	-0.39	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:3 Wind van links overdruk A



REACTIES

1e orde

B.G:3 Wind van links overdruk A

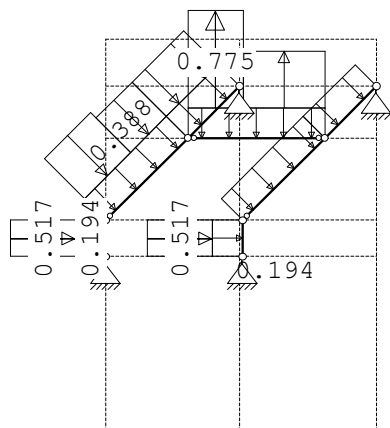
Kn.	X	Z	M
1	-0.15	0.57	
3	-1.03	-0.91	
5	-0.15	0.57	
8	-0.81	-0.69	
	-2.13	-0.46	: Som van de reacties
	2.13	0.46	: Som van de belastingen

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: wolfseind achterhuis

BELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk B



STAAFBELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk B

Staal	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw1	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw2	-0.52	-0.52	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw3	-0.45	-0.45	0.000	1.046	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw4	-0.39	-0.39	1.352	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.39	-0.39	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	-0.52	-0.52	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw5	0.78	0.78	0.000	1.686	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw6	0.45	0.45	1.139	0.000	0.00	0.20	0.00

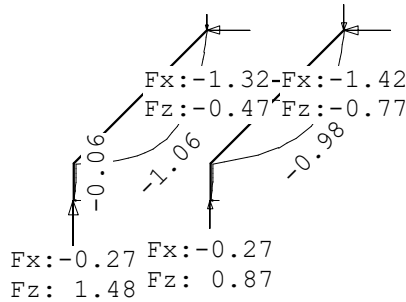
Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: wolfseind achterhuis

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:4 Wind van links onderdruk B



REACTIES

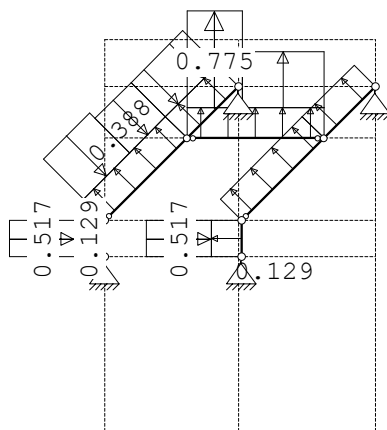
1e orde

B.G:4 Wind van links onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-0.27	1.48	
3	-1.32	-0.47	
5	-0.27	0.87	
8	-1.42	-0.77	
	-3.27	1.10	: Som van de reacties
	3.27	-1.10	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk B



STAAFBELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk B

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw7	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw7	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw7	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw7	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw7	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw7	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	1:QZLokaal	Qw7	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw2	-0.52	-0.52	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel.....: wolfseind achterhuis

STAAFBELASTINGEN

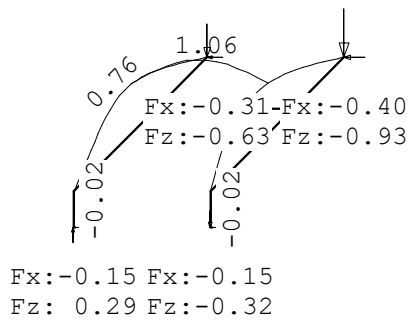
B.G:5 Wind van links overdruk B

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
2	1:QZLokaal	Qw3	-0.45	-0.45	0.000	1.046	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw4	-0.39	-0.39	1.352	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.39	-0.39	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	-0.52	-0.52	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw5	0.78	0.78	0.000	1.686	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw6	0.45	0.45	1.139	0.000	0.00	0.20	0.00

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:5 Wind van links overdruk B



REACTIES

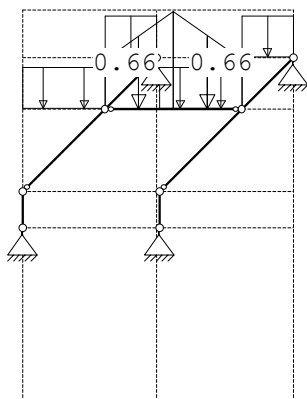
1e orde

B.G:5 Wind van links overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-0.15	0.29	
3	-0.31	-0.63	
5	-0.15	-0.32	
8	-0.40	-0.93	
	-1.00	-1.59	: Som van de reacties
	1.00	1.59	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:6 Sneeuw A



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: wolfseind achterhuis

STAAFBELASTINGEN

B.G:6 Sneeuw A

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
2	3:QZgeProj.	Qs1	-0.28	-0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	3:QZgeProj.	Qs1	-0.28	-0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	3:QZgeProj.	Qs1	-0.28	-0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	3:QZgeProj.	Qs1	-0.28	-0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	3:QZgeProj.	*	-0.33	-0.66	0.000	1.413	0.00	0.20	0.00
7	3:QZgeProj.	*	-0.66	-0.33	1.413	0.000	0.00	0.20	0.00

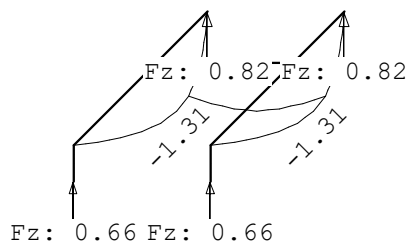
Opmerkingen

[*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:6 Sneeuw A



REACTIES

1e orde

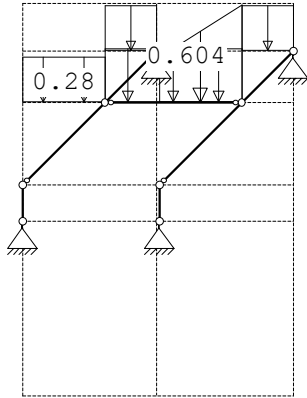
B.G:6 Sneeuw A

Kn.	X	Z	M
1	0.00	0.66	
3	-0.00	0.82	
5	0.00	0.66	
8	0.00	0.82	
	0.00	2.94	: Som van de reacties
	0.00	-2.94	: Som van de belastingen

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: wolfseind achterhuis

BELASTINGEN

B.G:7 Sneeuw B



STAAFBELASTINGEN

B.G:7 Sneeuw B

Staatf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
2	3:QZgeProj.	*	-0.28	-0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	3:QZgeProj.	*	-0.28	-0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	3:QZgeProj.	*	-0.28	-0.60	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	3:QZgeProj.	*	-0.28	-0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	3:QZgeProj.	*	-0.33	-0.33	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

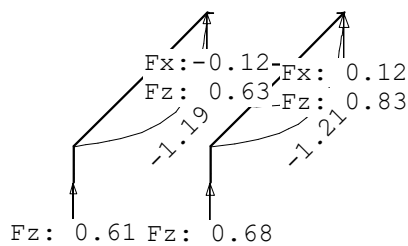
Opmerkingen

[*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:7 Sneeuw B



REACTIES

1e orde

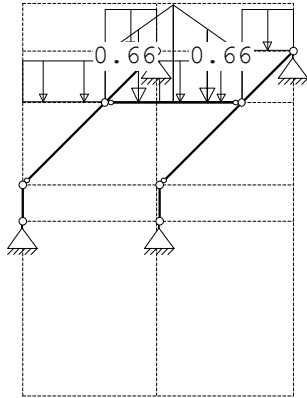
B.G:7 Sneeuw B

Kn.	X	Z	M
1	0.00	0.61	
3	-0.12	0.63	
5	0.00	0.68	
8	0.12	0.83	
	0.00	2.75	: Som van de reacties
	0.00	-2.75	: Som van de belastingen

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: wolfseind achterhuis

BELASTINGEN

B.G:8 Sneeuw C



STAAFBELASTINGEN

B.G:8 Sneeuw C

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
2	3:QZgeProj.	*	-0.28	-0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	3:QZgeProj.	*	-0.28	-0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	3:QZgeProj.	*	-0.28	-0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
6	3:QZgeProj.	*	-0.28	-0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	3:QZgeProj.	*	-0.33	-0.66	0.000	1.413	0.00	0.20	0.00
7	3:QZgeProj.	*	-0.66	-0.33	1.413	0.000	0.00	0.20	0.00

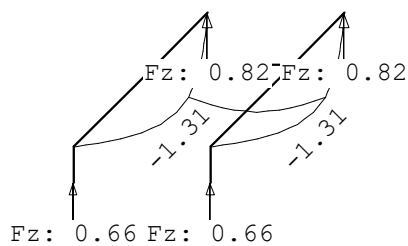
Opmerkingen

[*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:8 Sneeuw C



REACTIES

1e orde

B.G:8 Sneeuw C

Kn.	X	Z	M
1	0.00	0.66	
3	-0.00	0.82	
5	0.00	0.66	
8	0.00	0.82	
	0.00	2.94	: Som van de reacties

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: wolfseind achterhuis

REACTIES

1e orde

B.G:8 Sneeuw C

Kn.	X	Z	M
	0.00	-2.94	: Som van de belastingen

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
1	3	Nauwkeurigheid bereikt
2	3	Nauwkeurigheid bereikt
3	3	Nauwkeurigheid bereikt
4	3	Nauwkeurigheid bereikt
5	3	Nauwkeurigheid bereikt
6	3	Nauwkeurigheid bereikt
7	3	Nauwkeurigheid bereikt
8	3	Nauwkeurigheid bereikt
9	3	Nauwkeurigheid bereikt
10	3	Nauwkeurigheid bereikt
11	3	Nauwkeurigheid bereikt
12	3	Nauwkeurigheid bereikt
13	3	Nauwkeurigheid bereikt
14	3	Nauwkeurigheid bereikt
15	3	Nauwkeurigheid bereikt
16	3	Nauwkeurigheid bereikt
17	1	Lineaire berekening
18	1	Lineaire berekening
19	1	Lineaire berekening
20	1	Lineaire berekening
21	1	Lineaire berekening
22	1	Lineaire berekening
23	1	Lineaire berekening
24	1	Lineaire berekening
25	1	Lineaire berekening
26	1	Lineaire berekening
27	1	Lineaire berekening
28	1	Lineaire berekening
29	1	Lineaire berekening
30	1	Lineaire berekening
31	1	Lineaire berekening
32	1	Lineaire berekening
33	1	Lineaire berekening

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type
1 Fund.	1.22 $G_{k,1}$
2 Fund.	0.90 $G_{k,1}$
3 Fund.	1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,2}$
4 Fund.	1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,3}$
5 Fund.	1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,4}$
6 Fund.	1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,5}$
7 Fund.	1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,6}$
8 Fund.	1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,7}$
9 Fund.	1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,8}$

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: wolfseind achterhuis

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type				
10	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+ 1.35 $Q_{k,2}$
11	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+ 1.35 $Q_{k,3}$
12	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+ 1.35 $Q_{k,4}$
13	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+ 1.35 $Q_{k,5}$
14	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+ 1.35 $Q_{k,6}$
15	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+ 1.35 $Q_{k,7}$
16	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+ 1.35 $Q_{k,8}$
17	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,2}$
18	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,3}$
19	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,4}$
20	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,5}$
21	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,6}$
22	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,7}$
23	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,8}$
24	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	
25	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	
26	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 ψ_1 $Q_{k,2}$
27	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 ψ_1 $Q_{k,3}$
28	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 ψ_1 $Q_{k,4}$
29	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 ψ_1 $Q_{k,5}$
30	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 ψ_1 $Q_{k,6}$
31	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 ψ_1 $Q_{k,7}$
32	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 ψ_1 $Q_{k,8}$
33	Blij.	1.00	$G_{k,1}$	

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking	
1	Geen
2	Alle staven de factor:0.90
3	Geen
4	Geen
5	Geen
6	Geen
7	Geen
8	Geen
9	Geen
10	Alle staven de factor:0.90
11	Alle staven de factor:0.90
12	Alle staven de factor:0.90
13	Alle staven de factor:0.90
14	Alle staven de factor:0.90
15	Alle staven de factor:0.90
16	Alle staven de factor:0.90

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

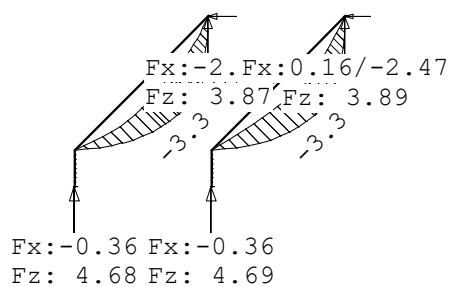
Onderdeel....: wolfseind achterhuis

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

2e orde

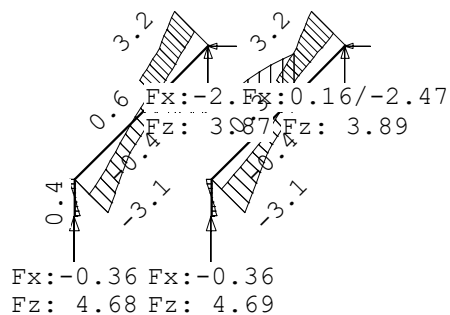
Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN

2e orde

Fundamentele combinatie

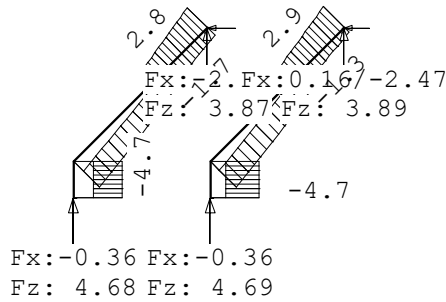


Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel.....: wolfseind achterhuis

NORMAALKRACHTEN

2e orde

Fundamentele combinatie



STAAFKRACHTEN

2e orde

Fundamentele combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj			DZi/DZj				MYi/MYj				
			Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC
1	1		-4.68	3	-1.92	2	-0.36	3	0.00	9	0.00	1	0.00	1
1		0.375	-4.68	3	-1.92	2	-0.00	3	0.00	9	-0.07	3	0.00	1
1		2	-4.68	3	-1.92	2	0.00	2	0.36	3	0.00	3	0.00	13
2	2		-3.55	3	-1.35	2	-3.08	3	-1.36	2	0.00	1	0.00	1
2		1.701	-2.60	3	-0.56	2	-0.97	9	0.01	13	-3.13	3	-1.25	13
2		2.050	-2.40	3	-0.39	2	-0.71	7	0.30	13	-3.29	3	-1.20	13
2		4	-2.20	3	-0.23	2	-0.44	7	0.61	12	-3.27	3	-1.05	13
3	4		-1.74	10	1.60	9	0.08	13	1.60	9	-3.27	3	-1.05	13
3	3		-1.02	10	2.75	9	1.31	13	3.19	3	0.00	3	0.00	7
4	5		-4.69	3	-1.49	13	-0.36	3	0.00	9	0.00	1	0.00	1
4		0.375	-4.69	3	-1.49	13	-0.00	3	0.00	9	-0.07	3	0.00	1
4	6		-4.69	3	-1.49	13	0.00	2	0.36	3	0.00	3	0.00	12
5	6		-3.55	3	-1.19	13	-3.08	3	-0.92	13	0.00	1	0.00	1
5		2.050	-2.40	3	-0.23	13	-0.71	7	0.03	11	-3.30	3	-1.26	13
5	7		-2.21	3	-0.07	13	-0.44	7	0.35	10	-3.27	3	-1.35	13
6	7		-1.33	10	1.73	8	0.51	11	1.59	9	-3.27	3	-1.35	13
6	8		-0.61	10	2.88	8	1.12	13	3.19	3	0.00	7	0.00	16
7	4		-0.83	13	0.16	8	-2.89	9	-0.12	11	0.00	1	0.00	1
7		0.759	-0.83	12	0.16	8	-1.55	9	-0.31	11	-1.68	9	-0.18	11
7		1.413	-0.83	5	0.16	8	-0.10	5	0.00	8	-2.27	9	-0.35	11
7	7		-0.83	13	0.16	8	0.41	11	2.89	9	0.00	14	0.00	10

REACTIES

2e orde

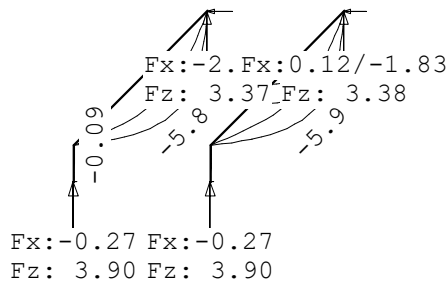
Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-0.36	0.00	1.92	4.68		
3	-2.76	-0.00	1.07	3.87		
5	-0.36	0.00	1.49	4.69		
8	-2.47	0.16	1.04	3.89		

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel....: wolfseind achterhuis

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN 1e orde [mm] Karakteristieke combinatie



VERPLAATSINGEN 1e orde [mm;rad] Karakteristieke combinatie

Kn.	X-verpl.		Z-verpl.		Rotatie	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00004	0.00022
2	0.03	0.09	-0.04	-0.02	-0.00000	0.00004
3	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00481	-0.00268
4	2.17	3.91	-3.90	-2.18	-0.00158	-0.00091
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00003	0.00022
6	0.02	0.09	-0.04	-0.02	-0.00002	0.00004
7	2.16	3.91	-3.91	-2.17	-0.00159	-0.00083
8	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00482	-0.00267

STAAFKRACHTEN 1e orde Karakteristieke combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj		DZi/DZj		MYi/MYj	
			Min BC	Max BC	Min BC	Max BC	Min BC	Max BC
1	1		-3.90 17	-2.43 20	-0.27 17	0.00 21	0.00 17	0.00 17
1		0.375	-3.90 17	-2.43 20	0.00 17	0.00 19	-0.05 17	0.00 21
1	2		-3.90 17	-2.43 20	0.00 21	0.27 17	0.00 18	0.00 21
2	2		-2.95 17	-1.82 20	-2.57 17	-1.62 20	0.00 17	0.00 17
2		2.050	-1.87 17	-0.59 22	-0.62 21	0.07 20	-2.83 17	-1.55 20
2	4		-1.69 17	-0.35 22	-0.39 21	0.36 19	-2.84 17	-1.48 20
3	4		-0.96 17	1.38 23	0.40 20	1.38 23	-2.84 17	-1.48 20
3	3		-0.17 17	2.38 23	1.57 20	2.71 17	0.00 22	0.00 23
4	5		-3.90 17	-1.82 20	-0.27 19	0.00 21	0.00 17	0.00 17
4		0.375	-3.90 17	-1.82 20	0.00 19	0.00 17	-0.05 19	0.00 21
4	6		-3.90 17	-1.82 20	0.00 21	0.27 17	0.00 18	0.00 17
5	6		-2.95 17	-1.39 20	-2.57 17	-1.18 20	0.00 17	0.00 17
5	7		-1.69 17	-0.13 20	-0.39 21	0.17 17	-2.84 17	-1.71 20

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel.....: wolfseind achterhuis

STAAFKRACHTEN 1e orde Karakteristieke combinatie

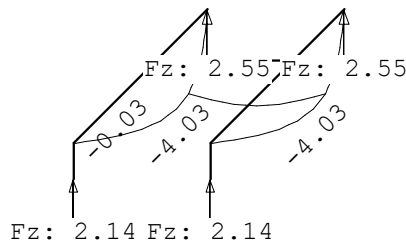
St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj		DZi/DZj		MYi/MYj	
			Min BC	Max BC	Min BC	Max BC	Min BC	Max BC
6	7		-0.65 17	1.48 22	0.71 18	1.38 23	-2.84 17	-1.71 20
6	8		0.13 17	2.47 22	1.43 20	2.72 17	0.00 19	0.00 21
7	4		-0.61 20	0.12 22	-2.50 23	-0.69 18	0.00 17	0.00 17
7	1.413		-0.61 20	0.12 22	-0.07 18	0.00 21	-1.96 21	-0.73 18
7	7		-0.61 20	0.12 22	0.91 18	2.50 23	0.00 23	0.00 17

REACTIES 1e orde Karakteristieke combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-0.27	0.00	2.43	3.90		
3	-2.04	-0.00	1.64	3.37		
5	-0.27	0.00	1.82	3.90		
8	-1.83	0.12	1.62	3.38		

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN 1e orde [mm] Blijvende combinatie



VERPLAATSINGEN 1e orde [mm;rad] Blijvende combinatie

Kn.	X-verpl.	Z-verpl.	Rotatie	Kn.	X-verpl.	Z-verpl.	Rotatie
1	0.00	0.00	0.00003	6	0.02	-0.02	0.00003
2	0.02	-0.02	0.00003	7	2.70	-2.72	-0.00104
3	0.00	0.00	-0.00335	8	0.00	0.00	-0.00335
4	2.70	-2.72	-0.00104				
5	0.00	0.00	0.00003				

STAAFKRACHTEN 1e orde Blijvende combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj	DZi/DZj	MYi/MYj
1	1		-2.14	0.00	0.00
1	2		-2.14	0.00	0.00
2	2		-1.51	-1.51	0.00
2	4		-0.26	-0.26	-2.12

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: wolfseind achterhuis

STAAFKRACHTEN

1e orde

Blijvende combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj	DZi/DZj	MYi/MYj
3	4		1.02	1.02	-2.12
3	3		1.80	1.80	0.00
4	5		-2.14	0.00	0.00
4	6		-2.14	0.00	0.00
5	6		-1.51	-1.51	0.00
5	7		-0.26	-0.26	-2.12
6	7		1.02	1.02	-2.12
6	8		1.80	1.80	0.00
7	4		0.00	-1.80	0.00
7	1.413			0.00	-1.41
7	7		0.00	1.80	0.00

REACTIES

1e orde

Blijvende combinatie

Kn.	X	Z	M
1	0.00	2.14	
3	-0.00	2.55	
5	0.00	2.14	
8	0.00	2.55	

MATERIAALGEGEVENS

Mt	Kwaliteit	$f_{m,y,k}$ [N/mm ²]	ρ_k [kg/m ³]	ρ_{mean} [kg/m ³]	$f_{t,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{t,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{v,k}$ [N/mm ²]
1	C18	18	320	380	10.0	0.4	18.0	2.2	3.4

MATERIAALGEGEVENS (vervolg)

Mt	Kwaliteit	G_{mean} [N/mm ²]	$E_{0,05}$ [N/mm ²]	$E_{90,mean}$ [N/mm ²]	$E_{0,mean}$ [N/mm ²]	Klimaatklasse	k_{def}	$E_{0,mean,fin}$ [N/mm ²]
1	C18	560	6000	300	9000	I	0.60	5625

KIPSTABILITEIT

StAAF	Plts. aangr.	l sys.	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven:	0.75 0;0.750
		onder:	0.75 0;0.750
2-3	1.0*h	boven:	3.90 0;2,3985;1,5061
		onder:	3.90 0;2,3985;1,5061
4	1.0*h	boven:	0.75 0;0.750
		onder:	0.75 0;0.750
5-6	1.0*h	boven:	3.90 0;2,3985;1,5061
		onder:	3.90 0;2,3985;1,5061
7	1.0*h	boven:	2.83 0;2.825
		onder:	2.83 0;2.825

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: wolfseind achterhuis

STABILITEIT

Stf	b _{gem} [mm]	h _{gem} [mm]	l _{sys} [mm]	l _{buc,y/z} [mm]	λ _y	λ _z	λ _{rel,y/z}	β _c	k _y	k _z	k _{c,y}	k _{c,z}
1	62	140	750	nvt 750	18.6	41.9	0.324 0.731	0.2	0.555	0.810	0.995	0.862
2	78	235	2399	nvt 3905	57.6	173.4	1.003 3.023	0.2	1.074	5.343	0.687	0.103
3	78	235	1506	nvt 3905	57.6	173.4	1.003 3.023	0.2	1.074	5.343	0.687	0.103
4	62	140	750	nvt 750	18.6	41.9	0.324 0.731	0.2	0.555	0.810	0.995	0.862
5	78	235	2399	nvt 3905	57.6	173.4	1.003 3.023	0.2	1.074	5.343	0.687	0.103
6	78	235	1506	nvt 3905	57.6	173.4	1.003 3.023	0.2	1.074	5.343	0.687	0.103
7	114	235	2825	nvt 2825	41.6	85.8	0.726 1.497	0.2	0.806	1.740	0.865	0.381

STABILITEIT (vervolg)

Staf	positie [mm]	l _{ef,y} [mm]	σ _{my,crit} [N/mm ²]	λ _{rel,my}	k _{crit,y}
1	375	955	134.55	0.37	1.00
2	2398	2628	46.10	0.62	1.00
3	0	1825	66.38	0.52	1.00
4	375	955	134.55	0.37	1.00
5	2398	2628	46.10	0.62	1.00
6	0	1825	66.38	0.52	1.00
7	1412	3295	78.55	0.48	1.00

TOETSING SPANNINGEN

Staf	positie	BC	Sit	3 / 1	UC frm(6.23)	0.07
1	375	BC	Sit.	3 / 1	UC frm(6.23)	0.07
2	2398	BC	Sit.	1 / 1	UC frm(6.23)	0.44
3	0	BC	Sit.	1 / 1	UC frm(6.17)	0.45
4	375	BC	Sit.	3 / 1	UC frm(6.23)	0.07
5	2398	BC	Sit.	1 / 1	UC frm(6.23)	0.43
6	0	BC	Sit.	1 / 1	UC frm(6.17)	0.45
7	1412	BC	Sit.	1 / 1	UC frm(6.17)	0.20

TOETSING DOORBUIGING

Stf	Soort	Mtg	l _{sys} [mm]	Overstek i j	BC	Sit	u _{bij} [mm]	Toelaatbaar [mm]	u _{fin,net} [mm]	Toelaatbaar [mm]		
2	Dak	db	3905	Nee Nee	24	1	-4.1	-15.6	0.004	-8.1	-15.6	0.004
3	Dak	db	3905	Nee Nee	24	1	-4.0	-15.6	0.004	-7.8	-15.6	0.004
7	Dak	db	2825	Nee Nee	24	1	-1.0	-11.3	0.004	-2.1	-11.3	0.004

TOETSING DOORBUIGING (vervolg)

Stf	Soort	Mtg	l _{sys} [mm]	Overstek i j	Zeeg [mm]	BC	Sit	u _{inst} [mm]	Toelaatbaar [mm]	
2	Dak	db	3905	Nee Nee	0.0	17	1	-5.8	-15.6	0.004
3	Dak	db	3905	Nee Nee	0.0	17	1	-5.5	-15.6	0.004
7	Dak	db	2825	Nee Nee	0.0	23	1	-1.4	-11.3	0.004

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: wolfseind achterhuis

TOETSING HORIZONTALE VERPLAATSING

Staafl	Mtg	l_{sys} [mm]	BC	Sit	w_{tot} [mm]	Toelaatbaar [mm] [h/]	
1	ss	750	17	1	-0.1	-2.5	300
4	ss	750	17	1	-0.1	-2.5	300

Technosoft Liggers release 6.78a

26 nov 2023

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: begane grondvloer

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

Datum.....: 26/11/2023

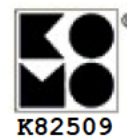
Bestand.....: C:\Werk\Rudijk\Projecten\2023\23-029 Zwolle -
028b\Berekeningen\beginne grondvloer.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 1 Referentieperiode : 50
 Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte : 0.500
 Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid : 50%
 Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.
 Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).
 Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

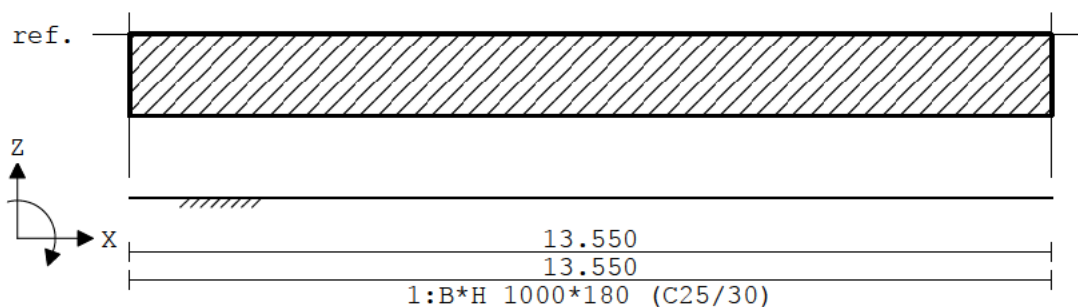
Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019	NB:2019(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019	NB:2019(nl)
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2/A1:2015(nl)	NB:2016(nl)



GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLONGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	13.550	13.550

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus [N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C25/30	8352	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C25/30	N	2.77

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: begane grondvloer

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 1000*180	1:C25/30	1.8000e+05	4.8600e+08	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	1000	180	90.0	0:RH				

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	13.550	13.550	1:B*H 1000*180	0.000	1:B*H 1000*180	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br. [mm]
1	0.000	13.550	13.550	1:Vast	3500	1000

BELASTINGGEVALLEN

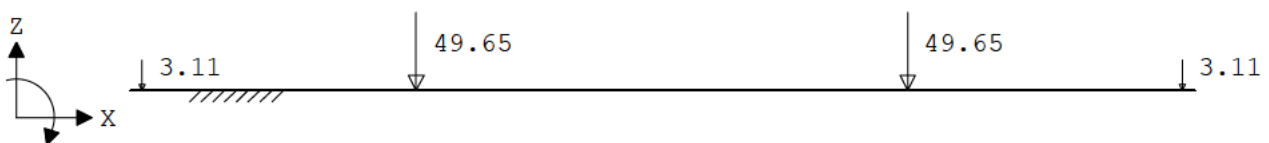
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.50	0.30	0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk	2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent



VELDBELASTINGEN

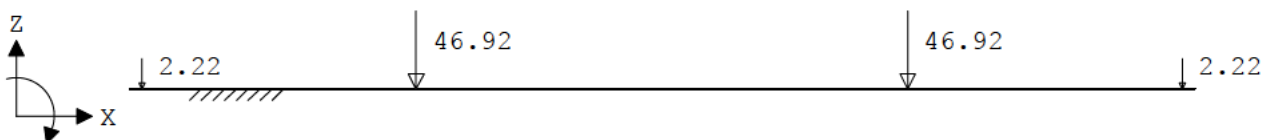
Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-3.110			0.150	
2	8:Puntlast		-3.110			13.400	
3	8:Puntlast		-49.650			3.645	
4	8:Puntlast		-49.650			9.905	

0.00 : (absoluut) grootste som reacties
 -166.50 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel.....: begane grondvloer

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-2.220			0.150	
2	8:Puntlast		-2.220			13.400	
3	8:Puntlast		-46.920			3.645	
4	8:Puntlast		-46.920			9.905	

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.22						
2 Fund.	1 Perm	1.22	2 psi0	1.35				
3 Fund.	1 Perm	1.08	2 Extr	1.35				
4 Fund.	1 Perm	0.90						
5 Fund.	1 Perm	0.90	2 psi0	1.35				
6 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.35				
7 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00				
8 Freq.	1 Perm	1.00						
9 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00				
10 Quas.	1 Perm	1.00						
11 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00				
12 Blij.	1 Perm	1.00						

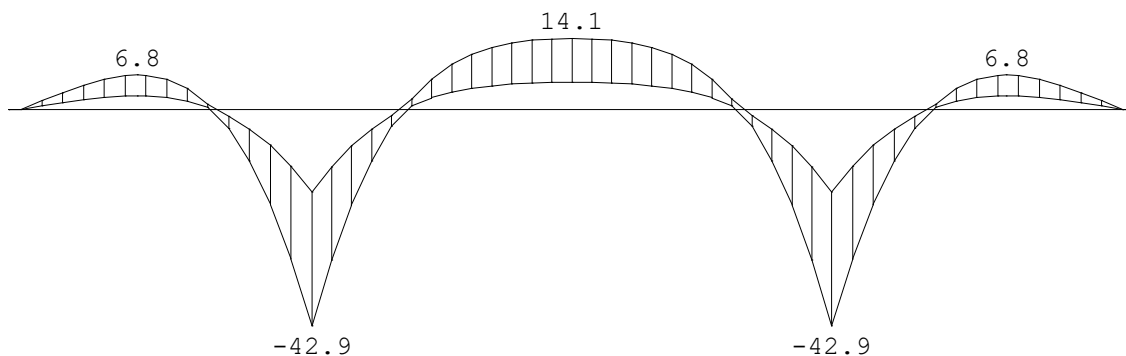
GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Alle velden de factor:0.90
5 Alle velden de factor:0.90
6 Alle velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

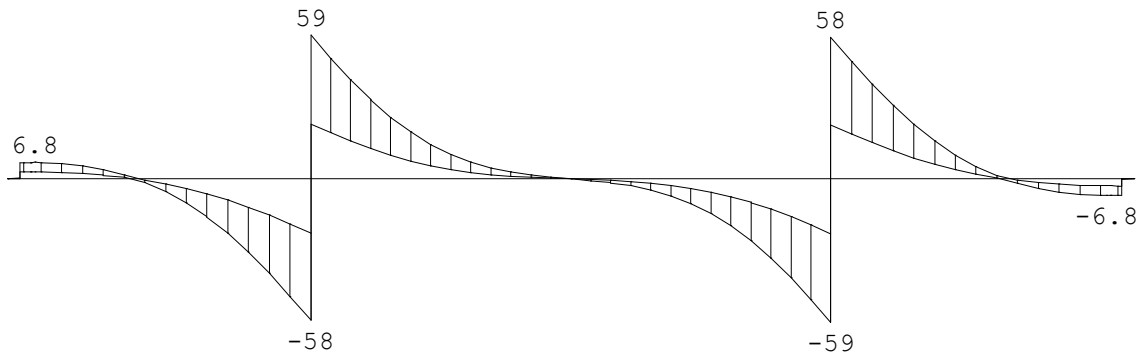


Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: begane grondvloer

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie



VELDWAARDEN Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

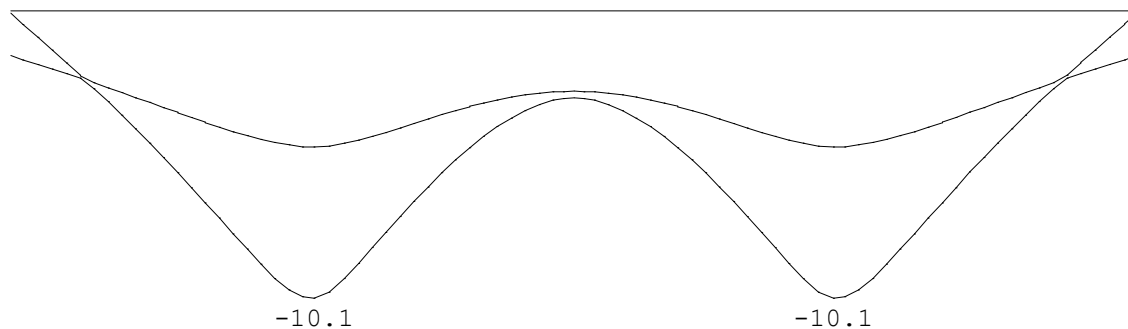
Veld	Pos.	Grondspan. [kN/m2]		Dwarskr		Moment	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.
1	0.000	1.579	4.751	0.00	0.00	0.00	0.00
1	0.150			0.05	0.30		
1	0.150			2.85	6.65		
1	0.194			2.85			
1	0.326				6.78		
1	1.479			0.00			
1	1.544					2.75	6.83
1	1.587				0.00		
1	2.425					0.00	
1	2.503						0.00
1	3.645	19.122	44.380	-58.02	-22.20	-42.92	-16.37
1	3.645	19.122	44.380	22.48	58.95	-42.92	-16.37
1	4.700						0.00
1	4.803					0.00	
1	6.775	5.139	7.715	-0.00	-0.00	5.37	14.08
1	6.775	5.139	7.715	0.00	0.00	5.37	14.08
1	8.747					0.00	
1	8.850						0.00
1	9.905	19.122	44.380	-58.95	-22.48	-42.92	-16.37
1	9.905	19.122	44.380	22.20	58.02	-42.92	-16.37
1	11.047						0.00
1	11.125					0.00	
1	11.963			0.00			
1	12.006					2.75	6.83
1	12.071				0.00		
1	13.224			-6.78			
1	13.356				-2.85		
1	13.400			-6.65	-2.85		
1	13.400			-0.30	-0.05		
1	13.550	1.579	4.751	0.00	0.00	0.00	0.00

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: begane grondvloer

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

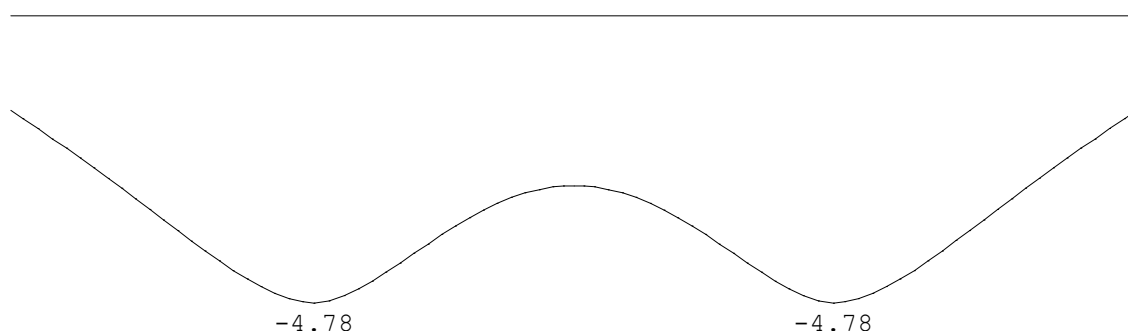
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

PROFIELGEGEVENS Vloer [N] [mm] t.b.v. profiel:1 B*H 1000*180

Algemeen

Materiaal : C25/30

Doorsnede

breedte : 1000 hoogte : 180 zwaartepunt tov onderkant : 90

Fictieve dikte : 152.5

Betonkwaliteit element : C25/30 Kruipcoëf. : 2.770

Staalkwaliteit hoofdwapening : 500 ϵ_{uk} : 2.50

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

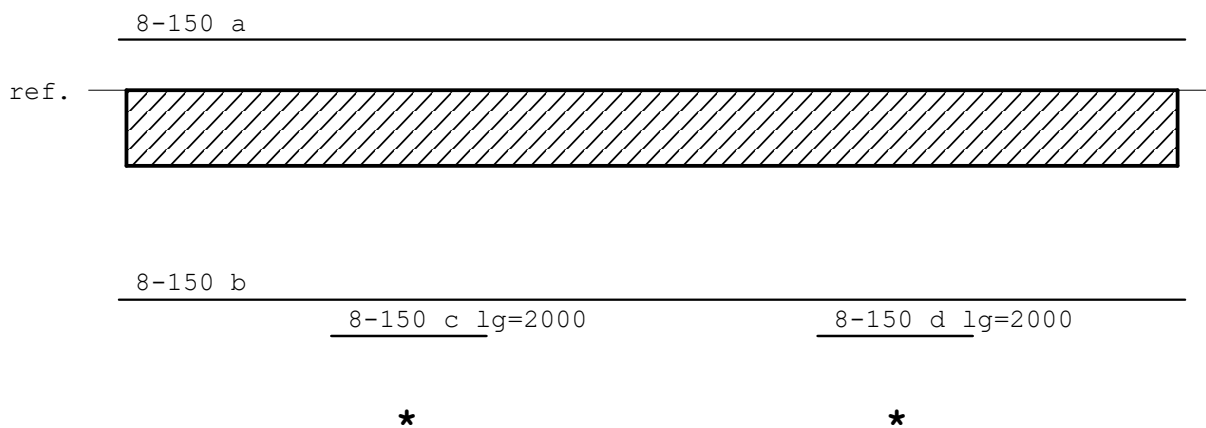
Onderdeel....: begane grondvloer

Betondekking		Boven	Onder
Milieu	:	XC1	XC3
Hoofdwapening	:	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	:	15	25
Toegepaste dekking	:	20	25
Beugel / Verdeelwapening	:	2de laag	2de laag
Nominale dekking	:	15	25
Toegepaste dekking	:	28	33

Wapening		Boven	Onder
Basiswapening	:	8-150	8-150
Hoofdwapening laag	:	1	1
Diameter verdeelwapening	:	6.0	6.0

Hoofdwapening Fysisch lineair

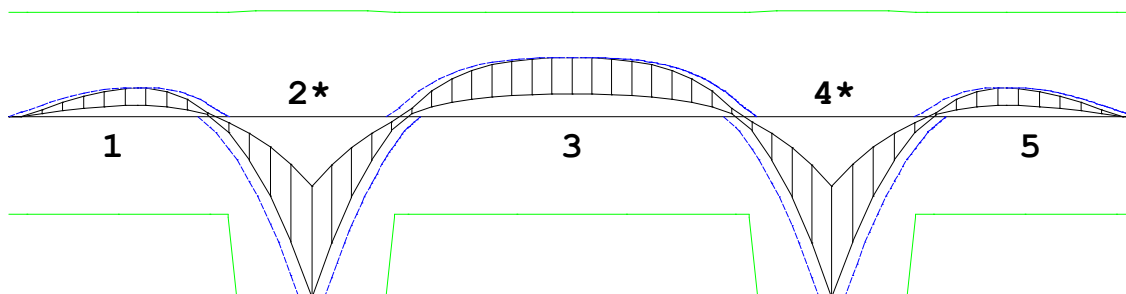
Ligger:1 Fundamentele combinatie



* LET OP: Wapening voldoet niet!!!

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij
 Onderdeel.....: begane grondvloer

Hoofdwapening

Ligger:1

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	M _{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	1544	6.83	24.73	96 Bov	185*	336	8-150	54
2	3645	-42.92	-42.89	137 Ond	671	336	8-150	47!!!
				Ond		336	+8-150	
3	6775	14.08	24.73	96 Bov	255*	336	8-150	1
4	9905	-42.92	-42.89	137 Ond	671	336	8-150	47!!!
				Ond		336	+8-150	
5	12006	6.83	24.73	96 Bov	185*	336	8-150	54

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[47] Wapening voldoet niet aan de sterkte-eis

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Ligger:1

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	M _{E;freq} [kNm]	s _{r,max} [mm]	ε _{sm} -ε _{cm} [%]	w _k [mm]	k _x	w _{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	1544	Bov	4.36	202	0.263	0.053	1.33	0.533	0.10	
1	6775	Bov	8.80	202	0.529	0.107	1.33	0.533	0.20	
1	12006	Bov	4.36	202	0.263	0.053	1.33	0.533	0.10	
1	2640	Ond	-4.69	240	0.285	0.068	1.00	0.300	0.23	
1	3645	Ond	-26.81	185	1.016	0.188	1.00	0.300	0.63	
1	4640	Ond	-4.26	240	0.258	0.062	1.00	0.300	0.21	
1	8910	Ond	-4.26	240	0.258	0.062	1.00	0.300	0.21	

Verloop hoofdwapening

Ligger:1

Merk	B/O	Wapening	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	L _{bd;begin} [mm]	L _{bd;eind} [mm]
a	Boven	8-150	-100	13650	13750	100	100
b	Onder	8-150	-100	13650	13750	100	100
c	Onder	8-150	2640	4640	2000	100	100
d	Onder	8-150	8910	10910	2000	100	100

Opmerkingen

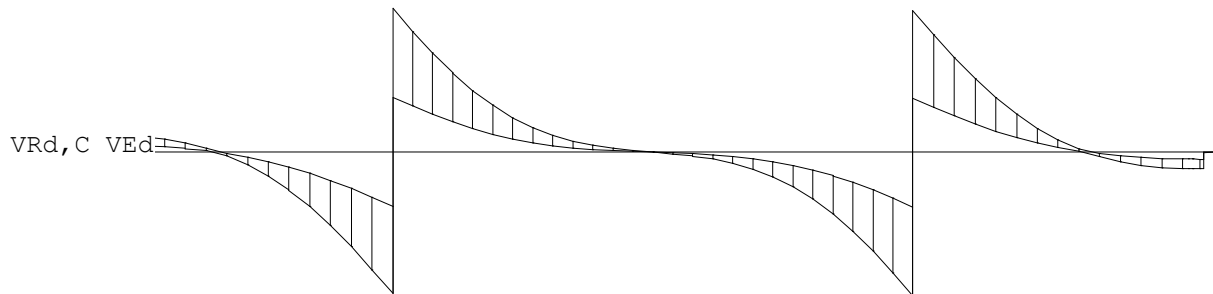
Alle maten zijn inclusief verschuiving van de m-lijn en verankering

Project.....: 23-029 - Zwolle; woonboerderij

Onderdeel....: begane grondvloer

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie



27100

Toetsing doorbuiging

Veld	Mtg	Lengte	Type	wtot	Zeeg	w	--Toel.1--	Toel.2	u.c.
		[m]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	*L	[mm]
1	db	13.55	Quasi-Blijvend Eind	-6.5	0	-6.5	54.2	0.004	20.0 0.33
	db		Frequent Bijk			-4.7	27.1	0.002	15.0 0.32

projectnr. 23-029
 project Zwolle; woonboerderij

datum: 27-11-2023
 bladnr.

ONDERDEE Funderingsstroken

ALGEMENE BELASTINGSGEGEVENS (VOLGENS NEN-EN-1990/NB EN NEN-9997)

Maximale verticale belasting (= V_d) : 98,50 kN/m¹

BEPALEN FICTIEVE FUNDERINGSOPPERVLAKTE (VOLGENS NEN-9997)

Breedte fundering (= b) : 1,00 m¹

Lengte fundering (= l) : 5,00 m¹

Aanlegdiepte fundering vanaf m.v. (= z) : 0,80 m¹

Diepte grondwater tot m.v. : 0,80 m¹

Effectieve strookbreedte (= b') : 1,00 m¹

Effectieve funderingsbreedte (= b') : 5,00 m¹

Effectieve funderingslengte (= l') : 1,00 m² / m¹

Invloedsdiepte (= z_e) : 1,55 m¹

REPRESENTATIEVE WAARDEN GRONDPARAMETERS (NEN-9997-1 Tabel 2.b)

Laag	h ₀ =	0,10 m ¹ (gronddekking)	Grondsoort	qc-waarde
Laag 0	$\gamma_{0;k}$ =	17,00 kN/m ³	Grondsoort : Zand, Schoon, Los - Matig	(qc = 2,00)
	$\varphi'_{0;k}$ =	29,3°		
	c =	0,00		
	$c_{0;u}$ =	0,00		
Laag 1	h_1 =	1,20 m ¹ (grondwater tot o.k. fundering)		
	$\gamma_{sat;k}$ =	20,00 kN/m ³	Grondsoort : Leem, Zwak zandig, Matig - Vast	(qc = 3,00)
	$\varphi'_{0;k}$ =	27,5°		
	c =	0,00		
	$c_{1;u}$ =	0,00		
Laag 2	h_2 =	1,00 m ¹		
	$\gamma_{2;sat;k}$ =	19,00 kN/m ³	Grondsoort : Leem, Sterk zandig	(qc = 6,00)
	$\varphi'_{2;k}$ =	27,5°		
	c =	0,00		
	$c_{2;u}$ =	0,00		
Laag 3	h_3 =	2,00 m ¹		
	$\gamma_{3;sat;k}$ =	19,00 kN/m ³	Grondsoort : Leem, Sterk zandig	(qc = 2,00)
	$\varphi'_{3;k}$ =	27,5°		
	c =	0,00	qc min. = 2,0.	
	$c_{3;u}$ =	0,00	qc-max. = 2,0.	

PARTIELE MATERIAALFACTOREN (Volgens NEN 9997-1 Tabel A.4a Bijlage A)

$\gamma_{m;\gamma}$ = 1,10 $\gamma_{m;\varphi'}$ = 1,15

projectnr. 23-029
 project Zwolle; woonboerderij

datum: 27-11-2023
 bladnr.

REKENWAARDEN GRONDPARAMETERS, GUNSTIG

Laag 0	$h_0 =$	0,10 m'
	$\gamma'_{0;d} =$	15,45 kN/m ³
	$\varphi'_{0;d} =$	25,43
	$c' =$	0,00
	$c_{0,u;d} =$	0,00
Laag 1	$h_1 =$	1,20 m'
	$\gamma'_{1;d} =$	8,18 kN/m ³
	$\varphi'_{1;d} =$	23,91
	$c' =$	0,00
	$c_{1,u;d} =$	0,00
Laag 2	$h_2 =$	0,35 m'
	$\gamma'_{2;d} =$	7,27 kN/m ³
	$\varphi'_{2;d} =$	23,91
	$c' =$	0,00
	$c_{2,u;d} =$	0,00
Laag 3	$h_3 =$	0,00 m'
	$\gamma'_{3;d} =$	7,27 kN/m ³
	$\varphi'_{3;d} =$	23,91
	$c' =$	0,00
	$c_{3,u;d} =$	0,00

BEPALING HULPVARIABLEN X_i (VOLGENS NEN-9997)

X_1	=	0,95 m'	(Is afstand van het hart van laag 1 tot diepte z_e)
X_2	=	0,18 m'	(Is afstand van het hart van laag 2 tot diepte z_e)
X_3	=	0,00 m'	(Is afstand van het hart van laag 3 tot diepte z_e)
$\varphi'_{gem;d}$	=	23,91°	
$\gamma'_{gem;d}$	=	8,13 kN/m ³	

BEPALING VORM -EN DRAAGFACTOREN (VOLGENS NEN-9997)

$c'_{gem;d}$	=	0,00 (geen cohesie in alle lagen)	i_γ	=	1,00
$\sigma'_{v;z;d}$	=	1,70 kN/m ²	N_c	=	19,21
S_c	=	1,00	N_q	=	9,52
S_q	=	1,00	N_γ	=	7,55
S_γ	=	1,00	b_c	=	1,00
i_c	=	1,00	b_q	=	1,00
i_q	=	1,00	b_γ	=	1,00

FORMULE T.B.V. BEPALING MAXIMALE DRAAGKRACHT

$$R_d = ((c'_{gem;d} * N_c * s_c * b_c * i_c) + (\sigma'_{v;z;d} * N_q * s_q * b_q * i_q) + (0,5 * \gamma'_{gem;d} * b' * N_\gamma * s_\gamma * b_\gamma * i_\gamma) * A')$$

$R_{v;d}$ = 46,90 kN/m1 /OLDOET NIET

projectnr. 23-029
project Zwolle; woonboerderij

datum: 27-11-2023
bladnr.

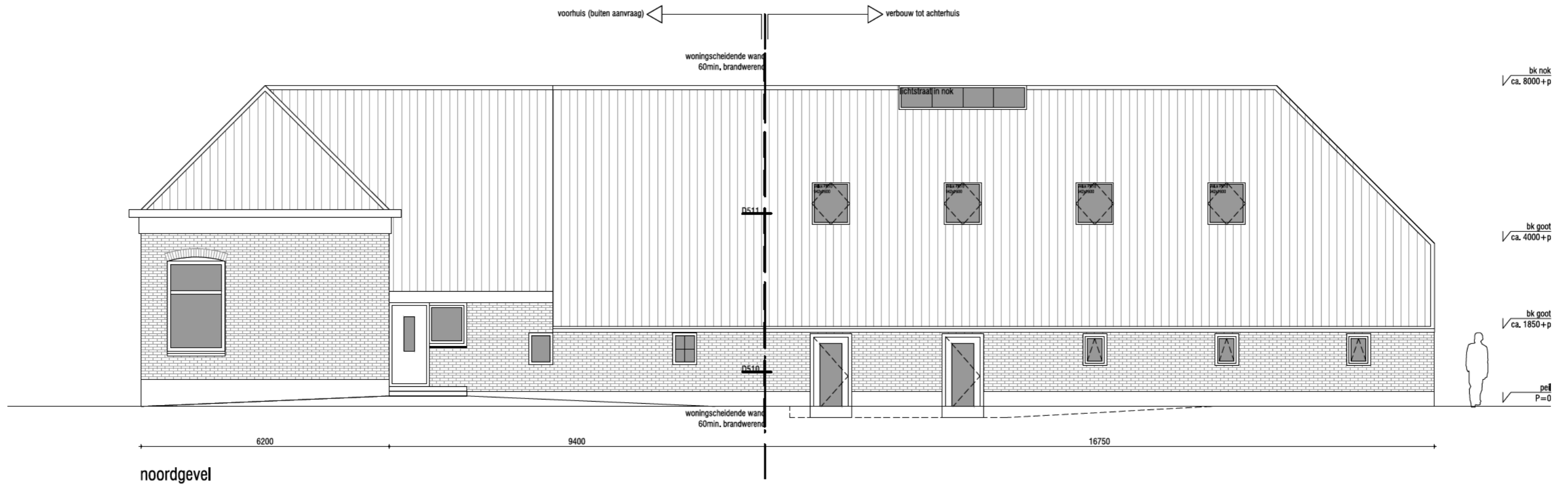
STROOKFUNDERING

BREEDTE [m']	$R_{v,d}$ [kN/m1]
0,60	20,83
0,80	32,72
1,00	46,90
1,20	63,28
1,40	81,86
1,60	102,72
1,80	125,97
2,00	151,58
2,20	179,55
2,40	209,87
2,60	242,55
2,80	*
3,00	*

Verklaring eventueel in tabel vermelde tekens:

* = Totaalmaat laag 1 t/m 3 < Z_e (= invloeddiepte)

** = $B_{eff} < 0$; door invloed H_d (= Horizontale belasting)



noordgevel

- Vloerbouw begane grond:
- vloerafwerking n.t.b.
 - cement dekvloer 90mm waarin vloerverwarming
 - betonvloer 150mm dik (conform opgave constructeur)
 - EPS 150mm dik
 - waterkerende folie
 - verbeterd zandpakket
 - RC vloerconstructie min. 3,7m²K/W

- Wandopbouw:
- metselwerk buitenblad 100mm dik (zoveel mogelijk bestaande stenen hergebruiken)
 - luchtpouw 50mm
 - PIR spouwisolatie 150mm
 - Porisostuc binnenblad 100mm dik
 - stucwerk sausklaar
 - RC wandconstructie min. 4,7 m²K/W

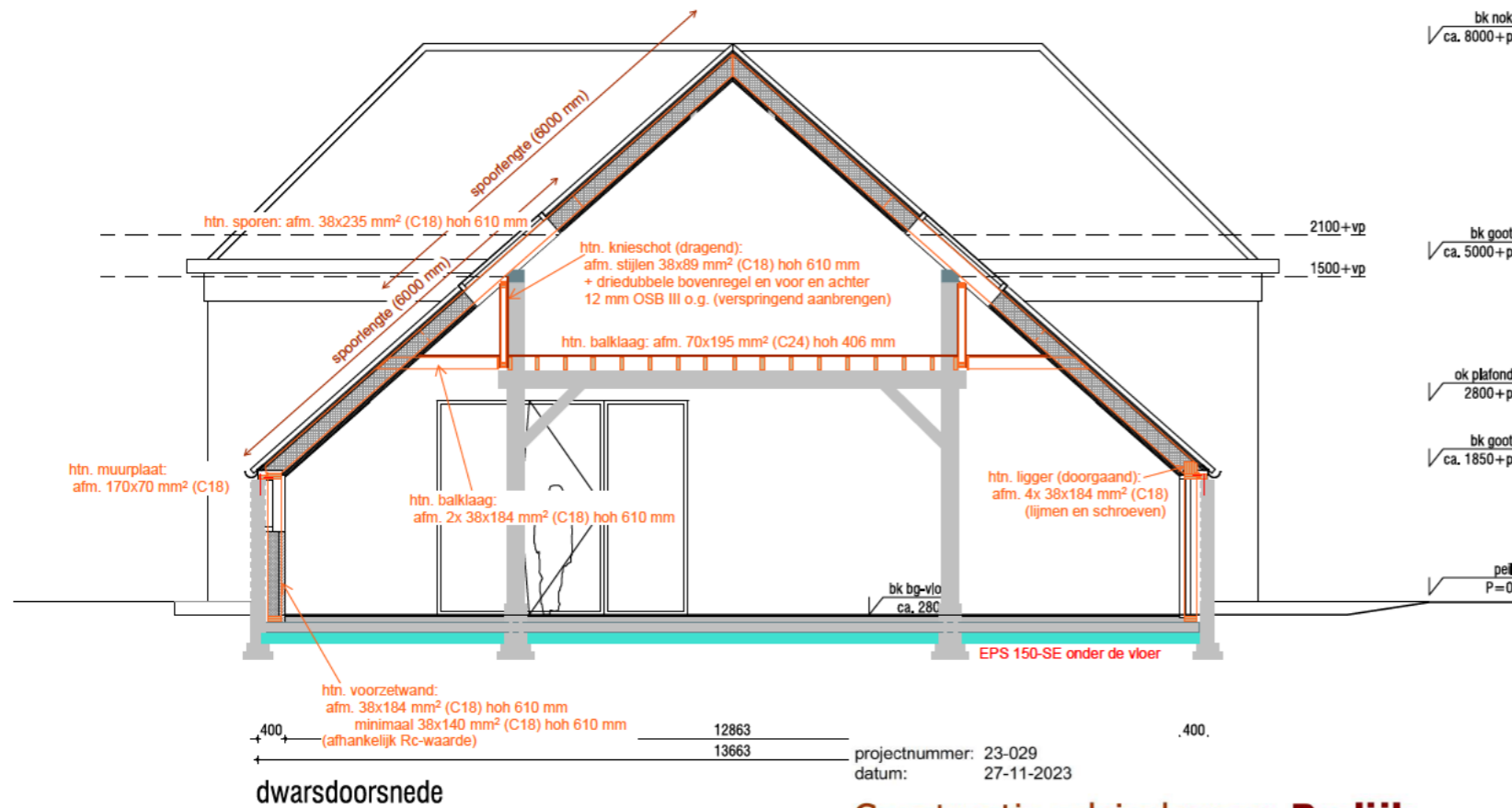
- Constructie verdiepingvloer:
- breedplaatvloer conform opgave constructeur
 - alle riolering in de vloer te verwerken

- Dakopbouw scharnierkap:
- dakpannen Monier Oude Holle blauw gesmoord
 - pankatten
 - tengels
 - waterkerende damopopen folie
 - constructieplaat 12mm dik
 - sporen 38x235 h.o.h.610mm conform opgave constructeur
 - waartussen isolatie 235mm dik
 - dampremmer 0,2mm dik
 - constructieplaat 18mm dik
 - rachsels
 - gipsplaat
 - RC dakconstructie min. 6,3 m²K/W

Definitieve dimensionering/detailering scharnierkap conform opgave leverancier.

2304_Zalkerdijk 26 Zwolle Achterhuis - gevelaanzichten

opdrachtgever:	██████████
tekeningnummer:	451
status:	Definitief
fase:	OV
schaal:	1 : 100
formaat:	A3
datum:	27 07 2023
wijziging:	a: b: c:



dwarsdoorsnede

projectnummer: 23-029
datum: 27-11-2023

Constructie adviesbureau **Rudijk**

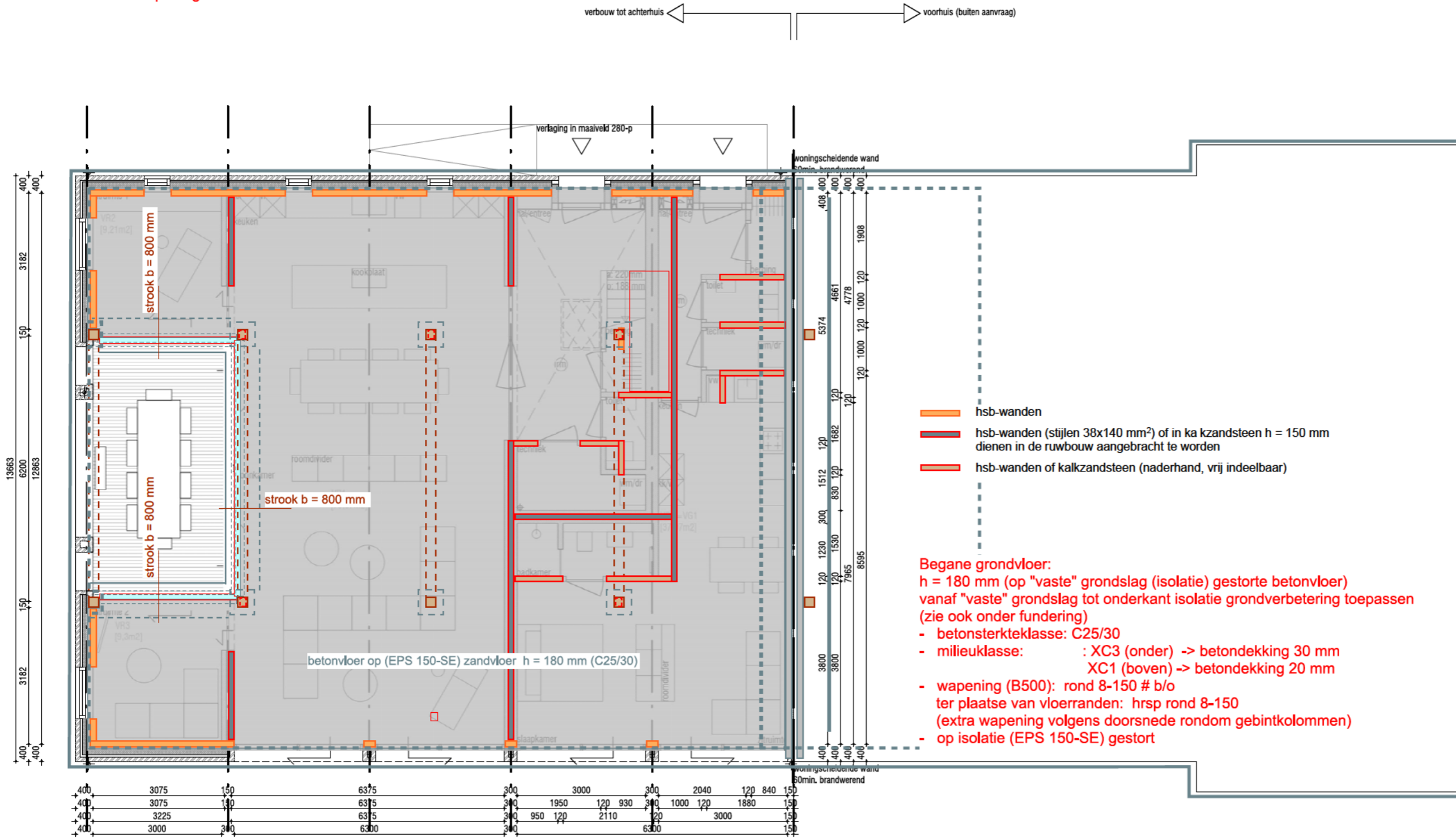
VANDERSALM
architectuur - interieurarchitectuur - maquetteatelier
Esdoornstraat 3
8021 WB, Zwolle
038-7601283 / 06-41374918
www.vandersalm-aim.nl
mail@vandersalm-aim.nl
kvk: 61483141

Fundering:

- stroken (h = 200 mm):

aanlegniveau als bestaand op de "vaste" grondslag > minimaal 0,60 meter minus het maaiveld
(de "vaste" grondslag te controleren door middel van handsonderingen
(op diepte van 0,30 meter conuswaarde gelijkmatig oplopend tot 50 kg/m²))

betonsterkteklasse: C20/25 milieuklasse: XC 3 (betondekking 35 mm)
wapening stroken en: rond 8-150 # -/o



- hsb-wanden
- hsb-wanden (stijlen 38x140 mm²) of in ka k/zandsteen h = 150 mm dienen in de ruwbouw aangebracht te worden
- hsb-wanden of kalkzandsteen (naderhand, vrij indeelbaar)

Begane grondvloer:
h = 180 mm (op "vaste" grondslag (isolatie) gestorte betonvloer)
vanaf "vaste" grondslag tot onderkant isolatie grondverbetering toepassen (zie ook onder fundering)

- betonsterkteklasse: C25/30
- milieuklasse: XC3 (onder) -> betondekking 30 mm
XC1 (boven) -> betondekking 20 mm
- wapening (B500): rond 8-150 # b/o
ter plaatse van vloerranden: hrsp rond 8-150
(extra wapening volgens doorsnede rondom gebintkolommen)
- op isolatie (EPS 150-SE) gestort

**2304_Zalkerdijk 26 Zwolle
Achterhuis - begane grond**

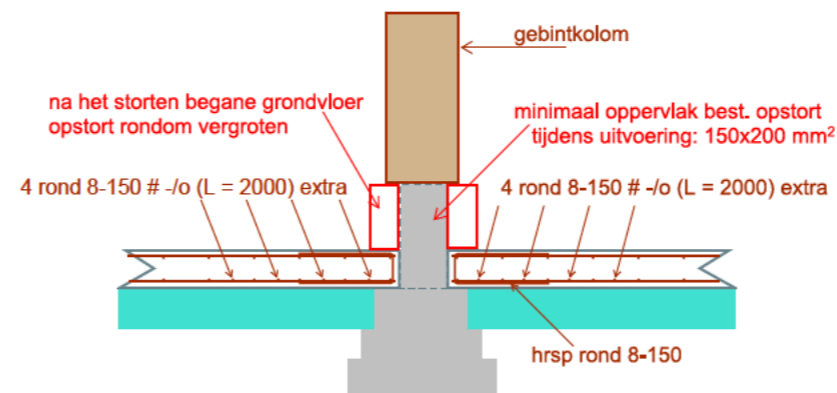
opdrachtgever:	
tekeningnummer:	251
status:	Definitief
fase:	OV
schaal:	1 : 100
formaat:	A3
datum:	27 07 2023

- Vloeropbouw begane grond:**
- vloerafwerking n.t.b.
 - cement dekvloer 90mm waarin vloerverwarming
 - betonvloer 150mm dik (conform opgave constructeur)
 - EPS 150mm dik
 - waterkerende folie
 - verbeterd zandpakket
 - RC vloerconstructie min. 3,7m²K/W

- Wandopbouw:**
- metselwerk buitenblad 100mm dik (zoveel mogelijk bestaande stenen hergebruiken)
 - luchtspouw 50mm
 - PIR spouwisolatie 150mm
 - Porisostuc binnenblad 100mm dik
 - stucwerk sausklaar
 - RC wandconstructie min. 4,7 m²K/W

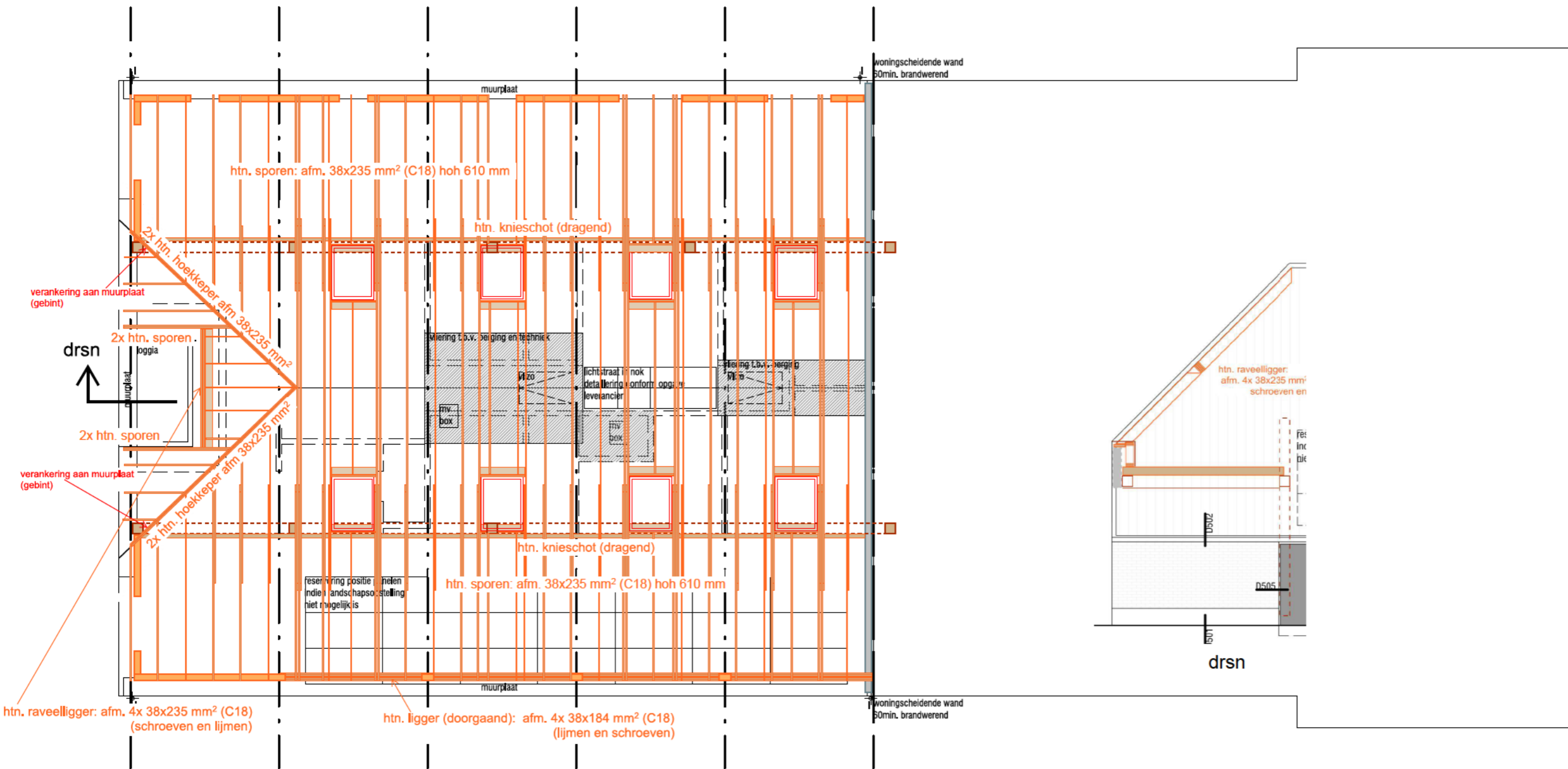
projectnummer: 23-029
datum: 27-11-2023

Constructie adviesbureau Rudijk



VANDERSALM
architectuur - interieurarchitectuur - maquetteatelier
Esdoornstraat 3
8021 WB, Zwolle
038-7601283 / 06-41374918
www.vandersalm-aim.nl
mail@vandersalm-aim.nl
kvk: 61483141

verbouw tot achterhuis ← → voorhuis (buiten aanvraag)



- Dakopbouw scharnierkap:
- dakpannen Monier Oude Holle blauw gesmoord
 - panlatten
 - tengels
 - waterkerende damopopen folie
 - constructieplaat 12mm dik
 - sporen 38x235 h.o.h.610mm conform opgave constructeur
 - waartussen isolatie 235mm dik
 - dampremmer 0,2mm dik
 - constructieplaat 18mm dik
 - rachsels
 - gipsplaat
 - RC dakconstructie min. 6,3 m2K/W

projectnummer: 23-029
datum: 27-11-2023

Definitieve dimensionering/detailering scharnierkap conform opgave leverancier.

Constructie adviesbureau **Rudijk**

2304_Zalkerdijk 26 Zwolle Kapconstructie

opdrachtgever: [REDACTED]

tekeningnummer: 154

status: Definitief

fase: OV

schaal: 1 : 100

formaat: A3

datum: 27 07 2023

wijziging: a: 26 10 2023
b:
c:

VANDERSALM
architectuur - interieurarchitectuur - maquetteatelier
Esdoornstraat 3
8021 WB, Zwolle
038-7601283 / 06-41374918
www.vandersalm-aim.nl
mail@vandersalm-aim.nl
kvk: 61483141