

Document nr. : 180090-BER-BA-1
Onderdeel : Statische berekening
Werk : Nieuwbouw bedrijfsgebouw aan de Tolstraat 5
te Drempt
Werknr. : 180090

Datum: 08 februari 2018

Projectgegevens:

Werk: Nieuwbouw bedrijfsgebouw aan de Tolstraat 5 te Drempt
Werknr: 180090

Constructeur: Ingenieursbureau Horst
Ing. E. Horst
Kamilleveld 47
7006 VC Doetinchem

Paraaf constructeur:



Datum: 08 februari 2018

Inhoudsopgave:

1.	Beschrijving van het project en materiaalkwaliteiten	4
1.1.	inleiding.....	4
1.2.	beschrijving constructie	4
1.3.	impressie project	4
1.4.	materialen en kwaliteiten	5
1.5.	aangehouden gewicht van constructieonderdelen	6
2.	Belastingen en vervormingen	7
2.1.	Normen	7
2.2.	Rekenprogramma's	7
2.3.	veiligheidsklasse	7
2.4.	overzicht veranderlijke belastingen	7
2.5.	opbouw vloer- en dakbelastingen.....	8
2.6.	windbelasting	8
2.7.	vervormingen	8
2.8.	overige belastingeisen	8
3.	Staalconstructie	9
3.1.	Wind en sneeuwbelastingen	10
3.1.1.	Sneeuwbelasting.....	10
3.1.2.	Windbelasting gevels.....	11
3.1.3.	Windbelasting dak.....	15
3.2.	Belastingen op stalen spanten	18
3.2.1.	Windbelasting op dak	18
3.2.2.	Windbelasting op noordgevel.....	22
3.2.3.	Windbelasting op zuidgevel	25
3.2.4.	Windbelasting op oost- en westgevel.....	28
3.3.	Invoer 3D rekenmodel	31
3.3.1.	Geometrie.....	31
3.3.2.	Belastinggevallen.....	33
3.3.3.	Belastingcombinaties.....	39
3.4.	Resultaten 3D rekenmodel	40
3.5.	Staalcontrole	47
3.6.	Vervorming staalconstructie	54
3.7.	Momentvaste hoerkverbinding stalen spanten	56
3.8.	Voetplaatverbinding	59
4.	Fundatie	63
4.1.	Verticale neerwaartse belasting	63
4.2.	Verticale opwaartse belasting	65
4.3.	Wapening funderingsstroken	71
Bijlage A	Overzicht constructie	
Bijlage B	In- en uitvoer 3D berekening	

1. Beschrijving van het project en materiaalkwaliteiten

1.1. inleiding

In dit berekeningsrapport wordt de nieuwbouw van een bedrijfspand aan de Tolstraat 5 te Drempt behandeld.

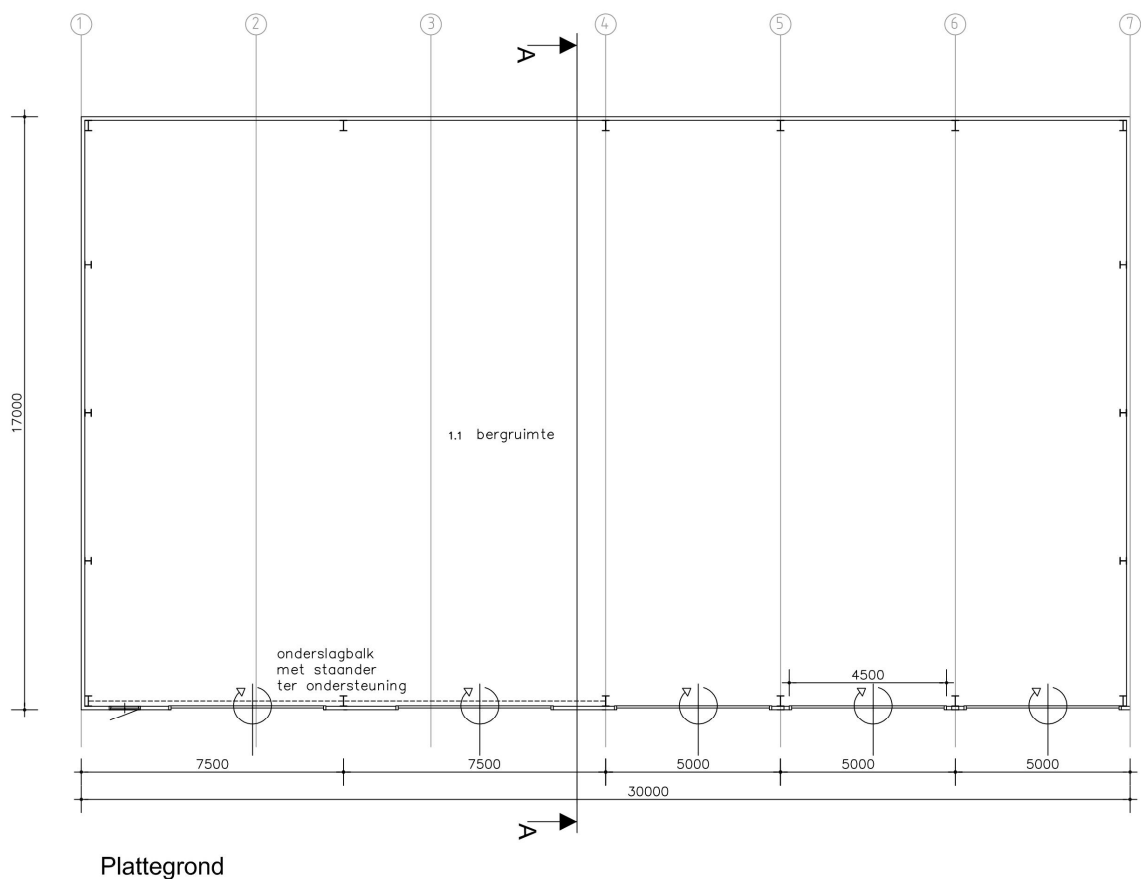
Achtereenvolgens worden, na de beschrijving van het project en de materiaalkwaliteiten, de uitgangspunten gegeven van de materialen en de belastingen. Vervolgens wordt constructie van het bedrijfsgebouw uitgewerkt.

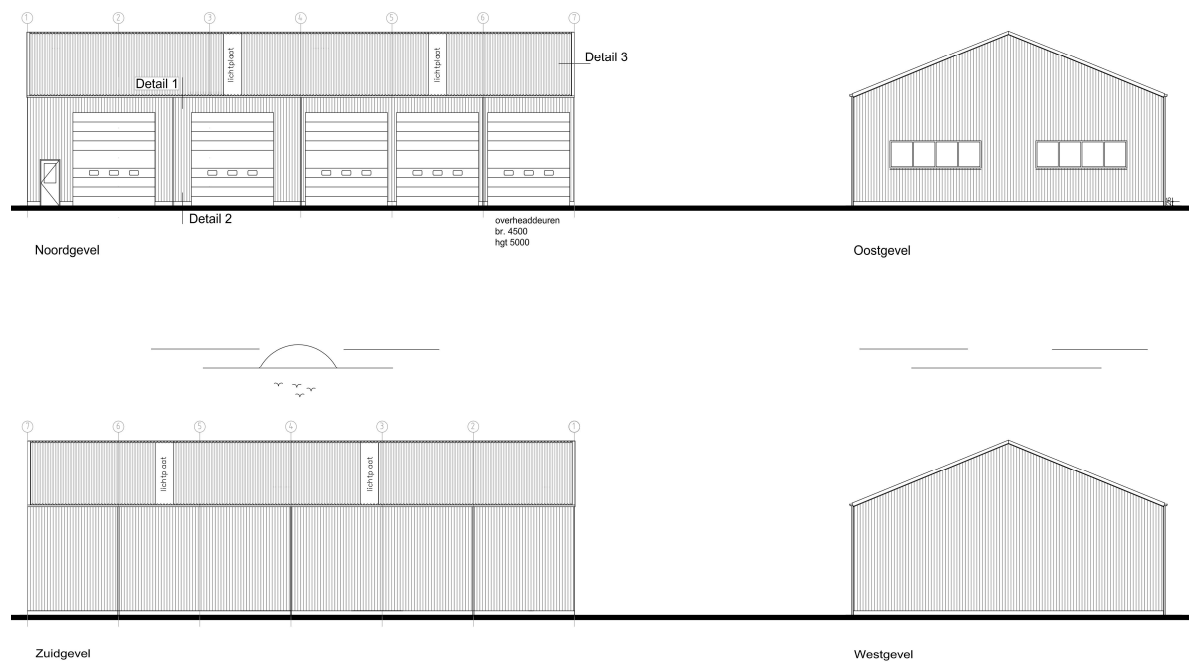
1.2. beschrijving constructie

De constructie van het bedrijfsgebouw is als volgt:

- Dak: - stalen spanten, koudgeformde stalen gordingen en stalen golfprofielplaten;
- bgg vloer: - bestrating;
- Fundatie: - fundering op staal.

1.3. impressie project





1.4. materialen en kwaliteiten

constructiestaal

· walsprofiel, algemeen	S235JR
· rechthoekig kokerprofiel, algemeen (warmgevormd)	S275JOH
· buisprofiel, algemeen (warmgevormd)	S275JOH
· bouten	sterkteklasse 8.8
· moeren	sterkteklasse 8
· fundatie-einden	sterkteklasse 4.6 of S235JR

Voor de conservering van de staalconstructie geldt het volgende:

- staal binnen, in zicht: verfsysteem;
- staal binnen, niet in zicht: verfsysteem;
- staal buiten: thermisch verzinkt en verfsysteem.

Beton

· ter plaatse gestort beton, vochtig, buiten	C20/25, milieuklasse XC2
--	--------------------------

constructief metselwerk

· baksteen	druksterkte $\geq 10\text{N/mm}^2$
· kalkzandsteen	CS12

houtconstructie

· vuren	C18
---------	-----

1.5. aangehouden gewicht van constructieonderdelen

aangehouden gewicht per volume

· grindbeton	25,0 kN/m ³
· wapeningsstaal	78,5 kN/m ³
· staalconstructies	78,5 kN/m ³
gewicht per lengte volgens tabellenboek	
· europees naaldhout, incl. bevestigingsmiddelen	5,5 kN/m ³

wanden en gevels

metselwerk

· halfsteens, schoon werk (20,0 x 0,10 =)	2,0 kN/m ²
· steens, schoon werk (20,0 x 0,21 =)	4,2 kN/m ²
· halfsteens, vuilwerk baksteen (20x0,10 + 0,1=)	2,1 kN/m ²
stalen wandbeplating	0,15 kN/m ²

2. Belastingen en vervormingen

2.1. Normen

De volgende normen (inclusief nationale bijlage) zijn gebruikt:

NEN-EN 1990	grondslagen van het constructief ontwerp
NEN-EN 1991-1-1	algemene belastingen voor gebouwen
NEN-EN 1991-1-2	belasting bij brand
NEN-EN 1991-1-3	sneeuwbelasting
NEN-EN 1991-1-4	windbelasting
NEN-EN 1991-1-7	buitengewone belasting
NEN-EN 1992-1-1	ontwerp en berekening betonconstructies: algemene regels en regels voor gebouwen
NEN-EN 1993-1-1	ontwerp en berekening staalconstructies: algemene regels en regels voor gebouwen
NEN-EN 1993-1-8	ontwerp en berekening van verbindingen
NEN-EN 1993-1-11	ontwerp en berekening van op trek belaste componenten
NEN-EN 1994-1-1	ontwerp en berekening staal-betonconstructies: algemene regels en regels voor gebouwen
NEN-EN 1995-1-1	ontwerp en berekening houtconstructies: algemene regels en regels voor gebouwen
NEN-EN 1996-1-1	ontwerp en berekening van constructies van metselwerk: algemene regels voor constructies van gewapend en ongewapend metselwerk
NEN-EN 1996-1-3	vereenvoudigde berekening voor constructies van ongewapend metselwerk

2.2. Rekenprogramma's

Voor de berekening is gebruik gemaakt van de volgende rekensoftware:

- Struct4u
- Technosoft
- Excelsheets van Ingenieursbureau Horst

2.3. veiligheidsklasse

De constructie van dit gebouw dient te worden ingedeeld in gevolgklasse CC1/betrouwbaarheidsklasse RC1 zoals beschreven in tabel B1, NEN-EN 1990 – Grondslagen voor het constructief ontwerp. De bijbehorende ontwerplevensduur bedraagt 50 jaar.

Partiele factor voor belastingcombinaties, uiterste grenstoestanden

Gevolgklasse	Belastingfactoren				opm.
	g_G (6.10a)	g_G (6.10b)	g_G (gunstig)	g_Q	
CC1	1,22	1,08	0,9	1,35	$K_{FI} = 0,9$; $x=0,89$

2.4. overzicht veranderlijke belastingen

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de gebruiksbelastingen. Uiteraard blijft het gestelde in NEN-EN 1991-1-1 onverkort van kracht. Gebruiksbelastingen in kN/m², kN/m¹ en kN.

ruimte	belastingen					opm.
	q _k	y ₀	y ₁	y ₂	Q _k	
daken						
Opgelegde belasting	1,00	0,0	0,0	0,0	2	

2.5. opbouw vloer- en dakbelastingen

Zadeldak:

· stalen golfprofielplaat	0,10 kN/m ²
· stalen gordingen – sigma profielen	<u>0,05 kN/m²</u> +
S permanente belasting	gk: 0,15 kN/m ²
S veranderlijke belasting	qk: zie § 2.4

2.6. windbelasting

Bepaling volgens NEN-EN 1991-1-4, hoofdstuk 8.6:

- windgebied volgens NEN-EN 1991-1-4 (Tabel NB.1): III
- omgeving: onbebouwd
- hoogte boven maaiveld: 9,45 m
- stuwdruk q_p : 0,69 kN/m²

Bouwwerkfactor $c_s c_d$ en de factor c_f te bepalen volgens hoofdstuk 6 t/m 8 van de NEN-EN 1991-1-4.2.7. vervormingen

Voor de vervorming van de diverse constructie-onderdelen zullen de volgende grenswaarden gehanteerd worden:

- bijkomende doorbuiging van daken: $u_{bij} \leq 0,004 l_{rep}$
- bijkomende doorbuiging van vloeren: $u_{bij} \leq 0,003 l_{rep}$
 l_{rep} is de lengte van de overspanning of twee maal de uitkraging
- einddoorbuiging van vloeren en daken: $u_{eind} \leq 0,004 l_{rep}$
- horizontale doorbuiging: $u \leq h/150$ (industriegebouw)
 h is de kleinste gevelhoogte of kleinste bouwlaaghoogte

Indien nodig worden de einddoorbuigingen beperkt door het toepassen van een zeeg / toog. De zeegen voor de desbetreffende onderdelen staan bij de berekende onderdelen aangegeven.

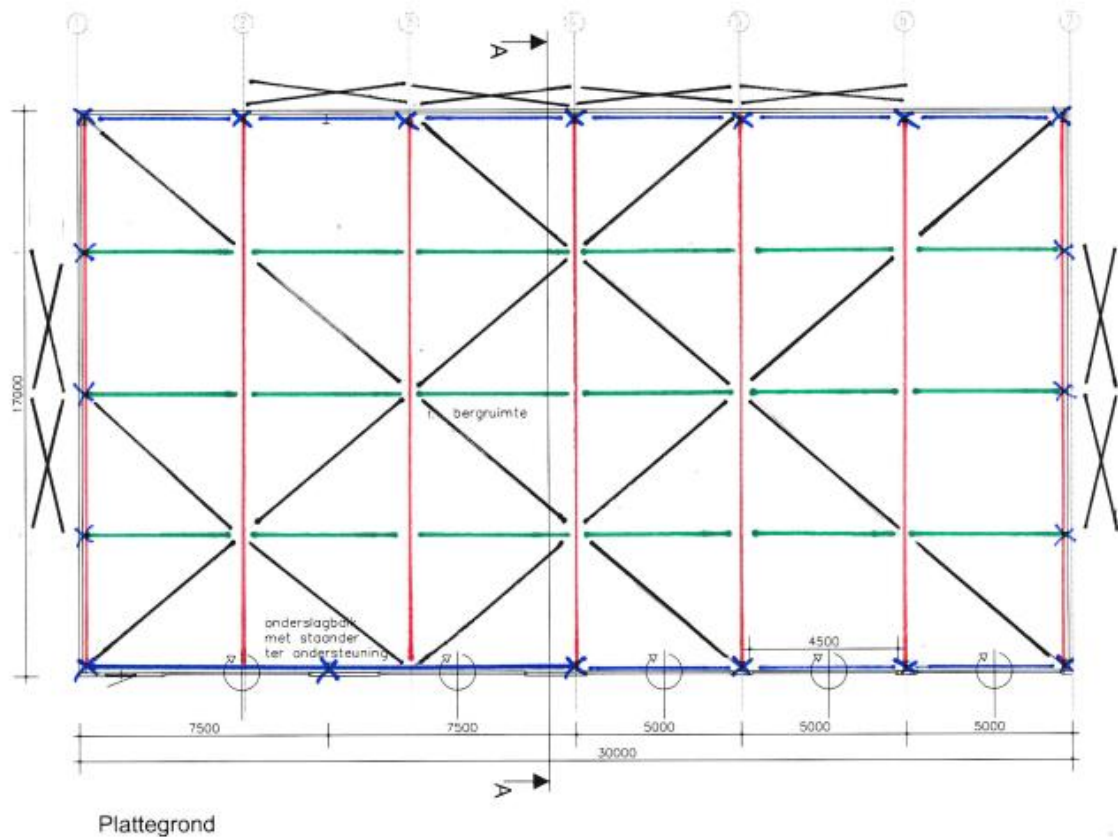
2.8. overige belastingeisen

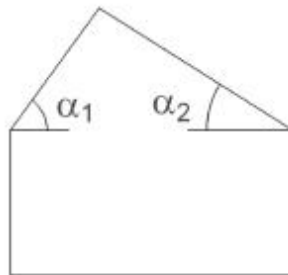
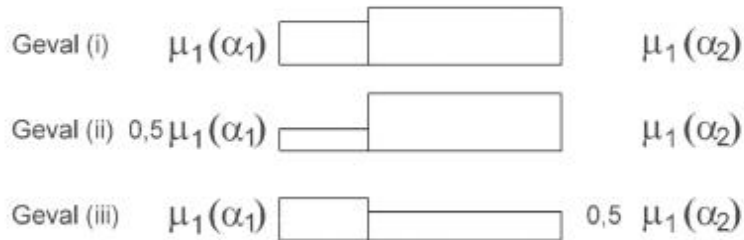
Aan versnellingen en trillingen worden de volgende eisen gesteld:

- Voor vloeren waarop gelopen wordt mag de eerste eigenfrequentie niet lager zijn dan 3 Hz.

3. Staalconstructie

De staalconstructie zal worden berekend met het 3D staafprogramma XFrame3D van Struct4u.
Het bovenaanzicht van de constructie is hieronder weergegeven.



3.1. Wind en sneeuwbelastingen3.1.1. Sneeuwbelasting**Bepaling sneeuwbelasting volgens NEN-EN1991-1-3****Zadeldak (artikel 5.3.3)**Dakhelling $\alpha_1 = 20^\circ$ Dakhelling $\alpha_2 = 20^\circ$

Sneeuwbelastingsvormcoëfficiënten:

$$\mu_1[\alpha_1] = \text{IF}(\alpha_1 \leq 30; 0,8; \text{IF}(\alpha_1 > 60; 0; ((60 - \alpha_1)/30) * 0,8)) = 0,80$$

$$\mu_1[\alpha_2] = \text{IF}(\alpha_2 \leq 30; 0,8; \text{IF}(\alpha_2 > 60; 0; ((60 - \alpha_2)/30) * 0,8)) = 0,80$$

$$\text{Sneeuwbelasting op de grond } s_k = 0,70 \text{ kN/m}^2$$

De sneeuwbelasting is:

$$s_1 = \mu_1[\alpha_1] * s_k = 0,56 \text{ kN/m}^2$$

$$s_2 = \mu_1[\alpha_2] * s_k = 0,56 \text{ kN/m}^2$$

 ψ -factoren

$$\psi_0 = 0,00$$

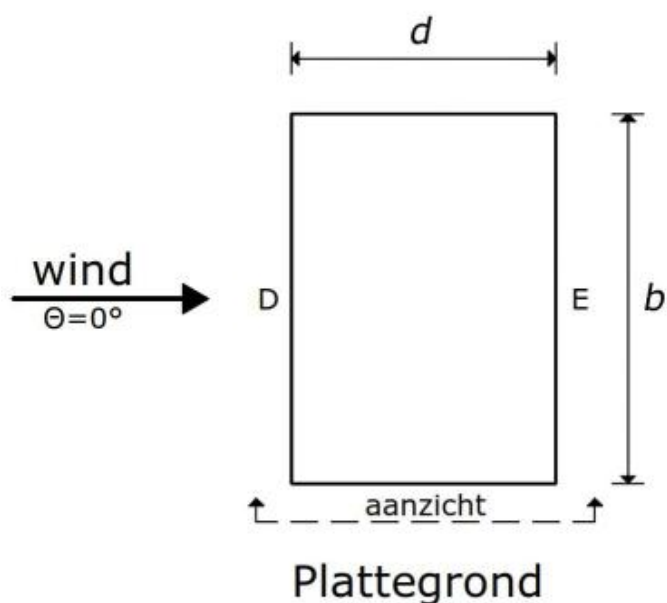
$$\psi_1 = 0,20$$

$$\psi_2 = 0,00$$

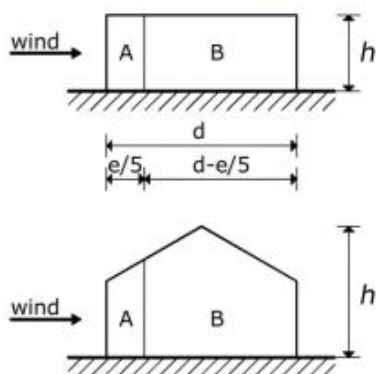
3.1.2.

*Windbelasting gevels***Bepaling van de windbelasting op Verticale gevels van gebouwen met rechthoekige plattegrond conform artikel 7.2.2 van NEN-EN 1991-1-4**Extreme waarde van de stuwdruk:

Gebouwhoogte h =	=	9.45 m
Gebied	=	Gebied III
Omgeving	=	Onbebouwd
q_p	=	0.69 kN/m ²
$c_s c_d$	=	1.00

Drukcoëfficiënten gevel $\theta=0^\circ$ **Invoer:**

breedte b=		30.00 m
diepte d=		17.00 m
e=	$\text{MIN}(b; 2 \cdot h)$	= 18.9 m
verhouding_1 =	$\frac{e}{d}$	= 1.11
verhouding_2=	$\frac{h}{d}$	= 0.56

Aanzicht voor $e \geq d$

afstanden:

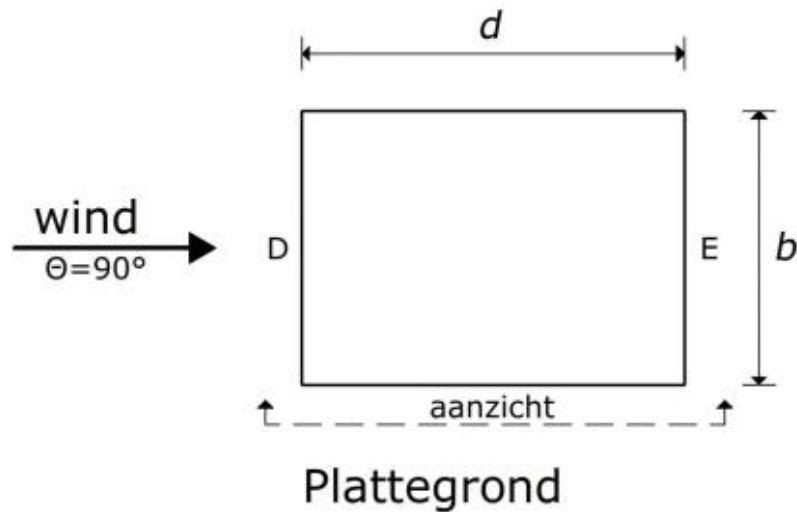
$$\begin{aligned} e/5 &= 0,2 * e &= 3.78 \text{ m} \\ d-e/5 &= d - \frac{e}{5} &= 13.22 \end{aligned}$$

zones:

$$\begin{aligned} \text{zone A} &= -1.20 \\ \text{zone B} &= -0.80 \\ \\ \text{zone D} &= 0.80 \\ \text{zone E} &= -0.50 \end{aligned}$$

windkrachten:

$$\begin{aligned} w_{k,A} &= A * c_s c_d * q_p &= 0.83 \text{ kN/m}^2 \\ w_{k,B} &= B * c_s c_d * q_p &= 0.55 \text{ kN/m}^2 \\ \\ w_{k,D} &= D * c_s c_d * q_p &= 0.55 \text{ kN/m}^2 \\ w_{k,E} &= E * c_s c_d * q_p &= 0.34 \text{ kN/m}^2 \end{aligned}$$

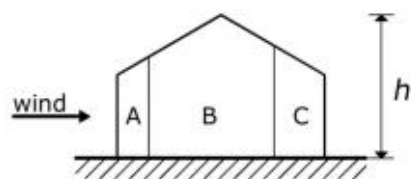
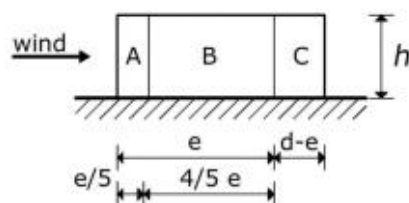
Drukcoëfficiënten gevel $\theta=90^\circ$ **Invoer:**

breedte b= 17.00 m
 diepte d= 30.00 m

e= $\text{MIN}(b; 2 \cdot h)$ = 17.0 m

verhouding_1 = $\frac{e}{d}$ = 0.57

verhouding_2 = $\frac{h}{d}$ = 0.32

**Aanzicht voor $e < d$** **afstanden:**

$e/5 = 0.2 \cdot e$ = 3.40 m
 $4/5 e = 0.8 \cdot e$ = 13.60 m
 $d-e = d-e$ = 13.00 m

zones:

zone A = -1.20
 zone B = -0.80
 zone C = -0.50
 zone D = 0.80
 zone E = -0.50

windkrachten:

$$w_{k,A} = A \cdot c_s c_d \cdot q_p = 0.83 \text{ kN/m}^2$$

$$w_{k,B} = B \cdot c_s c_d \cdot q_p = 0.55 \text{ kN/m}^2$$

$$w_{k,C} = C \cdot c_s c_d \cdot q_p = 0.34 \text{ kN/m}^2$$

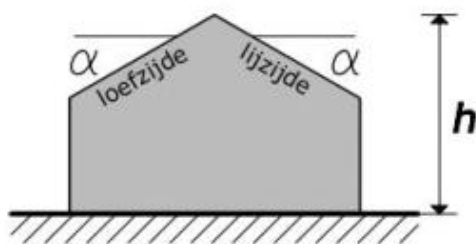
$$w_{k,D} = D \cdot c_s c_d \cdot q_p = 0.55 \text{ kN/m}^2$$

$$w_{k,E} = E \cdot c_s c_d \cdot q_p = 0.34 \text{ kN/m}^2$$

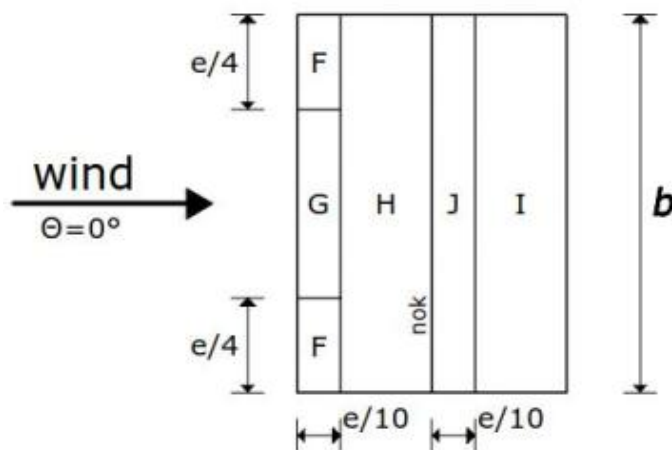
3.1.3. Windbelasting dak

Bepaling van de windbelasting op zadeldaken conform artikel 7.2.5 van NEN-EN 1991-1-4Extreme waarde van de stuwdruk:

Gebouwhoogte h	=	9.45 m
Gebied	=	Gebied III
Omgeving	=	Onbebouwd
q_p	=	0.69 kN/m ²

Zadeldak met gelijke dakhellingen**Invoer:**

dakhelling α	=	20.0 °
bouwwerkfactor $c_s c_d$	=	1.0

Drukcoëfficiënten zadeldak $\theta=0^\circ$ 

breedte b	=	30.0 m
e	=	$\text{MIN}(b; 2 \cdot h)$
		18.9 m

afstanden:

$e/10$	=	$0,1 \cdot e$	=	1.89 m
$e/4$	=	$0,25 \cdot e$	=	4.72 m

zones:

$$F_{\text{druk}} = 0.37$$

$$F_{\text{zuiging}} = -0.77$$

$$G_{\text{druk}} = 0.37$$

$$G_{\text{zuiging}} = -0.70$$

$$H_{\text{druk}} = 0.27$$

$$H_{\text{zuiging}} = -0.27$$

$$I_{\text{druk}} = 0.00$$

$$I_{\text{zuiging}} = -0.40$$

$$J_{\text{druk}} = 0.00$$

$$J_{\text{zuiging}} = -0.83$$

windkrachten:

$$w_{k,0,Fdr} = F_{\text{druk}} * c_s c_d * q_p = 0.26 \text{ kN/m}^2$$

$$w_{k,0,Fzu} = F_{\text{zuiging}} * c_s c_d * q_p = -0.53 \text{ kN/m}^2$$

$$w_{k,0,Gdr} = G_{\text{druk}} * c_s c_d * q_p = 0.26 \text{ kN/m}^2$$

$$w_{k,0,Gzu} = G_{\text{zuiging}} * c_s c_d * q_p = -0.48 \text{ kN/m}^2$$

$$w_{k,0,Hdr} = H_{\text{druk}} * c_s c_d * q_p = 0.19 \text{ kN/m}^2$$

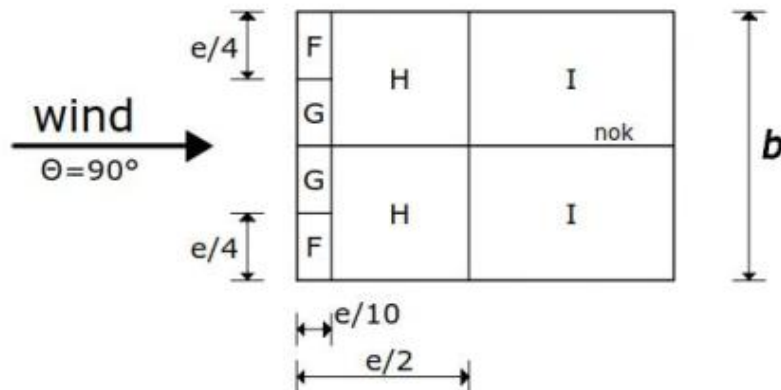
$$w_{k,0,Hzu} = H_{\text{zuiging}} * c_s c_d * q_p = -0.19 \text{ kN/m}^2$$

$$w_{k,0,Idr} = I_{\text{druk}} * c_s c_d * q_p = 0.00 \text{ kN/m}^2$$

$$w_{k,0,Izu} = I_{\text{zuiging}} * c_s c_d * q_p = -0.28 \text{ kN/m}^2$$

$$w_{k,0,Jdr} = J_{\text{druk}} * c_s c_d * q_p = 0.00 \text{ kN/m}^2$$

$$w_{k,0,Jzu} = J_{\text{zuiging}} * c_s c_d * q_p = -0.57 \text{ kN/m}^2$$

Drukcoëfficiënten zadeldak $\Theta=90^\circ$ 

$$\begin{aligned} \text{breedte } b &= 17.0 \text{ m} \\ e &= \text{MIN}(b; 2 \cdot h) = 17.0 \text{ m} \end{aligned}$$

afstanden:

$$\begin{aligned} e/10 &= 0,1 \cdot e &= 1.70 \text{ m} \\ e/4 &= 0,25 \cdot e &= 4.25 \text{ m} \\ e/2 &= 0,5 \cdot e &= 8.50 \text{ m} \end{aligned}$$

zones:

$$\begin{aligned} F_{\text{zuiging}} &= -1.23 \\ G_{\text{zuiging}} &= -1.33 \\ H_{\text{zuiging}} &= -0.67 \\ I_{\text{zuiging}} &= -0.50 \end{aligned}$$

windkrachten:

$$\begin{aligned} w_{k,90,F} &= F_{\text{zuiging}} \cdot c_s \cdot c_d \cdot q_p = -0.85 \text{ kN/m}^2 \\ w_{k,90,G} &= G_{\text{zuiging}} \cdot c_s \cdot c_d \cdot q_p = -0.92 \text{ kN/m}^2 \\ w_{k,90,H} &= H_{\text{zuiging}} \cdot c_s \cdot c_d \cdot q_p = -0.46 \text{ kN/m}^2 \\ w_{k,90,I} &= I_{\text{zuiging}} \cdot c_s \cdot c_d \cdot q_p = -0.34 \text{ kN/m}^2 \end{aligned}$$

Drukcoëfficiënten interne over- en onderdrukwaarden C_{pi} :

$$\begin{aligned} \text{overdruk } C_{pi,ov} &= 0.9 \cdot 0.772 = 0.69 \\ \text{onderdruk } C_{pi,on} &= 0.9 \cdot -0.80 = -0.72 \end{aligned}$$

windkrachten:

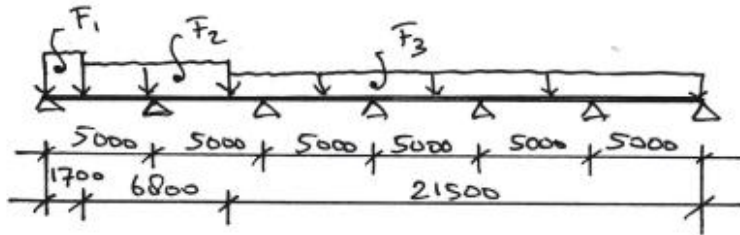
$$\begin{aligned} w_{k,ov} &= C_{pi,ov} \cdot c_s \cdot c_d \cdot q_p = 0.48 \text{ kN/m}^2 \\ w_{k,on} &= C_{pi,on} \cdot c_s \cdot c_d \cdot q_p = -0.50 \text{ kN/m}^2 \end{aligned}$$

 ψ -factoren

$$\begin{aligned} \psi_0 &= 0,00 \\ \psi_1 &= 0,20 \\ \psi_2 &= 0,00 \end{aligned}$$

3.2. Belastingen op stalen spanten3.2.1. Windbelasting op dak

Ten gevolge van wind loodrecht op de oost- en westgevel ontstaat er windzuiging op het dakvlak. In deze paragraaf wordt de (wind)belasting op de spanten bepaald.



$$F_1: \quad g_h = \text{zone F} \quad 0,95 \times 1,0 = 0,95 \text{ kN/m}^2$$

$$\quad \quad \quad \text{zone G} \quad 0,92 \times 1,0 = 0,92 \text{ kN/m}^2$$

$$F_2: \quad g_h = \text{zone H} \quad 0,46 \times 1,0 = 0,46 \text{ kN/m}^2$$

$$F_3: \quad g_h = \text{zone I} \quad 0,34 \times 1,0 = 0,34 \text{ kN/m}^2$$

Technosoft Liggers release 6.25c**31 jan 2018**

Project.....: -
 Onderdeel.....:
 Constructeur.: Enrico
 Opdrachtgever:
 Dimensies.....: kN/m/rad
 Datum.....: 30/01/2018
 Bestand.....: z:\2018\180090_nieuwbouw bedrijfsgebouw te dremp_bpc\berekening\
 verdeling windbelasting dak.dlw

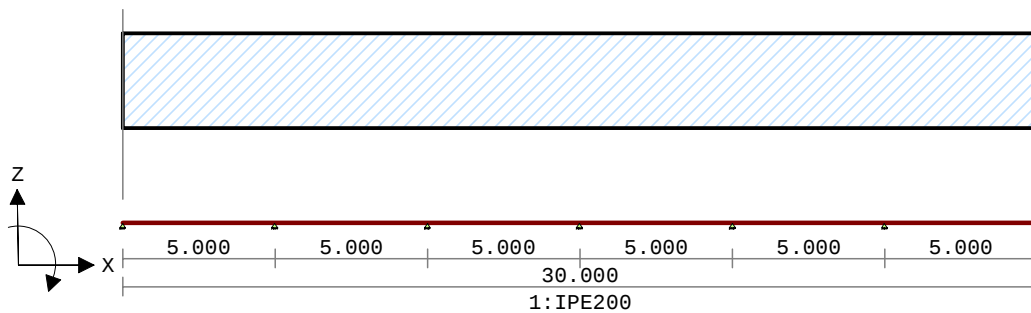
Betrouwbaarheidsklasse : 1 Referentieperiode : 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

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

GEOMETRIE

Ligger:1

**VELDLENGTEN**

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	5.000	5.000	6	25.000	30.000	5.000
2	5.000	10.000	5.000				
3	10.000	15.000	5.000				
4	15.000	20.000	5.000				
5	20.000	25.000	5.000				

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE200	1:S235	2.8480e+03	1.9430e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

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

PROFIELVORMEN [mm]

1 IPE200

**BELASTINGGEVALLEN**

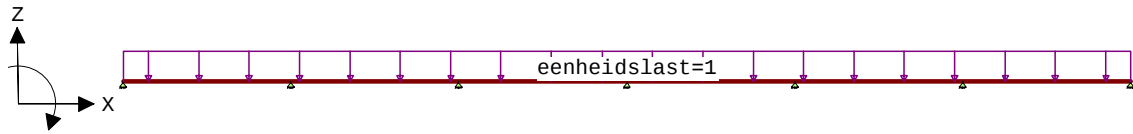
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				0.00
2	Wind, zone F-H-I	0:Alles tegelijk	0.00	0.20	0.00	0.00
3	Wind, zone G-H-I	0:Alles tegelijk	0.00	0.20	0.00	0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Wind, zone F-H-I	15 Wind loodrecht onderdruk A
3	Wind, zone G-H-I	16 Wind loodrecht overdruk A

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	eenheidslast	-1.000	-1.000		0.000	30.000

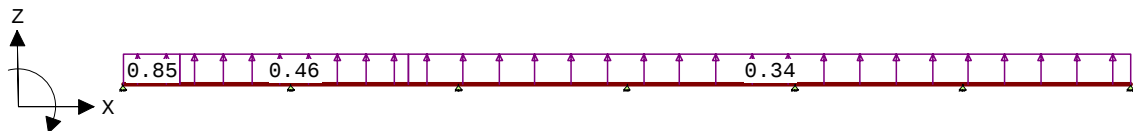
REACTIES

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	1.97	0.00
2	5.67	0.00
3	4.81	0.00
4	5.10	0.00
5	4.81	0.00
6	5.67	0.00
7	1.97	0.00
	30.00 :	(absoluut) grootste som reacties
	-30.00 :	(absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Wind, zone F-H-I

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Wind, zone F-H-I

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		0.850	0.850		0.000	1.700
2	1:q-last		0.460	0.460		1.700	6.800
3	1:q-last		0.340	0.340		8.500	21.500

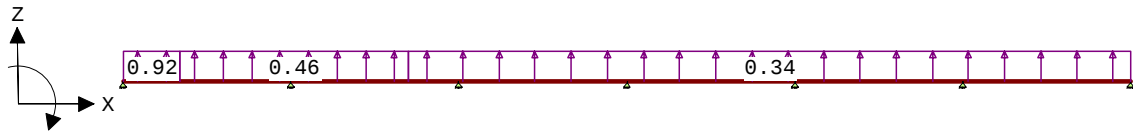
REACTIES

Ligger:1 B.G:2 Wind, zone F-H-I

Stp	F	M
1	-1.43	0.00
2	-2.80	0.00
3	-1.70	0.00
4	-1.73	0.00
5	-1.64	0.00
6	-1.93	0.00
7	-0.67	0.00
	-11.88 :	(absoluut) grootste som reacties
	11.88 :	(absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind, zone G-H-I

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:3 Wind, zone G-H-I

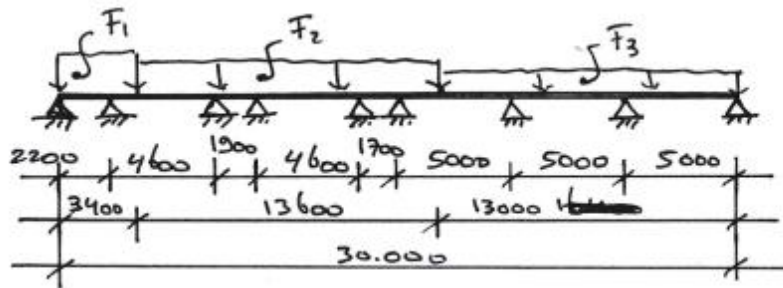
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		0.920	0.920		0.000	1.700
2	1:q-last		0.460	0.460		1.700	6.800
3	1:q-last		0.340	0.340		8.500	21.500

REACTIES

Ligger:1 B.G:3 Wind, zone G-H-I

Stp	F	M
1	-1.52	0.00
2	-2.83	0.00
3	-1.69	0.00
4	-1.73	0.00
5	-1.64	0.00
6	-1.93	0.00
7	-0.67	0.00
-12.00 :		(absoluut) grootste som reacties
12.00 :		(absoluut) grootste som belastingen

3.2.2. Windbelasting op noordgevel



F_1 : $q_h =$ wind zone A $0,03 \times 1 = 0,03 \text{ kN/m}^2$

F_2 : $q_h =$ wind zone B $0,55 \times 1,0 = 0,55 \text{ kN/m}^2$

F_3 : $q_h =$ wind zone C $0,34 \times 1,0 = 0,34 \text{ kN/m}^2$

Technosoft Liggers release 6.25c

5 feb 2018

Project.....: -
 Onderdeel.....:
 Constructeur.: Enrico
 Opdrachtgever:
 Dimensies....: kN/m/rad
 Datum.....: 30/01/2018
 Bestand.....: z:\2018\180090_nieuwbouw bedrijfsgebouw te drempt_bpc\berekening\
 verdeling windbelasting noordgevel.dlw

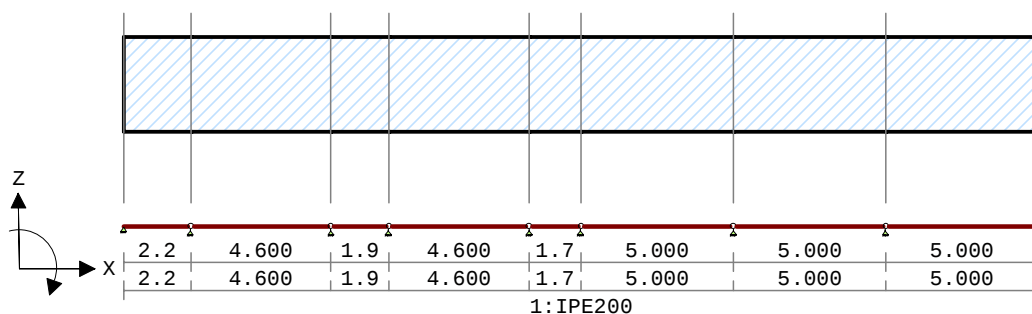
Betrouwbaarheidsklasse : 1 Referentieperiode : 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

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

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.200	2.200	6	15.000	20.000	5.000
2	2.200	6.800	4.600	7	20.000	25.000	5.000
3	6.800	8.700	1.900	8	25.000	30.000	5.000
4	8.700	13.300	4.600				
5	13.300	15.000	1.700				

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE200	1:S235	2.8480e+03	1.9430e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

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

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	2.200	2.200	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000
2	2.200	6.800	4.600	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000
3	6.800	8.700	1.900	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000
4	8.700	13.300	4.600	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000
5	13.300	15.000	1.700	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000
6	15.000	20.000	5.000	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000
7	20.000	25.000	5.000	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000
8	25.000	30.000	5.000	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br. [mm]
1	0.000	2.200	2.200	0:Scharnier		
2	2.200	6.800	4.600	0:Scharnier		
3	6.800	8.700	1.900	0:Scharnier		
4	8.700	13.300	4.600	0:Scharnier		
5	13.300	15.000	1.700	0:Scharnier		
6	15.000	20.000	5.000	0:Scharnier		
7	20.000	25.000	5.000	0:Scharnier		
8	25.000	30.000	5.000	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

1 IPE200

**BELASTINGGEVALLEN**

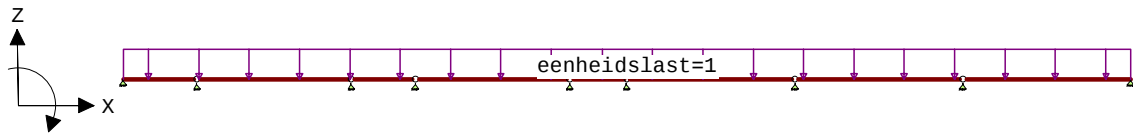
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				0.00
2	Wind, zone A-B-C	0:Alles tegelijk	0.00	0.20	0.00	0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Wind, zone A-B-C	15 Wind loodrecht onderdruk A

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	eenheidslast	-1.000	-1.000		0.000	30.000

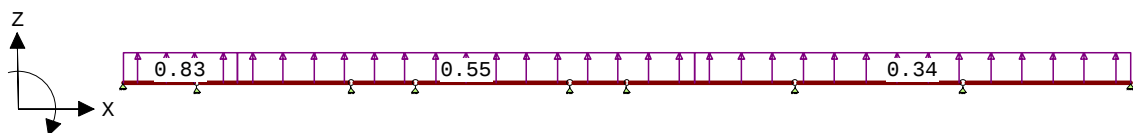
REACTIES

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	1.10	0.00
2	3.40	0.00
3	3.25	0.00
4	3.25	0.00
5	3.15	0.00
6	3.35	0.00
7	5.00	0.00
8	5.00	0.00
9	2.50	0.00
	30.00 :	(absoluut) grootste som reacties
	-30.00 :	(absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Wind, zone A-B-C

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Wind, zone A-B-C

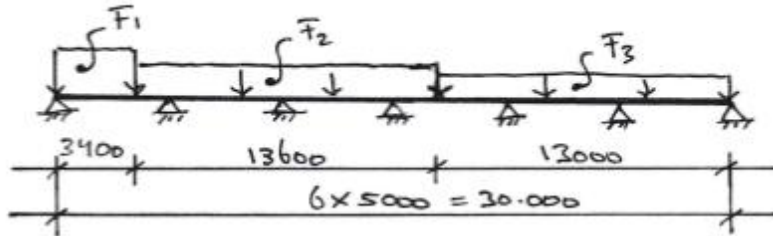
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		0.830	0.830		0.000	3.400
2	1:q-last		0.550	0.550		3.400	13.600
3	1:q-last		0.340	0.340		17.000	13.000

REACTIES

Ligger:1 B.G:2 Wind, zone A-B-C

Stp	F	M
1	-0.91	0.00
2	-2.47	0.00
3	-1.83	0.00
4	-1.79	0.00
5	-1.73	0.00
6	-1.65	0.00
7	-1.78	0.00
8	-1.70	0.00
9	-0.85	0.00
	-14.72 :	(absoluut) grootste som reacties
	14.72 :	(absoluut) grootste som belastingen

3.2.3. Windbelasting op zuidgevel



F_1 : $q_h =$ wind zone A $0,03 \times 1 = 0,03 \text{ kN/m}^2$

F_2 : $q_h =$ wind zone B $0,55 \times 1,0 = 0,55 \text{ kN/m}^2$

F_3 : $q_h =$ wind zone C $0,34 \times 1,0 = 0,34 \text{ kN/m}^2$

Technosoft Liggers release 6.25c

5 feb 2018

Project.....: -
 Onderdeel.....:
 Constructeur.: Enrico
 Opdrachtgever:
 Dimensies....: kN/m/rad
 Datum.....: 30/01/2018
 Bestand.....: z:\2018\180090_nieuwbouw bedrijfsgebouw te drempt_bpc\berekening\
 verdeling windbelasting zuidgevel.dlw

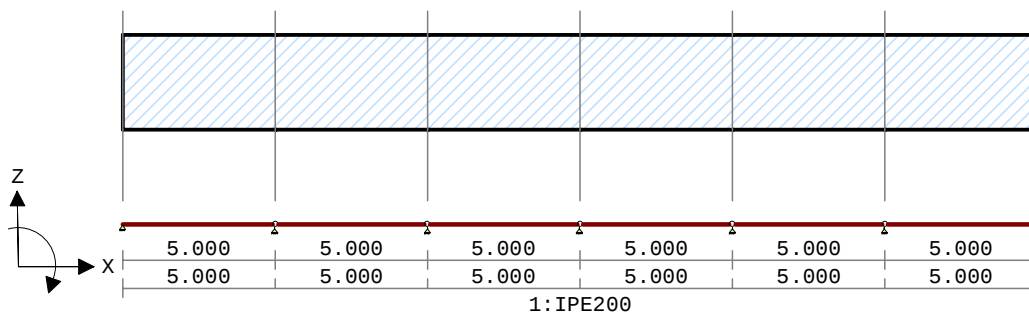
Betrouwbaarheidsklasse : 1 Referentieperiode : 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

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

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	5.000	5.000	6	25.000	30.000	5.000
2	5.000	10.000	5.000				
3	10.000	15.000	5.000				
4	15.000	20.000	5.000				
5	20.000	25.000	5.000				

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE200	1:S235	2.8480e+03	1.9430e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

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

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	5.000	5.000	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000
2	5.000	10.000	5.000	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000
3	10.000	15.000	5.000	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000
4	15.000	20.000	5.000	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000
5	20.000	25.000	5.000	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000
6	25.000	30.000	5.000	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]
1	0.000	5.000	5.000	0:Scharnier		
2	5.000	10.000	5.000	0:Scharnier		
3	10.000	15.000	5.000	0:Scharnier		
4	15.000	20.000	5.000	0:Scharnier		
5	20.000	25.000	5.000	0:Scharnier		
6	25.000	30.000	5.000	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

1 IPE200

**BELASTINGGEVALLEN**

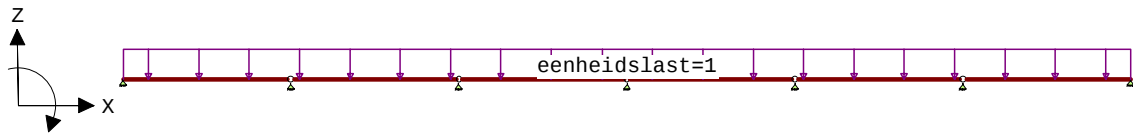
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				0.00
2	Wind, zone A-B-C	0:Alles tegelijk	0.00	0.20	0.00	0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Wind, zone A-B-C	15 Wind loodrecht onderdruk A

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	eenheidslast	-1.000	-1.000		0.000	30.000

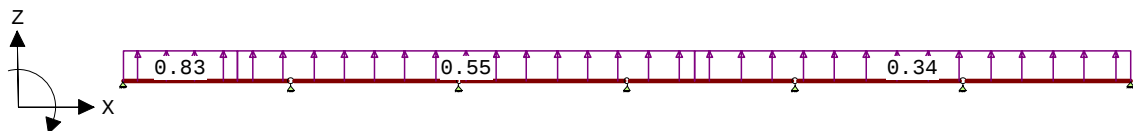
REACTIES

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	2.50	0.00
2	5.00	0.00
3	5.00	0.00
4	5.00	0.00
5	5.00	0.00
6	5.00	0.00
7	2.50	0.00
	30.00 :	(absoluut) grootste som reacties
	-30.00 :	(absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Wind, zone A-B-C

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Wind, zone A-B-C

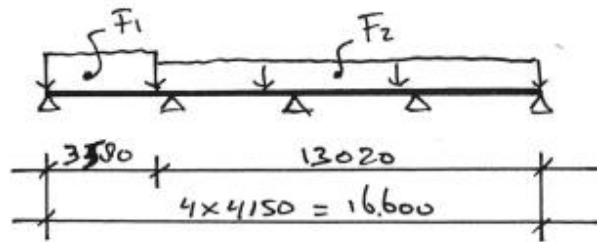
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		0.830	0.830		0.000	3.400
2	1:q-last		0.550	0.550		3.400	13.600
3	1:q-last		0.340	0.340		17.000	13.000

REACTIES

Ligger:1 B.G:2 Wind, zone A-B-C

Stp	F	M
1	-2.00	0.00
2	-3.07	0.00
3	-2.75	0.00
4	-2.56	0.00
5	-1.78	0.00
6	-1.70	0.00
7	-0.85	0.00
	-14.72 :	(absoluut) grootste som reacties
	14.72 :	(absoluut) grootste som belastingen

3.2.4. Windbelasting op oost- en westgevel



$$F_1: q_h = \text{wind zone A } 0,03 \times 1,0 = 0,03 \text{ kN/m}^2$$

$$F_2: q_h = \text{" " B } 0,55 \times 1,0 = 0,55 \text{ kN/m}^2$$

Technosoft Liggers release 6.25c**5 feb 2018**

Project.....: -
 Onderdeel.....:
 Constructeur.: Enrico
 Opdrachtgever:
 Dimensies....: kN/m/rad
 Datum.....: 30/01/2018
 Bestand.....: z:\2018\180090_nieuwbouw bedrijfsgebouw te dremp_bpc\berekening\
 verdeling windbelasting oost en westgevel.dlw

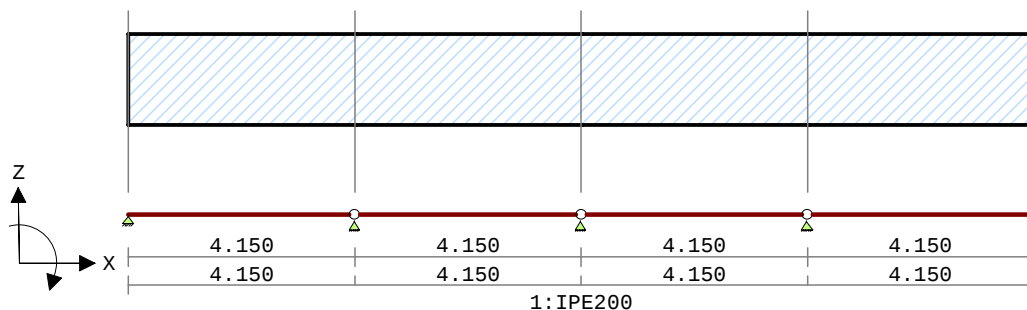
Betrouwbaarheidsklasse : 1 Referentieperiode : 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

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

GEOMETRIE

Ligger:1

**VELDLENGTEN**

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	4.150	4.150
2	4.150	8.300	4.150
3	8.300	12.450	4.150
4	12.450	16.600	4.150

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE200	1:S235	2.8480e+03	1.9430e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

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

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	4.150	4.150	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000
2	4.150	8.300	4.150	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000
3	8.300	12.450	4.150	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000
4	12.450	16.600	4.150	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding Br.[mm]
1	0.000	4.150	4.150	0:Scharnier	
2	4.150	8.300	4.150	0:Scharnier	
3	8.300	12.450	4.150	0:Scharnier	
4	12.450	16.600	4.150	1:Vast	

PROFIELVORMEN [mm]

1 IPE200

**BELASTINGGEVALLEN**

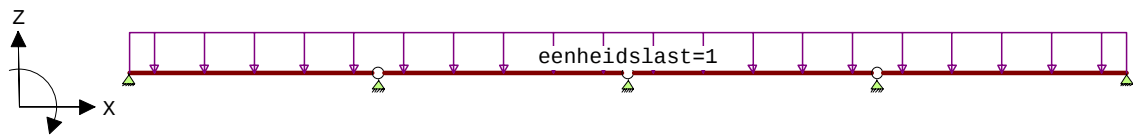
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				0.00
2	Wind, zone A-B-C	0:Alles tegelijk	0.00	0.20	0.00	0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Wind, zone A-B-C	15 Wind loodrecht onderdruk A

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	eenheidslast	-1.000	-1.000	0.000	0.000	16.600

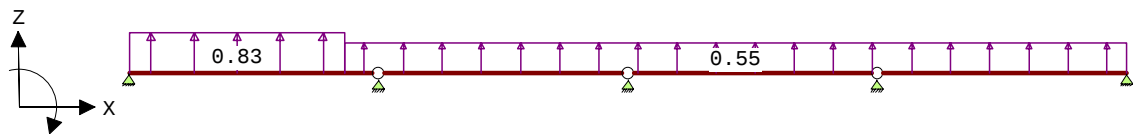
REACTIES

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	2.08	0.00
2	4.15	0.00
3	4.15	0.00
4	4.15	0.00
5	2.08	0.00
16.60 :		(absoluut) grootste som reacties
-16.60 :		(absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Wind, zone A-B-C

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Wind, zone A-B-C

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		0.830	0.830	0.000	0.000	3.580
2	1:q-last		0.550	0.550	0.000	3.580	13.020

REACTIES

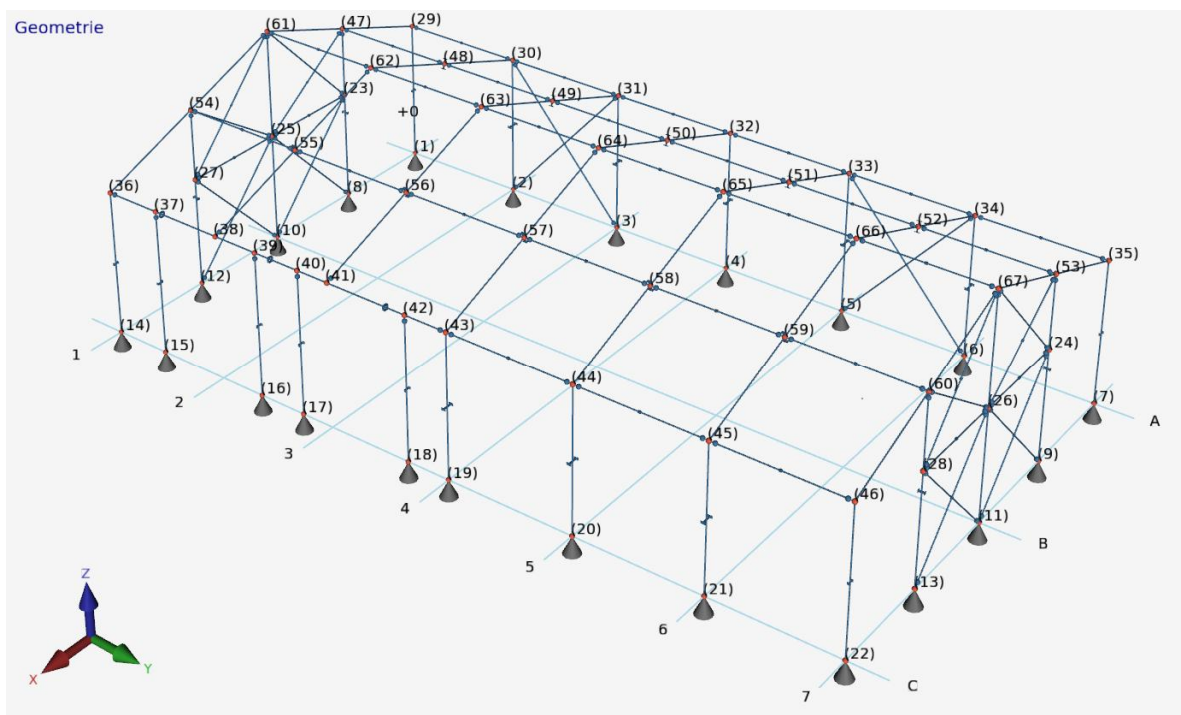
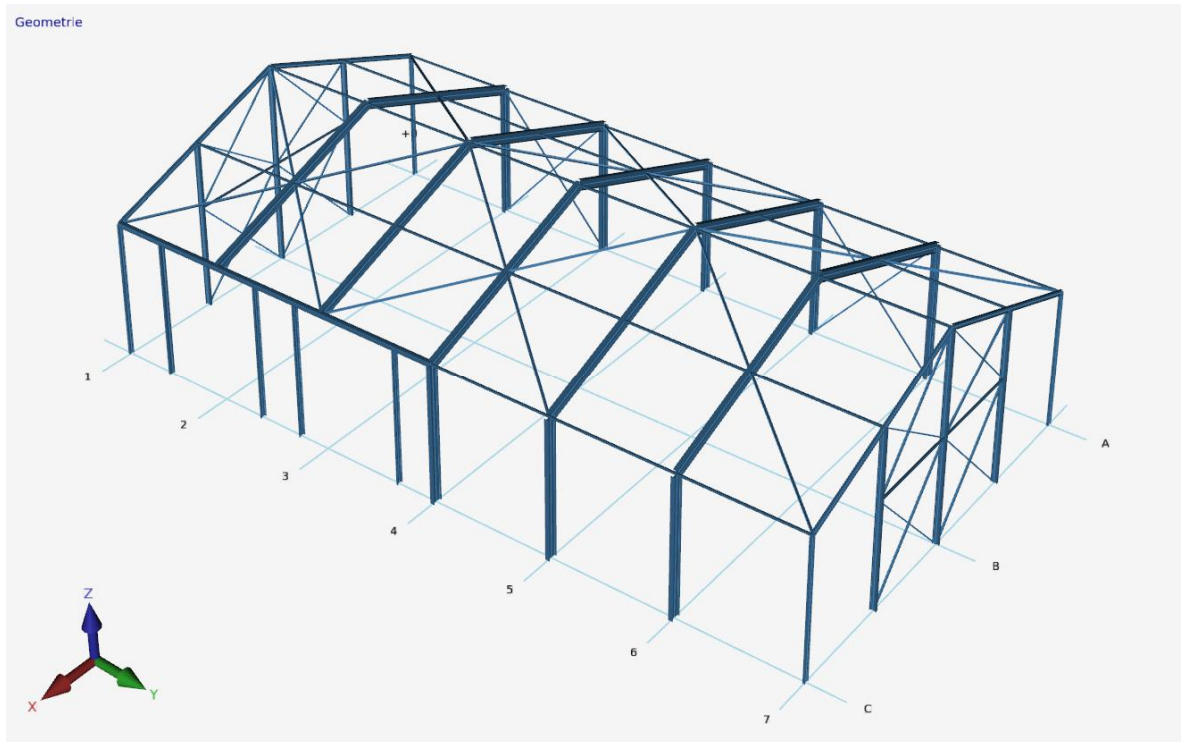
Ligger:1 B.G:2 Wind, zone A-B-C

Stp	F	M
1	-1.71	0.00
2	-2.71	0.00
3	-2.28	0.00
4	-2.28	0.00
5	-1.14	0.00
-10.13 :		(absoluut) grootste som reacties
10.13 :		(absoluut) grootste som belastingen

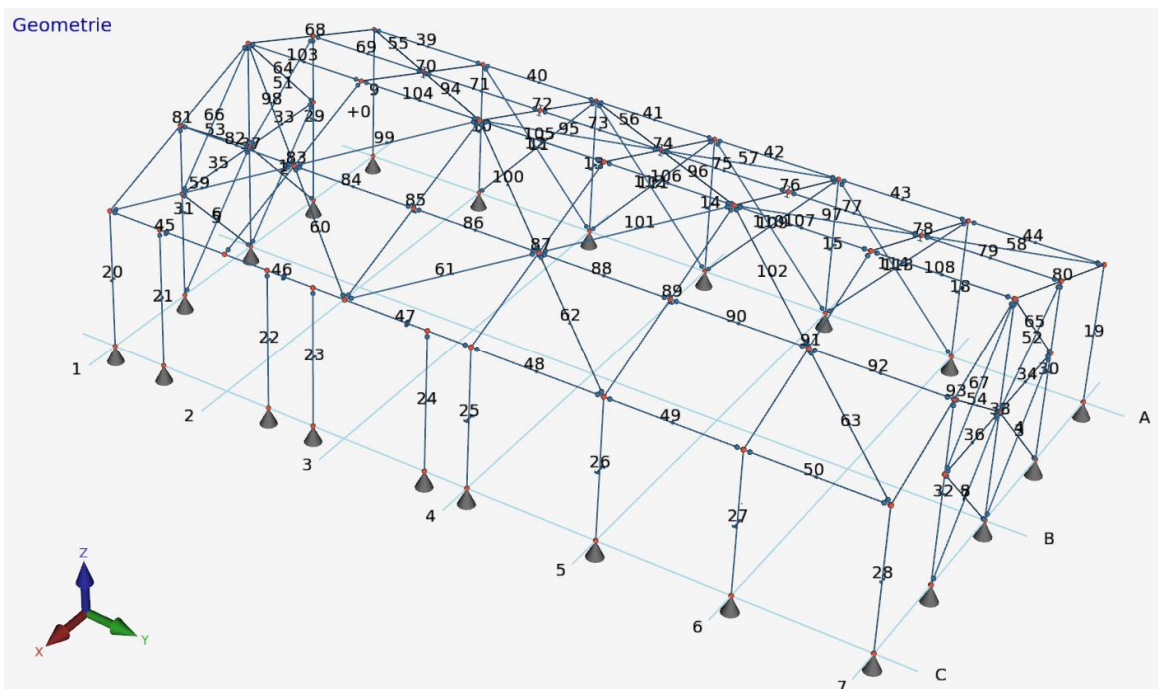
3.3. Invoer 3D rekenmodel

In deze paragraaf wordt de invoer van het 3D model voornamelijk grafisch weergegeven. Voor de complete numerieke invoer wordt verwezen naar bijlage B.

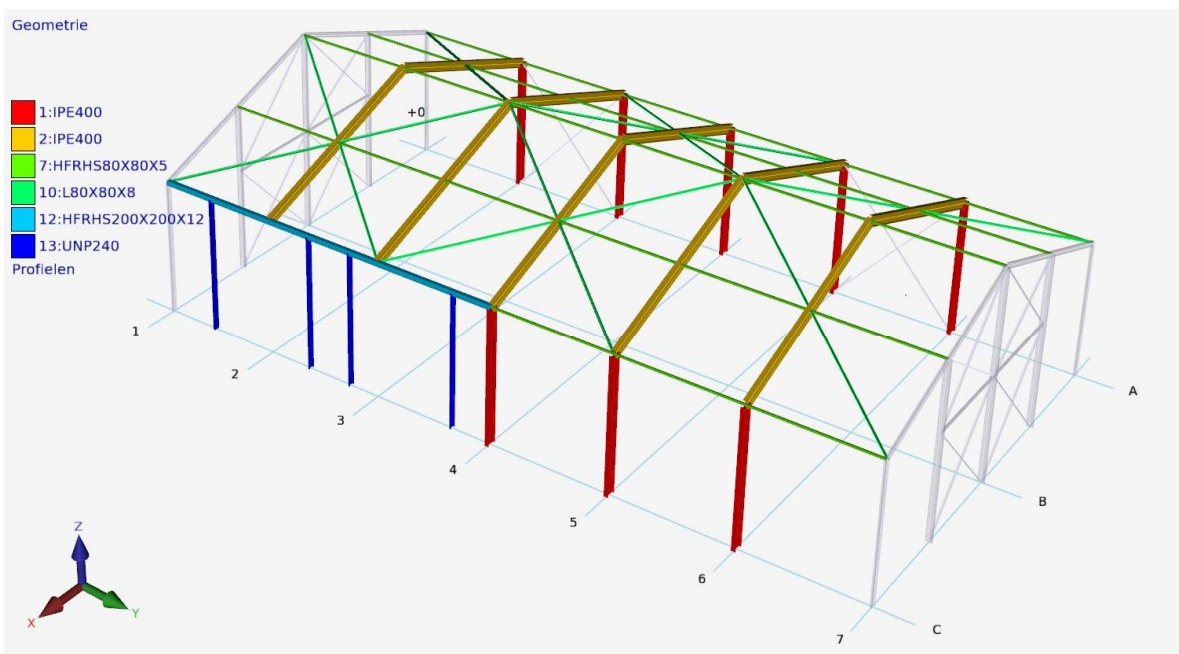
3.3.1. Geometrie



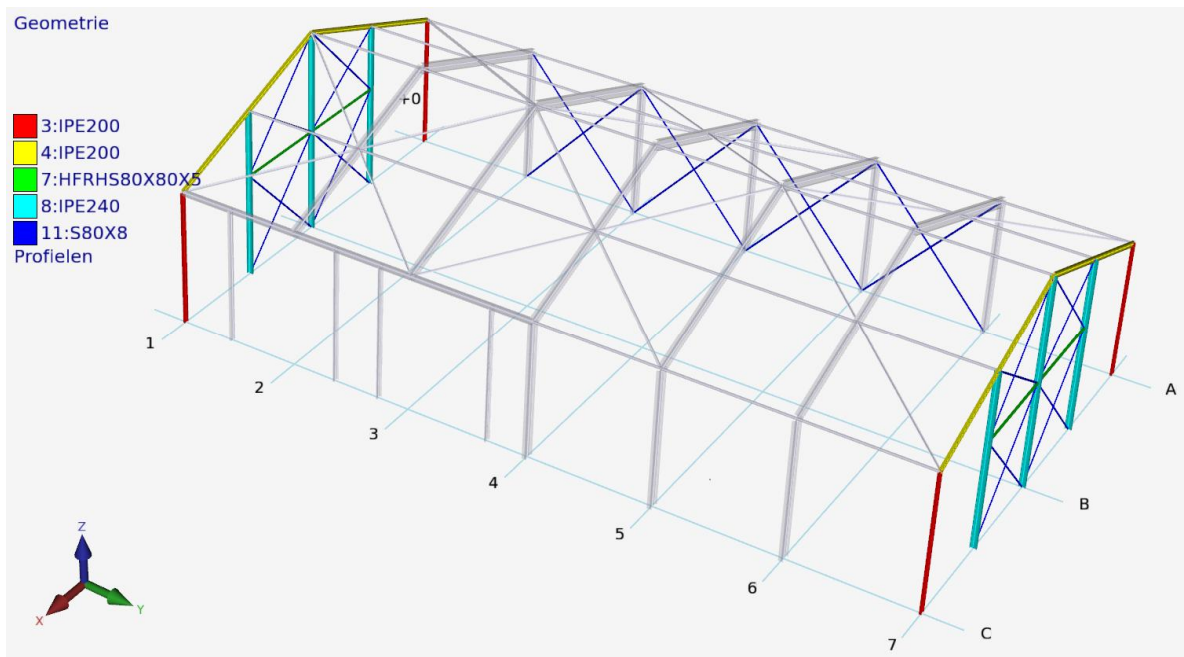
Knoopnummers



Staaftnummers

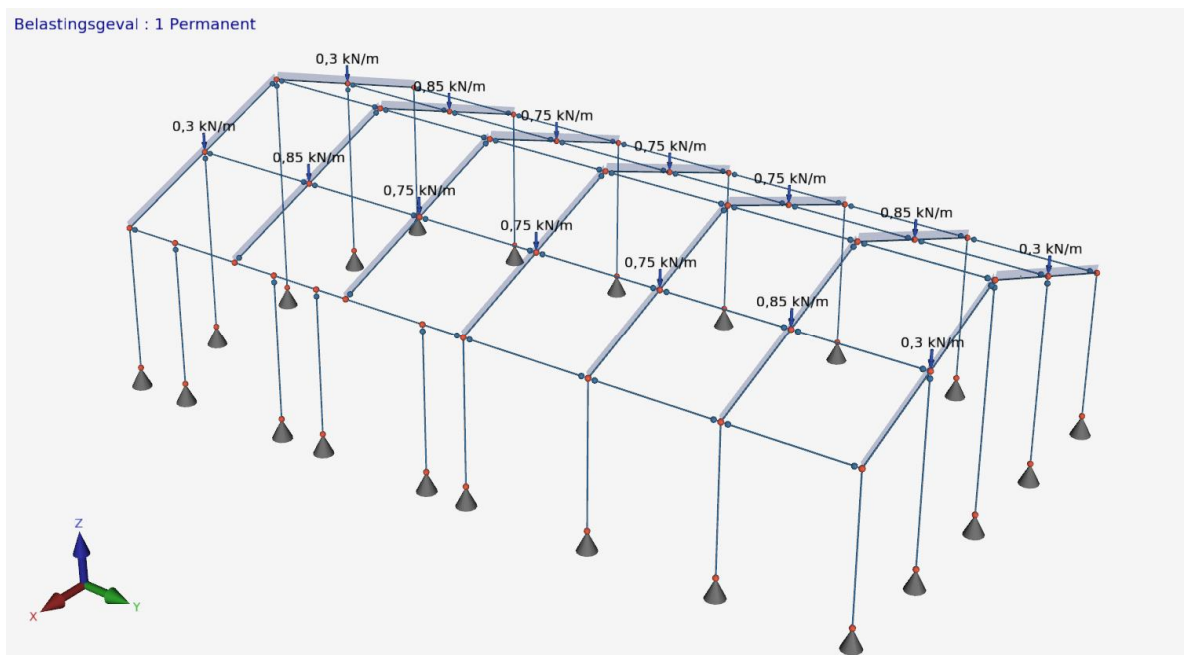


Profielen

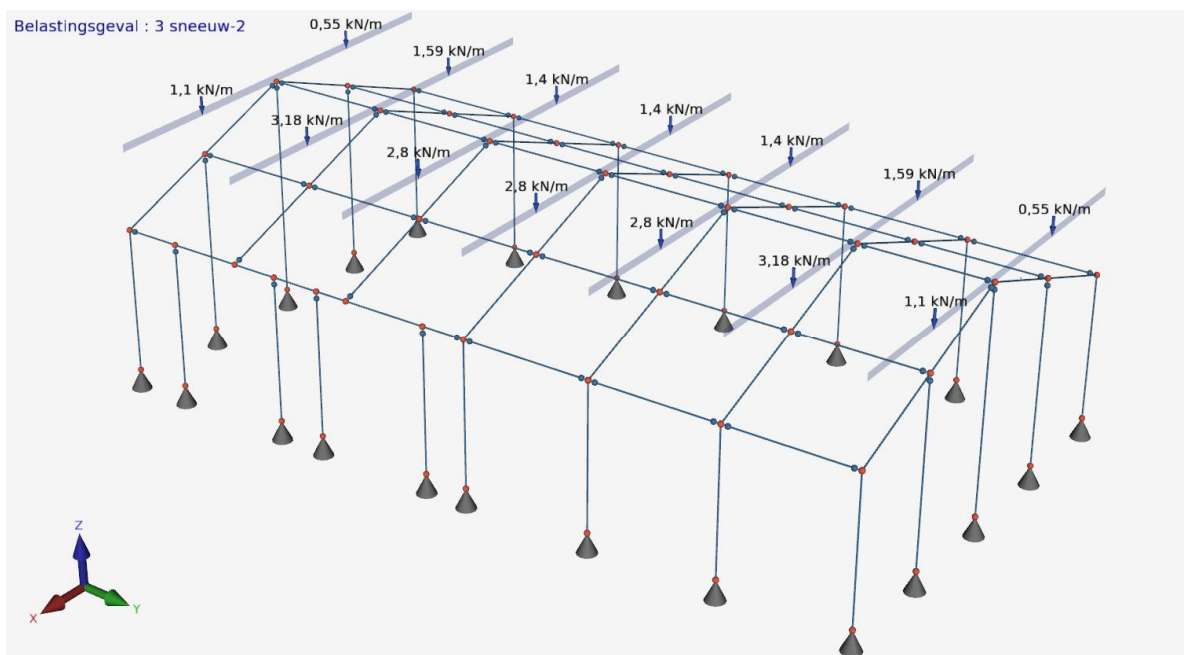
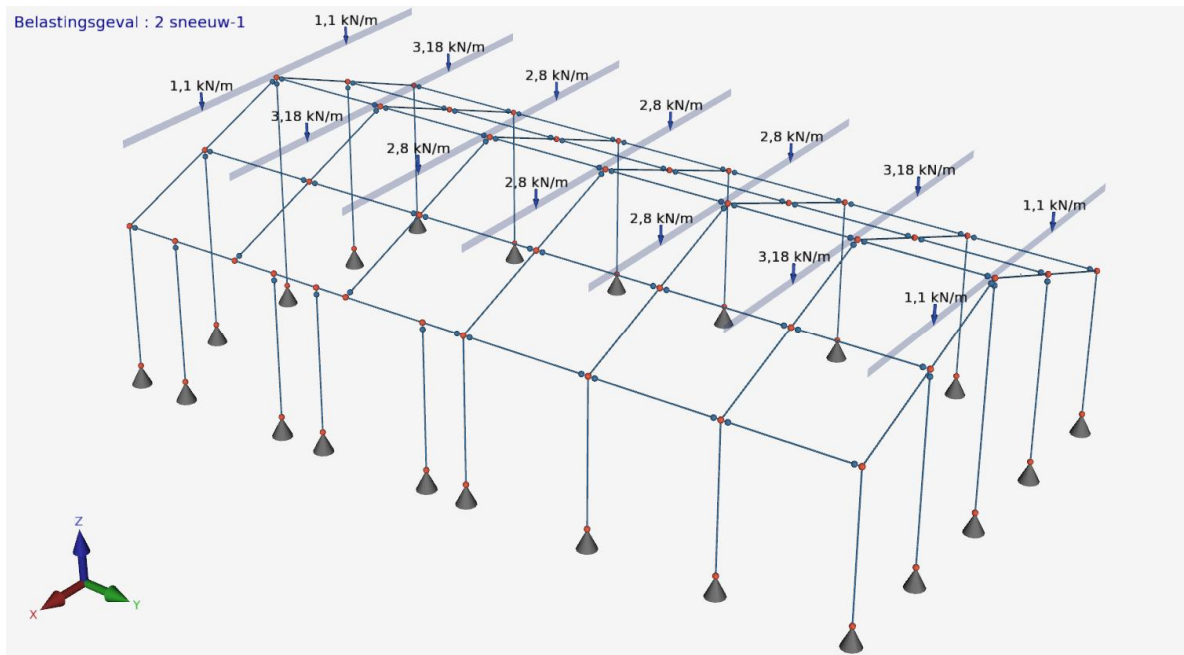


Profielen

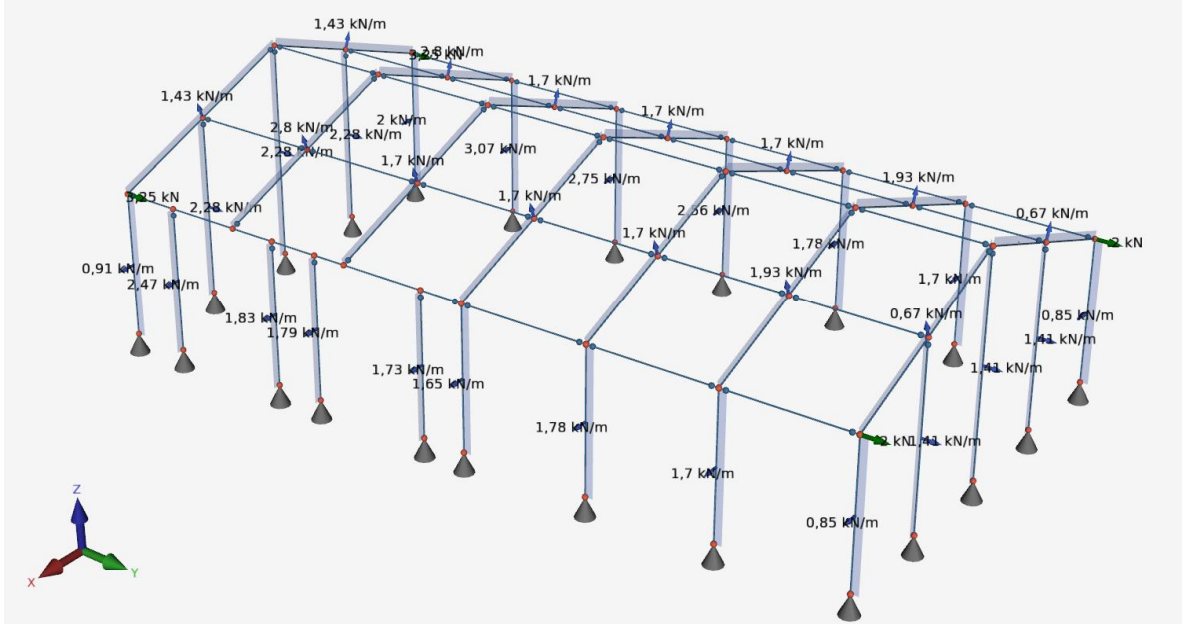
3.3.2. Belastinggevallen



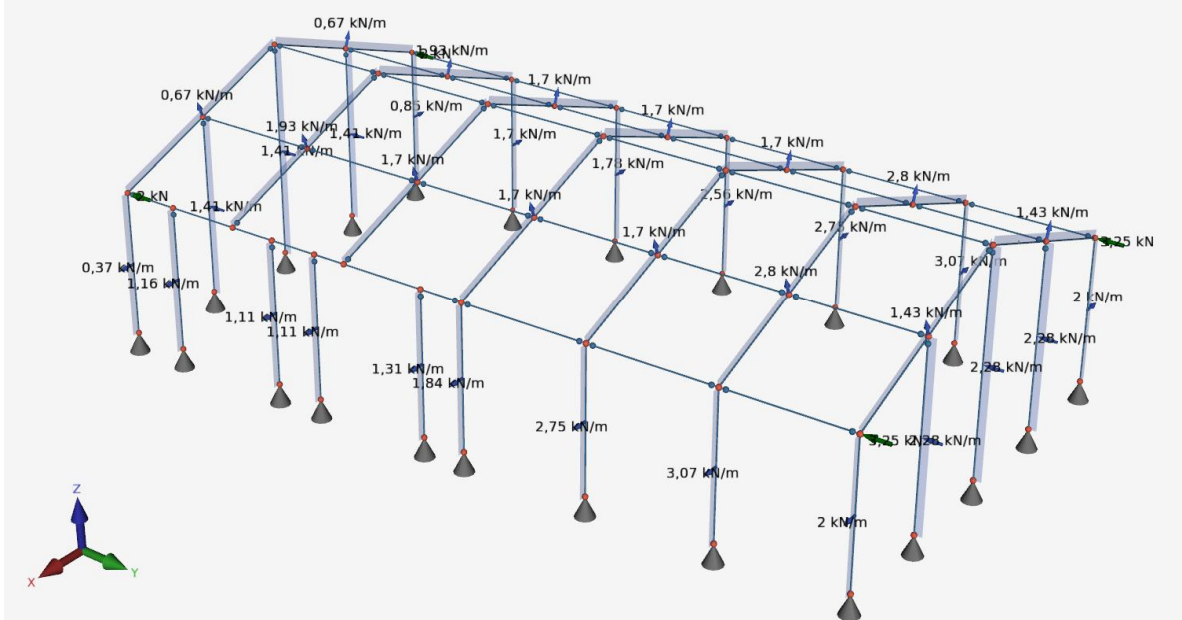
Permanente belasting



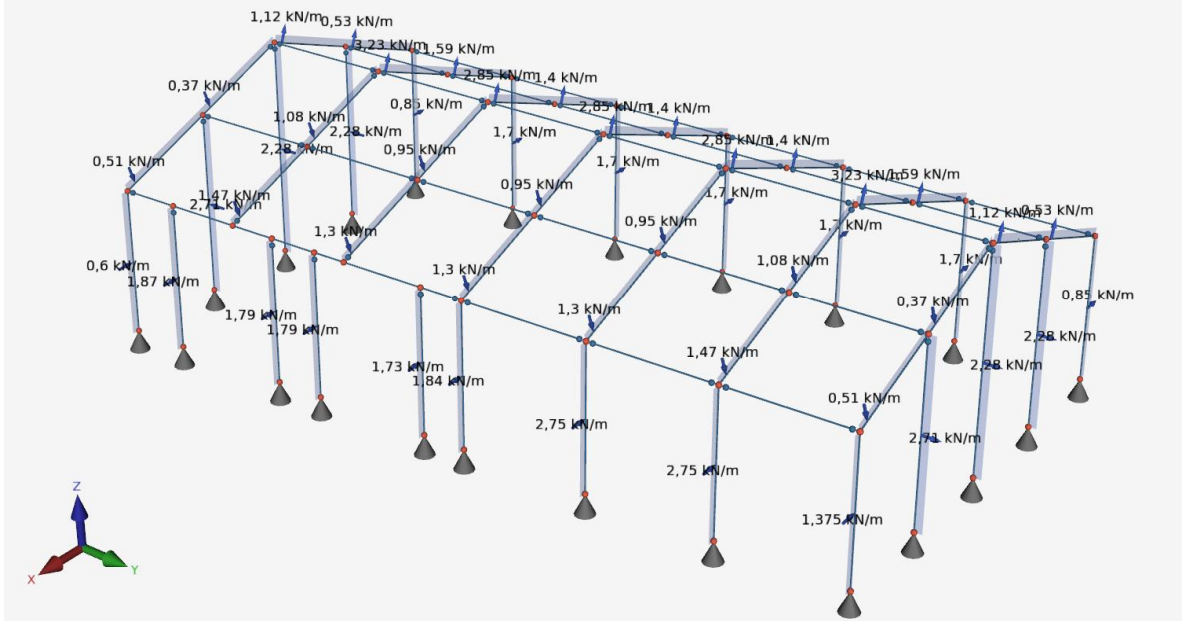
Belastingsgeval : 4 Wind Oostgevel



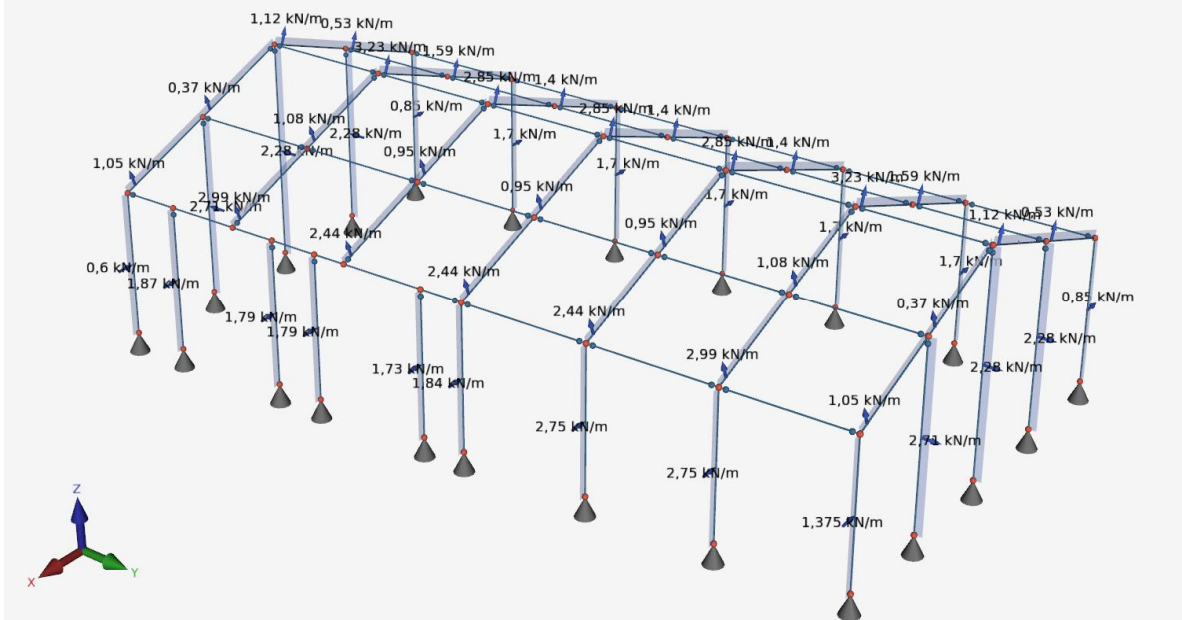
Belastingsgeval : 5 Wind Westgevel



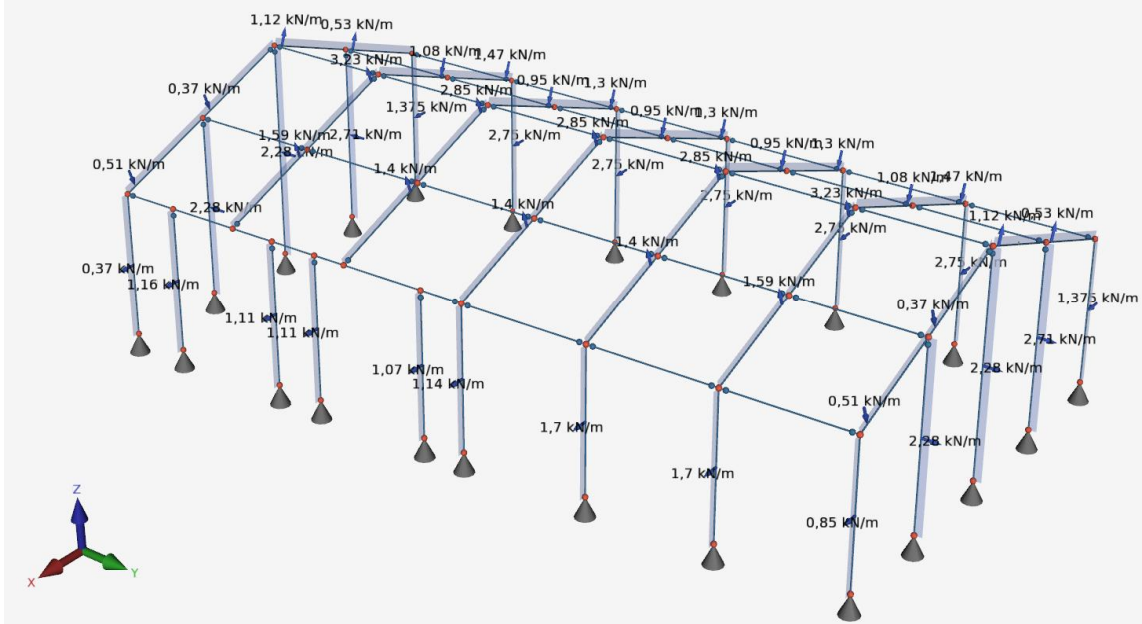
Belastingsgeval : 6 Wind Noordgev-1



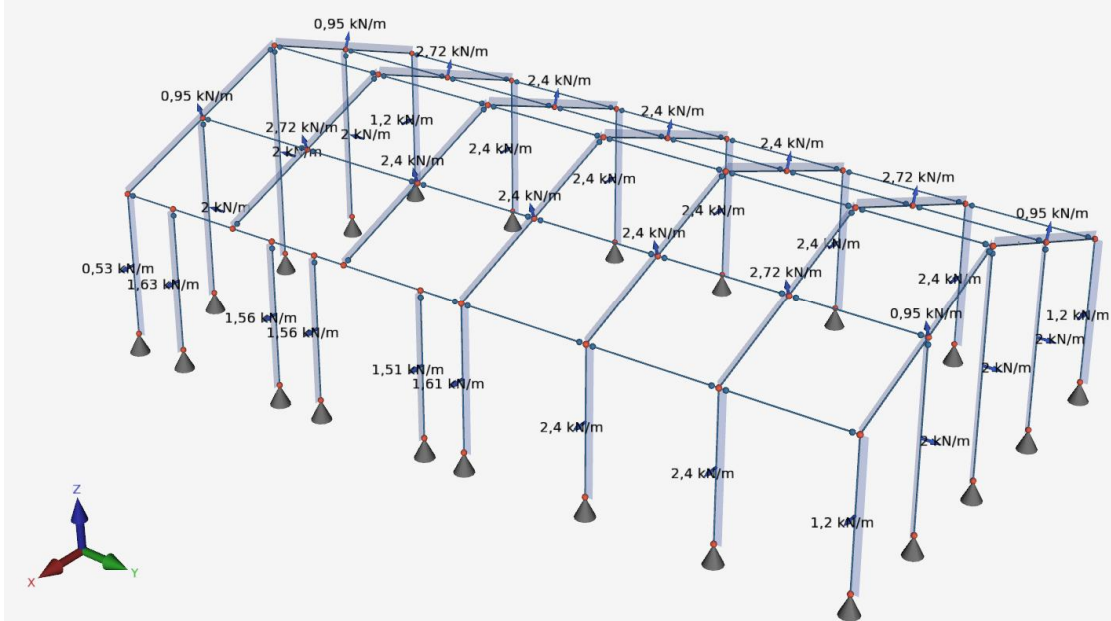
Belastingsgeval : 7 Wind Noordgev-2



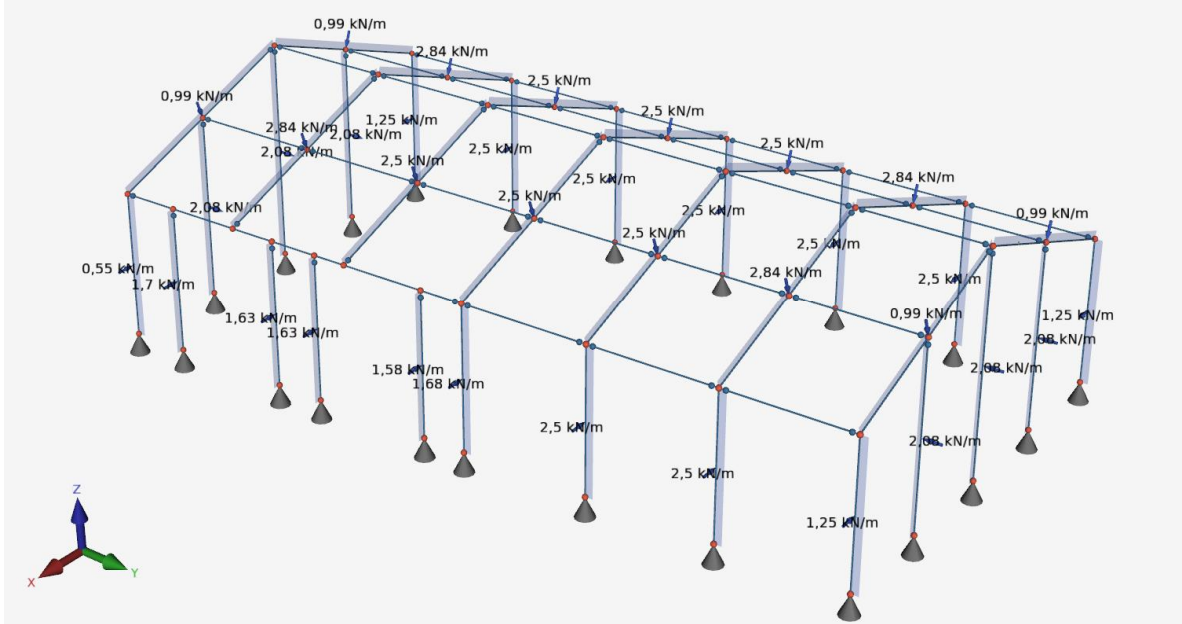
Belastingsgeval : 8 Wind Zuidgevel



Belastingsgeval : 9 Wind Overdruk



Belastingsgeval : 10 Wind Onderdruk

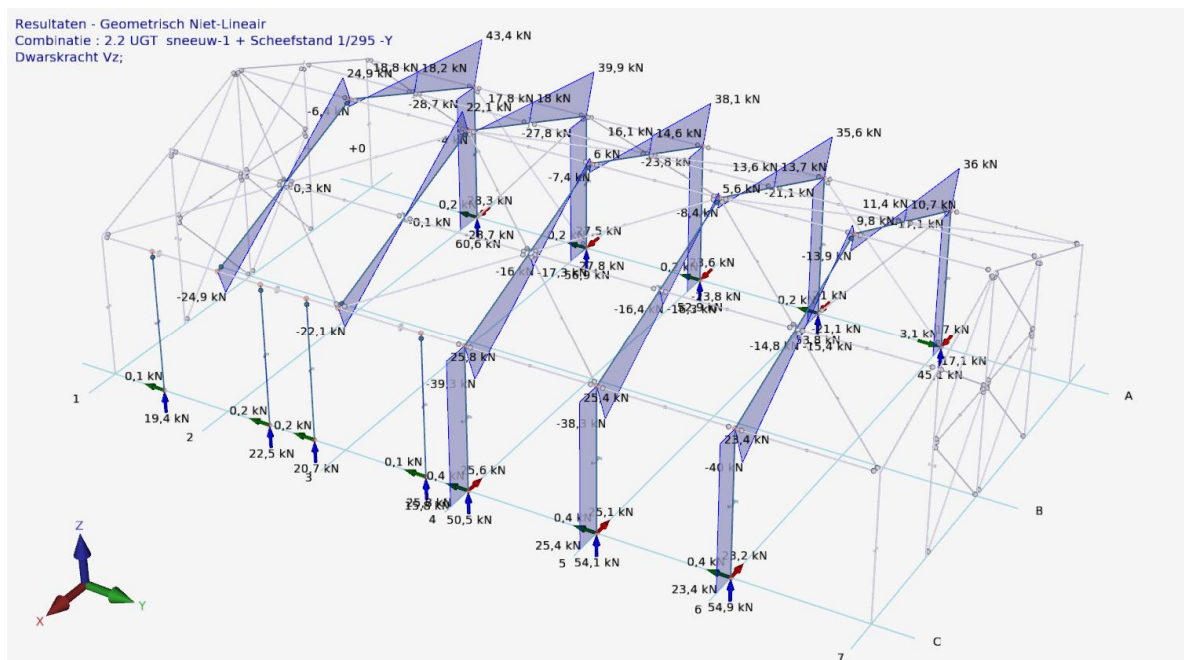
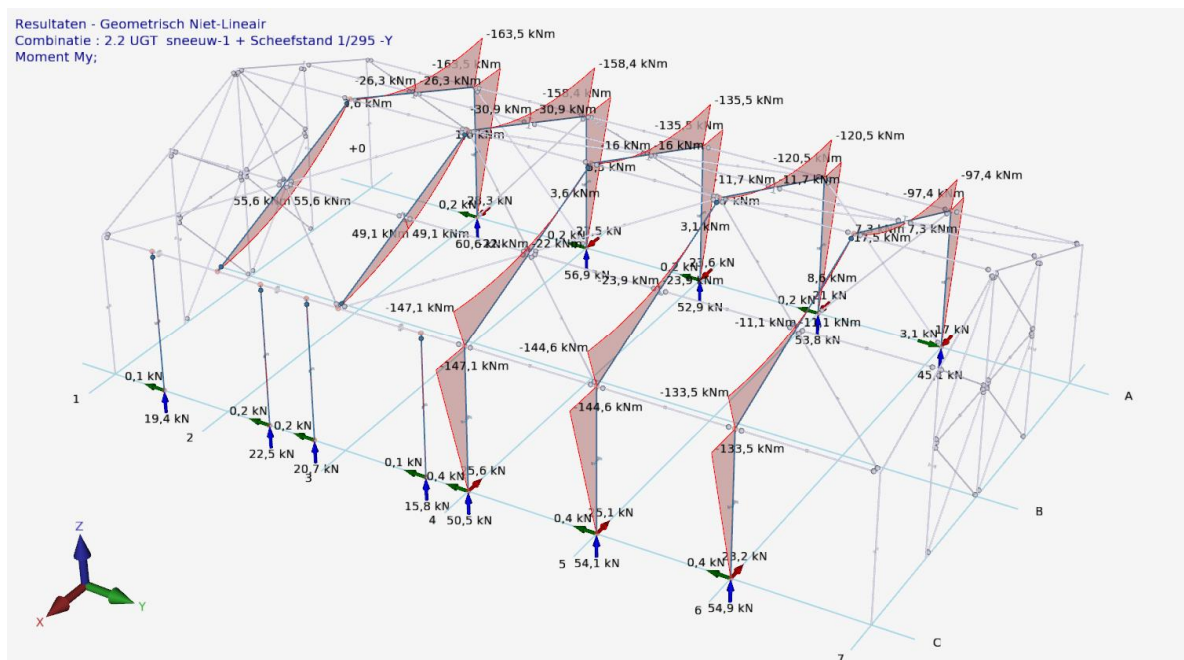


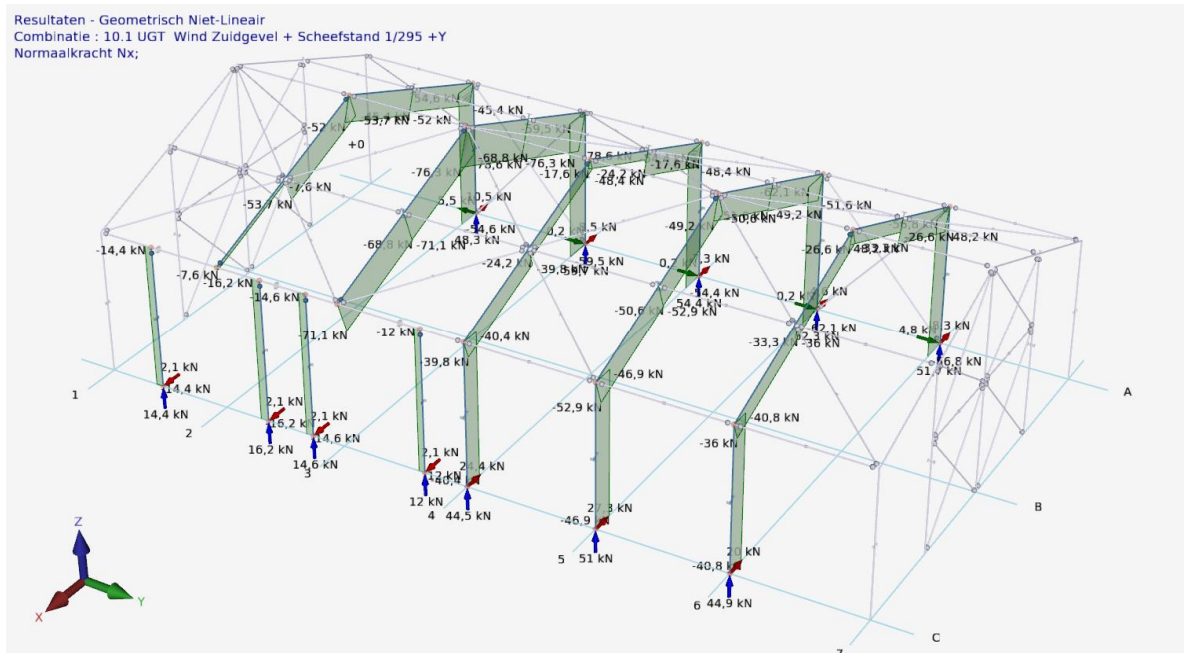
3.3.3. Belastingcombinaties

2.2 UITERSTE GRENSTOESTANDEN (UGT)**2.2.1 Belastingscombinaties****(GNL) Geometrisch niet-lineaire krachtsverdeling**

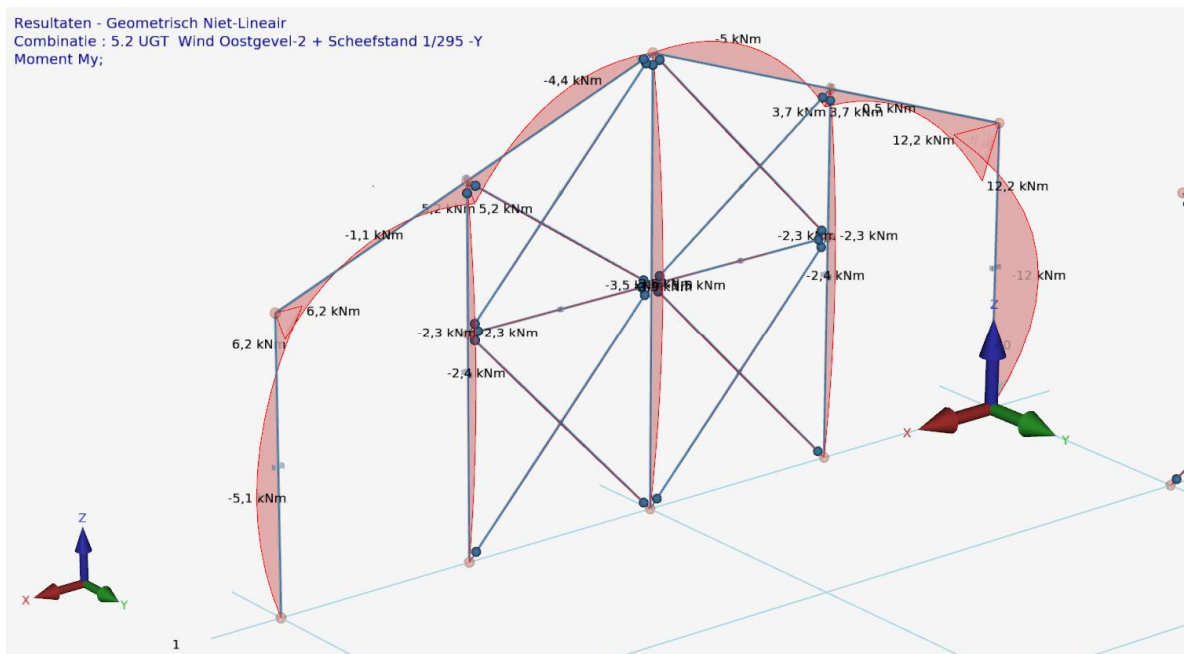
Combinatie nummer	Omschrijving	Type
1.1	Permanent + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
1.2	Permanent + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
2.1	sneeuw-1 + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
2.2	sneeuw-1 + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
3.1	sneeuw-2 + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
3.2	sneeuw-2 + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
4.1	Wind Oostgevel + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
4.2	Wind Oostgevel + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
5.1	Wind Oostgevel-2 + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
5.2	Wind Oostgevel-2 + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
6.1	Wind Westgevel + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
6.2	Wind Westgevel + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
7.1	Wind Westgevel-2 + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
7.2	Wind Westgevel-2 + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
8.1	Wind Noordgev-1 + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
8.2	Wind Noordgev-1 + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
9.1	Wind Noordgev-2 + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
9.2	Wind Noordgev-2 + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
10.1	Wind Zuidgevel + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
10.2	Wind Zuidgevel + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
15.1	Wind Oostgevel-2 + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
15.2	Wind Oostgevel-2 + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
17.1	Wind Westgevel-2 + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
17.2	Wind Westgevel-2 + Scheefstand 1/295 -Y	UGT

Combinatie nummer	Belasting ($\psi \times \gamma$)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1	1,00x1,22									
1.2	1,00x1,22									
2.1	1,00x1,08	1,00x1,35								
2.2	1,00x1,08	1,00x1,35								
3.1	1,00x1,08		1,00x1,35							
3.2	1,00x1,08		1,00x1,35							
4.1	1,00x1,08			1,00x1,35						1,00x1,35
4.2	1,00x1,08			1,00x1,35						1,00x1,35
5.1	1,00x0,90			1,00x1,35					1,00x1,35	
5.2	1,00x0,90			1,00x1,35					1,00x1,35	
6.1	1,00x1,08				1,00x1,35					1,00x1,35
6.2	1,00x1,08				1,00x1,35					1,00x1,35
7.1	1,00x0,90				1,00x1,35				1,00x1,35	
7.2	1,00x0,90				1,00x1,35				1,00x1,35	
8.1	1,00x1,08					1,00x1,35				1,00x1,35
8.2	1,00x1,08					1,00x1,35				1,00x1,35
9.1	1,00x0,90						1,00x1,35		1,00x1,35	
9.2	1,00x0,90						1,00x1,35		1,00x1,35	
10.1	1,00x1,08							1,00x1,35		1,00x1,35
10.2	1,00x1,08							1,00x1,35		1,00x1,35
15.1	1,00x1,00			1,00x1,00						1,00x1,00
15.2	1,00x1,00			1,00x1,00						1,00x1,00
17.1	1,00x1,00				1,00x1,00					1,00x1,00
17.2	1,00x1,00				1,00x1,00					1,00x1,00

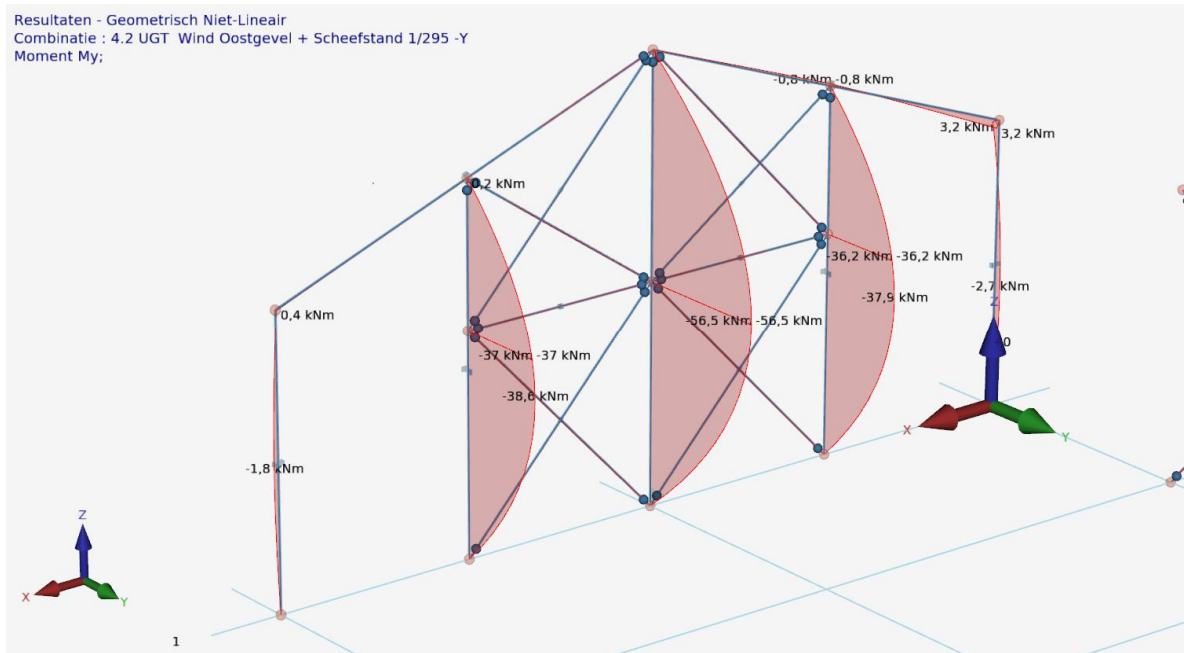
3.4. Resultaten 3D rekenmodel



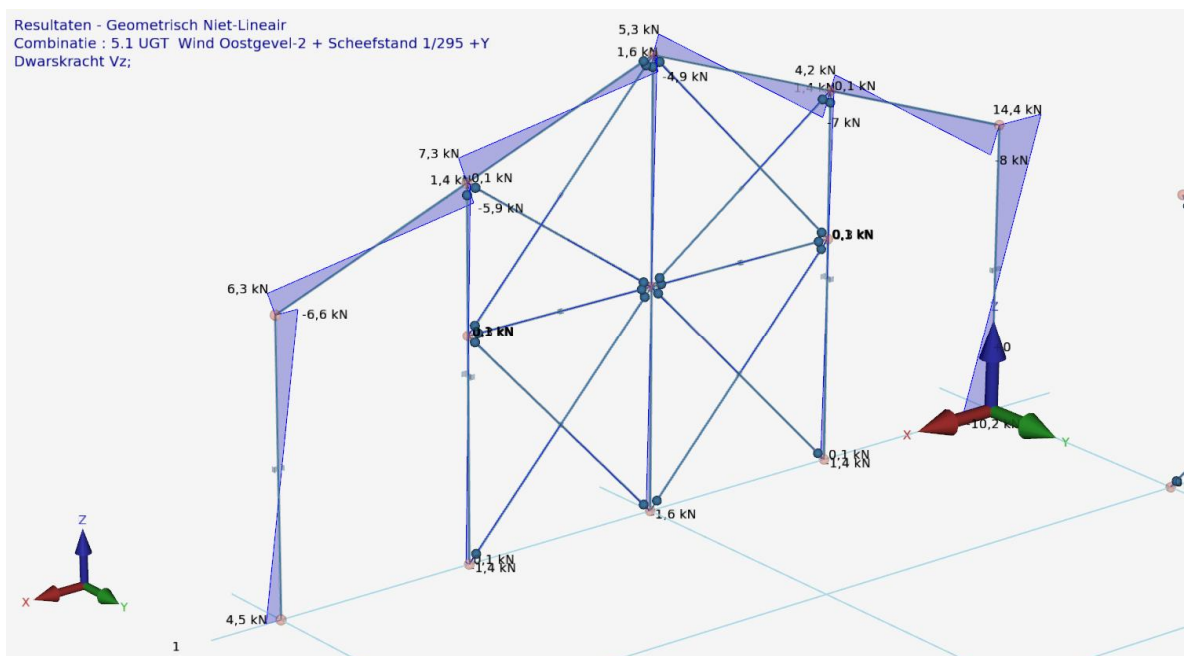
Maximale normaalkracht in spanten



Maximale momenten in spant kopgevel



Maximale momenten in spant kopgevel

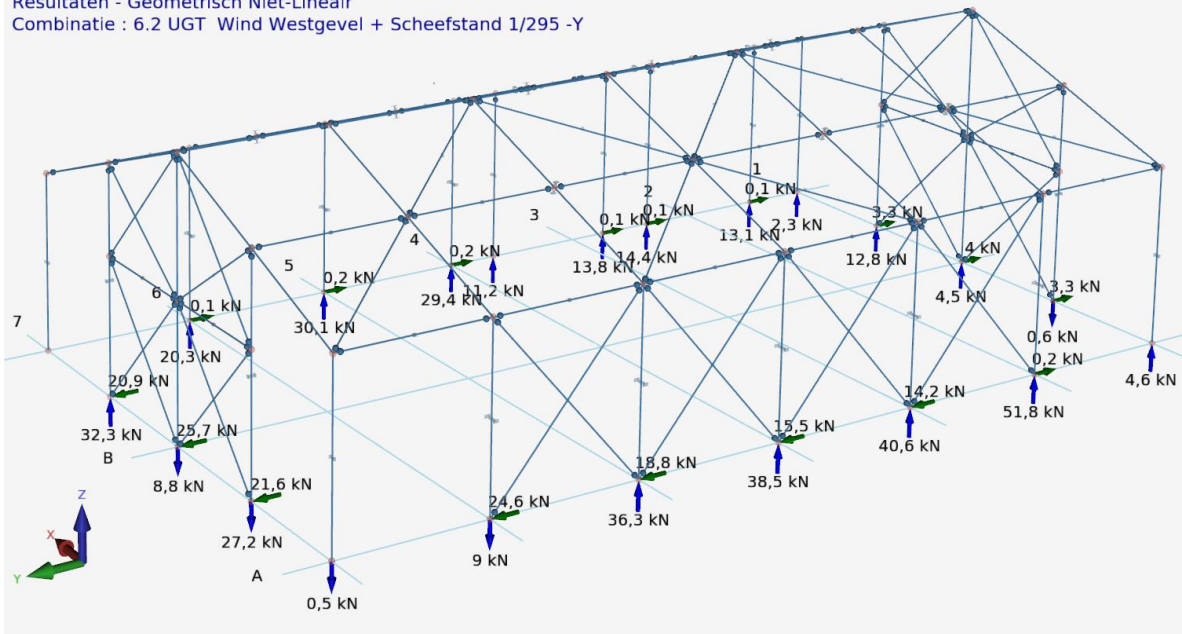


Maximale dwarskrachten in spant kopgevel

2.2.2 Reactiekrachten

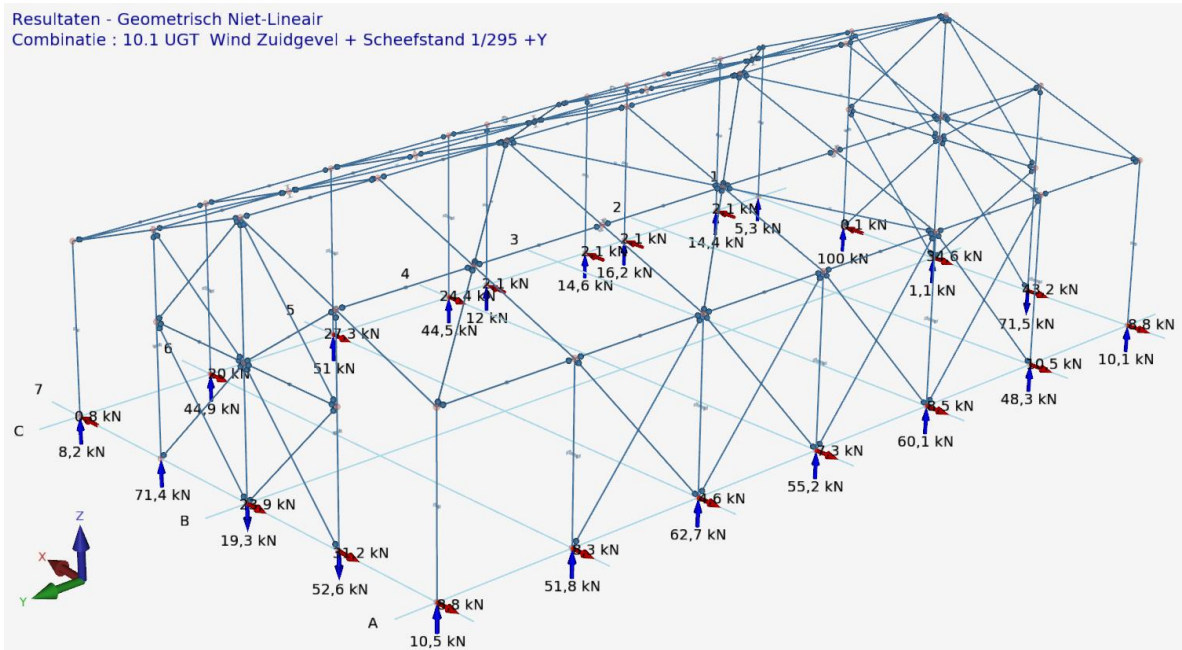
Knoop-nummer	Comb. nummer	Fx [kN]	Fy [kN]	Fz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
Minimale / maximale waarden							
8	10.1	-43,243					
12	9.1	35,205					
10	4.2		-25,582				
11	6.2		25,654				
8	10.1			-71,532			
12	10.1			99,999			

Resultaten - Geometrisch Niet-Lineair
Combinatie : 6.2 UGT Wind Westgevel + Scheefstand 1/295 -Y

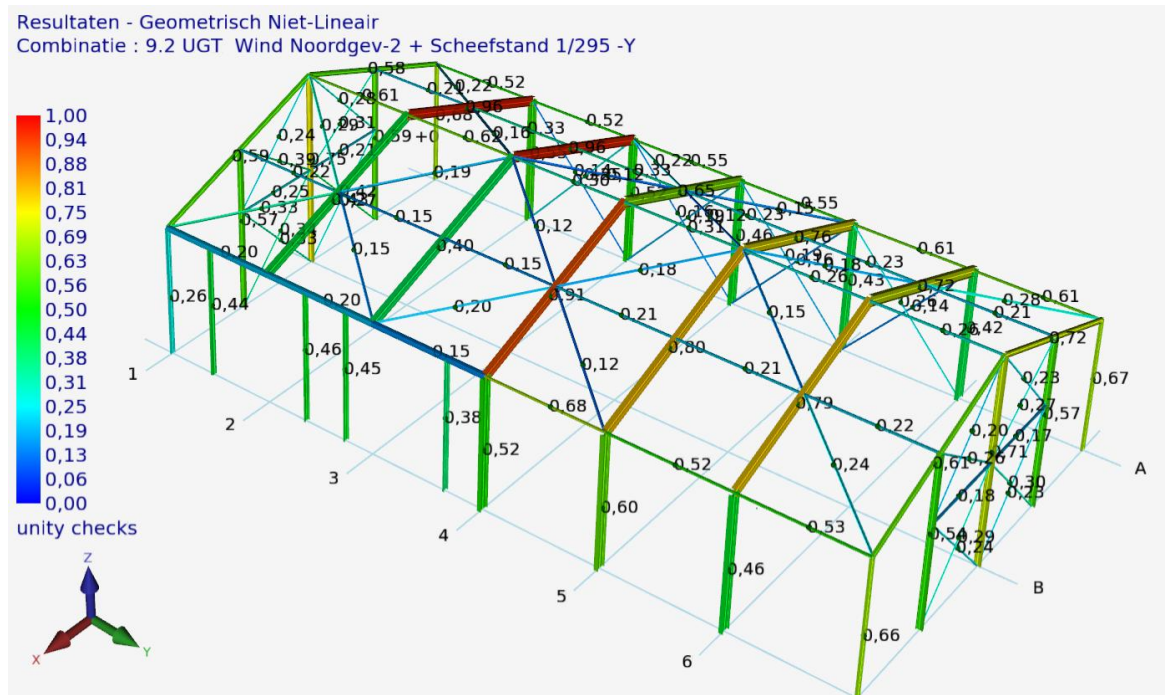


Oplegreacties Fy en Fz

Resultaten - Geometrisch Niet-Lineair
Combinatie : 10.1 UGT Wind Zuidgevel + Scheefstand 1/295 +Y



Oplegreacties Fx en Fz

3.5. Staalcontrole

De maximale uitnutting van de profielen vindt plaats in het dakspant op as 2. Van deze staaf is de staalcontrole hieronder weergegeven. Voor de overige staven wordt verwezen naar bijlage B.

2.4 EN1993 TOETSINGEN

De toetsing van de staalprofielen in de uiterste grenstoestand volgens EN 1993-1-1 is gebaseerd op een geometrische niet-lineaire krachtsverdeling (tweede orde analyse) inclusief de gegeven imperfecties volgens art.5.3.2.

Staaflnummer	Profiel	Combinatienummer	Klasse	Artikel	U.C.
Maximale waarden					
2	S80X8	19	1	6.2.3	0,42
22	UNP240	15	1	6.3.3	0,46
37	IPE240	8	1	6.3.3	0,75
46	HFRHS200X200X12	15	1	6.2.5	0,20
48	HFRHS80X80X5	18	1	6.3.1.1	0,68
59	L80X80X8	17	1	6.2.3	0,33
70	IPE400	4	1	6.3.3	0,96
80	IPE200	20	1	6.3.3	0,72

Staaaf 70 - IPE400

Axiale trek

art. 6.2.3

Combinatie: 5.1 x=4416,3 mm Nx=64,241 kN Vy=-0,148 kN Vz=-6,413 kN
Mx=0 kNm My=-31,87 kNm Mz=0,653 kNm

$$N_{pl,Rd} = \frac{A f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{8448,6 \times 235}{1,00} = 1985,4 \text{ kN} \quad (6.6)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{t,Rd}} = \frac{64,2}{1985,4} = 0,03 < 1,0 \quad (6.5)$$

Axiale druk

art. 6.2.4

Combinatie: 10.2 x=4416,3 mm Nx=-52,064 kN Vy=-0,049 kN Vz=5,724 kN
Mx=0 kNm My=41,304 kNm Mz=0,218 kNm

$$N_{c,Rd} = \frac{A f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{8448,6 \times 235}{1,00} = 1985,417 \text{ kN} \quad (6.10)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{c,Rd}} = \frac{52,1}{1985,4} = 0,03 < 1,0 \quad (6.9)$$

Buigend moment

art. 6.2.5

Combinatie: 2.2 x=0 mm $N_x = -45,829 \text{ kN}$ $V_y = -0,088 \text{ kN}$ $V_z = 43,353 \text{ kN}$
 $M_x = 0 \text{ kNm}$ $M_y = -163,301 \text{ kNm}$ $M_z = 0,588 \text{ kNm}$

$$M_{y,c,Rd} = M_{pl,y,Rd} = \frac{W_{pl,y} \cdot f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{1307545,5 \times 235}{1,00} = 307,273 \text{ kNm} \quad (6.13)$$

$$\frac{M_{y,Ed}}{M_{y,c,Rd}} = \frac{163,301}{307,273} = 0,53 < 1,0 \quad (6.12)$$

Buigend moment

art. 6.2.5

Combinatie: 7.2 x=4416,3 mm $N_x=48,572 \text{ kN}$ $V_y=-0,194 \text{ kN}$ $V_z=-7,074 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-17,498 \text{ kNm}$ $M_z=0,856 \text{ kNm}$

$$M_{z,c,Rd} = M_{pl,z,Rd} = \frac{W_{pl,z} \cdot f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{229026,8 \times 235}{1,00} = 53,821 \text{ kNm} \quad (6.13)$$

$$\frac{M_{z,Ed}}{M_{z,c,Rd}} = \frac{0,856}{53,821} = 0,02 < 1,0 \quad (6.12)$$

Dwarskracht (afschuiving)

art. 6.2.6

Combinatie: 2.2 x=0 mm

$N_x = -45,829 \text{ kN}$ $V_y = -0,088 \text{ kN}$ $V_z = 43,353 \text{ kN}$
 $M_x = 0 \text{ kNm}$ $M_y = -163,301 \text{ kNm}$ $M_z = 0,588 \text{ kNm}$

$$V_{c,z,Rd} = V_{pl,z,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = \frac{4271,7 \times (235 / \sqrt{3})}{1,00} = 579,6 \text{ kN} \quad (6.18)$$

$$\frac{V_{z,Ed}}{V_{c,z,Rd}} = \frac{43,4}{579,6} = 0,07 < 1,0 \quad (6.17)$$

Buiging en dwarskracht

art. 6.2.8

Combinatie: 2.2 x=0 mm

$N_x = -45,829 \text{ kN}$ $V_y = -0,088 \text{ kN}$ $V_z = 43,353 \text{ kN}$
 $M_x = 0 \text{ kNm}$ $M_y = -163,301 \text{ kNm}$ $M_z = 0,588 \text{ kNm}$

$$V_{c,z,Rd} = V_{pl,z,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = \frac{4271,7 \times (235 / \sqrt{3})}{1,00} = 579,6 \text{ kN} \quad (6.18)$$

$$V_{z,Ed} = 43,353 \text{ kN} < V_{z,pl,Rd} / 2 = 579,570 / 2 = 289,785 \text{ kN}$$

Het effect van de dwarskracht op de momentweerstand hoeft niet in rekening te worden gebracht. (2)

Buiging en dwarskracht

art. 6.2.8

Combinatie: 7.2 x=4416,3 mm

$N_x = 48,572 \text{ kN}$ $V_y = -0,194 \text{ kN}$ $V_z = -7,074 \text{ kN}$
 $M_x = 0 \text{ kNm}$ $M_y = -17,498 \text{ kNm}$ $M_z = 0,856 \text{ kNm}$

$$V_{c,y,Rd} = V_{pl,y,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = \frac{5240,8 \times (235 / \sqrt{3})}{1,00} = 711,1 \text{ kN} \quad (6.18)$$

$$V_{y,Ed} = 0,194 \text{ kN} < V_{y,pl,Rd} / 2 = 711,055 / 2 = 355,528 \text{ kN}$$

Het effect van de dwarskracht op de momentweerstand hoeft niet in rekening te worden gebracht. (2)

Buiging en normaalkracht

art. 6.2.9

Combinatie: 2.2 x=0 mm

$N_x = -45,829 \text{ kN}$ $V_y = -0,088 \text{ kN}$ $V_z = 43,353 \text{ kN}$
 $M_x = 0 \text{ kNm}$ $M_y = -163,301 \text{ kNm}$ $M_z = 0,588 \text{ kNm}$

$$N_{Ed} < 0,25 N_{pl,Rd} = 0,25 \times 1985,4 = 496,4 \text{ kN} \quad (6.33)$$

$$N_{Ed} < \frac{0,5 h_w t_w f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{0,5 \times 373 \times 8,6 \times 235}{1,00} = 376,9 \text{ kN} \quad (6.34)$$

Het effect van de normaalkracht op het vloei-moment hoeft niet in rekening te worden gebracht. (4)

Buiging en normaalkracht

art. 6.2.9

Combinatie: 7.2 x=4416,3 mm

$N_x = 48,572 \text{ kN}$ $V_y = -0,194 \text{ kN}$ $V_z = -7,074 \text{ kN}$
 $M_x = 0 \text{ kNm}$ $M_y = -17,498 \text{ kNm}$ $M_z = 0,856 \text{ kNm}$

$$N_{Ed} < \frac{h_w t_w f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{373 \times 8,6 \times 235}{1,00} = 753,8 \text{ kN} \quad (6.34)$$

Het effect van de normaalkracht op het vloeimoment hoeft niet in rekening te worden gebracht. (4)

Buiging en normaalkracht

art. 6.2.9

Combinatie: 2.2 x=0 mm $N_x=-45,829 \text{ kN}$ $V_y=-0,088 \text{ kN}$ $V_z=43,353 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-163,301 \text{ kNm}$ $M_z=0,588 \text{ kNm}$
 $\alpha = 2,00$; $\beta = 5$ $n = 5 \times 0,02 = 1,00$

$$\left(\frac{M_{y,Ed}}{M_{N,y,Rd}} \right)^\alpha + \left(\frac{M_{z,Ed}}{M_{N,z,Rd}} \right)^\beta = \left(\frac{163,301}{307,273} \right)^2 + \left(\frac{0,588}{53,821} \right)^1 = 0,29 < 1,0 \quad (6.41)$$

Buiging en normaalkracht

art. 6.2.9

Combinatie: 10.2 x=8833 mm $N_x=-52,064 \text{ kN}$ $V_y=-0,049 \text{ kN}$ $V_z=-24,431 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-0,008 \text{ kNm}$ $M_z=0 \text{ kNm}$

$$\sigma_{Ed} = \frac{N_{Ed}}{A} + \frac{M_{y,Ed}}{W_{y,el}} = \frac{-52,1}{8448,6} + \frac{0}{1156774,8} = -6,2 \text{ N/mm}^2$$

$$\sigma_{Ed} < a \frac{f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{235}{1,00} = 235 \text{ N/mm}^2 \quad (6.42)$$

Buiging en normaalkracht

art. 6.2.9

Combinatie: 10.2 x=1765,8 mm $N_x=-45,193 \text{ kN}$ $V_y=0,005 \text{ kN}$ $V_z=24,632 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=0 \text{ kNm}$ $M_z=0,205 \text{ kNm}$

$$\sigma_{Ed} = \frac{N_{Ed}}{A} - \frac{M_{z,Ed}}{W_{z,el}} = \frac{-45,2}{8448,6} - \frac{0,2}{146429,4} = -6,7 \text{ N/mm}^2$$

$$\sigma_{Ed} < a \frac{f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{235}{1,00} = 235 \text{ N/mm}^2 \quad (6.42)$$

Knikstabiliteit

art. 6.3.1.1

Combinatie: 2.2 x=0 mm $N_x=45,829 \text{ kN}$ $V_y=-0,159 \text{ kN}$ $V_z=43,011 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-163,301 \text{ kNm}$ $M_z=-0,588 \text{ kNm}$

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_z = \frac{L_{cr,z}}{i_z} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{4416,5}{39,5} \frac{1}{93,9} = 1,191 \quad (6.50)$$

$$\Phi_z = 0,5 [1 + \alpha (\lambda_z - 0,2) + \lambda_z^2] = 0,5 \times [1 + 0,34 \times (1,191 - 0,2) + 1,191^2] = 1,377$$

$$\chi_z = \frac{1}{\Phi_z + \sqrt{\Phi_z^2 - \lambda_z^2}} = \frac{1}{1,377 + \sqrt{1,377^2 - 1,191^2}} = 0,483 \quad (6.49)$$

$$N_{b,Rd} = \frac{\chi_z A f_y}{\gamma_{M1}} = \frac{0,48 \times 8448,6 \times 235}{1,00} = 959,3 \text{ kN} \quad (6.47)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{b,Rd}} = \frac{45,8}{959,3} = 0,05 < 1,0 \quad (6.46)$$

Kipstabiliteit

art. 6.3.2.1

Combinatie: 8.2 x=1 mm

 $N_x = -44,591 \text{ kN} \quad V_y = -0,186 \text{ kN} \quad V_z = 32,562 \text{ kN}$
 $M_x = 0 \text{ kNm} \quad M_y = -160,818 \text{ kNm} \quad M_z = 0,579 \text{ kNm}$

Aantal kipsteunen: 0

$$d' = h - t = 400 - 13,5 = 386,5 \text{ mm} \quad I_w = \frac{(d')^2 b^3 t}{24} = \frac{(386,5)^2 \times 180^3 \times 13,5}{24} = 490048 \times 10^6 \text{ mm}^6$$

torsiestijfheid volgens Roark geval 26

$$I_t = 513256 \text{ mm}^4$$

volgens NEN-EN 1993-1-1+C2:2011/NB:2011 figuren NB.33 en NB.34:

$$L_g = 8833 \text{ mm}$$

$$L_{st} = 8833 \text{ mm}$$

$$M_{y,1,Ed} = 0 \text{ kNm}$$

$$M_{y,2,Ed} = -160,818 \text{ kNm}$$

$$M_{yEd} (x=L_{st}/2 = 4417 \text{ mm}) = -48,46 \text{ kNm}$$

Berekende equivalente belasting $q = 3,276 \text{ kN/m}$

$$B^* = \frac{8M}{8|M| + qL_{st}^2} = \frac{8 \times -160,818 \times 10^6}{8 \times |-160,818 \times 10^6| + 3,276 \times 8833^2} = -0,834 \quad \text{D.4.3 (3)}$$

$$\beta = \frac{M_{y,1,Ed}}{M_{y,2,Ed}} = \frac{0}{-160,818} = 0 \quad C_1 = 2,3 \quad C_2 = 0,172$$

aangrijpingspunt belasting op $z = -200 \text{ mm}$

$$L_{kip} = L_{st} = 8833 \text{ mm}$$

$$S = \frac{h}{2} \times \sqrt{\frac{E \times I_z}{G \times I_t}} = \frac{400}{2} \times \sqrt{\frac{210000 \times 13178650}{80769 \times 513256}} = 1634 \quad \text{(NB.159)}$$

$$C = \frac{\pi \times C_1 \times L_g}{L_{kip}} \times \left(\sqrt{1 + \left(\frac{\pi^2 \times S^2}{L_{kip}^2} \times (C_2^2 + 1) \right)} + \frac{\pi \times C_2 \times S}{L_{kip}} \right) = \quad \text{(NB.157)}$$

$$= \frac{\pi \times 2,3 \times 8833}{8833} \times \left(\sqrt{1 + \left(\frac{\pi^2 \times 1634^2}{8833^2} \times (0,172^2 + 1) \right)} + \frac{\pi \times 0,172 \times 1634}{8833} \right) = 9,112$$

$$h/t_w = 400/8,6 = 46,5 < 75 \quad \rightarrow k_{red} = 1 \quad \text{(NB.153)}$$

$$M_{cr} = k_{red} \times \frac{C}{L_g} \times \sqrt{E \times I_z \times G \times I_t} = \quad \text{(NB.148)}$$

$$= 1 \times \frac{9,112}{8833} \times \sqrt{210000 \times 13178650 \times 80769 \times 513256} = 349,419 \text{ kNm}$$

$$\lambda_{Lt} = \pi \sqrt{\frac{W_y f_y}{M_{cr}}} = \pi \sqrt{\frac{1307546 \times 235}{349419084}} = 0,938 > \lambda_{Lt,0} = 0,4$$

Kipkromme b

$$\alpha_{Lt} = 0,34$$

$$\Phi_{Lt} = 0,5 [1 + \alpha_{Lt} (\lambda_{Lt} - 0,2) + \lambda_{Lt}^2] = 0,5 \times [1 + 0,34 \times (0,938 - 0,2) + 0,938^2] = 1,065$$

$$\chi_{Lt} = \frac{1}{\Phi_{Lt} + \sqrt{\Phi_{Lt}^2 - \lambda_{Lt}^2}} = \frac{1}{1,065 + \sqrt{1,065^2 - 0,938^2}} = 0,637 \quad (6.56)$$

$$M_{b,Rd} = \chi_{Lt} W_y \frac{f_y}{\gamma_{M1}} = 0,637 \times 1307545,5 \times \frac{235}{1,00} = 195,7 \text{ kNm} \quad (6.55)$$

$$\frac{M_{Ed}}{M_{b,Rd}} = \frac{160,8}{195,7} = 0,82 < 1,0 \quad (6.54)$$

Prismatische, op buiging en druk belaste staven

art. 6.3.3

Combinatie: 2.2 x=1 mm

Nx=-45,829 kN Vy=-0,088 kN Vz=43,347 kN
 Mx=0 kNm My=-163,257 kNm Mz=0,588 kNm

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_y = \frac{L_{cr,y}}{i_y} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{8833}{165,5} \frac{1}{93,9} = 0,568 \quad (6.50)$$

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_z = \frac{L_{cr,z}}{i_z} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{8833}{39,5} \frac{1}{93,9} = 2,381 \quad (6.50)$$

$$\Phi_y = 0,5 [1 + \alpha (\lambda_y - 0,2) + \lambda_y^2] = 0,5 \times [1 + 0,21 \times (0,568 - 0,2) + 0,568^2] = 0,7$$

$$\chi_y = \frac{1}{\Phi_y + \sqrt{\Phi_y^2 - \lambda_y^2}} = \frac{1}{0,7 + \sqrt{0,7^2 - 0,568^2}} = 0,902 \quad (6.49)$$

$$\Phi_z = 0,5 [1 + \alpha (\lambda_z - 0,2) + \lambda_z^2] = 0,5 \times [1 + 0,34 \times (2,381 - 0,2) + 2,381^2] = 3,706$$

$$\chi_z = \frac{1}{\Phi_z + \sqrt{\Phi_z^2 - \lambda_z^2}} = \frac{1}{3,706 + \sqrt{3,706^2 - 2,381^2}} = 0,153 \quad (6.49)$$

$$N_{Rk} = f_y A = 235 \times 8449 = 1985,4 \text{ kN}$$

$$M_{y,Rk} = f_y W_{pl,y} = 235 \times 1307546 = 307,3 \text{ kNm} \quad M_{z,Rk} = f_y W_{pl,z} = 235 \times 229027 = 53,8 \text{ kNm}$$

Interactiefactoren volgens methode 2 (EN 1993-1-1, Bijlage B)

$$\phi = M_2/M_1 = 0/-163,257 = 0 \quad \alpha_h = M_h/M_s = -163,257/-26,155 = 1$$

$$C_{my} = 0,95 + 0,05 \alpha_h = 0,95 + 0,05 \times 1 = 1$$

$$k_{yy} = C_{my} \left[1 + (\lambda_y - 0,2) \frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right] = 1 \times \left[1 + (0,568 - 0,2) \times \frac{50,947}{0,902 \times 1985,417/1,00} \right] = 1,01$$

$$\phi = M_2/M_1 = 0/0,588 = 0 \quad \alpha_h = M_h/M_s = 0,588/0,201 = 1$$

$$C_{mz} = 0,95 + 0,05 \alpha_h = 0,95 + 0,05 \times 1 = 1$$

$$k_{zz} = C_{mz} \left(1 + 1,4 \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) = 1 \times \left(1 + 1,4 \times \frac{50,947}{0,153 \times 1985,417 / 1,00} \right) = 1,04$$

$$k_{yz} = 0,6 k_{zz} = 0,6 \times 1,04 = 0,624$$

$$\varphi = M_2 / M_1 = 0 / -163,257 = 0$$

$$\alpha_h = M_h / M_s = -163,257 / -26,155 = 1$$

$$C_{mLT} = 0,95 + 0,05 \alpha_h = 0,95 + 0,05 \times 1 = 1$$

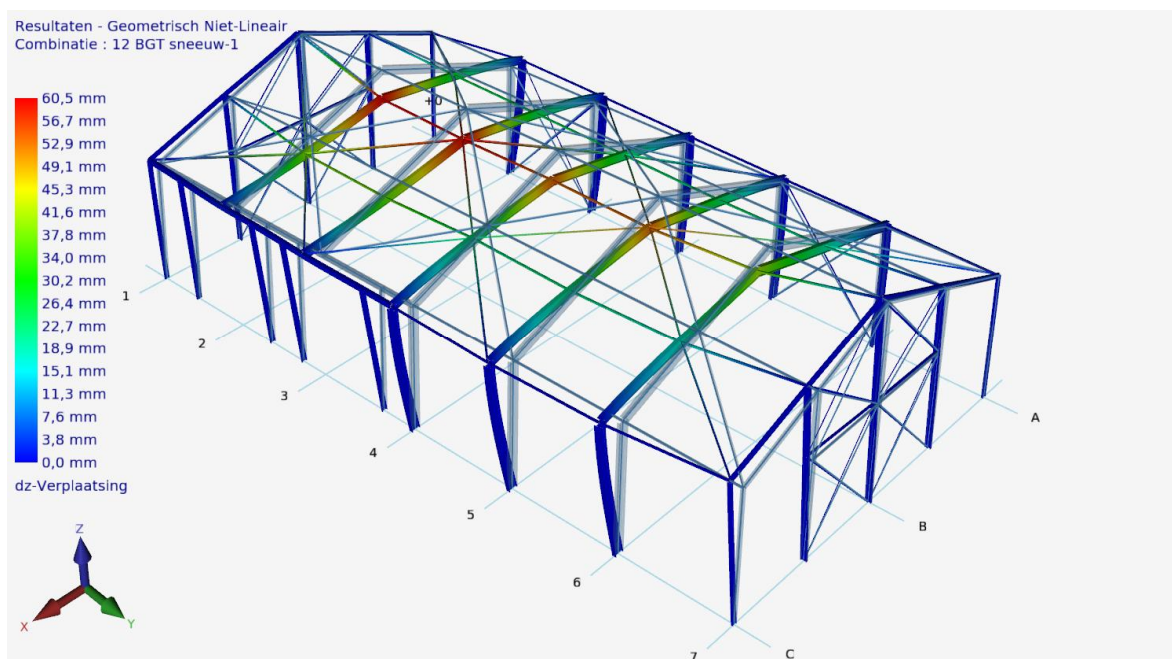
$$k_{zy} = \left(1 - \frac{0,1}{(C_{mLT} - 0,25)} \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) = \left(1 - \frac{0,1}{(1 - 0,25)} \times \frac{50,947}{0,153 \times 1985,417 / 1,00} \right) = 0,978$$

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} + k_{yy} \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{\chi_{Lt} M_{y,Rk} / \gamma_{M1}} + k_{yz} \frac{M_{z,Ed} + \Delta M_{z,Ed}}{M_{z,Rk} / \gamma_{M1}} = \quad (6.61)$$

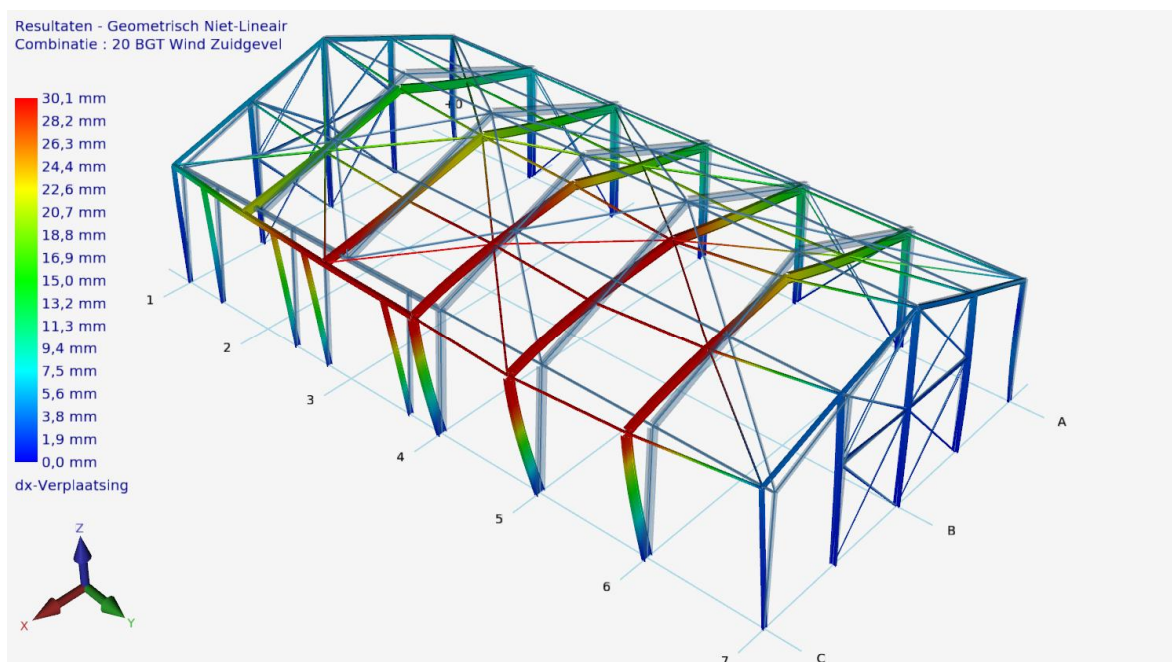
$$\frac{50,947}{0,902 \times 1985,417 / 1,00} + 1,01 \times \frac{163,257}{0,663 \times \frac{307,273}{1,00}} + 0,624 \times \frac{0,588}{\frac{53,821}{1,00}} = 0,84 < 1 \quad (6.61)$$

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} + k_{zy} \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{\chi_{Lt} M_{y,Rk} / \gamma_{M1}} + k_{zz} \frac{M_{z,Ed} + \Delta M_{z,Ed}}{M_{z,Rk} / \gamma_{M1}} = \quad (6.62)$$

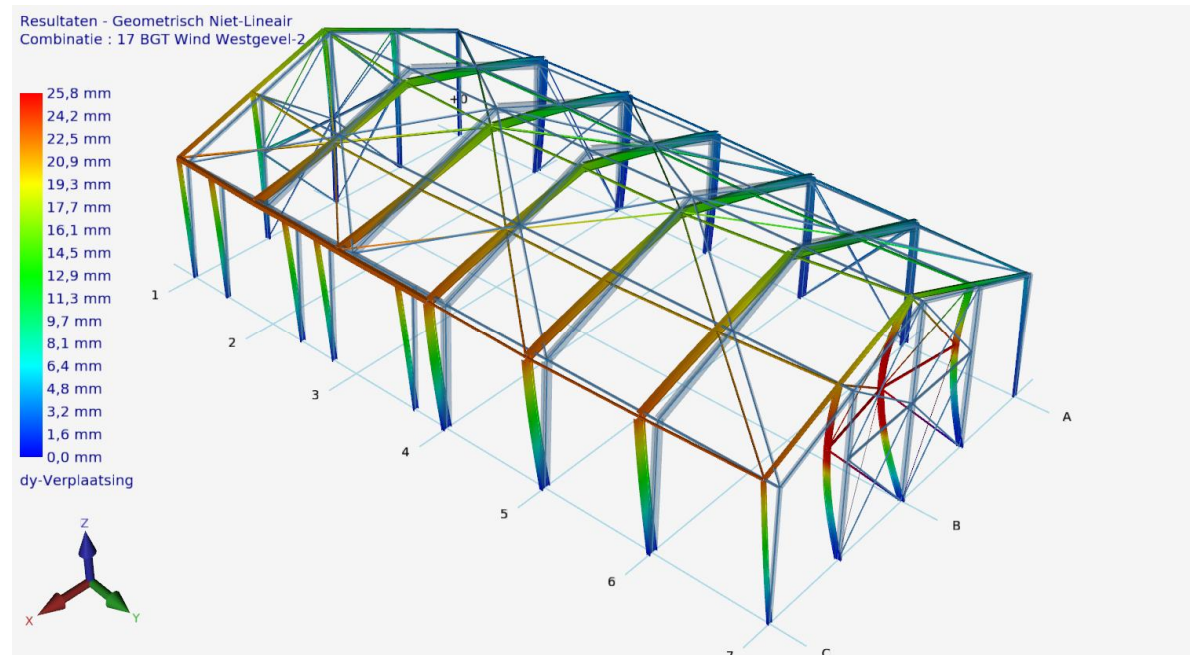
$$\frac{50,947}{0,153 \times 1985,417 / 1,00} + 0,978 \times \frac{163,257}{0,663 \times \frac{307,273}{1,00}} + 1,04 \times \frac{0,588}{\frac{53,821}{1,00}} = 0,96 < 1 \quad (6.62)$$

3.6. Vervorming staalconstructie

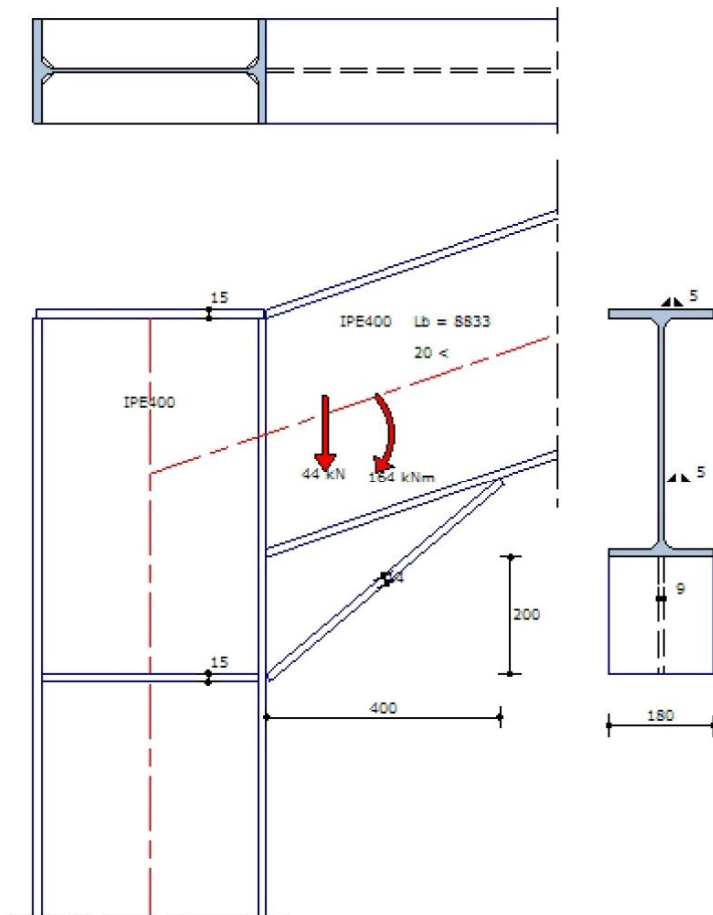
Maximale vervorming Uz



Maximale vervorming Ux



Maximale vervorming Uy

3.7. Momentvaste hoerkverbinding stalen spanten**MOMENTVERBINDING: Momentverbinding****INVOERGEGEVENS**

Classificatie constructie
 Staalsoort
 Grootste drukspanning in de langsrichting $\sigma_{com,Ed}$

Ongeschoord
 S235
 $-5,4 \text{ N/mm}^2$

BEREKENING volgens Eurocode 3

Gehanteerde normen: : NEN-EN 1993-1-8 + C2:2011/NB:2011 (nl)

6.2.6.4 Kolomflens in dwarsrichting

$$b_{\text{eff},b,fc} = t_{wc} + 2r_c + 7t_{fc} = 8,6 + 2 \times 21 + 7 \times 13,5 = 145,1 \text{ mm} > \frac{f_{y,b}}{f_{u,b}} b_b = \frac{235}{360} \times 180 = 117,5 \text{ mm}$$

$$F_{fc,Rd} = b_{\text{eff},b,fc} t_{fb} f_{y,wc} / \gamma_{M0} = 145,1 \times 13,5 \times 235 / 1,00 = 460,330 \text{ kN} \quad (6.20)$$

6.2.6.3 Kolomlijf op trek in de dwarsrichting

$$b_{\text{eff},t,wc} = t_{fb} + 2\sqrt{2} a_{ef} + 5(t_{fc} + s) = 13,5 + 2 \times \sqrt{2} \times 5 + 5 \times (13,5 + 21) = 200,1 \text{ mm}$$

$$\omega_1 = \frac{1}{\sqrt{1 + 1,3(b_{\text{eff},t,wc} t_{wc} / A_{vc})^2}} = \frac{1}{\sqrt{1 + 1,3 \times (200,1 \times 8,6 / 4272)^2}} = 0,91$$

$$\beta = 1,00 \quad \omega = \omega_1 = 0,91$$

$$F_{t,wc,Rd} = \frac{\omega b_{\text{eff},t,wc} t_{wc} f_{y,wc}}{\gamma_{M1}} = \frac{0,91 \times 200,1 \times 8,6 \times 235}{1,00} = 367,6 \text{ kN} \quad (6.15)$$

6.2.6.1 Kolomlijf op afschuiving

$$A_{vc} = A_a - 2b t_{fc} + (t_{wc} + 2r) t_{fc} = 8449 - 2 \times 180 \times 13,5 + (8,6 + 2 \times 21) \times 13,5 = 4272 \text{ mm}^2$$

$$V_{wp,Rd} = \frac{0,90 f_{y,wc} A_{vc}}{\sqrt{3} \gamma_{M0}} = \frac{0,90 \times 235 \times 4272}{\sqrt{3} \times 1,00} = 521,6 \text{ kN} \quad (6.7)$$

6.2.6.7 Liggerflens en liggerlijf op druk

$$M_{c,Rd} = M_{pl,Rd} = \frac{W_{pl} f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{1307545,5 \times 235}{1,00} = 307,273 \text{ kNm} \quad (6.13)$$

$$F_{c,fb,Rd} = M_{c,Rd} / (h - t_{fb}) = 307,273 / (400 - 13,5) \times 10^3 = 795,0 \text{ kN} \quad (6.21)$$

6.2.7.2 Liggerkolomverbinding - Gelaste verbinding

$$M_{j,Rd} = F_{\min} z = 367,554 \times 612,2 = 225,006 \text{ kNm}$$

Moment wordt gelimiteerd door: Kolomlijf op trek in de dwarsrichting

$$\frac{M_{Ed}}{M_{j,Rd}} = \frac{164,000}{225,006} = 0,73 < 1,0$$

6.1.2.3 Rotatiestijfheid

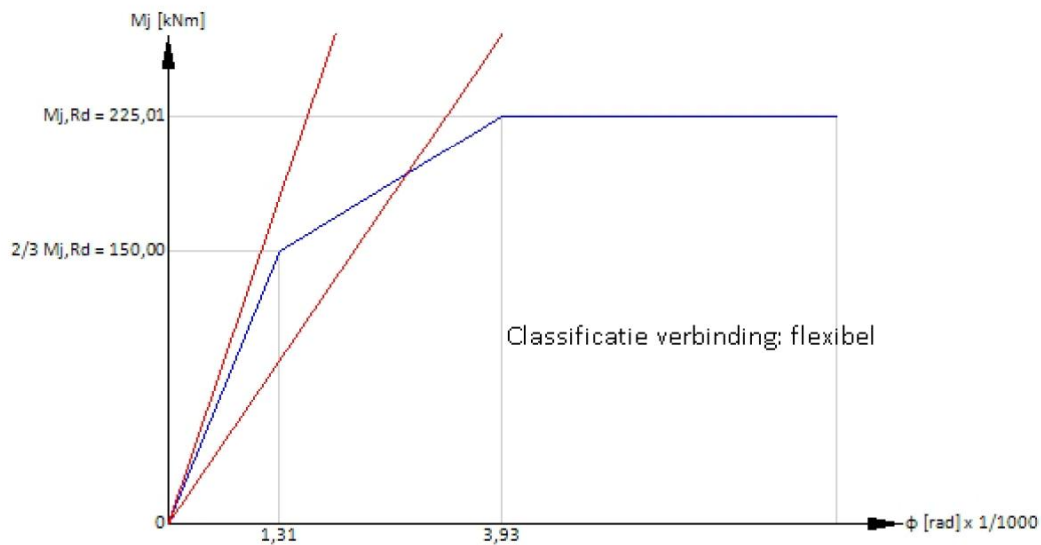
$$k_1 = \frac{0,38 A_{vc}}{\beta z} = \frac{0,38 \times 4272}{1 \times 612} = 2,65 \text{ mm} \quad k_2 = 999999 \text{ mm}$$

$$k_3 = \frac{0,7 b_{\text{eff}} t_w}{d_c} = \frac{0,7 \times 200,1 \times 8,6}{373} = 3,23 \text{ mm} \quad (\text{T6.11})$$

$$S_{j,\text{ini}} = \frac{E z^2}{\frac{1}{k_1} + \frac{1}{k_2} + \frac{1}{k_3}} = \frac{210000 \times 612^2}{\frac{1}{2,65} + \frac{1}{999999} + \frac{1}{3,23}} \cdot 10^{-6} = 114602 \text{ kNm/rad} \quad (6.27)$$

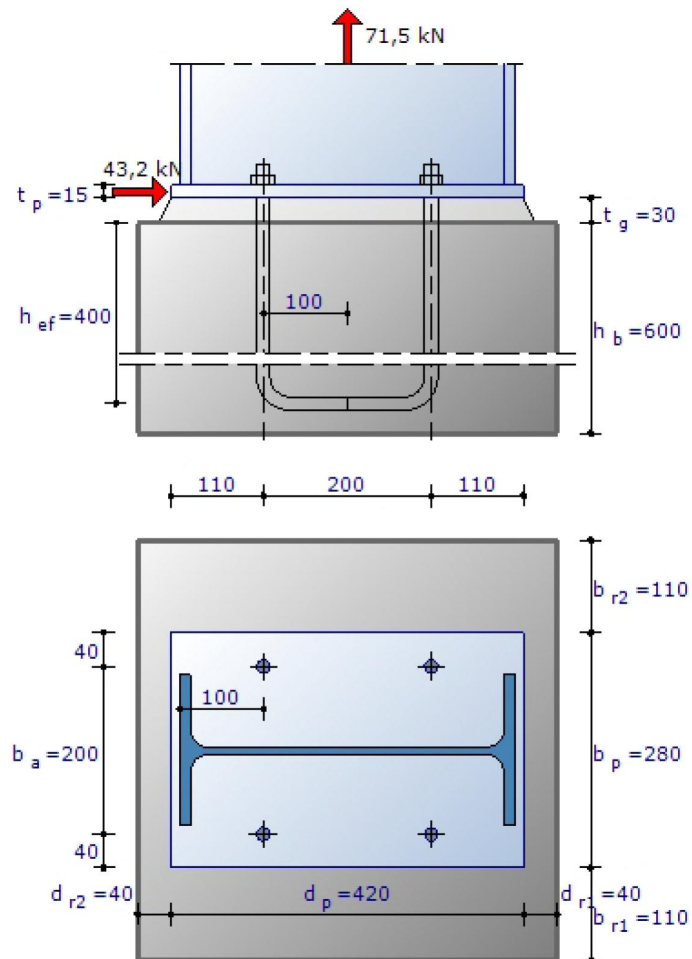
$$S_{j,\text{ini}} < \frac{k_b E I_b}{L_b} = \frac{25 \times 210000 \times 231354950}{8833} = 137509 \text{ kNm/rad} \rightarrow \text{Zone 2: flexibel} \quad (\text{F5.4})$$

$$\phi_1 = \frac{2/3 M_{j,\text{Rd}}}{S_{j,\text{ini}}} = \frac{150,00}{114602} = 1,31 \cdot 10^{-3} \text{ rad} \quad \phi_2 = \frac{M_{j,\text{Rd}}}{\frac{S_{j,\text{ini}}}{\eta}} = \frac{225,01}{\frac{114602}{2}} = 3,93 \cdot 10^{-3} \text{ rad}$$



Te gebruiken rotatiestijfheid in de elastische algemene berekening

Conclusie: Momentverbinding voldoet

3.8. Voetplaatverbinding**INVOERGEGEVENS**

Profiel:

IPE400, sterkteklasse S235

Ankers:

M 16, haakanker, klasse 4.6 gerolde draad

normale gatspeling

 $h_{ef} = 400 \text{ mm}$

Grout:

zand-cement mortel, $t_g = 30 \text{ mm}$

Fundering:

betonsterkteklasse C20/25, gescheurd, betonstaalsoort B500A

 $h_b = 600 \text{ mm}$, $c_{min} = 35 \text{ mm}$

Afmetingen voetplaat:

 $b_p = 280 \text{ mm}$, $d_p = 420 \text{ mm}$, $t_p = 15 \text{ mm}$

Las:

dubbele hoeklas $a = 6 \text{ mm}$

Afstanden van de ankers:

 $b_a = 200 \text{ mm}$, $d_a = 200 \text{ mm}$

Randafstanden van de ankers:

 $r_2 = 40 \text{ mm}$, $r_1 = 110 \text{ mm}$

Belastingen:

 $N_{Ed} = 71,5 \text{ kN}$, $V_{Ed} = 43,2 \text{ kN}$, $M_{Ed} = 0 \text{ kNm}$

BEREKENING

Verbinding belast op druk, buiging en afschuiving

Randcondities

$$d_{r,2} = 40 \text{ mm} < 5 d = 5 \times 16 = 80 \text{ mm} \rightarrow \text{voor trek randeffect}$$

$$d_{r,1} = 40 \text{ mm} < 5 d = 5 \times 16 = 80 \text{ mm} \rightarrow \text{voor trek randeffect}$$

$$b_{r,1} = 110 \text{ mm} \geq 5 d = 5 \times 16 = 80 \text{ mm} \rightarrow \text{voldoet}$$

$$b_{r,2} = 110 \text{ mm} \geq 5 d = 5 \times 16 = 80 \text{ mm} \rightarrow \text{voldoet}$$

Type spanningsverdeling

$$e = M_{Ed} / N_{Ed} = 0 / -71,5 = 0 \text{ m}$$

$$z_I = h_a - t_f = 400 - 13,5 = 386,5 \text{ mm}$$

$$e = 0 \text{ mm} < z_T = 100 \text{ mm} \rightarrow \text{Spanningsverdeling type III}$$

Trekkracht F_T

$$z_T = 100 \text{ mm} \quad z_{III} = 2 z_T = 2 \times 100 = 200 \text{ mm}$$

$$T_{\max} = \frac{1}{2} N_{Ed} + \frac{M_{Ed}}{z_{III}} = \frac{1}{2} \times 71,5 + \frac{0 \times 10^3}{200} = 35,8 \text{ kN}$$

Toetsing voetplaat trekzijde

Ankers binnen de kolomflens

$$m_2 = 79,7 \text{ mm} \quad m = 88,9 \text{ mm} \quad e = 40 \text{ mm} \quad p = 200 \text{ mm}$$

$$\lambda_1 = \frac{m}{m+e} = \frac{88,9}{88,9+40} = 0,690 \quad \lambda_2 = \frac{m_2}{m+e} = \frac{79,7}{88,9+40} = 0,618 \quad \alpha = 4,743$$

$$m_2 < 2m + 0,625e \text{ en } p < 4m + 1,25e \rightarrow \alpha = 4,743$$

$$l_{\text{eff},nc} = \alpha m - (2m + 0,625e) + 0,5p = 318,9 \text{ mm}$$

$$p > \pi m + p \rightarrow l_{\text{eff},cp} = \pi m + p = 479,3 \text{ mm}$$

$$M_{pl,Rd} = \frac{1}{4} l_{\text{eff},1} t^2 f_{yd} = \frac{1}{4} \times 318,9 \times 15^2 \times 235 \times 10^{-6} = 4,216 \text{ kNm}$$

$$F_{T,Rd} = \frac{2 M_{pl,Rd}}{m} = \frac{2 \times 4,216 \times 10^3}{88,9} = 94,8 \text{ kN}$$

$$\frac{T}{F_{T,Rd}} = \frac{35,8}{94,8} = 0,38 \rightarrow \text{OK}$$

Sterkte ankers

Trek

$$T = 35,8 \text{ kN} \rightarrow \text{per anker}$$

$$F_{t,Ed} = 35,8 / 2 = 17,9 \text{ kN}$$

$$F_{t,Rd} = \frac{k_2 f_{ub} A_s}{\gamma_{M2}} = \frac{0,9 \times 400 \times 157}{1,25} \times 10^{-3} = 45,2 \text{ kN}$$

$$\frac{F_{t,Ed}}{F_{t,Rd}} = \frac{17,9}{45,2} = 0,4 \rightarrow \text{OK}$$

...NEN-EN 1993-1-8; tabel 3.4

Splijten ten gevolge van trekkracht op ankers

Splijtkracht in de richting loodrecht op de twee op trek belaste ankers:

$$F_s = 0,5 T = 0,5 \times 35,8 = 17,9 \text{ kN}$$

$$A_{ben} = \frac{F_s}{f_{yd}} = \frac{17875}{435} = 41 \text{ mm}^2$$

$$1\emptyset 12 \rightarrow A_s = 113 \text{ mm}^2$$

De splijtwapening kan door middel van beugels worden aangebracht.

Splijtkracht in de richting evenwijdig op de twee op trek belaste ankers:

$$F_s = 0,25 F_{t,Ed} = 0,25 \times 17,9 = 4,5 \text{ kN}$$

$$A_{ben} = \frac{F_s}{f_{yd}} = \frac{4468,8}{435} = 10 \text{ mm}^2$$

Deze wapeningsdoorsnede moet worden gesuperponeerd bij de doorsnede die al om andere redenen in de lengterichting moet worden aangebracht.

Verankeringslengte

$$\sigma_{sd} = \frac{F_{t,Ed}}{A_b} = \frac{17875}{201} = 88,9 \text{ N/mm}^2$$

zie CUR/Bms-rapport 10 - bldz.85 en 86

$$l_{b,rqd} = \frac{0,79 \emptyset \sigma_{sd}}{f_{ck}^{2/3}} = \frac{0,79 \times 16 \times 88,9}{20^{2/3}} = 153 \text{ mm}$$

$$l_{b,recht} = l_{b,rqd} \eta_2 \alpha_1 \alpha_2 = 153 \times 1 \times 2 \times 0,7 \times 0,7 = 150 \text{ mm}$$

...NEN-EN 1992-1-1; 8.4

Lengte van de bocht moet minimaal 50 mm zijn.

$$l_{b,aanw} = 400 \text{ mm} > l_{b,recht} = 150 \text{ mm}$$

Afschuiving

Door ankers:

$$k_1 = \min \left[2,8 \frac{e_2}{d_0} - 1,7 ; 2,5 \right] = \min \left[2,8 \times \frac{40}{18} - 1,7 ; 2,5 \right] = 2,5$$

$$\alpha_d = \frac{e_1}{3 d_0} = \frac{110}{3 \times 18} = 2,037$$

$$\alpha_b = \min \left[\alpha_d ; \frac{f_{ub}}{f_u} ; 1,0 \right] = \min \left[2,037 ; \frac{400}{360} ; 1,0 \right] = 1$$

$$F_{1,vb,Rd} = \frac{k_1 \alpha_b f_u d_t}{\gamma_{M2}} = \frac{2,5 \times 1 \times 360 \times 16 \times 15}{1,25 \times 10^3} = 172,8 \text{ kN}$$

...NEN-EN 1993-1-8; tabel 3.4

$$\alpha_b = 0,44 - 0,0003 f_{yb} = 0,44 - 0,0003 \times 240 = 0,368$$

$$F_{2,vb,Rd} = \frac{\alpha_b f_{ub} A_s}{\gamma_{Mb}} = \frac{0,368 \times 400 \times 157}{1,25 \times 10^3} = 18,5 \text{ kN}$$

...NEN-EN 1993-1-8; 6.2.2(7)

$$F_{v,Rd} = F_{f,Rd} + n F_{vb,Rd} = 0 + 4 \times 18,5 = 74 \text{ kN}$$

...NEN-EN 1993-1-8 (6.3)

$$\frac{V_{Ed}}{F_{v,Rd}} = \frac{43,2}{74} = 0,58 \rightarrow \text{OK}$$

Randcondities afschuiving

$$c_{dr,2} = 150 \text{ mm} < 60 d = 60 \times 16 = 960 \text{ mm} \rightarrow \text{voor afschuiving randeffect}$$

$$c_{dr,1} = 150 \text{ mm} < 60 d = 60 \times 16 = 960 \text{ mm} \rightarrow \text{voor afschuiving randeffect}$$

$$c_{br,1} = 150 \text{ mm} < 60 d = 60 \times 16 = 960 \text{ mm} \rightarrow \text{voor afschuiving randeffect}$$

$$c_{br,2} = 150 \text{ mm} < 60 d = 60 \times 16 = 960 \text{ mm} \rightarrow \text{voor afschuiving randeffect}$$

Wapening voor opnemen afschuifkracht

$$e_s = t_p / 2 + t_g + c + \emptyset / 2 = 15 / 2 + 30 + 35 + 12 / 2 = 79 \text{ mm}$$

$$d = 2 c_1 = 2 \times 150 = 300 \text{ mm}$$

$$z = 0,8 d = 0,8 \times 300 = 240 \text{ mm}$$

$$N_{Ed,re} = \left(\frac{e_s}{z} + 1 \right) V_{Ed} = \left(\frac{79}{240} + 1 \right) \times 43,2 = 57,33 \text{ kN}$$

$$A_{ben} = \frac{N_{Ed,re}}{f_{yd}} = \frac{57,3}{435} = 132 \text{ mm}^2$$

→ Om de afschuifkracht in te leiden moet t.p.v. de ankers ophangwapening worden toegepast!

De ophangwapening kan door middel van haarspelden worden aangebracht.

$$\text{haarspelden } 1\emptyset 12 \rightarrow A_s = 226 \text{ mm}^2$$

$$\alpha_2 = 1 - \frac{0,15 (c - \emptyset)}{\emptyset} = 1 - \frac{0,15 (35 - 12)}{12} = 0,71$$

$$l_{b,rqd} = \frac{\alpha_1 \alpha_2 0,77 \emptyset \sigma_{sd}}{f_{ck}^{2/3}} = \frac{1 \times 0,71 \times 0,77 \times 12 \times 253}{20^{2/3}} = 226 \text{ mm} \quad \dots \text{NEN-EN 1992-1-1 (8.3)}$$

Bepaling van de hoeklassen voor flens en lijf

$$F_{t,max,Ed} = \frac{|N_{Ed}|}{2} + \frac{|M_{Ed}|}{h - t} = \frac{|-71,5|}{2} + \frac{|0 \times 10^3|}{400 - 14} = 35,75 \text{ kN}$$

$$\text{statisch bepaald} \rightarrow \sigma_{Ed} = \frac{F_{t,max,Ed}}{A_f} = \frac{35,75 \times 10^3}{2430} = 14,7 \text{ N/mm}^2$$

$$\tau_{f,Ed} = \frac{V_{y,Ed}}{2 A_f} = 0 \text{ N/mm}^2$$

$$\tau_{w,Ed} = \frac{V_{z,Ed}}{A_w} = \frac{43,2 \times 10^3}{3208} = 13,5 \text{ N/mm}^2$$

$$a_f \geq \beta_w \gamma_{M2} \frac{\sqrt{2 \sigma_{Ed}^2 + 3 \tau_{f,Ed}^2} t_f}{f_u} \frac{1}{2} = 0,8 \times 1,25 \times \frac{\sqrt{2 \times 14,7^2 + 3 \times 0^2}}{360} \frac{14}{2} = 0,4 \text{ mm}$$

$$\rightarrow a_f = 3 \text{ mm}$$

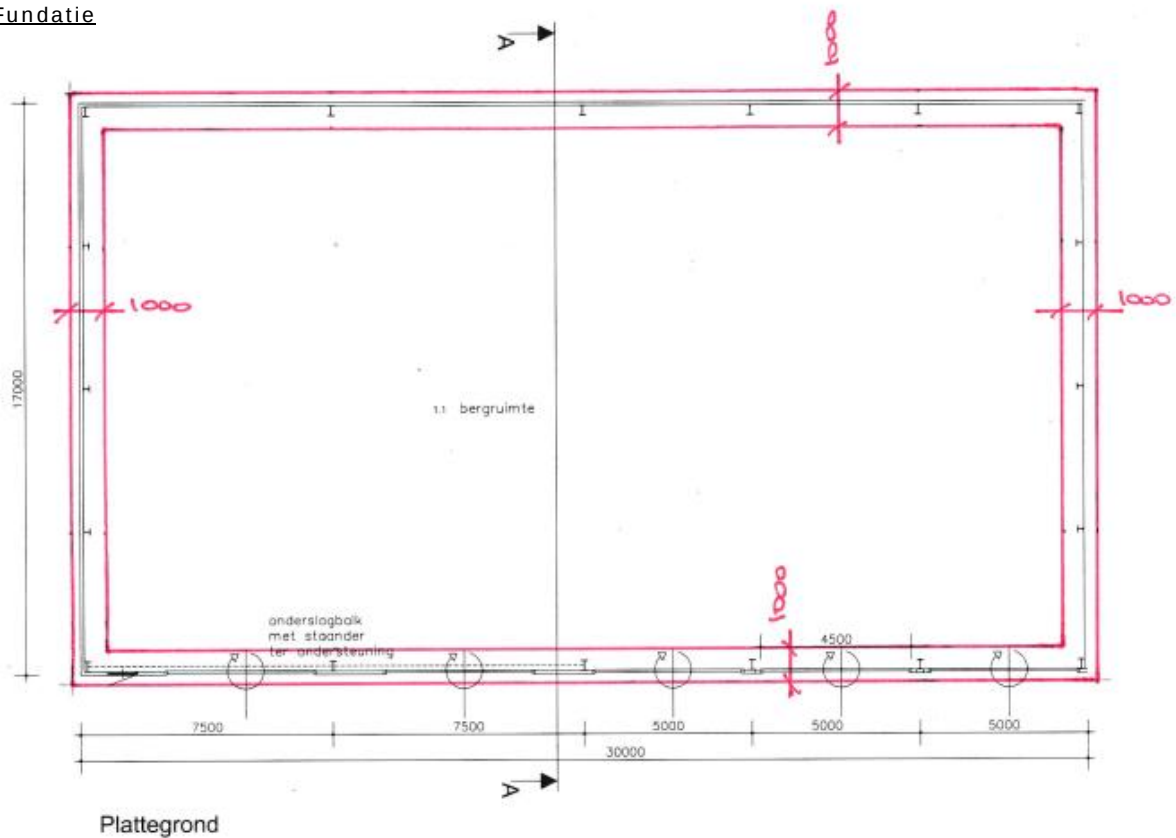
...NEN-EN 1993-1-8; 4.5.2(2)

$$a_w \geq \beta_w \gamma_{M2} \frac{\sqrt{2 \sigma_{Ed}^2 + 3 \tau_{w,Ed}^2} t_w}{f_u} \frac{1}{2} = 0,8 \times 1,25 \times \frac{\sqrt{2 \times 14,7^2 + 3 \times 13,5^2}}{360} \frac{9}{2} = 0,2 \text{ mm}$$

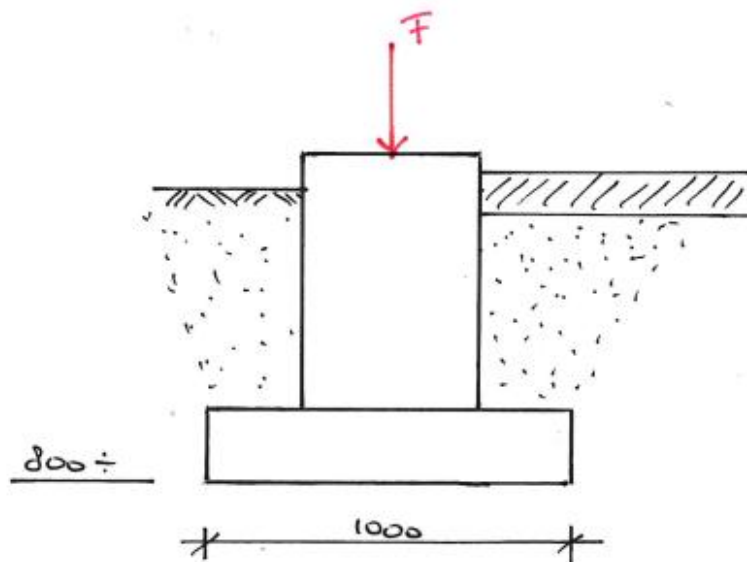
$$\rightarrow a_w = 3 \text{ mm}$$

...NEN-EN 1993-1-8; 4.5.2(2)

Conclusie : Kolomvoetplaatverbinding voldoet.

4. Fundatie4.1. Verticale neerwaartse belasting

Fundering 1000x200 [C20/25]

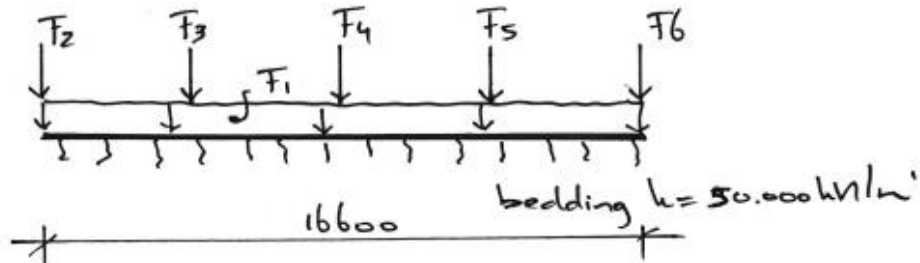


$$\begin{aligned}
 F: \quad G_k &= \text{uit staalconstructie} & &= 17,4 \text{ kN} \\
 Q_k &= \text{wind} & &= 60,2 \text{ kN}
 \end{aligned}$$

BEREKENING DRAAGVERMOGEN POEREN/STROKEN VOLGENS NEN 9997-1						
Project	:	Bedrijfsgebouw Drempt	Code:	:	180090	
Onderdeel	:	strook zijwanden	Grondonderzoek:	:		
Toelichting	:		Sondering:	:		
INVOERGEGEVENS						
b'	=	1,00 m	c' _{gem;rep}	=	0,0 kN/m ²	
l'	=	0,00 m	b	=	graden (helling talud)	
j' _{gem;rep}	=	28,2 graden	a	=	graden (helling onderkant)	
g _{gem} boven fund.niveau	=	18,0 kN/m ³				
gr.dekking d:	=	0,60 m	V _(g)	=	17,4 kN	
S' _{v;rep}	=	10,8 kN/m ²	V _(q)	=	60,2 kN	
			H	=	0,9 kN	
			factor	=	1,35 belastingfactor hor.kracht	
g' _{gem;d} onder fund. niveau	=	8,2 kN/m ³				
REKENWAARDEN						
j' _{gem;d}	=	25,0 graden	V _d	=	100 kN	
	=	0,4 radialen	H _d	=	1 kN	
S' _{v;d}	=	9,8 kN/m ²	c' _{gem;d}	=	0 kN/m ²	
g' _{gem;d} onder fund. niveau	=	8,18 kN/m ³				
TOELICHTING						
b'	=	effectieve breedte funderingselement				
l'	=	effectieve lengte funderingselement				
j' _{gem}	=	gewogen gemiddelde van inwendige wrijvingshoek (partiële factor tan j': 1,15)				
S' _v	=	gewicht gronddekking (partiële factor: 1,1)				
g _{gem}	=	gewogen gemiddelde van het effectief volumegewicht van de grond (partiële factor: 1,1)				
c' _{gem}	=	gewogen gemiddelde van cohesie (partiële factor: 1,6)				
b	=	taludhelling				
V _(g)	=	het blijvend deel van de representatieve verticale belasting op het aanlegniveau				
V _(q)	=	het veranderlijke deel van de representatieve verticale belasting op het aanlegniveau				
H	=	totale representatieve horizontale belasting op aanlegniveau in de richting evenwijdig aan de funderingsbreedte				
V _d	=	rekenwaarde van de verticale belasting op aanlegniveau (1.2*V _g + 1.35*V _q)				
H _d	=	rekenwaarde van de horizontale belasting op aanlegniveau				
BEREKENING REKENWAARDE DRAAGVERMOGEN (R_d)						
factor		N(j)	s (vorm)	i (helling)	l (talud) of b (onderkant)	
N _q , s _q , i _q , l _q , b _q	=	10,67	1,00	0,97	1,00	
N _c , s _c , i _c , l _c , b _c	=	20,74	1,00	0,97	1,00	
N _g , s _g , i _g , l _g , b _g	=	9,03	1,00	0,96	1,00	
S' _{max;d}	=	S' _{v;z;d} *N _q *s _q *i _q *l _q *b _q +c' _{gem;d} *N _c *s _c *i _c *l _c *b _c +0,5*g' _{gem;d} *b*N _g *s _g *i _g *l _g *b _g				
	=	102	+	0	+	36
	=	138 kN/m ²				
A'	=	1,00 m ²				
R _d	=	138 kN				
V _d <= R _d ® <i>voldoet</i>						

4.2. Verticale opwaartse belasting

Strook tpv Oostgevel:



$$\begin{aligned}
 F_1: \quad g_k &= \text{eg. fund. strook } 1,0 \times 0,2 \times 25 = 5,0 \text{ kN/m} \\
 &\quad \text{grond op fund. } 0,6 \times 1,35 \times 18 = \underline{\underline{14,6 \text{ kN/m}}} + \\
 &\quad \Sigma g_k = 19,6 \text{ kN/m}
 \end{aligned}$$

$$q_k = -$$

$$\begin{aligned}
 F_2: \quad g_k &= \text{eg. staalconstructie} &= 1,7 \text{ kN} \\
 q_k &= \text{wind} &= 2,6 \text{ kN}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F_3: \quad g_k &= \text{eg. staalconstructie} &= 17,4 \text{ kN} \\
 q_k &= \text{wind} &= 60,2 \text{ kN}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F_4: \quad g_k &= \text{eg. staalconstructie} &= 5,0 \text{ kN} \\
 q_k &= \text{wind} &= -3,2 \text{ kN}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F_5: \quad g_k &= \text{eg. staalconstructie} &= -0,0 \text{ kN} \\
 q_k &= \text{wind} &= -46,6 \text{ kN}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F_6: \quad g_k &= \text{eg. staalconstructie} &= 2,5 \text{ kN} \\
 q_k &= \text{wind} &= 5,4 \text{ kN}
 \end{aligned}$$

Technosoft Liggers release 6.25c**8 feb 2018**

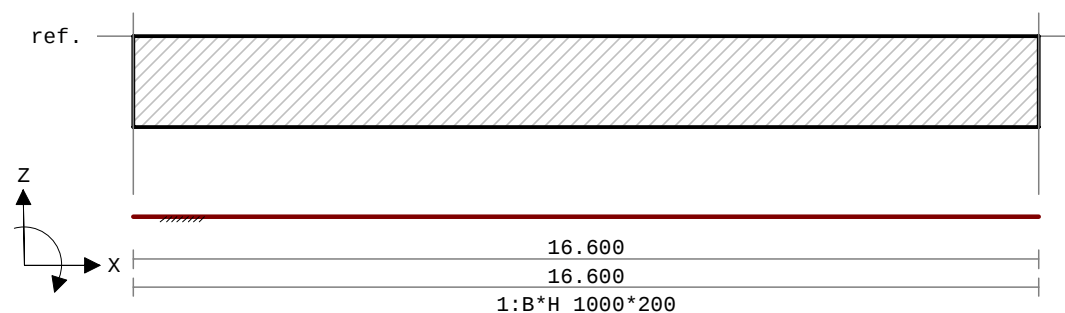
Project.....: -
 Onderdeel.....:
 Constructeur.: Enrico
 Opdrachtgever:
 Dimensies.....: kN/m/rad
 Datum.....: 08/02/2018
 Bestand.....: Z:\2018\180090_Nieuwbouw bedrijfsgebouw te Drempt_BPC\Berekening\
 strokenfundering opwaartse belasting.dlw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

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

GEOMETRIE

Ligger:1

**VELDLENGTEN**

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	16.600	16.600

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	C20/25	7480	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Omschrijving	Cement	Kruipfac.
1	C20/25	N	3.01

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 1000*200	1:C20/25	2.0000e+05	6.6667e+08	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	1000	200	100.0	0:RH				

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	16.600	16.600	1:B*H 1000*200	0.000	1:B*H 1000*200	0.000
sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]	
1	0.000	16.600	16.600	1:Vast	50000	1000	

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 1000*200



BELASTINGGEVALLEN

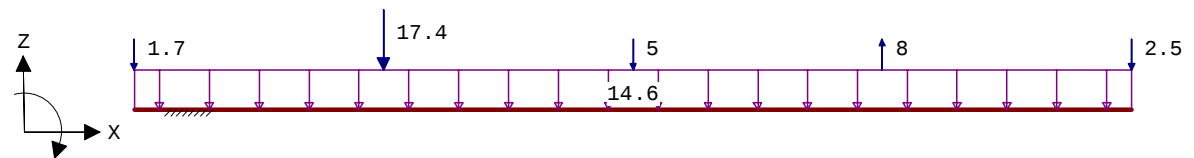
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y_0	y_1	y_2	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.00	0.20	0.00	0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk	8 Wind van links overdruk A

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

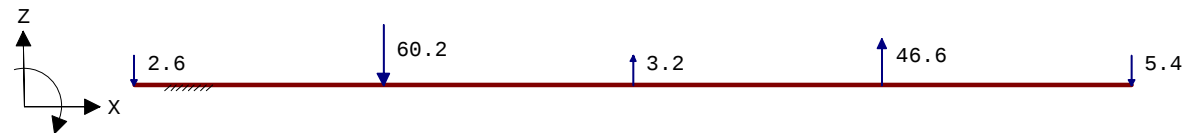
**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last	Ref.	Type	Omschrijving	$q_1/p/m$	q_2	psi	Afstand	Lengte
1		1:q-last		-14.600	-14.600		0.000	16.600
2		8:Puntlast		-1.700			0.000	
3		8:Puntlast		-17.400			4.150	
4		8:Puntlast		-5.000			8.300	
5		8:Puntlast		8.000			12.450	
6		8:Puntlast		-2.500			16.600	
0.00 :				(absoluut) grootste som reacties				
-343.96 :				(absoluut) grootste som belastingen				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last	Ref.	Type	Omschrijving	$q_1/p/m$	q_2	psi	Afstand	Lengte
1		8:Puntlast		-2.600			0.000	
2		8:Puntlast		-60.200			4.150	
3		8:Puntlast		3.200			8.300	
4		8:Puntlast		46.600			12.450	
5		8:Puntlast		-5.400			16.600	
0.00 :				(absoluut) grootste som reacties				
-18.40 :				(absoluut) grootste som belastingen				

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. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,2}$
5	Kar. 1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 $Q_{k,2}$
6	Quas. 1.00 $G_{k,1}$
7	Freq. 1.00 $G_{k,1}$
8	Freq. 1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 $y_1 Q_{k,2}$
9	Blij. 1.00 $G_{k,1}$

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

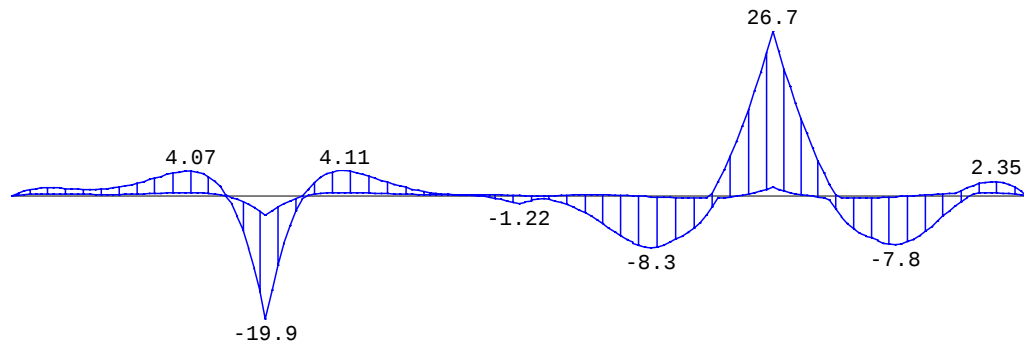
BC Velden met gunstige werking

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

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

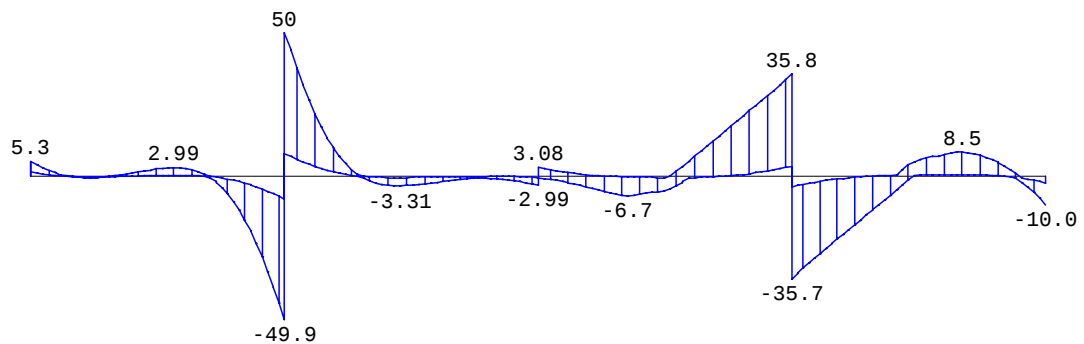
MOMENTEN

Ligger:1 Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN

Ligger:1 Fundamentele combinatie



VELDWAARDEN

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Veld	Pos.	Grondspan. [N/mm2]		Dwarskr		Moment	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.
1	0.000	0.022	0.035	1.53	5.35	0.00	0.00
1	0.586					0.39	
1	0.612			0.00			
1	0.662				0.00		
1	0.684						1.33
1	0.976			-0.47			
1	1.074				-0.20		
1	1.270				-0.00		1.13
1	1.552			0.00			
1	1.562					0.27	
1	1.660	0.014					
1	1.758		0.023				
1	2.344			0.42	2.99		
1	2.852			0.00			
1	2.921				0.00		
1	2.929					0.63	4.07
1	3.320	0.022	0.051	-8.81	-1.38	0.38	2.47
1	3.320	0.022	0.051	-8.81	-1.38	0.38	2.47
1	3.507					0.00	
1	3.557						0.00
1	4.150	0.027	0.084	-49.99	-7.82	-19.90	-3.12
1	4.150	0.027	0.084	7.84	50.07	-19.90	-3.12
1	4.754						0.00
1	4.821					0.00	
1	5.367			0.00			
1	5.440				0.00		
1	5.445					0.66	4.11
1	5.943				-0.41		
1	6.042			-3.31			
1	6.441		0.023				
1	6.640	0.015	0.023	-2.06	-0.20	0.29	0.93
1	6.640	0.015	0.023	-2.06	-0.20	0.29	0.93
1	6.933				-0.16		
1	7.324			-0.45	-0.31		
1	7.616						0.17
1	7.634				0.00		
1	7.639					0.00	
1	7.714				0.03		
1	7.857				0.00		
1	7.909						0.18
1	8.300		0.028	-3.00	-0.45	-1.22	
1	8.300		0.028	-0.44	3.08	-1.22	
1	8.398	0.020					0.02
1	8.593						0.04
1	8.691					-0.33	
1	8.771						0.00
1	8.886						-0.03
1	8.917						0.00
1	9.179		0.026				
1	9.463				0.00		
1	9.472		0.026				0.23
1	9.765			-6.70			
1	9.960	0.013	0.024	-6.40	-0.29	-6.42	0.12

VELDWAARDEN

Ligger:1 Fundamentele combinatie

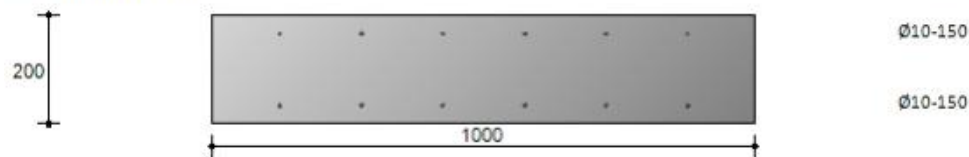
Veld	Pos.	Grondspan. [N/mm2]		Dwarskr		Moment	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.
1	9.960	0.013	0.024	-6.40	-0.29	-6.42	0.12
1	10.237						0.00
1	10.358				-0.37		
1	10.449				0.00		
1	10.458					-8.33	
1	11.251			0.00			
1	11.255						-0.29
1	11.392						0.00
1	11.836					0.00	
1	12.450		0.018	3.59	35.80	1.42	26.74
1	12.450		0.018	-35.75	-3.61	1.42	26.74
1	13.051					0.00	
1	13.280		0.021	-20.29	-0.64	-0.28	3.82
1	13.280		0.021	-20.29	-0.64	-0.28	3.82
1	13.513						0.00
1	13.671						-0.32
1	13.675				0.00		
1	14.430			0.00			
1	14.452					-7.85	
1	14.681						0.00
1	15.233			0.55	8.47		
1	15.656					0.00	
1	15.968			0.00			
1	16.014					0.58	
1	16.112						2.35
1	16.175				0.00		
1	16.600	0.023	0.047	-9.99	-2.25	-0.00	0.00

4.3. Wapening funderingsstroken

Wapening Ø10-150 b/o [B500]

Het maximale moment wat optreedt in de funderingsstrook bedraagt 26,7kNm (rekenwaarde).

Gevolgklasse : CC1

BETONDOORSNEDE: Betonddoorsnede**INVOERGEGEVENS****Betonddoorsnede**

Elementtype	Plaat	Constructieklasse S4
Prefab	nee	
Betonsterkteklasse	C20/25	Kruipcoëfficiënt 2,36
Betonstaalsoort	B500B	
Korrel diameter	31,5 mm	
	Bovenzijde	Onderzijde
Milieuklassen	XC4	XC4
Betonoppervlak	Controleerbaar	Controleerbaar
ΔC_{dev}	5 mm	
Dekking	30 mm	30 mm
Nominale dekking c_{nom}	30 mm	30 mm
		EN 1992-1-1 (4.1)
N_{Ed}	0 kN	
M_{Ed}	-26,7 kNm	
V_{Ed}	50 kN	
T_{Ed}	0 kNm	
N_k	0 kN	
M_k	15 kNm	

BEREKENING volgens Eurocode 2

Gehanteerde normen: : NEN EN 1992-1-1 + C2:2011/NB:2011 (nl)

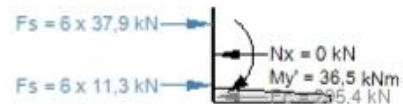
Hoofdstuk 6 Uiterste grenstoestanden (UGT)**6.1 Buiging met of zonder normaalkracht**

$$M_{Ed} = -26,70 \text{ kNm} < M_{Rd} = -36,54 \text{ kNm} \quad (\text{u.c.}=0,73)$$

$$x_{u,max} = \frac{\delta - k_1}{k_2} d = \frac{1 - \frac{435}{500 + 435}}{1,00} d = 0,535 \times 135,2 = 72,3 \text{ mm} \quad \dots(5.10a)$$

$$x_u = 29,5 \text{ mm} < x_{u,max} = 72,3 \text{ mm}$$

Doorsnedeberkening

 $\epsilon_c = \epsilon_{cu3}$ 

Hoek buigingsas en neutrale lijn $\alpha = 0,000^\circ$; $x_u = 29,5 \text{ mm}$; $d = 135,2 \text{ mm}$
 Zwaartepunt doorsnede $y' = 0,0$ $z' = -100,0$ ($y = 0,0$ $z = 0,0$)

y' [mm]	z' [mm]	Wap.	A_s [mm ²]	$\Delta\epsilon$ [o/oo]	σ_c [N/mm ²]	$\Delta\sigma_s$ [N/mm ²]
75,0	-35,0	1Ø10	87	16,050		434,8
225,0	-35,0	1Ø10	87	16,050		434,8
375,0	-35,0	1Ø10	87	16,050		434,8
-375,0	-35,0	1Ø10	87	16,050		434,8
-225,0	-35,0	1Ø10	87	16,050		434,8
-75,0	-35,0	1Ø10	87	16,050		434,8
75,0	-165,0	1Ø10	87	0,647		129,4
225,0	-165,0	1Ø10	87	0,647		129,4
375,0	-165,0	1Ø10	87	0,647		129,4
-375,0	-165,0	1Ø10	87	0,647		129,4
-225,0	-165,0	1Ø10	87	0,647		129,4
-75,0	-165,0	1Ø10	87	0,647		129,4
0,0	-200,0			-3,500	-13,3	

y'	z'	F _c	F _s	dy'	dz'	F	F.dy'	F.dz'
[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kN]	[kNm]	[kNm]
75,0	-35,0		37,9	75,0	65,0	37,9	2,8	2,5
225,0	-35,0		37,9	225,0	65,0	37,9	8,5	2,5
375,0	-35,0		37,9	375,0	65,0	37,9	14,2	2,5
-375,0	-35,0		37,9	-375,0	65,0	37,9	-14,2	2,5
-225,0	-35,0		37,9	-225,0	65,0	37,9	-8,5	2,5
-75,0	-35,0		37,9	-75,0	65,0	37,9	-2,8	2,5
75,0	-165,0		11,3	75,0	-65,0	11,3	0,8	-0,7
225,0	-165,0		11,3	225,0	-65,0	11,3	2,5	-0,7
375,0	-165,0		11,3	375,0	-65,0	11,3	4,2	-0,7
-375,0	-165,0		11,3	-375,0	-65,0	11,3	-4,2	-0,7
-225,0	-165,0		11,3	-225,0	-65,0	11,3	-2,5	-0,7
-75,0	-165,0		11,3	-75,0	-65,0	11,3	-0,8	-0,7
0,0	-188,5	-295,4		0,0	-88,5	-295,4	0,0	26,1
totaal:						0,0	0,0	36,5

6.2 Dwarskracht / 6.3 Wringing

$$V_{Ed} = 50,00 \text{ kN} \quad T_{Ed} = 0,00 \text{ kNm}$$

$$k = 1 + \sqrt{\frac{200}{d}} = 1 + \sqrt{\frac{200}{165}} = 2 \leq 2,0$$

$$\rho_l = A_{sl} / (b_w d) = 524 / (1000 \times 165) = 0,003 < 0,02$$

$$V_{Rd,c} = [C_{Rd,c} k (100 \rho_l f_{ck})^{1/3} + k_1 \sigma_{cp}] b_w d = \dots(6.2.a)$$

$$= [0,12 \times 2 \times (100 \times 0,003 \times 20)^{1/3} + 0,15 \times 0] \times 1000 \times 165 = 73,318 \text{ kN}$$

$$v_{min} = 0,035 k^{3/2} f_{ck}^{1/2} = 0,035 \times 2^{3/2} \times 20^{1/2} = 0,443 \text{ MPa} \dots(6.3N)$$

$$V_{Rd,c} = (v_{min} + k_1 \sigma_{cp}) b_w d = (0,443 + 0,15 \times 0) \times 1000 \times 165 = 73,05 \text{ kN} \dots(6.2.b)$$

$$A = b h = 1000 \times 200 = 200000 \text{ mm}^2$$

$$u = 2 b + 2 h = 2 \times 1000 + 2 \times 200 = 2400 \text{ mm}$$

$$t_{ef,l} = A / u = 200000 / 2400 = 83 \text{ mm}$$

$$A_k = (b - \frac{1}{2} t_{ef,l} - \frac{1}{2} t_{ef,l}) (h - \frac{1}{2} t_{ef,l} - \frac{1}{2} t_{ef,l}) =$$

$$= (1000 - \frac{1}{2} \times 83 - \frac{1}{2} \times 83) \times (200 - \frac{1}{2} \times 83 - \frac{1}{2} \times 83) = 106944 \text{ mm}^2$$

$$T_{Rd,c} = 2 A_k \tau_{T,l} t_{ef,l} = 2 \times 106944 \times 1,03 \times 83 = 18,386 \text{ kNm} \dots(6.26)$$

$$\frac{T_{Ed}}{T_{Rd,c}} + \frac{V_{Ed}}{V_{Rd,c}} = \frac{0}{18,386} + \frac{50}{73,318} = 0,68 < 1,00 \dots(6.31)$$

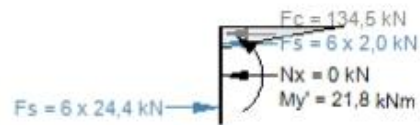
Hoofdstuk 7 Bruikbaarheidsgrenstoestanden (BGT)

7.3.3 Scheurbeheersing zonder directe berekening

$$M_k = 15,00 \text{ kNm} < M_{Rk} = 21,75 \text{ kNm} \quad (u.c.=0,69)$$

$$\sigma_s = 280 \text{ N/mm}^2 \quad w_k = 0,3 \text{ mm} \rightarrow s_{max} = 150 \text{ mm} \dots(\text{Tabel 7.3N})$$

$$s_{prov} = 150 \text{ mm} \leq s_{max} = 150 \text{ mm}$$

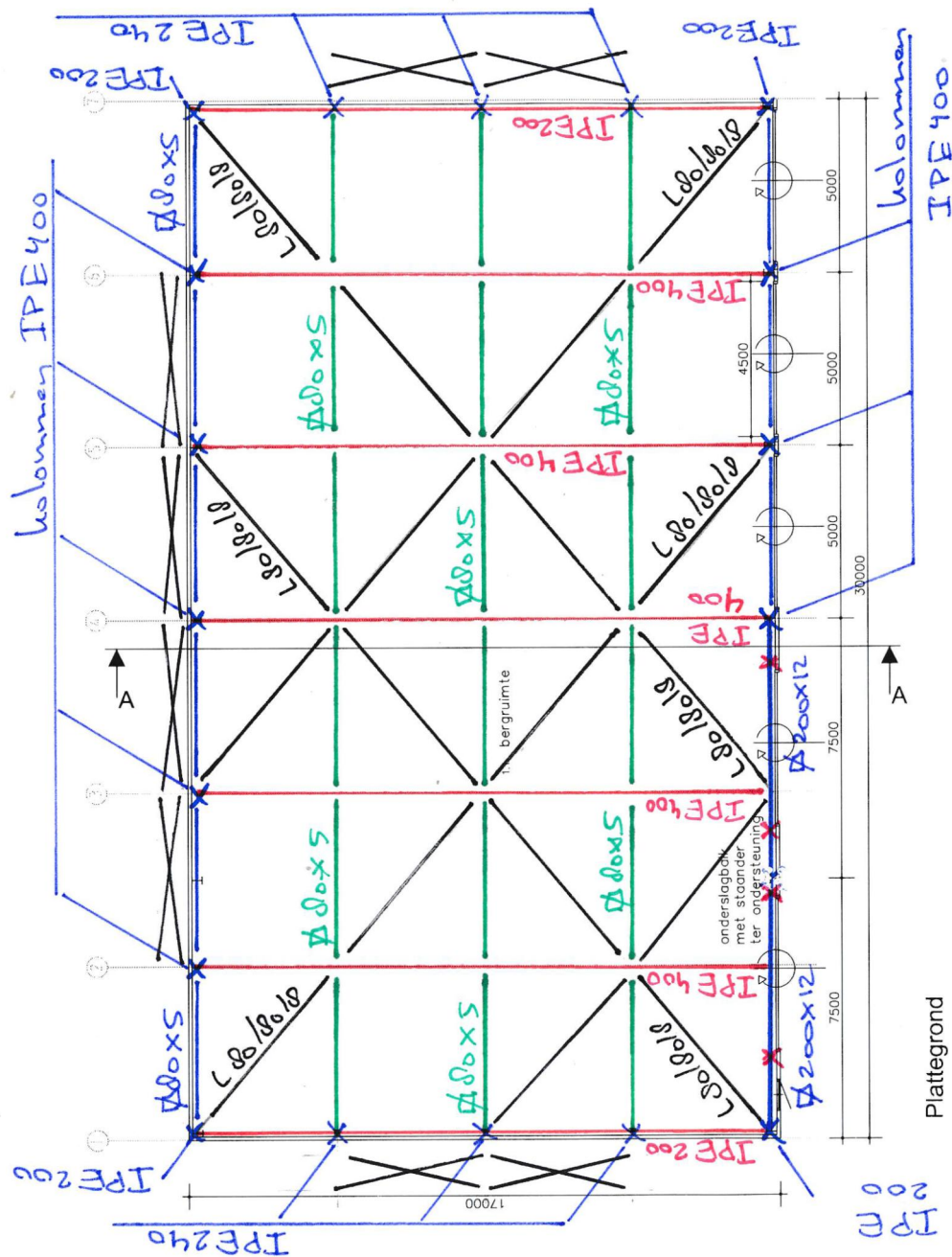
Doorsnedeberkening

Hoek buigingsas en neutrale lijn $\alpha = 0,000^\circ$; $x_u = 44,9$ mm; $d = 165,0$ mm
 Zwaartepunt doorsnede $y' = 0,0$ $z' = -100,0$ ($y = 0,0$ $z = 0,0$)

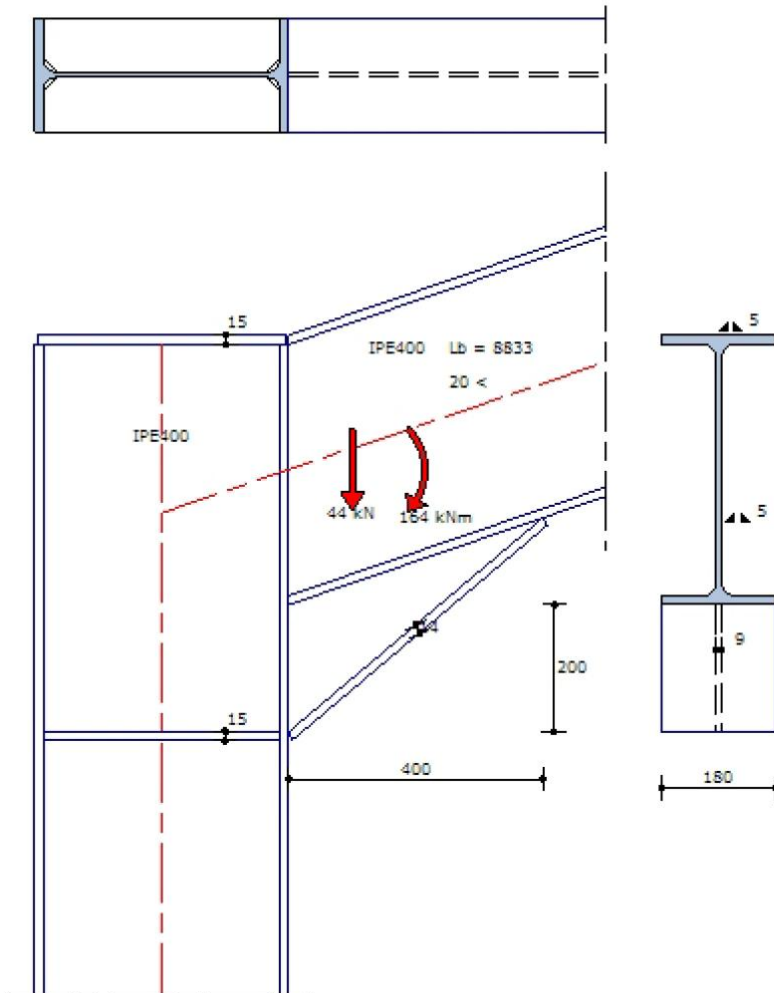
y' [mm]	z' [mm]	Wap.	A_s [mm ²]	$\Delta\varepsilon$ [o/oo]	σ_c [N/mm ²]	$\Delta\sigma_s$ [N/mm ²]
0,0	0,0			-0,524	-6,0	
225,0	-35,0	1Ø10	87	-0,116		-23,2
375,0	-35,0	1Ø10	87	-0,116		-23,2
-375,0	-35,0	1Ø10	87	-0,116		-23,2
-225,0	-35,0	1Ø10	87	-0,116		-23,2
-75,0	-35,0	1Ø10	87	-0,116		-23,2
75,0	-35,0	1Ø10	87	-0,116		-23,2
225,0	-165,0	1Ø10	87	1,400		280,0
375,0	-165,0	1Ø10	87	1,400		280,0
-375,0	-165,0	1Ø10	87	1,400		280,0
-225,0	-165,0	1Ø10	87	1,400		280,0
-75,0	-165,0	1Ø10	87	1,400		280,0
75,0	-165,0	1Ø10	87	1,400		280,0

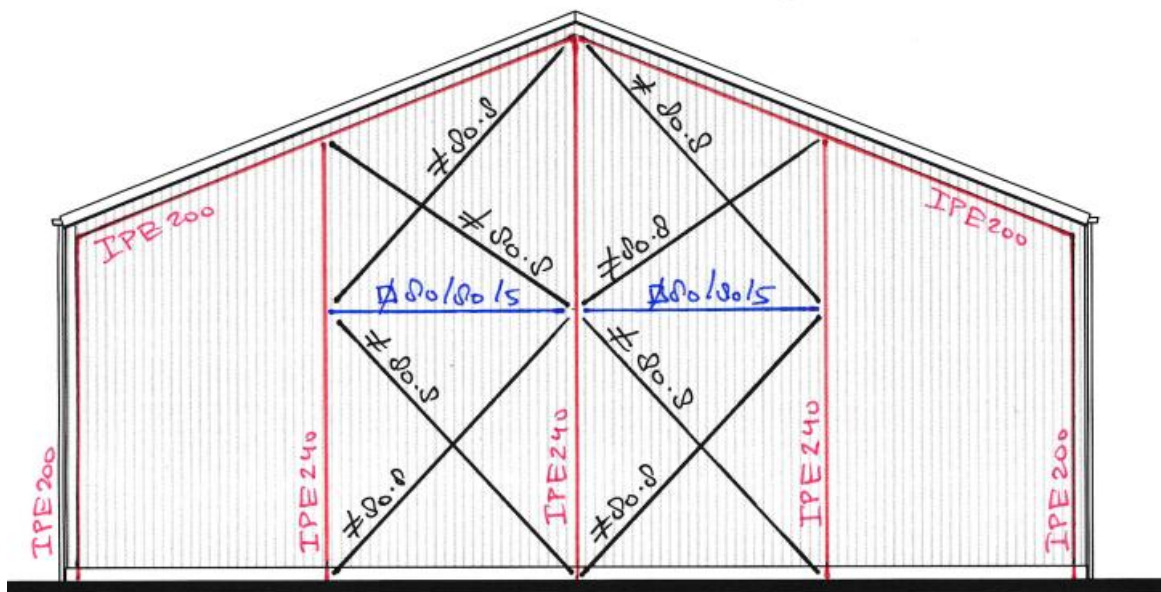
y' [mm]	z' [mm]	F_c [kN]	F_s [kN]	dy' [mm]	dz' [mm]	F [kN]	$F \cdot dy'$ [kNm]	$F \cdot dz'$ [kNm]
0,0	-15,0	-134,5		0,0	85,0	-134,5	0,0	-11,4
225,0	-35,0		-2,0	225,0	65,0	-2,0	-0,5	-0,1
375,0	-35,0		-2,0	375,0	65,0	-2,0	-0,8	-0,1
-375,0	-35,0		-2,0	-375,0	65,0	-2,0	0,8	-0,1
-225,0	-35,0		-2,0	-225,0	65,0	-2,0	0,5	-0,1
-75,0	-35,0		-2,0	-75,0	65,0	-2,0	0,2	-0,1
75,0	-35,0		-2,0	75,0	65,0	-2,0	-0,2	-0,1
225,0	-165,0		24,4	225,0	-65,0	24,4	5,5	-1,6
375,0	-165,0		24,4	375,0	-65,0	24,4	9,2	-1,6
-375,0	-165,0		24,4	-375,0	-65,0	24,4	-9,2	-1,6
-225,0	-165,0		24,4	-225,0	-65,0	24,4	-5,5	-1,6
-75,0	-165,0		24,4	-75,0	-65,0	24,4	-1,8	-1,6
75,0	-165,0		24,4	75,0	-65,0	24,4	1,8	-1,6
totaal:						0,0	0,0	-21,8

Conclusie: Doorsnede voldoet

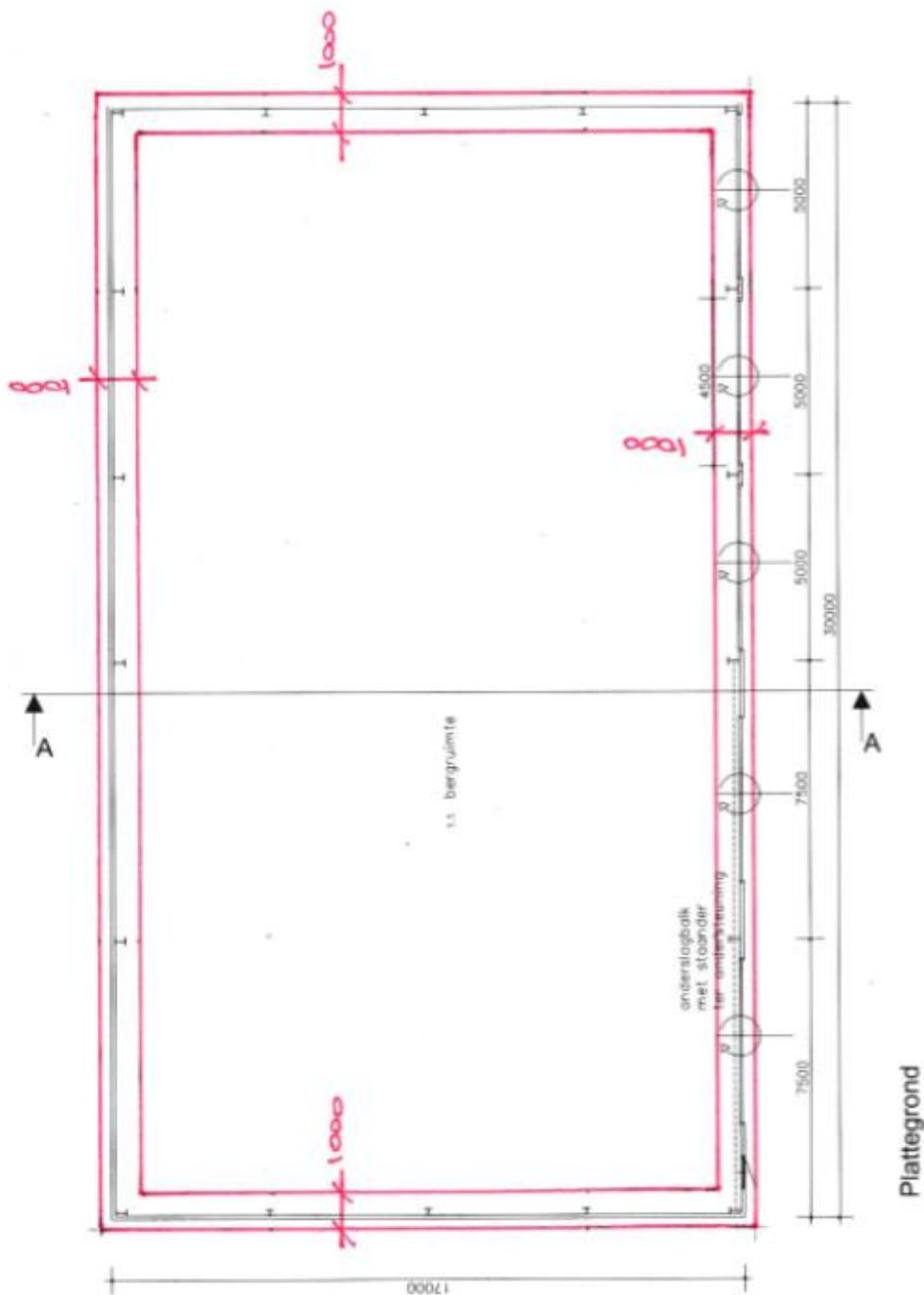
BIJLAGE A: Overzicht constructie

x = kolom vwp 240
 — = windverband gevel ≠ 80.8

MOMENTVERBINDING: Momentverbinding**INVOERGEGEVENS**



Westgevel



Het aanlegniveau van de fundering dient vorstvrij te zijn en derhalve minimaal 800mm beneden het toekomstige maaiveld te liggen.

Er dient gefundeerd te worden op de draagkrachtige ondergrond (conusweerstand min. 4 N/mm² op 50 cm diepte) waarbij geroerde, vervuilde en humeuze lagen moeten worden verwijderd. Indien het ontgravniveau lager ligt dan het aanlegniveau van de fundering dient een grondverbetering te worden aangebracht. Deze dient vanaf de onderzijde van de fundering onder 45° uit te lopen tot nivo ontgraving.

De grondverbetering dient te worden uitgevoerd met schoon en goed te verdichten zand met een vochtpercentage van ca. 10% in lagen van maximaal 30cm. Elke laag dient in 4 gangen te worden verdicht met behulp van een trilplaat met een gewicht van 300 à 400kg. De grondverbetering dient te worden gecontroleerd met behulp van een handsondeerapparaat waarbij de conusweerstand gelijkmatig met de diepte toeneemt en op ca. 50cm diepte 4N/mm² bedraagt, waarna verder oplopend. De grondwaterstand dient ten tijde van de grondverbetering ten minste 50cm beneden het ontgravniveau te liggen.

BIJLAGE B: In- en uitvoer 3D model

Bestand :.....Berekening\staalconstructie hal.xfr3

1.Invoergegevens**1.1 KNOPEN**

Knoop- nummer	Coördinaten			Opleggingen					
	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz
1	0	0	0	A	A	A			
2	0	5000	0	A	A	A			
3	0	10000	0	A	A	A			
4	0	15000	0	A	A	A			
5	0	20000	0	A	A	A			
6	0	25000	0	A	A	A			
7	0	30000	0	A	A	A			
8	4150	0	0	A	A	A			
9	4150	30000	0	A	A	A			
10	8300	0	0	A	A	A			
11	8300	30000	0	A	A	A			
12	12450	0	0	A	A	A			
13	12450	30000	0	A	A	A			
14	16600	0	0	A	A	A			
15	16600	2200	0	A	A	A			
16	16600	6800	0	A	A	A			
17	16600	8700	0	A	A	A			
18	16600	13300	0	A	A	A			
19	16600	15000	0	A	A	A			
20	16600	20000	0	A	A	A			
21	16600	25000	0	A	A	A			
22	16600	30000	0	A	A	A			
23	4150	0	4360						
24	4150	30000	4360						
25	8300	0	4360						
26	8300	30000	4360						
27	12450	0	4360						
28	12450	30000	4360						
29	0	0	5700						
30	0	5000	5700						
31	0	10000	5700						
32	0	15000	5700						
33	0	20000	5700						
34	0	25000	5700						
35	0	30000	5700						
36	16600	0	5700						
37	16600	2200	5700						
38	16600	5000	5700						
39	16600	6800	5700						
40	16600	8700	5700						
41	16600	10000	5700						
42	16600	13300	5700						
43	16600	15000	5700						
44	16600	20000	5700						
45	16600	25000	5700						
46	16600	30000	5700						
47	4150	0	7210,5						
48	4150	5000	7210,5						
49	4150	10000	7210,5						
50	4150	15000	7210,5						
51	4150	20000	7210,5						
52	4150	25000	7210,5						

Knoop- nummer	Coördinaten			Opleggingen					
	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz
53	4150	30000	7210,5						
54	12450	0	7210,5						
55	12450	5000	7210,5						
56	12450	10000	7210,5						
57	12450	15000	7210,5						
58	12450	20000	7210,5						
59	12450	25000	7210,5						
60	12450	30000	7210,5						
61	8300	0	8721						
62	8300	5000	8721						
63	8300	10000	8721						
64	8300	15000	8721						
65	8300	20000	8721						
66	8300	25000	8721						
67	8300	30000	8721						

1.2 STAVEN

Staaft- nummer	Knoop		Staaftaansluitingen		Profiel	Lengte [mm]
	van	naar	begin	begin		
1	23	10	paa_____	aaa_____	S80X8	6019
2	8	25	paa_____	aaa_____	S80X8	6019
3	9	26	paa_____	aaa_____	S80X8	6019
4	24	11	paa_____	aaa_____	S80X8	6019
5	12	25	paa_____	aaa_____	S80X8	6019
6	27	10	paa_____	aaa_____	S80X8	6019
7	13	26	paa_____	aaa_____	S80X8	6019
8	28	11	paa_____	aaa_____	S80X8	6019
9	1	29	aaaaaaa	aaaaaaa	IPE200	5700
10	2	30	aaaaaaa	aaaaaaa	IPE400	5700
11	3	30	paa_____	aaa_____	S80X8	7582
12	2	31	paa_____	aaa_____	S80X8	7582
13	3	31	aaaaaaa	aaaaaaa	IPE400	5700
14	4	32	aaaaaaa	aaaaaaa	IPE400	5700
15	5	33	aaaaaaa	aaaaaaa	IPE400	5700
18	6	34	aaaaaaa	aaaaaaa	IPE400	5700
19	7	35	aaaaaaa	aaaaaaa	IPE200	5700
20	36	14	aaaaaaa	aaaaaaa	IPE200	5700
21	15	37	aaaaaaa	aaa_____	UNP240	5700
22	16	39	aaaaaaa	aaa_____	UNP240	5700
23	17	40	aaaaaaa	aaa_____	UNP240	5700
24	18	42	aaaaaaa	aaa_____	UNP240	5700
25	43	19	aaaaaaa	aaaaaaa	IPE400	5700
26	44	20	aaaaaaa	aaaaaaa	IPE400	5700
27	45	21	aaaaaaa	aaaaaaa	IPE400	5700
28	46	22	aaaaaaa	aaaaaaa	IPE200	5700
29	8	47	aaaaaaa	aaa_____	IPE240	7210
30	9	53	aaaaaaa	aaa_____	IPE240	7210
31	12	54	aaaaaaa	aaa_____	IPE240	7210
32	13	60	aaaaaaa	aaa_____	IPE240	7210
33	23	25	aaa_____	aaa_____	HFRHS80X80X5	4150
34	24	26	aaa_____	aaa_____	HFRHS80X80X5	4150
35	25	27	aaa_____	aaa_____	HFRHS80X80X5	4150
36	26	28	aaa_____	aaa_____	HFRHS80X80X5	4150
37	10	61	aaaaaaa	aaa_____	IPE240	8721
38	11	67	aaaaaaa	aaa_____	IPE240	8721
39	29	30	aaa_____	aaa_____	HFRHS80X80X5	5000

Staaf- nummer	Knoop		Staafaansluitingen		Profiel	Lengte [mm]
	van	naar	begin	begin		
40	30	31	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
41	31	32	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
42	32	33	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
43	33	34	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
44	34	35	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
45	36	38	aaa	aaaaaa	HFRHS200X200X12	5000
46	38	41	aaaaaa	aaaaaa	HFRHS200X200X12	5000
47	41	43	aaaaaa	aaa	HFRHS200X200X12	5000
48	43	44	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
49	44	45	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
50	45	46	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
51	47	25	paa	aaa	S80X8	5035
52	53	26	paa	aaa	S80X8	5035
53	54	25	paa	aaa	S80X8	5035
54	60	26	paa	aaa	S80X8	5035
55	29	48	paa	aaa	L80X80X8	6671
56	50	31	paa	aaa	L80X80X8	6671
57	50	33	paa	aaa	L80X80X8	6671
58	35	52	paa	aaa	L80X80X8	6671
59	36	55	paa	aaa	L80X80X8	6671
60	41	55	paa	aaa	L80X80X8	6671
61	57	41	paa	aaa	L80X80X8	6671
62	57	44	paa	aaa	L80X80X8	6671
63	46	59	paa	aaa	L80X80X8	6671
64	23	61	paa	aaa	S80X8	6020
65	24	67	paa	aaa	S80X8	6020
66	27	61	paa	aaa	S80X8	6020
67	28	67	paa	aaa	S80X8	6020
68	29	61	aaaaaa	aaaaaa	IPE200	8833
69	47	48	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
70	30	62	aaaasa	aaaaaa	IPE400	8833
71	48	49	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
72	31	63	aaaasa	aaaaaa	IPE400	8833
73	49	50	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
74	32	64	aaaasa	aaaaaa	IPE400	8833
75	50	51	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
76	33	65	aaaasa	aaaaaa	IPE400	8833
77	51	52	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
78	34	66	aaaasa	aaaaaa	IPE400	8833
79	52	53	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
80	35	67	aaaaaa	aaaaaa	IPE200	8833
81	61	36	aaa	aaaaaa	IPE200	8833
82	54	55	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
83	62	38	aaa	aaa	IPE400	8833
84	55	56	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
85	63	41	aaa	aaa	IPE400	8833
86	56	57	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
87	64	43	aaa	aaaasa	IPE400	8833
88	57	58	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
89	65	44	aaa	aaaasa	IPE400	8833
90	58	59	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
91	66	45	aaa	aaaasa	IPE400	8833
92	59	60	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
93	67	46	aaa	aaaaaa	IPE200	8833
94	48	63	paa	aaa	L80X80X8	6671
95	63	50	paa	aaa	L80X80X8	6671
96	65	50	paa	aaa	L80X80X8	6671

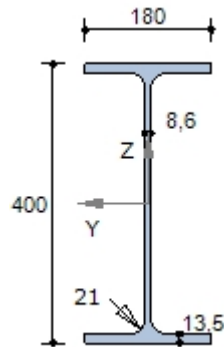
Staaf-nummer	Knoop		Staafaansluitingen		Profiel	Lengte [mm]
	van	naar	begin	begin		
97	52	65	paa	aaa	L80X80X8	6671
98	55	61	paa	aaa	L80X80X8	6671
99	55	63	paa	aaa	L80X80X8	6671
100	63	57	paa	aaa	L80X80X8	6671
101	65	57	paa	aaa	L80X80X8	6671
102	59	65	paa	aaa	L80X80X8	6671
103	61	62	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
104	62	63	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
105	63	64	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
106	64	65	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
107	65	66	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
108	66	67	aaa	aaa	HFRHS80X80X5	5000
109	5	32	paa	aaa	S80X8	7582
110	4	33	paa	aaa	S80X8	7582
111	4	31	paa	aaa	S80X8	7582
112	3	32	paa	aaa	S80X8	7582
113	6	33	paa	aaa	S80X8	7582
114	5	34	paa	aaa	S80X8	7582

1.3 STAFAANSLUITINGEN

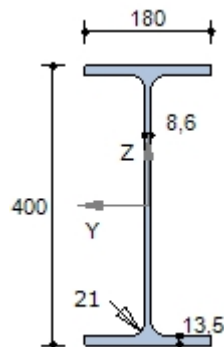
Staaf-nummer	Knoop-nummer	Kx [kN/m]	Ky [kN/m]	Kz [kN/m]	Cx [kNm/rad]	Cy [kNm/rad]	Cz [kNm/rad]
70	30	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	60000	1E+25
	62	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25
72	31	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	115000	1E+25
	63	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25
74	32	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	115000	1E+25
	64	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25
76	33	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	115000	1E+25
	65	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25
78	34	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	115000	1E+25
	66	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25
87	64	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25
	43	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	115000	1E+25
89	65	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25
	44	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	60000	1E+25
91	66	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25
	45	1E+25	1E+25	1E+25	1E+25	115000	1E+25

1.4 PROFIELEN

Profiel-nummer	Naam	Gewicht [kg/m]	E [N/mm ²]	A [mm ²]	Ix [mm ⁴]	Iy [mm ⁴]	Iz [mm ⁴]
1	IPE400	66,3	210000	8449	513256	231354950	13178650
2	IPE400	66,3	210000	8449	513256	231354950	13178650
3	IPE200	22,4	210000	2851	51020	19449124	1423832
4	IPE200	22,4	210000	2851	51020	19449124	1423832
7	HFRHS80X80X5	0,0	210000	1479	2109375	1374285	1374285
8	IPE240	0,0	210000	3914	129467	38942643	2836568
10	L80X80X8	9,6	210000	1227	29086	722185	722185
11	S80X8	5,0	210000	640	12793	3413	341333
12	HFRHS200X200X12	69,6	210000	8870	79736064	51706501	51706501
13	UNP240	33,2	210000	4232	193167	35996090	2473451

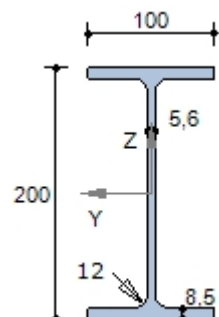
IPE400

Maximale coördinaat	$y_{\max}$	=	90,0 mm	$z_{\max}$	=	200,0 mm
Minimale coördinaat	$y_{\min}$	=	-90,0 mm	$z_{\min}$	=	-200,0 mm
Zwaartelijn	z_s	=	0,0 mm	y_s	=	0,0 mm
Oppervlak / Gewicht	A	=	8448,6 mm ²	G	=	66,3 kg/m
Statisch moment	S_y	=	653773 mm ³	S_z	=	114513 mm ³
Traagheidsmoment	I_x	=	513256 mm ⁴			
Traagheidsmoment	I_y	=	231354950 mm ⁴	I_z	=	13178650 mm ⁴
Traagheidsstraal	i_y	=	165,5 mm	i_z	=	39,5 mm
Elastisch weerstandsmoment	$W_{y,el}$	=	1156775 mm ³	$W_{z,el}$	=	146429 mm ³
Centrifugaalmoment	C_{yz}	=	0 mm ³	hoek	=	0,00 graden
Traagheidsmoment	$I_{\max}$	=	231354950 mm ⁴	$I_{\min}$	=	13178650 mm ⁴
Traagheidsstraal	$i_{\max}$	=	165,5 mm	$i_{\min}$	=	39,5 mm
Halveringslijn	z_h	=	0,0 mm	y_h	=	0,0 mm
Plastisch weerstandsmoment	$W_{y,pl}$	=	1307546 mm ³	$W_{z,pl}$	=	229027 mm ³

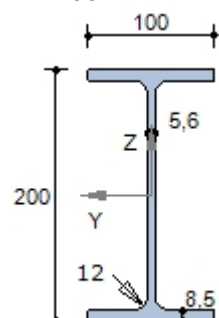
IPE400

Maximale coördinaat	$y_{\max}$	=	90,0 mm	$z_{\max}$	=	200,0 mm
Minimale coördinaat	$y_{\min}$	=	-90,0 mm	$z_{\min}$	=	-200,0 mm
Zwaartelijn	z_s	=	0,0 mm	y_s	=	0,0 mm
Oppervlak / Gewicht	A	=	8448,6 mm ²	G	=	66,3 kg/m
Statisch moment	S_y	=	653773 mm ³	S_z	=	114513 mm ³
Traagheidsmoment	I_x	=	513256 mm ⁴			
Traagheidsmoment	I_y	=	231354950 mm ⁴	I_z	=	13178650 mm ⁴
Traagheidsstraal	i_y	=	165,5 mm	i_z	=	39,5 mm
Elastisch weerstandsmoment	$W_{y,el}$	=	1156775 mm ³	$W_{z,el}$	=	146429 mm ³
Centrifugaalmoment	C_{yz}	=	0 mm ³	hoek	=	0,00 graden
Traagheidsmoment	$I_{\max}$	=	231354950 mm ⁴	$I_{\min}$	=	13178650 mm ⁴
Traagheidsstraal	$i_{\max}$	=	165,5 mm	$i_{\min}$	=	39,5 mm

Halveringslijn	Z_h	=	0,0 mm	y_h	=	0,0 mm
Plastisch weerstandsmoment	$W_{y,pl}$	=	1307546 mm ³	$W_{z,pl}$	=	229027 mm ³

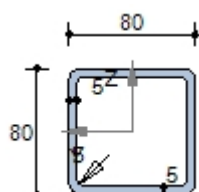
IPE200

Maximale coördinaat	y_{max}	=	50,0 mm	Z_{max}	=	100,0 mm
Minimale coördinaat	y_{min}	=	-50,0 mm	Z_{min}	=	-100,0 mm
Zwaartelijn	Z_s	=	0,0 mm	y_s	=	0,0 mm
Oppervlak / Gewicht	A	=	2850,7 mm ²	G	=	0,0 kg/m
Statisch moment	S_y	=	110419 mm ³	S_z	=	22314 mm ³
Traagheidsmoment	I_x	=	51020 mm ⁴			
Traagheidsmoment	I_y	=	19449124 mm ⁴	I_z	=	1423832 mm ⁴
Traagheidsstraal	i_y	=	82,6 mm	i_z	=	22,3 mm
Elastisch weerstandsmoment	$W_{y,el}$	=	194491 mm ³	$W_{z,el}$	=	28477 mm ³
Centrifugaalmoment	C_{yz}	=	0 mm ³	hoek	=	0,00 graden
Traagheidsmoment	I_{max}	=	19449124 mm ⁴	I_{min}	=	1423832 mm ⁴
Traagheidsstraal	i_{max}	=	82,6 mm	i_{min}	=	22,3 mm
Halveringslijn	Z_h	=	0,0 mm	y_h	=	0,0 mm
Plastisch weerstandsmoment	$W_{y,pl}$	=	220838 mm ³	$W_{z,pl}$	=	44629 mm ³

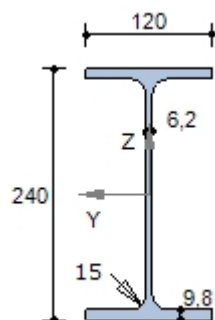
IPE200

Maximale coördinaat	y_{max}	=	50,0 mm	Z_{max}	=	100,0 mm
Minimale coördinaat	y_{min}	=	-50,0 mm	Z_{min}	=	-100,0 mm
Zwaartelijn	Z_s	=	0,0 mm	y_s	=	0,0 mm
Oppervlak / Gewicht	A	=	2850,7 mm ²	G	=	0,0 kg/m
Statisch moment	S_y	=	110419 mm ³	S_z	=	22314 mm ³
Traagheidsmoment	I_x	=	51020 mm ⁴			
Traagheidsmoment	I_y	=	19449124 mm ⁴	I_z	=	1423832 mm ⁴
Traagheidsstraal	i_y	=	82,6 mm	i_z	=	22,3 mm

Elastisch weerstandsmoment	$W_{y,el}$	=	194491 mm ³	$W_{z,el}$	=	28477 mm ³
Centrifugaalmoment	C_{yz}	=	0 mm ³	hoek	=	0,00 graden
Traagheidsmoment	I_{max}	=	19449124 mm ⁴	I_{min}	=	1423832 mm ⁴
Traagheidsstraal	i_{max}	=	82,6 mm	i_{min}	=	22,3 mm
Halveringslijn	Z_h	=	0,0 mm	y_h	=	0,0 mm
Plastisch weerstandsmoment	$W_{y,pl}$	=	220838 mm ³	$W_{z,pl}$	=	44629 mm ³

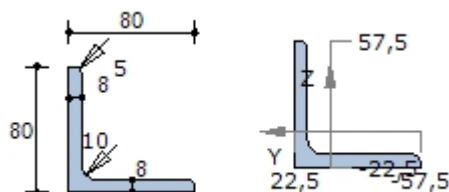
HFRHS80X80X5

Maximale coördinaat	y_{max}	=	40,0 mm	z_{max}	=	40,0 mm
Minimale coördinaat	y_{min}	=	-40,0 mm	z_{min}	=	-40,0 mm
Zwaartelijn	z_s	=	0,0 mm	y_s	=	0,0 mm
Oppervlak / Gewicht	A	=	1479,0 mm ²	G	=	0,0 kg/m
Statisch moment	S_y	=	20672 mm ³	S_z	=	20672 mm ³
Traagheidsmoment	I_x	=	2109375 mm ⁴			
Traagheidsmoment	I_y	=	1374285 mm ⁴	I_z	=	1374285 mm ⁴
Traagheidsstraal	i_y	=	30,5 mm	i_z	=	30,5 mm
Elastisch weerstandsmoment	$W_{y,el}$	=	34357 mm ³	$W_{z,el}$	=	34357 mm ³
Centrifugaalmoment	C_{yz}	=	0 mm ³	hoek	=	45,00 graden
Traagheidsmoment	I_{max}	=	1374285 mm ⁴	I_{min}	=	1374285 mm ⁴
Traagheidsstraal	i_{max}	=	30,5 mm	i_{min}	=	30,5 mm
Halveringslijn	Z_h	=	0,0 mm	y_h	=	0,0 mm
Plastisch weerstandsmoment	$W_{y,pl}$	=	41344 mm ³	$W_{z,pl}$	=	41344 mm ³

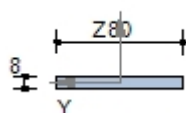
IPE240

Maximale coördinaat	y_{max}	=	60,0 mm	z_{max}	=	120,0 mm
Minimale coördinaat	y_{min}	=	-60,0 mm	z_{min}	=	-120,0 mm
Zwaartelijn	z_s	=	0,0 mm	y_s	=	0,0 mm
Oppervlak / Gewicht	A	=	3914,0 mm ²	G	=	0,0 kg/m
Statisch moment	S_y	=	183448 mm ³	S_z	=	36972 mm ³
Traagheidsmoment	I_x	=	129467 mm ⁴			
Traagheidsmoment	I_y	=	38942643 mm ⁴	I_z	=	2836568 mm ⁴
Traagheidsstraal	i_y	=	99,7 mm	i_z	=	26,9 mm

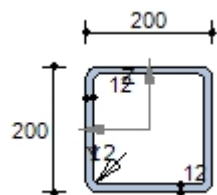
Elastisch weerstandsmoment	$W_{y,el}$	=	324522 mm ³	$W_{z,el}$	=	47276 mm ³
Centrifugaalmoment	C_{yz}	=	0 mm ³	hoek	=	0,00 graden
Traagheidsmoment	I_{max}	=	38942643 mm ⁴	I_{min}	=	2836568 mm ⁴
Traagheidsstraal	i_{max}	=	99,7 mm	i_{min}	=	26,9 mm
Halveringslijn	Z_h	=	0,0 mm	y_h	=	0,0 mm
Plastisch weerstandsmoment	$W_{y,pl}$	=	366897 mm ³	$W_{z,pl}$	=	73944 mm ³

L80X80X8

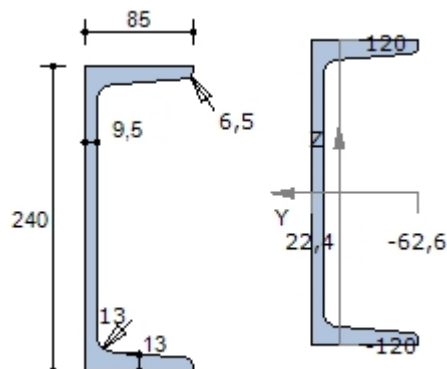
Maximale coördinaat	y_{max}	=	22,5 mm	z_{max}	=	22,5 mm
Minimale coördinaat	y_{min}	=	-57,5 mm	z_{min}	=	-57,5 mm
Zwaartelij	z_s	=	0,0 mm	y_s	=	0,0 mm
Oppervlak / Gewicht	A	=	1226,9 mm ²	G	=	9,6 kg/m
Statisch moment	S_y	=	12897 mm ³	S_z	=	12897 mm ³
Traagheidsmoment	I_x	=	29086 mm ⁴	I_z	=	722185 mm ⁴
Traagheidsmoment	I_y	=	722185 mm ⁴	i_z	=	24,3 mm
Traagheidsstraal	i_y	=	24,3 mm	i_z	=	24,3 mm
Elastisch weerstandsmoment	$W_{y,el}$	=	12569 mm ³	$W_{z,el}$	=	12569 mm ³
Centrifugaalmoment	C_{yz}	=	-423443 mm ³	hoek	=	45,00 graden
Traagheidsmoment	I_{max}	=	1145628 mm ⁴	I_{min}	=	298742 mm ⁴
Traagheidsstraal	i_{max}	=	30,6 mm	i_{min}	=	15,6 mm
Halveringslijn	Z_h	=	14,8 mm	y_h	=	14,8 mm
Plastisch weerstandsmoment	$W_{y,pl}$	=	22946 mm ³	$W_{z,pl}$	=	22946 mm ³

S80X8

Maximale coördinaat	y_{max}	=	40,0 mm	z_{max}	=	4,0 mm
Minimale coördinaat	y_{min}	=	-40,0 mm	z_{min}	=	-4,0 mm
Zwaartelij	z_s	=	0,0 mm	y_s	=	0,0 mm
Oppervlak / Gewicht	A	=	640,0 mm ²	G	=	5,0 kg/m
Statisch moment	S_y	=	640 mm ³	S_z	=	6400 mm ³
Traagheidsmoment	I_x	=	12793 mm ⁴	I_z	=	341333 mm ⁴
Traagheidsmoment	I_y	=	3413 mm ⁴	i_z	=	23,1 mm
Traagheidsstraal	i_y	=	2,3 mm	i_z	=	23,1 mm
Elastisch weerstandsmoment	$W_{y,el}$	=	853 mm ³	$W_{z,el}$	=	8533 mm ³
Centrifugaalmoment	C_{yz}	=	0 mm ³	hoek	=	90,00 graden
Traagheidsmoment	I_{max}	=	341333 mm ⁴	I_{min}	=	3413 mm ⁴
Traagheidsstraal	i_{max}	=	23,1 mm	i_{min}	=	2,3 mm
Halveringslijn	Z_h	=	0,0 mm	y_h	=	0,0 mm
Plastisch weerstandsmoment	$W_{y,pl}$	=	1280 mm ³	$W_{z,pl}$	=	12800 mm ³

HFRHS200X200X12

Maximale coördinaat	y_{max}	=	100,0 mm	z_{max}	=	100,0 mm
Minimale coördinaat	y_{min}	=	-100,0 mm	z_{min}	=	-100,0 mm
Zwaartelijn	z_s	=	0,0 mm	y_s	=	0,0 mm
Oppervlak / Gewicht	A	=	8869,6 mm ²	G	=	69,6 kg/m
Statisch moment	S_y	=	310450 mm ³	S_z	=	310450 mm ³
Traagheidsmoment	I_x	=	79736064 mm ⁴	I_z	=	51706501 mm ⁴
Traagheidsmoment	I_y	=	51706501 mm ⁴	i_z	=	76,4 mm
Traagheidsstraal	i_y	=	76,4 mm	i_z	=	76,4 mm
Elastisch weerstandsmoment	$W_{y,el}$	=	517065 mm ³	$W_{z,el}$	=	517065 mm ³
Centrifugaalmoment	C_{yz}	=	0 mm ³	hoek	=	45,00 graden
Traagheidsmoment	I_{max}	=	51706501 mm ⁴	I_{min}	=	51706501 mm ⁴
Traagheidsstraal	i_{max}	=	76,4 mm	i_{min}	=	76,4 mm
Halveringslijn	z_h	=	0,0 mm	y_h	=	0,0 mm
Plastisch weerstandsmoment	$W_{y,pl}$	=	620901 mm ³	$W_{z,pl}$	=	620901 mm ³

UNP240

Maximale coördinaat	y_{max}	=	22,4 mm	z_{max}	=	120,0 mm
Minimale coördinaat	y_{min}	=	-62,6 mm	z_{min}	=	-120,0 mm
Zwaartelijn	z_s	=	0,0 mm	y_s	=	0,0 mm
Oppervlak / Gewicht	A	=	4231,5 mm ²	G	=	33,2 kg/m
Statisch moment	S_y	=	178875 mm ³	S_z	=	43291 mm ³
Traagheidsmoment	I_x	=	193167 mm ⁴	I_z	=	2473451 mm ⁴
Traagheidsmoment	I_y	=	35996090 mm ⁴	i_z	=	24,2 mm
Traagheidsstraal	i_y	=	92,2 mm	i_z	=	24,2 mm
Elastisch weerstandsmoment	$W_{y,el}$	=	299967 mm ³	$W_{z,el}$	=	39484 mm ³
Centrifugaalmoment	C_{yz}	=	0 mm ³	hoek	=	0,00 graden
Traagheidsmoment	I_{max}	=	35996090 mm ⁴	I_{min}	=	2473451 mm ⁴
Traagheidsstraal	i_{max}	=	92,2 mm	i_{min}	=	24,2 mm
Halveringslijn	z_h	=	0,0 mm	y_h	=	13,5 mm
Plastisch weerstandsmoment	$W_{y,pl}$	=	357749 mm ³	$W_{z,pl}$	=	75945 mm ³

1.5 BELASTINGSGEVALLEN

Nr.	Omschrijving	Type	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	Permanent	Permanent incl. eigen gewicht	1,00	1,00	1,00
2	sneeuw-1	Sneeuw	0,00	0,20	0,00
3	sneeuw-2	Sneeuw	0,00	0,20	0,00
4	Wind Oostgevel	Wind	0,00	0,20	0,00
5	Wind Westgevel	Wind	0,00	0,20	0,00
6	Wind Noordgev-1	Wind	0,00	0,20	0,00
7	Wind Noordgev-2	Wind	0,00	0,20	0,00
8	Wind Zuidgevel	Wind	0,00	0,20	0,00
9	Wind Overdruk	Wind	0,00	0,20	0,00
10	Wind Onderdruk	Wind	0,00	0,20	0,00

Totaal eigen gewicht: : 13910 kg.

1.6 BELASTINGSGEVAL 1 Permanent INCL. eigen gewicht**1.6.1 Staafbelastingen**

Staaf-nummer	Belasting						Afstand van		
	Richting	Type	q1	q2	Hoek	Exc.	Knoop	a [mm]	L [mm]
1	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	23	0	6019
2	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	8	0	6019
3	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	9	0	6019
4	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	24	0	6019
5	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	12	0	6019
6	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	27	0	6019
7	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	13	0	6019
8	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	28	0	6019
9	G-Z	 q	-0,224 kN/m	-0,224 kN/m	0,0	0,0	1	0	5700
10	G-Z	 q	-0,663 kN/m	-0,663 kN/m	0,0	0,0	2	0	5700
11	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	3	0	7582
12	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	2	0	7582
13	G-Z	 q	-0,663 kN/m	-0,663 kN/m	0,0	0,0	3	0	5700
14	G-Z	 q	-0,663 kN/m	-0,663 kN/m	0,0	0,0	4	0	5700
15	G-Z	 q	-0,663 kN/m	-0,663 kN/m	0,0	0,0	5	0	5700
18	G-Z	 q	-0,663 kN/m	-0,663 kN/m	0,0	0,0	6	0	5700
19	G-Z	 q	-0,224 kN/m	-0,224 kN/m	0,0	0,0	7	0	5700
20	G-Z	 q	-0,224 kN/m	-0,224 kN/m	0,0	0,0	36	0	5700
21	G-Z	 q	-0,332 kN/m	-0,332 kN/m	0,0	0,0	15	0	5700
22	G-Z	 q	-0,332 kN/m	-0,332 kN/m	0,0	0,0	16	0	5700
23	G-Z	 q	-0,332 kN/m	-0,332 kN/m	0,0	0,0	17	0	5700
24	G-Z	 q	-0,332 kN/m	-0,332 kN/m	0,0	0,0	18	0	5700
25	G-Z	 q	-0,663 kN/m	-0,663 kN/m	0,0	0,0	43	0	5700
26	G-Z	 q	-0,663 kN/m	-0,663 kN/m	0,0	0,0	44	0	5700
27	G-Z	 q	-0,663 kN/m	-0,663 kN/m	0,0	0,0	45	0	5700
28	G-Z	 q	-0,224 kN/m	-0,224 kN/m	0,0	0,0	46	0	5700
29	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	8	0	7210
30	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	9	0	7210
31	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	12	0	7210
32	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	13	0	7210
33	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	23	0	4150
34	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	24	0	4150
35	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	25	0	4150
36	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	26	0	4150
37	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	10	0	8721
38	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	11	0	8721
39	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	29	0	5000
40	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	30	0	5000

Staaf- nummer	Belasting						Afstand van		
	Richting	Type	q1	q2	Hoek	Exc.	Knoop	a [mm]	L [mm]
41	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	31	0	5000
42	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	32	0	5000
43	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	33	0	5000
44	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	34	0	5000
45	G-Z	 q	-0,696 kN/m	-0,696 kN/m	0,0	0,0	36	0	5000
46	G-Z	 q	-0,696 kN/m	-0,696 kN/m	0,0	0,0	38	0	5000
47	G-Z	 q	-0,696 kN/m	-0,696 kN/m	0,0	0,0	41	0	5000
48	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	43	0	5000
49	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	44	0	5000
50	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	45	0	5000
51	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	47	0	5035
52	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	53	0	5035
53	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	54	0	5035
54	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	60	0	5035
55	G-Z	 q	-0,096 kN/m	-0,096 kN/m	0,0	0,0	29	0	6671
56	G-Z	 q	-0,096 kN/m	-0,096 kN/m	0,0	0,0	50	0	6671
57	G-Z	 q	-0,096 kN/m	-0,096 kN/m	0,0	0,0	50	0	6671
58	G-Z	 q	-0,096 kN/m	-0,096 kN/m	0,0	0,0	35	0	6671
59	G-Z	 q	-0,096 kN/m	-0,096 kN/m	0,0	0,0	36	0	6671
60	G-Z	 q	-0,096 kN/m	-0,096 kN/m	0,0	0,0	41	0	6671
61	G-Z	 q	-0,096 kN/m	-0,096 kN/m	0,0	0,0	57	0	6671
62	G-Z	 q	-0,096 kN/m	-0,096 kN/m	0,0	0,0	57	0	6671
63	G-Z	 q	-0,096 kN/m	-0,096 kN/m	0,0	0,0	46	0	6671
64	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	23	0	6020
65	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	24	0	6020
66	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	27	0	6020
67	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	28	0	6020
68	G-Z	 q	-0,224 kN/m	-0,224 kN/m	0,0	0,0	29	0	8833
68	G-Z	 q	-0,300 kN/m	-0,300 kN/m	0,0	0,0	29	0	8833
69	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	47	0	5000
70	G-Z	 q	-0,850 kN/m	-0,850 kN/m	0,0	0,0	30	0	8833
70	G-Z	 q	-0,663 kN/m	-0,663 kN/m	0,0	0,0	30	0	8833
71	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	48	0	5000
72	G-Z	 q	-0,750 kN/m	-0,750 kN/m	0,0	0,0	31	0	8833
72	G-Z	 q	-0,663 kN/m	-0,663 kN/m	0,0	0,0	31	0	8833
73	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	49	0	5000
74	G-Z	 q	-0,750 kN/m	-0,750 kN/m	0,0	0,0	32	0	8833
74	G-Z	 q	-0,663 kN/m	-0,663 kN/m	0,0	0,0	32	0	8833
75	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	50	0	5000
76	G-Z	 q	-0,663 kN/m	-0,663 kN/m	0,0	0,0	33	0	8833
76	G-Z	 q	-0,750 kN/m	-0,750 kN/m	0,0	0,0	33	0	8833
77	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	51	0	5000
78	G-Z	 q	-0,850 kN/m	-0,850 kN/m	0,0	0,0	34	0	8833
78	G-Z	 q	-0,663 kN/m	-0,663 kN/m	0,0	0,0	34	0	8833
79	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	52	0	5000
80	G-Z	 q	-0,300 kN/m	-0,300 kN/m	0,0	0,0	35	0	8833
80	G-Z	 q	-0,224 kN/m	-0,224 kN/m	0,0	0,0	35	0	8833
81	G-Z	 q	-0,224 kN/m	-0,224 kN/m	0,0	0,0	61	0	8833
81	G-Z	 q	-0,300 kN/m	-0,300 kN/m	0,0	0,0	61	0	8833
82	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	54	0	5000
83	G-Z	 q	-0,850 kN/m	-0,850 kN/m	0,0	0,0	62	0	8833
83	G-Z	 q	-0,663 kN/m	-0,663 kN/m	0,0	0,0	62	0	8833
84	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	55	0	5000
85	G-Z	 q	-0,663 kN/m	-0,663 kN/m	0,0	0,0	63	0	8833
85	G-Z	 q	-0,750 kN/m	-0,750 kN/m	0,0	0,0	63	0	8833
86	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	56	0	5000
87	G-Z	 q	-0,750 kN/m	-0,750 kN/m	0,0	0,0	64	0	8833

Staaf-nummer	Belasting						Afstand van		
	Richting	Type	q1	q2	Hoek	Exc.	Knoop	a [mm]	L [mm]
87	G-Z	 q	-0,663 kN/m	-0,663 kN/m	0,0	0,0	64	0	8833
88	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	57	0	5000
89	G-Z	 q	-0,663 kN/m	-0,663 kN/m	0,0	0,0	65	0	8833
89	G-Z	 q	-0,750 kN/m	-0,750 kN/m	0,0	0,0	65	0	8833
90	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	58	0	5000
91	G-Z	 q	-0,850 kN/m	-0,850 kN/m	0,0	0,0	66	0	8833
91	G-Z	 q	-0,663 kN/m	-0,663 kN/m	0,0	0,0	66	0	8833
92	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	59	0	5000
93	G-Z	 q	-0,300 kN/m	-0,300 kN/m	0,0	0,0	67	0	8833
93	G-Z	 q	-0,224 kN/m	-0,224 kN/m	0,0	0,0	67	0	8833
94	G-Z	 q	-0,096 kN/m	-0,096 kN/m	0,0	0,0	48	0	6671
95	G-Z	 q	-0,096 kN/m	-0,096 kN/m	0,0	0,0	63	0	6671
96	G-Z	 q	-0,096 kN/m	-0,096 kN/m	0,0	0,0	65	0	6671
97	G-Z	 q	-0,096 kN/m	-0,096 kN/m	0,0	0,0	52	0	6671
98	G-Z	 q	-0,096 kN/m	-0,096 kN/m	0,0	0,0	55	0	6671
99	G-Z	 q	-0,096 kN/m	-0,096 kN/m	0,0	0,0	55	0	6671
100	G-Z	 q	-0,096 kN/m	-0,096 kN/m	0,0	0,0	63	0	6671
101	G-Z	 q	-0,096 kN/m	-0,096 kN/m	0,0	0,0	65	0	6671
102	G-Z	 q	-0,096 kN/m	-0,096 kN/m	0,0	0,0	59	0	6671
103	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	61	0	5000
104	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	62	0	5000
105	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	63	0	5000
106	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	64	0	5000
107	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	65	0	5000
108	G-Z	 q	0,000 kN/m	0,000 kN/m	0,0	0,0	66	0	5000
109	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	5	0	7582
110	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	4	0	7582
111	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	4	0	7582
112	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	3	0	7582
113	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	6	0	7582
114	G-Z	 q	-0,050 kN/m	-0,050 kN/m	0,0	0,0	5	0	7582

1.7 BELASTINGSGEVAL 2 sneeuw-1

1.7.1 Staafbelastingen

Staaf-nummer	Belasting						Afstand van		
	Richting	Type	q1	q2	Hoek	Exc.	Knoop	a [mm]	L [mm]
68	L-Z	 q	-1,100 kN/m	-1,100 kN/m	0,0	0,0	29	0	8833
70	L-Z	 q	-3,180 kN/m	-3,180 kN/m	0,0	0,0	30	0	8833
72	L-Z	 q	-2,800 kN/m	-2,800 kN/m	0,0	0,0	31	0	8833
74	L-Z	 q	-2,800 kN/m	-2,800 kN/m	0,0	0,0	32	0	8833
76	L-Z	 q	-2,800 kN/m	-2,800 kN/m	0,0	0,0	33	0	8833
78	L-Z	 q	-3,180 kN/m	-3,180 kN/m	0,0	0,0	34	0	8833
80	L-Z	 q	-1,100 kN/m	-1,100 kN/m	0,0	0,0	35	0	8833
81	L-Z	 q	-1,100 kN/m	-1,100 kN/m	0,0	0,0	61	0	8833
83	L-Z	 q	-3,180 kN/m	-3,180 kN/m	0,0	0,0	62	0	8833
85	L-Z	 q	-2,800 kN/m	-2,800 kN/m	0,0	0,0	63	0	8833
87	L-Z	 q	-2,800 kN/m	-2,800 kN/m	0,0	0,0	64	0	8833
89	L-Z	 q	-2,800 kN/m	-2,800 kN/m	0,0	0,0	65	0	8833
91	L-Z	 q	-3,180 kN/m	-3,180 kN/m	0,0	0,0	66	0	8833
93	L-Z	 q	-1,100 kN/m	-1,100 kN/m	0,0	0,0	67	0	8833

1.8 BELASTINGSGEVAL 3 sneeuw-2**1.8.1 Staafbelastingen**

Staaf-nummer	Belasting						Afstand van		
	Richting	Type	q1	q2	Hoek	Exc.	Knoop	a [mm]	L [mm]
68	L-Z		-0,550 kN/m	-0,550 kN/m	0,0	0,0	29	0	8833
70	L-Z		-1,590 kN/m	-1,590 kN/m	0,0	0,0	30	0	8833
72	L-Z		-1,400 kN/m	-1,400 kN/m	0,0	0,0	31	0	8833
74	L-Z		-1,400 kN/m	-1,400 kN/m	0,0	0,0	32	0	8833
76	L-Z		-1,400 kN/m	-1,400 kN/m	0,0	0,0	33	0	8833
78	L-Z		-1,590 kN/m	-1,590 kN/m	0,0	0,0	34	0	8833
80	L-Z		-0,550 kN/m	-0,550 kN/m	0,0	0,0	35	0	8833
81	L-Z		-1,100 kN/m	-1,100 kN/m	0,0	0,0	61	0	8833
83	L-Z		-3,180 kN/m	-3,180 kN/m	0,0	0,0	62	0	8833
85	L-Z		-2,800 kN/m	-2,800 kN/m	0,0	0,0	63	0	8833
87	L-Z		-2,800 kN/m	-2,800 kN/m	0,0	0,0	64	0	8833
89	L-Z		-2,800 kN/m	-2,800 kN/m	0,0	0,0	65	0	8833
91	L-Z		-3,180 kN/m	-3,180 kN/m	0,0	0,0	66	0	8833
93	L-Z		-1,100 kN/m	-1,100 kN/m	0,0	0,0	67	0	8833

1.9 BELASTINGSGEVAL 4 Wind Oostgevel**1.9.1 Staafbelastingen**

Staaf-nummer	Belasting						Afstand van		
	Richting	Type	q1	q2	Hoek	Exc.	Knoop	a [mm]	L [mm]
9	G-X		-2,000 kN/m	-2,000 kN/m	0,0	0,0	1	0	5700
10	G-X		-3,070 kN/m	-3,070 kN/m	0,0	0,0	2	0	5700
13	G-X		-2,750 kN/m	-2,750 kN/m	0,0	0,0	3	0	5700
14	G-X		-2,560 kN/m	-2,560 kN/m	0,0	0,0	4	0	5700
15	G-X		-1,780 kN/m	-1,780 kN/m	0,0	0,0	5	0	5700
18	G-X		-1,700 kN/m	-1,700 kN/m	0,0	0,0	6	0	5700
19	G-X		-0,850 kN/m	-0,850 kN/m	0,0	0,0	7	0	5700
20	G-X		0,910 kN/m	0,910 kN/m	0,0	0,0	36	0	5700
21	G-X		2,470 kN/m	2,470 kN/m	0,0	0,0	15	0	5700
22	G-X		1,830 kN/m	1,830 kN/m	0,0	0,0	16	0	5700
23	G-X		1,790 kN/m	1,790 kN/m	0,0	0,0	17	0	5700
24	G-X		1,730 kN/m	1,730 kN/m	0,0	0,0	18	0	5700
25	G-X		1,650 kN/m	1,650 kN/m	0,0	0,0	43	0	5700
26	G-X		1,780 kN/m	1,780 kN/m	0,0	0,0	44	0	5700
27	G-X		1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	45	0	5700
28	G-X		0,850 kN/m	0,850 kN/m	0,0	0,0	46	0	5700
29	G-Y		2,280 kN/m	2,280 kN/m	0,0	0,0	8	0	7210
30	G-Y		1,410 kN/m	1,410 kN/m	0,0	0,0	9	0	7210
31	G-Y		2,280 kN/m	2,280 kN/m	0,0	0,0	12	0	7210
32	G-Y		1,410 kN/m	1,410 kN/m	0,0	0,0	13	0	7210
37	G-Y		2,280 kN/m	2,280 kN/m	0,0	0,0	10	0	8721
38	G-Y		1,410 kN/m	1,410 kN/m	0,0	0,0	11	0	8721
68	L-Z		1,430 kN/m	1,430 kN/m	0,0	0,0	29	0	8833
70	L-Z		2,800 kN/m	2,800 kN/m	0,0	0,0	30	0	8833
72	L-Z		1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	31	0	8833
74	L-Z		1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	32	0	8833
76	L-Z		1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	33	0	8833
78	L-Z		1,930 kN/m	1,930 kN/m	0,0	0,0	34	0	8833
80	L-Z		0,670 kN/m	0,670 kN/m	0,0	0,0	35	0	8833
81	L-Z		1,430 kN/m	1,430 kN/m	0,0	0,0	61	0	8833
83	L-Z		2,800 kN/m	2,800 kN/m	0,0	0,0	62	0	8833
85	L-Z		1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	63	0	8833

Staaf-nummer	Belasting						Afstand van		
	Richting	Type	q1	q2	Hoek	Exc.	Knoop	a [mm]	L [mm]
87	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	64	0	8833
89	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	65	0	8833
91	L-Z	 q	1,930 kN/m	1,930 kN/m	0,0	0,0	66	0	8833
93	L-Z	 q	0,670 kN/m	0,670 kN/m	0,0	0,0	67	0	8833

1.9.2 Knoopbelastingen

Knoop-nummer	Fx [kN]	Fy [kN]	Fz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
29		3,250				
36		3,250				
35		2,000				
46		2,000				

1.10 BELASTINGSGEVAL 5 Wind Westgevel

1.10.1 Staafbelastingen

Staaf-nummer	Belasting						Afstand van		
	Richting	Type	q1	q2	Hoek	Exc.	Knoop	a [mm]	L [mm]
9	L-Z	 q	0,850 kN/m	0,850 kN/m	0,0	0,0	1	0	5700
10	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	2	0	5700
13	L-Z	 q	1,780 kN/m	1,780 kN/m	0,0	0,0	3	0	5700
14	L-Z	 q	2,560 kN/m	2,560 kN/m	0,0	0,0	4	0	5700
15	L-Z	 q	2,750 kN/m	2,750 kN/m	0,0	0,0	5	0	5700
18	L-Z	 q	3,070 kN/m	3,070 kN/m	0,0	0,0	6	0	5700
19	L-Z	 q	2,000 kN/m	2,000 kN/m	0,0	0,0	7	0	5700
20	L-Z	 q	0,370 kN/m	0,370 kN/m	0,0	0,0	36	0	5700
21	L-Y	 q	1,160 kN/m	1,160 kN/m	0,0	0,0	15	0	5700
22	L-Y	 q	1,110 kN/m	1,110 kN/m	0,0	0,0	16	0	5700
23	L-Y	 q	1,110 kN/m	1,110 kN/m	0,0	0,0	17	0	5700
24	L-Y	 q	1,310 kN/m	1,310 kN/m	0,0	0,0	18	0	5700
25	L-Z	 q	1,840 kN/m	1,840 kN/m	0,0	0,0	43	0	5700
26	L-Z	 q	2,750 kN/m	2,750 kN/m	0,0	0,0	44	0	5700
27	L-Z	 q	3,070 kN/m	3,070 kN/m	0,0	0,0	45	0	5700
28	L-Z	 q	2,000 kN/m	2,000 kN/m	0,0	0,0	46	0	5700
29	L-Z	 q	-1,410 kN/m	-1,410 kN/m	0,0	0,0	8	0	7210
30	L-Z	 q	-2,280 kN/m	-2,280 kN/m	0,0	0,0	9	0	7210
31	L-Z	 q	-1,410 kN/m	-1,410 kN/m	0,0	0,0	12	0	7210
32	L-Z	 q	-2,280 kN/m	-2,280 kN/m	0,0	0,0	13	0	7210
37	L-Z	 q	-1,410 kN/m	-1,410 kN/m	0,0	0,0	10	0	8721
38	L-Z	 q	-2,280 kN/m	-2,280 kN/m	0,0	0,0	11	0	8721
68	L-Z	 q	0,670 kN/m	0,670 kN/m	0,0	0,0	29	0	8833
70	L-Z	 q	1,930 kN/m	1,930 kN/m	0,0	0,0	30	0	8833
72	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	31	0	8833
74	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	32	0	8833
76	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	33	0	8833
78	L-Z	 q	2,800 kN/m	2,800 kN/m	0,0	0,0	34	0	8833
80	L-Z	 q	1,430 kN/m	1,430 kN/m	0,0	0,0	35	0	8833
81	L-Z	 q	0,670 kN/m	0,670 kN/m	0,0	0,0	61	0	8833
83	L-Z	 q	1,930 kN/m	1,930 kN/m	0,0	0,0	62	0	8833
85	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	63	0	8833
87	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	64	0	8833
89	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	65	0	8833
91	L-Z	 q	2,800 kN/m	2,800 kN/m	0,0	0,0	66	0	8833

Staaf-nummer	Belasting						Afstand van		
	Richting	Type	q1	q2	Hoek	Exc.	Knoop	a [mm]	L [mm]
93	L-Z	 q	1,430 kN/m	1,430 kN/m	0,0	0,0	67	0	8833

1.10.2 Knoopbelastingen

Knoop-nummer	Fx [kN]	Fy [kN]	Fz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
46		-3,250				
35		-3,250				
36		-2,000				
29		-2,000				

1.11 BELASTINGSGEVAL 6 Wind Noordgev-1

1.11.1 Staafbelastingen

Staaf-nummer	Belasting						Afstand van		
	Richting	Type	q1	q2	Hoek	Exc.	Knoop	a [mm]	L [mm]
9	L-Z	 q	0,850 kN/m	0,850 kN/m	0,0	0,0	1	0	5700
10	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	2	0	5700
13	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	3	0	5700
14	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	4	0	5700
15	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	5	0	5700
18	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	6	0	5700
19	L-Z	 q	0,850 kN/m	0,850 kN/m	0,0	0,0	7	0	5700
20	L-Z	 q	-0,600 kN/m	-0,600 kN/m	0,0	0,0	36	0	5700
21	L-Y	 q	-1,870 kN/m	-1,870 kN/m	0,0	0,0	15	0	5700
22	L-Y	 q	-1,790 kN/m	-1,790 kN/m	0,0	0,0	16	0	5700
23	L-Y	 q	-1,790 kN/m	-1,790 kN/m	0,0	0,0	17	0	5700
24	L-Y	 q	-1,730 kN/m	-1,730 kN/m	0,0	0,0	18	0	5700
25	L-Z	 q	-1,840 kN/m	-1,840 kN/m	0,0	0,0	43	0	5700
26	L-Z	 q	-2,750 kN/m	-2,750 kN/m	0,0	0,0	44	0	5700
27	L-Z	 q	-2,750 kN/m	-2,750 kN/m	0,0	0,0	45	0	5700
28	L-Z	 q	-1,375 kN/m	-1,375 kN/m	0,0	0,0	46	0	5700
29	L-Z	 q	-2,280 kN/m	-2,280 kN/m	0,0	0,0	8	0	7210
30	L-Z	 q	2,280 kN/m	2,280 kN/m	0,0	0,0	9	0	7210
31	L-Z	 q	-2,710 kN/m	-2,710 kN/m	0,0	0,0	12	0	7210
32	L-Z	 q	2,710 kN/m	2,710 kN/m	0,0	0,0	13	0	7210
37	L-Z	 q	-2,280 kN/m	-2,280 kN/m	0,0	0,0	10	0	8721
38	L-Z	 q	2,280 kN/m	2,280 kN/m	0,0	0,0	11	0	8721
68	L-Z	 q	0,530 kN/m	0,530 kN/m	0,0	0,0	29	0	7950
68	L-Z	 q	1,120 kN/m	1,120 kN/m	0,0	0,0	29	7950	883
70	L-Z	 q	1,590 kN/m	1,590 kN/m	0,0	0,0	30	0	7950
70	L-Z	 q	3,230 kN/m	3,230 kN/m	0,0	0,0	30	7950	883
72	L-Z	 q	1,400 kN/m	1,400 kN/m	0,0	0,0	31	0	7950
72	L-Z	 q	2,850 kN/m	2,850 kN/m	0,0	0,0	31	7950	883
74	L-Z	 q	1,400 kN/m	1,400 kN/m	0,0	0,0	32	0	7950
74	L-Z	 q	2,850 kN/m	2,850 kN/m	0,0	0,0	32	7950	883
76	L-Z	 q	1,400 kN/m	1,400 kN/m	0,0	0,0	33	0	7950
76	L-Z	 q	2,850 kN/m	2,850 kN/m	0,0	0,0	33	7950	883
78	L-Z	 q	3,230 kN/m	3,230 kN/m	0,0	0,0	34	7950	883
78	L-Z	 q	1,590 kN/m	1,590 kN/m	0,0	0,0	34	0	7950
80	L-Z	 q	1,120 kN/m	1,120 kN/m	0,0	0,0	35	7950	883
80	L-Z	 q	0,530 kN/m	0,530 kN/m	0,0	0,0	35	0	7950
81	L-Z	 q	-0,370 kN/m	-0,370 kN/m	0,0	0,0	61	0	7950
81	L-Z	 q	-0,510 kN/m	-0,510 kN/m	0,0	0,0	61	7950	883

Staaf-nummer	Belasting						Afstand van		
	Richting	Type	q1	q2	Hoek	Exc.	Knoop	a [mm]	L [mm]
83	L-Z	 q	-1,080 kN/m	-1,080 kN/m	0,0	0,0	62	0	7950
83	L-Z	 q	-1,470 kN/m	-1,470 kN/m	0,0	0,0	62	7950	883
85	L-Z	 q	-1,300 kN/m	-1,300 kN/m	0,0	0,0	63	7950	883
85	L-Z	 q	-0,950 kN/m	-0,950 kN/m	0,0	0,0	63	0	7950
87	L-Z	 q	-0,950 kN/m	-0,950 kN/m	0,0	0,0	64	0	7950
87	L-Z	 q	-1,300 kN/m	-1,300 kN/m	0,0	0,0	64	7950	883
89	L-Z	 q	-0,950 kN/m	-0,950 kN/m	0,0	0,0	65	0	7950
89	L-Z	 q	-1,300 kN/m	-1,300 kN/m	0,0	0,0	65	7950	883
91	L-Z	 q	-1,080 kN/m	-1,080 kN/m	0,0	0,0	66	0	7950
91	L-Z	 q	-1,470 kN/m	-1,470 kN/m	0,0	0,0	66	7950	883
93	L-Z	 q	-0,370 kN/m	-0,370 kN/m	0,0	0,0	67	0	7950
93	L-Z	 q	-0,510 kN/m	-0,510 kN/m	0,0	0,0	67	7950	883

1.12 BELASTINGSGEVAL 7 Wind Noordgev-2

1.12.1 Staafbelastingen

Staaf-nummer	Belasting						Afstand van		
	Richting	Type	q1	q2	Hoek	Exc.	Knoop	a [mm]	L [mm]
9	L-Z	 q	0,850 kN/m	0,850 kN/m	0,0	0,0	1	0	5700
10	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	2	0	5700
13	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	3	0	5700
14	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	4	0	5700
15	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	5	0	5700
18	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	6	0	5700
19	L-Z	 q	0,850 kN/m	0,850 kN/m	0,0	0,0	7	0	5700
20	L-Z	 q	-0,600 kN/m	-0,600 kN/m	0,0	0,0	36	0	5700
21	L-Y	 q	-1,870 kN/m	-1,870 kN/m	0,0	0,0	15	0	5700
22	L-Y	 q	-1,790 kN/m	-1,790 kN/m	0,0	0,0	16	0	5700
23	L-Y	 q	-1,790 kN/m	-1,790 kN/m	0,0	0,0	17	0	5700
24	L-Y	 q	-1,730 kN/m	-1,730 kN/m	0,0	0,0	18	0	5700
25	L-Z	 q	-1,840 kN/m	-1,840 kN/m	0,0	0,0	43	0	5700
26	L-Z	 q	-2,750 kN/m	-2,750 kN/m	0,0	0,0	44	0	5700
27	L-Z	 q	-2,750 kN/m	-2,750 kN/m	0,0	0,0	45	0	5700
28	L-Z	 q	-1,375 kN/m	-1,375 kN/m	0,0	0,0	46	0	5700
29	L-Z	 q	-2,280 kN/m	-2,280 kN/m	0,0	0,0	8	0	7210
30	L-Z	 q	2,280 kN/m	2,280 kN/m	0,0	0,0	9	0	7210
31	L-Z	 q	-2,710 kN/m	-2,710 kN/m	0,0	0,0	12	0	7210
32	L-Z	 q	2,710 kN/m	2,710 kN/m	0,0	0,0	13	0	7210
37	L-Z	 q	-2,280 kN/m	-2,280 kN/m	0,0	0,0	10	0	8721
38	L-Z	 q	2,280 kN/m	2,280 kN/m	0,0	0,0	11	0	8721
68	L-Z	 q	0,530 kN/m	0,530 kN/m	0,0	0,0	29	0	7950
68	L-Z	 q	1,120 kN/m	1,120 kN/m	0,0	0,0	29	7950	883
70	L-Z	 q	1,590 kN/m	1,590 kN/m	0,0	0,0	30	0	7950
70	L-Z	 q	3,230 kN/m	3,230 kN/m	0,0	0,0	30	7950	883
72	L-Z	 q	1,400 kN/m	1,400 kN/m	0,0	0,0	31	0	7950
72	L-Z	 q	2,850 kN/m	2,850 kN/m	0,0	0,0	31	7950	883
74	L-Z	 q	1,400 kN/m	1,400 kN/m	0,0	0,0	32	0	7950
74	L-Z	 q	2,850 kN/m	2,850 kN/m	0,0	0,0	32	7950	883
76	L-Z	 q	1,400 kN/m	1,400 kN/m	0,0	0,0	33	0	7950
76	L-Z	 q	2,850 kN/m	2,850 kN/m	0,0	0,0	33	7950	883
78	L-Z	 q	3,230 kN/m	3,230 kN/m	0,0	0,0	34	7950	883
78	L-Z	 q	1,590 kN/m	1,590 kN/m	0,0	0,0	34	0	7950
80	L-Z	 q	1,120 kN/m	1,120 kN/m	0,0	0,0	35	7950	883
80	L-Z	 q	0,530 kN/m	0,530 kN/m	0,0	0,0	35	0	7950
81	L-Z	 q	0,370 kN/m	0,370 kN/m	0,0	0,0	61	0	7950

Staaf-nummer	Belasting						Afstand van		
	Richting	Type	q1	q2	Hoek	Exc.	Knoop	a [mm]	L [mm]
81	L-Z	 q	1,050 kN/m	1,050 kN/m	0,0	0,0	61	7950	883
83	L-Z	 q	1,080 kN/m	1,080 kN/m	0,0	0,0	62	0	7950
83	L-Z	 q	2,990 kN/m	2,990 kN/m	0,0	0,0	62	7950	883
85	L-Z	 q	2,440 kN/m	2,440 kN/m	0,0	0,0	63	7950	883
85	L-Z	 q	0,950 kN/m	0,950 kN/m	0,0	0,0	63	0	7950
87	L-Z	 q	0,950 kN/m	0,950 kN/m	0,0	0,0	64	0	7950
87	L-Z	 q	2,440 kN/m	2,440 kN/m	0,0	0,0	64	7950	883
89	L-Z	 q	0,950 kN/m	0,950 kN/m	0,0	0,0	65	0	7950
89	L-Z	 q	2,440 kN/m	2,440 kN/m	0,0	0,0	65	7950	883
91	L-Z	 q	1,080 kN/m	1,080 kN/m	0,0	0,0	66	0	7950
91	L-Z	 q	2,990 kN/m	2,990 kN/m	0,0	0,0	66	7950	883
93	L-Z	 q	0,370 kN/m	0,370 kN/m	0,0	0,0	67	0	7950
93	L-Z	 q	1,050 kN/m	1,050 kN/m	0,0	0,0	67	7950	883

1.13 BELASTINGSGEVAL 8 Wind Zuidgevel

1.13.1 Staafbelastingen

Staaf-nummer	Belasting						Afstand van		
	Richting	Type	q1	q2	Hoek	Exc.	Knoop	a [mm]	L [mm]
9	L-Z	 q	-1,375 kN/m	-1,375 kN/m	0,0	0,0	1	0	5700
10	L-Z	 q	-2,750 kN/m	-2,750 kN/m	0,0	0,0	2	0	5700
13	L-Z	 q	-2,750 kN/m	-2,750 kN/m	0,0	0,0	3	0	5700
14	L-Z	 q	-2,750 kN/m	-2,750 kN/m	0,0	0,0	4	0	5700
15	L-Z	 q	-2,750 kN/m	-2,750 kN/m	0,0	0,0	5	0	5700
18	L-Z	 q	-2,750 kN/m	-2,750 kN/m	0,0	0,0	6	0	5700
19	L-Z	 q	-1,375 kN/m	-1,375 kN/m	0,0	0,0	7	0	5700
20	L-Z	 q	0,370 kN/m	0,370 kN/m	0,0	0,0	36	0	5700
21	L-Y	 q	1,160 kN/m	1,160 kN/m	0,0	0,0	15	0	5700
22	L-Y	 q	1,110 kN/m	1,110 kN/m	0,0	0,0	16	0	5700
23	L-Y	 q	1,110 kN/m	1,110 kN/m	0,0	0,0	17	0	5700
24	L-Y	 q	1,070 kN/m	1,070 kN/m	0,0	0,0	18	0	5700
25	L-Z	 q	1,140 kN/m	1,140 kN/m	0,0	0,0	43	0	5700
26	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	44	0	5700
27	L-Z	 q	1,700 kN/m	1,700 kN/m	0,0	0,0	45	0	5700
28	L-Z	 q	0,850 kN/m	0,850 kN/m	0,0	0,0	46	0	5700
29	L-Z	 q	-2,710 kN/m	-2,710 kN/m	0,0	0,0	8	0	7210
30	L-Z	 q	2,710 kN/m	2,710 kN/m	0,0	0,0	9	0	7210
31	L-Z	 q	-2,280 kN/m	-2,280 kN/m	0,0	0,0	12	0	7210
32	L-Z	 q	2,280 kN/m	2,280 kN/m	0,0	0,0	13	0	7210
37	L-Z	 q	-2,280 kN/m	-2,280 kN/m	0,0	0,0	10	0	8721
38	L-Z	 q	2,280 kN/m	2,280 kN/m	0,0	0,0	11	0	8721
68	L-Z	 q	0,530 kN/m	0,530 kN/m	0,0	0,0	29	0	7950
68	L-Z	 q	1,120 kN/m	1,120 kN/m	0,0	0,0	29	7950	883
70	L-Z	 q	-1,470 kN/m	-1,470 kN/m	0,0	0,0	30	0	883
70	L-Z	 q	-1,080 kN/m	-1,080 kN/m	0,0	0,0	30	883	7950
72	L-Z	 q	-1,300 kN/m	-1,300 kN/m	0,0	0,0	31	0	883
72	L-Z	 q	-0,950 kN/m	-0,950 kN/m	0,0	0,0	31	883	7950
74	L-Z	 q	-1,300 kN/m	-1,300 kN/m	0,0	0,0	32	0	883
74	L-Z	 q	-0,950 kN/m	-0,950 kN/m	0,0	0,0	32	883	7950
76	L-Z	 q	-1,300 kN/m	-1,300 kN/m	0,0	0,0	33	0	883
76	L-Z	 q	-0,950 kN/m	-0,950 kN/m	0,0	0,0	33	883	7950
78	L-Z	 q	-1,080 kN/m	-1,080 kN/m	0,0	0,0	34	883	7950
78	L-Z	 q	-1,470 kN/m	-1,470 kN/m	0,0	0,0	34	0	883
80	L-Z	 q	1,120 kN/m	1,120 kN/m	0,0	0,0	35	7950	883
80	L-Z	 q	0,530 kN/m	0,530 kN/m	0,0	0,0	35	0	7950

Staaf-nummer	Belasting						Afstand van		
	Richting	Type	q1	q2	Hoek	Exc.	Knoop	a [mm]	L [mm]
81	L-Z	 q	-0,370 kN/m	-0,370 kN/m	0,0	0,0	61	0	7950
81	L-Z	 q	-0,510 kN/m	-0,510 kN/m	0,0	0,0	61	7950	883
83	L-Z	 q	3,230 kN/m	3,230 kN/m	0,0	0,0	62	0	883
83	L-Z	 q	1,590 kN/m	1,590 kN/m	0,0	0,0	62	883	7950
85	L-Z	 q	1,400 kN/m	1,400 kN/m	0,0	0,0	63	883	7950
85	L-Z	 q	2,850 kN/m	2,850 kN/m	0,0	0,0	63	0	883
87	L-Z	 q	2,850 kN/m	2,850 kN/m	0,0	0,0	64	0	883
87	L-Z	 q	1,400 kN/m	1,400 kN/m	0,0	0,0	64	883	7950
89	L-Z	 q	2,850 kN/m	2,850 kN/m	0,0	0,0	65	0	883
89	L-Z	 q	1,400 kN/m	1,400 kN/m	0,0	0,0	65	883	7950
91	L-Z	 q	3,230 kN/m	3,230 kN/m	0,0	0,0	66	0	883
91	L-Z	 q	1,590 kN/m	1,590 kN/m	0,0	0,0	66	883	7950
93	L-Z	 q	-0,370 kN/m	-0,370 kN/m	0,0	0,0	67	0	7950
93	L-Z	 q	-0,510 kN/m	-0,510 kN/m	0,0	0,0	67	7950	883

1.14 BELASTINGSGEVAL 9 Wind Overdruk

1.14.1 Staafbelastingen

Staaf-nummer	Belasting						Afstand van		
	Richting	Type	q1	q2	Hoek	Exc.	Knoop	a [mm]	L [mm]
9	G-X	 q	-1,200 kN/m	-1,200 kN/m	0,0	0,0	1	0	5700
10	G-X	 q	-2,400 kN/m	-2,400 kN/m	0,0	0,0	2	0	5700
13	G-X	 q	-2,400 kN/m	-2,400 kN/m	0,0	0,0	3	0	5700
14	G-X	 q	-2,400 kN/m	-2,400 kN/m	0,0	0,0	4	0	5700
15	G-X	 q	-2,400 kN/m	-2,400 kN/m	0,0	0,0	5	0	5700
18	G-X	 q	-2,400 kN/m	-2,400 kN/m	0,0	0,0	6	0	5700
19	G-X	 q	-1,200 kN/m	-1,200 kN/m	0,0	0,0	7	0	5700
20	G-X	 q	0,530 kN/m	0,530 kN/m	0,0	0,0	36	0	5700
21	G-X	 q	1,630 kN/m	1,630 kN/m	0,0	0,0	15	0	5700
22	G-X	 q	1,560 kN/m	1,560 kN/m	0,0	0,0	16	0	5700
23	G-X	 q	1,560 kN/m	1,560 kN/m	0,0	0,0	17	0	5700
24	G-X	 q	1,510 kN/m	1,510 kN/m	0,0	0,0	18	0	5700
25	G-X	 q	1,610 kN/m	1,610 kN/m	0,0	0,0	43	0	5700
26	G-X	 q	2,400 kN/m	2,400 kN/m	0,0	0,0	44	0	5700
27	G-X	 q	2,400 kN/m	2,400 kN/m	0,0	0,0	45	0	5700
28	G-X	 q	1,200 kN/m	1,200 kN/m	0,0	0,0	46	0	5700
29	G-Y	 q	-2,000 kN/m	-2,000 kN/m	0,0	0,0	8	0	7210
30	G-Y	 q	2,000 kN/m	2,000 kN/m	0,0	0,0	9	0	7210
31	G-Y	 q	-2,000 kN/m	-2,000 kN/m	0,0	0,0	12	0	7210
32	G-Y	 q	2,000 kN/m	2,000 kN/m	0,0	0,0	13	0	7210
37	G-Y	 q	-2,000 kN/m	-2,000 kN/m	0,0	0,0	10	0	8721
38	G-Y	 q	2,000 kN/m	2,000 kN/m	0,0	0,0	11	0	8721
68	L-Z	 q	0,950 kN/m	0,950 kN/m	0,0	0,0	29	0	8833
70	L-Z	 q	2,720 kN/m	2,720 kN/m	0,0	0,0	30	0	8833
72	L-Z	 q	2,400 kN/m	2,400 kN/m	0,0	0,0	31	0	8833
74	L-Z	 q	2,400 kN/m	2,400 kN/m	0,0	0,0	32	0	8833
76	L-Z	 q	2,400 kN/m	2,400 kN/m	0,0	0,0	33	0	8833
78	L-Z	 q	2,720 kN/m	2,720 kN/m	0,0	0,0	34	0	8833
80	L-Z	 q	0,950 kN/m	0,950 kN/m	0,0	0,0	35	0	8833
81	L-Z	 q	0,950 kN/m	0,950 kN/m	0,0	0,0	61	0	8833
83	L-Z	 q	2,720 kN/m	2,720 kN/m	0,0	0,0	62	0	8833
85	L-Z	 q	2,400 kN/m	2,400 kN/m	0,0	0,0	63	0	8833
87	L-Z	 q	2,400 kN/m	2,400 kN/m	0,0	0,0	64	0	8833
89	L-Z	 q	2,400 kN/m	2,400 kN/m	0,0	0,0	65	0	8833
91	L-Z	 q	2,720 kN/m	2,720 kN/m	0,0	0,0	66	0	8833

Staaflnummer	Belasting						Afstand van		
	Richting	Type	q1	q2	Hoek	Exc.	Knoop	a [mm]	L [mm]
93	L-Z	q	0,950 kN/m	0,950 kN/m	0,0	0,0	67	0	8833

1.15 BELASTINGSGEVAL 10 Wind Onderdruk

1.15.1 Staaflbelastingen

Staaflnummer	Belasting						Afstand van		
	Richting	Type	q1	q2	Hoek	Exc.	Knoop	a [mm]	L [mm]
9	G-X	q	1,250 kN/m	1,250 kN/m	0,0	0,0	1	0	5700
10	G-X	q	2,500 kN/m	2,500 kN/m	0,0	0,0	2	0	5700
13	G-X	q	2,500 kN/m	2,500 kN/m	0,0	0,0	3	0	5700
14	G-X	q	2,500 kN/m	2,500 kN/m	0,0	0,0	4	0	5700
15	G-X	q	2,500 kN/m	2,500 kN/m	0,0	0,0	5	0	5700
18	G-X	q	2,500 kN/m	2,500 kN/m	0,0	0,0	6	0	5700
19	G-X	q	1,250 kN/m	1,250 kN/m	0,0	0,0	7	0	5700
20	G-X	q	-0,550 kN/m	-0,550 kN/m	0,0	0,0	36	0	5700
21	G-X	q	-1,700 kN/m	-1,700 kN/m	0,0	0,0	15	0	5700
22	G-X	q	-1,630 kN/m	-1,630 kN/m	0,0	0,0	16	0	5700
23	G-X	q	-1,630 kN/m	-1,630 kN/m	0,0	0,0	17	0	5700
24	G-X	q	-1,580 kN/m	-1,580 kN/m	0,0	0,0	18	0	5700
25	G-X	q	-1,680 kN/m	-1,680 kN/m	0,0	0,0	43	0	5700
26	G-X	q	-2,500 kN/m	-2,500 kN/m	0,0	0,0	44	0	5700
27	G-X	q	-2,500 kN/m	-2,500 kN/m	0,0	0,0	45	0	5700
28	G-X	q	-1,250 kN/m	-1,250 kN/m	0,0	0,0	46	0	5700
29	G-Y	q	2,080 kN/m	2,080 kN/m	0,0	0,0	8	0	7210
30	G-Y	q	-2,080 kN/m	-2,080 kN/m	0,0	0,0	9	0	7210
31	G-Y	q	2,080 kN/m	2,080 kN/m	0,0	0,0	12	0	7210
32	G-Y	q	-2,080 kN/m	-2,080 kN/m	0,0	0,0	13	0	7210
37	G-Y	q	2,080 kN/m	2,080 kN/m	0,0	0,0	10	0	8721
38	G-Y	q	-2,080 kN/m	-2,080 kN/m	0,0	0,0	11	0	8721
68	L-Z	q	-0,990 kN/m	-0,990 kN/m	0,0	0,0	29	0	8833
70	L-Z	q	-2,840 kN/m	-2,840 kN/m	0,0	0,0	30	0	8833
72	L-Z	q	-2,500 kN/m	-2,500 kN/m	0,0	0,0	31	0	8833
74	L-Z	q	-2,500 kN/m	-2,500 kN/m	0,0	0,0	32	0	8833
76	L-Z	q	-2,500 kN/m	-2,500 kN/m	0,0	0,0	33	0	8833
78	L-Z	q	-2,840 kN/m	-2,840 kN/m	0,0	0,0	34	0	8833
80	L-Z	q	-0,990 kN/m	-0,990 kN/m	0,0	0,0	35	0	8833
81	L-Z	q	-0,990 kN/m	-0,990 kN/m	0,0	0,0	61	0	8833
83	L-Z	q	-2,840 kN/m	-2,840 kN/m	0,0	0,0	62	0	8833
85	L-Z	q	-2,500 kN/m	-2,500 kN/m	0,0	0,0	63	0	8833
87	L-Z	q	-2,500 kN/m	-2,500 kN/m	0,0	0,0	64	0	8833
89	L-Z	q	-2,500 kN/m	-2,500 kN/m	0,0	0,0	65	0	8833
91	L-Z	q	-2,840 kN/m	-2,840 kN/m	0,0	0,0	66	0	8833
93	L-Z	q	-0,990 kN/m	-0,990 kN/m	0,0	0,0	67	0	8833

2.Berekeningsresultaten**2.1 KNOPEN - Imperfectie scheefstand**

Knoop- nummer	1/295 in +Y		1/295 in -Y	
	Y [mm]	Z [mm]	Y [mm]	Z [mm]
1	0	0	0	0
2	5000	0	5000	0
3	10000	0	10000	0
4	15000	0	15000	0
5	20000	0	20000	0
6	25000	0	25000	0
7	30000	0	30000	0
8	0	0	0	0
9	30000	0	30000	0
10	0	0	0	0
11	30000	0	30000	0
12	0	0	0	0
13	30000	0	30000	0
14	0	0	0	0
15	2200	0	2200	0
16	6800	0	6800	0
17	8700	0	8700	0
18	13300	0	13300	0
19	15000	0	15000	0
20	20000	0	20000	0
21	25000	0	25000	0
22	30000	0	30000	0
23	15	4360	-15	4360
24	30015	4360	29985	4360
25	15	4360	-15	4360
26	30015	4360	29985	4360
27	15	4360	-15	4360
28	30015	4360	29985	4360
29	19	5700	-19	5700
30	5019	5700	4981	5700
31	10019	5700	9981	5700
32	15019	5700	14981	5700
33	20019	5700	19981	5700
34	25019	5700	24981	5700
35	30019	5700	29981	5700
36	19	5700	-19	5700
37	2219	5700	2181	5700
38	5019	5700	4981	5700
39	6819	5700	6781	5700
40	8719	5700	8681	5700
41	10019	5700	9981	5700
42	13319	5700	13281	5700
43	15019	5700	14981	5700
44	20019	5700	19981	5700
45	25019	5700	24981	5700
46	30019	5700	29981	5700
47	24	7211	-24	7211
48	5024	7211	4976	7211
49	10024	7211	9976	7211
50	15024	7211	14976	7211
51	20024	7211	19976	7211
52	25024	7211	24976	7211
53	30024	7211	29976	7211

Knoop- nummer	1/295 in +Y		1/295 in -Y	
	Y [mm]	Z [mm]	Y [mm]	Z [mm]
54	24	7211	-24	7211
55	5024	7211	4976	7211
56	10024	7211	9976	7211
57	15024	7211	14976	7211
58	20024	7211	19976	7211
59	25024	7211	24976	7211
60	30024	7211	29976	7211
61	30	8721	-30	8721
62	5030	8721	4970	8721
63	10030	8721	9970	8721
64	15030	8721	14970	8721
65	20030	8721	19970	8721
66	25030	8721	24970	8721
67	30030	8721	29970	8721

2.2 UITERSTE GRENSTOESTANDEN (UGT)

2.2.1 Belastingscombinaties

(GNL) Geometrisch niet-lineaire krachtsverdeling

Combinatie nummer	Omschrijving	Type
1.1	Permanent + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
1.2	Permanent + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
2.1	sneeuw-1 + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
2.2	sneeuw-1 + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
3.1	sneeuw-2 + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
3.2	sneeuw-2 + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
4.1	Wind Oostgevel + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
4.2	Wind Oostgevel + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
5.1	Wind Oostgevel-2 + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
5.2	Wind Oostgevel-2 + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
6.1	Wind Westgevel + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
6.2	Wind Westgevel + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
7.1	Wind Westgevel-2 + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
7.2	Wind Westgevel-2 + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
8.1	Wind Noordgev-1 + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
8.2	Wind Noordgev-1 + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
9.1	Wind Noordgev-2 + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
9.2	Wind Noordgev-2 + Scheefstand 1/295 -Y	UGT
10.1	Wind Zuidgevel + Scheefstand 1/295 +Y	UGT
10.2	Wind Zuidgevel + Scheefstand 1/295 -Y	UGT

Combinatie nummer	Belasting ($\psi \times \gamma$)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1	1,00x1,22									
1.2	1,00x1,22									
2.1	1,00x1,08	1,00x1,35								
2.2	1,00x1,08	1,00x1,35								
3.1	1,00x1,08		1,00x1,35							
3.2	1,00x1,08		1,00x1,35							
4.1	1,00x1,08			1,00x1,35						1,00x1,35
4.2	1,00x1,08			1,00x1,35						1,00x1,35
5.1	1,00x0,90			1,00x1,35					1,00x1,35	
5.2	1,00x0,90			1,00x1,35					1,00x1,35	
6.1	1,00x1,08				1,00x1,35					1,00x1,35
6.2	1,00x1,08				1,00x1,35					1,00x1,35
7.1	1,00x0,90				1,00x1,35				1,00x1,35	
7.2	1,00x0,90				1,00x1,35				1,00x1,35	
8.1	1,00x1,08					1,00x1,35				1,00x1,35
8.2	1,00x1,08					1,00x1,35				1,00x1,35

9.1	1,00x0,90						1,00x1,35		1,00x1,35	
9.2	1,00x0,90						1,00x1,35		1,00x1,35	
10.1	1,00x1,08							1,00x1,35		1,00x1,35
10.2	1,00x1,08							1,00x1,35		1,00x1,35

2.2.2 Reactiekrachten

Knoop- nummer	Comb. nummer	Fx [kN]	Fy [kN]	Fz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
1	1.1	-0,002	0,008	2,990			
	1.2	-0,001	-0,008	2,993			
	2.1	0,037	0,015	5,148			
	2.2	0,040	-0,015	5,177			
	3.1	0,024	0,011	3,922			
	3.2	0,028	-0,011	3,932			
	4.1	2,277	-0,005	-0,683			
	4.2	2,280	0,004	-0,680			
	5.1	10,168	-0,054	-12,474			
	5.2	10,162	0,034	-12,486			
	6.1	-1,245	0,012	4,586			
	6.2	-1,243	-0,015	4,591			
	7.1	6,674	-0,024	-7,018			
	7.2	6,670	0,028	-7,024			
	8.1	-1,055	0,016	5,391			
	8.2	-1,052	-0,016	5,398			
	9.1	6,847	-0,024	-6,261			
	9.2	6,843	0,023	-6,271			
	10.1	-8,817	0,035	10,143			
	10.2	-8,812	-0,030	10,150			
2	1.1	11,104	-0,509	24,609			
	1.2	11,186	-0,077	25,367			
	2.1	28,037	-1,001	58,974			
	2.2	28,252	-0,198	60,138			
	3.1	25,804	-0,977	47,249			
	3.2	26,461	-0,161	49,376			
	4.1	9,624	-24,565	-8,678			
	4.2	9,600	-23,869	-7,991			
	5.1	11,665	-23,889	-69,367			
	5.2	11,657	-24,507	-70,632			
	6.1	12,582	0,148	51,307			
	6.2	12,578	-0,186	51,770			
	7.1	5,138	-0,073	-21,436			
	7.2	5,265	0,087	-22,068			
	8.1	24,248	-0,810	48,563			
	8.2	24,684	-0,164	50,215			
	9.1	8,554	-1,617	-32,483			
	9.2	8,946	-2,154	-32,948			
	10.1	-10,459	-5,502	48,343			
	10.2	-10,561	-3,886	50,425			
3	1.1	10,921	0,052	25,618			
	1.2	11,016	-0,076	25,096			
	2.1	27,259	0,402	58,625			
	2.2	27,565	-0,579	57,282			
	3.1	24,864	-0,275	47,191			
	3.2	24,825	-0,032	46,419			
	4.1	12,992	-18,762	35,726			
	4.2	12,946	-18,477	35,551			
	5.1	13,568	-18,114	-23,483			
	5.2	13,649	-18,792	-23,112			
	6.1	17,195	14,030	40,399			
	6.2	17,382	14,181	40,629			
	7.1	14,158	13,054	-21,707			

Knoop- nummer	Comb. nummer	Fx [kN]	Fy [kN]	Fz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
3	7.2	13,875	12,544	-22,048			
	8.1	22,656	-0,357	47,570			
	8.2	23,135	-0,083	47,629			
	9.1	10,890	-0,495	-23,979			
	9.2	10,367	-0,968	-24,320			
	10.1	-8,504	0,205	60,137			
	10.2	-8,455	-0,182	57,995			
4	1.1	9,580	0,072	24,019			
	1.2	9,617	-0,073	24,207			
	2.1	23,503	0,174	53,387			
	2.2	23,580	-0,528	55,433			
	3.1	21,475	0,365	43,895			
	3.2	21,431	0,083	43,808			
	4.1	17,228	-15,425	39,022			
	4.2	17,112	-15,232	38,819			
	5.1	14,283	-14,640	-23,759			
	5.2	14,428	-15,175	-23,443			
	6.1	16,660	15,271	38,303			
	6.2	16,785	15,466	38,518			
	7.1	15,323	14,972	-21,917			
	7.2	15,148	14,427	-22,267			
	8.1	20,236	0,034	45,359			
	8.2	20,317	0,020	45,527			
	9.1	10,293	-0,151	-23,732			
	9.2	10,272	0,201	-23,697			
	10.1	-7,258	0,179	55,212			
	10.2	-7,391	-0,180	55,074			
5	1.1	8,469	0,066	22,408			
	1.2	8,488	0,101	23,183			
	2.1	20,977	0,162	50,482			
	2.2	21,036	0,998	52,400			
	3.1	18,805	0,294	39,923			
	3.2	18,590	0,604	40,474			
	4.1	17,438	-14,266	40,620			
	4.2	17,273	-14,112	40,413			
	5.1	14,259	-13,552	-22,548			
	5.2	14,534	-14,069	-22,226			
	6.1	13,558	18,543	36,159			
	6.2	13,603	18,825	36,336			
	7.1	14,024	19,093	-22,057			
	7.2	13,952	18,405	-22,424			
	8.1	18,628	0,046	42,870			
	8.2	18,294	0,533	43,076			
	9.1	10,622	0,969	-24,112			
	9.2	11,106	0,424	-23,849			
	10.1	-4,570	0,195	62,746			
	10.2	-4,498	-0,226	64,915			
6	1.1	6,501	0,061	20,440			
	1.2	6,491	0,777	19,470			
	2.1	17,029	0,156	48,795			
	2.2	17,028	2,666	45,588			
	3.1	16,127	0,123	38,217			
	3.2	15,395	1,234	36,091			
	4.1	8,437	0,170	47,537			
	4.2	8,424	-0,135	47,051			

Knoop- nummer	Comb. nummer	Fx [kN]	Fy [kN]	Fz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
6	5.1	6,191	-0,080	-19,946			
	5.2	6,086	0,066	-19,280			
	6.1	9,298	23,927	-8,321			
	6.2	9,318	24,629	-9,015			
	7.1	12,480	25,379	-70,770			
	7.2	12,460	24,755	-69,526			
	8.1	17,778	0,139	43,064			
	8.2	17,318	1,130	41,057			
	9.1	9,221	2,102	-32,604			
	9.2	9,202	1,651	-31,765			
	10.1	-8,313	4,751	51,753			
	10.2	-8,225	6,265	49,753			
7	1.1	0,051	0,008	3,113			
	1.2	0,049	-0,008	3,109			
	2.1	0,164	0,016	5,470			
	2.2	0,158	-0,017	5,458			
	3.1	0,134	0,012	4,176			
	3.2	0,134	-0,012	4,177			
	4.1	-1,199	0,015	4,696			
	4.2	-1,202	-0,012	4,686			
	5.1	6,634	-0,028	-7,095			
	5.2	6,637	0,024	-7,086			
	6.1	2,320	-0,004	-0,544			
	6.2	2,317	0,005	-0,548			
	7.1	10,124	-0,034	-12,540			
	7.2	10,130	0,054	-12,527			
	8.1	-0,974	0,017	5,590			
	8.2	-0,979	-0,017	5,579			
	9.1	6,807	-0,023	-6,338			
	9.2	6,809	0,024	-6,332			
	10.1	-8,753	0,028	10,545			
	10.2	-8,757	-0,039	10,540			
8	1.1	-8,247	-0,030	-9,883			
	1.2	-8,064	0,039	-9,573			
	2.1	-20,911	-0,052	-24,438			
	2.2	-20,460	0,114	-23,672			
	3.1	-12,981	-0,036	-14,766			
	3.2	-12,440	0,066	-13,848			
	4.1	-22,415	-21,713	-37,320			
	4.2	-22,017	-21,452	-36,603			
	5.1	-4,648	-1,455	-20,486			
	5.2	-5,237	-1,313	-21,553			
	6.1	-3,723	-3,268	-1,012			
	6.2	-3,515	-3,262	-0,568			
	7.1	-0,015	16,560	24,688			
	7.2	-0,014	16,401	23,966			
	8.1	-0,022	1,089	40,548			
	8.2	-0,022	0,806	41,446			
	9.1	-0,057	20,787	61,915			
	9.2	-0,055	20,383	61,157			
	10.1	-43,243	2,838	-71,532			
	10.2	-42,638	3,325	-70,283			
9	1.1	-0,917	0,006	2,464			
	1.2	-1,190	-0,007	1,972			
	2.1	-3,005	0,015	5,704			

Knoop- nummer	Comb. nummer	Fx [kN]	Fy [kN]	Fz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
9	2.2	-3,741	-0,022	4,378			
	3.1	-0,001	0,024	9,572			
	3.2	0,000	-0,036	9,572			
	4.1	-0,001	3,305	8,943			
	4.2	0,000	3,247	8,892			
	5.1	-0,009	-16,472	14,991			
	5.2	-0,009	-16,571	15,785			
	6.1	-15,612	21,370	-26,601			
	6.2	-16,025	21,562	-27,190			
	7.1	-10,853	1,303	-30,347			
	7.2	-10,258	1,503	-29,113			
	8.1	-0,046	-0,782	61,232			
	8.2	-0,044	-1,199	59,885			
	9.1	-0,043	-20,455	52,064			
	9.2	-0,044	-20,797	52,527			
	10.1	-31,193	-3,275	-52,562			
	10.2	-31,703	-2,910	-53,652			
10	1.1	-6,791	0,024	6,099			
	1.2	-6,640	-0,013	6,051			
	2.1	-17,025	0,071	12,000			
	2.2	-16,653	-0,007	11,890			
	3.1	-10,482	0,039	10,018			
	3.2	-10,035	-0,025	9,874			
	4.1	-18,242	-25,580	1,082			
	4.2	-17,935	-25,582	1,405			
	5.1	-3,701	-1,726	-16,112			
	5.2	-4,160	-1,613	-16,582			
	6.1	-2,966	-3,927	4,462			
	6.2	-2,795	-3,953	4,518			
	7.1	12,748	19,970	-13,543			
	7.2	12,424	20,065	-13,257			
	8.1	14,103	1,139	-7,981			
	8.2	14,410	1,197	-8,102			
	9.1	27,685	24,914	-27,642			
	9.2	27,341	25,106	-27,549			
	10.1	-34,575	1,272	1,110			
	10.2	-34,099	1,267	1,591			
11	1.1	-0,683	0,007	2,916			
	1.2	-0,896	-0,005	2,710			
	2.1	-2,110	0,003	4,151			
	2.2	-2,685	-0,019	3,592			
	3.1	0,903	0,014	5,027			
	3.2	0,903	-0,017	5,027			
	4.1	1,464	3,954	1,826			
	4.2	1,336	3,944	1,283			
	5.1	8,543	-20,051	-6,470			
	5.2	8,859	-20,000	-6,624			
	6.1	-12,265	25,591	-8,648			
	6.2	-12,587	25,654	-8,784			
	7.1	-8,740	1,623	-13,481			
	7.2	-8,279	1,713	-12,793			
	8.1	22,515	-1,218	-16,183			
	8.2	22,024	-1,105	-15,886			
	9.1	23,322	-25,100	-19,812			
	9.2	23,571	-24,959	-20,182			

Knoop- nummer	Comb. nummer	Fx [kN]	Fy [kN]	Fz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
11	10.1	-23,912	-1,164	-19,283			
	10.2	-24,308	-1,024	-19,847			
12	1.1	0,008	0,050	21,379			
	1.2	0,007	-0,092	20,995			
	2.1	0,033	0,049	54,419			
	2.2	0,032	-0,319	53,472			
	3.1	0,016	0,066	37,941			
	3.2	0,015	-0,195	36,806			
	4.1	0,031	-20,758	46,691			
	4.2	0,030	-21,077	45,940			
	5.1	0,001	-1,387	-5,150			
	5.2	0,002	-1,353	-4,037			
	6.1	0,003	-3,253	13,132			
	6.2	0,002	-3,338	12,791			
	7.1	16,031	16,679	-36,462			
	7.2	15,623	16,918	-35,660			
	8.1	18,099	3,025	-20,234			
	8.2	18,490	3,170	-20,755			
	9.1	35,205	23,118	-69,908			
	9.2	34,784	23,571	-69,048			
13	10.1	0,104	1,163	99,999			
	10.2	0,102	0,486	98,971			
	1.1	0,000	0,012	5,783			
	1.2	0,001	-0,027	6,302			
	2.1	0,002	0,015	16,322			
	2.2	0,003	-0,104	17,722			
	3.1	1,252	0,012	9,040			
	3.2	1,252	-0,050	9,039			
	4.1	2,010	3,278	1,727			
	4.2	1,751	3,264	2,463			
	5.1	10,501	-16,815	-24,593			
	5.2	10,897	-16,650	-25,276			
	6.1	0,017	21,117	31,325			
	6.2	0,017	20,896	32,261			
	7.1	0,007	1,376	10,373			
	7.2	0,007	1,313	9,414			
	8.1	28,893	-3,207	-41,129			
	8.2	28,266	-2,922	-40,182			
	9.1	29,448	-23,472	-58,836			
	9.2	29,766	-23,085	-59,575			
14	10.1	0,055	-0,819	71,446			
	10.2	0,057	-1,310	72,257			
	1.1	-0,129	0,004	2,098			
	1.2	-0,128	-0,005	2,097			
	2.1	-0,369	0,002	1,694			
	2.2	-0,365	-0,005	1,693			
	3.1	-0,305	0,003	1,624			
	3.2	-0,301	-0,004	1,624			
	4.1	-1,358	-0,012	-0,484			
	4.2	-1,355	-0,004	-0,491			
	5.1	-4,461	-0,025	-3,715			
	5.2	-4,465	0,004	-3,705			
	6.1	0,461	0,001	2,289			
	6.2	0,463	-0,010	2,288			
	7.1	-2,637	-0,001	-1,148			

Knoop- nummer	Comb. nummer	Fx [kN]	Fy [kN]	Fz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
14	7.2	-2,640	0,011	-1,138			
	8.1	3,680	0,012	4,954			
	8.2	3,683	-0,018	5,070			
	9.1	0,686	0,002	1,085			
	9.2	0,683	-0,002	1,104			
	10.1	0,005	0,001	5,268			
	10.2	0,009	-0,030	5,261			
15	1.1	0,007	0,013	10,641			
	1.2	0,007	-0,052	10,639			
	2.1	0,033	-0,020	19,441			
	2.2	0,032	-0,148	19,438			
	3.1	0,018	0,015	19,463			
	3.2	0,018	-0,119	19,456			
	4.1	-2,952	0,067	9,236			
	4.2	-2,953	0,010	9,236			
	5.1	-15,778	-0,087	-15,238			
	5.2	-15,778	0,020	-15,237			
	6.1	2,085	-0,020	13,097			
	6.2	2,084	-0,102	13,096			
	7.1	-10,728	-0,015	-11,193			
	7.2	-10,729	0,065	-11,194			
	8.1	13,703	0,072	26,931			
	8.2	13,701	-0,113	26,813			
	9.1	0,935	-0,023	-6,179			
	9.2	0,935	0,022	-6,188			
	10.1	2,121	-0,007	14,431			
	10.2	2,120	-0,100	14,432			
16	1.1	0,016	0,014	11,046			
	1.2	0,016	-0,054	11,042			
	2.1	0,076	-0,022	22,531			
	2.2	0,076	-0,172	22,524			
	3.1	0,039	0,018	22,530			
	3.2	0,039	-0,138	22,514			
	4.1	-0,759	0,058	8,097			
	4.2	-0,759	0,009	8,097			
	5.1	-13,036	-0,126	-22,412			
	5.2	-13,036	0,029	-22,411			
	6.1	2,020	-0,021	14,401			
	6.2	2,020	-0,113	14,397			
	7.1	-10,260	-0,020	-15,717			
	7.2	-10,261	0,091	-15,719			
	8.1	13,103	0,085	31,607			
	8.2	13,103	-0,133	31,324			
	9.1	0,910	-0,036	-9,912			
	9.2	0,910	0,034	-9,933			
	10.1	2,095	-0,008	16,197			
	10.2	2,096	-0,112	16,198			
17	1.1	0,018	0,014	10,812			
	1.2	0,018	-0,053	10,817			
	2.1	0,080	-0,021	20,740			
	2.2	0,080	-0,158	20,748			
	3.1	0,040	0,016	20,847			
	3.2	0,040	-0,127	20,862			
	4.1	-0,598	0,106	14,483			
	4.2	-0,598	0,014	14,485			

Knoop- nummer	Comb. nummer	Fx [kN]	Fy [kN]	Fz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
17	5.1	-12,884	-0,074	-12,991			
	5.2	-12,884	0,018	-12,991			
	6.1	2,024	-0,020	13,794			
	6.2	2,023	-0,108	13,801			
	7.1	-10,261	-0,018	-13,987			
	7.2	-10,261	0,081	-13,988			
	8.1	13,101	0,080	30,026			
	8.2	13,102	-0,129	30,324			
	9.1	0,903	-0,025	-6,801			
	9.2	0,903	0,024	-6,781			
	10.1	2,099	-0,007	14,616			
	10.2	2,099	-0,101	14,617			
18	1.1	0,019	0,011	9,509			
	1.2	0,019	-0,046	9,511			
	2.1	0,073	-0,017	15,821			
	2.2	0,073	-0,120	15,824			
	3.1	0,033	0,012	15,791			
	3.2	0,034	-0,096	15,796			
	4.1	-0,568	0,075	10,360			
	4.2	-0,568	0,011	10,360			
	5.1	-12,461	-0,046	-7,854			
	5.2	-12,461	0,012	-7,853			
	6.1	1,063	-0,017	11,157			
	6.2	1,063	-0,087	11,159			
	7.1	-10,845	-0,010	-7,152			
	7.2	-10,845	0,043	-7,153			
	8.1	12,688	0,056	21,397			
	8.2	12,689	-0,091	21,479			
	9.1	0,855	-0,013	-2,968			
	9.2	0,855	0,012	-2,963			
	10.1	2,062	-0,007	11,994			
	10.2	2,062	-0,082	11,995			
19	1.1	-10,568	0,037	22,524			
	1.2	-10,598	-0,102	22,554			
	2.1	-25,518	-0,032	50,447			
	2.2	-25,588	-0,369	50,516			
	3.1	-18,989	0,044	43,623			
	3.2	-19,117	-0,256	43,754			
	4.1	-11,161	0,174	26,137			
	4.2	-11,127	0,009	26,101			
	5.1	-5,638	-0,153	-25,521			
	5.2	-5,677	0,028	-25,478			
	6.1	-15,346	-0,024	29,370			
	6.2	-15,370	-0,212	29,392			
	7.1	-6,883	-0,024	-25,258			
	7.2	-6,834	0,155	-25,311			
	8.1	1,268	0,126	47,030			
	8.2	1,223	-0,195	46,967			
	9.1	11,033	-0,073	-20,750			
	9.2	11,061	0,072	-20,784			
	10.1	-24,360	-0,004	44,513			
	10.2	-24,388	-0,297	44,548			
20	1.1	-10,343	0,038	23,476			
	1.2	-10,382	-0,107	23,517			
	2.1	-24,991	-0,036	54,012			

Knoop- nummer	Comb. nummer	Fx [kN]	Fy [kN]	Fz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
20	2.2	-25,072	-0,398	54,097			
	3.1	-17,294	0,046	45,937			
	3.2	-17,434	-0,271	46,087			
	4.1	-8,551	0,196	29,048			
	4.2	-8,505	0,011	29,001			
	5.1	-10,687	-0,165	-28,221			
	5.2	-10,778	0,034	-28,125			
	6.1	-14,515	-0,026	30,105			
	6.2	-14,509	-0,218	30,098			
	7.1	-13,057	-0,027	-31,018			
	7.2	-13,036	0,191	-31,042			
	8.1	8,833	0,134	52,497			
	8.2	9,141	-0,224	52,186			
	9.1	9,912	-0,073	-22,244			
	9.2	9,731	0,081	-22,057			
	10.1	-27,277	-0,007	51,033			
	10.2	-27,442	-0,346	51,204			
21	1.1	-8,947	0,037	22,558			
	1.2	-8,945	-0,102	22,556			
	2.1	-23,155	-0,037	54,892			
	2.2	-23,165	-0,405	54,903			
	3.1	-16,803	0,048	48,189			
	3.2	-17,157	-0,287	48,570			
	4.1	-4,777	0,178	26,748			
	4.2	-4,810	0,009	26,784			
	5.1	-6,049	-0,203	-35,711			
	5.2	-5,966	0,047	-35,794			
	6.1	-10,961	-0,014	20,318			
	6.2	-10,954	-0,139	20,311			
	7.1	-12,202	-0,035	-42,262			
	7.2	-12,176	0,258	-42,289			
	8.1	7,863	0,139	56,992			
	8.2	7,821	-0,253	57,042			
	9.1	11,043	-0,081	-26,348			
	9.2	11,082	0,100	-26,382			
	10.1	-19,973	-0,005	44,858			
	10.2	-19,930	-0,300	44,813			
22	1.1	-0,068	0,005	3,152			
	1.2	-0,070	-0,011	3,157			
	2.1	-0,218	-0,001	5,589			
	2.2	-0,224	-0,035	5,605			
	3.1	-0,182	0,006	5,506			
	3.2	-0,182	-0,028	5,507			
	4.1	1,235	0,027	4,617			
	4.2	1,231	0,000	4,627			
	5.1	-6,463	-0,044	-7,522			
	5.2	-6,460	0,010	-7,531			
	6.1	-2,576	0,004	-0,039			
	6.2	-2,579	0,009	-0,030			
	7.1	-10,302	-0,009	-12,116			
	7.2	-10,297	0,075	-12,127			
	8.1	8,600	0,030	13,052			
	8.2	8,595	-0,058	13,051			
	9.1	0,976	-0,007	-2,155			
	9.2	0,978	0,010	-2,164			

Knoop-nummer	Comb. nummer	Fx [kN]	Fy [kN]	Fz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
22	10.1	0,834	0,000	8,176			
	10.2	0,830	-0,051	8,187			
Minimale / maximale waarden							
8	10.1	-43,243					
12	9.1	35,205					
10	4.2		-25,582				
11	6.2		25,654				
8	10.1			-71,532			
12	10.1			99,999			

2.2.3 Staafkrachten

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
1	1.1	0	0,134	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	0,134	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6019	0,134	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
1	1.2	0	0,134	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	0,134	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6019	0,134	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
1	2.1	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
1	2.2	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
1	3.1	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
1	3.2	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
1	4.1	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
1	4.2	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
1	5.1	0	0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
1	5.2	0	0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
1	6.1	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
1	6.2	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
1	7.1	0	18,581	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	18,581	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	18,581	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
1	7.2	0	18,111	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000

Staaf- nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
1	7.2	3010	18,111	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	18,111	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
1	8.1	0	20,569	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	20,569	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	20,569	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
1	8.2	0	21,014	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	21,014	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	21,014	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
1	9.1	0	40,231	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	40,231	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	40,231	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
1	9.2	0	39,732	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	39,732	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	39,732	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
1	10.1	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
1	10.2	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
2	1.1	0	11,826	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	11,826	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6019	11,826	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
2	1.2	0	11,561	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	11,561	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6019	11,561	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
2	2.1	0	30,202	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	30,202	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	30,202	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
2	2.2	0	29,548	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	29,548	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	29,548	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
2	3.1	0	18,707	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	18,707	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	18,707	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
2	3.2	0	17,923	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	17,923	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	17,923	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
2	4.1	0	32,374	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	32,374	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	32,374	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
2	4.2	0	31,798	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	31,798	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	31,798	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
2	5.1	0	6,646	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	6,646	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	6,646	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
2	5.2	0	7,500	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	7,500	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	7,500	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
2	6.1	0	5,283	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	5,283	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	5,283	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
2	6.2	0	4,982	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	4,982	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
2	6.2	6019	4,982	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
2	7.1	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
2	7.2	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
2	8.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
2	8.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
2	9.1	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
2	9.2	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
2	10.1	0	62,536	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	62,536	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	62,536	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
2	10.2	0	61,661	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	61,661	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	61,661	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
3	1.1	0	1,197	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	1,197	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6019	1,197	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
3	1.2	0	1,592	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	1,592	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6019	1,592	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
3	2.1	0	4,244	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	4,244	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	4,244	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
3	2.2	0	5,313	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	5,313	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	5,313	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
3	3.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
3	3.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
3	4.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
3	4.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
3	5.1	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
3	5.2	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
3	6.1	0	22,522	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	22,522	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	22,522	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
3	6.2	0	23,121	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	23,121	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	23,121	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
3	7.1	0	15,637	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	15,637	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	15,637	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
3	7.2	0	14,774	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	14,774	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	14,774	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
3	8.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
3	8.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
3	9.1	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
3	9.2	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
3	10.1	0	45,106	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	45,106	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	45,106	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
3	10.2	0	45,844	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	45,844	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	45,844	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
4	1.1	0	0,134	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	0,134	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6019	0,134	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
4	1.2	0	0,134	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	0,134	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6019	0,134	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
4	2.1	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
4	2.2	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
4	3.1	0	1,428	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	1,428	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	1,428	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
4	3.2	0	1,429	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	1,429	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	1,429	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
4	4.1	0	2,242	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	2,242	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	2,242	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
4	4.2	0	2,056	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	2,056	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	2,056	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
4	5.1	0	12,485	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
4	5.1	3010	12,485	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	12,485	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
4	5.2	0	12,943	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	12,943	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	12,943	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
4	6.1	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
4	6.2	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
4	7.1	0	0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
4	7.2	0	0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
4	8.1	0	32,763	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	32,763	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	32,763	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
4	8.2	0	32,053	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	32,053	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	32,053	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
4	9.1	0	33,910	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	33,910	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	33,910	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
4	9.2	0	34,272	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	34,272	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	34,272	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
4	10.1	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
4	10.2	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
5	1.1	0	-0,134	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,134	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6019	-0,134	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
5	1.2	0	-0,134	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,134	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6019	-0,134	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
5	2.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
5	2.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
5	3.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
5	3.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
5	4.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
5	4.1	6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
5	4.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
5	5.1	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
5	5.2	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
5	6.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
5	6.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
5	7.1	0	23,143	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	23,143	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	23,143	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
5	7.2	0	22,551	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	22,551	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	22,551	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
5	8.1	0	26,136	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	26,136	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	26,136	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
5	8.2	0	26,704	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	26,704	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	26,704	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
5	9.1	0	50,918	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	50,918	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	50,918	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
5	9.2	0	50,309	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	50,309	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	50,309	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
5	10.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
5	10.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
6	1.1	0	9,983	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	9,983	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6019	9,983	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
6	1.2	0	9,764	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	9,764	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6019	9,764	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
6	2.1	0	24,821	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	24,821	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	24,821	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
6	2.2	0	24,282	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	24,282	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	24,282	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
6	3.1	0	15,325	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	15,325	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	15,325	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000

Staaf- nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
6	3.2	0	14,677	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	14,677	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	14,677	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
6	4.1	0	26,579	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	26,579	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	26,579	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
6	4.2	0	26,133	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	26,133	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	26,133	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
6	5.1	0	5,465	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	5,465	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	5,465	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
6	5.2	0	6,130	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	6,130	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	6,130	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
6	6.1	0	4,420	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	4,420	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	4,420	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
6	6.2	0	4,173	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	4,173	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	4,173	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
6	7.1	0	0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
6	7.2	0	0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
6	8.1	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
6	8.2	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
6	9.1	0	0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
6	9.2	0	0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
6	10.1	0	50,284	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	50,284	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	50,284	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
6	10.2	0	49,592	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	49,592	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	49,592	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
7	1.1	0	-0,134	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,134	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6019	-0,134	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
7	1.2	0	-0,134	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,134	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6019	-0,134	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
7	2.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
7	2.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000

Staaf- nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
7	2.2	3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
7	3.1	0	1,700	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	1,700	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	1,700	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
7	3.2	0	1,700	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	1,700	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	1,700	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
7	4.1	0	2,799	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	2,799	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	2,799	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
7	4.2	0	2,423	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	2,423	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	2,423	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
7	5.1	0	15,126	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	15,126	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	15,126	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
7	5.2	0	15,699	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	15,699	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	15,699	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
7	6.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
7	6.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
7	7.1	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
7	7.2	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
7	8.1	0	41,779	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	41,779	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	41,779	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
7	8.2	0	40,870	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	40,870	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	40,870	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
7	9.1	0	42,580	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	42,580	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	42,580	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
7	9.2	0	43,040	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	43,040	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	43,040	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
7	10.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
7	10.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
8	1.1	0	1,123	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	1,123	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6019	1,123	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
8	1.2	0	1,432	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	1,432	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
8	1.2	6019	1,432	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
8	2.1	0	3,179	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	3,179	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	3,179	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
8	2.2	0	4,014	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	4,014	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	4,014	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
8	3.1	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
8	3.2	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
8	4.1	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
8	4.2	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
8	5.1	0	0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
8	5.2	0	0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
8	6.1	0	17,903	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	17,903	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	17,903	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
8	6.2	0	18,370	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	18,370	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	18,370	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
8	7.1	0	12,769	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	12,769	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	12,769	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
8	7.2	0	12,101	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	12,101	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	12,101	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
8	8.1	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
8	8.2	0	0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
8	9.1	0	0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
8	9.2	0	0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6019	0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
8	10.1	0	34,788	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	34,788	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	34,788	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
8	10.2	0	35,361	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	35,361	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6019	35,361	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
9	1.1	0	-2,990	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000
		5700	-2,990	0,000	0,003	0,000	0,016	0,000
9	1.2	0	-2,993	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
		5700	-2,993	0,000	0,001	0,000	0,009	0,000
9	2.1	0	-5,148	0,000	-0,033	0,000	0,000	0,000
		5700	-5,148	0,000	-0,033	0,000	-0,188	0,000
9	2.2	0	-5,177	0,000	-0,036	0,000	0,000	0,000
		5700	-5,177	0,000	-0,036	0,000	-0,207	0,000
9	3.1	0	-3,923	0,000	-0,022	0,000	0,000	0,000
		5700	-3,923	0,000	-0,022	0,000	-0,127	0,000
9	3.2	0	-3,932	0,000	-0,026	0,000	0,000	0,000
		5700	-3,932	0,000	-0,026	0,000	-0,150	0,000
9	4.1	0	0,683	0,000	-2,277	0,000	0,000	0,000
		2249	0,683	0,000	0,000	0,000	-2,561	0,000
		5700	0,683	0,000	3,494	0,000	3,467	0,000
9	4.2	0	0,680	0,000	-2,281	0,000	0,000	0,000
		2253	0,680	0,000	0,000	0,000	-2,569	0,000
		5700	0,680	0,000	3,490	0,000	3,447	0,000
9	5.1	0	12,475	0,000	-10,170	0,000	0,000	0,000
		2354	12,475	0,000	0,000	0,000	-11,971	0,000
		5700	12,475	0,000	14,454	0,000	12,209	0,000
9	5.2	0	12,486	0,000	-10,165	0,000	0,000	0,000
		2353	12,486	0,000	0,000	0,000	-11,959	0,000
		5700	12,486	0,000	14,459	0,000	12,238	0,000
9	6.1	0	-4,586	0,000	1,245	0,000	0,000	0,000
		2306	-4,586	0,000	0,000	0,000	1,436	0,000
		5700	-4,586	0,000	-1,833	0,000	-1,674	0,000
9	6.2	0	-4,591	0,000	1,244	0,000	0,000	0,000
		2303	-4,591	0,000	0,000	0,000	1,432	0,000
		5700	-4,591	0,000	-1,834	0,000	-1,683	0,000
9	7.1	0	7,018	0,000	-6,670	0,000	0,000	0,000
		2410	7,018	0,000	0,000	0,000	-8,038	0,000
		5700	7,018	0,000	9,105	0,000	6,938	0,000
9	7.2	0	7,024	0,000	-6,667	0,000	0,000	0,000
		2409	7,024	0,000	0,000	0,000	-8,030	0,000
		5700	7,024	0,000	9,108	0,000	6,956	0,000
9	8.1	0	-5,391	0,000	1,052	0,000	0,000	0,000
		1949	-5,391	0,000	0,000	0,000	1,025	0,000
		5700	-5,391	0,000	-2,026	0,000	-2,774	0,000
9	8.2	0	-5,398	0,000	1,049	0,000	0,000	0,000
		1943	-5,398	0,000	0,000	0,000	1,019	0,000
		5700	-5,398	0,000	-2,029	0,000	-2,792	0,000
9	9.1	0	6,261	0,000	-6,841	0,000	0,000	0,000
		2472	6,261	0,000	0,000	0,000	-8,455	0,000
		5700	6,261	0,000	8,934	0,000	5,966	0,000
9	9.2	0	6,271	0,000	-6,837	0,000	0,000	0,000
		2471	6,271	0,000	0,000	0,000	-8,445	0,000
		5700	6,271	0,000	8,938	0,000	5,987	0,000
9	10.1	0	-10,143	0,000	8,832	0,000	0,000	0,000
		2492	-10,143	0,000	0,000	0,000	11,005	0,000
		5700	-10,143	0,000	-11,368	0,000	-7,227	0,000
9	10.2	0	-10,150	0,000	8,827	0,000	0,000	0,000
		2491	-10,150	0,000	0,000	0,000	10,993	0,000
		5700	-10,150	0,000	-11,373	0,000	-7,256	0,000
10	1.1	0	-25,043	0,000	-11,171	0,000	0,000	0,000

Staaf- nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
10	1.1	5700	-25,043	0,000	-11,171	0,000	-63,675	0,000
10	1.2	0	-25,135	0,000	-11,255	0,000	0,000	0,000
		5700	-25,135	0,000	-11,255	0,000	-64,152	0,000
10	2.1	0	-60,133	0,000	-28,431	0,000	0,000	0,000
		5700	-60,133	0,000	-28,431	0,000	-162,057	0,000
10	2.2	0	-59,933	0,000	-28,649	0,000	0,000	0,000
		5700	-59,933	0,000	-28,649	0,000	-163,302	0,000
10	3.1	0	-48,333	0,000	-26,137	0,000	0,000	0,000
		5700	-48,333	0,000	-26,137	0,000	-148,980	0,000
10	3.2	0	-49,171	0,000	-26,820	0,000	0,000	0,000
		5700	-49,171	0,000	-26,820	0,000	-152,871	0,000
10	4.1	0	-19,073	0,000	-9,581	0,000	0,000	0,000
		5700	-19,073	0,000	-5,195	0,000	-42,112	0,000
10	4.2	0	-19,049	0,000	-9,559	0,000	0,000	0,000
		5700	-19,049	0,000	-5,173	0,000	-41,988	0,000
10	5.1	0	42,631	0,000	-11,677	0,000	0,000	0,000
		1581	42,631	0,000	0,000	0,000	-9,233	0,000
		5700	42,631	0,000	30,415	0,000	53,402	0,000
10	5.2	0	42,638	0,000	-11,668	0,000	0,000	0,000
		1580	42,638	0,000	0,000	0,000	-9,218	0,000
		5700	42,638	0,000	30,424	0,000	53,455	0,000
10	6.1	0	-51,101	0,000	-12,781	0,000	0,000	0,000
		5700	-51,101	0,000	-18,937	0,000	-90,395	0,000
10	6.2	0	-51,565	0,000	-12,779	0,000	0,000	0,000
		5700	-51,565	0,000	-18,935	0,000	-90,383	0,000
10	7.1	0	21,608	0,000	-5,163	0,000	0,000	0,000
		933	21,608	0,000	0,000	0,000	-2,408	0,000
		5700	21,608	0,000	26,387	0,000	60,489	0,000
10	7.2	0	22,239	0,000	-5,290	0,000	0,000	0,000
		956	22,239	0,000	0,000	0,000	-2,528	0,000
		5700	22,239	0,000	26,260	0,000	59,765	0,000
10	8.1	0	-49,462	0,000	-24,681	0,000	0,000	0,000
		5700	-49,462	0,000	-30,837	0,000	-158,228	0,000
10	8.2	0	-50,010	0,000	-25,142	0,000	0,000	0,000
		5700	-50,010	0,000	-31,298	0,000	-160,851	0,000
10	9.1	0	30,946	0,000	-8,535	0,000	0,000	0,000
		1542	30,946	0,000	0,000	0,000	-6,580	0,000
		5700	30,946	0,000	23,015	0,000	41,268	0,000
10	9.2	0	30,532	0,000	-8,923	0,000	0,000	0,000
		1612	30,532	0,000	0,000	0,000	-7,192	0,000
		5700	30,532	0,000	22,627	0,000	39,057	0,000
10	10.1	0	-54,600	0,000	10,546	0,000	0,000	0,000
		1488	-54,600	0,000	0,000	0,000	7,845	0,000
		5700	-54,600	0,000	-29,853	0,000	-55,026	0,000
10	10.2	0	-54,475	0,000	10,665	0,000	0,000	0,000
		1505	-54,475	0,000	0,000	0,000	8,024	0,000
		5700	-54,475	0,000	-29,734	0,000	-54,345	0,000
11	1.1	0	-0,175	0,000	0,153	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,175	0,000	0,000	0,000	0,290	0,000
		7582	-0,175	0,000	-0,153	0,000	0,000	0,000
11	1.2	0	-0,175	0,000	0,153	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,175	0,000	0,000	0,000	0,290	0,000
		7582	-0,175	0,000	-0,153	0,000	0,000	0,000
11	2.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
11	2.1	7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
11	2.2	0	-0,750	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,750	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,750	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
11	3.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
11	3.2	0	0,025	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	0,025	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	0,025	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
11	4.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
11	4.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
11	5.1	0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
11	5.2	0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
11	6.1	0	20,919	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	20,919	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	20,919	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
11	6.2	0	21,611	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	21,611	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	21,611	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
11	7.1	0	19,749	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	19,749	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	19,749	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
11	7.2	0	18,795	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	18,795	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	18,795	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
11	8.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
11	8.2	0	-0,046	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,046	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,046	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
11	9.1	0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
11	9.2	0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
11	10.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
11	10.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
12	1.1	0	0,713	0,000	0,153	0,000	0,000	0,000
		3791	0,713	0,000	0,000	0,000	0,290	0,000
		7582	0,713	0,000	-0,153	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
12	1.2	0	-0,175	0,000	0,153	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,175	0,000	0,000	0,000	0,290	0,000
		7582	-0,175	0,000	-0,153	0,000	0,000	0,000
12	2.1	0	1,663	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	1,663	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	1,663	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
12	2.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
12	3.1	0	1,564	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	1,564	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	1,564	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
12	3.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
12	4.1	0	37,107	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	37,107	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	37,107	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
12	4.2	0	36,037	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	36,037	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	36,037	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
12	5.1	0	35,735	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	35,735	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	35,735	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
12	5.2	0	37,285	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	37,285	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	37,285	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
12	6.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
12	6.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
12	7.1	0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
12	7.2	0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
12	8.1	0	1,317	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	1,317	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	1,317	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
12	8.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
12	9.1	0	2,148	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	2,148	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	2,148	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
12	9.2	0	3,307	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	3,307	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	3,307	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
12	10.1	0	8,458	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	8,458	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	8,458	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
12	10.2	0	5,496	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000

Staaf- nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
12	10.2	3791	5,496	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	5,496	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
13	1.1	0	-25,183	0,000	-10,976	0,000	0,000	0,000
		5700	-25,183	0,000	-10,976	0,000	-62,561	0,000
13	1.2	0	-24,631	0,000	-11,052	0,000	0,000	0,000
		5700	-24,631	0,000	-11,052	0,000	-62,998	0,000
13	2.1	0	-57,977	0,000	-27,560	0,000	0,000	0,000
		5700	-57,977	0,000	-27,560	0,000	-157,093	0,000
13	2.2	0	-56,424	0,000	-27,762	0,000	0,000	0,000
		5700	-56,424	0,000	-27,762	0,000	-158,243	0,000
13	3.1	0	-47,268	0,000	-25,175	0,000	0,000	0,000
		5700	-47,268	0,000	-25,175	0,000	-143,495	0,000
13	3.2	0	-46,142	0,000	-25,101	0,000	0,000	0,000
		5700	-46,142	0,000	-25,101	0,000	-143,075	0,000
13	4.1	0	-56,859	0,000	-13,043	0,000	0,000	0,000
		5700	-56,859	0,000	-11,120	0,000	-68,864	0,000
13	4.2	0	-56,101	0,000	-12,998	0,000	0,000	0,000
		5700	-56,101	0,000	-11,074	0,000	-68,605	0,000
13	5.1	0	3,286	0,000	-13,552	0,000	0,000	0,000
		1949	3,286	0,000	0,000	0,000	-13,208	0,000
		5700	3,286	0,000	26,077	0,000	35,698	0,000
13	5.2	0	1,946	0,000	-13,631	0,000	0,000	0,000
		1961	1,946	0,000	0,000	0,000	-13,362	0,000
		5700	1,946	0,000	25,998	0,000	35,247	0,000
13	6.1	0	-55,854	0,000	-17,393	0,000	0,000	0,000
		5700	-55,854	0,000	-22,934	0,000	-114,933	0,000
13	6.2	0	-56,550	0,000	-17,586	0,000	0,000	0,000
		5700	-56,550	0,000	-23,126	0,000	-116,029	0,000
13	7.1	0	7,084	0,000	-14,163	0,000	0,000	0,000
		2510	7,084	0,000	0,000	0,000	-17,773	0,000
		5700	7,084	0,000	18,002	0,000	10,943	0,000
13	7.2	0	8,191	0,000	-13,878	0,000	0,000	0,000
		2459	8,191	0,000	0,000	0,000	-17,065	0,000
		5700	8,191	0,000	18,287	0,000	12,566	0,000
13	8.1	0	-47,742	0,000	-23,064	0,000	0,000	0,000
		5700	-47,742	0,000	-29,220	0,000	-149,012	0,000
13	8.2	0	-47,300	0,000	-23,527	0,000	0,000	0,000
		5700	-47,300	0,000	-29,683	0,000	-151,649	0,000
13	9.1	0	23,859	0,000	-10,855	0,000	0,000	0,000
		1961	23,859	0,000	0,000	0,000	-10,645	0,000
		5700	23,859	0,000	20,694	0,000	28,041	0,000
13	9.2	0	23,458	0,000	-10,336	0,000	0,000	0,000
		1867	23,458	0,000	0,000	0,000	-9,651	0,000
		5700	23,458	0,000	21,213	0,000	31,001	0,000
13	10.1	0	-59,726	0,000	8,645	0,000	0,000	0,000
		1220	-59,726	0,000	0,000	0,000	5,272	0,000
		5700	-59,726	0,000	-31,754	0,000	-65,862	0,000
13	10.2	0	-57,584	0,000	8,580	0,000	0,000	0,000
		1211	-57,584	0,000	0,000	0,000	5,194	0,000
		5700	-57,584	0,000	-31,818	0,000	-66,228	0,000
14	1.1	0	-23,555	0,000	-9,607	0,000	0,000	0,000
		5700	-23,555	0,000	-9,607	0,000	-54,761	0,000
14	1.2	0	-23,742	0,000	-9,644	0,000	0,000	0,000
		5700	-23,742	0,000	-9,644	0,000	-54,969	0,000
14	2.1	0	-52,976	0,000	-23,660	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
14	2.1	5700	-52,976	0,000	-23,660	0,000	-134,862	0,000
14	2.2	0	-54,629	0,000	-23,765	0,000	0,000	0,000
		5700	-54,629	0,000	-23,765	0,000	-135,458	0,000
14	3.1	0	-43,229	0,000	-21,649	0,000	0,000	0,000
		5700	-43,229	0,000	-21,649	0,000	-123,397	0,000
14	3.2	0	-43,654	0,000	-21,636	0,000	0,000	0,000
		5700	-43,654	0,000	-21,636	0,000	-123,324	0,000
14	4.1	0	-56,358	0,000	-17,374	0,000	0,000	0,000
		5700	-56,358	0,000	-16,912	0,000	-97,714	0,000
14	4.2	0	-55,652	0,000	-17,256	0,000	0,000	0,000
		5700	-55,652	0,000	-16,794	0,000	-97,042	0,000
14	5.1	0	7,521	0,000	-14,251	0,000	0,000	0,000
		2128	7,521	0,000	0,000	0,000	-15,165	0,000
		5700	7,521	0,000	23,916	0,000	27,545	0,000
14	5.2	0	6,398	0,000	-14,394	0,000	0,000	0,000
		2150	6,398	0,000	0,000	0,000	-15,470	0,000
		5700	6,398	0,000	23,774	0,000	26,733	0,000
14	6.1	0	-55,183	0,000	-16,765	0,000	0,000	0,000
		5700	-55,183	0,000	-16,303	0,000	-94,242	0,000
14	6.2	0	-55,899	0,000	-16,891	0,000	0,000	0,000
		5700	-55,899	0,000	-16,429	0,000	-94,961	0,000
14	7.1	0	5,108	0,000	-15,289	0,000	0,000	0,000
		2283	5,108	0,000	0,000	0,000	-17,454	0,000
		5700	5,108	0,000	22,879	0,000	21,631	0,000
14	7.2	0	6,266	0,000	-15,116	0,000	0,000	0,000
		2257	6,266	0,000	0,000	0,000	-17,061	0,000
		5700	6,266	0,000	23,052	0,000	22,617	0,000
14	8.1	0	-45,077	0,000	-20,590	0,000	0,000	0,000
		5700	-45,077	0,000	-26,746	0,000	-134,908	0,000
14	8.2	0	-45,307	0,000	-20,610	0,000	0,000	0,000
		5700	-45,307	0,000	-26,766	0,000	-135,021	0,000
14	9.1	0	24,148	0,000	-10,263	0,000	0,000	0,000
		1854	24,148	0,000	0,000	0,000	-9,515	0,000
		5700	24,148	0,000	21,287	0,000	31,417	0,000
14	9.2	0	24,169	0,000	-10,242	0,000	0,000	0,000
		1850	24,169	0,000	0,000	0,000	-9,476	0,000
		5700	24,169	0,000	21,308	0,000	31,537	0,000
14	10.1	0	-54,801	0,000	7,413	0,000	0,000	0,000
		1046	-54,801	0,000	0,000	0,000	3,877	0,000
		5700	-54,801	0,000	-32,986	0,000	-72,882	0,000
14	10.2	0	-54,663	0,000	7,546	0,000	0,000	0,000
		1065	-54,663	0,000	0,000	0,000	4,017	0,000
		5700	-54,663	0,000	-32,853	0,000	-72,127	0,000
15	1.1	0	-21,943	0,000	-8,487	0,000	0,000	0,000
		5700	-21,943	0,000	-8,487	0,000	-48,373	0,000
15	1.2	0	-22,913	0,000	-8,507	0,000	0,000	0,000
		5700	-22,913	0,000	-8,507	0,000	-48,488	0,000
15	2.1	0	-50,071	0,000	-21,090	0,000	0,000	0,000
		5700	-50,071	0,000	-21,090	0,000	-120,211	0,000
15	2.2	0	-53,325	0,000	-21,137	0,000	0,000	0,000
		5700	-53,325	0,000	-21,137	0,000	-120,479	0,000
15	3.1	0	-39,323	0,000	-18,956	0,000	0,000	0,000
		5700	-39,323	0,000	-18,956	0,000	-108,049	0,000
15	3.2	0	-40,900	0,000	-18,744	0,000	0,000	0,000
		5700	-40,900	0,000	-18,744	0,000	-106,838	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
15	4.1	0	-56,637	0,000	-17,708	0,000	0,000	0,000
		5700	-56,637	0,000	-23,248	0,000	-116,723	0,000
15	4.2	0	-55,961	0,000	-17,537	0,000	0,000	0,000
		5700	-55,961	0,000	-23,077	0,000	-115,749	0,000
15	5.1	0	7,544	0,000	-14,257	0,000	0,000	0,000
		2527	7,544	0,000	0,000	0,000	-18,011	0,000
		5700	7,544	0,000	17,908	0,000	10,404	0,000
15	5.2	0	6,445	0,000	-14,535	0,000	0,000	0,000
		2576	6,445	0,000	0,000	0,000	-18,718	0,000
		5700	6,445	0,000	17,631	0,000	8,823	0,000
15	6.1	0	-56,783	0,000	-13,591	0,000	0,000	0,000
		5700	-56,783	0,000	-11,667	0,000	-71,984	0,000
15	6.2	0	-57,544	0,000	-13,635	0,000	0,000	0,000
		5700	-57,544	0,000	-11,712	0,000	-72,239	0,000
15	7.1	0	0,552	0,000	-14,001	0,000	0,000	0,000
		2014	0,552	0,000	0,000	0,000	-14,098	0,000
		5700	0,552	0,000	25,628	0,000	33,137	0,000
15	7.2	0	1,890	0,000	-13,931	0,000	0,000	0,000
		2004	1,890	0,000	0,000	0,000	-13,957	0,000
		5700	1,890	0,000	25,698	0,000	33,537	0,000
15	8.1	0	-42,564	0,000	-18,939	0,000	0,000	0,000
		5700	-42,564	0,000	-25,095	0,000	-125,498	0,000
15	8.2	0	-43,432	0,000	-18,493	0,000	0,000	0,000
		5700	-43,432	0,000	-24,649	0,000	-122,956	0,000
15	9.1	0	23,251	0,000	-10,592	0,000	0,000	0,000
		1914	23,251	0,000	0,000	0,000	-10,134	0,000
		5700	23,251	0,000	20,958	0,000	29,544	0,000
15	9.2	0	23,646	0,000	-11,073	0,000	0,000	0,000
		2001	23,646	0,000	0,000	0,000	-11,076	0,000
		5700	23,646	0,000	20,477	0,000	26,801	0,000
15	10.1	0	-62,335	0,000	4,750	0,000	0,000	0,000
		670	-62,335	0,000	0,000	0,000	1,592	0,000
		5700	-62,335	0,000	-35,649	0,000	-88,060	0,000
15	10.2	0	-64,501	0,000	4,685	0,000	0,000	0,000
		661	-64,501	0,000	0,000	0,000	1,549	0,000
		5700	-64,501	0,000	-35,713	0,000	-88,430	0,000
18	1.1	0	-20,209	0,000	-6,511	0,000	0,000	0,000
		5700	-20,209	0,000	-6,511	0,000	-37,115	0,000
18	1.2	0	-20,189	0,000	-6,501	0,000	0,000	0,000
		5700	-20,189	0,000	-6,501	0,000	-37,055	0,000
18	2.1	0	-48,590	0,000	-17,087	0,000	0,000	0,000
		5700	-48,590	0,000	-17,087	0,000	-97,394	0,000
18	2.2	0	-48,595	0,000	-17,078	0,000	0,000	0,000
		5700	-48,595	0,000	-17,078	0,000	-97,346	0,000
18	3.1	0	-38,012	0,000	-16,241	0,000	0,000	0,000
		5700	-38,012	0,000	-16,241	0,000	-92,572	0,000
18	3.2	0	-37,425	0,000	-15,492	0,000	0,000	0,000
		5700	-37,425	0,000	-15,492	0,000	-88,307	0,000
18	4.1	0	-47,332	0,000	-8,562	0,000	0,000	0,000
		5700	-47,332	0,000	-14,718	0,000	-66,345	0,000
18	4.2	0	-46,845	0,000	-8,546	0,000	0,000	0,000
		5700	-46,845	0,000	-14,702	0,000	-66,254	0,000
18	5.1	0	20,117	0,000	-6,205	0,000	0,000	0,000
		1121	20,117	0,000	0,000	0,000	-3,478	0,000
		5700	20,117	0,000	25,345	0,000	54,550	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
18	5.2	0	19,452	0,000	-6,099	0,000	0,000	0,000
		1102	19,452	0,000	0,000	0,000	-3,361	0,000
		5700	19,452	0,000	25,450	0,000	55,149	0,000
18	6.1	0	-18,787	0,000	-9,265	0,000	0,000	0,000
		5700	-18,787	0,000	-4,879	0,000	-40,313	0,000
18	6.2	0	-18,808	0,000	-9,283	0,000	0,000	0,000
		5700	-18,808	0,000	-4,897	0,000	-40,413	0,000
18	7.1	0	41,782	0,000	-12,475	0,000	0,000	0,000
		1689	41,782	0,000	0,000	0,000	-10,537	0,000
		5700	41,782	0,000	29,617	0,000	48,854	0,000
18	7.2	0	41,803	0,000	-12,457	0,000	0,000	0,000
		1687	41,803	0,000	0,000	0,000	-10,506	0,000
		5700	41,803	0,000	29,635	0,000	48,959	0,000
18	8.1	0	-42,859	0,000	-18,062	0,000	0,000	0,000
		5700	-42,859	0,000	-24,218	0,000	-120,498	0,000
18	8.2	0	-42,292	0,000	-17,580	0,000	0,000	0,000
		5700	-42,292	0,000	-23,736	0,000	-117,748	0,000
18	9.1	0	30,247	0,000	-9,192	0,000	0,000	0,000
		1661	30,247	0,000	0,000	0,000	-7,632	0,000
		5700	30,247	0,000	22,358	0,000	37,522	0,000
18	9.2	0	30,186	0,000	-9,173	0,000	0,000	0,000
		1657	30,186	0,000	0,000	0,000	-7,601	0,000
		5700	30,186	0,000	22,376	0,000	37,629	0,000
18	10.1	0	-56,791	0,000	8,451	0,000	0,000	0,000
		1192	-56,791	0,000	0,000	0,000	5,038	0,000
		5700	-56,791	0,000	-31,948	0,000	-66,966	0,000
18	10.2	0	-56,894	0,000	8,355	0,000	0,000	0,000
		1179	-56,894	0,000	0,000	0,000	4,925	0,000
		5700	-56,894	0,000	-32,044	0,000	-67,513	0,000
19	1.1	0	-3,113	0,000	-0,051	0,000	0,000	0,000
		5700	-3,113	0,000	-0,051	0,000	-0,291	0,000
19	1.2	0	-3,109	0,000	-0,049	0,000	0,000	0,000
		5700	-3,109	0,000	-0,049	0,000	-0,278	0,000
19	2.1	0	-5,470	0,000	-0,164	0,000	0,000	0,000
		5700	-5,470	0,000	-0,164	0,000	-0,933	0,000
19	2.2	0	-5,458	0,000	-0,157	0,000	0,000	0,000
		5700	-5,458	0,000	-0,157	0,000	-0,897	0,000
19	3.1	0	-4,176	0,000	-0,134	0,000	0,000	0,000
		5700	-4,176	0,000	-0,134	0,000	-0,766	0,000
19	3.2	0	-4,177	0,000	-0,134	0,000	0,000	0,000
		5700	-4,177	0,000	-0,134	0,000	-0,766	0,000
19	4.1	0	-4,696	0,000	1,199	0,000	0,000	0,000
		2220	-4,696	0,000	0,000	0,000	1,330	0,000
		5700	-4,696	0,000	-1,879	0,000	-1,940	0,000
19	4.2	0	-4,686	0,000	1,202	0,000	0,000	0,000
		2226	-4,686	0,000	0,000	0,000	1,338	0,000
		5700	-4,686	0,000	-1,876	0,000	-1,920	0,000
19	5.1	0	7,095	0,000	-6,632	0,000	0,000	0,000
		2396	7,095	0,000	0,000	0,000	-7,946	0,000
		5700	7,095	0,000	9,143	0,000	7,158	0,000
19	5.2	0	7,086	0,000	-6,635	0,000	0,000	0,000
		2397	7,086	0,000	0,000	0,000	-7,953	0,000
		5700	7,086	0,000	9,140	0,000	7,139	0,000
19	6.1	0	0,544	0,000	-2,320	0,000	0,000	0,000
		2292	0,544	0,000	0,000	0,000	-2,659	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
19	6.1	5700	0,544	0,000	3,451	0,000	3,221	0,000
19	6.2	0	0,548	0,000	-2,317	0,000	0,000	0,000
		2288	0,548	0,000	0,000	0,000	-2,651	0,000
		5700	0,548	0,000	3,454	0,000	3,241	0,000
19	7.1	0	12,540	0,000	-10,129	0,000	0,000	0,000
		2345	12,540	0,000	0,000	0,000	-11,874	0,000
		5700	12,540	0,000	14,495	0,000	12,444	0,000
19	7.2	0	12,527	0,000	-10,134	0,000	0,000	0,000
		2346	12,527	0,000	0,000	0,000	-11,886	0,000
		5700	12,527	0,000	14,490	0,000	12,415	0,000
19	8.1	0	-5,590	0,000	0,969	0,000	0,000	0,000
		1795	-5,590	0,000	0,000	0,000	0,870	0,000
		5700	-5,590	0,000	-2,109	0,000	-3,248	0,000
19	8.2	0	-5,579	0,000	0,974	0,000	0,000	0,000
		1804	-5,579	0,000	0,000	0,000	0,878	0,000
		5700	-5,579	0,000	-2,104	0,000	-3,220	0,000
19	9.1	0	6,338	0,000	-6,801	0,000	0,000	0,000
		2458	6,338	0,000	0,000	0,000	-8,357	0,000
		5700	6,338	0,000	8,973	0,000	6,191	0,000
19	9.2	0	6,332	0,000	-6,804	0,000	0,000	0,000
		2458	6,332	0,000	0,000	0,000	-8,363	0,000
		5700	6,332	0,000	8,971	0,000	6,177	0,000
19	10.1	0	-10,545	0,000	8,765	0,000	0,000	0,000
		2474	-10,545	0,000	0,000	0,000	10,841	0,000
		5700	-10,545	0,000	-11,434	0,000	-7,605	0,000
19	10.2	0	-10,540	0,000	8,770	0,000	0,000	0,000
		2475	-10,540	0,000	0,000	0,000	10,852	0,000
		5700	-10,540	0,000	-11,429	0,000	-7,580	0,000
20	1.1	0	-0,541	0,000	0,130	0,000	-0,738	0,000
		5700	-0,541	0,000	0,130	0,000	0,000	0,000
20	1.2	0	-0,541	0,000	0,128	0,000	-0,730	0,000
		5700	-0,541	0,000	0,128	0,000	0,000	0,000
20	2.1	0	-0,317	0,000	0,369	0,000	-2,105	0,000
		5700	-0,317	0,000	0,369	0,000	0,000	0,000
20	2.2	0	-0,315	0,000	0,366	0,000	-2,084	0,000
		5700	-0,315	0,000	0,366	0,000	0,000	0,000
20	3.1	0	-0,247	0,000	0,305	0,000	-1,739	0,000
		5700	-0,247	0,000	0,305	0,000	0,000	0,000
20	3.2	0	-0,246	0,000	0,301	0,000	-1,714	0,000
		5700	-0,246	0,000	0,301	0,000	0,000	0,000
20	4.1	0	1,862	0,000	-1,413	0,000	0,160	0,000
		2908	1,862	0,000	0,000	0,000	-1,895	0,000
		5700	1,862	0,000	1,357	0,000	0,000	0,000
20	4.2	0	1,869	0,000	-1,416	0,000	0,177	0,000
		2914	1,869	0,000	0,000	0,000	-1,886	0,000
		5700	1,869	0,000	1,354	0,000	0,000	0,000
20	5.1	0	4,863	0,000	-6,620	0,000	6,156	0,000
		3406	4,863	0,000	0,000	0,000	-5,117	0,000
		5700	4,863	0,000	4,460	0,000	0,000	0,000
20	5.2	0	4,853	0,000	-6,616	0,000	6,130	0,000
		3403	4,853	0,000	0,000	0,000	-5,127	0,000
		5700	4,853	0,000	4,465	0,000	0,000	0,000
20	6.1	0	-0,912	0,000	0,924	0,000	-1,318	0,000
		3802	-0,912	0,000	0,000	0,000	0,438	0,000
		5700	-0,912	0,000	-0,461	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
20	6.2	0	-0,911	0,000	0,922	0,000	-1,309	0,000
		3795	-0,911	0,000	0,000	0,000	0,441	0,000
		5700	-0,911	0,000	-0,463	0,000	0,000	0,000
20	7.1	0	2,296	0,000	-4,287	0,000	4,699	0,000
		3529	2,296	0,000	0,000	0,000	-2,865	0,000
		5700	2,296	0,000	2,638	0,000	0,000	0,000
20	7.2	0	2,286	0,000	-4,284	0,000	4,680	0,000
		3526	2,286	0,000	0,000	0,000	-2,872	0,000
		5700	2,286	0,000	2,642	0,000	0,000	0,000
20	8.1	0	-3,576	0,000	5,167	0,000	-4,232	0,000
		3328	-3,576	0,000	0,000	0,000	4,366	0,000
		5700	-3,576	0,000	-3,682	0,000	0,000	0,000
20	8.2	0	-3,692	0,000	5,164	0,000	-4,213	0,000
		3326	-3,692	0,000	0,000	0,000	4,375	0,000
		5700	-3,692	0,000	-3,686	0,000	0,000	0,000
20	9.1	0	0,063	0,000	-0,147	0,000	2,376	0,000
		5700	0,063	0,000	-0,686	0,000	0,000	0,000
20	9.2	0	0,044	0,000	-0,145	0,000	2,359	0,000
		5700	0,044	0,000	-0,683	0,000	0,000	0,000
20	10.1	0	-3,890	0,000	1,385	0,000	-3,949	0,000
		5700	-3,890	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20	10.2	0	-3,883	0,000	1,381	0,000	-3,923	0,000
		5700	-3,883	0,000	-0,004	0,000	0,000	0,000
21	1.1	0	-10,641	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-10,641	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	1.2	0	-10,639	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-10,639	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	2.1	0	-19,441	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-19,441	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	2.2	0	-19,439	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-19,439	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	3.1	0	-19,463	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-19,463	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	3.2	0	-19,456	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-19,456	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	4.1	0	-9,236	-2,963	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-9,236	0,000	0,000	0,000	0,000	-4,222
		5700	-9,236	2,963	0,000	0,000	0,000	0,000
21	4.2	0	-9,236	-2,963	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-9,236	0,000	0,000	0,000	0,000	-4,222
		5700	-9,236	2,963	0,000	0,000	0,000	0,000
21	5.1	0	15,238	-15,775	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	15,238	0,000	0,000	0,000	0,000	-22,479
		5700	15,238	15,775	0,000	0,000	0,000	0,000
21	5.2	0	15,237	-15,775	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	15,237	0,000	0,000	0,000	0,000	-22,479
		5700	15,237	15,775	0,000	0,000	0,000	0,000
21	6.1	0	-13,097	2,078	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-13,097	0,000	0,000	0,000	0,000	2,961
		5700	-13,097	-2,078	0,000	0,000	0,000	0,000
21	6.2	0	-13,096	2,078	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-13,096	0,000	0,000	0,000	0,000	2,961
		5700	-13,096	-2,078	0,000	0,000	0,000	0,000
21	7.1	0	11,193	-10,735	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	11,193	0,000	0,000	0,000	0,000	-15,297

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
21	7.1	5700	11,193	10,735	0,000	0,000	0,000	0,000
21	7.2	0	11,194	-10,735	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	11,194	0,000	0,000	0,000	0,000	-15,297
		5700	11,194	10,735	0,000	0,000	0,000	0,000
21	8.1	0	-26,931	13,736	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-26,931	0,000	0,000	0,000	0,000	19,573
		5700	-26,931	-13,736	0,000	0,000	0,000	0,000
21	8.2	0	-26,814	13,736	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-26,814	0,000	0,000	0,000	0,000	19,573
		5700	-26,814	-13,736	0,000	0,000	0,000	0,000
21	9.1	0	6,179	0,923	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	6,179	0,000	0,000	0,000	0,000	1,316
		5700	6,179	-0,923	0,000	0,000	0,000	0,000
21	9.2	0	6,188	0,923	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	6,188	0,000	0,000	0,000	0,000	1,316
		5700	6,188	-0,923	0,000	0,000	0,000	0,000
21	10.1	0	-14,431	2,078	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-14,431	0,000	0,000	0,000	0,000	2,961
		5700	-14,431	-2,078	0,000	0,000	0,000	0,000
21	10.2	0	-14,432	2,078	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-14,432	0,000	0,000	0,000	0,000	2,961
		5700	-14,432	-2,078	0,000	0,000	0,000	0,000
22	1.1	0	-11,046	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-11,046	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	1.2	0	-11,042	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-11,042	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	2.1	0	-22,531	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-22,531	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	2.2	0	-22,525	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-22,525	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	3.1	0	-22,530	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-22,530	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	3.2	0	-22,514	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-22,514	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	4.1	0	-8,097	-0,770	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-8,097	0,000	0,000	0,000	0,000	-1,097
		5700	-8,097	0,769	0,000	0,000	0,000	0,000
22	4.2	0	-8,097	-0,770	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-8,097	0,000	0,000	0,000	0,000	-1,097
		5700	-8,097	0,769	0,000	0,000	0,000	0,000
22	5.1	0	22,412	-13,043	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	22,412	0,000	0,000	0,000	0,000	-18,586
		5700	22,412	13,043	0,000	0,000	0,000	0,000
22	5.2	0	22,411	-13,043	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	22,411	0,000	0,000	0,000	0,000	-18,586
		5700	22,411	13,043	0,000	0,000	0,000	0,000
22	6.1	0	-14,400	2,001	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-14,400	0,000	0,000	0,000	0,000	2,851
		5700	-14,400	-2,001	0,000	0,000	0,000	0,000
22	6.2	0	-14,397	2,001	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-14,397	0,000	0,000	0,000	0,000	2,851
		5700	-14,397	-2,001	0,000	0,000	0,000	0,000
22	7.1	0	15,717	-10,273	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	15,717	0,000	0,000	0,000	0,000	-14,639
		5700	15,717	10,273	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
22	7.2	0	15,720	-10,273	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	15,720	0,000	0,000	0,000	0,000	-14,639
		5700	15,720	10,273	0,000	0,000	0,000	0,000
22	8.1	0	-31,607	13,158	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-31,607	0,000	0,000	0,000	0,000	18,751
		5700	-31,607	-13,158	0,000	0,000	0,000	0,000
22	8.2	0	-31,325	13,158	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-31,325	0,000	0,000	0,000	0,000	18,751
		5700	-31,325	-13,158	0,000	0,000	0,000	0,000
22	9.1	0	9,912	0,885	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	9,912	0,000	0,000	0,000	0,000	1,261
		5700	9,912	-0,885	0,000	0,000	0,000	0,000
22	9.2	0	9,933	0,885	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	9,933	0,000	0,000	0,000	0,000	1,261
		5700	9,933	-0,885	0,000	0,000	0,000	0,000
22	10.1	0	-16,197	2,001	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-16,197	0,000	0,000	0,000	0,000	2,851
		5700	-16,197	-2,001	0,000	0,000	0,000	0,000
22	10.2	0	-16,198	2,001	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-16,198	0,000	0,000	0,000	0,000	2,851
		5700	-16,198	-2,001	0,000	0,000	0,000	0,000
23	1.1	0	-10,812	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-10,812	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	1.2	0	-10,817	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-10,817	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	2.1	0	-20,739	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-20,739	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	2.2	0	-20,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-20,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	3.1	0	-20,847	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-20,847	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	3.2	0	-20,862	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-20,862	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	4.1	0	-14,483	-0,616	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-14,483	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,877
		5700	-14,483	0,616	0,000	0,000	0,000	0,000
23	4.2	0	-14,485	-0,616	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-14,485	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,877
		5700	-14,485	0,616	0,000	0,000	0,000	0,000
23	5.1	0	12,991	-12,889	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	12,991	0,000	0,000	0,000	0,000	-18,367
		5700	12,991	12,889	0,000	0,000	0,000	0,000
23	5.2	0	12,991	-12,889	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	12,991	0,000	0,000	0,000	0,000	-18,367
		5700	12,991	12,889	0,000	0,000	0,000	0,000
23	6.1	0	-13,794	2,001	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-13,794	0,000	0,000	0,000	0,000	2,851
		5700	-13,794	-2,001	0,000	0,000	0,000	0,000
23	6.2	0	-13,801	2,001	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-13,801	0,000	0,000	0,000	0,000	2,851
		5700	-13,801	-2,001	0,000	0,000	0,000	0,000
23	7.1	0	13,987	-10,273	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	13,987	0,000	0,000	0,000	0,000	-14,639
		5700	13,987	10,273	0,000	0,000	0,000	0,000
23	7.2	0	13,988	-10,273	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
23	7.2	2850	13,988	0,000	0,000	0,000	0,000	-14,639
		5700	13,988	10,273	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	-30,026	13,158	0,000	0,000	0,000	0,000
23	8.1	2850	-30,026	0,000	0,000	0,000	0,000	18,751
		5700	-30,026	-13,158	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	-30,325	13,158	0,000	0,000	0,000	0,000
23	8.2	2850	-30,325	0,000	0,000	0,000	0,000	18,751
		5700	-30,325	-13,158	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	6,801	0,885	0,000	0,000	0,000	0,000
23	9.1	2850	6,801	0,000	0,000	0,000	0,000	1,261
		5700	6,801	-0,885	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	6,781	0,885	0,000	0,000	0,000	0,000
23	9.2	2850	6,781	0,000	0,000	0,000	0,000	1,261
		5700	6,781	-0,885	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	-14,616	2,001	0,000	0,000	0,000	0,000
23	10.1	2850	-14,616	0,000	0,000	0,000	0,000	2,851
		5700	-14,616	-2,001	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	-14,617	2,001	0,000	0,000	0,000	0,000
23	10.2	2850	-14,617	0,000	0,000	0,000	0,000	2,851
		5700	-14,617	-2,001	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	-9,509	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	1.1	5700	-9,509	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	-9,512	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-9,512	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	1.2	5700	-9,512	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	-15,821	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-15,821	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	2.1	5700	-15,821	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	-15,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-15,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	2.2	5700	-15,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	-15,791	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-15,791	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	3.1	5700	-15,791	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	-15,796	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5700	-15,796	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	3.2	5700	-15,796	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	-10,360	-0,577	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-10,360	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,822
24	4.1	5700	-10,360	0,577	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	-10,360	-0,577	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-10,360	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,822
24	4.2	5700	-10,360	0,577	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	7,854	-12,466	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	7,854	0,000	0,000	0,000	0,000	-17,764
24	5.1	5700	7,854	12,466	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	7,853	-12,466	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	7,853	0,000	0,000	0,000	0,000	-17,764
24	5.2	5700	7,853	12,466	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	-11,156	1,039	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-11,156	0,000	0,000	0,000	0,000	1,480
24	6.1	5700	-11,156	-1,039	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	-11,159	1,039	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-11,159	0,000	0,000	0,000	0,000	1,480
24	6.2	5700	-11,159	-1,039	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	7,152	-10,850	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	7,152	0,000	0,000	0,000	0,000	-15,461
24	7.1	5700	7,152	10,850	0,000	0,000	0,000	0,000
		0	7,153	-10,850	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	7,153	0,000	0,000	0,000	0,000	-15,461

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
24	7.2	5700	7,153	10,850	0,000	0,000	0,000	0,000
24	8.1	0	-21,397	12,735	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-21,397	0,000	0,000	0,000	0,000	18,148
		5700	-21,397	-12,735	0,000	0,000	0,000	0,000
24	8.2	0	-21,479	12,735	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-21,479	0,000	0,000	0,000	0,000	18,148
		5700	-21,479	-12,735	0,000	0,000	0,000	0,000
24	9.1	0	2,968	0,846	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	2,968	0,000	0,000	0,000	0,000	1,206
		5700	2,968	-0,846	0,000	0,000	0,000	0,000
24	9.2	0	2,963	0,846	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	2,963	0,000	0,000	0,000	0,000	1,206
		5700	2,963	-0,846	0,000	0,000	0,000	0,000
24	10.1	0	-11,994	1,962	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-11,994	0,000	0,000	0,000	0,000	2,796
		5700	-11,994	-1,962	0,000	0,000	0,000	0,000
24	10.2	0	-11,995	1,962	0,000	0,000	0,000	0,000
		2850	-11,995	0,000	0,000	0,000	0,000	2,796
		5700	-11,995	-1,962	0,000	0,000	0,000	0,000
25	1.1	0	-17,912	0,000	10,605	0,000	-60,450	0,000
		5700	-17,912	0,000	10,605	0,000	0,000	0,000
25	1.2	0	-17,942	0,000	10,636	0,000	-60,624	0,000
		5700	-17,942	0,000	10,636	0,000	0,000	0,000
25	2.1	0	-46,364	0,000	25,743	0,000	-146,735	0,000
		5700	-46,364	0,000	25,743	0,000	0,000	0,000
25	2.2	0	-46,434	0,000	25,814	0,000	-147,140	0,000
		5700	-46,434	0,000	25,814	0,000	0,000	0,000
25	3.1	0	-39,540	0,000	19,074	0,000	-108,722	0,000
		5700	-39,540	0,000	19,074	0,000	0,000	0,000
25	3.2	0	-39,672	0,000	19,205	0,000	-109,468	0,000
		5700	-39,672	0,000	19,205	0,000	0,000	0,000
25	4.1	0	-22,054	0,000	11,406	0,000	-64,358	0,000
		5700	-22,054	0,000	11,175	0,000	0,000	0,000
25	4.2	0	-22,018	0,000	11,373	0,000	-64,166	0,000
		5700	-22,018	0,000	11,142	0,000	0,000	0,000
25	5.1	0	28,924	0,000	-19,422	0,000	39,213	0,000
		4413	28,924	0,000	0,000	0,000	-3,644	0,000
		5700	28,924	0,000	5,663	0,000	0,000	0,000
25	5.2	0	28,880	0,000	-19,383	0,000	38,986	0,000
		4404	28,880	0,000	0,000	0,000	-3,695	0,000
		5700	28,880	0,000	5,703	0,000	0,000	0,000
25	6.1	0	-25,287	0,000	14,172	0,000	-84,292	0,000
		5700	-25,287	0,000	15,404	0,000	0,000	0,000
25	6.2	0	-25,310	0,000	14,196	0,000	-84,427	0,000
		5700	-25,310	0,000	15,427	0,000	0,000	0,000
25	7.1	0	28,661	0,000	-19,640	0,000	36,286	0,000
		4217	28,661	0,000	0,000	0,000	-5,123	0,000
		5700	28,661	0,000	6,908	0,000	0,000	0,000
25	7.2	0	28,714	0,000	-19,689	0,000	36,568	0,000
		4227	28,714	0,000	0,000	0,000	-5,050	0,000
		5700	28,714	0,000	6,858	0,000	0,000	0,000
25	8.1	0	-42,948	0,000	25,728	0,000	-69,453	0,000
		5414	-42,948	0,000	0,000	0,000	0,194	0,000
		5700	-42,948	0,000	-1,359	0,000	0,000	0,000
25	8.2	0	-42,885	0,000	25,774	0,000	-69,716	0,000

Staaf- nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
25	8.2	5424	-42,885	0,000	0,000	0,000	0,181	0,000
		5700	-42,885	0,000	-1,312	0,000	0,000	0,000
25	9.1	0	24,153	0,000	-9,195	0,000	57,455	0,000
		5700	24,153	0,000	-10,965	0,000	0,000	0,000
25	9.2	0	24,187	0,000	-9,222	0,000	57,612	0,000
		5700	24,187	0,000	-10,992	0,000	0,000	0,000
25	10.1	0	-40,430	0,000	28,872	0,000	-152,729	0,000
		5700	-40,430	0,000	24,717	0,000	0,000	0,000
25	10.2	0	-40,466	0,000	28,903	0,000	-152,902	0,000
		5700	-40,466	0,000	24,747	0,000	0,000	0,000
26	1.1	0	-18,864	0,000	10,392	0,000	-59,235	0,000
		5700	-18,864	0,000	10,392	0,000	0,000	0,000
26	1.2	0	-18,905	0,000	10,432	0,000	-59,460	0,000
		5700	-18,905	0,000	10,432	0,000	0,000	0,000
26	2.1	0	-49,929	0,000	25,291	0,000	-144,159	0,000
		5700	-49,929	0,000	25,291	0,000	0,000	0,000
26	2.2	0	-50,015	0,000	25,375	0,000	-144,635	0,000
		5700	-50,015	0,000	25,375	0,000	0,000	0,000
26	3.1	0	-41,855	0,000	17,401	0,000	-99,186	0,000
		5700	-41,855	0,000	17,401	0,000	0,000	0,000
26	3.2	0	-42,005	0,000	17,547	0,000	-100,016	0,000
		5700	-42,005	0,000	17,547	0,000	0,000	0,000
26	4.1	0	-24,966	0,000	14,099	0,000	-64,575	0,000
		5700	-24,966	0,000	8,559	0,000	0,000	0,000
26	4.2	0	-24,918	0,000	14,054	0,000	-64,316	0,000
		5700	-24,918	0,000	8,513	0,000	0,000	0,000
26	5.1	0	31,623	0,000	-21,452	0,000	30,606	0,000
		3802	31,623	0,000	0,000	0,000	-10,169	0,000
		5700	31,623	0,000	10,713	0,000	0,000	0,000
26	5.2	0	31,527	0,000	-21,361	0,000	30,088	0,000
		3785	31,527	0,000	0,000	0,000	-10,342	0,000
		5700	31,527	0,000	10,804	0,000	0,000	0,000
26	6.1	0	-26,022	0,000	12,669	0,000	-77,698	0,000
		5700	-26,022	0,000	14,593	0,000	0,000	0,000
26	6.2	0	-26,016	0,000	12,663	0,000	-77,662	0,000
		5700	-26,016	0,000	14,587	0,000	0,000	0,000
26	7.1	0	34,421	0,000	-26,553	0,000	38,407	0,000
		3819	34,421	0,000	0,000	0,000	-12,297	0,000
		5700	34,421	0,000	13,077	0,000	0,000	0,000
26	7.2	0	34,444	0,000	-26,574	0,000	38,526	0,000
		3822	34,444	0,000	0,000	0,000	-12,258	0,000
		5700	34,444	0,000	13,056	0,000	0,000	0,000
26	8.1	0	-48,415	0,000	31,467	0,000	-64,228	0,000
		4440	-48,415	0,000	0,000	0,000	5,627	0,000
		5700	-48,415	0,000	-8,931	0,000	0,000	0,000
26	8.2	0	-48,104	0,000	31,158	0,000	-62,463	0,000
		4396	-48,104	0,000	0,000	0,000	6,024	0,000
		5700	-48,104	0,000	-9,241	0,000	0,000	0,000
26	9.1	0	25,646	0,000	-7,155	0,000	48,461	0,000
		5700	25,646	0,000	-9,849	0,000	0,000	0,000
26	9.2	0	25,459	0,000	-6,974	0,000	47,426	0,000
		5700	25,459	0,000	-9,667	0,000	0,000	0,000
26	10.1	0	-46,950	0,000	33,948	0,000	-175,958	0,000
		5700	-46,950	0,000	27,792	0,000	0,000	0,000
26	10.2	0	-47,122	0,000	34,117	0,000	-176,925	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
26	10.2	5700	-47,122	0,000	27,961	0,000	0,000	0,000
27	1.1	0	-17,946	0,000	8,983	0,000	-51,206	0,000
		5700	-17,946	0,000	8,983	0,000	0,000	0,000
27	1.2	0	-17,944	0,000	8,982	0,000	-51,195	0,000
		5700	-17,944	0,000	8,982	0,000	0,000	0,000
27	2.1	0	-50,809	0,000	23,416	0,000	-133,470	0,000
		5700	-50,809	0,000	23,416	0,000	0,000	0,000
27	2.2	0	-50,821	0,000	23,426	0,000	-133,527	0,000
		5700	-50,821	0,000	23,426	0,000	0,000	0,000
27	3.1	0	-44,106	0,000	16,899	0,000	-96,327	0,000
		5700	-44,106	0,000	16,899	0,000	0,000	0,000
27	3.2	0	-44,488	0,000	17,268	0,000	-98,428	0,000
		5700	-44,488	0,000	17,268	0,000	0,000	0,000
27	4.1	0	-22,666	0,000	10,939	0,000	-44,806	0,000
		5700	-22,666	0,000	4,783	0,000	0,000	0,000
27	4.2	0	-22,701	0,000	10,973	0,000	-45,000	0,000
		5700	-22,701	0,000	4,817	0,000	0,000	0,000
27	5.1	0	39,114	0,000	-25,470	0,000	55,263	0,000
		4602	39,114	0,000	0,000	0,000	-3,339	0,000
		5700	39,114	0,000	6,079	0,000	0,000	0,000
27	5.2	0	39,196	0,000	-25,552	0,000	55,729	0,000
		4616	39,196	0,000	0,000	0,000	-3,249	0,000
		5700	39,196	0,000	5,998	0,000	0,000	0,000
27	6.1	0	-16,236	0,000	6,606	0,000	-50,158	0,000
		5700	-16,236	0,000	10,993	0,000	0,000	0,000
27	6.2	0	-16,228	0,000	6,599	0,000	-50,115	0,000
		5700	-16,228	0,000	10,985	0,000	0,000	0,000
27	7.1	0	45,664	0,000	-29,878	0,000	50,341	0,000
		4046	45,664	0,000	0,000	0,000	-10,101	0,000
		5700	45,664	0,000	12,214	0,000	0,000	0,000
27	7.2	0	45,692	0,000	-29,903	0,000	50,487	0,000
		4050	45,692	0,000	0,000	0,000	-10,059	0,000
		5700	45,692	0,000	12,188	0,000	0,000	0,000
27	8.1	0	-52,910	0,000	32,428	0,000	-69,705	0,000
		4575	-52,910	0,000	0,000	0,000	4,482	0,000
		5700	-52,910	0,000	-7,970	0,000	0,000	0,000
27	8.2	0	-52,959	0,000	32,476	0,000	-69,978	0,000
		4582	-52,959	0,000	0,000	0,000	4,428	0,000
		5700	-52,959	0,000	-7,922	0,000	0,000	0,000
27	9.1	0	29,750	0,000	-8,280	0,000	54,874	0,000
		5700	29,750	0,000	-10,974	0,000	0,000	0,000
27	9.2	0	29,784	0,000	-8,319	0,000	55,093	0,000
		5700	29,784	0,000	-11,012	0,000	0,000	0,000
27	10.1	0	-40,775	0,000	26,440	0,000	-133,165	0,000
		5700	-40,775	0,000	20,284	0,000	0,000	0,000
27	10.2	0	-40,731	0,000	26,396	0,000	-132,913	0,000
		5700	-40,731	0,000	20,240	0,000	0,000	0,000
28	1.1	0	-1,595	0,000	0,068	0,000	-0,389	0,000
		5700	-1,595	0,000	0,068	0,000	0,000	0,000
28	1.2	0	-1,601	0,000	0,070	0,000	-0,401	0,000
		5700	-1,601	0,000	0,070	0,000	0,000	0,000
28	2.1	0	-4,212	0,000	0,219	0,000	-1,246	0,000
		5700	-4,212	0,000	0,219	0,000	0,000	0,000
28	2.2	0	-4,227	0,000	0,224	0,000	-1,278	0,000
		5700	-4,227	0,000	0,224	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
28	3.1	0	-4,128	0,000	0,182	0,000	-1,035	0,000
		5700	-4,128	0,000	0,182	0,000	0,000	0,000
28	3.2	0	-4,130	0,000	0,182	0,000	-1,035	0,000
		5700	-4,130	0,000	0,182	0,000	0,000	0,000
28	4.1	0	-3,239	0,000	1,843	0,000	-1,733	0,000
		3413	-3,239	0,000	0,000	0,000	1,412	0,000
		5700	-3,239	0,000	-1,235	0,000	0,000	0,000
28	4.2	0	-3,250	0,000	1,847	0,000	-1,756	0,000
		3421	-3,250	0,000	0,000	0,000	1,403	0,000
		5700	-3,250	0,000	-1,231	0,000	0,000	0,000
28	5.1	0	8,670	0,000	-9,309	0,000	8,101	0,000
		3364	8,670	0,000	0,000	0,000	-7,554	0,000
		5700	8,670	0,000	6,466	0,000	0,000	0,000
28	5.2	0	8,679	0,000	-9,312	0,000	8,119	0,000
		3365	8,679	0,000	0,000	0,000	-7,547	0,000
		5700	8,679	0,000	6,463	0,000	0,000	0,000
28	6.1	0	1,417	0,000	-3,196	0,000	1,768	0,000
		3156	1,417	0,000	0,000	0,000	-3,275	0,000
		5700	1,417	0,000	2,575	0,000	0,000	0,000
28	6.2	0	1,407	0,000	-3,193	0,000	1,750	0,000
		3153	1,407	0,000	0,000	0,000	-3,284	0,000
		5700	1,407	0,000	2,579	0,000	0,000	0,000
28	7.1	0	13,264	0,000	-14,326	0,000	11,482	0,000
		3316	13,264	0,000	0,000	0,000	-12,273	0,000
		5700	13,264	0,000	10,298	0,000	0,000	0,000
28	7.2	0	13,275	0,000	-14,331	0,000	11,507	0,000
		3317	13,275	0,000	0,000	0,000	-12,263	0,000
		5700	13,275	0,000	10,293	0,000	0,000	0,000
28	8.1	0	-11,674	0,000	11,587	0,000	-8,476	0,000
		3270	-11,674	0,000	0,000	0,000	10,466	0,000
		5700	-11,674	0,000	-8,613	0,000	0,000	0,000
28	8.2	0	-11,674	0,000	11,592	0,000	-8,508	0,000
		3271	-11,674	0,000	0,000	0,000	10,452	0,000
		5700	-11,674	0,000	-8,607	0,000	0,000	0,000
28	9.1	0	3,303	0,000	0,374	0,000	1,705	0,000
		1584	3,303	0,000	0,000	0,000	2,001	0,000
		5700	3,303	0,000	-0,972	0,000	0,000	0,000
28	9.2	0	3,312	0,000	0,372	0,000	1,720	0,000
		1573	3,312	0,000	0,000	0,000	2,012	0,000
		5700	3,312	0,000	-0,975	0,000	0,000	0,000
28	10.1	0	-6,799	0,000	2,250	0,000	-4,053	0,000
		4167	-6,799	0,000	0,000	0,000	0,635	0,000
		5700	-6,799	0,000	-0,828	0,000	0,000	0,000
28	10.2	0	-6,810	0,000	2,254	0,000	-4,075	0,000
		4174	-6,810	0,000	0,000	0,000	0,629	0,000
		5700	-6,810	0,000	-0,824	0,000	0,000	0,000
29	1.1	0	1,406	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		7210	-3,710	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	1.2	0	1,288	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
		7210	-3,706	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000
29	2.1	0	2,645	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000
		7210	-11,436	-0,001	-0,002	0,000	0,000	0,000
29	2.2	0	2,352	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000
		7210	-11,425	-0,001	-0,004	0,000	0,000	0,000
29	3.1	0	1,296	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
29	3.1	7210	-7,345	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000
29	3.2	0	0,946	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000
		7210	-7,334	-0,001	-0,003	0,000	0,000	0,000
29	4.1	0	14,027	0,001	-21,122	0,000	0,000	0,000
		3589	14,027	0,001	0,000	0,000	-37,898	0,004
		7210	-1,057	-0,002	21,067	0,000	-0,011	0,000
29	4.2	0	13,581	0,001	-21,124	0,000	0,000	0,000
		3589	13,581	0,001	0,000	0,000	-37,904	0,003
		7210	-1,024	-0,001	21,069	0,000	-0,011	0,000
29	5.1	0	15,741	0,004	-1,358	0,000	0,000	0,000
		3592	15,741	0,004	0,000	0,000	-2,439	0,014
		7210	11,741	-0,006	1,355	0,000	-0,001	0,000
29	5.2	0	16,180	0,004	-1,357	0,000	0,000	0,000
		3590	16,180	0,004	0,000	0,000	-2,436	0,014
		7210	11,737	-0,006	1,354	0,000	-0,001	0,000
29	6.1	0	-2,726	0,001	-3,263	0,000	0,000	0,000
		3607	-2,726	0,001	0,000	0,000	-5,884	0,003
		7210	-5,178	-0,001	3,263	0,000	-0,002	0,000
29	6.2	0	-2,974	0,001	-3,262	0,000	0,000	0,000
		3607	-2,974	0,001	0,000	0,000	-5,882	0,002
		7210	-5,203	-0,001	3,262	0,000	-0,002	0,000
29	7.1	0	-24,607	-0,008	16,615	0,000	0,000	0,000
		3609	-24,607	-0,008	0,000	0,000	29,985	-0,027
		7210	-10,910	0,012	-16,623	0,000	0,008	0,000
29	7.2	0	-23,774	-0,007	16,615	0,000	0,000	0,000
		3609	-23,774	-0,007	0,000	0,000	29,983	-0,027
		7210	-10,496	0,011	-16,622	0,000	0,008	0,000
29	8.1	0	-40,388	-0,007	0,976	0,000	0,000	0,000
		3614	-40,388	-0,007	0,000	0,000	1,763	-0,026
		7210	-25,291	0,011	-0,977	0,000	0,000	0,000
29	8.2	0	-41,280	-0,007	0,977	0,000	0,000	0,000
		3617	-41,280	-0,007	0,000	0,000	1,766	-0,027
		7210	-25,779	0,011	-0,978	0,000	0,000	0,000
29	9.1	0	-61,849	-0,015	20,936	0,000	0,000	0,000
		3623	-61,849	-0,015	0,000	0,000	37,929	-0,054
		7210	-32,476	0,023	-20,988	0,000	0,011	0,000
29	9.2	0	-60,951	-0,015	20,936	0,000	0,000	0,000
		3623	-60,951	-0,015	0,000	0,000	37,928	-0,053
		7210	-32,019	0,022	-20,988	0,000	0,011	0,000
29	10.1	0	26,325	0,006	3,051	0,000	0,000	0,000
		3587	26,325	0,006	0,000	0,000	5,471	0,023
		7210	-4,255	-0,010	-3,042	0,000	0,002	0,000
29	10.2	0	25,731	0,006	3,051	0,000	0,000	0,000
		3588	25,731	0,006	0,000	0,000	5,474	0,023
		7210	-4,317	-0,010	-3,043	0,000	0,002	0,000
30	1.1	0	-3,243	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000
		7210	-3,576	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
30	1.2	0	-3,038	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		7210	-3,580	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
30	2.1	0	-8,700	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000
		7210	-11,109	-0,003	0,000	0,000	0,000	0,000
30	2.2	0	-8,149	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000
		7210	-11,122	-0,004	-0,002	0,000	0,000	0,000
30	3.1	0	-9,409	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000
		7210	-8,133	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
30	3.2	0	-9,408	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
		7210	-8,133	0,000	-0,002	0,000	0,000	0,000
30	4.1	0	-8,791	-0,001	3,265	0,000	0,000	0,000
		3610	-8,791	-0,001	0,000	0,000	5,894	-0,002
		7210	-6,912	0,001	-3,267	0,000	0,002	0,000
30	4.2	0	-8,718	0,001	3,268	0,000	0,000	0,000
		3613	-8,718	0,001	0,000	0,000	5,902	0,002
		7210	-5,887	-0,001	-3,271	0,000	0,002	0,000
30	5.1	0	-14,799	-0,006	-16,601	0,000	0,000	0,000
		3606	-14,799	-0,006	0,000	0,000	-29,935	-0,020
		7210	-5,623	0,009	16,602	0,000	-0,008	0,000
30	5.2	0	-15,705	-0,006	-16,602	0,000	0,000	0,000
		3606	-15,705	-0,006	0,000	0,000	-29,937	-0,021
		7210	-6,062	0,009	16,603	0,000	-0,008	0,000
30	6.1	0	10,295	0,004	21,147	0,000	0,000	0,000
		3593	10,295	0,004	0,000	0,000	37,987	0,015
		7210	-0,872	-0,006	-21,105	0,000	0,011	0,000
30	6.2	0	10,596	0,004	21,146	0,000	0,000	0,000
		3593	10,596	0,004	0,000	0,000	37,983	0,015
		7210	-0,967	-0,007	-21,103	0,000	0,011	0,000
30	7.1	0	19,082	0,002	1,356	0,000	0,000	0,000
		3586	19,082	0,002	0,000	0,000	2,431	0,006
		7210	11,673	-0,003	-1,352	0,000	0,001	0,000
30	7.2	0	18,482	0,001	1,357	0,000	0,000	0,000
		3589	18,482	0,001	0,000	0,000	2,434	0,005
		7210	11,622	-0,002	-1,353	0,000	0,001	0,000
30	8.1	0	-61,065	-0,011	-0,982	0,000	0,000	0,000
		3639	-61,065	-0,011	0,000	0,000	-1,787	-0,041
		7210	-37,057	0,017	0,987	0,000	0,000	0,000
30	8.2	0	-59,725	-0,011	-0,982	0,000	0,000	0,000
		3636	-59,725	-0,011	0,000	0,000	-1,784	-0,041
		7210	-36,314	0,017	0,986	0,000	0,000	0,000
30	9.1	0	-51,859	-0,013	-20,918	0,000	0,000	0,000
		3620	-51,859	-0,013	0,000	0,000	-37,863	-0,048
		7210	-27,142	0,020	20,961	0,000	-0,011	0,000
30	9.2	0	-52,461	-0,013	-20,917	0,000	0,000	0,000
		3620	-52,461	-0,013	0,000	0,000	-37,862	-0,048
		7210	-27,403	0,020	20,960	0,000	-0,011	0,000
30	10.1	0	19,990	0,013	-3,056	0,000	0,000	0,000
		3593	19,990	0,013	0,000	0,000	-5,489	0,048
		7210	-4,126	-0,020	3,050	0,000	-0,002	0,000
30	10.2	0	20,525	0,013	-3,055	0,000	0,000	0,000
		3592	20,525	0,013	0,000	0,000	-5,487	0,048
		7210	-4,065	-0,021	3,049	0,000	-0,002	0,000
31	1.1	0	-21,195	0,004	0,001	0,000	0,000	0,000
		7210	-13,692	-0,006	-0,002	0,000	0,000	0,000
31	1.2	0	-20,811	0,004	0,002	0,000	0,000	0,000
		7210	-13,466	-0,006	-0,004	0,000	0,000	0,000
31	2.1	0	-54,255	0,009	0,010	0,000	0,000	0,000
		7210	-36,039	-0,014	-0,016	0,000	0,000	0,000
31	2.2	0	-53,309	0,009	0,011	0,000	0,000	0,000
		7210	-35,484	-0,013	-0,017	0,000	0,000	0,000
31	3.1	0	-37,777	0,006	0,003	0,000	0,000	0,000
		7210	-26,438	-0,009	-0,005	0,000	0,000	0,000
31	3.2	0	-36,643	0,005	0,004	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
31	3.2	7210	-25,772	-0,008	-0,006	0,000	0,000	0,000
31	4.1	0	-46,457	0,010	-21,324	0,000	0,000	0,000
		3623	-46,457	0,010	0,000	0,000	-38,626	0,037
		7210	-27,055	-0,016	21,375	0,000	-0,011	0,000
31	4.2	0	-45,847	0,010	-21,321	0,000	0,000	0,000
		3622	-45,847	0,010	0,000	0,000	-38,618	0,036
		7210	-26,595	-0,015	21,372	0,000	-0,011	0,000
31	5.1	0	5,291	0,002	-1,360	0,000	0,000	0,000
		3597	5,291	0,002	0,000	0,000	-2,446	0,006
		7210	9,444	-0,002	1,358	0,000	-0,001	0,000
31	5.2	0	4,169	0,002	-1,359	0,000	0,000	0,000
		3596	4,169	0,002	0,000	0,000	-2,444	0,007
		7210	8,815	-0,003	1,357	0,000	-0,001	0,000
31	6.1	0	-12,957	0,002	-3,267	0,000	0,000	0,000
		3612	-12,957	0,002	0,000	0,000	-5,899	0,006
		7210	-9,556	-0,002	3,269	0,000	-0,002	0,000
31	6.2	0	-12,639	0,001	-3,266	0,000	0,000	0,000
		3611	-12,639	0,001	0,000	0,000	-5,896	0,005
		7210	-9,334	-0,002	3,268	0,000	-0,002	0,000
31	7.1	0	19,710	-0,004	16,496	0,000	0,000	0,000
		3583	19,710	-0,004	0,000	0,000	29,555	-0,013
		7210	8,489	0,005	-16,440	0,000	0,008	0,000
31	7.2	0	19,450	-0,003	16,498	0,000	0,000	0,000
		3584	19,450	-0,003	0,000	0,000	29,564	-0,012
		7210	8,437	0,005	-16,444	0,000	0,008	0,000
31	8.1	0	1,374	-0,007	3,069	0,000	0,000	0,000
		3608	1,374	-0,007	0,000	0,000	5,536	-0,025
		7210	-12,532	0,011	-3,070	0,000	0,002	0,000
31	8.2	0	1,505	-0,007	3,069	0,000	0,000	0,000
		3608	1,505	-0,007	0,000	0,000	5,536	-0,026
		7210	-12,616	0,011	-3,070	0,000	0,002	0,000
31	9.1	0	33,026	-0,011	22,698	0,000	0,000	0,000
		3570	33,026	-0,011	0,000	0,000	40,513	-0,038
		7210	7,087	0,016	-22,576	0,000	0,011	0,000
31	9.2	0	32,765	-0,011	22,701	0,000	0,000	0,000
		3570	32,765	-0,011	0,000	0,000	40,525	-0,038
		7210	6,993	0,016	-22,580	0,000	0,011	0,000
31	10.1	0	-99,839	0,017	1,013	0,000	0,000	0,000
		3753	-99,839	0,017	0,000	0,000	1,902	0,063
		7210	-63,232	-0,026	-1,034	0,000	0,001	0,000
31	10.2	0	-98,806	0,017	1,014	0,000	0,000	0,000
		3756	-98,806	0,017	0,000	0,000	1,905	0,063
		7210	-62,616	-0,026	-1,036	0,000	0,001	0,000
32	1.1	0	-5,598	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		7210	-4,513	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
32	1.2	0	-6,117	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
		7210	-4,807	-0,001	-0,002	0,000	0,000	0,000
32	2.1	0	-16,159	0,001	0,003	0,000	0,000	0,000
		7210	-13,615	-0,001	-0,005	0,000	0,000	0,000
32	2.2	0	-17,559	0,001	0,006	0,000	0,000	0,000
		7210	-14,411	-0,002	-0,009	0,000	0,000	0,000
32	3.1	0	-10,194	-0,001	-0,002	0,000	0,000	0,000
		7210	-11,069	0,001	0,003	0,000	0,000	0,000
32	3.2	0	-10,193	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000
		7210	-11,067	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000

Staaf- nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
32	4.1	0	-3,688	-0,001	3,265	0,000	0,000	0,000
		3610	-3,688	-0,001	0,000	0,000	5,893	-0,005
		7210	-5,158	0,002	-3,267	0,000	0,002	0,000
32	4.2	0	-4,130	-0,001	3,264	0,000	0,000	0,000
		3609	-4,130	-0,001	0,000	0,000	5,890	-0,003
		7210	-5,151	0,001	-3,266	0,000	0,002	0,000
32	5.1	0	13,760	0,000	-16,529	0,000	0,000	0,000
		3590	13,760	0,000	0,000	0,000	-29,673	0,001
		7210	7,198	0,000	16,490	0,000	-0,008	0,000
32	5.2	0	13,914	0,000	-16,527	0,000	0,000	0,000
		3590	13,914	0,000	0,000	0,000	-29,665	0,001
		7210	7,213	0,000	16,487	0,000	-0,008	0,000
32	6.1	0	-31,233	0,007	21,292	0,000	0,000	0,000
		3618	-31,233	0,007	0,000	0,000	38,513	0,025
		7210	-17,985	-0,011	-21,328	0,000	0,011	0,000
32	6.2	0	-32,027	0,007	21,295	0,000	0,000	0,000
		3618	-32,027	0,007	0,000	0,000	38,523	0,026
		7210	-18,523	-0,011	-21,332	0,000	0,011	0,000
32	7.1	0	-10,242	0,005	1,363	0,000	0,000	0,000
		3605	-10,242	0,005	0,000	0,000	2,457	0,020
		7210	-0,832	-0,008	-1,363	0,000	0,001	0,000
32	7.2	0	-9,274	0,005	1,363	0,000	0,000	0,000
		3607	-9,274	0,005	0,000	0,000	2,459	0,019
		7210	-0,269	-0,008	-1,363	0,000	0,001	0,000
32	8.1	0	10,966	-0,011	-3,063	0,000	0,000	0,000
		3601	10,966	-0,011	0,000	0,000	-5,515	-0,039
		7210	-11,076	0,017	3,061	0,000	-0,002	0,000
32	8.2	0	10,655	-0,011	-3,064	0,000	0,000	0,000
		3602	10,655	-0,011	0,000	0,000	-5,518	-0,038
		7210	-10,992	0,016	3,062	0,000	-0,002	0,000
32	9.1	0	28,148	-0,006	-22,733	0,000	0,000	0,000
		3575	28,148	-0,006	0,000	0,000	-40,638	-0,023
		7210	7,195	0,010	22,629	0,000	-0,011	0,000
32	9.2	0	28,396	-0,007	-22,730	0,000	0,000	0,000
		3575	28,396	-0,007	0,000	0,000	-40,627	-0,023
		7210	7,286	0,010	22,624	0,000	-0,011	0,000
32	10.1	0	-71,280	0,012	-0,966	0,000	0,000	0,000
		3578	-71,280	0,012	0,000	0,000	-1,728	0,043
		7210	-45,806	-0,019	0,962	0,000	0,000	0,000
32	10.2	0	-72,097	0,012	-0,965	0,000	0,000	0,000
		3573	-72,097	0,012	0,000	0,000	-1,723	0,044
		7210	-46,291	-0,019	0,960	0,000	0,000	0,000
33	1.1	0	-5,218	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-5,218	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	1.2	0	-5,102	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-5,102	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	2.1	0	-13,709	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-13,709	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	2.2	0	-13,421	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-13,421	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	3.1	0	-8,534	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-8,534	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	3.2	0	-8,190	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-8,190	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	4.1	0	-14,583	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf- nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
33	4.1	4150	-14,583	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	4.2	0	-14,292	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-14,292	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	5.1	0	-4,070	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-4,070	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	5.2	0	-4,504	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-4,504	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	6.1	0	-2,606	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-2,606	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	6.2	0	-2,473	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-2,473	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	7.1	0	-12,723	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-12,723	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	7.2	0	-12,400	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-12,400	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	8.1	0	-14,083	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-14,083	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	8.2	0	-14,389	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-14,389	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	9.1	0	-27,633	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-27,633	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	9.2	0	-27,289	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-27,289	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	10.1	0	-29,380	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-29,380	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	10.2	0	-28,951	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-28,951	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	1.1	0	-0,669	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-0,669	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	1.2	0	-0,868	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-0,868	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	2.1	0	-2,608	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-2,608	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	2.2	0	-3,145	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-3,145	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	3.1	0	-0,903	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-0,903	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	3.2	0	-0,903	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-0,903	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	4.1	0	-1,463	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-1,463	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	4.2	0	-0,277	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-0,277	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	5.1	0	-8,526	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-8,526	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	5.2	0	-8,841	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-8,841	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	6.1	0	-10,986	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-10,986	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	6.2	0	-11,284	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-11,284	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	7.1	0	-7,276	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-7,276	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	7.2	0	-6,828	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-6,828	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
34	8.1	0	-22,481	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-22,481	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	8.2	0	-21,991	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-21,991	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	9.1	0	-23,279	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-23,279	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	9.2	0	-23,528	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-23,528	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	10.1	0	-23,326	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-23,326	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	10.2	0	-23,699	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-23,699	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	1.1	0	-6,781	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-6,781	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	1.2	0	-6,631	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-6,631	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	2.1	0	-17,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-17,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	2.2	0	-16,640	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-16,640	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	3.1	0	-10,471	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-10,471	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	3.2	0	-10,025	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-10,025	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	4.1	0	-18,219	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-18,219	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	4.2	0	-17,912	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-17,912	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	5.1	0	-3,695	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-3,695	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	5.2	0	-4,153	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-4,153	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	6.1	0	-2,962	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-2,962	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	6.2	0	-2,792	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-2,792	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	7.1	0	-10,983	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-10,983	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	7.2	0	-10,708	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-10,708	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	8.1	0	-13,519	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-13,519	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	8.2	0	-13,803	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-13,803	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	9.1	0	-25,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-25,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	9.2	0	-24,768	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-24,768	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	10.1	0	-34,553	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-34,553	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	10.2	0	-34,077	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-34,077	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	1.1	0	-0,682	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-0,682	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	1.2	0	-0,894	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
36	1.2	4150	-0,894	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	2.1	0	-2,108	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-2,108	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	2.2	0	-2,682	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-2,682	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	3.1	0	-1,145	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-1,145	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	3.2	0	-1,145	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-1,145	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	4.1	0	-1,726	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-1,726	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	4.2	0	-1,272	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-1,272	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	5.1	0	-6,437	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-6,437	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	5.2	0	-6,699	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-6,699	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	6.1	0	-12,244	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-12,244	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	6.2	0	-12,566	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-12,566	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	7.1	0	-8,721	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-8,721	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	7.2	0	-8,261	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-8,261	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	8.1	0	-21,346	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-21,346	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	8.2	0	-20,891	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-20,891	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	9.1	0	-20,173	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-20,173	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	9.2	0	-20,398	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-20,398	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	10.1	0	-23,877	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-23,877	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	10.2	0	-24,272	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		4150	-24,272	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
37	1.1	0	-12,864	-0,002	0,003	0,000	0,000	0,000
		8721	-10,263	0,002	-0,003	0,000	0,000	0,000
37	1.2	0	-12,657	-0,002	0,005	0,000	0,000	0,000
		8721	-10,099	0,002	-0,005	0,000	0,000	0,000
37	2.1	0	-29,563	-0,004	0,020	0,000	0,000	0,000
		8721	-23,632	0,004	-0,020	0,000	0,000	0,000
37	2.2	0	-29,062	-0,003	0,022	0,000	0,000	0,000
		8721	-23,238	0,003	-0,022	0,000	0,000	0,000
37	3.1	0	-20,705	-0,002	0,007	0,000	0,000	0,000
		8721	-16,717	0,002	-0,007	0,000	0,000	0,000
37	3.2	0	-20,092	-0,002	0,010	0,000	0,000	0,000
		8721	-16,231	0,002	-0,010	0,000	0,000	0,000
37	4.1	0	-19,830	-0,004	-25,716	0,000	0,000	0,000
		8721	-13,670	0,004	25,716	0,000	0,000	0,000
37	4.2	0	-20,003	-0,004	-25,718	0,000	0,000	0,000
		8721	-13,803	0,004	25,718	0,000	0,000	0,000
37	5.1	0	12,503	0,000	-1,638	0,000	0,000	0,000
		4334	12,503	0,000	0,000	0,000	-3,550	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
37	5.1	4387	14,946	0,000	0,000	0,000	-3,550	0,000
		8721	14,946	0,000	1,638	0,000	0,000	0,000
37	5.2	0	12,480	0,000	-1,637	0,000	0,000	0,000
		4330	12,480	0,000	0,000	0,000	-3,543	0,000
		4392	15,132	0,000	0,000	0,000	-3,543	0,000
		8721	15,132	0,000	1,637	0,000	0,000	0,000
37	6.1	0	-7,238	-0,001	-3,948	0,000	0,000	0,000
		8721	-5,570	0,001	3,948	0,000	0,000	0,000
37	6.2	0	-7,141	-0,001	-3,945	0,000	0,000	0,000
		8721	-5,440	0,001	3,945	0,000	0,000	0,000
37	7.1	0	0,362	0,003	19,937	0,000	0,000	0,000
		4331	0,362	0,003	0,000	0,000	43,170	0,012
		4390	5,531	-0,003	0,000	0,000	43,170	0,012
		8721	5,531	-0,003	-19,937	0,000	0,000	0,000
37	7.2	0	0,552	0,003	19,940	0,000	0,000	0,000
		4332	0,552	0,003	0,000	0,000	43,186	0,011
		4389	5,527	-0,003	0,000	0,000	43,186	0,011
		8721	5,527	-0,003	-19,940	0,000	0,000	0,000
37	8.1	0	-6,507	0,003	1,166	0,000	0,000	0,000
		4318	-6,507	0,003	0,000	0,000	2,517	0,011
		4403	0,244	-0,003	0,000	0,000	2,517	0,011
		8721	0,244	-0,003	-1,166	0,000	0,000	0,000
37	8.2	0	-6,699	0,003	1,166	0,000	0,000	0,000
		4320	-6,699	0,003	0,000	0,000	2,519	0,012
		4401	0,261	-0,003	0,000	0,000	2,519	0,012
		8721	0,261	-0,003	-1,166	0,000	0,000	0,000
37	9.1	0	-1,229	0,005	24,855	0,000	0,000	0,000
		4302	-1,229	0,005	0,000	0,000	53,459	0,023
		4419	10,289	-0,005	0,000	0,000	53,459	0,023
		8721	10,289	-0,005	-24,855	0,000	0,000	0,000
37	9.2	0	-0,792	0,005	24,858	0,000	0,000	0,000
		4302	-0,792	0,005	0,000	0,000	53,473	0,023
		4419	10,569	-0,005	0,000	0,000	53,473	0,023
		8721	10,569	-0,005	-24,858	0,000	0,000	0,000
37	10.1	0	-37,106	-0,006	1,212	0,000	0,000	0,000
		8721	-24,397	0,006	-1,212	0,000	0,000	0,000
37	10.2	0	-37,079	-0,006	1,214	0,000	0,000	0,000
		8721	-24,472	0,006	-1,214	0,000	0,000	0,000
38	1.1	0	-3,264	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		8721	-2,262	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
38	1.2	0	-3,281	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000
		8721	-2,189	0,000	-0,004	0,000	0,000	0,000
38	2.1	0	-6,041	0,000	-0,002	0,000	0,000	0,000
		8721	-4,004	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000
38	2.2	0	-6,086	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000
		8721	-3,807	0,000	-0,003	0,000	0,000	0,000
38	3.1	0	-5,650	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
		8721	-4,428	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000
38	3.2	0	-5,650	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000
		8721	-4,428	0,000	-0,002	0,000	0,000	0,000
38	4.1	0	-3,051	0,000	3,947	0,000	0,000	0,000
		8721	-1,526	0,000	-3,947	0,000	0,000	0,000
38	4.2	0	-2,346	0,001	3,947	0,000	0,000	0,000
		8721	-0,440	-0,001	-3,947	0,000	0,000	0,000
38	5.1	0	-2,161	0,002	-20,004	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
38	5.1	4345	-2,161	0,002	0,000	0,000	-43,461	0,010
		4376	0,651	-0,002	0,000	0,000	-43,461	0,010
		8721	0,651	-0,002	20,004	0,000	0,000	0,000
38	5.2	0	-2,474	0,002	-20,001	0,000	0,000	0,000
		4345	-2,474	0,002	0,000	0,000	-43,449	0,011
		4376	0,582	-0,002	0,000	0,000	-43,449	0,011
		8721	0,582	-0,002	20,001	0,000	0,000	0,000
38	6.1	0	-3,992	-0,003	25,562	0,000	0,000	0,000
		4343	-3,992	-0,003	0,000	0,000	55,507	-0,011
		4378	1,459	0,003	0,000	0,000	55,508	-0,011
		8721	1,459	0,003	-25,562	0,000	0,000	0,000
38	6.2	0	-4,021	-0,003	25,561	0,000	0,000	0,000
		4343	-4,021	-0,003	0,000	0,000	55,504	-0,011
		4378	1,481	0,003	0,000	0,000	55,504	-0,011
		8721	1,481	0,003	-25,561	0,000	0,000	0,000
38	7.1	0	4,571	-0,002	1,640	0,000	0,000	0,000
		4340	4,571	-0,002	0,000	0,000	3,560	-0,008
		4381	7,981	0,002	0,000	0,000	3,560	-0,008
		8721	7,981	0,002	-1,640	0,000	0,000	0,000
38	7.2	0	4,378	-0,002	1,642	0,000	0,000	0,000
		4345	4,378	-0,002	0,000	0,000	3,568	-0,008
		4376	7,660	0,002	0,000	0,000	3,568	-0,008
		8721	7,660	0,002	-1,642	0,000	0,000	0,000
38	8.1	0	-7,125	0,004	-1,165	0,000	0,000	0,000
		4314	-7,125	0,004	0,000	0,000	-2,512	0,018
		4408	3,238	-0,004	0,000	0,000	-2,512	0,018
		8721	3,238	-0,004	1,165	0,000	0,000	0,000
38	8.2	0	-6,916	0,004	-1,165	0,000	0,000	0,000
		4315	-6,916	0,004	0,000	0,000	-2,513	0,017
		4407	3,160	-0,004	0,000	0,000	-2,513	0,017
		8721	3,160	-0,004	1,165	0,000	0,000	0,000
38	9.1	0	-4,314	0,005	-24,947	0,000	0,000	0,000
		4318	-4,314	0,005	0,000	0,000	-53,857	0,022
		4403	4,708	-0,005	0,000	0,000	-53,857	0,022
		8721	4,708	-0,005	24,947	0,000	0,000	0,000
38	9.2	0	-4,375	0,005	-24,941	0,000	0,000	0,000
		4317	-4,375	0,005	0,000	0,000	-53,830	0,022
		4404	4,825	-0,005	0,000	0,000	-53,831	0,022
		8721	4,825	-0,005	24,941	0,000	0,000	0,000
38	10.1	0	-5,490	-0,004	-1,134	0,000	0,000	0,000
		4201	-5,490	-0,004	0,000	0,000	-2,383	-0,016
		4520	6,109	0,004	0,000	0,000	-2,383	-0,016
		8721	6,109	0,004	1,134	0,000	0,000	0,000
38	10.2	0	-5,349	-0,004	-1,131	0,000	0,000	0,000
		4190	-5,349	-0,004	0,000	0,000	-2,371	-0,016
		4531	6,336	0,004	0,000	0,000	-2,371	-0,016
		8721	6,336	0,004	1,131	0,000	0,000	0,000
39	1.1	0	-0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	1.2	0	0,013	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,013	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	2.1	0	0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	2.2	0	0,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
39	3.1	0	-0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	3.2	0	0,013	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,013	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	4.1	0	-22,372	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-22,372	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	4.2	0	-21,462	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-21,462	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	5.1	0	-50,691	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-50,691	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	5.2	0	-52,054	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-52,054	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	6.1	0	2,703	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	2,703	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	6.2	0	2,722	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	2,722	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	7.1	0	-5,826	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-5,826	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	7.2	0	-6,176	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-6,176	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	8.1	0	-0,016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	8.2	0	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	9.1	0	-8,672	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-8,672	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	9.2	0	-9,692	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-9,692	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	10.1	0	-23,931	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-23,931	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	10.2	0	-22,936	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-22,936	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	1.1	0	0,022	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,022	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	1.2	0	0,036	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,036	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	2.1	0	0,017	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,017	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	2.2	0	0,422	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,422	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	3.1	0	0,030	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,030	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	3.2	0	-0,180	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,180	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	4.1	0	-22,540	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-22,540	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	4.2	0	-21,609	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-21,609	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	5.1	0	-50,461	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-50,461	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	5.2	0	-51,937	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-51,937	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	6.1	0	-11,115	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-11,115	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	6.2	0	-11,506	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
40	6.2	5000	-11,506	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	7.1	0	-18,681	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-18,681	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	7.2	0	-18,436	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-18,436	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	8.1	0	-0,038	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,038	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	8.2	0	-0,159	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,159	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	9.1	0	-8,556	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-8,556	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	9.2	0	-9,658	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-9,658	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	10.1	0	-23,996	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-23,996	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	10.2	0	-22,806	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-22,806	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	1.1	0	-4,889	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-4,889	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	1.2	0	-5,039	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-5,039	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	2.1	0	-12,515	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-12,515	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	2.2	0	-11,875	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-11,875	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	3.1	0	-6,610	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-6,610	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	3.2	0	-3,560	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,560	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	4.1	0	-45,696	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-45,696	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	4.2	0	-44,324	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-44,324	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	5.1	0	-46,234	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-46,234	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	5.2	0	-47,857	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-47,857	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	6.1	0	-26,184	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-26,184	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	6.2	0	-27,053	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-27,053	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	7.1	0	-33,496	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-33,496	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	7.2	0	-32,653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-32,653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	8.1	0	-4,309	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-4,309	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	8.2	0	-3,639	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,639	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	9.1	0	-8,915	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-8,915	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	9.2	0	-9,889	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-9,889	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	10.1	0	-54,773	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-54,773	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
41	10.2	0	-54,516	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-54,516	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	1.1	0	-4,855	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-4,855	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	1.2	0	-5,191	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-5,191	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	2.1	0	-12,739	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-12,739	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	2.2	0	-13,045	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-13,045	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	3.1	0	-6,170	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-6,170	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	3.2	0	-4,364	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-4,364	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	4.1	0	-26,926	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-26,926	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	4.2	0	-26,080	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-26,080	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	5.1	0	-28,148	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-28,148	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	5.2	0	-29,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-29,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	6.1	0	-44,550	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-44,550	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	6.2	0	-45,943	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-45,943	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	7.1	0	-52,485	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-52,485	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	7.2	0	-50,886	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-50,886	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	8.1	0	-3,797	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,797	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	8.2	0	-4,362	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-4,362	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	9.1	0	-9,515	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-9,515	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	9.2	0	-9,264	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-9,264	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	10.1	0	-54,877	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-54,877	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	10.2	0	-54,465	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-54,465	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	1.1	0	-1,937	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,937	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	1.2	0	-2,574	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-2,574	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	2.1	0	-6,157	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-6,157	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	2.2	0	-7,857	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-7,857	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	3.1	0	0,164	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,164	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	3.2	0	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	4.1	0	-11,489	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf- nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
43	4.1	5000	-11,489	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	4.2	0	-11,124	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-11,124	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	5.1	0	-11,627	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-11,627	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	5.2	0	-11,851	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-11,851	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	6.1	0	-38,332	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-38,332	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	6.2	0	-39,253	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-39,253	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	7.1	0	-45,761	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-45,761	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	7.2	0	-44,173	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-44,173	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	8.1	0	-0,103	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,103	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	8.2	0	-0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	9.1	0	-0,156	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,156	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	9.2	0	-0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	10.1	0	-59,624	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-59,624	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	10.2	0	-60,926	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-60,926	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	1.1	0	-1,938	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,938	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	1.2	0	-2,544	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-2,544	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	2.1	0	-6,193	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-6,193	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	2.2	0	-7,813	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-7,813	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	3.1	0	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	3.2	0	-0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	4.1	0	2,728	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	2,728	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	4.2	0	2,709	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	2,709	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	5.1	0	1,835	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,835	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	5.2	0	2,216	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	2,216	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	6.1	0	-38,251	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-38,251	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	6.2	0	-39,149	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-39,149	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	7.1	0	-45,686	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-45,686	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	7.2	0	-44,222	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-44,222	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
44	8.1	0	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	8.2	0	-0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	9.1	0	-0,121	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,121	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	9.2	0	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	10.1	0	-59,856	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-59,856	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	10.2	0	-60,978	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-60,978	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
45	1.1	0	0,005	0,222	-1,114	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,009	0,215	2,970	0,000	7,138	1,090
45	1.2	0	0,012	0,217	-1,114	0,000	0,000	0,000
		5000	0,064	0,210	2,968	0,000	7,136	1,065
45	2.1	0	0,019	0,566	-4,036	0,000	0,000	0,000
		5000	0,038	0,534	9,601	0,000	19,131	2,740
45	2.2	0	0,022	0,554	-4,035	0,000	0,000	0,000
		5000	0,170	0,521	9,599	0,000	19,127	2,678
45	3.1	0	0,012	0,336	-4,042	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,003	0,318	9,616	0,000	19,161	1,631
45	3.2	0	0,015	0,319	-4,040	0,000	0,000	0,000
		5000	0,133	0,301	9,611	0,000	19,151	1,543
45	4.1	0	-4,368	1,826	-0,920	0,000	0,000	0,000
		5000	-4,434	-1,149	2,513	0,000	6,139	0,799
45	4.2	0	-4,368	1,827	-0,920	0,000	0,000	0,000
		5000	-4,378	-1,148	2,513	0,000	6,139	0,804
45	5.1	0	-38,322	5,921	6,244	0,000	0,000	0,000
		5000	-38,235	-9,903	-13,866	0,000	-24,148	-14,701
45	5.2	0	-38,369	5,922	6,244	0,000	0,000	0,000
		5000	-38,389	-9,902	-13,866	0,000	-24,147	-14,696
45	6.1	0	2,710	-0,636	-2,108	0,000	0,000	0,000
		5000	2,729	1,435	5,184	0,000	11,006	2,619
45	6.2	0	2,714	-0,641	-2,107	0,000	0,000	0,000
		5000	2,816	1,429	5,183	0,000	11,005	2,591
45	7.1	0	-39,323	3,742	4,999	0,000	0,000	0,000
		5000	-39,307	-7,029	-11,060	0,000	-19,030	-11,447
45	7.2	0	-38,751	3,746	4,999	0,000	0,000	0,000
		5000	-38,816	-7,024	-11,060	0,000	-19,031	-11,427
45	8.1	0	-23,919	-5,107	-6,342	0,000	0,000	0,000
		5000	-23,991	8,688	14,810	0,000	28,644	13,091
45	8.2	0	-24,495	-5,331	-6,307	0,000	0,000	0,000
		5000	-24,382	8,470	14,728	0,000	28,490	11,987
45	9.1	0	-72,064	-0,886	3,462	0,000	0,000	0,000
		5000	-72,041	0,054	-7,588	0,000	-12,688	-1,798
45	9.2	0	-72,123	-0,887	3,465	0,000	0,000	0,000
		5000	-72,145	0,053	-7,594	0,000	-12,700	-1,804
45	10.1	0	0,031	0,124	-2,529	0,000	0,000	0,000
		5000	0,038	2,159	6,097	0,000	12,636	6,319
45	10.2	0	0,052	0,121	-2,529	0,000	0,000	0,000
		5000	0,152	2,156	6,098	0,000	12,637	6,302
46	1.1	0	0,050	-0,097	-6,018	0,000	7,138	1,090
		3199	0,036	-0,112	0,000	0,000	-4,239	0,758
		5000	0,023	-0,130	6,972	0,000	5,436	0,533

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
46	1.2	0	0,121	-0,090	-6,016	0,000	7,136	1,065
		3197	0,175	-0,105	0,000	0,000	-4,241	0,757
		5000	0,228	-0,123	6,975	0,000	5,438	0,544
46	2.1	0	0,193	-0,222	-17,065	0,000	19,131	2,740
		5000	0,236	-0,378	18,355	0,000	14,264	1,283
46	2.2	0	0,320	-0,204	-17,061	0,000	19,127	2,678
		5000	0,651	-0,360	18,360	0,000	14,267	1,311
46	3.1	0	0,101	-0,104	-17,089	0,000	19,161	1,631
		5000	0,066	-0,182	18,438	0,000	14,312	0,936
46	3.2	0	0,232	-0,083	-17,079	0,000	19,151	1,543
		5000	0,497	-0,161	18,446	0,000	14,317	0,954
46	4.1	0	-4,343	0,541	-4,995	0,000	6,139	0,799
		5000	-4,507	-0,874	9,740	0,000	7,312	0,182
46	4.2	0	-4,282	0,542	-4,995	0,000	6,139	0,804
		5000	-4,305	-0,873	9,741	0,000	7,313	0,188
46	5.1	0	-38,214	12,303	22,650	0,000	-24,148	-14,701
		5000	-38,014	-13,686	-19,390	0,000	-15,231	-11,809
46	5.2	0	-38,313	12,302	22,650	0,000	-24,148	-14,696
		5000	-38,360	-13,688	-19,390	0,000	-15,231	-11,812
46	6.1	0	2,794	-1,782	-9,615	0,000	11,006	2,619
		3642	2,815	0,199	0,000	0,000	-6,245	-0,224
		5000	2,836	2,176	10,726	0,000	8,334	2,617
46	6.2	0	2,872	-1,775	-9,614	0,000	11,005	2,591
		3639	2,985	0,206	0,000	0,000	-6,247	-0,224
		5000	3,093	2,184	10,730	0,000	8,336	2,628
46	7.1	0	-39,258	9,558	17,781	0,000	-19,030	-11,447
		5000	-39,220	-11,046	-18,548	0,000	-14,298	-10,019
46	7.2	0	-38,726	9,552	17,782	0,000	-19,031	-11,427
		5000	-38,897	-11,050	-18,549	0,000	-14,299	-10,024
46	8.1	0	-24,005	-12,268	-25,733	0,000	28,644	13,091
		5000	-24,170	14,199	28,132	0,000	21,741	11,302
46	8.2	0	-24,396	-11,832	-25,577	0,000	28,490	11,987
		5000	-24,135	14,636	28,304	0,000	21,851	12,384
46	9.1	0	-71,935	-0,278	12,036	0,000	-12,688	-1,798
		5000	-71,874	1,485	-11,315	0,000	-8,796	0,784
46	9.2	0	-72,039	-0,274	12,048	0,000	-12,700	-1,804
		5000	-72,098	1,489	-11,304	0,000	-8,790	0,798
46	10.1	0	0,247	-2,333	-11,123	0,000	12,636	6,319
		5000	0,262	1,476	11,841	0,000	9,250	3,226
46	10.2	0	0,349	-2,325	-11,124	0,000	12,637	6,302
		5000	0,562	1,483	11,841	0,000	9,250	3,249
47	1.1	0	-3,647	-0,100	-1,412	0,000	5,436	0,533
		5000	-3,659	-0,119	1,541	0,000	0,000	0,000
47	1.2	0	-3,884	-0,102	-1,413	0,000	5,438	0,544
		5000	-3,838	-0,121	1,542	0,000	0,000	0,000
47	2.1	0	-9,738	-0,231	-5,658	0,000	14,264	1,283
		5000	-9,721	-0,306	4,363	0,000	0,000	0,000
47	2.2	0	-10,315	-0,237	-5,660	0,000	14,267	1,311
		5000	-10,195	-0,312	4,364	0,000	0,000	0,000
47	3.1	0	-7,434	-0,176	-5,657	0,000	14,312	0,936
		5000	-7,445	-0,210	4,332	0,000	0,000	0,000
47	3.2	0	-8,154	-0,179	-5,660	0,000	14,317	0,954
		5000	-8,058	-0,214	4,335	0,000	0,000	0,000
47	4.1	0	-3,692	0,163	-2,410	0,000	7,312	0,182
		5000	-3,767	-0,423	2,146	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
47	4.2	0	-3,410	0,162	-2,410	0,000	7,313	0,188
		5000	-3,421	-0,425	2,146	0,000	0,000	0,000
47	5.1	0	-33,002	6,612	7,868	0,000	-15,231	-11,809
		5000	-32,956	-5,889	-4,838	0,000	0,000	0,000
47	5.2	0	-33,505	6,613	7,868	0,000	-15,231	-11,812
		5000	-33,517	-5,889	-4,838	0,000	0,000	0,000
47	6.1	0	-15,419	-0,868	-2,886	0,000	8,334	2,617
		5000	-15,402	0,146	2,470	0,000	0,000	0,000
47	6.2	0	-15,688	-0,870	-2,887	0,000	8,336	2,628
		5000	-15,601	0,143	2,471	0,000	0,000	0,000
47	7.1	0	-31,370	5,704	7,442	0,000	-14,298	-10,019
		5000	-31,360	-5,178	-4,561	0,000	0,000	0,000
47	7.2	0	-30,789	5,704	7,442	0,000	-14,299	-10,024
		5000	-30,832	-5,177	-4,561	0,000	0,000	0,000
47	8.1	0	-47,848	-6,624	-9,059	0,000	21,742	11,302
		5000	-47,904	6,209	6,565	0,000	0,000	0,000
47	8.2	0	-47,382	-6,838	-9,108	0,000	21,851	12,384
		5000	-47,292	5,988	6,597	0,000	0,000	0,000
47	9.1	0	-67,534	-0,443	4,920	0,000	-8,796	0,784
		5000	-67,522	0,399	-2,903	0,000	0,000	0,000
47	9.2	0	-67,650	-0,446	4,918	0,000	-8,790	0,798
		5000	-67,662	0,396	-2,901	0,000	0,000	0,000
47	10.1	0	-10,168	-1,279	-3,354	0,000	9,250	3,226
		5000	-10,162	0,584	2,839	0,000	0,000	0,000
47	10.2	0	-10,402	-1,283	-3,354	0,000	9,250	3,249
		5000	-10,319	0,579	2,839	0,000	0,000	0,000
48	1.1	0	-3,574	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,574	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	1.2	0	-3,764	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,764	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	2.1	0	-9,367	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-9,367	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	2.2	0	-9,864	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-9,864	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	3.1	0	-7,276	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-7,276	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	3.2	0	-7,855	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-7,855	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	4.1	0	-3,812	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,812	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	4.2	0	-3,458	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,458	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	5.1	0	-32,875	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-32,875	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	5.2	0	-33,476	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-33,476	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	6.1	0	-15,175	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-15,175	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	6.2	0	-15,394	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-15,394	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	7.1	0	-31,380	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-31,380	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	7.2	0	-30,897	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-30,897	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	8.1	0	-47,949	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
48	8.1	5000	-47,949	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	8.2	0	-47,188	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-47,188	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	9.1	0	-67,517	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-67,517	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	9.2	0	-67,663	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-67,663	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	10.1	0	-9,760	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-9,760	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	10.2	0	-10,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-10,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	1.1	0	-0,062	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,062	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	1.2	0	-0,091	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,091	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	2.1	0	-0,335	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,335	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	2.2	0	-0,408	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,408	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	3.1	0	-0,138	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,138	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	3.2	0	-0,270	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,270	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	4.1	0	-1,437	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,437	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	4.2	0	-1,035	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,035	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	5.1	0	-21,401	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-21,401	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	5.2	0	-21,814	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-21,814	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	6.1	0	-4,575	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-4,575	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	6.2	0	-4,590	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-4,590	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	7.1	0	-21,725	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-21,725	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	7.2	0	-21,429	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-21,429	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	8.1	0	-45,385	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-45,385	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	8.2	0	-44,301	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-44,301	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	9.1	0	-51,433	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-51,433	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	9.2	0	-51,941	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-51,941	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	10.1	0	-0,384	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,384	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	10.2	0	-0,386	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,386	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	1.1	0	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	1.2	0	-0,014	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,014	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
50	2.1	0	-0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	2.2	0	-0,043	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,043	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	3.1	0	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	3.2	0	-0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	4.1	0	-1,514	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,514	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	4.2	0	-1,060	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,060	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	5.1	0	-21,360	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-21,360	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	5.2	0	-21,847	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-21,847	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	6.1	0	-4,388	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-4,388	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	6.2	0	-4,395	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-4,395	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	7.1	0	-21,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-21,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	7.2	0	-21,645	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-21,645	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	8.1	0	-45,537	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-45,537	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	8.2	0	-44,231	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-44,231	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	9.1	0	-51,598	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-51,598	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	9.2	0	-52,154	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-52,154	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	10.1	0	-0,024	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,024	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	10.2	0	-0,063	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,063	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
51	1.1	0	0,087	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		2517	0,087	0,000	0,000	0,000	0,160	0,000
		5035	0,087	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
51	1.2	0	0,087	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		2517	0,087	0,000	0,000	0,000	0,160	0,000
		5035	0,087	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
51	2.1	0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
51	2.2	0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
51	3.1	0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
51	3.2	0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
51	4.1	0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
51	4.1	2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
51	4.2	2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	0,064	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
51	5.1	2517	0,064	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	0,064	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
		0	0,064	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
51	5.2	2517	0,064	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	0,064	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
		0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
51	6.1	2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
51	6.2	2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	21,621	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
51	7.1	2517	21,621	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	21,621	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
		0	21,067	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
51	7.2	2517	21,067	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	21,067	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
		0	22,727	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
51	8.1	2517	22,727	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	22,727	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	23,228	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
51	8.2	2517	23,228	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	23,228	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	45,939	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
51	9.1	2517	45,939	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	45,939	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
		0	45,296	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
51	9.2	2517	45,296	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	45,296	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
		0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
51	10.1	2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
51	10.2	2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	0,087	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
52	1.1	2517	0,087	0,000	0,000	0,000	0,160	0,000
		5035	0,087	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
		0	0,087	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
52	1.2	2517	0,087	0,000	0,000	0,000	0,160	0,000
		5035	0,087	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
		0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
52	2.1	2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
52	2.2	2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	1,305	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
52	3.1	2517	1,305	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
52	3.1	5035	1,305	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
52	3.2	0	1,305	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	1,305	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	1,305	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
52	4.1	0	2,199	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	2,199	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	2,199	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
52	4.2	0	0,997	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	0,997	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,997	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
52	5.1	0	15,337	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		2517	15,337	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	15,337	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
52	5.2	0	15,882	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		2517	15,882	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	15,882	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
52	6.1	0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
52	6.2	0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
52	7.1	0	0,064	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		2517	0,064	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	0,064	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
52	7.2	0	0,064	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		2517	0,064	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	0,064	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
52	8.1	0	36,505	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	36,505	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	36,505	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
52	8.2	0	35,703	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	35,703	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	35,703	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
52	9.1	0	39,541	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		2517	39,541	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	39,541	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
52	9.2	0	39,954	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		2517	39,954	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	39,954	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
52	10.1	0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
52	10.2	0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
53	1.1	0	11,990	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		2517	11,990	0,000	0,000	0,000	0,160	0,000
		5035	11,990	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
53	1.2	0	11,726	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		2517	11,726	0,000	0,000	0,000	0,160	0,000
		5035	11,726	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
53	2.1	0	29,450	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	29,450	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	29,450	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
53	2.2	0	28,801	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	28,801	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	28,801	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
53	3.1	0	18,176	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	18,176	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	18,176	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
53	3.2	0	17,396	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	17,396	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	17,396	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
53	4.1	0	31,674	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	31,674	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	31,674	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
53	4.2	0	31,172	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	31,172	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	31,172	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
53	5.1	0	5,251	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		2517	5,251	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	5,251	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
53	5.2	0	5,994	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		2517	5,994	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	5,994	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
53	6.1	0	5,029	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	5,029	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	5,029	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
53	6.2	0	4,732	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	4,732	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	4,732	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
53	7.1	0	0,064	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		2517	0,064	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	0,064	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
53	7.2	0	0,064	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		2517	0,064	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	0,064	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
53	8.1	0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
53	8.2	0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
53	9.1	0	0,064	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		2517	0,064	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	0,064	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
53	9.2	0	0,064	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		2517	0,064	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	0,064	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
53	10.1	0	58,767	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	58,767	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	58,767	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
53	10.2	0	57,976	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		2517	57,976	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	57,976	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
54	1.1	0	1,216	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		2517	1,216	0,000	0,000	0,000	0,160	0,000
		5035	1,216	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
54	1.2	0	1,564	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000

Staaf- nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
54	1.2	2517	1,564	0,000	0,000	0,000	0,160	0,000
		5035	1,564	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
		0	3,120	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
54	2.1	2517	3,120	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	3,120	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	4,059	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
54	2.2	2517	4,059	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	4,059	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
54	3.1	2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
54	3.2	2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
54	4.1	2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
54	4.2	2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
54	5.1	2517	0,064	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	0,064	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
		0	0,064	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
54	5.2	2517	0,064	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	0,064	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
		0	0,064	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
54	6.1	2517	20,545	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	20,545	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	20,545	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
54	6.2	2517	21,076	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	21,076	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	21,076	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
54	7.1	2517	14,984	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	14,984	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
		0	14,984	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
54	7.2	2517	14,247	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	14,247	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
		0	14,247	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
54	8.1	2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
54	8.2	2517	0,077	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	0,077	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	0,077	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
54	9.1	2517	0,064	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	0,064	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
		0	0,064	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
54	9.2	2517	0,064	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000
		5035	0,064	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
		0	0,064	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
54	10.1	2517	38,578	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		5035	38,578	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	38,578	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
54	10.2	2517	39,222	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
		0	39,222	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
54	10.2	5035	39,222	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
55	1.1	0	-0,089	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,089	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	-0,089	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
55	1.2	0	-0,089	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,089	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	-0,089	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
55	2.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
55	2.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
55	3.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
55	3.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
55	4.1	0	23,898	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	23,898	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	23,898	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
55	4.2	0	22,664	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	22,664	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	22,664	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
55	5.1	0	61,818	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	61,818	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	61,818	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
55	5.2	0	63,529	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	63,529	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	63,529	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
55	6.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
55	6.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
55	7.1	0	11,378	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	11,378	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	11,378	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
55	7.2	0	11,811	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	11,811	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	11,811	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
55	8.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
55	8.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
55	9.1	0	11,539	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	11,539	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	11,539	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
55	9.2	0	12,868	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	12,868	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	12,868	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
55	10.1	0	31,865	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	31,865	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	31,865	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
55	10.2	0	30,532	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	30,532	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	30,532	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
56	1.1	0	7,443	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	7,443	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	7,443	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
56	1.2	0	6,880	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	6,880	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	6,880	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
56	2.1	0	18,373	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	18,373	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	18,373	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
56	2.2	0	16,889	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	16,889	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	16,889	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
56	3.1	0	10,485	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	10,485	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	10,485	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
56	3.2	0	4,166	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	4,166	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	4,166	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
56	4.1	0	63,546	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	63,546	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	63,546	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
56	4.2	0	62,075	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	62,075	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	62,075	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
56	5.1	0	26,096	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	26,096	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	26,096	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
56	5.2	0	27,629	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	27,629	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	27,629	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
56	6.1	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
56	6.2	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
56	7.1	0	0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
56	7.2	0	0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
56	8.1	0	7,052	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	7,052	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	7,052	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
56	8.2	0	4,376	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	4,376	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	4,376	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
56	9.1	0	2,728	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
56	9.1	3336	2,728	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	2,728	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
56	9.2	0	3,396	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	3,396	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	3,396	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
56	10.1	0	48,621	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	48,621	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	48,621	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
56	10.2	0	47,437	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	47,437	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	47,437	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
57	1.1	0	3,978	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	3,978	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	3,978	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
57	1.2	0	4,676	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	4,676	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	4,676	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
57	2.1	0	8,903	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	8,903	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	8,903	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
57	2.2	0	10,771	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	10,771	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	10,771	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
57	3.1	0	8,820	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	8,820	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	8,820	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
57	3.2	0	7,789	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	7,789	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	7,789	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
57	4.1	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
57	4.2	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
57	5.1	0	2,637	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	2,637	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	2,637	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
57	5.2	0	2,687	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	2,687	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	2,687	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
57	6.1	0	40,219	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	40,219	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	40,219	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
57	6.2	0	41,716	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	41,716	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	41,716	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
57	7.1	0	42,984	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	42,984	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	42,984	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
57	7.2	0	41,651	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	41,651	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	41,651	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
57	8.1	0	4,825	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	4,825	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
57	8.1	6671	4,825	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
57	8.2	0	7,593	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	7,593	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	7,593	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
57	9.1	0	15,442	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	15,442	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	15,442	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
57	9.2	0	14,675	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	14,675	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	14,675	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
57	10.1	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
57	10.2	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
58	1.1	0	2,505	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	2,505	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	2,505	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
58	1.2	0	3,296	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	3,296	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	3,296	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
58	2.1	0	8,207	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	8,207	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	8,207	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
58	2.2	0	10,342	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	10,342	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	10,342	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
58	3.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
58	3.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
58	4.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
58	4.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
58	5.1	0	1,096	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	1,096	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	1,096	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
58	5.2	0	0,609	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	0,609	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	0,609	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
58	6.1	0	45,072	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	45,072	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	45,072	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
58	6.2	0	46,314	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	46,314	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	46,314	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
58	7.1	0	55,000	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	55,000	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	55,000	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
58	7.2	0	53,145	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	53,145	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	53,145	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
58	8.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
58	8.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
58	9.1	0	0,093	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	0,093	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	0,093	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
58	9.2	0	-0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	-0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
58	10.1	0	79,776	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	79,776	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	79,776	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
58	10.2	0	81,335	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	81,335	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	81,335	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
59	1.1	0	-0,089	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,089	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	-0,089	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
59	1.2	0	-0,089	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,089	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	-0,089	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
59	2.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
59	2.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
59	3.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
59	3.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
59	4.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
59	4.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
59	5.1	0	45,261	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	45,261	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	45,261	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
59	5.2	0	45,293	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	45,293	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	45,293	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
59	6.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
59	6.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000

Staaf- nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
59	6.2	3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
59	7.1	0	56,038	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	56,038	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	56,038	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
59	7.2	0	55,235	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	55,235	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	55,235	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
59	8.1	0	31,857	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	31,857	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	31,857	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
59	8.2	0	32,588	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	32,588	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	32,588	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
59	9.1	0	96,178	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	96,178	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	96,178	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
59	9.2	0	96,155	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	96,155	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	96,155	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
59	10.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
59	10.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
60	1.1	0	13,217	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	13,217	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	13,217	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
60	1.2	0	12,938	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	12,938	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	12,938	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
60	2.1	0	31,959	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	31,959	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	31,959	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
60	2.2	0	31,319	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	31,319	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	31,319	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
60	3.1	0	21,562	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	21,562	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	21,562	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
60	3.2	0	20,687	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	20,687	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	20,687	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
60	4.1	0	20,132	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	20,132	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	20,132	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
60	4.2	0	20,291	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	20,291	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	20,291	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
60	5.1	0	7,894	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	7,894	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	7,894	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
60	5.2	0	7,767	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	7,767	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
60	5.2	6671	7,767	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
60	6.1	0	5,289	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	5,289	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	5,289	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
60	6.2	0	4,919	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	4,919	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	4,919	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
60	7.1	0	10,370	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	10,370	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	10,370	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
60	7.2	0	10,671	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	10,671	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	10,671	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
60	8.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
60	8.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
60	9.1	0	11,030	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	11,030	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	11,030	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
60	9.2	0	11,346	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	11,346	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	11,346	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
60	10.1	0	42,560	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	42,560	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	42,560	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
60	10.2	0	42,429	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	42,429	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	42,429	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
61	1.1	0	18,370	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	18,370	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	18,370	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
61	1.2	0	18,644	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	18,644	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	18,644	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
61	2.1	0	45,627	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	45,627	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	45,627	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
61	2.2	0	46,222	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	46,222	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	46,222	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
61	3.1	0	31,864	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	31,864	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	31,864	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
61	3.2	0	32,461	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	32,461	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	32,461	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
61	4.1	0	19,307	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	19,307	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	19,307	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
61	4.2	0	19,318	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	19,318	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	19,318	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
61	5.1	0	1,324	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	1,324	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	1,324	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
61	5.2	0	1,463	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	1,463	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	1,463	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
61	6.1	0	29,926	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	29,926	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	29,926	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
61	6.2	0	30,207	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	30,207	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	30,207	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
61	7.1	0	0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
61	7.2	0	0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
61	8.1	0	31,670	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	31,670	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	31,670	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
61	8.2	0	31,055	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	31,055	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	31,055	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
61	9.1	0	5,440	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	5,440	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	5,440	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
61	9.2	0	5,587	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	5,587	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	5,587	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
61	10.1	0	56,911	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	56,911	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	56,911	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
61	10.2	0	57,369	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	57,369	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	57,369	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
62	1.1	0	4,675	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	4,675	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	4,675	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
62	1.2	0	4,895	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	4,895	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	4,895	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
62	2.1	0	11,673	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	11,673	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	11,673	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
62	2.2	0	12,240	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	12,240	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	12,240	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
62	3.1	0	9,406	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	9,406	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	9,406	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
62	3.2	0	9,914	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	9,914	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	9,914	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
62	4.1	0	3,351	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
62	4.1	3336	3,351	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	3,351	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	3,393	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
62	4.2	3336	3,393	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	3,393	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	15,278	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
62	5.1	3336	15,278	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	15,278	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
		0	15,657	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
62	5.2	3336	15,657	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	15,657	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
		0	13,906	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
62	6.1	3336	13,906	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	13,906	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	14,188	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
62	6.2	3336	14,188	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	14,188	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	13,004	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
62	7.1	3336	13,004	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	13,004	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
		0	12,869	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
62	7.2	3336	12,869	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	12,869	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
		0	3,626	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
62	8.1	3336	3,626	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	3,626	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	3,792	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
62	8.2	3336	3,792	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	3,792	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	21,606	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
62	9.1	3336	21,606	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	21,606	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
		0	21,199	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
62	9.2	3336	21,199	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	21,199	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
		0	12,003	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
62	10.1	3336	12,003	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	12,003	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	12,474	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
62	10.2	3336	12,474	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	12,474	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	-0,089	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
63	1.1	3336	-0,089	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	-0,089	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
		0	-0,089	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
63	1.2	3336	-0,089	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	-0,089	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
		0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
63	2.1	3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
63	2.2	3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
63	3.1	3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
63	3.1	6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
63	3.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
63	4.1	0	5,567	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	5,567	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	5,567	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
63	4.2	0	4,942	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	4,942	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	4,942	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
63	5.1	0	32,007	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	32,007	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	32,007	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
63	5.2	0	32,712	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	32,712	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	32,712	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
63	6.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
63	6.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
63	7.1	0	23,233	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	23,233	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	23,233	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
63	7.2	0	23,055	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	23,055	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	23,055	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
63	8.1	0	60,675	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	60,675	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	60,675	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
63	8.2	0	58,942	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	58,942	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	58,942	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
63	9.1	0	68,772	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	68,772	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	68,772	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
63	9.2	0	69,613	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	69,613	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	69,613	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
63	10.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
63	10.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
64	1.1	0	7,438	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	7,438	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6020	7,438	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
64	1.2	0	7,269	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	7,269	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6020	7,269	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
64	2.1	0	19,773	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	19,773	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	19,773	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
64	2.2	0	19,355	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	19,355	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	19,355	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
64	3.1	0	12,262	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	12,262	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	12,262	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
64	3.2	0	11,764	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	11,764	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	11,764	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
64	4.1	0	21,039	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	21,039	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	21,039	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
64	4.2	0	20,618	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	20,618	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	20,618	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
64	5.1	0	5,791	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	5,791	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	5,791	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
64	5.2	0	6,419	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	6,419	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	6,419	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
64	6.1	0	3,660	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	3,660	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	3,660	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
64	6.2	0	3,466	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	3,466	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	3,466	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
64	7.1	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
64	7.2	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
64	8.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
64	8.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
64	9.1	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
64	9.2	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
64	10.1	0	42,505	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	42,505	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	42,505	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
64	10.2	0	41,883	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	41,883	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	41,883	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
65	1.1	0	0,835	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	0,835	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6020	0,835	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
65	1.2	0	1,124	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
65	1.2	3010	1,124	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6020	1,124	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
65	2.1	0	3,658	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	3,658	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	3,658	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
65	2.2	0	4,437	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	4,437	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	4,437	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
65	3.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
65	3.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
65	4.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
65	4.2	0	-1,656	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-1,656	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-1,656	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
65	5.1	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
65	5.2	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
65	6.1	0	15,807	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	15,807	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	15,807	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
65	6.2	0	16,239	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	16,239	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	16,239	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
65	7.1	0	10,451	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	10,451	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	10,451	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
65	7.2	0	9,803	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	9,803	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	9,803	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
65	8.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
65	8.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
65	9.1	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
65	9.2	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
65	10.1	0	33,688	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	33,688	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	33,688	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
65	10.2	0	34,228	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	34,228	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
65	10.2	6020	34,228	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
66	1.1	0	-0,134	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,134	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6020	-0,134	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
66	1.2	0	-0,134	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,134	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6020	-0,134	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
66	2.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
66	2.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
66	3.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
66	3.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
66	4.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
66	4.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
66	5.1	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
66	5.2	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
66	6.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
66	6.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
66	7.1	0	15,824	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	15,824	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	15,824	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
66	7.2	0	15,425	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	15,425	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	15,425	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
66	8.1	0	19,475	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	19,475	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	19,475	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
66	8.2	0	19,886	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	19,886	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	19,886	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
66	9.1	0	36,148	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	36,148	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	36,148	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
66	9.2	0	35,808	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	35,808	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	35,808	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
66	10.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
66	10.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
67	1.1	0	-0,134	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,134	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6020	-0,134	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
67	1.2	0	-0,134	0,000	0,127	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,134	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000
		6020	-0,134	0,000	-0,127	0,000	0,000	0,000
67	2.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
67	2.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
67	3.1	0	1,540	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	1,540	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	1,540	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
67	3.2	0	1,540	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	1,540	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	1,540	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
67	4.1	0	2,380	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	2,380	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	2,380	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
67	4.2	0	1,724	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	1,724	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	1,724	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
67	5.1	0	9,242	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	9,242	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	9,242	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
67	5.2	0	9,622	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	9,622	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	9,622	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
67	6.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
67	6.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
67	7.1	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
67	7.2	0	-0,099	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,099	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	-0,099	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
67	8.1	0	30,824	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	30,824	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	30,824	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
67	8.2	0	30,164	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	30,164	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	30,164	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
67	9.1	0	29,153	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
67	9.1	3010	29,153	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	29,153	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
67	9.2	0	29,479	0,000	0,094	0,000	0,000	0,000
		3010	29,479	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000
		6020	29,479	0,000	-0,094	0,000	0,000	0,000
67	10.1	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
67	10.2	0	-0,118	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3010	-0,118	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
		6020	-0,118	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
68	1.1	0	-0,354	0,005	0,980	0,000	0,016	0,000
		1631	-0,354	0,005	0,000	0,000	0,815	0,009
		4416	-0,606	-0,005	1,669	0,000	-1,513	0,023
		7195	-0,606	-0,005	0,000	0,000	0,805	0,009
		8833	-0,606	-0,005	-0,983	0,000	0,000	0,000
68	1.2	0	-0,357	0,005	0,983	0,000	0,009	0,000
		1636	-0,357	0,005	0,000	0,000	0,812	0,009
		4416	-0,607	-0,005	1,667	0,000	-1,508	0,024
		7193	-0,607	-0,005	0,000	0,000	0,807	0,009
		8833	-0,607	-0,005	-0,985	0,000	0,000	0,000
68	2.1	0	-1,224	0,012	3,224	0,000	-0,188	-0,001
		1673	-1,224	0,012	0,000	0,000	2,508	0,020
		4416	-4,239	-0,012	5,329	0,000	-4,743	0,053
		7182	-4,239	-0,012	0,000	0,000	2,626	0,020
		8833	-4,239	-0,012	-3,182	0,000	-0,001	0,000
68	2.2	0	-1,218	0,012	3,231	0,000	-0,207	0,001
		1677	-1,218	0,012	0,000	0,000	2,501	0,021
		4416	-4,229	-0,012	5,326	0,000	-4,731	0,054
		7180	-4,229	-0,012	0,000	0,000	2,630	0,020
		8833	-4,229	-0,012	-3,185	0,000	-0,001	0,000
68	3.1	0	-0,774	0,009	2,057	0,000	-0,127	0,000
		1673	-0,774	0,009	0,000	0,000	1,594	0,014
		4416	-2,386	-0,009	3,401	0,000	-3,030	0,038
		7183	-2,386	-0,009	0,000	0,000	1,673	0,014
		8833	-2,386	-0,009	-2,029	0,000	-0,001	0,000
68	3.2	0	-0,781	0,003	2,065	0,000	-0,150	0,001
		1680	-0,781	0,003	0,000	0,000	1,584	0,005
		4416	-2,389	-0,003	3,398	0,000	-3,019	0,012
		7181	-2,389	-0,003	0,000	0,000	1,678	0,005
		8833	-2,389	-0,003	-2,031	0,000	-0,001	0,000
68	4.1	0	-11,765	-0,018	-1,108	0,000	3,467	0,012
		4416	-11,269	0,015	0,047	0,000	-0,816	-0,068
		8833	-11,269	0,015	0,323	0,000	0,000	0,000
68	4.2	0	-10,971	-0,011	-1,103	0,000	3,447	-0,012
		4416	-10,472	0,014	0,047	0,000	-0,817	-0,061
		8833	-10,472	0,014	0,323	0,000	0,000	0,000
68	5.1	0	-22,591	0,006	-8,045	0,000	12,209	0,044
		2904	-22,591	0,006	0,000	0,000	0,526	0,062
		4416	-17,816	-0,016	-6,953	0,000	3,692	0,072
		6926	-17,816	-0,016	0,000	0,000	-5,034	0,031
		8833	-17,816	-0,016	5,282	0,000	0,002	0,000
68	5.2	0	-23,762	0,032	-8,052	0,000	12,238	-0,044
		2907	-23,762	0,032	0,000	0,000	0,536	0,049
		4416	-18,989	-0,022	-6,953	0,000	3,692	0,097

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
68	5.2	6926	-18,989	-0,022	0,000	0,000	-5,033	0,042
		8833	-18,989	-0,022	5,282	0,000	0,002	0,000
68	6.1	0	-2,690	0,018	2,066	0,000	-1,674	-0,006
		2144	-2,690	0,018	0,000	0,000	0,541	0,032
		4416	-3,579	-0,017	2,569	0,000	-1,947	0,073
		7082	-3,579	-0,017	0,000	0,000	1,476	0,029
		8833	-3,579	-0,017	-1,687	0,000	-0,001	0,000
68	6.2	0	-2,693	0,015	2,070	0,000	-1,683	0,006
		2149	-2,693	0,015	0,000	0,000	0,541	0,038
		4416	-3,579	-0,016	2,566	0,000	-1,937	0,073
		7080	-3,579	-0,016	0,000	0,000	1,481	0,029
		8833	-3,579	-0,016	-1,690	0,000	-0,001	0,000
68	7.1	0	3,869	0,014	-4,815	0,000	6,938	0,025
		2761	3,869	0,014	0,000	0,000	0,291	0,063
		4416	-11,683	-0,019	-4,458	0,000	2,680	0,085
		6973	-11,683	-0,019	0,000	0,000	-3,017	0,036
		8833	-11,683	-0,019	3,245	0,000	0,001	0,000
68	7.2	0	3,578	0,028	-4,819	0,000	6,956	-0,025
		2763	3,578	0,028	0,000	0,000	0,298	0,051
		4416	-11,489	-0,022	-4,458	0,000	2,681	0,096
		6973	-11,489	-0,022	0,000	0,000	-3,017	0,041
		8833	-11,489	-0,022	3,245	0,000	0,001	0,000
68	8.1	0	-3,155	0,000	2,754	0,000	-2,774	-0,010
		2389	-3,155	0,000	0,000	0,000	0,516	-0,011
		3534	-3,155	0,000	-1,319	0,000	-0,238	-0,011
		4416	-24,066	0,003	2,894	0,000	-1,851	-0,011
		6927	-24,066	0,003	0,000	0,000	1,782	-0,005
		8833	-24,066	0,003	-1,493	0,000	0,000	0,000
68	8.2	0	-3,160	-0,005	2,760	0,000	-2,791	0,010
		2394	-3,160	-0,005	0,000	0,000	0,512	-0,002
		3534	-3,160	-0,005	-1,313	0,000	-0,236	-0,008
		4416	-24,507	0,003	2,892	0,000	-1,844	-0,012
		6926	-24,507	0,003	0,000	0,000	1,785	-0,005
		8833	-24,507	0,003	-1,495	0,000	0,000	0,000
68	9.1	0	3,344	0,002	-4,162	0,000	5,966	0,021
		2676	3,344	0,002	0,000	0,000	0,397	0,027
		3534	3,344	0,002	1,333	0,000	0,969	0,028
		4416	-33,694	-0,007	-4,127	0,000	2,751	0,030
		7070	-33,694	-0,007	0,000	0,000	-2,725	0,012
		8833	-33,694	-0,007	3,444	0,000	0,001	0,000
68	9.2	0	2,462	0,014	-4,168	0,000	5,987	-0,022
		2680	2,462	0,014	0,000	0,000	0,402	0,017
		3534	2,462	0,014	1,327	0,000	0,969	0,029
		4416	-34,012	-0,010	-4,126	0,000	2,746	0,042
		7070	-34,012	-0,010	0,000	0,000	-2,727	0,017
		8833	-34,012	-0,010	3,445	0,000	0,001	0,000
68	10.1	0	-34,707	0,017	3,923	0,000	-7,227	-0,026
		3404	-34,707	0,017	0,000	0,000	-0,551	0,033
		3534	-34,707	0,017	-0,150	0,000	-0,561	0,035
		4416	-35,271	-0,011	2,733	0,000	-1,142	0,050
		6788	-35,271	-0,011	0,000	0,000	2,099	0,023
		8833	-35,271	-0,011	-1,654	0,000	-0,001	0,000
68	10.2	0	-33,855	0,004	3,933	0,000	-7,256	0,026
		3412	-33,855	0,004	0,000	0,000	-0,546	0,041
		3534	-33,855	0,004	-0,140	0,000	-0,555	0,042

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
68	10.2	4416	-34,415	-0,010	2,730	0,000	-1,127	0,046
		6785	-34,415	-0,010	0,000	0,000	2,106	0,021
		8833	-34,415	-0,010	-1,657	0,000	-0,001	0,000
69	1.1	0	-0,022	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,022	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	1.2	0	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	2.1	0	-0,053	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,053	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	2.2	0	0,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	3.1	0	-0,038	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,038	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	3.2	0	0,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	4.1	0	-20,987	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-20,987	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	4.2	0	-20,993	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-20,993	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	5.1	0	-1,320	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,320	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	5.2	0	-1,428	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,428	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	6.1	0	-3,302	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,302	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	6.2	0	-3,264	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,264	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	7.1	0	16,709	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	16,709	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	7.2	0	16,639	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	16,639	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	8.1	0	0,956	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,956	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	8.2	0	1,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	9.1	0	21,201	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	21,201	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	9.2	0	21,138	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	21,138	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	10.1	0	3,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	3,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	10.2	0	3,058	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	3,058	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
70	1.1	0	-17,342	0,099	15,232	0,000	-63,675	-0,229
		4416	-17,052	-0,047	6,847	0,000	-13,321	0,208
		8363	-17,052	-0,047	0,000	0,000	0,191	0,022
		8833	-17,052	-0,047	-0,815	0,000	0,000	0,000
70	1.2	0	-17,468	-0,029	15,286	0,000	-64,151	0,231
		4416	-16,987	-0,023	6,901	0,000	-13,561	0,103
		8395	-16,987	-0,023	0,000	0,000	0,167	0,010
		8833	-16,987	-0,023	-0,761	0,000	0,000	0,000
70	2.1	0	-45,446	0,240	43,223	0,000	-162,056	-0,584
		4416	-51,131	-0,108	18,069	0,000	-25,484	0,476
		7661	-51,131	-0,108	0,000	0,000	3,826	0,126
		8833	-51,131	-0,108	-6,530	0,000	-0,002	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
70	2.2	0	-45,829	-0,088	43,353	0,000	-163,301	0,588
		4416	-50,947	-0,045	18,222	0,000	-26,157	0,201
		7688	-50,947	-0,045	0,000	0,000	3,650	0,052
		8833	-50,947	-0,045	-6,378	0,000	-0,002	0,000
70	3.1	0	-39,279	0,207	32,815	0,000	-148,980	-0,537
		4416	-41,794	-0,085	16,609	0,000	-38,702	0,375
		8833	-41,794	-0,085	0,917	0,000	0,000	0,000
70	3.2	0	-40,171	-0,153	33,250	0,000	-152,870	0,551
		4416	-41,286	0,028	17,054	0,000	-40,671	-0,125
		8833	-41,286	0,028	1,363	0,000	0,000	0,000
70	4.1	0	-9,888	-0,129	12,157	0,000	-42,112	-0,152
		4416	-17,785	0,163	4,399	0,000	-3,926	-0,720
		7184	-17,785	0,163	0,000	0,000	2,161	-0,269
		8833	-17,785	0,163	-2,622	0,000	-0,001	0,000
70	4.2	0	-9,861	-0,211	12,141	0,000	-41,988	0,151
		4416	-17,798	0,177	4,387	0,000	-3,871	-0,782
		7176	-17,798	0,177	0,000	0,000	2,182	-0,293
		8833	-17,798	0,177	-2,634	0,000	-0,001	0,000
70	5.1	0	44,346	0,104	-32,937	0,000	53,401	0,192
		4416	64,241	-0,148	-6,413	0,000	-31,870	0,653
		5455	64,241	-0,148	0,000	0,000	-35,201	0,499
		8833	64,241	-0,148	20,848	0,000	0,006	0,000
70	5.2	0	44,356	0,217	-32,942	0,000	53,455	-0,193
		4416	64,232	-0,173	-6,421	0,000	-31,834	0,765
		5457	64,232	-0,173	0,000	0,000	-35,174	0,585
		8833	64,232	-0,173	20,840	0,000	0,006	0,000
70	6.1	0	-28,271	0,240	22,750	0,000	-90,394	-0,326
		4416	-25,553	-0,167	9,926	0,000	-16,880	0,736
		8007	-25,553	-0,167	0,000	0,000	0,942	0,138
		8833	-25,553	-0,167	-2,282	0,000	-0,001	0,000
70	6.2	0	-28,269	0,062	22,749	0,000	-90,383	0,326
		4416	-25,553	-0,136	9,925	0,000	-16,874	0,599
		8007	-25,553	-0,136	0,000	0,000	0,943	0,112
		8833	-25,553	-0,136	-2,284	0,000	-0,001	0,000
70	7.1	0	38,499	0,122	-28,613	0,000	60,489	0,218
		4416	48,445	-0,172	-7,155	0,000	-17,140	0,758
		5848	48,445	-0,172	0,000	0,000	-22,261	0,512
		8833	48,445	-0,172	14,918	0,000	0,005	0,000
70	7.2	0	38,336	0,243	-28,531	0,000	59,765	-0,215
		4416	48,572	-0,194	-7,074	0,000	-17,498	0,856
		5832	48,572	-0,194	0,000	0,000	-22,504	0,582
		8833	48,572	-0,194	15,000	0,000	0,005	0,000
70	8.1	0	-43,992	0,131	32,281	0,000	-158,227	-0,570
		3534	-43,992	0,131	20,892	0,000	-64,279	-0,109
		4416	-44,685	-0,001	17,586	0,000	-47,094	0,007
		8833	-44,685	-0,001	5,305	0,000	0,002	0,000
70	8.2	0	-44,591	-0,186	32,565	0,000	-160,850	0,580
		3534	-44,591	-0,186	21,176	0,000	-65,899	-0,076
		4416	-44,312	0,054	17,896	0,000	-48,463	-0,240
		8833	-44,312	0,054	5,615	0,000	0,002	0,000
70	9.1	0	33,405	0,018	-24,492	0,000	41,268	0,149
		3534	33,405	0,018	-8,453	0,000	-16,940	0,213
		4416	43,382	-0,052	-5,093	0,000	-22,634	0,230
		5538	43,382	-0,052	0,000	0,000	-25,491	0,171
		8833	43,382	-0,052	16,908	0,000	0,005	0,000

Staaf- nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
70	9.2	0	32,898	0,105	-24,239	0,000	39,056	-0,141
		3534	32,898	0,105	-8,201	0,000	-18,260	0,229
		4416	43,751	-0,073	-4,844	0,000	-23,730	0,322
		5484	43,751	-0,073	0,000	0,000	-26,316	0,244
		8833	43,751	-0,073	17,157	0,000	0,005	0,000
70	10.1	0	-45,353	0,092	37,229	0,000	-55,026	-0,198
		4416	-51,988	-0,047	5,803	0,000	40,957	0,207
		5266	-51,988	-0,047	0,000	0,000	43,423	0,167
		8833	-51,988	-0,047	-24,353	0,000	-0,007	0,000
70	10.2	0	-45,193	0,005	37,153	0,000	-54,344	0,196
		4416	-52,064	-0,049	5,724	0,000	41,304	0,218
		5255	-52,064	-0,049	0,000	0,000	43,704	0,176
		8833	-52,064	-0,049	-24,431	0,000	-0,008	0,000
71	1.1	0	-3,297	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,297	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	1.2	0	-2,901	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-2,901	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	2.1	0	-9,920	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-9,920	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	2.2	0	-8,769	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-8,769	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	3.1	0	-6,230	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-6,230	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	3.2	0	-4,115	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-4,115	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	4.1	0	-32,700	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-32,700	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	4.2	0	-32,657	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-32,657	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	5.1	0	18,270	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	18,270	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	5.2	0	17,998	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	17,998	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	6.1	0	-3,685	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,685	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	6.2	0	-3,436	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,436	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	7.1	0	24,949	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	24,949	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	7.2	0	25,072	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	25,072	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	8.1	0	-3,019	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,019	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	8.2	0	-1,504	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,504	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	9.1	0	29,812	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	29,812	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	9.2	0	30,646	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	30,646	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	10.1	0	-7,693	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-7,693	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	10.2	0	-7,828	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-7,828	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
72	1.1	0	-21,645	0,089	14,226	0,000	-62,560	-0,225
		4416	-19,040	-0,038	7,095	0,000	-15,534	0,169

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
72	1.1	8796	-19,040	-0,038	0,000	0,000	0,001	0,001
		8833	-19,040	-0,038	-0,061	0,000	0,000	0,000
72	1.2	0	-21,397	-0,037	14,275	0,000	-62,998	0,227
		4416	-18,792	-0,015	7,144	0,000	-15,752	0,064
		8833	-18,792	-0,015	-0,011	0,000	0,000	0,000
72	2.1	0	-55,433	0,216	39,722	0,000	-157,092	-0,566
		4416	-53,123	-0,088	17,870	0,000	-30,293	0,387
		8000	-53,123	-0,088	0,000	0,000	1,728	0,073
		8833	-53,123	-0,088	-4,153	0,000	-0,001	0,000
72	2.2	0	-54,696	-0,103	39,852	0,000	-158,242	0,570
		4416	-52,388	-0,027	18,000	0,000	-30,867	0,117
		8026	-52,388	-0,027	0,000	0,000	1,621	0,021
		8833	-52,388	-0,027	-4,023	0,000	-0,001	0,000
72	3.1	0	-44,385	0,187	30,342	0,000	-143,494	-0,517
		4416	-42,078	-0,070	16,327	0,000	-40,801	0,310
		8833	-42,078	-0,070	2,149	0,000	0,001	0,000
72	3.2	0	-40,070	-0,159	30,304	0,000	-143,074	0,516
		4416	-37,765	0,042	16,270	0,000	-40,550	-0,188
		8833	-37,765	0,042	2,092	0,000	0,001	0,000
72	4.1	0	-60,559	-0,108	18,871	0,000	-68,864	-0,248
		4416	-58,276	0,164	7,826	0,000	-10,042	-0,725
		7529	-58,276	0,164	0,000	0,000	2,137	-0,214
		8833	-58,276	0,164	-3,279	0,000	-0,001	0,000
72	4.2	0	-59,577	-0,245	18,843	0,000	-68,605	0,247
		4416	-57,292	0,189	7,795	0,000	-9,908	-0,835
		7517	-57,292	0,189	0,000	0,000	2,177	-0,249
		8833	-57,292	0,189	-3,309	0,000	-0,001	0,000
72	5.1	0	19,010	0,051	-23,196	0,000	35,698	0,129
		4416	20,925	-0,080	-4,053	0,000	-24,423	0,353
		5350	20,925	-0,080	0,000	0,000	-26,316	0,278
		8833	20,925	-0,080	15,115	0,000	0,005	0,000
72	5.2	0	17,874	0,126	-23,146	0,000	35,247	-0,127
		4416	19,788	-0,097	-4,001	0,000	-24,651	0,428
		5338	19,788	-0,097	0,000	0,000	-26,496	0,339
		8833	19,788	-0,097	15,166	0,000	0,005	0,000
72	6.1	0	-32,870	0,253	24,070	0,000	-114,932	-0,414
		4416	-30,555	-0,160	13,058	0,000	-33,152	0,705
		8833	-30,555	-0,160	1,954	0,000	0,001	0,000
72	6.2	0	-33,111	0,023	24,193	0,000	-116,028	0,418
		4416	-30,798	-0,118	13,184	0,000	-33,704	0,522
		8833	-30,798	-0,118	2,079	0,000	0,001	0,000
72	7.1	0	26,627	0,133	-20,372	0,000	10,943	0,039
		4416	28,456	-0,142	-1,272	0,000	-36,704	0,629
		4710	28,456	-0,142	0,000	0,000	-36,891	0,587
		8833	28,456	-0,142	17,895	0,000	0,006	0,000
72	7.2	0	26,994	0,155	-20,556	0,000	12,566	-0,045
		4416	28,826	-0,145	-1,455	0,000	-35,894	0,641
		4752	28,826	-0,145	0,000	0,000	-36,138	0,592
		8833	28,826	-0,145	17,712	0,000	0,005	0,000
72	8.1	0	-45,995	0,127	29,578	0,000	-149,011	-0,537
		3534	-45,995	0,127	19,262	0,000	-62,719	-0,090
		4416	-43,689	-0,005	16,883	0,000	-46,854	0,022
		8833	-43,689	-0,005	5,718	0,000	0,002	0,000
72	8.2	0	-44,825	-0,173	29,877	0,000	-151,648	0,546
		3534	-44,825	-0,173	19,561	0,000	-64,299	-0,065

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
72	8.2	4416	-42,520	0,049	17,181	0,000	-48,170	-0,218
		8833	-42,520	0,049	6,016	0,000	0,002	0,000
72	9.1	0	27,760	-0,002	-20,618	0,000	28,041	0,101
		3534	27,760	-0,002	-6,714	0,000	-20,249	0,094
		4416	29,647	-0,021	-3,282	0,000	-24,642	0,092
		5250	29,647	-0,021	0,000	0,000	-26,010	0,074
		8833	29,647	-0,021	15,825	0,000	0,005	0,000
72	9.2	0	27,992	0,060	-20,954	0,000	31,000	-0,112
		3534	27,992	0,060	-7,050	0,000	-18,478	0,101
		4416	29,893	-0,035	-3,616	0,000	-23,168	0,154
		5335	29,893	-0,035	0,000	0,000	-24,829	0,122
		8833	29,893	-0,035	15,492	0,000	0,005	0,000
72	10.1	0	-78,633	0,050	34,822	0,000	-65,861	-0,237
		4416	-76,328	0,003	7,370	0,000	26,859	-0,015
		5626	-76,328	0,003	0,000	0,000	31,317	-0,011
		8833	-76,328	0,003	-19,535	0,000	-0,006	0,000
72	10.2	0	-77,975	-0,059	34,862	0,000	-66,228	0,239
		4416	-75,669	0,005	7,412	0,000	26,671	-0,020
		5633	-75,669	0,005	0,000	0,000	31,181	-0,015
		8833	-75,669	0,005	-19,493	0,000	-0,006	0,000
73	1.1	0	-3,421	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,421	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	1.2	0	-2,875	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-2,875	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	2.1	0	-10,206	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-10,206	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	2.2	0	-8,674	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-8,674	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	3.1	0	-6,476	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-6,476	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	3.2	0	-3,912	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,912	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	4.1	0	-32,483	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-32,483	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	4.2	0	-32,277	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-32,277	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	5.1	0	18,130	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	18,130	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	5.2	0	17,766	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	17,766	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	6.1	0	-4,073	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-4,073	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	6.2	0	-3,551	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,551	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	7.1	0	24,657	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	24,657	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	7.2	0	24,755	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	24,755	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	8.1	0	-3,155	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,155	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	8.2	0	-1,283	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,283	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	9.1	0	29,790	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	29,790	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	9.2	0	30,547	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
73	9.2	5000	30,547	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	10.1	0	-7,746	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-7,746	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	10.2	0	-7,761	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-7,761	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
74	1.1	0	-15,305	0,078	14,104	0,000	-54,761	-0,197
		4416	-6,327	-0,033	5,451	0,000	-8,272	0,147
		7781	-6,327	-0,033	0,000	0,000	0,897	0,035
		8833	-6,327	-0,033	-1,705	0,000	-0,001	0,000
74	1.2	0	-15,347	-0,033	14,114	0,000	-54,969	0,198
		4416	-6,252	-0,012	5,488	0,000	-8,436	0,053
		7804	-6,252	-0,012	0,000	0,000	0,858	0,012
		8833	-6,252	-0,012	-1,668	0,000	-0,001	0,000
74	2.1	0	-38,723	0,189	38,016	0,000	-134,861	-0,486
		4416	-21,150	-0,079	14,541	0,000	-15,593	0,348
		7333	-21,150	-0,079	0,000	0,000	5,610	0,118
		8833	-21,150	-0,079	-7,481	0,000	-0,002	0,000
74	2.2	0	-38,844	-0,085	38,061	0,000	-135,457	0,488
		4416	-20,969	-0,026	14,632	0,000	-15,995	0,114
		7351	-20,969	-0,026	0,000	0,000	5,474	0,038
		8833	-20,969	-0,026	-7,390	0,000	-0,002	0,000
74	3.1	0	-33,233	0,164	28,772	0,000	-123,396	-0,445
		4416	-19,757	-0,064	13,346	0,000	-27,634	0,281
		8574	-19,757	-0,064	0,000	0,000	0,108	0,016
		8833	-19,757	-0,064	-0,833	0,000	0,000	0,000
74	3.2	0	-33,242	-0,141	28,851	0,000	-123,323	0,444
		4416	-19,745	0,041	13,251	0,000	-27,213	-0,180
		8544	-19,745	0,041	0,000	0,000	0,134	-0,012
		8833	-19,745	0,041	-0,928	0,000	0,000	0,000
74	4.1	0	-26,067	-0,090	22,869	0,000	-97,713	-0,352
		4416	-10,323	0,170	10,360	0,000	-21,235	-0,751
		8537	-10,323	0,170	0,000	0,000	0,110	-0,050
		8833	-10,323	0,170	-0,744	0,000	0,000	0,000
74	4.2	0	-25,919	-0,285	22,791	0,000	-97,041	0,350
		4416	-10,445	0,206	10,286	0,000	-20,909	-0,908
		8508	-10,445	0,206	0,000	0,000	0,133	-0,067
		8833	-10,445	0,206	-0,818	0,000	0,000	0,000
74	5.1	0	33,329	0,014	-21,680	0,000	27,545	0,099
		4416	38,527	-0,037	-3,724	0,000	-25,878	0,162
		5274	38,527	-0,037	0,000	0,000	-27,475	0,130
		8833	38,527	-0,037	15,444	0,000	0,005	0,000
74	5.2	0	33,141	0,072	-21,585	0,000	26,732	-0,096
		4416	38,675	-0,050	-3,635	0,000	-26,271	0,221
		5254	38,675	-0,050	0,000	0,000	-27,792	0,179
		8833	38,675	-0,050	15,533	0,000	0,005	0,000
74	6.1	0	-25,318	0,213	22,448	0,000	-94,242	-0,340
		4416	-7,154	-0,136	9,995	0,000	-19,622	0,601
		8392	-7,154	-0,136	0,000	0,000	0,244	0,060
		8833	-7,154	-0,136	-1,110	0,000	0,000	0,000
74	6.2	0	-25,478	0,024	22,531	0,000	-94,960	0,342
		4416	-7,034	-0,102	10,074	0,000	-19,973	0,450
		8423	-7,034	-0,102	0,000	0,000	0,211	0,042
		8833	-7,034	-0,102	-1,030	0,000	0,000	0,000
74	7.1	0	31,990	0,078	-20,999	0,000	21,631	0,078
		4416	39,914	-0,095	-3,065	0,000	-28,785	0,421

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
74	7.1	5123	39,914	-0,095	0,000	0,000	-29,867	0,354
		8833	39,914	-0,095	16,102	0,000	0,005	0,000
74	7.2	0	32,216	0,121	-21,113	0,000	22,617	-0,082
		4416	39,729	-0,102	-3,174	0,000	-28,305	0,451
		5148	39,729	-0,102	0,000	0,000	-29,466	0,376
		8833	39,729	-0,102	15,994	0,000	0,005	0,000
74	8.1	0	-38,488	0,136	28,682	0,000	-134,908	-0,486
		3534	-38,488	0,136	18,366	0,000	-51,783	-0,004
		4416	-29,352	-0,026	14,585	0,000	-36,708	0,117
		8833	-29,352	-0,026	3,421	0,000	0,001	0,000
74	8.2	0	-38,533	-0,134	28,716	0,000	-135,020	0,487
		3534	-38,533	-0,134	18,400	0,000	-51,774	0,012
		4416	-29,315	0,024	14,577	0,000	-36,670	-0,106
		8833	-29,315	0,024	3,412	0,000	0,001	0,000
74	9.1	0	30,082	-0,021	-20,442	0,000	31,417	0,113
		3534	30,082	-0,021	-6,538	0,000	-16,251	0,038
		4416	27,717	-0,004	-4,222	0,000	-20,489	0,019
		5489	27,717	-0,004	0,000	0,000	-22,754	0,015
		8833	27,717	-0,004	14,885	0,000	0,005	0,000
74	9.2	0	30,109	0,043	-20,456	0,000	31,537	-0,114
		3534	30,109	0,043	-6,552	0,000	-16,181	0,039
		4416	27,676	-0,018	-4,235	0,000	-20,431	0,077
		5493	27,676	-0,018	0,000	0,000	-22,710	0,059
		8833	27,676	-0,018	14,872	0,000	0,005	0,000
74	10.1	0	-48,360	0,026	36,247	0,000	-72,881	-0,263
		4416	-17,560	0,034	7,535	0,000	26,131	-0,148
		5653	-17,560	0,034	0,000	0,000	30,791	-0,107
		8833	-17,560	0,034	-19,370	0,000	-0,006	0,000
74	10.2	0	-48,200	-0,095	36,161	0,000	-72,126	0,260
		4416	-17,638	0,036	7,450	0,000	26,507	-0,160
		5639	-17,638	0,036	0,000	0,000	31,062	-0,115
		8833	-17,638	0,036	-19,455	0,000	-0,006	0,000
75	1.1	0	-2,747	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-2,747	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	1.2	0	-2,990	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-2,990	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	2.1	0	-6,893	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-6,893	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	2.2	0	-7,496	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-7,496	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	3.1	0	-7,705	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-7,705	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	3.2	0	-9,726	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-9,726	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	4.1	0	-3,902	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,902	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	4.2	0	-4,374	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-4,374	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	5.1	0	17,447	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	17,447	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	5.2	0	17,321	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	17,321	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	6.1	0	-22,580	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-22,580	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	6.2	0	-22,808	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
75	6.2	5000	-22,808	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	7.1	0	10,982	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	10,982	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	7.2	0	11,213	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	11,213	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	8.1	0	-3,016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	8.2	0	-4,575	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-4,575	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	9.1	0	21,150	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	21,150	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	9.2	0	21,257	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	21,257	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	10.1	0	23,967	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	23,967	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	10.2	0	23,803	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	23,803	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
76	1.1	0	-16,171	0,067	12,629	0,000	-48,373	-0,174
		4416	-13,567	-0,027	5,479	0,000	-8,397	0,121
		7798	-13,567	-0,027	0,000	0,000	0,867	0,028
		8833	-13,567	-0,027	-1,677	0,000	-0,001	0,000
76	1.2	0	-16,654	-0,030	12,642	0,000	-48,488	0,175
		4416	-14,050	-0,009	5,492	0,000	-8,455	0,041
		7806	-14,050	-0,009	0,000	0,000	0,854	0,009
		8833	-14,050	-0,009	-1,664	0,000	-0,001	0,000
76	2.1	0	-41,038	0,164	35,608	0,000	-120,210	-0,433
		4416	-38,734	-0,065	13,632	0,000	-11,579	0,289
		7150	-38,734	-0,065	0,000	0,000	7,056	0,110
		8833	-38,734	-0,065	-8,390	0,000	-0,003	0,000
76	2.2	0	-42,337	-0,078	35,637	0,000	-120,478	0,434
		4416	-40,034	-0,020	13,664	0,000	-11,718	0,089
		7157	-40,034	-0,020	0,000	0,000	7,004	0,034
		8833	-40,034	-0,020	-8,359	0,000	-0,003	0,000
76	3.1	0	-35,348	0,148	26,375	0,000	-108,048	-0,389
		4416	-33,044	-0,060	12,268	0,000	-22,873	0,265
		8238	-33,044	-0,060	0,000	0,000	0,568	0,036
		8833	-33,044	-0,060	-1,911	0,000	-0,001	0,000
76	3.2	0	-34,387	-0,118	26,240	0,000	-106,838	0,385
		4416	-32,081	0,031	12,129	0,000	-22,259	-0,137
		8195	-32,081	0,031	0,000	0,000	0,654	-0,020
		8833	-32,081	0,031	-2,050	0,000	-0,001	0,000
76	4.1	0	-33,219	-0,107	24,270	0,000	-116,723	-0,421
		4416	-30,897	0,202	13,264	0,000	-34,059	-0,894
		8833	-30,897	0,202	2,159	0,000	0,001	0,000
76	4.2	0	-33,006	-0,339	24,160	0,000	-115,749	0,417
		4416	-30,682	0,245	13,153	0,000	-33,568	-1,080
		8833	-30,682	0,245	2,048	0,000	0,001	0,000
76	5.1	0	24,773	0,001	-20,312	0,000	10,404	0,037
		4416	26,634	-0,010	-1,210	0,000	-36,977	0,043
		4695	26,634	-0,010	0,000	0,000	-37,146	0,041
		8833	26,634	-0,010	17,957	0,000	0,006	0,000
76	5.2	0	24,384	0,023	-20,132	0,000	8,823	-0,032
		4416	26,242	-0,016	-1,032	0,000	-37,766	0,072
		4654	26,242	-0,016	0,000	0,000	-37,888	0,068
		8833	26,242	-0,016	18,136	0,000	0,006	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
76	6.1	0	-45,905	0,183	19,242	0,000	-71,984	-0,259
		4416	-43,612	-0,124	8,161	0,000	-11,523	0,549
		7662	-43,612	-0,124	0,000	0,000	1,722	0,145
		8833	-43,612	-0,124	-2,943	0,000	-0,001	0,000
76	6.2	0	-46,921	0,039	19,270	0,000	-72,239	0,260
		4416	-44,629	-0,098	8,191	0,000	-11,654	0,435
		7674	-44,629	-0,098	0,000	0,000	1,687	0,114
		8833	-44,629	-0,098	-2,914	0,000	-0,001	0,000
76	7.1	0	7,197	0,027	-22,913	0,000	33,136	0,119
		4416	9,121	-0,054	-3,756	0,000	-25,733	0,237
		5282	9,121	-0,054	0,000	0,000	-27,359	0,191
		8833	9,121	-0,054	15,411	0,000	0,005	0,000
76	7.2	0	8,203	0,093	-22,958	0,000	33,537	-0,121
		4416	10,127	-0,065	-3,802	0,000	-25,530	0,288
		5293	10,127	-0,065	0,000	0,000	-27,195	0,231
		8833	10,127	-0,065	15,365	0,000	0,005	0,000
76	8.1	0	-39,303	0,151	26,951	0,000	-125,497	-0,452
		3534	-39,303	0,151	16,635	0,000	-48,488	0,082
		4416	-36,998	-0,049	14,185	0,000	-34,941	0,216
		8833	-36,998	-0,049	3,021	0,000	0,001	0,000
76	8.2	0	-40,611	-0,095	26,662	0,000	-122,955	0,443
		3534	-40,611	-0,095	16,347	0,000	-46,965	0,106
		4416	-38,306	-0,005	13,898	0,000	-33,673	0,022
		8833	-38,306	-0,005	2,733	0,000	0,001	0,000
76	9.1	0	19,677	-0,022	-20,796	0,000	29,543	0,106
		3534	19,677	-0,022	-6,892	0,000	-19,376	0,029
		4416	21,590	-0,002	-3,444	0,000	-23,926	0,009
		5292	21,590	-0,002	0,000	0,000	-25,433	0,007
		8833	21,590	-0,002	15,663	0,000	0,005	0,000
76	9.2	0	19,565	0,036	-20,484	0,000	26,801	-0,097
		3534	19,565	0,036	-6,580	0,000	-21,017	0,031
		4416	21,471	-0,014	-3,134	0,000	-25,292	0,063
		5213	21,471	-0,014	0,000	0,000	-26,541	0,051
		8833	21,471	-0,014	15,973	0,000	0,005	0,000
76	10.1	0	-51,547	-0,037	37,250	0,000	-88,060	-0,317
		4416	-49,234	0,109	9,968	0,000	15,386	-0,482
		6053	-49,234	0,109	0,000	0,000	23,541	-0,304
		8833	-49,234	0,109	-16,937	0,000	-0,005	0,000
76	10.2	0	-51,628	-0,189	37,291	0,000	-88,430	0,319
		4416	-49,314	0,117	10,011	0,000	15,195	-0,518
		6060	-49,314	0,117	0,000	0,000	23,421	-0,325
		8833	-49,314	0,117	-16,894	0,000	-0,005	0,000
77	1.1	0	-2,839	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-2,839	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77	1.2	0	-2,966	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-2,966	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77	2.1	0	-7,111	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-7,111	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77	2.2	0	-7,426	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-7,426	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77	3.1	0	-7,905	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-7,905	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77	3.2	0	-9,575	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-9,575	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77	4.1	0	-3,632	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
77	4.1	5000	-3,632	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77	4.2	0	-3,829	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,829	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77	5.1	0	17,433	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	17,433	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77	5.2	0	17,278	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	17,278	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77	6.1	0	-22,859	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-22,859	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77	6.2	0	-22,917	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-22,917	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77	7.1	0	10,901	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	10,901	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77	7.2	0	11,054	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	11,054	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77	8.1	0	-3,210	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,210	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77	8.2	0	-4,477	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-4,477	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77	9.1	0	21,169	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	21,169	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77	9.2	0	21,205	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	21,205	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77	10.1	0	24,082	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	24,082	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77	10.2	0	24,085	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	24,085	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
78	1.1	0	-11,367	0,058	12,239	0,000	-37,115	-0,134
		4416	-10,903	-0,028	3,826	0,000	0,020	0,124
		6622	-10,903	-0,028	0,000	0,000	4,239	0,062
		8833	-10,903	-0,028	-3,836	0,000	-0,001	0,000
78	1.2	0	-11,350	-0,016	12,223	0,000	-37,055	0,134
		4416	-10,902	-0,014	3,829	0,000	0,009	0,062
		6623	-10,902	-0,014	0,000	0,000	4,234	0,031
		8833	-10,902	-0,014	-3,833	0,000	-0,001	0,000
78	2.1	0	-31,153	0,146	35,990	0,000	-97,394	-0,351
		4416	-34,929	-0,067	10,662	0,000	7,232	0,296
		6331	-34,929	-0,067	0,000	0,000	17,436	0,168
		8833	-34,929	-0,067	-13,938	0,000	-0,004	0,000
78	2.2	0	-31,160	-0,049	35,991	0,000	-97,346	0,351
		4416	-34,934	-0,030	10,649	0,000	7,287	0,133
		6328	-34,934	-0,030	0,000	0,000	17,467	0,076
		8833	-34,934	-0,030	-13,951	0,000	-0,004	0,000
78	3.1	0	-26,753	0,145	26,463	0,000	-92,572	-0,334
		4416	-31,252	-0,069	10,189	0,000	-10,349	0,305
		7284	-31,252	-0,069	0,000	0,000	4,260	0,107
		8833	-31,252	-0,069	-5,503	0,000	-0,002	0,000
78	3.2	0	-25,798	-0,085	25,981	0,000	-88,306	0,318
		4416	-31,454	0,013	9,705	0,000	-8,213	-0,056
		7148	-31,454	0,013	0,000	0,000	5,042	-0,021
		8833	-31,454	0,013	-5,987	0,000	-0,002	0,000
78	4.1	0	-22,900	-0,166	20,040	0,000	-66,345	-0,239
		4416	-20,197	0,220	7,190	0,000	-4,797	-0,971
		7017	-20,197	0,220	0,000	0,000	4,554	-0,399
		8833	-20,197	0,220	-5,019	0,000	-0,002	0,000

Staaf- nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
78	4.2	0	-22,878	-0,295	20,030	0,000	-66,254	0,239
		4416	-20,174	0,241	7,180	0,000	-4,751	-1,065
		7014	-20,174	0,241	0,000	0,000	4,573	-0,439
		8833	-20,174	0,241	-5,029	0,000	-0,002	0,000
78	5.1	0	37,164	-0,064	-27,941	0,000	54,550	0,197
		4416	40,251	0,020	-6,482	0,000	-20,110	-0,087
		5713	40,251	0,020	0,000	0,000	-24,314	-0,062
		8833	40,251	0,020	15,591	0,000	0,005	0,000
78	5.2	0	37,301	0,050	-28,009	0,000	55,149	-0,199
		4416	40,066	-0,005	-6,550	0,000	-19,812	0,021
		5727	40,066	-0,005	0,000	0,000	-24,104	0,015
		8833	40,066	-0,005	15,524	0,000	0,005	0,000
78	6.1	0	-9,511	0,138	11,990	0,000	-40,312	-0,145
		4416	-8,580	-0,105	4,159	0,000	-2,863	0,465
		7032	-8,580	-0,105	0,000	0,000	2,576	0,190
		8833	-8,580	-0,105	-2,863	0,000	-0,001	0,000
78	6.2	0	-9,533	0,059	12,004	0,000	-40,413	0,146
		4416	-8,576	-0,092	4,168	0,000	-2,904	0,407
		7038	-8,576	-0,092	0,000	0,000	2,560	0,165
		8833	-8,576	-0,092	-2,853	0,000	-0,001	0,000
78	7.1	0	43,337	-0,043	-32,423	0,000	48,854	0,176
		4416	56,520	0,003	-5,898	0,000	-34,146	-0,015
		5372	56,520	0,003	0,000	0,000	-36,964	-0,012
		8833	56,520	0,003	21,363	0,000	0,007	0,000
78	7.2	0	43,362	0,056	-32,437	0,000	48,959	-0,176
		4416	56,481	-0,016	-5,908	0,000	-34,102	0,069
		5374	56,481	-0,016	0,000	0,000	-36,929	0,054
		8833	56,481	-0,016	21,353	0,000	0,007	0,000
78	8.1	0	-35,647	0,152	28,060	0,000	-120,497	-0,434
		3534	-35,647	0,152	16,670	0,000	-41,467	0,103
		4416	-36,861	-0,054	13,264	0,000	-28,009	0,237
		8833	-36,861	-0,054	0,983	0,000	0,000	0,000
78	8.2	0	-35,137	-0,082	27,751	0,000	-117,747	0,424
		3534	-35,137	-0,082	16,362	0,000	-39,807	0,133
		4416	-37,186	-0,014	12,950	0,000	-26,621	0,061
		8833	-37,186	-0,014	0,669	0,000	0,000	0,000
78	9.1	0	32,552	-0,044	-24,071	0,000	37,522	0,135
		3534	32,552	-0,044	-8,033	0,000	-19,200	-0,019
		4416	34,920	0,013	-4,665	0,000	-24,522	-0,058
		5444	34,920	0,013	0,000	0,000	-26,919	-0,044
78	9.2	0	32,576	0,034	-24,083	0,000	37,629	-0,136
		3534	32,576	0,034	-8,045	0,000	-19,135	-0,016
		4416	34,844	-0,003	-4,677	0,000	-24,468	0,013
		5447	34,844	-0,003	0,000	0,000	-26,878	0,010
78	10.1	0	-48,209	-0,141	38,603	0,000	-66,966	-0,241
		4416	-26,580	0,195	7,132	0,000	35,087	-0,862
		5461	-26,580	0,195	0,000	0,000	38,812	-0,658
		8833	-26,580	0,195	-23,024	0,000	-0,007	0,000
78	10.2	0	-48,326	-0,251	38,670	0,000	-67,513	0,243
		4416	-26,555	0,196	7,189	0,000	34,834	-0,865
		5469	-26,555	0,196	0,000	0,000	38,619	-0,658
		8833	-26,555	0,196	-22,966	0,000	-0,007	0,000
79	1.1	0	0,016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
79	1.1	5000	0,016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79	1.2	0	-0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79	2.1	0	0,040	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,040	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79	2.2	0	-0,040	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,040	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79	3.1	0	0,033	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,033	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79	3.2	0	-0,029	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,029	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79	4.1	0	-3,276	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,276	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79	4.2	0	-3,321	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,321	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79	5.1	0	16,645	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	16,645	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79	5.2	0	16,716	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	16,716	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79	6.1	0	-21,104	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-21,104	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79	6.2	0	-21,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-21,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79	7.1	0	-1,408	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,408	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79	7.2	0	-1,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79	8.1	0	1,022	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,022	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79	8.2	0	0,977	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,977	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79	9.1	0	21,108	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	21,108	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79	9.2	0	21,169	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	21,169	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79	10.1	0	3,113	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	3,113	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79	10.2	0	3,060	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	3,060	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
80	1.1	0	-2,166	0,002	1,077	0,000	-0,291	-0,001
		1794	-2,166	0,002	0,000	0,000	0,675	0,003
		4416	-2,371	-0,002	1,640	0,000	-1,389	0,009
		7148	-2,371	-0,002	0,000	0,000	0,852	0,004
		8833	-2,371	-0,002	-1,012	0,000	0,000	0,000
80	1.2	0	-2,684	0,002	1,074	0,000	-0,278	0,001
		1788	-2,684	0,002	0,000	0,000	0,682	0,004
		4416	-2,890	-0,002	1,641	0,000	-1,392	0,009
		7150	-2,890	-0,002	0,000	0,000	0,851	0,003
		8833	-2,890	-0,002	-1,011	0,000	0,000	0,000
80	2.1	0	-6,933	0,005	3,460	0,000	-0,933	-0,003
		1796	-6,933	0,005	0,000	0,000	2,174	0,006
		4416	-9,829	-0,005	5,261	0,000	-4,443	0,021
		7147	-9,829	-0,005	0,000	0,000	2,739	0,008
		8833	-9,829	-0,005	-3,250	0,000	-0,001	0,000
80	2.2	0	-8,331	0,004	3,450	0,000	-0,897	0,003

Staaf- nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
80	2.2	1790	-8,331	0,004	0,000	0,000	2,192	0,010
		4416	-11,232	-0,004	5,263	0,000	-4,452	0,020
		7148	-11,232	-0,004	0,000	0,000	2,736	0,008
		8833	-11,232	-0,004	-3,248	0,000	-0,001	0,000
80	3.1	0	-0,965	0,006	2,258	0,000	-0,766	-0,003
		1837	-0,965	0,006	0,000	0,000	1,308	0,009
		4416	-3,558	-0,006	3,344	0,000	-2,782	0,025
		7137	-3,558	-0,006	0,000	0,000	1,768	0,009
80	3.2	8833	-3,558	-0,006	-2,085	0,000	-0,001	0,000
		0	-0,965	0,000	2,258	0,000	-0,766	0,003
		1837	-0,965	0,000	0,000	0,000	1,308	0,002
		4416	-3,559	0,000	3,344	0,000	-2,780	0,002
80	4.1	7137	-3,559	0,000	0,000	0,000	1,768	0,001
		8833	-3,559	0,000	-2,085	0,000	-0,001	0,000
		0	-2,775	-0,023	2,152	0,000	-1,940	-0,007
		2234	-2,775	-0,023	0,000	0,000	0,464	-0,057
80	4.2	4416	-5,480	0,024	2,542	0,000	-1,831	-0,107
		7055	-5,480	0,024	0,000	0,000	1,523	-0,043
		8833	-5,480	0,024	-1,713	0,000	-0,001	0,000
		0	-2,768	-0,026	2,144	0,000	-1,920	0,007
80	5.1	2225	-2,768	-0,026	0,000	0,000	0,466	-0,051
		4416	-4,422	0,024	2,546	0,000	-1,847	-0,108
		7059	-4,422	0,024	0,000	0,000	1,517	-0,043
		8833	-4,422	0,024	-1,710	0,000	-0,001	0,000
80	5.2	0	11,052	0,006	-4,885	0,000	7,139	-0,026
		2801	11,052	0,006	0,000	0,000	0,297	-0,010
		4416	0,510	0,000	-4,434	0,000	2,572	-0,001
		6959	0,510	0,000	0,000	0,000	-3,063	-0,001
80	6.1	8833	0,510	0,000	3,269	0,000	0,001	0,000
		0	-25,890	0,004	-1,025	0,000	3,221	0,012
		4416	-25,327	-0,007	0,020	0,000	-0,695	0,031
		8833	-25,327	-0,007	0,295	0,000	0,000	0,000
80	6.2	0	-26,672	0,011	-1,030	0,000	3,241	-0,012
		4416	-26,112	-0,009	0,020	0,000	-0,697	0,038
		8833	-26,112	-0,009	0,296	0,000	0,000	0,000
80	7.1	0	-18,063	-0,016	-8,119	0,000	12,444	0,045
		2931	-18,063	-0,016	0,000	0,000	0,546	-0,001
		4416	-13,325	0,006	-6,932	0,000	3,601	-0,024
		6919	-13,325	0,006	0,000	0,000	-5,073	-0,011
80	7.2	8833	-13,325	0,006	5,302	0,000	0,002	0,000
		0	-16,804	0,010	-8,111	0,000	12,415	-0,045
		2928	-16,804	0,010	0,000	0,000	0,541	-0,015
		4416	-12,063	0,000	-6,934	0,000	3,609	-0,001
80	8.1	6920	-12,063	0,000	0,000	0,000	-5,070	0,000
		8833	-12,063	0,000	5,300	0,000	0,002	0,000
		0	-3,299	0,006	2,913	0,000	-3,248	-0,012
		2527	-3,299	0,006	0,000	0,000	0,433	0,004
80	8.1	3534	-3,299	0,006	-1,160	0,000	-0,151	0,010
		4416	-36,215	-0,003	2,843	0,000	-1,624	0,015
		6883	-36,215	-0,003	0,000	0,000	1,881	0,007

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
80	8.1	8833	-36,215	-0,003	-1,545	0,000	0,000	0,000
80	8.2	0	-3,291	0,000	2,904	0,000	-3,220	0,012
		2520	-3,291	0,000	0,000	0,000	0,438	0,013
		3534	-3,291	0,000	-1,169	0,000	-0,155	0,013
		4416	-35,509	-0,003	2,845	0,000	-1,636	0,014
		6885	-35,509	-0,003	0,000	0,000	1,876	0,006
		8833	-35,509	-0,003	-1,542	0,000	0,000	0,000
80	9.1	0	10,982	-0,008	-4,240	0,000	6,191	0,022
		2727	10,982	-0,008	0,000	0,000	0,410	0,000
		3534	10,982	-0,008	1,255	0,000	0,916	-0,006
		4416	-20,475	0,003	-4,099	0,000	2,630	-0,014
		7053	-20,475	0,003	0,000	0,000	-2,774	-0,005
		8833	-20,475	0,003	3,472	0,000	0,001	0,000
80	9.2	0	11,082	0,004	-4,236	0,000	6,177	-0,022
		2724	11,082	0,004	0,000	0,000	0,408	-0,011
		3534	11,082	0,004	1,259	0,000	0,918	-0,007
		4416	-20,736	0,001	-4,101	0,000	2,635	-0,003
		7053	-20,736	0,001	0,000	0,000	-2,772	-0,001
		8833	-20,736	0,001	3,471	0,000	0,001	0,000
80	10.1	0	-66,650	-0,012	4,063	0,000	-7,605	-0,027
		3526	-66,650	-0,012	0,000	0,000	-0,442	-0,068
		3534	-66,650	-0,012	-0,009	0,000	-0,442	-0,068
		4416	-67,137	0,018	2,679	0,000	-0,900	-0,078
		6740	-67,137	0,018	0,000	0,000	2,213	-0,037
		8833	-67,137	0,018	-1,709	0,000	-0,001	0,000
80	10.2	0	-67,614	-0,026	4,053	0,000	-7,580	0,027
		3517	-67,614	-0,026	0,000	0,000	-0,452	-0,063
		3534	-67,614	-0,026	-0,019	0,000	-0,452	-0,063
		4416	-68,105	0,019	2,683	0,000	-0,919	-0,086
		6744	-68,105	0,019	0,000	0,000	2,204	-0,041
		8833	-68,105	0,019	-1,704	0,000	-0,001	0,000
81	1.1	0	-9,962	0,008	1,052	0,000	0,000	0,000
		1752	-9,962	0,008	0,000	0,000	0,921	0,014
		4416	0,620	-0,008	1,433	0,000	-1,211	0,034
		6803	0,620	-0,008	0,000	0,000	0,499	0,014
		8833	0,620	-0,008	-1,219	0,000	0,000	0,000
81	1.2	0	-9,735	0,007	1,052	0,000	0,000	0,000
		1752	-9,735	0,007	0,000	0,000	0,921	0,013
		4416	0,617	-0,007	1,435	0,000	-1,211	0,033
		6806	0,617	-0,007	0,000	0,000	0,503	0,016
		8833	0,617	-0,007	-1,217	0,000	0,000	0,000
81	2.1	0	-28,816	0,019	3,355	0,000	0,000	0,000
		1741	-28,816	0,019	0,000	0,000	2,920	0,033
		4416	-0,330	-0,020	4,679	0,000	-3,977	0,083
		6845	-0,330	-0,020	0,000	0,000	1,704	0,033
		8833	-0,330	-0,020	-3,832	0,000	-0,001	0,000
81	2.2	0	-28,256	0,018	3,355	0,000	0,000	0,000
		1741	-28,256	0,018	0,000	0,000	2,920	0,031
		4416	-0,338	-0,016	4,684	0,000	-3,977	0,078
		6847	-0,338	-0,016	0,000	0,000	1,715	0,039
		8833	-0,338	-0,016	-3,827	0,000	-0,001	0,000
81	3.1	0	-19,120	0,013	3,321	0,000	0,000	0,000
		1723	-19,120	0,013	0,000	0,000	2,861	0,023
		4416	-0,464	-0,015	4,796	0,000	-4,127	0,058
		6905	-0,464	-0,015	0,000	0,000	1,841	0,022

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
81	3.1	8833	-0,464	-0,015	-3,715	0,000	-0,001	0,000
81	3.2	0	-18,451	0,012	3,320	0,000	0,000	0,000
		1723	-18,451	0,012	0,000	0,000	2,860	0,021
		4416	-0,476	-0,011	4,803	0,000	-4,131	0,054
		6909	-0,476	-0,011	0,000	0,000	1,853	0,027
		8833	-0,476	-0,011	-3,708	0,000	-0,001	0,000
81	4.1	0	-22,387	0,011	-0,069	0,000	0,000	0,000
		1107	-22,387	0,011	0,000	0,000	-0,038	0,012
		4416	4,334	-0,011	-0,170	0,000	0,304	0,048
		7146	4,334	-0,011	0,000	0,000	0,071	0,019
		8833	4,334	-0,011	0,105	0,000	0,000	0,000
81	4.2	0	-21,943	0,011	-0,070	0,000	0,000	0,000
		1120	-21,943	0,011	0,000	0,000	-0,039	0,012
		4416	4,340	-0,011	-0,166	0,000	0,300	0,048
		7070	4,340	-0,011	0,000	0,000	0,080	0,019
		8833	4,340	-0,011	0,110	0,000	0,000	0,000
81	5.1	0	-12,655	0,003	-4,932	0,000	0,000	0,000
		1780	-12,655	0,003	0,000	0,000	-4,390	0,005
		4416	-13,621	0,002	-5,908	0,000	5,233	0,012
		6549	-13,621	0,002	0,000	0,000	-1,067	0,017
		8833	-13,621	0,002	6,327	0,000	0,002	0,000
81	5.2	0	-13,366	0,005	-4,929	0,000	0,000	0,000
		1779	-13,366	0,005	0,000	0,000	-4,385	0,010
		4416	-13,684	-0,010	-5,917	0,000	5,247	0,024
		6552	-13,684	-0,010	0,000	0,000	-1,072	0,002
		8833	-13,684	-0,010	6,317	0,000	0,002	0,000
81	6.1	0	-6,776	0,007	1,680	0,000	0,000	0,000
		1744	-6,776	0,007	0,000	0,000	1,465	0,012
		4416	-1,522	-0,008	2,277	0,000	-1,977	0,030
		6779	-1,522	-0,008	0,000	0,000	0,713	0,011
		8833	-1,522	-0,008	-1,979	0,000	-0,001	0,000
81	6.2	0	-6,520	0,006	1,680	0,000	0,000	0,000
		1743	-6,520	0,006	0,000	0,000	1,464	0,011
		4416	-1,525	-0,005	2,279	0,000	-1,978	0,027
		6782	-1,525	-0,005	0,000	0,000	0,718	0,015
		8833	-1,525	-0,005	-1,976	0,000	-0,001	0,000
81	7.1	0	-22,639	0,007	-3,173	0,000	0,000	0,000
		1819	-22,639	0,007	0,000	0,000	-2,886	0,013
		4416	-26,282	-0,003	-3,465	0,000	2,995	0,030
		6403	-26,282	-0,003	0,000	0,000	-0,447	0,024
		8833	-26,282	-0,003	4,237	0,000	0,001	0,000
81	7.2	0	-22,151	0,009	-3,171	0,000	0,000	0,000
		1818	-22,151	0,009	0,000	0,000	-2,882	0,016
		4416	-25,796	-0,013	-3,472	0,000	3,005	0,039
		6407	-25,796	-0,013	0,000	0,000	-0,450	0,014
		8833	-25,796	-0,013	4,231	0,000	0,001	0,000
81	8.1	0	-36,579	-0,002	4,157	0,000	0,000	0,000
		1756	-36,579	-0,002	0,000	0,000	3,650	-0,003
		3534	-36,579	-0,002	-4,209	0,000	-0,092	-0,005
		4416	-33,183	-0,002	5,357	0,000	-4,729	-0,007
		6679	-33,183	-0,002	0,000	0,000	1,332	-0,011
		8833	-33,183	-0,002	-5,266	0,000	-0,002	0,000
81	8.2	0	-37,324	0,001	4,156	0,000	0,000	0,000
		1755	-37,324	0,001	0,000	0,000	3,647	0,002
		3534	-37,324	0,001	-4,210	0,000	-0,096	0,005

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
81	8.2	4416	-33,924	0,002	5,363	0,000	-4,735	0,006
		6682	-33,924	0,002	0,000	0,000	1,339	0,011
		8833	-33,924	0,002	-5,261	0,000	-0,002	0,000
81	9.1	0	-59,174	0,009	-2,360	0,000	0,000	0,000
		1762	-59,174	0,009	0,000	0,000	-2,080	0,016
		3534	-59,174	0,009	2,372	0,000	0,021	0,032
		4416	-62,323	-0,007	-3,097	0,000	2,636	0,041
		6729	-62,323	-0,007	0,000	0,000	-0,945	0,024
		8833	-62,323	-0,007	3,628	0,000	0,001	0,000
81	9.2	0	-59,239	0,010	-2,357	0,000	0,000	0,000
		1760	-59,239	0,010	0,000	0,000	-2,075	0,018
		3534	-59,239	0,010	2,374	0,000	0,031	0,037
		4416	-62,391	-0,012	-3,103	0,000	2,648	0,046
		6734	-62,391	-0,012	0,000	0,000	-0,948	0,017
		8833	-62,391	-0,012	3,621	0,000	0,001	0,000
81	10.1	0	-57,201	0,022	4,232	0,000	0,000	0,000
		1788	-57,201	0,022	0,000	0,000	3,783	0,040
		3534	-57,201	0,022	-4,134	0,000	0,173	0,079
		4416	-2,403	-0,026	5,346	0,000	-4,398	0,099
		6675	-2,403	-0,026	0,000	0,000	1,638	0,041
		8833	-2,403	-0,026	-5,277	0,000	-0,002	0,000
81	10.2	0	-56,506	0,021	4,232	0,000	0,000	0,000
		1788	-56,506	0,021	0,000	0,000	3,782	0,038
		3534	-56,506	0,021	-4,134	0,000	0,173	0,075
		4416	-2,399	-0,018	5,352	0,000	-4,399	0,093
		6677	-2,399	-0,018	0,000	0,000	1,651	0,053
		8833	-2,399	-0,018	-5,271	0,000	-0,002	0,000
82	1.1	0	-0,016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82	1.2	0	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82	2.1	0	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82	2.2	0	0,091	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,091	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82	3.1	0	-0,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82	3.2	0	0,057	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,057	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82	4.1	0	-21,520	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-21,520	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82	4.2	0	-21,517	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-21,517	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82	5.1	0	-1,297	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,297	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82	5.2	0	-1,405	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,405	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82	6.1	0	-3,275	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,275	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82	6.2	0	-3,234	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,234	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82	7.1	0	16,508	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	16,508	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82	7.2	0	16,442	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	16,442	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
82	8.1	0	3,013	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	3,013	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82	8.2	0	3,113	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	3,113	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82	9.1	0	22,681	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	22,681	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82	9.2	0	22,633	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	22,633	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82	10.1	0	1,078	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,078	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82	10.2	0	1,174	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,174	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
83	1.1	0	-11,506	0,058	8,341	0,000	0,000	0,000
		4416	-0,578	-0,058	-0,680	0,000	19,921	0,258
		8833	-0,578	-0,058	-8,342	0,000	-0,003	0,000
83	1.2	0	-11,421	0,058	8,342	0,000	0,000	0,000
		4416	-0,565	-0,058	-0,681	0,000	19,925	0,254
		8833	-0,565	-0,058	-8,343	0,000	-0,003	0,000
83	2.1	0	-41,871	0,146	24,877	0,000	0,000	0,000
		4416	-7,361	-0,146	-0,279	0,000	55,550	0,644
		8833	-7,361	-0,146	-24,879	0,000	-0,008	0,000
83	2.2	0	-41,633	0,144	24,883	0,000	0,000	0,000
		4416	-7,331	-0,144	-0,285	0,000	55,575	0,634
		8833	-7,331	-0,144	-24,885	0,000	-0,008	0,000
83	3.1	0	-29,832	0,100	25,019	0,000	0,000	0,000
		4416	-7,062	-0,100	-0,421	0,000	56,176	0,444
		8833	-7,062	-0,100	-25,021	0,000	-0,008	0,000
83	3.2	0	-29,160	0,097	25,020	0,000	0,000	0,000
		4416	-7,021	-0,097	-0,422	0,000	56,181	0,427
		8833	-7,021	-0,097	-25,022	0,000	-0,008	0,000
83	4.1	0	-13,496	0,093	7,625	0,000	0,000	0,000
		4416	1,492	-0,093	-0,605	0,000	18,173	0,412
		8833	1,492	-0,093	-7,626	0,000	-0,002	0,000
83	4.2	0	-13,515	0,094	7,625	0,000	0,000	0,000
		4416	1,492	-0,094	-0,605	0,000	18,173	0,413
		8833	1,492	-0,094	-7,626	0,000	-0,002	0,000
83	5.1	0	64,189	0,037	-26,547	0,000	0,000	0,000
		4301	64,189	0,037	0,000	0,000	-57,089	0,158
		4416	35,335	-0,037	-0,712	0,000	-57,048	0,162
		4532	35,335	-0,037	0,000	0,000	-57,089	0,158
		8833	35,335	-0,037	26,549	0,000	0,008	0,000
83	5.2	0	64,177	0,038	-26,546	0,000	0,000	0,000
		4301	64,177	0,038	0,000	0,000	-57,087	0,161
		4416	35,333	-0,038	-0,712	0,000	-57,046	0,166
		4532	35,333	-0,038	0,000	0,000	-57,087	0,161
		8833	35,333	-0,038	26,548	0,000	0,008	0,000
83	6.1	0	-19,250	0,057	12,841	0,000	0,000	0,000
		4416	-5,618	-0,057	-0,633	0,000	29,752	0,251
		8833	-5,618	-0,057	-12,841	0,000	-0,004	0,000
83	6.2	0	-19,250	0,056	12,843	0,000	0,000	0,000
		4416	-5,605	-0,056	-0,635	0,000	29,761	0,246
		8833	-5,605	-0,056	-12,844	0,000	-0,004	0,000
83	7.1	0	48,210	0,068	-21,273	0,000	0,000	0,000
		4257	48,210	0,068	0,000	0,000	-45,275	0,290
		4416	27,442	-0,068	-0,799	0,000	-45,211	0,301

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
83	7.1	4576	27,442	-0,068	0,000	0,000	-45,275	0,290
		8833	27,442	-0,068	21,275	0,000	0,007	0,000
83	7.2	0	48,362	0,068	-21,280	0,000	0,000	0,000
		4258	48,362	0,068	0,000	0,000	-45,304	0,290
		4416	27,434	-0,068	-0,792	0,000	-45,241	0,301
		4575	27,434	-0,068	0,000	0,000	-45,304	0,290
		8833	27,434	-0,068	21,281	0,000	0,007	0,000
83	8.1	0	-29,212	-0,033	30,752	0,000	0,000	0,000
		3534	-29,212	-0,033	6,625	0,000	66,040	-0,116
		4416	-31,042	0,033	-0,552	0,000	69,228	-0,146
		8833	-31,042	0,033	-31,173	0,000	-0,010	0,000
83	8.2	0	-28,730	0,018	30,747	0,000	0,000	0,000
		3534	-28,730	0,018	6,620	0,000	66,022	0,064
		4416	-30,348	-0,018	-0,547	0,000	69,206	0,080
		8833	-30,348	-0,018	-31,168	0,000	-0,010	0,000
83	9.1	0	45,618	0,102	-16,404	0,000	0,000	0,000
		3534	45,618	0,102	-2,798	0,000	-33,927	0,359
		4261	45,618	0,102	0,000	0,000	-34,944	0,433
		4416	8,399	-0,102	-0,828	0,000	-34,897	0,449
		4631	8,399	-0,102	0,000	0,000	-34,986	0,427
		8833	8,399	-0,102	18,454	0,000	0,006	0,000
83	9.2	0	46,064	0,102	-16,420	0,000	0,000	0,000
		3534	46,064	0,102	-2,815	0,000	-33,985	0,361
		4265	46,064	0,102	0,000	0,000	-35,014	0,436
		4416	8,410	-0,102	-0,811	0,000	-34,969	0,452
		4627	8,410	-0,102	0,000	0,000	-35,055	0,430
		8833	8,410	-0,102	18,471	0,000	0,006	0,000
83	10.1	0	-53,730	0,187	12,917	0,000	0,000	0,000
		4416	-7,642	-0,187	-0,442	0,000	33,383	0,825
		8833	-7,642	-0,187	-14,677	0,000	-0,005	0,000
83	10.2	0	-53,837	0,186	12,922	0,000	0,000	0,000
		4416	-7,631	-0,186	-0,446	0,000	33,404	0,823
		8833	-7,631	-0,186	-14,682	0,000	-0,005	0,000
84	1.1	0	-0,261	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,261	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
84	1.2	0	-0,507	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,507	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
84	2.1	0	-0,168	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,168	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
84	2.2	0	-0,770	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,770	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
84	3.1	0	-0,463	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,463	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
84	3.2	0	-0,662	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,662	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
84	4.1	0	-9,970	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-9,970	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
84	4.2	0	-10,094	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-10,094	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
84	5.1	0	16,552	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	16,552	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
84	5.2	0	16,636	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	16,636	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
84	6.1	0	-14,799	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-14,799	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
84	6.2	0	-15,111	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-15,111	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
84	7.1	0	21,394	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	21,394	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
84	7.2	0	21,077	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	21,077	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
84	8.1	0	1,798	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,798	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
84	8.2	0	1,558	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,558	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
84	9.1	0	45,051	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	45,051	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
84	9.2	0	45,040	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	45,040	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
84	10.1	0	5,727	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	5,727	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
84	10.2	0	5,292	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	5,292	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
85	1.1	0	-18,272	0,045	7,172	0,000	0,000	0,000
		4416	-20,876	-0,045	-0,017	0,000	15,874	0,198
		8833	-20,876	-0,045	-7,172	0,000	-0,002	0,000
85	1.2	0	-18,283	0,045	7,172	0,000	0,000	0,000
		4416	-20,888	-0,045	-0,017	0,000	15,875	0,197
		8833	-20,888	-0,045	-7,173	0,000	-0,002	0,000
85	2.1	0	-54,591	0,110	22,135	0,000	0,000	0,000
		4416	-56,897	-0,110	-0,114	0,000	49,132	0,485
		8833	-56,897	-0,110	-22,137	0,000	-0,007	0,000
85	2.2	0	-54,596	0,110	22,137	0,000	0,000	0,000
		4416	-56,901	-0,110	-0,116	0,000	49,137	0,484
		8833	-56,901	-0,110	-22,138	0,000	-0,007	0,000
85	3.1	0	-38,753	0,077	22,104	0,000	0,000	0,000
		4416	-41,059	-0,077	-0,083	0,000	48,995	0,340
		8833	-41,059	-0,077	-22,106	0,000	-0,007	0,000
85	3.2	0	-38,604	0,075	22,104	0,000	0,000	0,000
		4416	-40,910	-0,075	-0,083	0,000	48,994	0,329
		8833	-40,910	-0,075	-22,106	0,000	-0,007	0,000
85	4.1	0	-24,441	0,064	11,138	0,000	0,000	0,000
		4416	-26,750	-0,064	-0,034	0,000	24,669	0,281
		8833	-26,750	-0,064	-11,138	0,000	-0,003	0,000
85	4.2	0	-24,554	0,064	11,138	0,000	0,000	0,000
		4416	-26,863	-0,064	-0,034	0,000	24,670	0,283
		8833	-26,863	-0,064	-11,139	0,000	-0,003	0,000
85	5.1	0	26,278	0,005	-19,125	0,000	0,000	0,000
		4407	26,278	0,005	0,000	0,000	-42,143	0,020
		4416	24,356	-0,005	-0,041	0,000	-42,142	0,020
		4426	24,356	-0,005	0,000	0,000	-42,143	0,020
		8833	24,356	-0,005	19,127	0,000	0,006	0,000
85	5.2	0	26,277	0,005	-19,125	0,000	0,000	0,000
		4407	26,277	0,005	0,000	0,000	-42,143	0,020
		4416	24,355	-0,005	-0,041	0,000	-42,143	0,020
		4426	24,355	-0,005	0,000	0,000	-42,143	0,020
		8833	24,355	-0,005	19,127	0,000	0,006	0,000
85	6.1	0	-25,970	0,071	11,162	0,000	0,000	0,000
		4416	-28,282	-0,071	-0,058	0,000	24,775	0,312
		8833	-28,282	-0,071	-11,163	0,000	-0,003	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
85	6.2	0	-25,941	0,071	11,163	0,000	0,000	0,000
		4416	-28,253	-0,071	-0,059	0,000	24,781	0,312
		8833	-28,253	-0,071	-11,164	0,000	-0,003	0,000
85	7.1	0	21,712	0,045	-19,155	0,000	0,000	0,000
		4414	21,712	0,045	0,000	0,000	-42,273	0,198
		4416	19,788	-0,045	-0,011	0,000	-42,273	0,199
		4419	19,788	-0,045	0,000	0,000	-42,273	0,198
		8833	19,788	-0,045	19,156	0,000	0,006	0,000
85	7.2	0	21,527	0,045	-19,154	0,000	0,000	0,000
		4413	21,527	0,045	0,000	0,000	-42,267	0,200
		4416	19,603	-0,045	-0,013	0,000	-42,266	0,200
		4419	19,603	-0,045	0,000	0,000	-42,267	0,200
		8833	19,603	-0,045	19,155	0,000	0,006	0,000
85	8.1	0	-48,288	-0,038	27,042	0,000	0,000	0,000
		3534	-48,288	-0,038	5,516	0,000	57,525	-0,133
		4416	-50,594	0,038	-0,097	0,000	60,021	-0,166
		8833	-50,594	0,038	-27,420	0,000	-0,008	0,000
85	8.2	0	-48,589	0,013	27,043	0,000	0,000	0,000
		3534	-48,589	0,013	5,517	0,000	57,529	0,048
		4416	-50,895	-0,013	-0,098	0,000	60,025	0,060
		8833	-50,895	-0,013	-27,421	0,000	-0,008	0,000
85	9.1	0	-3,131	0,041	-14,783	0,000	0,000	0,000
		3534	-3,131	0,041	-3,025	0,000	-31,464	0,144
		4416	-5,061	-0,041	-0,089	0,000	-32,838	0,180
		4443	-5,061	-0,041	0,000	0,000	-32,839	0,179
		8833	-5,061	-0,041	16,383	0,000	0,005	0,000
85	9.2	0	-3,444	0,041	-14,775	0,000	0,000	0,000
		3534	-3,444	0,041	-3,017	0,000	-31,436	0,146
		4416	-5,373	-0,041	-0,097	0,000	-32,803	0,182
		4446	-5,373	-0,041	0,000	0,000	-32,804	0,181
		8833	-5,373	-0,041	16,375	0,000	0,005	0,000
85	10.1	0	-68,777	0,129	11,322	0,000	0,000	0,000
		4416	-71,078	-0,129	0,015	0,000	28,402	0,569
		4422	-71,078	-0,129	0,000	0,000	28,402	0,568
		8833	-71,078	-0,129	-12,878	0,000	-0,004	0,000
85	10.2	0	-69,015	0,130	11,322	0,000	0,000	0,000
		4416	-71,316	-0,130	0,014	0,000	28,406	0,573
		4421	-71,316	-0,130	0,000	0,000	28,406	0,572
		8833	-71,316	-0,130	-12,879	0,000	-0,004	0,000
86	1.1	0	-0,348	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,348	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	1.2	0	-0,594	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,594	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	2.1	0	-0,362	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,362	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	2.2	0	-0,963	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,963	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	3.1	0	-0,603	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,603	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	3.2	0	-0,798	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,798	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	4.1	0	-10,089	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-10,089	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	4.2	0	-10,214	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-10,214	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
86	5.1	0	16,543	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	16,543	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	5.2	0	16,626	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	16,626	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	6.1	0	-14,933	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-14,933	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	6.2	0	-15,245	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-15,245	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	7.1	0	21,299	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	21,299	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	7.2	0	20,982	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	20,982	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	8.1	0	1,864	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,864	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	8.2	0	1,535	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,535	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	9.1	0	44,970	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	44,970	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	9.2	0	44,959	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	44,959	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	10.1	0	5,507	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	5,507	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	10.2	0	5,072	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	5,072	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
87	1.1	0	-3,962	0,052	1,055	0,000	0,000	0,000
		651	-3,962	0,052	0,000	0,000	0,344	0,034
		8833	-13,868	-0,101	-14,743	0,000	-0,005	0,000
87	1.2	0	-3,881	0,028	1,035	0,000	0,000	0,000
		639	-3,881	0,028	0,000	0,000	0,331	0,018
		8833	-13,905	0,021	-14,763	0,000	-0,005	0,000
87	2.1	0	-19,360	0,130	6,071	0,000	0,000	0,000
		1218	-19,360	0,130	0,000	0,000	3,695	0,158
		8833	-38,740	-0,249	-39,297	0,000	-0,012	0,000
87	2.2	0	-19,163	0,071	6,024	0,000	0,000	0,000
		1208	-19,163	0,071	0,000	0,000	3,639	0,086
		8833	-38,825	0,049	-39,343	0,000	-0,012	0,000
87	3.1	0	-14,003	0,092	10,366	0,000	0,000	0,000
		2079	-14,003	0,092	0,000	0,000	10,775	0,191
		8833	-30,350	-0,181	-34,985	0,000	-0,011	0,000
87	3.2	0	-14,056	0,048	10,281	0,000	0,000	0,000
		2062	-14,056	0,048	0,000	0,000	10,599	0,099
		8833	-30,512	0,042	-35,069	0,000	-0,011	0,000
87	4.1	0	-6,652	0,069	4,484	0,000	0,000	0,000
		1784	-6,652	0,069	0,000	0,000	3,999	0,123
		8833	-16,279	-0,122	-19,058	0,000	-0,006	0,000
87	4.2	0	-6,794	0,044	4,506	0,000	0,000	0,000
		1792	-6,794	0,044	0,000	0,000	4,038	0,078
		8833	-16,234	0,009	-19,036	0,000	-0,006	0,000
87	5.1	0	40,923	-0,014	-14,158	0,000	0,000	0,000
		3262	40,923	-0,014	0,000	0,000	-23,095	-0,046
		8833	37,248	0,046	23,039	0,000	0,007	0,000
87	5.2	0	41,095	0,002	-14,184	0,000	0,000	0,000
		3268	41,095	0,002	0,000	0,000	-23,178	0,005
		8833	37,195	-0,033	23,013	0,000	0,007	0,000
87	6.1	0	-4,453	0,103	2,206	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
87	6.1	878	-4,453	0,103	0,000	0,000	0,968	0,090
		8833	-20,595	-0,172	-21,293	0,000	-0,007	0,000
87	6.2	0	-4,310	0,069	2,191	0,000	0,000	0,000
		871	-4,310	0,069	0,000	0,000	0,954	0,060
		8833	-20,624	0,000	-21,308	0,000	-0,007	0,000
87	7.1	0	42,422	0,020	-14,490	0,000	0,000	0,000
		3339	42,422	0,020	0,000	0,000	-24,190	0,068
		8833	36,604	0,009	22,708	0,000	0,007	0,000
87	7.2	0	42,210	0,035	-14,459	0,000	0,000	0,000
		3332	42,210	0,035	0,000	0,000	-24,085	0,117
		8833	36,668	-0,065	22,740	0,000	0,007	0,000
87	8.1	0	-18,670	-0,010	19,737	0,000	0,000	0,000
		3240	-18,670	-0,010	0,000	0,000	31,974	-0,032
		8833	-44,712	-0,047	-35,841	0,000	-0,011	0,000
87	8.2	0	-18,647	0,014	19,706	0,000	0,000	0,000
		3235	-18,647	0,014	0,000	0,000	31,874	0,045
		8833	-44,539	0,043	-35,870	0,000	-0,011	0,000
87	9.1	0	32,231	-0,011	-7,766	0,000	0,000	0,000
		2334	32,231	-0,011	0,000	0,000	-9,062	-0,027
		8833	19,470	0,058	22,375	0,000	0,007	0,000
87	9.2	0	32,191	0,012	-7,750	0,000	0,000	0,000
		2329	32,191	0,012	0,000	0,000	-9,025	0,028
		8833	19,510	-0,059	22,395	0,000	0,007	0,000
87	10.1	0	-24,193	0,151	-5,296	0,000	0,000	0,000
		4416	-39,843	-0,276	-17,950	0,000	-44,986	0,669
		8833	-39,843	-0,276	-30,843	0,000	-0,009	0,000
87	10.2	0	-24,308	0,091	-5,311	0,000	0,000	0,000
		4416	-39,877	0,034	-17,974	0,000	-45,054	0,402
		8833	-39,877	0,034	-30,867	0,000	-0,009	0,000
88	1.1	0	0,275	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,275	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
88	1.2	0	-0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
88	2.1	0	0,641	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,641	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
88	2.2	0	-0,115	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,115	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
88	3.1	0	0,484	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,484	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
88	3.2	0	-0,067	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,067	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
88	4.1	0	-7,435	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-7,435	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
88	4.2	0	-7,673	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-7,673	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
88	5.1	0	16,963	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	16,963	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
88	5.2	0	16,907	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	16,907	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
88	6.1	0	-20,827	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-20,827	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
88	6.2	0	-21,138	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-21,138	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
88	7.1	0	10,435	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	10,435	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
88	7.2	0	10,678	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	10,678	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
88	8.1	0	22,827	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	22,827	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
88	8.2	0	22,157	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	22,157	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
88	9.1	0	41,305	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	41,305	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
88	9.2	0	41,473	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	41,473	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
88	10.1	0	1,723	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,723	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
88	10.2	0	0,880	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,880	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
89	1.1	0	-13,866	0,044	0,442	0,000	0,000	0,000
		273	-13,866	0,044	0,000	0,000	0,060	0,012
		8833	-16,471	-0,092	-13,855	0,000	-0,004	0,000
89	1.2	0	-14,059	0,021	0,416	0,000	0,000	0,000
		257	-14,059	0,021	0,000	0,000	0,053	0,005
		8833	-16,663	0,028	-13,880	0,000	-0,004	0,000
89	2.1	0	-43,511	0,109	5,645	0,000	0,000	0,000
		1132	-43,511	0,109	0,000	0,000	3,195	0,124
		8833	-45,815	-0,227	-38,288	0,000	-0,012	0,000
89	2.2	0	-43,981	0,053	5,589	0,000	0,000	0,000
		1121	-43,981	0,053	0,000	0,000	3,133	0,060
		8833	-46,287	0,065	-38,341	0,000	-0,012	0,000
89	3.1	0	-32,015	0,076	10,785	0,000	0,000	0,000
		2163	-32,015	0,076	0,000	0,000	11,664	0,164
		8833	-34,320	-0,157	-33,245	0,000	-0,010	0,000
89	3.2	0	-32,527	0,038	10,690	0,000	0,000	0,000
		2144	-32,527	0,038	0,000	0,000	11,459	0,082
		8833	-34,832	0,043	-33,338	0,000	-0,010	0,000
89	4.1	0	-19,221	0,055	3,798	0,000	0,000	0,000
		1511	-19,221	0,055	0,000	0,000	2,869	0,082
		8833	-21,524	-0,107	-18,421	0,000	-0,006	0,000
89	4.2	0	-19,187	0,029	3,828	0,000	0,000	0,000
		1523	-19,187	0,029	0,000	0,000	2,914	0,044
		8833	-21,490	0,023	-18,392	0,000	-0,006	0,000
89	5.1	0	24,864	-0,045	-15,697	0,000	0,000	0,000
		3617	24,864	-0,045	0,000	0,000	-28,388	-0,164
		8833	22,944	0,070	22,628	0,000	0,007	0,000
89	5.2	0	24,506	-0,033	-15,756	0,000	0,000	0,000
		3631	24,506	-0,033	0,000	0,000	-28,603	-0,120
		8833	22,586	0,008	22,571	0,000	0,007	0,000
89	6.1	0	-25,110	0,115	2,292	0,000	0,000	0,000
		912	-25,110	0,115	0,000	0,000	1,045	0,105
		8833	-27,457	-0,178	-19,886	0,000	-0,006	0,000
89	6.2	0	-25,278	0,085	2,296	0,000	0,000	0,000
		913	-25,278	0,085	0,000	0,000	1,049	0,077
		8833	-27,625	-0,021	-19,882	0,000	-0,006	0,000
89	7.1	0	32,113	-0,001	-14,796	0,000	0,000	0,000
		3409	32,113	-0,001	0,000	0,000	-25,223	-0,004
		8833	30,192	0,033	23,494	0,000	0,007	0,000
89	7.2	0	32,240	0,014	-14,783	0,000	0,000	0,000
		3406	32,240	0,014	0,000	0,000	-25,178	0,046

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
89	7.2	8833	30,319	-0,045	23,508	0,000	0,007	0,000
89	8.1	0	-43,838	-0,059	19,696	0,000	0,000	0,000
		3233	-43,838	-0,059	0,000	0,000	31,840	-0,191
		8833	-46,141	0,007	-34,616	0,000	-0,011	0,000
89	8.2	0	-43,555	-0,032	19,897	0,000	0,000	0,000
		3266	-43,555	-0,032	0,000	0,000	32,495	-0,103
		8833	-45,864	0,082	-34,418	0,000	-0,011	0,000
89	9.1	0	5,231	-0,089	-9,301	0,000	0,000	0,000
		2795	5,231	-0,089	0,000	0,000	-13,000	-0,248
		8833	3,318	0,128	21,874	0,000	0,007	0,000
89	9.2	0	5,282	-0,069	-9,422	0,000	0,000	0,000
		2832	5,282	-0,069	0,000	0,000	-13,341	-0,196
		8833	3,368	0,030	21,761	0,000	0,007	0,000
89	10.1	0	-50,648	0,144	-8,816	0,000	0,000	0,000
		4416	-52,946	-0,288	-19,689	0,000	-60,533	0,636
		8833	-52,946	-0,288	-32,583	0,000	-0,010	0,000
89	10.2	0	-51,161	0,075	-8,928	0,000	0,000	0,000
		4416	-53,461	0,069	-19,797	0,000	-61,027	0,333
		8833	-53,461	0,069	-32,690	0,000	-0,010	0,000
90	1.1	0	0,141	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,141	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	1.2	0	-0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	2.1	0	0,319	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,319	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	2.2	0	-0,088	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,088	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	3.1	0	0,259	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,259	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	3.2	0	-0,054	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,054	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	4.1	0	-7,592	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-7,592	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	4.2	0	-7,674	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-7,674	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	5.1	0	17,083	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	17,083	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	5.2	0	16,953	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	16,953	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	6.1	0	-21,110	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-21,110	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	6.2	0	-21,233	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-21,233	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	7.1	0	10,468	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	10,468	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	7.2	0	10,618	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	10,618	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	8.1	0	22,877	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	22,877	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	8.2	0	22,267	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	22,267	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	9.1	0	41,523	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	41,523	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	9.2	0	41,574	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	41,574	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
90	10.1	0	1,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	10.2	0	0,896	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,896	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
91	1.1	0	-8,700	0,042	2,231	0,000	0,000	0,000
		1286	-8,700	0,042	0,000	0,000	1,435	0,054
		8833	-11,757	-0,083	-13,826	0,000	-0,004	0,000
91	1.2	0	-8,697	0,022	2,232	0,000	0,000	0,000
		1287	-8,697	0,022	0,000	0,000	1,436	0,029
		8833	-11,754	0,019	-13,825	0,000	-0,004	0,000
91	2.1	0	-33,962	0,107	9,788	0,000	0,000	0,000
		1757	-33,962	0,107	0,000	0,000	8,601	0,188
		8833	-36,669	-0,216	-40,012	0,000	-0,012	0,000
91	2.2	0	-33,974	0,056	9,782	0,000	0,000	0,000
		1756	-33,974	0,056	0,000	0,000	8,590	0,098
		8833	-36,681	0,053	-40,018	0,000	-0,012	0,000
91	3.1	0	-25,700	0,075	14,023	0,000	0,000	0,000
		2518	-25,700	0,075	0,000	0,000	17,652	0,189
		8833	-28,406	-0,154	-35,836	0,000	-0,011	0,000
91	3.2	0	-26,163	0,038	13,783	0,000	0,000	0,000
		2475	-26,163	0,038	0,000	0,000	17,055	0,095
		8833	-28,869	0,042	-36,072	0,000	-0,011	0,000
91	4.1	0	-16,848	0,058	7,456	0,000	0,000	0,000
		2697	-16,848	0,058	0,000	0,000	10,056	0,158
		8833	-15,557	-0,095	-17,603	0,000	-0,005	0,000
91	4.2	0	-16,838	0,041	7,434	0,000	0,000	0,000
		2690	-16,838	0,041	0,000	0,000	9,997	0,111
		8833	-15,600	-0,005	-17,625	0,000	-0,005	0,000
91	5.1	0	42,398	-0,079	-15,443	0,000	0,000	0,000
		3090	42,398	-0,079	0,000	0,000	-23,858	-0,243
		8833	39,388	0,124	27,957	0,000	0,009	0,000
91	5.2	0	42,212	-0,056	-15,385	0,000	0,000	0,000
		3079	42,212	-0,056	0,000	0,000	-23,682	-0,173
		8833	39,494	0,011	28,006	0,000	0,009	0,000
91	6.1	0	-6,546	0,119	1,670	0,000	0,000	0,000
		1051	-6,546	0,119	0,000	0,000	0,877	0,125
		8833	-9,262	-0,160	-13,028	0,000	-0,004	0,000
91	6.2	0	-6,538	0,100	1,675	0,000	0,000	0,000
		1054	-6,538	0,100	0,000	0,000	0,882	0,106
		8833	-9,252	-0,060	-13,023	0,000	-0,004	0,000
91	7.1	0	58,630	-0,039	-21,219	0,000	0,000	0,000
		3438	58,630	-0,039	0,000	0,000	-36,472	-0,134
		8833	45,756	0,080	32,619	0,000	0,010	0,000
91	7.2	0	58,593	-0,019	-21,202	0,000	0,000	0,000
		3435	58,593	-0,019	0,000	0,000	-36,417	-0,065
		8833	45,790	-0,022	32,636	0,000	0,010	0,000
91	8.1	0	-25,855	-0,127	22,616	0,000	0,000	0,000
		3312	-25,855	-0,127	0,000	0,000	37,455	-0,420
		8833	-46,250	0,070	-38,820	0,000	-0,012	0,000
91	8.2	0	-26,303	-0,100	22,587	0,000	0,000	0,000
		3308	-26,303	-0,100	0,000	0,000	37,359	-0,331
		8833	-46,293	0,157	-38,852	0,000	-0,012	0,000
91	9.1	0	39,420	-0,177	-10,615	0,000	0,000	0,000
		2757	39,420	-0,177	0,000	0,000	-14,633	-0,487
		8833	20,015	0,222	25,091	0,000	0,008	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
91	9.2	0	39,353	-0,155	-10,584	0,000	0,000	0,000
		2749	39,353	-0,155	0,000	0,000	-14,548	-0,425
		8833	20,062	0,110	25,110	0,000	0,008	0,000
91	10.1	0	-33,328	0,135	-2,430	0,000	0,000	0,000
		4416	-36,032	-0,244	-15,248	0,000	-34,392	0,596
		8833	-36,032	-0,244	-29,483	0,000	-0,009	0,000
91	10.2	0	-33,273	0,085	-2,401	0,000	0,000	0,000
		4416	-35,976	0,024	-15,219	0,000	-34,265	0,374
		8833	-35,976	0,024	-29,455	0,000	-0,009	0,000
92	1.1	0	0,015	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,015	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	1.2	0	-0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	2.1	0	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	2.2	0	-0,080	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,080	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	3.1	0	0,036	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,036	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	3.2	0	-0,044	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,044	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	4.1	0	-3,216	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,216	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	4.2	0	-3,251	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,251	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	5.1	0	16,475	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	16,475	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	5.2	0	16,540	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	16,540	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	6.1	0	-21,388	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-21,388	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	6.2	0	-21,391	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-21,391	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	7.1	0	-1,421	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,421	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	7.2	0	-1,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	8.1	0	3,109	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	3,109	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	8.2	0	3,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	3,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	9.1	0	22,673	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	22,673	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	9.2	0	22,721	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	22,721	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	10.1	0	0,945	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,945	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	10.2	0	0,847	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,847	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
93	1.1	0	-0,692	0,003	1,019	0,000	0,000	0,000
		1698	-0,692	0,003	0,000	0,000	0,865	0,006
		4416	0,489	-0,004	1,544	0,000	-1,354	0,015
		6988	0,489	-0,004	0,000	0,000	0,632	0,006
		8833	0,489	-0,004	-1,108	0,000	0,000	0,000
93	1.2	0	-0,999	0,003	1,021	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
93	1.2	1701	-0,999	0,003	0,000	0,000	0,868	0,006
		4416	0,486	-0,003	1,540	0,000	-1,346	0,015
		6981	0,486	-0,003	0,000	0,000	0,628	0,007
		8833	0,486	-0,003	-1,112	0,000	0,000	0,000
93	2.1	0	-6,196	0,009	3,275	0,000	0,000	0,000
		1700	-6,196	0,009	0,000	0,000	2,783	0,015
		4416	-0,673	-0,010	4,953	0,000	-4,329	0,039
		6987	-0,673	-0,010	0,000	0,000	2,037	0,014
		8833	-0,673	-0,010	-3,558	0,000	-0,001	0,000
93	2.2	0	-7,025	0,009	3,279	0,000	0,000	0,000
		1702	-7,025	0,009	0,000	0,000	2,790	0,015
		4416	-0,683	-0,008	4,942	0,000	-4,309	0,039
		6981	-0,683	-0,008	0,000	0,000	2,027	0,019
		8833	-0,683	-0,008	-3,569	0,000	-0,001	0,000
93	3.1	0	-3,494	0,006	3,257	0,000	0,000	0,000
		1690	-3,494	0,006	0,000	0,000	2,752	0,010
		4416	-0,610	-0,007	5,019	0,000	-4,410	0,027
		7021	-0,610	-0,007	0,000	0,000	2,127	0,009
		8833	-0,610	-0,007	-3,492	0,000	-0,001	0,000
93	3.2	0	-3,494	0,006	3,257	0,000	0,000	0,000
		1690	-3,494	0,006	0,000	0,000	2,753	0,010
		4416	-0,610	-0,005	5,019	0,000	-4,407	0,027
		7021	-0,610	-0,005	0,000	0,000	2,128	0,013
		8833	-0,610	-0,005	-3,492	0,000	-0,001	0,000
93	4.1	0	-6,470	0,006	1,695	0,000	0,000	0,000
		1759	-6,470	0,006	0,000	0,000	1,490	0,010
		4416	-5,607	-0,007	2,168	0,000	-1,912	0,025
		6667	-5,607	-0,007	0,000	0,000	0,527	0,009
		8833	-5,607	-0,007	-2,088	0,000	-0,001	0,000
93	4.2	0	-6,056	0,005	1,698	0,000	0,000	0,000
		1762	-6,056	0,005	0,000	0,000	1,496	0,009
		4416	-5,196	-0,004	2,160	0,000	-1,899	0,023
		6658	-5,196	-0,004	0,000	0,000	0,522	0,014
		8833	-5,196	-0,004	-2,096	0,000	-0,001	0,000
93	5.1	0	-5,508	-0,011	-3,357	0,000	0,000	0,000
		1925	-5,508	-0,011	0,000	0,000	-3,232	-0,022
		4416	-8,717	0,018	-2,510	0,000	2,180	-0,050
		5856	-8,717	0,018	0,000	0,000	0,373	-0,024
		8833	-8,717	0,018	5,192	0,000	0,002	0,000
93	5.2	0	-5,946	-0,008	-3,360	0,000	0,000	0,000
		1927	-5,946	-0,008	0,000	0,000	-3,236	-0,015
		4416	-9,153	0,001	-2,504	0,000	2,170	-0,035
		5852	-9,153	0,001	0,000	0,000	0,372	-0,033
		8833	-9,153	0,001	5,199	0,000	0,002	0,000
93	6.1	0	-12,742	0,012	-0,167	0,000	0,000	0,000
		2667	-12,742	0,012	0,000	0,000	-0,222	0,033
		8833	4,453	-0,011	0,567	0,000	0,000	0,000
93	6.2	0	-13,209	0,013	-0,163	0,000	0,000	0,000
		2614	-13,209	0,013	0,000	0,000	-0,213	0,034
		8833	4,447	-0,015	0,559	0,000	0,000	0,000
93	7.1	0	-4,842	-0,007	-5,212	0,000	0,000	0,000
		1882	-4,842	-0,007	0,000	0,000	-4,903	-0,013
		4416	3,377	0,016	-4,422	0,000	3,997	-0,031
		6013	3,377	0,016	0,000	0,000	0,468	-0,005
		8833	3,377	0,016	7,812	0,000	0,002	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
93	7.2	0	-4,057	-0,003	-5,215	0,000	0,000	0,000
		1883	-4,057	-0,003	0,000	0,000	-4,909	-0,005
		4416	3,521	-0,007	-4,413	0,000	3,982	-0,011
		6009	3,521	-0,007	0,000	0,000	0,467	-0,022
		8833	3,521	-0,007	7,822	0,000	0,002	0,000
93	8.1	0	-57,023	-0,013	4,388	0,000	0,000	0,000
		1853	-57,023	-0,013	0,000	0,000	4,067	-0,024
		3534	-57,023	-0,013	-3,978	0,000	0,725	-0,045
		4416	-54,151	0,006	4,165	0,000	-3,709	-0,056
		6176	-54,151	0,006	0,000	0,000	-0,045	-0,046
93	8.2	0	-55,831	-0,012	4,389	0,000	0,000	0,000
		1854	-55,831	-0,012	0,000	0,000	4,067	-0,023
		3534	-55,831	-0,012	-3,978	0,000	0,726	-0,043
		4416	-52,964	0,019	4,158	0,000	-3,707	-0,054
		6172	-52,964	0,019	0,000	0,000	-0,057	-0,020
93	9.1	0	-40,783	-0,020	-2,317	0,000	0,000	0,000
		1731	-40,783	-0,020	0,000	0,000	-2,005	-0,034
		3534	-40,783	-0,020	2,414	0,000	0,172	-0,069
		4416	-43,993	0,021	-3,291	0,000	2,825	-0,086
		6874	-43,993	0,021	0,000	0,000	-1,221	-0,035
93	9.2	0	-41,285	-0,019	-2,321	0,000	0,000	0,000
		1733	-41,285	-0,019	0,000	0,000	-2,011	-0,032
		3534	-41,285	-0,019	2,411	0,000	0,160	-0,066
		4416	-44,492	0,017	-3,285	0,000	2,810	-0,083
		6869	-44,492	0,017	0,000	0,000	-1,219	-0,040
93	10.1	0	-40,566	0,011	4,227	0,000	0,000	0,000
		1785	-40,566	0,011	0,000	0,000	3,773	0,020
		3534	-40,566	0,011	-4,139	0,000	0,155	0,040
		4416	-3,461	-0,015	5,328	0,000	-4,421	0,050
		6667	-3,461	-0,015	0,000	0,000	1,574	0,017
93	10.2	0	-41,135	0,010	4,231	0,000	0,000	0,000
		1787	-41,135	0,010	0,000	0,000	3,780	0,018
		3534	-41,135	0,010	-4,136	0,000	0,168	0,036
		4416	-3,468	-0,007	5,319	0,000	-4,405	0,045
		6663	-3,468	-0,007	0,000	0,000	1,571	0,030
94	1.1	0	4,094	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	4,094	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	4,094	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
94	1.2	0	3,799	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	3,799	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	3,799	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
94	2.1	0	12,635	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	12,635	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	12,635	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
94	2.2	0	11,735	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	11,735	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	11,735	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
94	3.1	0	7,815	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	7,815	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
94	3.1	6671	7,815	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
94	3.2	0	5,690	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	5,690	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	5,690	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
94	4.1	0	39,933	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	39,933	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	39,933	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
94	4.2	0	38,744	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	38,744	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	38,744	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
94	5.1	0	35,222	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	35,222	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	35,222	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
94	5.2	0	36,994	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	36,994	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	36,994	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
94	6.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
94	6.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
94	7.1	0	-0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	-0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
94	7.2	0	-0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	-0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
94	8.1	0	5,046	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	5,046	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	5,046	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
94	8.2	0	3,575	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	3,575	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	3,575	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
94	9.1	0	-0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	-0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
94	9.2	0	-0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	-0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
94	10.1	0	45,985	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	45,985	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	45,985	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
94	10.2	0	44,996	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	44,996	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	44,996	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
95	1.1	0	0,089	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	0,089	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	0,089	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
95	1.2	0	0,089	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	0,089	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	0,089	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
95	2.1	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
95	2.2	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
95	3.1	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
95	3.2	0	-4,354	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-4,354	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-4,354	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
95	4.1	0	9,161	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	9,161	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	9,161	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
95	4.2	0	8,772	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	8,772	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	8,772	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
95	5.1	0	0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
95	5.2	0	0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
95	6.1	0	16,489	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	16,489	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	16,489	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
95	6.2	0	17,097	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	17,097	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	17,097	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
95	7.1	0	29,756	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	29,756	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	29,756	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
95	7.2	0	28,840	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	28,840	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	28,840	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
95	8.1	0	0,229	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,229	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,229	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
95	8.2	0	0,415	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,415	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,415	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
95	9.1	0	13,209	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	13,209	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	13,209	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
95	9.2	0	12,111	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	12,111	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	12,111	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
95	10.1	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
95	10.2	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
96	1.1	0	2,511	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	2,511	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	2,511	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
96	1.2	0	2,482	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
96	1.2	3336	2,482	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	2,482	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
		0	4,817	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
96	2.1	3336	4,817	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	4,817	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	4,767	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
96	2.2	3336	4,767	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	4,767	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	3,081	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
96	3.1	3336	3,081	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	3,081	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
96	3.2	3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	34,825	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
96	4.1	3336	34,825	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	34,825	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	34,199	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
96	4.2	3336	34,199	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	34,199	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	24,342	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
96	5.1	3336	24,342	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	24,342	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
		0	25,417	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
96	5.2	3336	25,417	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	25,417	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
		0	0,577	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
96	6.1	3336	0,577	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,577	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	1,013	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
96	6.2	3336	1,013	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	1,013	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	4,826	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
96	7.1	3336	4,826	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	4,826	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
		0	5,009	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
96	7.2	3336	5,009	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	5,009	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
		0	2,048	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
96	8.1	3336	2,048	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	2,048	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	1,817	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
96	8.2	3336	1,817	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	1,817	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	12,050	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
96	9.1	3336	12,050	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	12,050	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
		0	13,140	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
96	9.2	3336	13,140	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	13,140	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
		0	6,272	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
96	10.1	3336	6,272	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	6,272	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	5,503	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
96	10.2	3336	5,503	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
96	10.2	6671	5,503	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
97	1.1	0	6,422	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	6,422	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	6,422	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
97	1.2	0	7,238	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	7,238	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	7,238	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
97	2.1	0	18,005	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	18,005	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	18,005	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
97	2.2	0	20,151	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	20,151	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	20,151	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
97	3.1	0	10,789	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	10,789	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	10,789	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
97	3.2	0	12,544	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	12,544	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	12,544	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
97	4.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
97	4.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
97	5.1	0	-0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	-0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
97	5.2	0	-0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	-0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
97	6.1	0	47,744	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	47,744	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	47,744	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
97	6.2	0	48,948	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	48,948	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	48,948	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
97	7.1	0	38,512	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	38,512	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	38,512	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
97	7.2	0	36,735	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	36,735	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	36,735	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
97	8.1	0	5,831	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	5,831	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	5,831	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
97	8.2	0	7,101	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	7,101	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	7,101	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
97	9.1	0	-0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	-0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
97	9.2	0	-0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	-0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
97	10.1	0	51,330	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	51,330	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	51,330	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
97	10.2	0	52,633	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	52,633	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	52,633	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
98	1.1	0	23,890	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	23,890	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	23,890	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
98	1.2	0	23,385	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	23,385	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	23,385	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
98	2.1	0	60,292	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	60,292	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	60,292	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
98	2.2	0	59,068	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	59,068	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	59,068	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
98	3.1	0	40,808	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	40,808	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	40,808	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
98	3.2	0	39,284	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	39,284	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	39,284	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
98	4.1	0	41,501	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	41,501	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	41,501	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
98	4.2	0	41,614	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	41,614	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	41,614	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
98	5.1	0	-0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	-0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
98	5.2	0	-0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	-0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
98	6.1	0	10,195	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	10,195	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	10,195	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
98	6.2	0	9,603	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	9,603	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	9,603	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
98	7.1	0	-0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	-0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
98	7.2	0	-0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	-0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
98	8.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
98	8.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
98	9.1	0	-0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
98	9.1	3336	-0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	-0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
98	9.2	0	-0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	-0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
98	10.1	0	82,891	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	82,891	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	82,891	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
98	10.2	0	82,540	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	82,540	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	82,540	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
99	1.1	0	10,759	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	10,759	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	10,759	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
99	1.2	0	10,875	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	10,875	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	10,875	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
99	2.1	0	28,105	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	28,105	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	28,105	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
99	2.2	0	28,375	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	28,375	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	28,375	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
99	3.1	0	19,491	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	19,491	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	19,491	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
99	3.2	0	19,186	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	19,186	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	19,186	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
99	4.1	0	5,625	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	5,625	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	5,625	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
99	4.2	0	5,716	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	5,716	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	5,716	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
99	5.1	0	13,344	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	13,344	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	13,344	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
99	5.2	0	13,290	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	13,290	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	13,290	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
99	6.1	0	20,068	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	20,068	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	20,068	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
99	6.2	0	20,292	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	20,292	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	20,292	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
99	7.1	0	38,846	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	38,846	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	38,846	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
99	7.2	0	38,109	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	38,109	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	38,109	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
99	8.1	0	33,557	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	33,557	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
99	8.1	6671	33,557	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
99	8.2	0	34,609	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	34,609	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	34,609	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
99	9.1	0	54,853	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	54,853	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	54,853	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
99	9.2	0	54,522	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	54,522	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	54,522	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
99	10.1	0	33,510	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	33,510	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	33,510	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
99	10.2	0	33,914	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	33,914	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	33,914	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
100	1.1	0	0,089	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	0,089	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	0,089	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
100	1.2	0	0,089	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	0,089	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	0,089	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
100	2.1	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
100	2.2	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
100	3.1	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
100	3.2	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
100	4.1	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
100	4.2	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
100	5.1	0	14,495	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	14,495	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	14,495	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
100	5.2	0	14,675	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	14,675	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	14,675	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
100	6.1	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
100	6.2	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
100	7.1	0	3,132	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	3,132	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	3,132	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
100	7.2	0	3,626	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	3,626	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	3,626	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
100	8.1	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
100	8.2	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
100	9.1	0	11,250	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	11,250	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	11,250	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
100	9.2	0	11,105	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	11,105	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	11,105	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
100	10.1	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
100	10.2	0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
101	1.1	0	12,738	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	12,738	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	12,738	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
101	1.2	0	13,055	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
		3336	13,055	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	13,055	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
101	2.1	0	32,167	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	32,167	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	32,167	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
101	2.2	0	32,906	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	32,906	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	32,906	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
101	3.1	0	20,708	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	20,708	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	20,708	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
101	3.2	0	21,651	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	21,651	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	21,651	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
101	4.1	0	12,236	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	12,236	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	12,236	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
101	4.2	0	12,575	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	12,575	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	12,575	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
101	5.1	0	0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
101	5.2	0	0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
101	6.1	0	23,577	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	23,577	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	23,577	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
101	6.2	0	23,872	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
101	6.2	3336	23,872	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	23,872	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	4,663	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
101	7.1	3336	4,663	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	4,663	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
		0	4,433	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
101	7.2	3336	4,433	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	4,433	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
		0	0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
101	8.1	3336	0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	-0,114	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
101	8.2	3336	-0,114	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,114	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
101	9.1	3336	0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
		0	0,065	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
101	9.2	3336	0,065	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	0,065	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
		0	49,437	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
101	10.1	3336	49,437	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	49,437	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	50,484	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
101	10.2	3336	50,484	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	50,484	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	-0,089	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
102	1.1	3336	-0,089	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	-0,089	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
		0	-0,089	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000
102	1.2	3336	-0,089	0,000	0,000	0,000	0,637	0,000
		6671	-0,089	0,000	-0,382	0,000	0,000	0,000
		0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
102	2.1	3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
102	2.2	3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
102	3.1	3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
102	3.2	3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	11,603	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
102	4.1	3336	11,603	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	11,603	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	10,903	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
102	4.2	3336	10,903	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	10,903	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
		0	30,896	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
102	5.1	3336	30,896	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	30,896	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
		0	32,042	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
102	5.2	3336	32,042	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
102	5.2	6671	32,042	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
102	6.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
102	6.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
102	7.1	0	7,208	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	7,208	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	7,208	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
102	7.2	0	7,118	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	7,118	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	7,118	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
102	8.1	0	34,038	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	34,038	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	34,038	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
102	8.2	0	32,865	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	32,865	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	32,865	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
102	9.1	0	43,012	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	43,012	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	43,012	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
102	9.2	0	43,997	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000
		3336	43,997	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000
		6671	43,997	0,000	-0,282	0,000	0,000	0,000
102	10.1	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
102	10.2	0	-0,079	0,000	0,338	0,000	0,000	0,000
		3336	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000
		6671	-0,079	0,000	-0,338	0,000	0,000	0,000
103	1.1	0	-17,968	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-17,968	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
103	1.2	0	-17,547	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-17,547	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
103	2.1	0	-45,205	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-45,205	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
103	2.2	0	-44,185	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-44,185	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
103	3.1	0	-30,635	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-30,635	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
103	3.2	0	-29,420	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-29,420	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
103	4.1	0	-56,814	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-56,814	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
103	4.2	0	-56,858	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-56,858	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
103	5.1	0	-1,591	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,591	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
103	5.2	0	-1,651	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,651	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
103	6.1	0	-11,624	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-11,624	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
103	6.2	0	-11,141	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-11,141	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
103	7.1	0	20,071	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	20,071	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
103	7.2	0	20,035	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	20,035	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
103	8.1	0	1,167	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,167	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
103	8.2	0	1,213	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,213	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
103	9.1	0	25,160	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	25,160	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
103	9.2	0	25,131	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	25,131	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
103	10.1	0	-60,983	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-60,983	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
103	10.2	0	-60,602	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-60,602	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	1.1	0	-17,897	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-17,897	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	1.2	0	-17,434	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-17,434	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	2.1	0	-45,085	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-45,085	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	2.2	0	-43,892	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-43,892	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	3.1	0	-30,527	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-30,527	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	3.2	0	-29,237	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-29,237	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	4.1	0	-56,954	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-56,954	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	4.2	0	-56,936	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-56,936	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	5.1	0	-1,174	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,174	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	5.2	0	-1,547	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,547	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	6.1	0	-11,436	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-11,436	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	6.2	0	-10,874	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-10,874	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	7.1	0	20,413	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	20,413	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	7.2	0	20,142	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	20,142	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	8.1	0	1,086	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,086	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	8.2	0	1,312	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,312	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	9.1	0	25,428	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	25,428	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	9.2	0	25,187	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	25,187	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	10.1	0	-61,051	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-61,051	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	10.2	0	-60,401	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
104	10.2	5000	-60,401	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	1.1	0	-6,587	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-6,587	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	1.2	0	-6,206	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-6,206	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	2.1	0	-14,359	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-14,359	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	2.2	0	-13,461	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-13,461	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	3.1	0	-9,867	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-9,867	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	3.2	0	-7,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-7,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	4.1	0	-29,729	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-29,729	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	4.2	0	-30,105	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-30,105	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	5.1	0	24,720	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	24,720	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	5.2	0	25,334	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	25,334	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	6.1	0	-8,442	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-8,442	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	6.2	0	-8,101	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-8,101	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	7.1	0	25,284	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	25,284	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	7.2	0	24,582	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	24,582	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	8.1	0	29,938	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	29,938	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	8.2	0	29,904	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	29,904	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	9.1	0	48,477	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	48,477	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	9.2	0	48,797	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	48,797	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	10.1	0	-1,512	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,512	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	10.2	0	-1,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
106	1.1	0	-6,511	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-6,511	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
106	1.2	0	-6,155	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-6,155	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
106	2.1	0	-14,203	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-14,203	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
106	2.2	0	-13,317	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-13,317	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
106	3.1	0	-9,742	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-9,742	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
106	3.2	0	-6,941	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-6,941	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
106	4.1	0	-29,865	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-29,865	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
106	4.2	0	-30,264	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-30,264	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
106	5.1	0	24,882	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	24,882	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
106	5.2	0	25,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	25,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
106	6.1	0	-8,209	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-8,209	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
106	6.2	0	-7,911	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-7,911	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
106	7.1	0	25,488	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	25,488	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
106	7.2	0	24,588	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	24,588	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
106	8.1	0	29,918	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	29,918	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
106	8.2	0	29,976	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	29,976	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
106	9.1	0	48,546	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	48,546	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
106	9.2	0	48,746	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	48,746	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
106	10.1	0	-1,510	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,510	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
106	10.2	0	-0,961	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,961	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	1.1	0	-0,046	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,046	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	1.2	0	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,079	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	2.1	0	-0,072	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,072	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	2.2	0	-0,211	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,211	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	3.1	0	-0,086	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,086	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	3.2	0	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	4.1	0	-3,665	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,665	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	4.2	0	-3,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	5.1	0	19,971	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	19,971	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	5.2	0	20,181	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	20,181	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	6.1	0	-25,868	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-25,868	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	6.2	0	-25,871	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-25,871	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	7.1	0	-1,743	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,743	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	7.2	0	-1,414	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,414	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	8.1	0	1,323	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
107	8.1	5000	1,323	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	8.2	0	1,141	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,141	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	9.1	0	25,219	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	25,219	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	9.2	0	25,408	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	25,408	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	10.1	0	1,501	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,501	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
107	10.2	0	1,366	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,366	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	1.1	0	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	1.2	0	-0,021	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,021	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	2.1	0	0,009	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,009	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	2.2	0	-0,044	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,044	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	3.1	0	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	3.2	0	-0,035	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-0,035	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	4.1	0	-3,901	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,901	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	4.2	0	-3,933	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-3,933	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	5.1	0	20,021	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	20,021	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	5.2	0	20,058	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	20,058	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	6.1	0	-25,654	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-25,654	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	6.2	0	-25,655	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-25,655	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	7.1	0	-1,662	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,662	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	7.2	0	-1,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	-1,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	8.1	0	1,196	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,196	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	8.2	0	1,159	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,159	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	9.1	0	25,127	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	25,127	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	9.2	0	25,160	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	25,160	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	10.1	0	1,281	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,281	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
108	10.2	0	1,243	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		5000	1,243	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
109	1.1	0	-0,175	0,000	0,153	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,175	0,000	0,000	0,000	0,290	0,000
		7582	-0,175	0,000	-0,153	0,000	0,000	0,000
109	1.2	0	0,084	0,000	0,153	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
109	1.2	3791	0,084	0,000	0,000	0,000	0,290	0,000
		7582	0,084	0,000	-0,153	0,000	0,000	0,000
		0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
109	2.1	3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	1,624	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
109	2.2	3791	1,624	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	1,624	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
109	3.1	3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	0,961	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
109	3.2	3791	0,961	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	0,961	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
109	4.1	3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
109	4.2	3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
109	5.1	3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
109	5.2	3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	27,785	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
109	6.1	3791	27,785	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	27,785	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	28,658	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
109	6.2	3791	28,658	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	28,658	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	28,891	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
109	7.1	3791	28,891	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	28,891	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	27,694	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
109	7.2	3791	27,694	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	27,694	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
109	8.1	3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	0,867	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
109	8.2	3791	0,867	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	0,867	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	1,471	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
109	9.1	3791	1,471	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	1,471	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	0,490	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
109	9.2	3791	0,490	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	0,490	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
109	10.1	3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	-0,159	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
109	10.2	3791	-0,159	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
109	10.2	7582	-0,159	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
110	1.1	0	-0,175	0,000	0,153	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,175	0,000	0,000	0,000	0,290	0,000
		7582	-0,175	0,000	-0,153	0,000	0,000	0,000
110	1.2	0	-0,175	0,000	0,153	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,175	0,000	0,000	0,000	0,290	0,000
		7582	-0,175	0,000	-0,153	0,000	0,000	0,000
110	2.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
110	2.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
110	3.1	0	-0,494	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,494	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,494	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
110	3.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
110	4.1	0	23,497	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	23,497	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	23,497	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
110	4.2	0	22,751	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	22,751	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	22,751	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
110	5.1	0	21,967	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	21,967	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	21,967	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
110	5.2	0	22,966	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	22,966	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	22,966	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
110	6.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
110	6.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
110	7.1	0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
110	7.2	0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
110	8.1	0	0,018	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	0,018	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	0,018	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
110	8.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
110	9.1	0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
110	9.2	0	-0,301	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,301	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,301	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000

Staaf- nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
110	10.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
110	10.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
111	1.1	0	-0,175	0,000	0,153	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,175	0,000	0,000	0,000	0,290	0,000
		7582	-0,175	0,000	-0,153	0,000	0,000	0,000
111	1.2	0	-0,175	0,000	0,153	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,175	0,000	0,000	0,000	0,290	0,000
		7582	-0,175	0,000	-0,153	0,000	0,000	0,000
111	2.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
111	2.2	0	-0,679	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,679	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,679	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
111	3.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
111	3.2	0	0,188	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	0,188	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	0,188	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
111	4.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
111	4.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
111	5.1	0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
111	5.2	0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
111	6.1	0	22,813	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	22,813	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	22,813	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
111	6.2	0	23,556	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	23,556	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	23,556	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
111	7.1	0	22,652	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	22,652	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	22,652	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
111	7.2	0	21,653	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	21,653	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	21,653	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
111	8.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
111	8.2	0	0,100	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	0,100	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	0,100	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
111	9.1	0	-0,225	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb.-nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
111	9.1	3791	-0,225	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,225	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
111	9.2	3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
111	10.1	3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
111	10.2	3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	-0,135	0,000	0,153	0,000	0,000	0,000
112	1.1	3791	-0,135	0,000	0,000	0,000	0,290	0,000
		7582	-0,135	0,000	-0,153	0,000	0,000	0,000
		0	-0,175	0,000	0,153	0,000	0,000	0,000
112	1.2	3791	-0,175	0,000	0,000	0,000	0,290	0,000
		7582	-0,175	0,000	-0,153	0,000	0,000	0,000
		0	-0,470	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
112	2.1	3791	-0,470	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,470	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
112	2.2	3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	0,497	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
112	3.1	3791	0,497	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	0,497	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
112	3.2	3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	28,559	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
112	4.1	3791	28,559	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	28,559	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	27,688	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
112	4.2	3791	27,688	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	27,688	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	27,245	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
112	5.1	3791	27,245	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	27,245	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	28,440	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
112	5.2	3791	28,440	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	28,440	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
112	6.1	3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
112	6.2	3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
		0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
112	7.1	3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
112	7.2	3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
		0	0,623	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
112	8.1	3791	0,623	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
112	8.1	7582	0,623	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
112	8.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
112	9.1	0	0,488	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	0,488	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	0,488	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
112	9.2	0	1,471	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	1,471	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	1,471	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
112	10.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
112	10.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
113	1.1	0	-0,175	0,000	0,153	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,175	0,000	0,000	0,000	0,290	0,000
		7582	-0,175	0,000	-0,153	0,000	0,000	0,000
113	1.2	0	1,093	0,000	0,153	0,000	0,000	0,000
		3791	1,093	0,000	0,000	0,000	0,290	0,000
		7582	1,093	0,000	-0,153	0,000	0,000	0,000
113	2.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
113	2.2	0	4,126	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	4,126	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	4,126	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
113	3.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
113	3.2	0	1,897	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	1,897	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	1,897	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
113	4.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
113	4.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
113	5.1	0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
113	5.2	0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
113	6.1	0	36,128	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	36,128	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	36,128	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
113	6.2	0	37,204	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	37,204	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	37,204	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
113	7.1	0	38,605	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	38,605	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	38,605	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000

Staaf- nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
113	7.2	0	37,051	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	37,051	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	37,051	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
113	8.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
113	8.2	0	1,765	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	1,765	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	1,765	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
113	9.1	0	3,228	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	3,228	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	3,228	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
113	9.2	0	2,205	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	2,205	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	2,205	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
113	10.1	0	6,809	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	6,809	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	6,809	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
113	10.2	0	9,636	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	9,636	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	9,636	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
114	1.1	0	-0,175	0,000	0,153	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,175	0,000	0,000	0,000	0,290	0,000
		7582	-0,175	0,000	-0,153	0,000	0,000	0,000
114	1.2	0	-0,175	0,000	0,153	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,175	0,000	0,000	0,000	0,290	0,000
		7582	-0,175	0,000	-0,153	0,000	0,000	0,000
114	2.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
114	2.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
114	3.1	0	-0,407	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,407	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,407	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
114	3.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
114	4.1	0	21,740	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	21,740	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	21,740	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
114	4.2	0	21,042	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	21,042	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	21,042	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
114	5.1	0	20,323	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	20,323	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	20,323	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
114	5.2	0	21,287	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	21,287	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	21,287	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
114	6.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
114	6.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000

Staaf-nummer	Comb. nummer	x-lokaal [mm]	Nx-lokaal [kN]	Vy-lokaal [kN]	Vz-lokaal [kN]	Mx-lokaal [kNm]	My-lokaal [kNm]	Mz-lokaal [kNm]
114	6.2	3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
114	7.1	0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
114	7.2	0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
114	8.1	0	-0,014	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,014	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,014	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
114	8.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
114	9.1	0	-0,129	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,129	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,129	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
114	9.2	0	-0,021	0,000	0,113	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,021	0,000	0,000	0,000	0,214	0,000
		7582	-0,021	0,000	-0,113	0,000	0,000	0,000
114	10.1	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000
114	10.2	0	-0,155	0,000	0,136	0,000	0,000	0,000
		3791	-0,155	0,000	0,000	0,000	0,257	0,000
		7582	-0,155	0,000	-0,136	0,000	0,000	0,000

2.3 BRUIKBAARHEIDSGRENSTOESTANDEN (BGT)

2.3 1 Belastingscombinaties

(GNL) Geometrisch niet-lineaire krachtsverdeling

Combinatie nummer	Omschrijving	Type
11	Permanent	BGT
12	sneeuw-1	BGT
13	sneeuw-2	BGT
14	Wind Oostgevel	BGT
15	Wind Oostgevel-2	BGT
16	Wind Westgevel	BGT
17	Wind Westgevel-2	BGT
18	Wind Noordgev-1	BGT
19	Wind Noordgev-2	BGT
20	Wind Zuidgevel	BGT
21	BGT Blijvend	BGT Blijvend
22	BGT Quasi blijvend	BGT Quasi blijvend

Combinatie nummer	Belasting ($\psi \times \gamma$)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00
12	1,00x1,00									
13	1,00x1,00									
14	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00
15	1,00x1,00									
16	1,00x1,00									
17	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00
18	1,00x1,00									
19	1,00x1,00									
20	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00	1,00x1,00
21	1,00x1,00									

22	1,00x1,00									
----	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2.3.2 Knoopverplaatsingen

Knoop-nummer	Comb. nummer	dx [mm]	dy [mm]	dz [mm]	drx [mrad]	dry [mrad]	drz [mrad]
1	11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	-0,6
	12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	-1,4
	13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	-1,2
	14	0,0	0,0	0,0	-0,6	-3,7	0,1
	15	0,0	0,0	0,0	-0,5	-0,3	2,2
	16	0,0	0,0	0,0	0,2	-3,0	-1,4
	17	0,0	0,0	0,0	0,3	0,6	-1,9
	18	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,6
	19	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,6	-0,1
	20	0,0	0,0	0,0	-0,2	4,8	-0,1
	21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	-0,6
	22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	-0,6
2	11	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,2	-0,6
	12	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,8	-1,4
	13	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,1	-1,2
	14	0,0	0,0	0,0	-0,5	-0,2	0,3
	15	0,0	0,0	0,0	-0,5	-2,0	2,2
	16	0,0	0,0	0,0	0,2	1,0	-1,4
	17	0,0	0,0	0,0	0,3	-4,8	-1,9
	18	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,6	-0,6
	19	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	-0,1
	20	0,0	0,0	0,0	-0,1	1,2	0,0
	21	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,2	-0,6
	22	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,2	-0,6
3	11	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,8	-0,6
	12	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,7	-1,4
	13	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,1	-1,2
	14	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,2	0,5
	15	0,0	0,0	0,0	-0,4	-3,3	2,2
	16	0,0	0,0	0,0	0,3	-2,7	-1,3
	17	0,0	0,0	0,0	0,3	-5,5	-1,9
	18	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,8	-0,6
	19	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,9	0,0
	20	0,0	0,0	0,0	-0,1	1,4	0,1
	21	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,8	-0,6
	22	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,8	-0,6
4	11	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,1	-0,6
	12	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,0	-1,4
	13	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,7	-1,2
	14	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	0,7
	15	0,0	0,0	0,0	-0,3	-5,1	2,2
	16	0,0	0,0	0,0	0,3	-2,0	-1,1
	17	0,0	0,0	0,0	0,3	-4,2	-1,8
	18	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,0	-0,6
	19	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,0	0,1
	20	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,3
	21	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,1	-0,6
	22	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,1	-0,6
5	11	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,5	-0,6
	12	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,7	-1,3
	13	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,5	-1,2
	14	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,8	0,9
	15	0,0	0,0	0,0	-0,3	-6,3	2,4

Knoop- nummer	Comb. nummer	dx [mm]	dy [mm]	dz [mm]	drx [mrad]	dry [mrad]	drz [mrad]
5	16	0,0	0,0	0,0	0,4	-1,2	-0,9
	17	0,0	0,0	0,0	0,4	-2,7	-1,7
	18	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3	-0,6
	19	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	0,2
	20	0,0	0,0	0,0	0,1	1,5	0,6
	21	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,5	-0,6
	22	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,5	-0,6
6	11	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,0	-0,6
	12	0,0	0,0	0,0	0,1	-2,5	-1,3
	13	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	-1,2
	14	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,1	1,0
	15	0,0	0,0	0,0	-0,3	-3,3	2,4
	16	0,0	0,0	0,0	0,5	-0,4	-0,7
	17	0,0	0,0	0,0	0,5	-1,5	-1,6
	18	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,9	-0,6
	19	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,6	0,3
	20	0,0	0,0	0,0	0,2	1,8	1,0
	21	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,0	-0,6
	22	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,0	-0,6
7	11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5
	12	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,1	-1,3
	13	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	-1,2
	14	0,0	0,0	0,0	-0,2	-2,9	1,1
	15	0,0	0,0	0,0	-0,3	0,4	2,4
	16	0,0	0,0	0,0	0,6	-3,6	-0,5
	17	0,0	0,0	0,0	0,6	-0,5	-1,5
	18	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	-0,6
	19	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,4	0,4
	20	0,0	0,0	0,0	0,4	4,5	1,3
	21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5
	22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5
8	11	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	-0,3
	12	0,0	0,0	0,0	0,8	0,4	-0,6
	13	0,0	0,0	0,0	0,6	0,3	-0,6
	14	0,0	0,0	0,0	-1,3	0,1	0,7
	15	0,0	0,0	0,0	-9,9	0,4	6,7
	16	0,0	0,0	0,0	7,5	-0,2	-4,9
	17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
	18	0,0	0,0	0,0	0,7	-0,2	-0,6
	19	0,0	0,0	0,0	8,3	-0,4	-5,3
	20	0,0	0,0	0,0	1,0	0,8	0,1
	21	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	-0,3
	22	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	-0,3
9	11	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	-0,3
	12	0,0	0,0	0,0	0,8	0,1	-0,7
	13	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	-0,6
	14	0,0	0,0	0,0	-7,4	-0,1	5,0
	15	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,1
	16	0,0	0,0	0,0	1,4	0,2	-0,7
	17	0,0	0,0	0,0	9,7	0,3	-6,3
	18	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3	-0,1
	19	0,0	0,0	0,0	-8,5	-0,3	5,5
	20	0,0	0,0	0,0	-1,4	0,5	0,2
	21	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	-0,3
	22	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	-0,3

Knoop- nummer	Comb. nummer	dx [mm]	dy [mm]	dz [mm]	drx [mrad]	dry [mrad]	drz [mrad]
10	11	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	-0,1
	12	0,0	0,0	0,0	1,0	0,4	-0,3
	13	0,0	0,0	0,0	0,9	0,3	-0,2
	14	0,0	0,0	0,0	-2,0	0,1	0,2
	15	0,0	0,0	0,0	-17,0	0,4	0,1
	16	0,0	0,0	0,0	12,7	-0,2	-0,1
	17	0,0	0,0	0,0	-0,6	0,1	-0,2
	18	0,0	0,0	0,0	1,3	-0,3	-0,4
	19	0,0	0,0	0,0	14,3	-0,5	-0,2
	20	0,0	0,0	0,0	0,5	0,8	0,0
	21	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	-0,1
	22	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	-0,1
11	11	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	-0,1
	12	0,0	0,0	0,0	1,2	0,1	-0,3
	13	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	-0,2
	14	0,0	0,0	0,0	-12,7	-0,2	0,2
	15	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,1
	16	0,0	0,0	0,0	2,0	0,2	-0,1
	17	0,0	0,0	0,0	16,5	0,3	-0,3
	18	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,5	0,3
	19	0,0	0,0	0,0	-14,6	-0,5	0,3
	20	0,0	0,0	0,0	-0,7	0,5	-0,7
	21	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	-0,1
	22	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	-0,1
12	11	0,0	0,0	0,0	0,9	0,1	-0,4
	12	0,0	0,0	0,0	2,2	0,3	-0,9
	13	0,0	0,0	0,0	1,6	0,2	-0,5
	14	0,0	0,0	0,0	-1,9	0,1	-0,1
	15	0,0	0,0	0,0	-10,9	0,3	-5,7
	16	0,0	0,0	0,0	8,0	-0,2	4,3
	17	0,0	0,0	0,0	1,3	0,1	-1,4
	18	0,0	0,0	0,0	1,8	-0,3	0,1
	19	0,0	0,0	0,0	8,8	-0,5	5,2
	20	0,0	0,0	0,0	1,7	0,6	-1,3
	21	0,0	0,0	0,0	0,9	0,1	-0,4
	22	0,0	0,0	0,0	0,9	0,1	-0,4
13	11	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	-0,3
	12	0,0	0,0	0,0	2,2	0,1	-0,8
	13	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	-0,4
	14	0,0	0,0	0,0	-8,0	-0,2	-4,3
	15	0,0	0,0	0,0	-1,1	0,0	0,9
	16	0,0	0,0	0,0	2,0	0,1	0,1
	17	0,0	0,0	0,0	11,1	0,2	4,9
	18	0,0	0,0	0,0	-0,6	-0,4	0,1
	19	0,0	0,0	0,0	-9,3	-0,5	-5,2
	20	0,0	0,0	0,0	0,9	0,4	-1,8
	21	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	-0,3
	22	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	-0,3
14	11	0,0	0,0	0,0	1,5	0,4	-0,9
	12	0,0	0,0	0,0	3,5	0,9	-2,0
	13	0,0	0,0	0,0	2,3	0,7	-1,1
	14	0,0	0,0	0,0	-1,9	1,9	0,9
	15	0,0	0,0	0,0	-3,3	1,2	1,5
	16	0,0	0,0	0,0	1,9	0,6	-0,6
	17	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	-2,0

Knoop- nummer	Comb. nummer	dx [mm]	dy [mm]	dz [mm]	drx [mrad]	dry [mrad]	drz [mrad]
14	18	0,0	0,0	0,0	0,7	-1,8	-0,1
	19	0,0	0,0	0,0	-0,3	-1,3	0,7
	20	0,0	0,0	0,0	2,9	1,4	-2,6
	21	0,0	0,0	0,0	1,5	0,4	-0,9
	22	0,0	0,0	0,0	1,5	0,4	-0,9
15	11	0,0	0,0	0,0	1,5	0,6	-0,9
	12	0,0	0,0	0,0	3,5	1,3	-2,0
	13	0,0	0,0	0,0	2,3	0,8	-1,1
	14	0,0	0,0	0,0	-1,9	4,4	0,3
	15	0,0	0,0	0,0	-3,3	1,7	-0,7
	16	0,0	0,0	0,0	1,9	2,6	0,2
	17	0,0	0,0	0,0	3,7	-0,1	-1,0
	18	0,0	0,0	0,0	0,7	-4,5	0,4
	19	0,0	0,0	0,0	-0,3	-1,4	0,8
	20	0,0	0,0	0,0	2,9	1,8	-3,4
	21	0,0	0,0	0,0	1,5	0,6	-0,9
	22	0,0	0,0	0,0	1,5	0,6	-0,9
16	11	0,0	0,0	0,0	1,5	1,2	-0,6
	12	0,0	0,0	0,0	3,5	2,7	-1,3
	13	0,0	0,0	0,0	2,3	1,5	-0,6
	14	0,0	0,0	0,0	-1,9	3,4	-0,2
	15	0,0	0,0	0,0	-3,3	1,3	0,0
	16	0,0	0,0	0,0	1,9	2,4	-0,3
	17	0,0	0,0	0,0	3,7	0,7	-0,7
	18	0,0	0,0	0,0	0,7	-4,7	0,8
	19	0,0	0,0	0,0	-0,3	-1,9	0,3
	20	0,0	0,0	0,0	2,9	4,1	-2,2
	21	0,0	0,0	0,0	1,5	1,2	-0,6
	22	0,0	0,0	0,0	1,5	1,2	-0,6
17	11	0,0	0,0	0,0	1,5	1,3	-0,5
	12	0,0	0,0	0,0	3,5	3,1	-1,0
	13	0,0	0,0	0,0	2,3	1,7	-0,5
	14	0,0	0,0	0,0	-1,9	3,3	0,7
	15	0,0	0,0	0,0	-3,3	1,2	0,3
	16	0,0	0,0	0,0	1,9	2,3	0,4
	17	0,0	0,0	0,0	3,7	1,0	-0,8
	18	0,0	0,0	0,0	0,7	-4,8	-0,2
	19	0,0	0,0	0,0	-0,3	-2,0	0,1
	20	0,0	0,0	0,0	2,9	4,8	-1,9
	21	0,0	0,0	0,0	1,5	1,3	-0,5
	22	0,0	0,0	0,0	1,5	1,3	-0,5
18	11	0,0	0,0	0,0	1,5	1,6	-0,3
	12	0,0	0,0	0,0	3,5	3,7	-0,6
	13	0,0	0,0	0,0	2,3	1,9	-0,2
	14	0,0	0,0	0,0	-1,9	3,0	0,3
	15	0,0	0,0	0,0	-3,3	0,9	0,5
	16	0,0	0,0	0,0	1,9	2,6	0,0
	17	0,0	0,0	0,0	3,7	1,6	-0,4
	18	0,0	0,0	0,0	0,7	-4,9	0,2
	19	0,0	0,0	0,0	-0,3	-2,1	0,1
	20	0,0	0,0	0,0	2,9	6,0	-1,4
	21	0,0	0,0	0,0	1,5	1,6	-0,3
	22	0,0	0,0	0,0	1,5	1,6	-0,3
19	11	0,0	0,0	0,0	1,5	2,7	-0,9
	12	0,0	0,0	0,0	3,5	6,3	-2,1

Knoop- nummer	Comb. nummer	dx [mm]	dy [mm]	dz [mm]	drx [mrad]	dry [mrad]	drz [mrad]
19	13	0,0	0,0	0,0	2,3	3,8	-1,1
	14	0,0	0,0	0,0	-1,9	-0,3	0,8
	15	0,0	0,0	0,0	-3,3	1,7	1,6
	16	0,0	0,0	0,0	1,9	-0,2	-0,8
	17	0,0	0,0	0,0	3,7	3,5	-1,9
	18	0,0	0,0	0,0	0,7	-0,9	-0,1
	19	0,0	0,0	0,0	-0,3	-2,5	0,1
	20	0,0	0,0	0,0	2,9	9,3	-2,8
	21	0,0	0,0	0,0	1,5	2,7	-0,9
	22	0,0	0,0	0,0	1,5	2,7	-0,9
20	11	0,0	0,0	0,0	1,5	3,1	-0,9
	12	0,0	0,0	0,0	3,5	7,2	-2,2
	13	0,0	0,0	0,0	2,3	4,1	-1,2
	14	0,0	0,0	0,0	-1,9	0,0	0,6
	15	0,0	0,0	0,0	-3,3	1,3	1,6
	16	0,0	0,0	0,0	2,0	0,2	-0,9
	17	0,0	0,0	0,0	3,8	4,0	-1,8
	18	0,0	0,0	0,0	0,8	-1,2	-0,4
	19	0,0	0,0	0,0	-0,2	-2,2	-0,3
	20	0,0	0,0	0,0	3,0	11,3	-2,8
	21	0,0	0,0	0,0	1,5	3,1	-0,9
	22	0,0	0,0	0,0	1,5	3,1	-0,9
21	11	0,0	0,0	0,0	1,5	2,5	-0,9
	12	0,0	0,0	0,0	3,5	6,2	-2,2
	13	0,0	0,0	0,0	2,3	3,7	-1,2
	14	0,0	0,0	0,0	-1,8	-0,4	0,5
	15	0,0	0,0	0,0	-3,3	0,9	1,6
	16	0,0	0,0	0,0	2,0	0,3	-1,0
	17	0,0	0,0	0,0	3,8	2,8	-1,8
	18	0,0	0,0	0,0	0,9	-1,1	-0,7
	19	0,0	0,0	0,0	-0,1	-2,3	-0,6
	20	0,0	0,0	0,0	3,0	8,0	-2,8
	21	0,0	0,0	0,0	1,5	2,5	-0,9
	22	0,0	0,0	0,0	1,5	2,5	-0,9
22	11	0,0	0,0	0,0	1,5	0,1	-0,9
	12	0,0	0,0	0,0	3,5	0,3	-2,2
	13	0,0	0,0	0,0	2,3	0,2	-1,2
	14	0,0	0,0	0,0	-1,8	2,3	0,4
	15	0,0	0,0	0,0	-3,3	-0,5	1,6
	16	0,0	0,0	0,0	2,0	4,4	-1,0
	17	0,0	0,0	0,0	3,8	1,5	-1,7
	18	0,0	0,0	0,0	1,0	-4,2	-0,9
	19	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,3	-0,9
	20	0,0	0,0	0,0	3,0	0,6	-2,8
	21	0,0	0,0	0,0	1,5	0,1	-0,9
	22	0,0	0,0	0,0	1,5	0,1	-0,9
23	11	0,7	-1,3	0,0	0,3	0,2	-0,3
	12	1,8	-3,3	0,0	0,7	0,4	-0,6
	13	1,2	-2,8	0,0	0,6	0,3	-0,6
	14	0,5	4,3	0,1	-0,6	0,1	0,7
	15	1,9	25,0	0,1	0,9	0,4	6,7
	16	-0,9	-18,2	-0,1	-1,0	-0,3	-4,9
	17	0,5	-2,8	0,0	1,7	0,1	0,0
	18	-1,0	-2,4	-0,1	0,2	-0,3	-0,6
	19	-2,0	-17,8	-0,2	-2,5	-0,6	-5,3

Knoop- nummer	Comb. nummer	dx [mm]	dy [mm]	dz [mm]	drx [mrad]	dry [mrad]	drz [mrad]
23	20	3,5	-1,9	0,1	-0,5	0,8	0,1
	21	0,7	-1,3	0,0	0,3	0,2	-0,3
	22	0,7	-1,3	0,0	0,3	0,2	-0,3
24	11	0,1	-1,4	0,0	0,3	0,0	-0,3
	12	0,3	-3,5	0,0	0,8	0,1	-0,7
	13	-0,1	-3,0	0,0	0,7	0,0	-0,6
	14	-0,6	17,6	-0,1	1,2	-0,2	5,0
	15	-0,1	3,8	0,0	-1,9	0,0	0,1
	16	0,9	-4,9	0,1	0,7	0,2	-0,7
	17	1,2	-23,8	0,0	-1,2	0,3	-6,3
	18	-1,7	-0,8	-0,2	0,5	-0,5	-0,1
	19	-1,7	18,5	-0,2	2,4	-0,5	5,5
	20	2,4	3,4	0,1	0,2	0,6	0,2
	21	0,1	-1,4	0,0	0,3	0,0	-0,3
25	22	0,1	-1,4	0,0	0,3	0,0	-0,3
	11	0,7	-1,8	-0,1	0,4	0,1	-0,1
	12	1,7	-4,5	-0,1	1,0	0,4	-0,3
	13	1,1	-3,9	-0,1	0,9	0,2	-0,2
	14	0,5	7,4	0,0	-1,1	0,1	0,2
	15	1,8	49,8	-0,1	-2,2	0,4	0,1
	16	-1,0	-36,6	0,0	1,2	-0,2	-0,1
	17	0,4	-1,0	0,0	1,6	0,1	-0,2
	18	-1,1	-4,6	0,0	0,6	-0,2	-0,4
	19	-2,3	-38,8	0,0	0,0	-0,5	-0,2
	20	3,2	-1,0	-0,2	-0,2	0,7	0,0
26	21	0,7	-1,8	-0,1	0,4	0,1	-0,1
	22	0,7	-1,8	-0,1	0,4	0,1	-0,1
	11	0,1	-2,1	0,0	0,5	0,0	-0,1
	12	0,3	-5,2	0,0	1,2	0,1	-0,3
	13	-0,1	-4,4	0,0	1,0	0,0	-0,2
	14	-0,6	36,6	0,0	-1,2	-0,1	0,2
	15	-0,1	2,0	0,0	-1,9	0,0	0,1
	16	0,8	-7,4	0,0	1,1	0,2	-0,1
	17	1,1	-47,8	0,0	1,8	0,2	-0,3
	18	-1,9	-0,5	0,0	0,5	-0,4	0,3
	19	-2,0	40,2	0,0	-0,3	-0,4	0,3
27	20	2,2	1,9	0,0	0,0	0,5	-0,7
	21	0,1	-2,1	0,0	0,5	0,0	-0,1
	22	0,1	-2,1	0,0	0,5	0,0	-0,1
	11	0,6	-4,0	-0,1	0,9	0,2	-0,4
	12	1,5	-9,6	-0,2	2,2	0,4	-0,9
	13	1,0	-6,9	-0,2	1,6	0,3	-0,5
	14	0,4	7,3	0,0	-1,2	0,1	-0,1
	15	1,6	28,7	-0,2	0,2	0,5	-5,7
	16	-1,0	-20,6	0,1	-0,4	-0,2	4,3
	17	0,4	-8,4	-0,1	2,9	0,1	-1,4
	18	-1,2	-5,3	0,0	0,3	-0,3	0,1
28	19	-2,5	-18,8	0,1	-2,8	-0,6	5,2
	20	2,9	-6,6	-0,4	1,2	0,8	-1,3
	21	0,6	-4,0	-0,1	0,9	0,2	-0,4
	22	0,6	-4,0	-0,1	0,9	0,2	-0,4
	11	0,1	-4,0	0,0	0,9	0,0	-0,3
	12	0,2	-9,6	-0,1	2,2	0,1	-0,8
	13	-0,1	-6,9	0,0	1,6	0,0	-0,4
	14	-0,7	20,5	0,0	0,5	-0,2	-4,3

Knoop- nummer	Comb. nummer	dx [mm]	dy [mm]	dz [mm]	drx [mrad]	dry [mrad]	drz [mrad]
28	15	-0,1	7,5	0,0	-2,8	0,0	0,9
	16	0,7	-7,5	-0,1	1,3	0,2	0,1
	17	1,0	-29,7	-0,1	0,1	0,3	4,9
	18	-2,1	0,1	0,0	0,9	-0,6	0,1
	19	-2,1	20,6	0,1	2,4	-0,5	-5,2
	20	1,9	-4,8	-0,3	1,4	0,6	-1,8
	21	0,1	-4,0	0,0	0,9	0,0	-0,3
	22	0,1	-4,0	0,0	0,9	0,0	-0,3
29	11	1,2	0,1	0,0	0,0	0,2	-0,6
	12	3,1	0,1	0,0	0,0	0,6	-1,4
	13	2,0	0,1	0,0	0,0	0,4	-1,2
	14	1,1	3,4	0,1	-0,6	2,0	0,1
	15	3,2	2,9	0,0	-0,5	0,8	2,2
	16	-1,8	-1,3	0,0	0,2	1,2	-1,4
	17	0,8	-1,5	0,0	0,3	0,0	-1,9
	18	-2,0	-0,1	0,0	0,0	-0,2	-0,6
	19	-4,1	0,2	0,0	0,0	1,1	-0,1
	20	6,2	1,1	-0,1	-0,2	-1,4	-0,1
	21	1,2	0,1	0,0	0,0	0,2	-0,6
	22	1,2	0,1	0,0	0,0	0,2	-0,6
30	11	-12,4	0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,6
	12	-30,1	0,1	-0,2	0,0	-0,2	-1,4
	13	-32,4	0,1	-0,1	0,0	-0,9	-1,2
	14	0,5	2,8	0,1	-0,5	-0,3	0,3
	15	-6,9	2,7	0,0	-0,5	0,3	2,2
	16	4,8	-1,3	0,0	0,2	-0,1	-1,4
	17	-19,2	-1,5	-0,1	0,3	-0,4	-1,9
	18	-40,9	-0,1	-0,1	0,0	-2,2	-0,6
	19	-3,9	0,1	0,1	0,0	-0,9	-0,1
	20	7,1	0,8	-0,1	-0,1	2,2	0,0
	21	-12,4	0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,6
	22	-12,4	0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,6
31	11	-10,0	0,1	-0,1	0,0	0,3	-0,6
	12	-23,9	0,1	-0,1	0,0	0,8	-1,4
	13	-27,4	0,1	-0,1	0,0	-0,2	-1,2
	14	-3,6	2,3	0,0	-0,4	-0,4	0,5
	15	-12,0	2,5	-0,1	-0,4	0,2	2,2
	16	-10,9	-1,4	0,0	0,3	-0,9	-1,3
	17	-21,2	-1,6	-0,1	0,3	-0,1	-1,9
	18	-37,2	-0,1	-0,1	0,0	-1,9	-0,6
	19	-8,1	0,1	0,0	0,0	-1,2	0,0
	20	9,5	0,6	-0,1	-0,1	3,0	0,1
	21	-10,0	0,1	-0,1	0,0	0,3	-0,6
	22	-10,0	0,1	-0,1	0,0	0,3	-0,6
32	11	-6,9	0,0	-0,1	0,0	0,6	-0,6
	12	-16,4	-0,1	-0,1	0,0	1,4	-1,4
	13	-21,2	0,0	-0,1	0,0	0,2	-1,2
	14	-6,5	1,8	0,0	-0,3	-0,6	0,7
	15	-20,1	1,9	-0,1	-0,3	-0,3	2,2
	16	-7,4	-1,8	0,0	0,3	-0,6	-1,1
	17	-15,3	-2,0	-0,1	0,3	0,4	-1,8
	18	-33,9	-0,1	-0,1	0,0	-1,8	-0,6
	19	-8,6	0,0	0,0	0,0	-1,2	0,1
	20	10,9	0,0	-0,1	0,0	3,5	0,3
	21	-6,9	0,0	-0,1	0,0	0,6	-0,6

Knoop- nummer	Comb. nummer	dx [mm]	dy [mm]	dz [mm]	drx [mrad]	dry [mrad]	drz [mrad]
32	22	-6,9	0,0	-0,1	0,0	0,6	-0,6
33	11	-4,4	-0,1	-0,1	0,0	0,8	-0,6
	12	-10,3	-0,3	-0,1	0,0	2,0	-1,3
	13	-16,1	-0,1	-0,1	0,0	0,6	-1,2
	14	-11,3	1,5	0,0	-0,3	-0,9	0,9
	15	-25,5	1,6	-0,1	-0,3	-0,8	2,4
	16	-3,5	-2,3	0,0	0,4	-0,3	-0,9
	17	-8,3	-2,5	-0,1	0,4	1,0	-1,7
	18	-31,2	-0,2	-0,1	0,0	-1,7	-0,6
	19	-9,7	-0,1	0,0	0,0	-1,2	0,2
	20	11,9	-0,7	-0,2	0,1	4,1	0,6
	21	-4,4	-0,1	-0,1	0,0	0,8	-0,6
	22	-4,4	-0,1	-0,1	0,0	0,8	-0,6
34	11	-2,4	-0,1	0,0	0,0	0,8	-0,6
	12	-5,5	-0,4	-0,1	0,1	2,1	-1,3
	13	-12,0	-0,1	-0,1	0,0	0,7	-1,2
	14	0,2	1,3	0,0	-0,2	-0,4	1,0
	15	-12,8	1,5	-0,1	-0,3	-0,1	2,4
	16	-0,7	-2,8	0,1	0,5	-0,4	-0,7
	17	-4,0	-3,0	0,0	0,5	0,8	-1,6
	18	-29,1	-0,2	-0,1	0,0	-1,5	-0,6
	19	-6,8	-0,1	0,1	0,0	-1,1	0,3
	20	11,6	-1,4	-0,1	0,2	3,3	1,0
	21	-2,4	-0,1	0,0	0,0	0,8	-0,6
	22	-2,4	-0,1	0,0	0,0	0,8	-0,6
35	11	0,2	-0,1	0,0	0,0	0,1	-0,5
	12	0,6	-0,5	0,0	0,1	0,4	-1,3
	13	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,3	-1,2
	14	-1,2	1,3	0,0	-0,2	1,2	1,1
	15	-0,1	1,5	0,0	-0,3	-0,1	2,4
	16	1,6	-3,2	0,1	0,6	2,0	-0,5
	17	2,4	-3,4	0,0	0,6	0,7	-1,5
	18	-3,4	-0,2	0,0	0,0	-0,2	-0,6
	19	-3,6	-0,1	0,0	0,0	1,1	0,4
	20	4,9	-2,1	-0,1	0,4	-1,5	1,3
	21	0,2	-0,1	0,0	0,0	0,1	-0,5
	22	0,2	-0,1	0,0	0,0	0,1	-0,5
36	11	1,2	-8,4	0,0	1,5	-0,1	-0,9
	12	3,0	-19,8	0,0	3,5	-0,2	-2,0
	13	2,0	-13,0	0,0	2,3	-0,3	-1,1
	14	0,8	11,0	0,0	-1,9	-0,6	0,9
	15	3,1	18,6	0,0	-3,3	-0,1	1,5
	16	-1,9	-10,9	0,0	1,9	-0,5	-0,6
	17	0,7	-21,2	0,0	3,7	0,0	-2,0
	18	-2,5	-3,9	0,0	0,7	0,2	-0,1
	19	-4,8	2,0	0,0	-0,3	0,0	0,7
	20	5,7	-16,8	0,0	2,9	-0,1	-2,6
	21	1,2	-8,4	0,0	1,5	-0,1	-0,9
	22	1,2	-8,4	0,0	1,5	-0,1	-0,9
37	11	3,2	-8,4	0,0	-0,2	-1,5	-0,9
	12	7,7	-19,8	-0,1	-0,6	-3,9	-2,0
	13	4,5	-13,0	-0,1	-0,6	-4,0	-1,1
	14	1,5	11,0	0,1	0,6	-0,8	0,3
	15	5,1	18,6	0,0	-0,2	-1,1	-0,7
	16	-1,5	-10,9	0,0	0,4	-1,3	0,2

Knoop- nummer	Comb. nummer	dx [mm]	dy [mm]	dz [mm]	drx [mrad]	dry [mrad]	drz [mrad]
37	17	2,9	-21,2	-0,1	-0,4	-2,7	-1,0
	18	-4,7	-3,9	-0,1	-0,9	-3,1	0,4
	19	-6,9	1,9	0,0	0,3	0,0	0,8
	20	13,2	-16,8	-0,1	-0,4	-0,1	-3,4
	21	3,2	-8,4	0,0	-0,2	-1,5	-0,9
	22	3,2	-8,4	0,0	-0,2	-1,5	-0,9
38	11	5,4	-8,4	-0,7	0,2	-1,5	-0,7
	12	12,9	-19,8	-1,8	0,4	-3,9	-1,6
	13	7,3	-13,0	-1,8	0,4	-4,0	-0,9
	14	-0,5	11,0	1,8	-0,4	-0,8	0,2
	15	6,2	18,6	-0,7	0,2	-1,1	-0,2
	16	-2,6	-11,0	1,4	-0,3	-1,3	0,0
	17	5,7	-21,2	-1,1	0,2	-2,7	-0,9
	18	-5,1	-3,9	-2,7	0,5	-3,1	0,6
	19	-8,8	1,8	0,8	-0,2	0,0	0,5
	20	22,0	-16,8	-1,3	0,3	-0,1	-2,7
	21	5,4	-8,4	-0,7	0,2	-1,5	-0,7
	22	5,4	-8,4	-0,7	0,2	-1,5	-0,7
39	11	6,6	-8,4	-0,1	0,3	-1,5	-0,6
	12	15,5	-19,8	-0,1	0,8	-3,9	-1,3
	13	8,7	-13,0	-0,1	0,8	-4,0	-0,6
	14	-0,1	11,0	0,1	-0,8	-0,8	-0,2
	15	6,3	18,6	0,0	0,3	-1,1	0,0
	16	-2,0	-11,0	0,1	-0,6	-1,3	-0,3
	17	7,1	-21,2	-0,1	0,5	-2,7	-0,7
	18	-6,7	-3,9	-0,2	1,2	-3,1	0,8
	19	-9,6	1,8	0,0	-0,4	0,0	0,3
	20	26,3	-16,8	-0,1	0,6	-0,1	-2,2
	21	6,6	-8,4	-0,1	0,3	-1,5	-0,6
	22	6,6	-8,4	-0,1	0,3	-1,5	-0,6
40	11	7,6	-8,4	0,0	-0,3	-1,5	-0,5
	12	17,7	-19,8	-0,1	-0,8	-3,9	-1,0
	13	9,7	-13,0	-0,1	-0,8	-4,0	-0,5
	14	-0,7	10,9	0,1	0,6	-0,8	0,7
	15	6,0	18,6	-0,1	-0,4	-1,1	0,3
	16	-2,2	-11,0	0,1	0,6	-1,3	0,4
	17	8,5	-21,2	-0,1	-0,5	-2,7	-0,8
	18	-7,3	-3,9	-0,1	-1,1	-3,1	-0,2
	19	-10,0	1,8	0,0	0,3	0,0	0,1
	20	30,1	-16,8	-0,1	-0,5	-0,1	-1,9
	21	7,6	-8,4	0,0	-0,3	-1,5	-0,5
	22	7,6	-8,4	0,0	-0,3	-1,5	-0,5
41	11	8,1	-8,4	-0,5	-0,2	-1,5	-0,4
	12	18,9	-19,8	-1,2	-0,6	-3,9	-0,9
	13	10,2	-13,0	-1,2	-0,6	-4,0	-0,4
	14	-1,7	10,9	0,9	0,4	-0,8	0,5
	15	5,6	18,6	-0,7	-0,3	-1,1	0,3
	16	-2,6	-11,0	0,9	0,4	-1,3	0,1
	17	9,5	-21,2	-0,8	-0,4	-2,7	-0,6
	18	-7,0	-4,0	-1,8	-0,8	-3,1	0,0
	19	-10,1	1,7	0,4	0,2	0,0	0,1
	20	32,5	-16,8	-0,8	-0,4	-0,1	-1,7
	21	8,1	-8,4	-0,5	-0,2	-1,5	-0,4
	22	8,1	-8,4	-0,5	-0,2	-1,5	-0,4
42	11	9,2	-8,4	0,0	0,1	-1,5	-0,3

Knoop- nummer	Comb. nummer	dx [mm]	dy [mm]	dz [mm]	drx [mrad]	dry [mrad]	drz [mrad]
42	12	21,4	-19,8	-0,1	0,3	-3,9	-0,6
	13	11,1	-13,1	-0,1	0,3	-4,0	-0,2
	14	-1,5	10,9	0,0	-0,2	-0,8	0,3
	15	4,3	18,6	-0,1	0,2	-1,1	0,5
	16	-1,7	-11,0	0,0	-0,2	-1,3	0,0
	17	11,0	-21,2	-0,1	0,2	-2,7	-0,4
	18	-8,6	-4,0	-0,1	0,5	-3,1	0,2
	19	-10,7	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,1
	20	37,3	-16,8	-0,1	0,2	-0,1	-1,4
	21	9,2	-8,4	0,0	0,1	-1,5	-0,3
	22	9,2	-8,4	0,0	0,1	-1,5	-0,3
43	11	9,7	-8,4	-0,1	1,5	-0,2	-0,9
	12	22,4	-19,8	-0,1	3,5	-0,7	-2,1
	13	11,4	-13,1	-0,1	2,3	-1,6	-1,1
	14	-2,7	10,9	0,0	-1,9	-0,3	0,8
	15	3,5	18,6	-0,1	-3,3	-1,5	1,6
	16	-2,3	-11,1	0,0	1,9	-0,4	-0,8
	17	11,6	-21,2	-0,1	3,7	-0,8	-1,9
	18	-8,2	-4,0	-0,1	0,7	-3,2	-0,1
	19	-10,8	1,6	0,0	-0,3	-0,6	0,1
	20	39,8	-16,8	-0,1	2,9	2,2	-2,8
	21	9,7	-8,4	-0,1	1,5	-0,2	-0,9
	22	9,7	-8,4	-0,1	1,5	-0,2	-0,9
44	11	12,1	-8,4	-0,1	1,5	0,2	-0,9
	12	27,8	-20,0	-0,1	3,5	0,3	-2,2
	13	13,8	-13,2	-0,1	2,3	-0,9	-1,2
	14	-2,6	10,6	0,1	-1,9	-0,7	0,6
	15	2,0	18,6	-0,1	-3,3	-1,7	1,6
	16	-1,2	-11,3	0,1	2,0	-0,3	-0,9
	17	15,3	-21,4	-0,1	3,8	0,0	-1,8
	18	-8,1	-4,6	-0,1	0,8	-2,6	-0,4
	19	-9,7	0,9	0,0	-0,2	-0,7	-0,3
	20	49,5	-16,9	-0,1	3,0	3,3	-2,8
	21	12,1	-8,4	-0,1	1,5	0,2	-0,9
	22	12,1	-8,4	-0,1	1,5	0,2	-0,9
45	11	9,5	-8,4	-0,1	1,5	0,0	-0,9
	12	23,5	-20,0	-0,1	3,5	-0,1	-2,2
	13	11,9	-13,2	-0,1	2,3	-1,1	-1,2
	14	-2,6	10,4	0,1	-1,8	0,1	0,5
	15	1,6	18,6	-0,1	-3,3	-1,1	1,6
	16	-0,2	-11,5	0,1	2,0	0,3	-1,0
	17	10,1	-21,5	-0,1	3,8	-0,1	-1,8
	18	-7,9	-5,1	-0,1	0,9	-2,8	-0,7
	19	-9,2	0,3	0,1	-0,1	-0,3	-0,6
	20	34,6	-16,9	-0,1	3,0	2,0	-2,8
	21	9,5	-8,4	-0,1	1,5	0,0	-0,9
	22	9,5	-8,4	-0,1	1,5	0,0	-0,9
46	11	0,2	-8,4	0,0	1,5	-0,1	-0,9
	12	0,5	-20,0	0,0	3,5	-0,4	-2,2
	13	-0,2	-13,2	0,0	2,3	-0,4	-1,2
	14	-1,1	10,2	0,1	-1,8	-1,3	0,4
	15	-0,2	18,6	0,0	-3,3	0,1	1,6
	16	1,6	-11,6	0,1	2,0	-1,9	-1,0
	17	2,0	-21,5	0,0	3,8	-0,5	-1,7
	18	-4,2	-5,6	-0,1	1,0	1,3	-0,9

Knoop- nummer	Comb. nummer	dx [mm]	dy [mm]	dz [mm]	drx [mrad]	dry [mrad]	drz [mrad]
46	19	-4,0	-0,2	0,0	0,0	0,1	-0,9
	20	3,8	-16,9	-0,1	3,0	0,0	-2,8
	21	0,2	-8,4	0,0	1,5	-0,1	-0,9
	22	0,2	-8,4	0,0	1,5	-0,1	-0,9
47	11	1,2	-2,2	0,0	-0,1	0,0	-0,5
	12	3,1	-5,4	0,0	-0,1	0,0	-1,1
	13	2,0	-4,6	0,0	-0,1	0,0	-1,0
	14	1,0	5,2	0,1	-0,7	-0,8	0,5
	15	3,2	12,1	0,0	-0,4	-0,2	1,8
	16	-1,7	-7,1	-0,1	0,1	-0,4	-1,1
	17	0,8	-9,2	0,0	0,1	0,1	-1,5
	18	-1,9	-2,6	-0,2	0,0	0,2	-0,6
	19	-3,9	-0,2	-0,3	-0,1	-0,4	0,0
	20	6,0	1,1	0,1	-0,2	0,5	0,0
	21	1,2	-2,2	0,0	-0,1	0,0	-0,5
	22	1,2	-2,2	0,0	-0,1	0,0	-0,5
48	11	-8,8	-2,2	-10,0	0,0	3,4	-0,5
	12	-21,2	-5,4	-24,9	-0,1	8,2	-1,2
	13	-24,9	-4,6	-21,1	-0,1	7,6	-1,0
	14	-1,1	5,2	4,6	-0,6	-0,6	0,6
	15	-3,9	11,8	-8,2	-0,3	2,5	1,7
	16	2,5	-6,9	6,6	0,1	-1,7	-1,0
	17	-14,3	-9,2	-14,0	0,1	4,8	-1,5
	18	-34,6	-2,6	-17,6	0,0	7,1	-0,6
	19	-6,0	0,0	6,0	-0,1	-1,1	0,0
	20	12,4	1,1	-14,9	-0,1	2,9	0,0
	21	-8,8	-2,2	-10,0	0,0	3,4	-0,5
	22	-8,8	-2,2	-10,0	0,0	3,4	-0,5
49	11	-6,4	-2,2	-9,9	0,0	3,4	-0,5
	12	-15,3	-5,5	-24,2	-0,1	8,2	-1,2
	13	-20,4	-4,6	-19,4	-0,1	7,2	-1,1
	14	-4,3	5,3	1,9	-0,5	0,1	0,7
	15	-8,4	11,4	-10,4	-0,3	3,4	1,7
	16	-10,8	-6,6	-0,3	0,2	1,4	-1,0
	17	-15,6	-9,3	-15,9	0,2	5,9	-1,5
	18	-32,3	-2,6	-13,7	0,0	6,1	-0,6
	19	-9,7	0,3	4,5	0,0	-0,4	0,1
	20	16,1	1,0	-18,7	0,0	4,3	0,0
	21	-6,4	-2,2	-9,9	0,0	3,4	-0,5
	22	-6,4	-2,2	-9,9	0,0	3,4	-0,5
50	11	-3,4	-2,3	-9,7	0,0	3,1	-0,5
	12	-8,1	-5,6	-23,1	0,0	7,3	-1,2
	13	-14,9	-4,7	-17,6	0,0	6,2	-1,1
	14	-6,8	5,5	0,9	-0,3	0,6	0,8
	15	-15,7	11,0	-12,4	-0,2	4,5	1,7
	16	-7,5	-6,4	0,4	0,2	0,8	-0,9
	17	-10,0	-9,3	-14,9	0,2	5,1	-1,5
	18	-29,8	-2,6	-11,6	0,0	5,1	-0,6
	19	-10,1	0,6	4,4	0,0	-0,5	0,2
	20	18,8	0,8	-22,0	0,1	5,3	0,1
	21	-3,4	-2,3	-9,7	0,0	3,1	-0,5
	22	-3,4	-2,3	-9,7	0,0	3,1	-0,5
51	11	-0,9	-2,3	-9,8	0,0	3,0	-0,5
	12	-1,9	-5,7	-23,5	0,0	7,1	-1,2
	13	-10,1	-4,8	-16,7	0,0	5,6	-1,1

Knoop- nummer	Comb. nummer	dx [mm]	dy [mm]	dz [mm]	drx [mrad]	dry [mrad]	drz [mrad]
51	14	-11,0	5,7	-0,7	-0,3	1,5	0,9
	15	-20,8	10,9	-13,4	-0,1	5,3	1,8
	16	-4,0	-6,4	1,5	0,4	0,3	-0,7
	17	-3,4	-9,6	-14,1	0,3	4,4	-1,4
	18	-27,5	-2,7	-10,4	0,0	4,6	-0,5
	19	-11,0	0,9	3,5	0,0	0,0	0,2
	20	21,5	1,1	-26,8	0,3	6,8	0,2
	21	-0,9	-2,3	-9,8	0,0	3,0	-0,5
	22	-0,9	-2,3	-9,8	0,0	3,0	-0,5
52	11	0,4	-2,4	-7,8	0,0	2,2	-0,5
	12	1,6	-5,8	-19,8	0,0	5,4	-1,2
	13	-6,8	-4,9	-14,5	0,0	4,5	-1,1
	14	-1,2	5,9	4,3	-0,2	-0,7	1,0
	15	-9,9	10,9	-8,5	0,0	2,9	1,8
	16	-1,8	-6,3	3,4	0,5	-0,2	-0,6
	17	-0,8	-9,9	-8,8	0,4	2,6	-1,3
	18	-25,5	-2,7	-10,0	0,0	4,3	-0,5
	19	-8,4	1,1	4,8	0,0	-0,5	0,3
	20	18,5	1,4	-19,4	0,5	4,3	0,4
	21	0,4	-2,4	-7,8	0,0	2,2	-0,5
	22	0,4	-2,4	-7,8	0,0	2,2	-0,5
53	11	0,2	-2,4	0,0	0,0	0,0	-0,5
	12	0,6	-5,8	-0,1	0,0	0,1	-1,2
	13	-0,2	-4,9	-0,1	0,0	0,1	-1,1
	14	-1,1	6,1	-0,1	-0,2	-0,5	1,0
	15	-0,1	10,9	0,0	0,0	0,1	1,8
	16	1,5	-6,3	0,1	0,6	-0,8	-0,6
	17	2,2	-10,1	0,0	0,5	-0,2	-1,3
	18	-3,3	-2,7	-0,3	0,0	0,2	-0,5
	19	-3,4	1,4	-0,3	0,0	-0,4	0,3
	20	4,4	1,4	0,1	0,6	0,5	0,5
	21	0,2	-2,4	0,0	0,0	0,0	-0,5
	22	0,2	-2,4	0,0	0,0	0,0	-0,5
54	11	1,2	-6,6	-0,1	1,4	-0,1	-1,1
	12	2,9	-15,9	-0,3	3,3	-0,2	-2,5
	13	1,9	-11,4	-0,2	2,2	-0,1	-1,4
	14	0,8	10,1	0,0	-2,0	0,4	0,9
	15	3,0	17,7	-0,3	-3,4	0,0	1,2
	16	-1,8	-11,2	0,1	1,9	0,3	-0,7
	17	0,7	-18,4	-0,1	3,7	-0,1	-2,2
	18	-2,3	-4,6	0,0	0,7	-0,3	-0,1
	19	-4,4	0,2	0,1	-0,4	0,1	0,4
	20	5,5	-9,4	-0,6	2,7	-0,3	-3,2
	21	1,2	-6,6	-0,1	1,4	-0,1	-1,1
	22	1,2	-6,6	-0,1	1,4	-0,1	-1,1
55	11	0,1	-6,6	-15,4	-2,4	-2,9	0,3
	12	-0,3	-15,9	-38,1	-5,9	-7,1	0,9
	13	-5,1	-11,4	-35,9	-5,3	-6,5	1,3
	14	1,8	10,1	8,2	0,2	0,1	0,1
	15	2,0	17,5	-12,2	-1,7	-2,1	0,7
	16	0,8	-11,0	10,9	-1,0	1,2	0,3
	17	-1,9	-18,4	-22,0	-4,4	-4,1	0,8
	18	-16,9	-4,5	-35,4	-4,7	-5,8	1,9
	19	-6,4	0,5	7,5	0,2	0,8	0,1
	20	16,7	-9,4	-15,8	-2,6	-2,4	-1,2

Knoop- nummer	Comb. nummer	dx [mm]	dy [mm]	dz [mm]	drx [mrad]	dry [mrad]	drz [mrad]
55	21	0,1	-6,6	-15,4	-2,4	-2,9	0,3
	22	0,1	-6,6	-15,4	-2,4	-2,9	0,3
56	11	2,9	-6,6	-15,0	0,8	-3,0	-0,8
	12	6,1	-15,9	-36,8	2,1	-7,1	-1,9
	13	-1,3	-11,5	-33,1	2,3	-6,2	-1,4
	14	-0,7	10,3	3,7	-0,6	-0,4	0,4
	15	0,0	17,4	-16,2	0,8	-2,9	-0,1
	16	-3,2	-10,8	-0,7	-1,4	-1,4	0,4
	17	0,7	-18,6	-25,2	0,8	-5,1	-1,1
	18	-17,0	-4,6	-29,8	2,5	-5,0	-0,7
	19	-8,5	1,0	4,9	-0,6	0,3	0,3
	20	25,5	-9,3	-20,6	-0,1	-3,8	-2,0
	21	2,9	-6,6	-15,0	0,8	-3,0	-0,8
	22	2,9	-6,6	-15,0	0,8	-3,0	-0,8
57	11	6,4	-6,6	-9,2	1,4	-3,1	-1,0
	12	14,5	-15,9	-22,2	3,4	-7,4	-2,4
	13	4,0	-11,5	-20,4	2,2	-6,1	-1,3
	14	-2,8	10,4	-0,2	-1,9	-0,5	0,8
	15	-1,9	17,2	-14,8	-3,3	-4,3	1,4
	16	-2,7	-10,6	-0,8	1,9	-0,7	-0,8
	17	6,1	-18,8	-15,4	3,6	-5,0	-2,1
	18	-15,4	-4,6	-20,1	0,7	-4,7	-0,1
	19	-10,3	1,4	1,6	-0,3	0,6	0,1
	20	35,4	-9,3	-12,5	2,8	-5,8	-3,1
	21	6,4	-6,6	-9,2	1,4	-3,1	-1,0
	22	6,4	-6,6	-9,2	1,4	-3,1	-1,0
58	11	8,9	-6,6	-8,9	1,4	-3,1	-1,0
	12	20,1	-15,9	-21,6	3,4	-7,2	-2,4
	13	7,0	-11,5	-19,0	2,3	-5,6	-1,3
	14	-3,6	10,6	-2,7	-1,8	-1,3	0,7
	15	-4,2	17,1	-17,3	-3,3	-5,0	1,5
	16	-0,9	-10,5	0,9	2,0	-0,2	-0,9
	17	10,5	-19,0	-13,4	3,7	-4,5	-2,1
	18	-14,7	-4,3	-18,6	0,8	-4,3	-0,3
	19	-9,4	1,9	0,9	-0,1	0,2	-0,1
	20	43,7	-9,3	-16,5	2,9	-7,4	-3,1
	21	8,9	-6,6	-8,9	1,4	-3,1	-1,0
	22	8,9	-6,6	-8,9	1,4	-3,1	-1,0
59	11	7,1	-6,6	-6,7	1,5	-2,3	-1,0
	12	17,4	-15,9	-17,0	3,4	-5,6	-2,4
	13	6,2	-11,5	-16,0	2,3	-4,6	-1,3
	14	-1,2	10,8	3,9	-1,8	0,7	0,7
	15	-2,0	17,0	-10,2	-3,3	-2,7	1,5
	16	0,9	-10,4	3,3	2,0	0,2	-1,0
	17	7,3	-19,3	-7,9	3,7	-2,7	-2,1
	18	-14,2	-4,1	-17,9	1,0	-4,0	-0,4
	19	-8,3	2,4	2,4	0,1	0,7	-0,2
	20	31,0	-9,2	-10,2	2,9	-4,7	-3,1
	21	7,1	-6,6	-6,7	1,5	-2,3	-1,0
	22	7,1	-6,6	-6,7	1,5	-2,3	-1,0
60	11	0,2	-6,6	0,0	1,5	0,0	-1,0
	12	0,5	-15,9	-0,1	3,4	-0,1	-2,4
	13	-0,2	-11,5	-0,1	2,3	-0,1	-1,3
	14	-1,1	11,0	0,1	-1,7	0,5	0,6
	15	-0,2	17,0	0,0	-3,3	-0,1	1,5

Knoop- nummer	Comb. nummer	dx [mm]	dy [mm]	dz [mm]	drx [mrad]	dry [mrad]	drz [mrad]
60	16	1,4	-10,4	-0,1	2,1	0,7	-1,0
	17	1,9	-19,5	-0,2	3,7	0,1	-2,0
	18	-3,9	-4,0	0,0	1,1	-0,5	-0,5
	19	-3,8	2,7	0,1	0,2	0,1	-0,4
	20	3,7	-9,2	-0,4	2,9	-0,3	-3,1
	21	0,2	-6,6	0,0	1,5	0,0	-1,0
	22	0,2	-6,6	0,0	1,5	0,0	-1,0
61	11	1,3	-3,6	-0,1	-0,1	-0,2	-0,3
	12	3,1	-8,9	-0,2	-0,2	-0,6	-0,8
	13	2,0	-7,7	-0,2	-0,2	-0,4	-0,7
	14	0,9	9,6	0,1	-0,9	1,2	0,9
	15	3,2	18,8	-0,2	-0,2	0,2	1,4
	16	-1,7	-10,6	0,0	0,0	0,7	-0,7
	17	0,8	-14,4	-0,1	0,0	-0,4	-1,1
	18	-2,1	-5,5	0,0	0,1	-0,5	-0,7
	19	-4,2	0,1	0,0	-0,1	0,6	0,1
	20	5,9	2,0	-0,3	-0,3	-0,5	0,2
	21	1,3	-3,6	-0,1	-0,1	-0,2	-0,3
	22	1,3	-3,6	-0,1	-0,1	-0,2	-0,3
62	11	-3,4	-3,9	-25,1	-0,1	3,7	-0,4
	12	-8,3	-9,5	-60,5	-0,2	8,6	-1,0
	13	-12,3	-8,1	-55,9	-0,1	8,6	-0,8
	14	-0,3	9,6	2,8	-0,7	1,1	0,9
	15	-0,2	18,1	-18,5	-0,1	2,4	1,3
	16	0,9	-10,3	11,3	0,0	-0,7	-0,7
	17	-6,6	-14,6	-35,1	0,0	5,2	-1,1
	18	-22,5	-5,5	-51,0	0,1	8,4	-0,7
	19	-6,4	0,4	7,5	-0,1	0,1	0,1
	20	14,7	1,2	-21,6	-0,1	0,8	0,0
	21	-3,4	-3,9	-25,1	-0,1	3,7	-0,4
	22	-3,4	-3,9	-25,1	-0,1	3,7	-0,4
63	11	-0,8	-4,1	-25,3	-0,1	3,8	-0,4
	12	-2,3	-10,1	-60,2	-0,1	8,7	-1,1
	13	-8,4	-8,5	-52,8	-0,1	8,3	-0,9
	14	-2,8	9,6	-2,0	-0,5	1,4	0,9
	15	-3,2	17,3	-25,1	-0,1	3,5	1,2
	16	-6,9	-10,1	-10,7	0,0	3,2	-0,7
	17	-5,8	-14,7	-43,0	0,0	6,8	-1,2
	18	-21,8	-5,5	-43,0	0,1	7,5	-0,7
	19	-9,2	0,7	3,1	0,0	0,8	0,1
	20	21,1	0,4	-32,9	0,0	2,8	-0,2
	21	-0,8	-4,1	-25,3	-0,1	3,8	-0,4
	22	-0,8	-4,1	-25,3	-0,1	3,8	-0,4
64	11	1,4	-4,2	-23,0	0,0	3,2	-0,4
	12	3,0	-10,3	-53,8	-0,1	7,3	-1,1
	13	-4,9	-8,6	-45,1	-0,1	6,8	-0,9
	14	-4,6	9,8	-4,9	-0,4	1,9	0,9
	15	-8,4	16,9	-32,7	0,0	5,0	1,2
	16	-4,9	-9,8	-6,5	0,2	2,2	-0,7
	17	-1,9	-14,8	-37,2	0,1	5,5	-1,2
	18	-21,0	-5,1	-35,7	0,0	6,1	-0,6
	19	-9,7	1,3	3,4	0,0	0,7	0,2
	20	25,4	0,3	-40,2	0,2	3,7	-0,1
	21	1,4	-4,2	-23,0	0,0	3,2	-0,4
	22	1,4	-4,2	-23,0	0,0	3,2	-0,4

Knoop- nummer	Comb. nummer	dx [mm]	dy [mm]	dz [mm]	drx [mrad]	dry [mrad]	drz [mrad]
65	11	3,9	-4,3	-22,9	0,0	3,2	-0,5
	12	8,7	-10,5	-53,0	0,0	7,0	-1,1
	13	-1,2	-8,8	-41,6	-0,1	6,1	-0,9
	14	-7,0	10,1	-11,7	-0,3	3,4	1,0
	15	-11,8	16,5	-38,2	0,2	6,2	1,2
	16	-2,4	-9,6	-2,9	0,3	1,6	-0,6
	17	3,4	-15,0	-33,0	0,2	4,6	-1,1
	18	-19,6	-4,8	-32,3	0,0	5,5	-0,5
	19	-9,7	1,8	0,1	0,0	1,4	0,2
	20	30,7	0,3	-52,4	0,4	5,6	-0,2
	21	3,9	-4,3	-22,9	0,0	3,2	-0,5
	22	3,9	-4,3	-22,9	0,0	3,2	-0,5
66	11	3,6	-4,3	-16,5	0,0	2,0	-0,4
	12	9,0	-10,5	-40,3	0,0	4,5	-1,1
	13	0,0	-8,8	-33,3	-0,1	4,4	-0,9
	14	-1,2	10,3	4,3	-0,2	0,5	1,0
	15	-5,6	16,4	-20,2	0,2	2,7	1,2
	16	-0,5	-9,6	-0,1	0,5	1,5	-0,6
	17	3,1	-15,3	-19,5	0,3	2,5	-1,1
	18	-18,5	-4,7	-29,6	0,0	4,9	-0,5
	19	-8,0	2,1	3,6	0,0	0,8	0,2
	20	23,1	0,3	-32,1	0,7	2,3	-0,2
	21	3,6	-4,3	-16,5	0,0	2,0	-0,4
	22	3,6	-4,3	-16,5	0,0	2,0	-0,4
67	11	0,2	-4,3	0,0	0,0	-0,2	-0,4
	12	0,5	-10,5	0,0	0,0	-0,7	-1,1
	13	-0,2	-8,8	0,0	-0,1	-0,5	-0,9
	14	-1,1	10,6	0,0	-0,2	0,7	1,0
	15	-0,1	16,4	0,0	0,2	-0,4	1,2
	16	1,5	-9,6	0,0	0,6	1,3	-0,6
	17	2,1	-15,6	0,0	0,4	0,1	-1,1
	18	-3,6	-4,7	0,0	0,0	-0,6	-0,5
	19	-3,6	2,4	0,0	0,1	0,6	0,3
	20	4,1	0,3	0,0	0,9	-0,6	-0,3
	21	0,2	-4,3	0,0	0,0	-0,2	-0,4
	22	0,2	-4,3	0,0	0,0	-0,2	-0,4
Minimale / maximale waarden							
30	18	-40,9					
44	20	49,5					
26	17		-47,8				
25	15		49,8				
62	12			-60,5			
62	16			11,3			
10	15				-17,0		
11	17				16,5		
2	18					-9,6	
20	20					11,3	
9	17						-6,3
8	15						6,7

2.4 EN1993 TOETSINGEN

De toetsing van de staalprofielen in de uiterste grenstoestand volgens EN 1993-1-1 is gebaseerd op een geometrische niet-lineaire krachtsverdeling (tweede orde analyse) inclusief de gegeven imperfecties volgens art.5.3.2.

Staaft- nummer	Profiel	Combinatie nummer	Klasse	Artikel	U.C.
1	S80X8	9.1	1	6.2.3	0,27
		1.1	1	6.2.5	0,06
		8.2	1	6.2.9.1	0,06
2	S80X8	10.1	1	6.2.3	0,42
		1.1	1	6.2.5	0,06
		10.1	1	6.2.9.1	0,07
3	S80X8	10.2	1	6.2.3	0,30
		1.2	1	6.2.5	0,06
		1.2	1	6.2.9.1	0,06
4	S80X8	9.2	1	6.2.3	0,23
		1.1	1	6.2.5	0,06
		8.1	1	6.2.9.1	0,06
5	S80X8	9.1	1	6.2.3	0,34
		1.1	1	6.2.5	0,06
		8.2	1	6.2.9.1	0,06
6	S80X8	10.1	1	6.2.3	0,33
		1.1	1	6.2.5	0,06
		1.1	1	6.2.9.1	0,06
7	S80X8	9.2	1	6.2.3	0,29
		1.1	1	6.2.5	0,06
		8.1	1	6.2.9.1	0,06
8	S80X8	10.2	1	6.2.3	0,24
		1.2	1	6.2.5	0,06
		1.2	1	6.2.9.1	0,06
9	IPE200	5.2	1	6.2.3	0,02
		10.2	1	6.2.4	0,02
		5.2	1	6.2.5	0,24
		5.2	1	6.2.6	0,08
		5.2	1	6.2.8	0,24
		5.2	1	6.2.9.1	0,24
		10.2	1	6.3.1.1	0,13
		10.1	1	6.3.2.1	0,56
10	IPE400	10.1	1	6.3.3	0,68
		5.2	1	6.2.3	0,02
		2.1	1	6.2.4	0,03
		2.2	1	6.2.5	0,53
		8.2	1	6.2.6	0,05
		2.2	1	6.2.8	0,53
		2.2	1	6.2.9.1	0,53
		10.2	1	6.2.9.2	0,06
		2.1	1	6.3.1.1	0,03
		7.1	1	6.3.2.1	0,21
11	S80X8	8.2	1	6.3.3	0,55
		6.2	1	6.2.3	0,14
		1.1	1	6.2.5	0,10
12	S80X8	6.2	1	6.2.9.1	0,09
		5.2	1	6.2.3	0,25
		1.1	1	6.2.5	0,10

Staaf-nummer	Profiel	Combinatie nummer	Klasse	Artikel	U.C.
12	S80X8	4.1	1	6.2.9.1	0,09
13	IPE400	9.1	1	6.2.3	0,01
		10.1	1	6.2.4	0,03
		2.2	1	6.2.5	0,51
		10.2	1	6.2.6	0,05
		2.2	1	6.2.8	0,51
		2.2	1	6.2.9.1	0,51
		10.1	1	6.2.9.2	0,05
		10.1	1	6.3.1.1	0,03
		2.2	1	6.3.2.1	0,19
		8.2	1	6.3.3	0,52
14	IPE400	9.2	1	6.2.3	0,01
		4.1	1	6.2.4	0,03
		2.2	1	6.2.5	0,44
		10.1	1	6.2.6	0,06
		2.2	1	6.2.8	0,44
		2.2	1	6.2.9.1	0,44
		10.2	1	6.2.9.2	0,05
		4.1	1	6.3.1.1	0,03
		2.2	1	6.3.2.1	0,16
		8.2	1	6.3.3	0,46
15	IPE400	9.2	1	6.2.3	0,01
		10.2	1	6.2.4	0,03
		8.1	1	6.2.5	0,41
		10.2	1	6.2.6	0,06
		8.1	1	6.2.8	0,41
		8.1	1	6.2.9.1	0,41
		10.2	1	6.2.9.2	0,04
		10.2	1	6.3.1.1	0,04
		2.2	1	6.3.2.1	0,14
		8.1	1	6.3.3	0,43
18	IPE400	7.2	1	6.2.3	0,02
		10.2	1	6.2.4	0,03
		8.1	1	6.2.5	0,39
		10.2	1	6.2.6	0,06
		8.1	1	6.2.8	0,39
		8.1	1	6.2.9.1	0,39
		10.1	1	6.2.9.2	0,05
		10.2	1	6.3.1.1	0,03
		5.2	1	6.3.2.1	0,19
		8.1	1	6.3.3	0,42
19	IPE200	7.1	1	6.2.3	0,02
		10.1	1	6.2.4	0,02
		7.1	1	6.2.5	0,24
		7.1	1	6.2.6	0,08
		7.1	1	6.2.8	0,24
		7.1	1	6.2.9.1	0,24
		10.1	1	6.3.1.1	0,13
		10.2	1	6.3.2.1	0,55
		10.2	1	6.3.3	0,67
20	IPE200	5.1	1	6.2.3	0,01
		10.1	1	6.2.4	0,01
		5.1	1	6.2.5	0,12
		5.1	1	6.2.6	0,03
		5.1	1	6.2.8	0,12
		5.1	1	6.2.9.1	0,12

Staaf-nummer	Profiel	Combinatie nummer	Klasse	Artikel	U.C.
20	IPE200	10.1	1	6.3.1.1	0,05
		8.1	1	6.3.2.1	0,22
		8.2	1	6.3.3	0,26
21	UNP240	5.1	1	6.2.3	0,02
		8.1	1	6.2.4	0,03
		5.2	1	6.2.5	0,27
		5.1	1	6.2.6	0,05
		7.2	1	6.2.8	0,00
		8.1	1	6.3.1.1	0,21
		8.1	1	6.3.3	0,44
22	UNP240	5.1	1	6.2.3	0,02
		8.1	1	6.2.4	0,03
		8.1	1	6.2.5	0,22
		8.2	1	6.2.6	0,04
		7.1	1	6.2.8	0,00
		8.1	1	6.3.1.1	0,24
		8.1	1	6.3.3	0,46
23	UNP240	7.2	1	6.2.3	0,01
		8.2	1	6.2.4	0,03
		8.1	1	6.2.5	0,22
		8.2	1	6.2.6	0,04
		7.2	1	6.2.8	0,00
		8.2	1	6.3.1.1	0,23
		8.2	1	6.3.3	0,45
24	UNP240	5.1	1	6.2.3	0,01
		8.2	1	6.2.4	0,02
		8.1	1	6.2.5	0,22
		8.2	1	6.2.6	0,04
		8.2	1	6.2.8	0,00
		8.2	1	6.3.1.1	0,16
		8.2	1	6.3.3	0,38
25	IPE400	5.1	1	6.2.3	0,01
		2.2	1	6.2.4	0,02
		10.2	1	6.2.5	0,50
		10.2	1	6.2.6	0,05
		10.2	1	6.2.8	0,50
		10.2	1	6.2.9.1	0,50
		8.1	1	6.2.9.2	0,02
		2.2	1	6.3.1.1	0,03
		2.2	1	6.3.2.1	0,18
		10.2	1	6.3.3	0,52
26	IPE400	7.2	1	6.2.3	0,02
		2.2	1	6.2.4	0,03
		10.2	1	6.2.5	0,58
		10.2	1	6.2.6	0,06
		10.2	1	6.2.8	0,58
		10.2	1	6.2.9.1	0,58
		8.2	1	6.2.9.2	0,05
		2.2	1	6.3.1.1	0,03
		10.2	1	6.3.2.1	0,20
		10.2	1	6.3.3	0,60
27	IPE400	7.2	1	6.2.3	0,02
		8.2	1	6.2.4	0,03
		2.2	1	6.2.5	0,43
		8.2	1	6.2.6	0,06
		2.2	1	6.2.8	0,43

Staaf-nummer	Profiel	Combinatie nummer	Klasse	Artikel	U.C.
27	IPE400	2.2	1	6.2.9.1	0,43
		8.1	1	6.2.9.2	0,04
		8.2	1	6.3.1.1	0,03
		5.2	1	6.3.2.1	0,20
		10.1	1	6.3.3	0,46
28	IPE200	7.2	1	6.2.3	0,02
		8.1	1	6.2.4	0,02
		7.1	1	6.2.5	0,24
		7.2	1	6.2.6	0,08
		7.2	1	6.2.8	0,22
		7.1	1	6.2.9.1	0,24
		8.1	1	6.3.1.1	0,15
		8.1	1	6.3.2.1	0,53
		8.1	1	6.3.3	0,66
29	IPE240	10.1	1	6.2.3	0,03
		9.1	1	6.2.4	0,07
		9.1	1	6.2.5	0,44
		4.2	1	6.2.6	0,08
		9.1	1	6.2.8	0,00
		9.1	1	6.2.8	0,42
		9.1	1	6.2.9.1	0,44
		9.1	1	6.2.9.1	0,00
		9.1	1	6.2.9.1	0,20
		9.1	1	6.3.1.1	0,09
		9.1	1	6.3.2.1	0,48
		9.1	1	6.3.3	0,59
30	IPE240	10.2	1	6.2.3	0,02
		8.1	1	6.2.4	0,07
		6.1	1	6.2.5	0,44
		6.1	1	6.2.6	0,08
		9.1	1	6.2.8	0,42
		10.2	1	6.2.8	0,00
		6.1	1	6.2.9.1	0,44
		10.2	1	6.2.9.1	0,00
		9.2	1	6.2.9.1	0,20
		8.1	1	6.3.1.1	0,09
		6.1	1	6.3.2.1	0,48
		9.2	1	6.3.3	0,57
31	IPE240	9.1	1	6.2.3	0,04
		10.1	1	6.2.4	0,11
		9.2	1	6.2.5	0,47
		9.2	1	6.2.6	0,09
		9.2	1	6.2.8	0,45
		10.1	1	6.2.8	0,00
		9.2	1	6.2.9.1	0,47
		10.1	1	6.2.9.1	0,00
		9.2	1	6.2.9.1	0,22
		10.1	1	6.3.1.1	0,14
		9.2	1	6.3.2.1	0,51
		4.1	1	6.3.3	0,57
32	IPE240	9.2	1	6.2.3	0,03
		10.2	1	6.2.4	0,08
		9.1	1	6.2.5	0,47
		9.1	1	6.2.6	0,09
		9.1	1	6.2.8	0,45
		10.2	1	6.2.8	0,00

Staaf-nummer	Profiel	Combinatie nummer	Klasse	Artikel	U.C.
32	IPE240	9.1	1	6.2.9.1	0,47
		10.2	1	6.2.9.1	0,00
		9.1	1	6.2.9.1	0,22
		10.2	1	6.3.1.1	0,10
		9.1	1	6.3.2.1	0,51
		6.2	1	6.3.3	0,54
33	HFRHS80X80X5	10.1	1	6.2.4	0,08
		10.1	1	6.3.1.1	0,21
		10.1	1	6.3.3	0,21
34	HFRHS80X80X5	10.2	1	6.2.4	0,07
		10.2	1	6.3.1.1	0,17
		10.2	1	6.3.3	0,17
35	HFRHS80X80X5	10.1	1	6.2.4	0,10
		10.1	1	6.3.1.1	0,25
		10.1	1	6.3.3	0,25
36	HFRHS80X80X5	10.2	1	6.2.4	0,07
		10.2	1	6.3.1.1	0,18
		10.2	1	6.3.3	0,18
37	IPE240	5.2	1	6.2.3	0,02
		10.1	1	6.2.4	0,04
		4.2	1	6.2.5	0,65
		4.2	1	6.2.6	0,10
		4.2	1	6.2.8	0,65
		10.1	1	6.2.8	0,00
		4.2	1	6.2.9.1	0,65
		10.1	1	6.2.9.1	0,00
		4.2	1	6.2.9.1	0,43
		10.1	1	6.3.1.1	0,06
		4.2	1	6.3.2.1	0,71
		4.2	1	6.3.3	0,75
38	IPE240	7.1	1	6.2.3	0,01
		8.1	1	6.2.4	0,01
		6.1	1	6.2.5	0,64
		6.1	1	6.2.6	0,10
		6.1	1	6.2.8	0,64
		9.2	1	6.2.8	0,00
		6.1	1	6.2.9.1	0,64
		9.2	1	6.2.9.1	0,00
		6.1	1	6.2.9.1	0,42
		8.1	1	6.3.1.1	0,01
		6.1	1	6.3.2.1	0,70
		6.2	1	6.3.3	0,71
39	HFRHS80X80X5	6.2	1	6.2.3	0,01
		5.2	1	6.2.4	0,15
		5.2	1	6.3.1.1	0,52
		5.2	1	6.3.3	0,52
40	HFRHS80X80X5	5.2	1	6.2.4	0,15
		5.2	1	6.3.1.1	0,52
		5.2	1	6.3.3	0,52
41	HFRHS80X80X5	10.1	1	6.2.4	0,16
		10.1	1	6.3.1.1	0,55
		10.1	1	6.3.3	0,55
42	HFRHS80X80X5	10.1	1	6.2.4	0,16
		10.1	1	6.3.1.1	0,55
		10.1	1	6.3.3	0,55
43	HFRHS80X80X5	10.2	1	6.2.4	0,18

Staaf-nummer	Profiel	Combinatie nummer	Klasse	Artikel	U.C.
43	HFRHS80X80X5	10.2	1	6.3.1.1	0,61
		10.2	1	6.3.3	0,61
44	HFRHS80X80X5	4.1	1	6.2.3	0,01
		10.2	1	6.2.4	0,18
		10.2	1	6.3.1.1	0,61
		10.2	1	6.3.3	0,61
45	HFRHS200X200X12	9.2	1	6.2.4	0,03
		8.1	1	6.2.5	0,20
		5.1	1	6.2.5	0,10
		8.1	1	6.2.6	0,03
		5.1	1	6.2.6	0,02
		8.1	1	6.2.8	0,20
		5.1	1	6.2.8	0,10
		8.1	1	6.2.9.1	0,20
		5.1	1	6.2.9.1	0,10
		8.1	1	6.2.9.1	0,09
		9.2	1	6.3.1.1	0,04
		5.2	1	6.3.3	0,13
46	HFRHS200X200X12	9.2	1	6.2.4	0,03
		8.1	1	6.2.5	0,20
		5.1	1	6.2.5	0,10
		8.2	1	6.2.6	0,05
		8.2	1	6.2.6	0,02
		8.1	1	6.2.8	0,20
		5.1	1	6.2.8	0,10
		8.1	1	6.2.9.1	0,20
		5.1	1	6.2.9.1	0,10
		8.1	1	6.2.9.1	0,09
		9.2	1	6.3.1.1	0,04
		8.1	1	6.3.3	0,16
47	HFRHS200X200X12	9.2	1	6.2.4	0,03
		8.2	1	6.2.5	0,15
		8.2	1	6.2.5	0,08
		8.2	1	6.2.6	0,02
		8.2	1	6.2.6	0,01
		8.2	1	6.2.8	0,15
		8.2	1	6.2.8	0,08
		8.2	1	6.2.9.1	0,15
		8.2	1	6.2.9.1	0,08
		8.2	1	6.2.9.1	0,06
		9.2	1	6.3.1.1	0,04
		8.1	1	6.3.3	0,11
48	HFRHS80X80X5	9.2	1	6.2.4	0,19
		9.2	1	6.3.1.1	0,68
		9.2	1	6.3.3	0,68
49	HFRHS80X80X5	9.2	1	6.2.4	0,15
		9.2	1	6.3.1.1	0,52
		9.2	1	6.3.3	0,52
50	HFRHS80X80X5	9.2	1	6.2.4	0,15
		9.2	1	6.3.1.1	0,53
		9.2	1	6.3.3	0,53
51	S80X8	9.1	1	6.2.3	0,31
		1.1	1	6.2.5	0,05
		8.2	1	6.2.9.1	0,05
52	S80X8	9.2	1	6.2.3	0,27
		1.2	1	6.2.5	0,05

Staaf-nummer	Profiel	Combinatie nummer	Klasse	Artikel	U.C.
52	S80X8	8.1	1	6.2.9.1	0,05
53	S80X8	10.1	1	6.2.3	0,39
		1.1	1	6.2.5	0,05
		10.1	1	6.2.9.1	0,06
54	S80X8	10.2	1	6.2.3	0,26
		1.1	1	6.2.5	0,05
		1.2	1	6.2.9.1	0,05
55	L80X80X8	5.2	1	6.2.3	0,22
		1.2	1	6.2.5	0,12
		1.2	1	6.2.8	0,12
56	L80X80X8	4.1	1	6.2.3	0,22
		1.1	1	6.2.5	0,12
		1.1	1	6.2.8	0,12
57	L80X80X8	7.1	1	6.2.3	0,15
		1.2	1	6.2.5	0,12
		1.2	1	6.2.8	0,12
58	L80X80X8	10.2	1	6.2.3	0,28
		1.2	1	6.2.5	0,12
		1.1	1	6.2.8	0,12
59	L80X80X8	9.1	1	6.2.3	0,33
		1.2	1	6.2.5	0,12
		1.1	1	6.2.8	0,12
60	L80X80X8	10.1	1	6.2.3	0,15
		1.1	1	6.2.5	0,12
		1.1	1	6.2.8	0,12
61	L80X80X8	10.2	1	6.2.3	0,20
		1.2	1	6.2.5	0,12
		1.1	1	6.2.8	0,12
62	L80X80X8	9.1	1	6.2.3	0,07
		1.2	1	6.2.5	0,12
		1.1	1	6.2.8	0,12
63	L80X80X8	9.2	1	6.2.3	0,24
		1.1	1	6.2.5	0,12
		1.1	1	6.2.8	0,12
64	S80X8	10.1	1	6.2.3	0,28
		1.1	1	6.2.5	0,06
		1.1	1	6.2.9.1	0,06
65	S80X8	10.2	1	6.2.3	0,23
		1.1	1	6.2.5	0,06
		1.2	1	6.2.9.1	0,06
66	S80X8	9.1	1	6.2.3	0,24
		1.2	1	6.2.5	0,06
		8.2	1	6.2.9.1	0,06
67	S80X8	8.1	1	6.2.3	0,20
		1.1	1	6.2.5	0,06
		8.1	1	6.2.9.1	0,06
68	IPE200	7.1	1	6.2.3	0,01
		10.1	1	6.2.4	0,05
		5.2	1	6.2.5	0,24
		5.2	1	6.2.5	0,01
		5.2	1	6.2.6	0,04
		5.2	1	6.2.8	0,01
		5.2	1	6.2.8	0,24
		5.2	1	6.2.9.1	0,24
		5.2	1	6.2.9.1	0,01
		5.2	1	6.2.9.1	0,06

Staaf-nummer	Profiel	Combinatie nummer	Klasse	Artikel	U.C.
68	IPE200	10.1	1	6.3.1.1	0,27
		5.2	1	6.3.2.1	0,40
		5.2	1	6.3.3	0,58
69	HFRHS80X80X5	9.1	1	6.2.3	0,06
		4.2	1	6.2.4	0,06
		4.2	1	6.3.1.1	0,21
		4.2	1	6.3.3	0,21
70	IPE400	5.1	1	6.2.3	0,03
		10.2	1	6.2.4	0,03
		2.2	1	6.2.5	0,53
		7.2	1	6.2.5	0,02
		2.2	1	6.2.6	0,07
		2.2	1	6.2.8	0,53
		7.2	1	6.2.8	0,02
		2.2	1	6.2.9.1	0,53
		7.2	1	6.2.9.1	0,02
		2.2	1	6.2.9.1	0,29
		10.2	1	6.2.9.2	0,03
		10.2	1	6.2.9.2	0,03
		2.2	1	6.3.1.1	0,05
		8.2	1	6.3.2.1	0,82
		2.2	1	6.3.3	0,96
71	HFRHS80X80X5	9.2	1	6.2.3	0,09
		4.1	1	6.2.4	0,09
		4.1	1	6.3.1.1	0,33
		4.1	1	6.3.3	0,33
72	IPE400	9.2	1	6.2.3	0,02
		10.1	1	6.2.4	0,04
		2.2	1	6.2.5	0,51
		4.2	1	6.2.5	0,02
		2.2	1	6.2.6	0,07
		2.2	1	6.2.8	0,51
		4.2	1	6.2.8	0,02
		2.2	1	6.2.9.1	0,51
		4.2	1	6.2.9.1	0,02
		2.2	1	6.2.9.1	0,28
		4.2	1	6.2.9.2	0,04
		10.1	1	6.2.9.2	0,04
		10.1	1	6.3.1.1	0,08
		2.2	1	6.3.2.1	0,78
		2.2	1	6.3.3	0,96
73	HFRHS80X80X5	9.2	1	6.2.3	0,09
		4.1	1	6.2.4	0,09
		4.1	1	6.3.1.1	0,33
		4.1	1	6.3.3	0,33
74	IPE400	7.1	1	6.2.3	0,02
		10.1	1	6.2.4	0,02
		2.2	1	6.2.5	0,44
		4.2	1	6.2.5	0,02
		2.2	1	6.2.6	0,07
		2.2	1	6.2.8	0,44
		4.2	1	6.2.8	0,02
		2.2	1	6.2.9.1	0,44
		4.2	1	6.2.9.1	0,02
		2.2	1	6.2.9.1	0,20
		10.2	1	6.2.9.2	0,04

Staaf-nummer	Profiel	Combinatie nummer	Klasse	Artikel	U.C.
74	IPE400	10.1	1	6.2.9.2	0,03
		10.1	1	6.3.1.1	0,05
		8.2	1	6.3.2.1	0,61
		8.2	1	6.3.3	0,65
75	HFRHS80X80X5	10.1	1	6.2.3	0,07
		6.2	1	6.2.4	0,07
		6.2	1	6.3.1.1	0,23
		6.2	1	6.3.3	0,23
76	IPE400	5.1	1	6.2.3	0,01
		10.2	1	6.2.4	0,03
		8.1	1	6.2.5	0,41
		4.2	1	6.2.5	0,02
		10.2	1	6.2.6	0,06
		8.1	1	6.2.8	0,41
		4.2	1	6.2.8	0,02
		8.1	1	6.2.9.1	0,41
		4.2	1	6.2.9.1	0,02
		8.1	1	6.2.9.1	0,18
		10.1	1	6.2.9.2	0,04
		10.2	1	6.2.9.2	0,02
		10.2	1	6.3.1.1	0,05
		8.1	1	6.3.2.1	0,64
		8.1	1	6.3.3	0,76
77	HFRHS80X80X5	10.2	1	6.2.3	0,07
		6.2	1	6.2.4	0,07
		6.2	1	6.3.1.1	0,23
		6.2	1	6.3.3	0,23
78	IPE400	7.1	1	6.2.3	0,03
		10.2	1	6.2.4	0,02
		8.1	1	6.2.5	0,39
		4.2	1	6.2.5	0,02
		10.2	1	6.2.6	0,07
		8.1	1	6.2.8	0,39
		4.2	1	6.2.8	0,02
		8.1	1	6.2.9.1	0,39
		4.2	1	6.2.9.1	0,02
		8.1	1	6.2.9.1	0,16
		10.1	1	6.2.9.2	0,04
		8.2	1	6.2.9.2	0,02
		10.2	1	6.3.1.1	0,05
		8.1	1	6.3.2.1	0,60
		8.1	1	6.3.3	0,72
79	HFRHS80X80X5	9.2	1	6.2.3	0,06
		6.1	1	6.2.4	0,06
		6.1	1	6.3.1.1	0,21
		6.1	1	6.3.3	0,21
80	IPE200	9.2	1	6.2.3	0,02
		10.2	1	6.2.4	0,10
		7.1	1	6.2.5	0,24
		4.2	1	6.2.5	0,01
		7.1	1	6.2.6	0,04
		4.2	1	6.2.8	0,01
		7.1	1	6.2.8	0,24
		7.1	1	6.2.9.1	0,24
		4.2	1	6.2.9.1	0,01
		7.1	1	6.2.9.1	0,06

Staaf-nummer	Profiel	Combinatie nummer	Klasse	Artikel	U.C.
80	IPE200	10.2	1	6.3.1.1	0,53
		7.1	1	6.3.2.1	0,41
		10.2	1	6.3.3	0,72
81	IPE200	4.2	1	6.2.3	0,01
		9.2	1	6.2.4	0,09
		5.1	1	6.2.5	0,12
		10.1	1	6.2.5	0,01
		5.1	1	6.2.6	0,03
		10.1	1	6.2.8	0,01
		5.1	1	6.2.8	0,12
		5.1	1	6.2.9.1	0,12
		10.1	1	6.2.9.1	0,01
		10.1	1	6.2.9.1	0,02
		9.2	1	6.3.1.1	0,46
		5.2	1	6.3.2.1	0,21
		10.1	1	6.3.3	0,59
82	HFRHS80X80X5	9.1	1	6.2.3	0,07
		4.1	1	6.2.4	0,06
		4.1	1	6.3.1.1	0,22
		4.1	1	6.3.3	0,22
83	IPE400	5.1	1	6.2.3	0,03
		10.2	1	6.2.4	0,03
		8.1	1	6.2.5	0,23
		10.1	1	6.2.5	0,02
		8.1	1	6.2.6	0,05
		8.1	1	6.2.8	0,23
		10.1	1	6.2.8	0,02
		8.1	1	6.2.9.1	0,23
		10.1	1	6.2.9.1	0,02
		8.1	1	6.2.9.1	0,05
		8.1	1	6.2.9.2	0,02
		10.2	1	6.3.1.1	0,06
		8.1	1	6.3.2.1	0,40
		8.1	1	6.3.3	0,43
84	HFRHS80X80X5	9.1	1	6.2.3	0,13
		6.2	1	6.2.4	0,04
		6.2	1	6.3.1.1	0,15
		6.2	1	6.3.3	0,15
85	IPE400	5.1	1	6.2.3	0,01
		10.2	1	6.2.4	0,04
		8.2	1	6.2.5	0,20
		10.2	1	6.2.5	0,01
		8.2	1	6.2.6	0,05
		8.2	1	6.2.8	0,20
		10.2	1	6.2.8	0,01
		8.2	1	6.2.9.1	0,20
		10.2	1	6.2.9.1	0,01
		8.1	1	6.2.9.1	0,04
		10.2	1	6.2.9.2	0,04
		10.2	1	6.3.1.1	0,07
		8.2	1	6.3.2.1	0,35
		8.1	1	6.3.3	0,40
86	HFRHS80X80X5	9.1	1	6.2.3	0,13
		6.2	1	6.2.4	0,04
		6.2	1	6.3.1.1	0,15
		6.2	1	6.3.3	0,15

Staaf-nummer	Profiel	Combinatie nummer	Klasse	Artikel	U.C.
87	IPE400	7.1	1	6.2.3	0,02
		8.1	1	6.2.4	0,02
		10.2	1	6.2.5	0,50
		10.1	1	6.2.5	0,01
		2.2	1	6.2.6	0,07
		10.2	1	6.2.8	0,50
		10.1	1	6.2.8	0,01
		10.2	1	6.2.9.1	0,50
		10.1	1	6.2.9.1	0,01
		10.2	1	6.2.9.1	0,26
		8.1	1	6.2.9.2	0,02
		8.2	1	6.2.9.2	0,03
		10.2	1	6.3.1.1	0,03
		10.2	1	6.3.2.1	0,78
		10.2	1	6.3.3	0,91
88	HFRHS80X80X5	9.2	1	6.2.3	0,12
		6.2	1	6.2.4	0,06
		6.2	1	6.3.1.1	0,21
		6.2	1	6.3.3	0,21
89	IPE400	7.2	1	6.2.3	0,02
		10.2	1	6.2.4	0,03
		10.2	1	6.2.5	0,58
		10.2	1	6.2.5	0,01
		2.2	1	6.2.6	0,07
		10.2	1	6.2.8	0,58
		10.2	1	6.2.8	0,01
		10.2	1	6.2.9.1	0,58
		10.2	1	6.2.9.1	0,01
		10.2	1	6.2.9.1	0,34
		8.1	1	6.2.9.2	0,03
		10.2	1	6.2.9.2	0,03
		10.2	1	6.3.1.1	0,05
		10.2	1	6.3.2.1	0,74
		10.2	1	6.3.3	0,80
90	HFRHS80X80X5	9.2	1	6.2.3	0,12
		6.2	1	6.2.4	0,06
		6.2	1	6.3.1.1	0,21
		6.2	1	6.3.3	0,21
91	IPE400	7.1	1	6.2.3	0,03
		8.2	1	6.2.4	0,02
		2.2	1	6.2.5	0,43
		9.1	1	6.2.5	0,01
		2.2	1	6.2.6	0,07
		2.2	1	6.2.8	0,43
		9.1	1	6.2.8	0,01
		2.2	1	6.2.9.1	0,43
		9.1	1	6.2.9.1	0,01
		2.2	1	6.2.9.1	0,20
		8.2	1	6.2.9.2	0,02
		8.1	1	6.2.9.2	0,04
		2.2	1	6.3.1.1	0,04
		10.1	1	6.3.2.1	0,67
		10.1	1	6.3.3	0,79
92	HFRHS80X80X5	9.2	1	6.2.3	0,07
		6.2	1	6.2.4	0,06
		6.2	1	6.3.1.1	0,22

Staaf-nummer	Profiel	Combinatie nummer	Klasse	Artikel	U.C.
92	HFRHS80X80X5	6.2	1	6.3.3	0,22
93	IPE200	6.1	1	6.2.3	0,01
		8.1	1	6.2.4	0,09
		7.2	1	6.2.5	0,22
		9.1	1	6.2.5	0,01
		7.2	1	6.2.6	0,04
		9.1	1	6.2.8	0,01
		7.2	1	6.2.8	0,22
		7.2	1	6.2.9.1	0,22
		9.1	1	6.2.9.1	0,01
		7.2	1	6.2.9.1	0,05
		8.1	1	6.3.1.1	0,45
		7.2	1	6.3.2.1	0,38
		8.1	1	6.3.3	0,61
94	L80X80X8	10.1	1	6.2.3	0,16
		1.1	1	6.2.5	0,12
		1.2	1	6.2.8	0,12
95	L80X80X8	7.1	1	6.2.3	0,10
		1.2	1	6.2.5	0,12
		1.2	1	6.2.8	0,12
96	L80X80X8	4.1	1	6.2.3	0,12
		1.1	1	6.2.5	0,12
		1.1	1	6.2.8	0,12
97	L80X80X8	10.2	1	6.2.3	0,18
		1.2	1	6.2.5	0,12
		1.1	1	6.2.8	0,12
98	L80X80X8	10.1	1	6.2.3	0,29
		1.1	1	6.2.5	0,12
		1.2	1	6.2.8	0,12
99	L80X80X8	9.1	1	6.2.3	0,19
		1.1	1	6.2.5	0,12
		1.2	1	6.2.8	0,12
100	L80X80X8	5.2	1	6.2.3	0,05
		1.1	1	6.2.5	0,12
		1.2	1	6.2.8	0,12
101	L80X80X8	10.2	1	6.2.3	0,18
		1.1	1	6.2.5	0,12
		1.1	1	6.2.8	0,12
102	L80X80X8	9.2	1	6.2.3	0,15
		1.2	1	6.2.5	0,12
		1.1	1	6.2.8	0,12
103	HFRHS80X80X5	9.1	1	6.2.3	0,07
		10.1	1	6.2.4	0,18
		10.1	1	6.3.1.1	0,61
		10.1	1	6.3.3	0,61
104	HFRHS80X80X5	9.1	1	6.2.3	0,07
		10.1	1	6.2.4	0,18
		10.1	1	6.3.1.1	0,62
		10.1	1	6.3.3	0,62
105	HFRHS80X80X5	9.2	1	6.2.3	0,14
		4.2	1	6.2.4	0,09
		4.2	1	6.3.1.1	0,30
		4.2	1	6.3.3	0,30
106	HFRHS80X80X5	9.2	1	6.2.3	0,14
		4.2	1	6.2.4	0,09
		4.2	1	6.3.1.1	0,31

Staaf-nummer	Profiel	Combinatie nummer	Klasse	Artikel	U.C.
106	HFRHS80X80X5	4.2	1	6.3.3	0,31
107	HFRHS80X80X5	9.2	1	6.2.3	0,07
		6.2	1	6.2.4	0,07
		6.2	1	6.3.1.1	0,26
		6.2	1	6.3.3	0,26
108	HFRHS80X80X5	9.2	1	6.2.3	0,07
		6.2	1	6.2.4	0,07
		6.2	1	6.3.1.1	0,26
		6.2	1	6.3.3	0,26
109	S80X8	7.1	1	6.2.3	0,19
		1.1	1	6.2.5	0,10
		6.2	1	6.2.9.1	0,09
110	S80X8	4.1	1	6.2.3	0,16
		1.1	1	6.2.5	0,10
		4.1	1	6.2.9.1	0,09
111	S80X8	6.2	1	6.2.3	0,16
		1.1	1	6.2.5	0,10
		6.2	1	6.2.9.1	0,09
112	S80X8	4.1	1	6.2.3	0,19
		1.1	1	6.2.5	0,10
		4.1	1	6.2.9.1	0,09
113	S80X8	7.1	1	6.2.3	0,26
		1.1	1	6.2.5	0,10
		1.2	1	6.2.9.1	0,10
114	S80X8	4.1	1	6.2.3	0,14
		1.1	1	6.2.5	0,10
		4.1	1	6.2.9.1	0,09
Maximale waarden					
2	S80X8	19	1	6.2.3	0,42
22	UNP240	15	1	6.3.3	0,46
37	IPE240	8	1	6.3.3	0,75
46	HFRHS200X200X12	15	1	6.2.5	0,20
48	HFRHS80X80X5	18	1	6.3.1.1	0,68
59	L80X80X8	17	1	6.2.3	0,33
70	IPE400	4	1	6.3.3	0,96
80	IPE200	20	1	6.3.3	0,72

2.4.1 BEREKENING VAN UNITY CHECKS

Staaf 2 - S80X8

Axiale trek

art. 6.2.3

Combinatie: 10.1 x=3009,7 mm Nx=62,536 kN Vy=0 kN Vz=0 kN
Mx=0 kNm My=0,169 kNm Mz=0 kNm

$$N_{pl,Rd} = \frac{A f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{640 \times 235}{1,00} = 150,4 \text{ kN} \quad (6.6)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{t,Rd}} = \frac{62,5}{150,4} = 0,42 < 1,0 \quad (6.5)$$

Buigend moment

art. 6.2.5

Combinatie: 1.1 x=3009,7 mm Nx=11,826 kN Vy=0 kN Vz=0 kN
Mx=0 kNm My=0,191 kNm Mz=0 kNm

$$M_{z,c,Rd} = M_{pl,z,Rd} = \frac{W_{pl,z} f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{12800 \times 235}{1,00} = 3,008 \text{ kNm} \quad (6.13)$$

$$\frac{M_{z,Ed}}{M_{z,c,Rd}} = \frac{0,191}{3,008} = 0,06 < 1,0 \quad (6.12)$$

Buiging en normaalkracht**art. 6.2.9**

Combinatie: 10.1 x=3009,7 mm $N_x=62,536 \text{ kN}$ $V_y=0 \text{ kN}$ $V_z=0 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=0,169 \text{ kNm}$ $M_z=0 \text{ kNm}$

$$M_{N,Rd} = M_{pl,Rd} \left(1 - \left(\frac{N_{Ed}}{N_{pl,Rd}} \right)^2 \right) = 3 \left(1 - \left(\frac{62,5}{150,4} \right)^2 \right) = 2,488 \text{ kNm} \quad (6.32)$$

$$\frac{M_{z,Ed}}{M_{N,Rd}} = \frac{0,169}{2,488} = 0,07 < 1,0 \quad (6.31)$$

Staal 22 - UNP240**Axiale trek****art. 6.2.3**

Combinatie: 5.1 x=0 mm $N_x=22,412 \text{ kN}$ $V_y=-13,043 \text{ kN}$ $V_z=0 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=0 \text{ kNm}$ $M_z=0 \text{ kNm}$

$$N_{pl,Rd} = \frac{A f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{4231,5 \times 235}{1,00} = 994,4 \text{ kN} \quad (6.6)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{t,Rd}} = \frac{22,4}{994,4} = 0,02 < 1,0 \quad (6.5)$$

Axiale druk**art. 6.2.4**

Combinatie: 8.1 x=0 mm $N_x=-31,607 \text{ kN}$ $V_y=13,158 \text{ kN}$ $V_z=0 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=0 \text{ kNm}$ $M_z=0 \text{ kNm}$

$$N_{c,Rd} = \frac{A f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{4231,5 \times 235}{1,00} = 994,41 \text{ kN} \quad (6.10)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{c,Rd}} = \frac{31,6}{994,4} = 0,03 < 1,0 \quad (6.9)$$

Buigend moment**art. 6.2.5**

Combinatie: 8.1 x=2850 mm $N_x=-31,607 \text{ kN}$ $V_y=0 \text{ kN}$ $V_z=0 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=0 \text{ kNm}$ $M_z=18,751 \text{ kNm}$

$$M_{y,c,Rd} = M_{pl,y,Rd} = \frac{W_{pl,y} f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{357749,5 \times 235}{1,00} = 84,071 \text{ kNm} \quad (6.13)$$

$$\frac{M_{y,Ed}}{M_{y,c,Rd}} = \frac{18,751}{84,071} = 0,22 < 1,0 \quad (6.12)$$

Dwarskracht (afschuiving)

art. 6.2.6

Combinatie: 8.2 x=5700 mm $N_x=-31,325 \text{ kN}$ $V_y=-13,158 \text{ kN}$ $V_z=0 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=0 \text{ kNm}$ $M_z=0 \text{ kNm}$

$$V_{c,z,Rd} = V_{pl,z,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = \frac{2314,5 \times (235 / \sqrt{3})}{1,00} = 314 \text{ kN} \quad (6.18)$$

$$\frac{V_{z,Ed}}{V_{c,z,Rd}} = \frac{13,2}{314,0} = 0,04 < 1,0 \quad (6.17)$$

Buiging en dwarskracht

art. 6.2.8

Combinatie: 7.1 x=5700 mm $N_x=15,717 \text{ kN}$ $V_y=10,273 \text{ kN}$ $V_z=0 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=0 \text{ kNm}$ $M_z=0 \text{ kNm}$

$$V_{c,z,Rd} = V_{pl,z,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = \frac{2314,5 \times (235 / \sqrt{3})}{1,00} = 314 \text{ kN} \quad (6.18)$$

$$V_{z,Ed} = 10,273 \text{ kN} < V_{z,pl,Rd} / 2 = 314,025 / 2 = 157,013 \text{ kN}$$

Het effect van de dwarskracht op de momentweerstand hoeft niet in rekening te worden gebracht. (2)

Knikstabiliteit

art. 6.3.1.1

Combinatie: 8.1 x=0 mm $N_x=31,607 \text{ kN}$ $V_y=13,103 \text{ kN}$ $V_z=-0,022 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=0 \text{ kNm}$ $M_z=0 \text{ kNm}$

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_z = \frac{L_{cr,z}}{i_z} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{5700}{24,2} \frac{1}{93,9} = 2,51 \quad (6.50)$$

$$\Phi_z = 0,5 [1 + \alpha (\lambda_z - 0,2) + \lambda_z^2] = 0,5 \times [1 + 0,49 \times (2,51 - 0,2) + 2,51^2] = 4,217$$

$$\chi_z = \frac{1}{\Phi_z + \sqrt{\Phi_z^2 - \lambda_z^2}} = \frac{1}{4,217 + \sqrt{4,217^2 - 2,51^2}} = 0,131 \quad (6.49)$$

$$N_{b,Rd} = \frac{\chi_z A f_y}{\gamma_{M1}} = \frac{0,13 \times 4231,5 \times 235}{1,00} = 130,7 \text{ kN} \quad (6.47)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{b,Rd}} = \frac{31,6}{130,7} = 0,24 < 1,0 \quad (6.46)$$

Prismatische, op buiging en druk belaste staven

art. 6.3.3

Combinatie: 8.1 x=2850 mm $N_x=-31,607 \text{ kN}$ $V_y=0 \text{ kN}$ $V_z=0 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=0 \text{ kNm}$ $M_z=18,751 \text{ kNm}$

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_y = \frac{L_{cr,y}}{i_y} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{5700}{92,2} \frac{1}{93,9} = 0,658 \quad (6.50)$$

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_z = \frac{L_{cr,z}}{i_z} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{5700}{24,2} \frac{1}{93,9} = 2,51 \quad (6.50)$$

$$\Phi_y = 0,5 [1 + \alpha (\lambda_y - 0,2) + \lambda_y^2] = 0,5 \times [1 + 0,49 \times (0,658 - 0,2) + 0,658^2] = 0,829$$

$$\chi_y = \frac{1}{\Phi_y + \sqrt{\Phi_y^2 - \lambda_y^2}} = \frac{1}{0,829 + \sqrt{0,829^2 - 0,658^2}} = 0,75 \quad (6.49)$$

$$\Phi_z = 0,5 [1 + \alpha (\lambda_z - 0,2) + \lambda_z^2] = 0,5 \times [1 + 0,49 \times (2,51 - 0,2) + 2,51^2] = 4,217$$

$$\chi_z = \frac{1}{\Phi_z + \sqrt{\Phi_z^2 - \lambda_z^2}} = \frac{1}{4,217 + \sqrt{4,217^2 - 2,51^2}} = 0,131 \quad (6.49)$$

$$N_{Rk} = f_y A = 235 \times 4232 = 994,4 \text{ kN}$$

$$M_{y,Rk} = f_y W_{pl,y} = 235 \times 357749 = 84,1 \text{ kNm}$$

$$M_{z,Rk} = f_y W_{pl,z} = 235 \times 75945 = 17,8 \text{ kNm}$$

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk}} + k_{yy} \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{\chi_{Lt} \frac{M_{y,Rk}}{\gamma_{M1}}} = \frac{31,607}{0,75 \times 994,41} + 1 \times \frac{18,751}{1 \times \frac{84,071}{1,00}} = 0,27 < 1 \quad (6.61)$$

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk}} + k_{zy} \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{\chi_{Lt} \frac{M_{y,Rk}}{\gamma_{M1}}} = \frac{31,607}{0,131 \times 994,41} + 1 \times \frac{18,751}{1 \times \frac{84,071}{1,00}} = 0,46 < 1 \quad (6.62)$$

Staaf 37 - IPE240

Axiale trek

art. 6.2.3

Combinatie: 5.2 x=4360 mm

Nx=15,132 kN Vy=0 kN Vz=-0,012 kN

Mx=0 kNm My=-3,543 kNm Mz=0 kNm

$$N_{pl,Rd} = \frac{A f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{3914 \times 235}{1,00} = 919,8 \text{ kN} \quad (6.6)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{t,Rd}} = \frac{15,1}{919,8} = 0,02 < 1,0 \quad (6.5)$$

Axiale druk

art. 6.2.4

Combinatie: 10.1 x=0 mm

Nx=-37,106 kN Vy=-0,006 kN Vz=1,212 kN

Mx=0 kNm My=0 kNm Mz=0 kNm

$$N_{c,Rd} = \frac{A f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{3914,0 \times 235}{1,00} = 919,795 \text{ kN} \quad (6.10)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{c,Rd}} = \frac{37,1}{919,8} = 0,04 < 1,0 \quad (6.9)$$

$$N_{Ed} < \frac{0,5 h_w t_w f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{0,5 \times 220,4 \times 6,2 \times 235}{1,00} = 160,6 \text{ kN} \quad (6.34)$$

Het effect van de normaalkracht op het vloeimoment hoeft niet in rekening te worden gebracht. (4)

Buiging en normaalkracht

art. 6.2.9

Combinatie: 10.1 x=4360 mm $N_x=-24,397 \text{ kN}$ $V_y=0,006 \text{ kN}$ $V_z=-0,035 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=2,718 \text{ kNm}$ $M_z=-0,027 \text{ kNm}$

$$N_{Ed} < \frac{h_w t_w f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{220,4 \times 6,2 \times 235}{1,00} = 321,1 \text{ kN} \quad (6.34)$$

Het effect van de normaalkracht op het vloeimoment hoeft niet in rekening te worden gebracht. (4)

Buiging en normaalkracht

art. 6.2.9

Combinatie: 4.2 x=4360 mm $N_x=-13,803 \text{ kN}$ $V_y=0,004 \text{ kN}$ $V_z=0,049 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-56,183 \text{ kNm}$ $M_z=-0,017 \text{ kNm}$

$\alpha = 2,00$; $\beta = 5$ n = 5 x 0,02 = 1,00

$$\left(\frac{M_{y,Ed}}{M_{N,y,Rd}} \right)^\alpha + \left(\frac{M_{z,Ed}}{M_{N,z,Rd}} \right)^\beta = \left(\frac{56,183}{86,221} \right)^2 + \left(\frac{0,017}{17,377} \right)^1 = 0,43 < 1,0 \quad (6.41)$$

Knikstabiliteit

art. 6.3.1.1

Combinatie: 10.1 x=0 mm $N_x=37,106 \text{ kN}$ $V_y=0,03 \text{ kN}$ $V_z=1,201 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=0 \text{ kNm}$ $M_z=0 \text{ kNm}$

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_y = \frac{L_{cr,y}}{i_y} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{8721}{99,7} \frac{1}{93,9} = 0,931 \quad (6.50)$$

$$\Phi_y = 0,5 [1 + \alpha (\lambda_y - 0,2) + \lambda_y^2] = 0,5 [1 + 0,21 \times (0,931 - 0,2) + 0,931^2] = 1,01$$

$$\chi_y = \frac{1}{\Phi_y + \sqrt{\Phi_y^2 - \lambda_y^2}} = \frac{1}{1,01 + \sqrt{1,01^2 - 0,931^2}} = 0,713 \quad (6.49)$$

$$N_{b,Rd} = \frac{\chi_y A f_y}{\gamma_{M1}} = \frac{0,71 \times 3914 \times 235}{1,00} = 656 \text{ kN} \quad (6.47)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{b,Rd}} = \frac{37,1}{656,0} = 0,06 < 1,0 \quad (6.46)$$

Kipstabiliteit

art. 6.3.2.1

Combinatie: 4.2 x=4360,5 mm $N_x=-13,803 \text{ kN}$ $V_y=0,004 \text{ kN}$ $V_z=0,052 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-56,183 \text{ kNm}$ $M_z=-0,017 \text{ kNm}$

Aantal kipsteunen: 4

Afstand tussen kipsteunen: 1744 1744 1744 1744 1744

$$d' = h - t = 240 - 9,8 = 230,2 \text{ mm} \quad I_w = \frac{(d')^2 b^3 t}{24} = \frac{(230,2)^2 \times 120^3 \times 9,8}{24} = 37391 \times 10^6 \text{ mm}^6$$

torsiestijfheid volgens Roark geval 26

$$I_t = 129467 \text{ mm}^4$$

volgens NEN-EN 1993-1-1+C2:2011/NB:2011 figuren NB.33 en NB.34:

$$L_g = 8721 \text{ mm}$$

$$L_{st} = 1744 \text{ mm}$$

$$M_{y,1,Ed} = -53,905 \text{ kNm} \quad M_{y,2,Ed} = -53,905 \text{ kNm} \quad M_{yEd} (x=L_{st}/2 = 872 \text{ mm}) = -56,183 \text{ kNm}$$

Berekende equivalente belasting $q = 5,991 \text{ kN/m}$

$$B^* = \frac{8M}{8|M| + qL_{st}^2} = \frac{8 \times 53,905 \times 10^6}{8 \times |53,905 \times 10^6| + 5,991 \times 1744^2} = 0,959 \quad \text{D.4.3 (3)}$$

$$\beta = \frac{M_{y,1,Ed}}{M_{y,2,Ed}} = \frac{-53,905}{-53,905} = 1 \quad C_1 = 1,256 \quad C_2 = 0$$

aangrijpingspunt belasting op $z = 0 \text{ mm}$

$$L_{kip} = (1,4 - (0,8 \times \beta)) \times L_{st} = (1,4 - (0,8 \times 1)) \times 1744 = 1047 \text{ mm} \quad \rightarrow L_{kip} = 1744 \text{ mm}$$

$$S = \frac{h}{2} \times \sqrt{\frac{E \times I_z}{G \times I_t}} = \frac{240}{2} \times \sqrt{\frac{210000 \times 2836568}{80769 \times 129467}} = 906 \quad \text{(NB.159)}$$

$$C = \frac{\pi \times C_1 \times L_g}{L_{kip}} \times \left(\sqrt{1 + \left(\frac{\pi^2 \times S^2}{L_{kip}^2} \times (C_2^2 + 1) \right)} + \frac{\pi \times C_2 \times S}{L_{kip}} \right) =$$

$$= \frac{\pi \times 1,256 \times 8721}{1744} \times \left(\sqrt{1 + \left(\frac{\pi^2 \times 906^2}{1744^2} \times (0^2 + 1) \right)} + \frac{\pi \times 0 \times 906}{1744} \right) = 37,741 \quad \text{(NB.157)}$$

$$h/t_w = 240/6,2 = 38,7 < 75 \quad \rightarrow k_{red} = 1 \quad \text{(NB.153)}$$

$$M_{cr} = k_{red} \times \frac{C}{L_g} \times \sqrt{E \times I_z \times G \times I_t} =$$

$$= 1 \times \frac{37,741}{8721} \times \sqrt{210000 \times 2836568 \times 80769 \times 129467} = 341,549 \text{ kNm} \quad \text{(NB.148)}$$

$$\lambda_{Lt} = \pi \sqrt{\frac{W_y f_y}{M_{cr}}} = \pi \sqrt{\frac{366897 \times 235}{341549232}} = 0,502 > \lambda_{Lt,0} = 0,4$$

$$\text{Kipkromme a} \quad \alpha_{Lt} = 0,21$$

$$\Phi_{Lt} = 0,5 [1 + \alpha_{Lt} (\lambda_{Lt} - 0,2) + \lambda_{Lt}^2] = 0,5 \times [1 + 0,21 \times (0,502 - 0,2) + 0,502^2] = 0,658$$

$$\chi_{Lt} = \frac{1}{\Phi_{Lt} + \sqrt{\Phi_{Lt}^2 - \lambda_{Lt}^2}} = \frac{1}{0,658 + \sqrt{0,658^2 - 0,502^2}} = 0,924 \quad \text{(6.56)}$$

$$M_{b,Rd} = \chi_{Lt} W_y \frac{f_y}{\gamma_{M1}} = 0,924 \times 366896,7 \times \frac{235}{1,00} = 79,6 \text{ kNm} \quad \text{(6.55)}$$

$$\frac{M_{Ed}}{M_{b,Rd}} = \frac{56,2}{79,6} = 0,71 < 1,0 \quad \text{(6.54)}$$

Prismatische, op buiging en druk belaste staven**art. 6.3.3**

Combinatie: 4.2 x=4360,5 mm $N_x=-13,803$ kN $V_y=0,004$ kN $V_z=0,052$ kN
 $M_x=0$ kNm $M_y=-56,183$ kNm $M_z=-0,017$ kNm

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_y = \frac{L_{cr,y}}{i_y} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{8721}{99,7} \frac{1}{93,9} = 0,931 \quad (6.50)$$

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_z = \frac{L_{cr,z}}{i_z} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{1744,2}{26,9} \frac{1}{93,9} = 0,69 \quad (6.50)$$

$$\Phi_y = 0,5 [1 + \alpha (\lambda_y - 0,2) + \lambda_y^2] = 0,5 \times [1 + 0,21 \times (0,931 - 0,2) + 0,931^2] = 1,01$$

$$\chi_y = \frac{1}{\Phi_y + \sqrt{\Phi_y^2 - \lambda_y^2}} = \frac{1}{1,01 + \sqrt{1,01^2 - 0,931^2}} = 0,713 \quad (6.49)$$

$$\Phi_z = 0,5 [1 + \alpha (\lambda_z - 0,2) + \lambda_z^2] = 0,5 \times [1 + 0,34 \times (0,69 - 0,2) + 0,69^2] = 0,821$$

$$\chi_z = \frac{1}{\Phi_z + \sqrt{\Phi_z^2 - \lambda_z^2}} = \frac{1}{0,821 + \sqrt{0,821^2 - 0,69^2}} = 0,789 \quad (6.49)$$

$$N_{Rk} = f_y A = 235 \times 3914 = 919,8 \text{ kN}$$

$$M_{y,Rk} = f_y W_{pl,y} = 235 \times 366897 = 86,2 \text{ kNm} \quad M_{z,Rk} = f_y W_{pl,z} = 235 \times 73944 = 17,4 \text{ kNm}$$

Interactiefactoren volgens methode 2 (EN 1993-1-1, Bijlage B)

$$\varphi = M_2/M_1 = -53,905/-53,905 = 1 \quad \alpha_h = M_h/M_s = -53,905/-56,183 = 0,96$$

$$C_{my} = 0,95 + 0,05 \alpha_h = 0,95 + 0,05 \times 0,96 = 0,998$$

$$k_{yy} = C_{my} \left(1 + (\lambda_y - 0,2) \frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) = 0,998 \times \left(1 + (0,931 - 0,2) \times \frac{20,003}{0,713 \times 919,795/1,00} \right) = 1,02$$

$$\varphi = M_2/M_1 = -0,014/-0,014 = 1 \quad \alpha_h = M_h/M_s = -0,014/-0,017 = 0,8$$

$$C_{mz} = 0,95 + 0,05 \alpha_h = 0,95 + 0,05 \times 0,8 = 0,99$$

$$k_{zz} = C_{mz} \left(1 + (2\lambda_z - 0,6) \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) = 0,99 \times \left(1 + (2 \times 0,69 - 0,6) \times \frac{20,003}{0,789 \times 919,795/1,00} \right) = 1,011$$

$$k_{yz} = 0,6 k_{zz} = 0,6 \times 1,011 = 0,607$$

$$\varphi = M_2/M_1 = -53,905/-53,905 = 1 \quad \alpha_h = M_h/M_s = -53,905/-56,183 = 0,96$$

$$C_{mLT} = 0,95 + 0,05 \alpha_h = 0,95 + 0,05 \times 0,96 = 0,998$$

$$k_{zy} = \left(1 - \frac{0,1 \lambda_z}{(C_{mLT} - 0,25)} \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) = \left(1 - \frac{0,1 \times 0,69}{(0,998 - 0,25)} \times \frac{20,003}{0,789 \times 919,795/1,00} \right) = 0,997$$

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk}} + k_{yy} \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{\chi_{Lt} \frac{M_{y,Rk}}{\gamma_{M1}}} + k_{yz} \frac{M_{z,Ed} + \Delta M_{z,Ed}}{\gamma_{M1}} = \quad (6.61)$$

$$\frac{20,003}{0,713 \times 919,795} + 1,02 \times \frac{56,183}{0,924 \times \frac{86,221}{1,00}} + 0,607 \times \frac{0,017}{\frac{17,377}{1,00}} = 0,75 < 1 \quad (6.61)$$

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk}} + k_{zy} \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{\chi_{Lt} \frac{M_{y,Rk}}{\gamma_{M1}}} + k_{zz} \frac{M_{z,Ed} + \Delta M_{z,Ed}}{\gamma_{M1}} = \quad (6.62)$$

$$\frac{20,003}{0,789 \times 919,795} + 0,997 \times \frac{56,183}{0,924 \times \frac{86,221}{1,00}} + 1,011 \times \frac{0,017}{\frac{17,377}{1,00}} = 0,73 < 1 \quad (6.62)$$

Staaf 46 - HFRHS200X200X12**Axiale druk****art. 6.2.4**

Combinatie: 9.2 x=3700 mm Nx=-72,098 kN Vy=1,489 kN Vz=-10,49 kN
 Mx=0 kNm My=5,377 kNm Mz=-1,138 kNm

$$N_{c,Rd} = \frac{A f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{8869,6 \times 235}{1,00} = 2084,367 \text{ kN} \quad (6.10)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{c,Rd}} = \frac{72,1}{2084,4} = 0,03 < 1,0 \quad (6.9)$$

Buigend moment**art. 6.2.5**

Combinatie: 8.1 x=0 mm Nx=-24,005 kN Vy=-12,268 kN Vz=-25,733 kN
 Mx=0 kNm My=28,644 kNm Mz=13,091 kNm

$$M_{y,c,Rd} = M_{pl,y,Rd} = \frac{W_{pl,y} f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{620900,6 \times 235}{1,00} = 145,912 \text{ kNm} \quad (6.13)$$

$$\frac{M_{y,Ed}}{M_{y,c,Rd}} = \frac{28,644}{145,912} = 0,20 < 1,0 \quad (6.12)$$

Buigend moment**art. 6.2.5**

Combinatie: 5.1 x=0 mm Nx=-38,214 kN Vy=12,303 kN Vz=22,65 kN
 Mx=0 kNm My=-24,148 kNm Mz=-14,701 kNm

$$M_{z,c,Rd} = M_{pl,z,Rd} = \frac{W_{pl,z} f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{620900,6 \times 235}{1,00} = 145,912 \text{ kNm} \quad (6.13)$$

$$\frac{M_{z,Ed}}{M_{z,c,Rd}} = \frac{14,701}{145,912} = 0,10 < 1,0 \quad (6.12)$$

Dwarskracht (afschuiving)**art. 6.2.6**

Combinatie: 8.2 x=3700 mm Nx=-24,135 kN Vy=14,636 kN Vz=29,282 kN
 Mx=0 kNm My=-15,579 kNm Mz=-6,642 kNm

$$V_{c,z,Rd} = V_{pl,z,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = \frac{4435 \times (235 / \sqrt{3})}{1,00} = 601,7 \text{ kN} \quad (6.18)$$

$$\frac{V_{z,Ed}}{V_{c,z,Rd}} = \frac{29,3}{601,7} = 0,05 < 1,0 \quad (6.17)$$

Dwarskracht (afschuiving)**art. 6.2.6**

Combinatie: 8.2 x=3700 mm $N_x=-24,135 \text{ kN}$ $V_y=14,636 \text{ kN}$ $V_z=29,282 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-15,579 \text{ kNm}$ $M_z=-6,642 \text{ kNm}$

$$V_{c,y,Rd} = V_{pl,y,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = \frac{4435 \times (235 / \sqrt{3})}{1,00} = 601,7 \text{ kN} \quad (6.18)$$

$$\frac{V_{y,Ed}}{V_{c,y,Rd}} = \frac{14,6}{601,7} = 0,02 < 1,0 \quad (6.17)$$

Buiging en dwarskracht**art. 6.2.8**

Combinatie: 8.1 x=0 mm $N_x=-24,005 \text{ kN}$ $V_y=-12,268 \text{ kN}$ $V_z=-25,733 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=28,644 \text{ kNm}$ $M_z=13,091 \text{ kNm}$

$$V_{c,z,Rd} = V_{pl,z,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = \frac{4435 \times (235 / \sqrt{3})}{1,00} = 601,7 \text{ kN} \quad (6.18)$$

$$V_{z,Ed} = 25,733 \text{ kN} < V_{z,pl,Rd} / 2 = 601,729 / 2 = 300,864 \text{ kN}$$

Het effect van de dwarskracht op de momentweerstand hoeft niet in rekening te worden gebracht. (2)

Buiging en dwarskracht**art. 6.2.8**

Combinatie: 5.1 x=0 mm $N_x=-38,214 \text{ kN}$ $V_y=12,303 \text{ kN}$ $V_z=22,65 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-24,148 \text{ kNm}$ $M_z=-14,701 \text{ kNm}$

$$V_{c,y,Rd} = V_{pl,y,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = \frac{4435 \times (235 / \sqrt{3})}{1,00} = 601,7 \text{ kN} \quad (6.18)$$

$$V_{y,Ed} = 12,303 \text{ kN} < V_{y,pl,Rd} / 2 = 601,729 / 2 = 300,864 \text{ kN}$$

Het effect van de dwarskracht op de momentweerstand hoeft niet in rekening te worden gebracht. (2)

Buiging en normaalkracht**art. 6.2.9**

Combinatie: 8.1 x=0 mm $N_x=-24,005 \text{ kN}$ $V_y=-12,268 \text{ kN}$ $V_z=-25,733 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=28,644 \text{ kNm}$ $M_z=13,091 \text{ kNm}$
 $n = N_{Ed} / N_{pl,Rd} = 0,01$ $a_w = (A - 2 b t_f) / A = (8869,6 - 2 \times 200 \times 12) / 8869,6 = 0,46$

$$M_{N,y,Rd} = M_{pl,y,Rd} (1-n) / (1-0,5a_w) = 145,9 (1-0,01) / (1-0,5 \times 0,46) = 145,912 \text{ kNm} \quad (6.39)$$

$$\frac{M_{y,Ed}}{M_{N,y,Rd}} = \frac{28,644}{145,912} = 0,20 < 1,0 \quad (6.31)$$

Buiging en normaalkracht

art. 6.2.9

Combinatie: 5.1 x=0 mm $N_x=-38,214$ kN $V_y=12,303$ kN $V_z=22,65$ kN
 $M_x=0$ kNm $M_y=-24,148$ kNm $M_z=-14,701$ kNm
 $n = N_{Ed} / N_{pl,Rd} = 0,02$ $a_f = (A - 2 h t_w) / A = (8869,6 - 2 \times 200 \times 12) / 8869,6 = 0,46$

$$M_{N,y,Rd} = M_{pl,y,Rd} (1-n)/(1-0,5a_f) = 145,9 (1-0,02)/(1-0,5 \times 0,46) = 145,912 \text{ kNm} \quad (6.40)$$

$$\frac{M_{z,Ed}}{M_{N,z,Rd}} = \frac{14,701}{145,912} = 0,10 < 1,0 \quad (6.31)$$

Buiging en normaalkracht

art. 6.2.9

Combinatie: 8.1 x=0 mm $N_x=-24,005$ kN $V_y=-12,268$ kN $V_z=-25,733$ kN
 $M_x=0$ kNm $M_y=28,644$ kNm $M_z=13,091$ kNm

$$\alpha = \beta = \frac{1,66}{1 - 1,13 n^2} = \frac{1,66}{1 - 1,13 \cdot 0,01^2} = 1,66$$

$$\left(\frac{M_{y,Ed}}{M_{N,y,Rd}} \right)^\alpha + \left(\frac{M_{z,Ed}}{M_{N,z,Rd}} \right)^\beta = \left(\frac{28,644}{145,912} \right)^{1,66} + \left(\frac{13,091}{145,912} \right)^{1,66} = 0,09 < 1,0 \quad (6.41)$$

Knikstabiliteit

art. 6.3.1.1

Combinatie: 9.2 x=0 mm $N_x=72,039$ kN $V_y=-0,227$ kN $V_z=11,994$ kN
 $M_x=0$ kNm $M_y=-12,7$ kNm $M_z=1,804$ kNm

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_y = \frac{L_{cr,y}}{i_y} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{5000}{76,4} \frac{1}{93,9} = 0,697 \quad (6.50)$$

$$\Phi_y = 0,5 [1 + \alpha (\lambda_y - 0,2) + \lambda_y^2] = 0,5 [1 + 0,21 \times (0,697 - 0,2) + 0,697^2] = 0,795$$

$$\chi_y = \frac{1}{\Phi_y + \sqrt{\Phi_y^2 - \lambda_y^2}} = \frac{1}{0,795 + \sqrt{0,795^2 - 0,697^2}} = 0,849 \quad (6.49)$$

$$N_{b,Rd} = \frac{\chi_y A f_y}{\gamma_{M1}} = \frac{0,85 \times 8869,6 \times 235}{1,00} = 1769,6 \text{ kN} \quad (6.47)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{b,Rd}} = \frac{72,0}{1769,6} = 0,04 < 1,0 \quad (6.46)$$

Prismatische, op buiging en druk belaste staven

art. 6.3.3

Combinatie: 8.1 x=1 mm $N_x=-24,005$ kN $V_y=-12,268$ kN $V_z=-25,734$ kN
 $M_x=0$ kNm $M_y=28,618$ kNm $M_z=13,079$ kNm

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_y = \frac{L_{cr,y}}{i_y} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{5000}{76,4} \frac{1}{93,9} = 0,697 \quad (6.50)$$

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_z = \frac{L_{cr,z}}{i_z} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{5000}{76,4} \frac{1}{93,9} = 0,697 \quad (6.50)$$

$$\Phi_y = 0,5 [1 + \alpha (\lambda_y - 0,2) + \lambda_y^2] = 0,5 \times [1 + 0,21 \times (0,697 - 0,2) + 0,697^2] = 0,795$$

$$\chi_y = \frac{1}{\Phi_y + \sqrt{\Phi_y^2 - \lambda_y^2}} = \frac{1}{0,795 + \sqrt{0,795^2 - 0,697^2}} = 0,849 \quad (6.49)$$

$$\Phi_z = 0,5 [1 + \alpha (\lambda_z - 0,2) + \lambda_z^2] = 0,5 \times [1 + 0,21 \times (0,697 - 0,2) + 0,697^2] = 0,795$$

$$\chi_z = \frac{1}{\Phi_z + \sqrt{\Phi_z^2 - \lambda_z^2}} = \frac{1}{0,795 + \sqrt{0,795^2 - 0,697^2}} = 0,849 \quad (6.49)$$

$$N_{Rk} = f_y A = 235 \times 8870 = 2084,4 \text{ kN}$$

$$M_{y,Rk} = f_y W_{pl,y} = 235 \times 620901 = 145,9 \text{ kNm} \quad M_{z,Rk} = f_y W_{pl,z} = 235 \times 620901 = 145,9 \text{ kNm}$$

Interactiefactoren volgens methode 2 (EN 1993-1-1, Bijlage B)

$$\varphi = M_2/M_1 = 21,713/28,618 = 0,76 \quad \alpha_s = M_s/M_h = -17,315/28,618 = -0,61$$

$$C_{my} = 0,1 - 0,8 \alpha_s = 0,1 - 0,8 \times -0,61 = 0,584 > 0,4$$

$$k_{yy} = C_{my} \left(1 + (\lambda_y - 0,2) \frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) = 0,584 \times \left(1 + (0,697 - 0,2) \times \frac{24,17}{0,849 \times 2084,367/1,00} \right) = 0,588$$

$$\varphi = M_2/M_1 = 11,288/13,079 = 0,86 \quad \alpha_s = M_s/M_h = -8,316/13,079 = -0,64$$

$$C_{mz} = 0,1 - 0,8 \alpha_s = 0,1 - 0,8 \times -0,64 = 0,609 > 0,4$$

$$k_{zz} = C_{mz} \left(1 + (\lambda_z - 0,2) \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) = 0,609 \times \left(1 + (0,697 - 0,2) \times \frac{24,17}{0,849 \times 2084,367/1,00} \right) = 0,613$$

$$k_{yz} = 0,6 k_{zz} = 0,6 \times 0,613 = 0,368 \quad k_{zy} = 0,6 k_{yy} = 0,6 \times 0,588 = 0,353$$

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} + k_{yy} \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{\chi_{Lt} \frac{M_{y,Rk}}{\gamma_{M1}}} + k_{yz} \frac{M_{z,Ed} + \Delta M_{z,Ed}}{\gamma_{M1}} = \quad (6.61)$$

$$\frac{24,17}{0,849 \times 2084,367} + 0,588 \times \frac{28,618}{1 \times \frac{145,912}{1,00}} + 0,368 \times \frac{13,079}{\frac{145,912}{1,00}} = 0,16 < 1 \quad (6.61)$$

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} + k_{zy} \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{\chi_{Lt} \frac{M_{y,Rk}}{\gamma_{M1}}} + k_{zz} \frac{M_{z,Ed} + \Delta M_{z,Ed}}{\gamma_{M1}} = \quad (6.62)$$

$$\frac{24,17}{0,849 \times 2084,367} + 0,353 \times \frac{28,618}{1 \times \frac{145,912}{1,00}} + 0,613 \times \frac{13,079}{\frac{145,912}{1,00}} = 0,14 < 1 \quad (6.62)$$

Staaf 48 - HFRHS80X80X5**Axiale druk****art. 6.2.4**

Combinatie: 9.2 x=0 mm $N_x=-67,663 \text{ kN}$ $V_y=0 \text{ kN}$ $V_z=0 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=0 \text{ kNm}$ $M_z=0 \text{ kNm}$

$$N_{c,Rd} = \frac{A f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{1479,0 \times 235}{1,00} = 347,569 \text{ kN} \quad (6.10)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{c,Rd}} = \frac{67,7}{347,6} = 0,19 < 1,0 \quad (6.9)$$

Knikstabiliteit**art. 6.3.1.1**

Combinatie: 9.2 x=0 mm $N_x=67,663 \text{ kN}$ $V_y=-0,025 \text{ kN}$ $V_z=0 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=0 \text{ kNm}$ $M_z=0 \text{ kNm}$

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_y = \frac{L_{cr,y}}{i_y} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{5000}{30,5} \frac{1}{93,9} = 1,747 \quad (6.50)$$

$$\Phi_y = 0,5 [1 + \alpha (\lambda_y - 0,2) + \lambda_y^2] = 0,5 \times [1 + 0,21 \times (1,747 - 0,2) + 1,747^2] = 2,188$$

$$\chi_y = \frac{1}{\Phi_y + \sqrt{\Phi_y^2 - \lambda_y^2}} = \frac{1}{2,188 + \sqrt{2,188^2 - 1,747^2}} = 0,285 \quad (6.49)$$

$$N_{b,Rd} = \frac{\chi_y A f_y}{\gamma_{M1}} = \frac{0,29 \times 1479 \times 235}{1,00} = 99,2 \text{ kN} \quad (6.47)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{b,Rd}} = \frac{67,7}{99,2} = 0,68 < 1,0 \quad (6.46)$$

Prismatische, op buiging en druk belaste staven**art. 6.3.3**

Combinatie: 9.2 x=1 mm $N_x=-67,663 \text{ kN}$ $V_y=0 \text{ kN}$ $V_z=0 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=0 \text{ kNm}$ $M_z=0 \text{ kNm}$

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_y = \frac{L_{cr,y}}{i_y} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{5000}{30,5} \frac{1}{93,9} = 1,747 \quad (6.50)$$

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_z = \frac{L_{cr,z}}{i_z} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{5000}{30,5} \frac{1}{93,9} = 1,747 \quad (6.50)$$

$$\Phi_y = 0,5 [1 + \alpha (\lambda_y - 0,2) + \lambda_y^2] = 0,5 \times [1 + 0,21 \times (1,747 - 0,2) + 1,747^2] = 2,188$$

$$\chi_y = \frac{1}{\Phi_y + \sqrt{\Phi_y^2 - \lambda_y^2}} = \frac{1}{2,188 + \sqrt{2,188^2 - 1,747^2}} = 0,285 \quad (6.49)$$

$$\Phi_z = 0,5 [1 + \alpha (\lambda_z - 0,2) + \lambda_z^2] = 0,5 \times [1 + 0,21 \times (1,747 - 0,2) + 1,747^2] = 2,188$$

$$\chi_z = \frac{1}{\Phi_z + \sqrt{\Phi_z^2 - \lambda_z^2}} = \frac{1}{2,188 + \sqrt{2,188^2 - 1,747^2}} = 0,285 \quad (6.49)$$

$$N_{Rk} = f_y A = 235 \times 1479 = 347,6 \text{ kN}$$

$$M_{y,Rk} = f_y W_{pl,y} = 235 \times 41344 = 9,7 \text{ kNm}$$

$$M_{z,Rk} = f_y W_{pl,z} = 235 \times 41344 = 9,7 \text{ kNm}$$

Interactiefactoren volgens methode 2 (EN 1993-1-1, Bijlage B)

$$k_{zy} = 0$$

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk}} + k_{yy} \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{\chi_{Lt} \frac{M_{y,Rk}}{\gamma_{M1}}} = \frac{67,663}{0,285 \times 347,569} + 0,401 \times \frac{0}{1 \times \frac{9,716}{1,00}} = 0,68 < 1 \quad (6.61)$$

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk}} + k_{zy} \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{\chi_{Lt} \frac{M_{y,Rk}}{\gamma_{M1}}} = \frac{67,663}{0,285 \times 347,569} + 0 \times \frac{0}{1 \times \frac{9,716}{1,00}} = 0,68 < 1 \quad (6.62)$$

Staaf 59 - L80X80X8

Axiale trek

art. 6.2.3

Combinatie: 9.1 x=3335,6 mm $N_x=96,178 \text{ kN}$ $V_y=0 \text{ kN}$ $V_z=0 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=0,47 \text{ kNm}$ $M_z=0 \text{ kNm}$

$$N_{pl,Rd} = \frac{A f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{1226,9 \times 235}{1,00} = 288,3 \text{ kN} \quad (6.6)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{t,Rd}} = \frac{96,2}{288,3} = 0,33 < 1,0 \quad (6.5)$$

Buigend moment

art. 6.2.5

Combinatie: 1.2 x=3335,6 mm $N_x=-0,089 \text{ kN}$ $V_y=0 \text{ kN}$ $V_z=0 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=0,637 \text{ kNm}$ $M_z=0 \text{ kNm}$

$$M_{y,c,Rd} = M_{pl,y,Rd} = \frac{W_{pl,y} f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{22946,1 \times 235}{1,00} = 5,392 \text{ kNm} \quad (6.13)$$

$$\frac{M_{y,Ed}}{M_{y,c,Rd}} = \frac{0,637}{5,392} = 0,12 < 1,0 \quad (6.12)$$

Buiging en dwarskracht**art. 6.2.8**

Combinatie: 1.1 x=3335,5 mm $N_x=-0,089 \text{ kN}$ $V_y=0 \text{ kN}$ $V_z=0 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=0,637 \text{ kNm}$ $M_z=0 \text{ kNm}$

$$V_{c,z,Rd} = V_{pl,z,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = \frac{587 \times (235 / \sqrt{3})}{1,00} = 79,6 \text{ kN} \quad (6.18)$$

$$V_{z,Ed} = 0,000 \text{ kN} < V_{z,pl,Rd} / 2 = 79,643 / 2 = 39,821 \text{ kN}$$

Het effect van de dwarskracht op de momentweerstand hoeft niet in rekening te worden gebracht. (2)

Staaf 70 - IPE400**Axiale trek****art. 6.2.3**

Combinatie: 5.1 x=4416,3 mm $N_x=64,241 \text{ kN}$ $V_y=-0,148 \text{ kN}$ $V_z=-6,413 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-31,87 \text{ kNm}$ $M_z=0,653 \text{ kNm}$

$$N_{pl,Rd} = \frac{A f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{8448,6 \times 235}{1,00} = 1985,4 \text{ kN} \quad (6.6)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{t,Rd}} = \frac{64,2}{1985,4} = 0,03 < 1,0 \quad (6.5)$$

Axiale druk**art. 6.2.4**

Combinatie: 10.2 x=4416,3 mm $N_x=-52,064 \text{ kN}$ $V_y=-0,049 \text{ kN}$ $V_z=5,724 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=41,304 \text{ kNm}$ $M_z=0,218 \text{ kNm}$

$$N_{c,Rd} = \frac{A f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{8448,6 \times 235}{1,00} = 1985,417 \text{ kN} \quad (6.10)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{c,Rd}} = \frac{52,1}{1985,4} = 0,03 < 1,0 \quad (6.9)$$

Buigend moment**art. 6.2.5**

Combinatie: 2.2 x=0 mm $N_x=-45,829 \text{ kN}$ $V_y=-0,088 \text{ kN}$ $V_z=43,353 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-163,301 \text{ kNm}$ $M_z=0,588 \text{ kNm}$

$$M_{y,c,Rd} = M_{pl,y,Rd} = \frac{W_{pl,y} f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{1307545,5 \times 235}{1,00} = 307,273 \text{ kNm} \quad (6.13)$$

$$\frac{M_{y,Ed}}{M_{y,c,Rd}} = \frac{163,301}{307,273} = 0,53 < 1,0 \quad (6.12)$$

Buigend moment**art. 6.2.5**

Combinatie: 7.2 x=4416,3 mm $N_x=48,572 \text{ kN}$ $V_y=-0,194 \text{ kN}$ $V_z=-7,074 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-17,498 \text{ kNm}$ $M_z=0,856 \text{ kNm}$

$$M_{z,c,Rd} = M_{pl,z,Rd} = \frac{W_{pl,z} f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{229026,8 \times 235}{1,00} = 53,821 \text{ kNm} \quad (6.13)$$

$$\frac{M_{z,Ed}}{M_{z,c,Rd}} = \frac{0,856}{53,821} = 0,02 < 1,0 \quad (6.12)$$

Dwarskracht (afschuiving)

art. 6.2.6

Combinatie: 2.2 x=0 mm $N_x=-45,829 \text{ kN}$ $V_y=-0,088 \text{ kN}$ $V_z=43,353 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-163,301 \text{ kNm}$ $M_z=0,588 \text{ kNm}$

$$V_{c,z,Rd} = V_{pl,z,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = \frac{4271,7 \times (235 / \sqrt{3})}{1,00} = 579,6 \text{ kN} \quad (6.18)$$

$$\frac{V_{z,Ed}}{V_{c,z,Rd}} = \frac{43,4}{579,6} = 0,07 < 1,0 \quad (6.17)$$

Buiging en dwarskracht

art. 6.2.8

Combinatie: 2.2 x=0 mm $N_x=-45,829 \text{ kN}$ $V_y=-0,088 \text{ kN}$ $V_z=43,353 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-163,301 \text{ kNm}$ $M_z=0,588 \text{ kNm}$

$$V_{c,z,Rd} = V_{pl,z,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = \frac{4271,7 \times (235 / \sqrt{3})}{1,00} = 579,6 \text{ kN} \quad (6.18)$$

$$V_{z,Ed} = 43,353 \text{ kN} < V_{z,pl,Rd} / 2 = 579,570 / 2 = 289,785 \text{ kN}$$

Het effect van de dwarskracht op de momentweerstand hoeft niet in rekening te worden gebracht. (2)

Buiging en dwarskracht

art. 6.2.8

Combinatie: 7.2 x=4416,3 mm $N_x=48,572 \text{ kN}$ $V_y=-0,194 \text{ kN}$ $V_z=-7,074 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-17,498 \text{ kNm}$ $M_z=0,856 \text{ kNm}$

$$V_{c,y,Rd} = V_{pl,y,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = \frac{5240,8 \times (235 / \sqrt{3})}{1,00} = 711,1 \text{ kN} \quad (6.18)$$

$$V_{y,Ed} = 0,194 \text{ kN} < V_{y,pl,Rd} / 2 = 711,055 / 2 = 355,528 \text{ kN}$$

Het effect van de dwarskracht op de momentweerstand hoeft niet in rekening te worden gebracht. (2)

Buiging en normaalkracht

art. 6.2.9

Combinatie: 2.2 x=0 mm $N_x=-45,829 \text{ kN}$ $V_y=-0,088 \text{ kN}$ $V_z=43,353 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-163,301 \text{ kNm}$ $M_z=0,588 \text{ kNm}$

$$N_{Ed} < 0,25 N_{pl,Rd} = 0,25 \times 1985,4 = 496,4 \text{ kN} \quad (6.33)$$

$$N_{Ed} < \frac{0,5 h_w t_w f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{0,5 \times 373 \times 8,6 \times 235}{1,00} = 376,9 \text{ kN} \quad (6.34)$$

Het effect van de normaalkracht op het vloei-moment hoeft niet in rekening te worden gebracht. (4)

Buiging en normaalkracht

art. 6.2.9

Combinatie: 7.2 x=4416,3 mm Nx=48,572 kN Vy=-0,194 kN Vz=-7,074 kN
 Mx=0 kNm My=-17,498 kNm Mz=0,856 kNm

$$N_{Ed} < \frac{h_w t_w f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{373 \times 8,6 \times 235}{1,00} = 753,8 \text{ kN} \quad (6.34)$$

Het effect van de normaalkracht op het vloeimoment hoeft niet in rekening te worden gebracht. (4)

Buiging en normaalkracht

art. 6.2.9

Combinatie: 2.2 x=0 mm Nx=-45,829 kN Vy=-0,088 kN Vz=43,353 kN
 Mx=0 kNm My=-163,301 kNm Mz=0,588 kNm

$$\alpha = 2,00; \beta = 5 n = 5 \times 0,02 = 1,00$$

$$\left(\frac{M_{y,Ed}}{M_{N,y,Rd}} \right)^\alpha + \left(\frac{M_{z,Ed}}{M_{N,z,Rd}} \right)^\beta = \left(\frac{163,301}{307,273} \right)^2 + \left(\frac{0,588}{53,821} \right)^1 = 0,29 < 1,0 \quad (6.41)$$

Buiging en normaalkracht

art. 6.2.9

Combinatie: 10.2 x=8833 mm Nx=-52,064 kN Vy=-0,049 kN Vz=-24,431 kN
 Mx=0 kNm My=-0,008 kNm Mz=0 kNm

$$\sigma_{Ed} = \frac{N_{Ed}}{A} + \frac{M_{y,Ed}}{W_{y,el}} = \frac{-52,1}{8448,6} + \frac{0}{1156774,8} = -6,2 \text{ N/mm}^2$$

$$\sigma_{Ed} < a \frac{f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{235}{1,00} = 235 \text{ N/mm}^2 \quad (6.42)$$

Buiging en normaalkracht

art. 6.2.9

Combinatie: 10.2 x=1765,8 mm Nx=-45,193 kN Vy=0,005 kN Vz=24,632 kN
 Mx=0 kNm My=0 kNm Mz=0,205 kNm

$$\sigma_{Ed} = \frac{N_{Ed}}{A} - \frac{M_{z,Ed}}{W_{z,el}} = \frac{-45,2}{8448,6} - \frac{0,2}{146429,4} = -6,7 \text{ N/mm}^2$$

$$\sigma_{Ed} < a \frac{f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{235}{1,00} = 235 \text{ N/mm}^2 \quad (6.42)$$

Knikstabiliteit

art. 6.3.1.1

Combinatie: 2.2 x=0 mm Nx=45,829 kN Vy=-0,159 kN Vz=43,011 kN
 Mx=0 kNm My=-163,301 kNm Mz=-0,588 kNm

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_z = \frac{L_{cr,z}}{i_z} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{4416,5}{39,5} \frac{1}{93,9} = 1,191 \quad (6.50)$$

$$\Phi_z = 0,5 [1 + \alpha (\lambda_z - 0,2) + \lambda_z^2] = 0,5 [1 + 0,34 \times (1,191 - 0,2) + 1,191^2] = 1,377$$

$$\chi_z = \frac{1}{\Phi_z + \sqrt{\Phi_z^2 - \lambda_z^2}} = \frac{1}{1,377 + \sqrt{1,377^2 - 1,191^2}} = 0,483 \quad (6.49)$$

$$N_{b,Rd} = \frac{\chi_z A f_y}{\gamma_{M1}} = \frac{0,48 \times 8448,6 \times 235}{1,00} = 959,3 \text{ kN} \quad (6.47)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{b,Rd}} = \frac{45,8}{959,3} = 0,05 < 1,0 \quad (6.46)$$

Kipstabiliteit

art. 6.3.2.1

Combinatie: 8.2 x=1 mm

Nx=-44,591 kN Vy=-0,186 kN Vz=32,562 kN

Mx=0 kNm My=-160,818 kNm Mz=0,579 kNm

Aantal kipsteunen: 0

$$d' = h - t = 400 - 13,5 = 386,5 \text{ mm} \quad I_w = \frac{(d')^2 b^3 t}{24} = \frac{(386,5)^2 \times 180^3 \times 13,5}{24} = 490048 \times 10^6 \text{ mm}^6$$

torsiestijfheid volgens Roark geval 26

$$I_t = 513256 \text{ mm}^4$$

volgens NEN-EN 1993-1-1+C2:2011/NB:2011 figuren NB.33 en NB.34:

$$L_g = 8833 \text{ mm}$$

$$L_{st} = 8833 \text{ mm}$$

$$M_{y,1,Ed} = 0 \text{ kNm}$$

$$M_{y,2,Ed} = -160,818 \text{ kNm}$$

$$M_{yEd} (x=L_{st}/2 = 4417 \text{ mm}) = -48,46 \text{ kNm}$$

Berekende equivalente belasting $q = 3,276 \text{ kN/m}$

$$B^* = \frac{8 M}{8 |M| + q L_{st}^2} = \frac{8 \times -160,818 \times 10^6}{8 \times |-160,818 \times 10^6| + 3,276 \times 8833^2} = -0,834 \quad D.4.3 (3)$$

$$\beta = \frac{M_{y,1,Ed}}{M_{y,2,Ed}} = \frac{0}{-160,818} = 0 \quad C_1 = 2,3 \quad C_2 = 0,172$$

aangrijpingspunt belasting op $z = -200 \text{ mm}$

$$L_{kip} = L_{st} = 8833 \text{ mm}$$

$$S = \frac{h}{2} \times \sqrt{\frac{E I_z}{G I_t}} = \frac{400}{2} \times \sqrt{\frac{210000 \times 13178650}{80769 \times 513256}} = 1634 \quad (NB.159)$$

$$C = \frac{\pi \times C_1 \times L_g}{L_{kip}} \times \left(\sqrt{1 + \left(\frac{\pi^2 \times S^2}{L_{kip}^2} \times (C_2^2 + 1) \right)} + \frac{\pi \times C_2 \times S}{L_{kip}} \right) = \quad (NB.157)$$

$$= \frac{\pi \times 2,3 \times 8833}{8833} \times \left(\sqrt{1 + \left(\frac{\pi^2 \times 1634^2}{8833^2} \times (0,172^2 + 1) \right)} + \frac{\pi \times 0,172 \times 1634}{8833} \right) = 9,112$$

$$h/t_w = 400 / 8,6 = 46,5 < 75 \quad \rightarrow k_{red} = 1 \quad (NB.153)$$

$$M_{cr} = k_{red} \times \frac{C}{L_g} \times \sqrt{E I_z \times G I_t} = \quad (NB.148)$$

$$= 1 \times \frac{9,112}{8833} \times \sqrt{210000 \times 13178650 \times 80769 \times 513256} = 349,419 \text{ kNm}$$

$$\lambda_{Lt} = \pi \sqrt{\frac{W_y f_y}{M_{cr}}} = \pi \sqrt{\frac{1307546 \times 235}{349419084}} = 0,938 > \lambda_{Lt,0} = 0,4$$

Kipkromme b $\alpha_{Lt} = 0,34$

$$\Phi_{Lt} = 0,5 [1 + \alpha_{Lt} (\lambda_{Lt} - 0,2) + \lambda_{Lt}^2] = 0,5 \times [1 + 0,34 \times (0,938 - 0,2) + 0,938^2] = 1,065$$

$$\chi_{Lt} = \frac{1}{\Phi_{Lt} + \sqrt{\Phi_{Lt}^2 - \lambda_{Lt}^2}} = \frac{1}{1,065 + \sqrt{1,065^2 - 0,938^2}} = 0,637 \quad (6.56)$$

$$M_{b,Rd} = \chi_{Lt} W_y \frac{f_y}{\gamma_{M1}} = 0,637 \times 1307545,5 \times \frac{235}{1,00} = 195,7 \text{ kNm} \quad (6.55)$$

$$\frac{M_{Ed}}{M_{b,Rd}} = \frac{160,8}{195,7} = 0,82 < 1,0 \quad (6.54)$$

Prismatische, op buiging en druk belaste staven**art. 6.3.3**

Combinatie: 2.2 x=1 mm

Nx=-45,829 kN Vy=-0,088 kN Vz=43,347 kN

Mx=0 kNm My=-163,257 kNm Mz=0,588 kNm

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_y = \frac{L_{cr,y}}{i_y} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{8833}{165,5} \frac{1}{93,9} = 0,568 \quad (6.50)$$

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_z = \frac{L_{cr,z}}{i_z} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{8833}{39,5} \frac{1}{93,9} = 2,381 \quad (6.50)$$

$$\Phi_y = 0,5 [1 + \alpha (\lambda_y - 0,2) + \lambda_y^2] = 0,5 \times [1 + 0,21 \times (0,568 - 0,2) + 0,568^2] = 0,7$$

$$\chi_y = \frac{1}{\Phi_y + \sqrt{\Phi_y^2 - \lambda_y^2}} = \frac{1}{0,7 + \sqrt{0,7^2 - 0,568^2}} = 0,902 \quad (6.49)$$

$$\Phi_z = 0,5 [1 + \alpha (\lambda_z - 0,2) + \lambda_z^2] = 0,5 \times [1 + 0,34 \times (2,381 - 0,2) + 2,381^2] = 3,706$$

$$\chi_z = \frac{1}{\Phi_z + \sqrt{\Phi_z^2 - \lambda_z^2}} = \frac{1}{3,706 + \sqrt{3,706^2 - 2,381^2}} = 0,153 \quad (6.49)$$

$$N_{Rk} = f_y A = 235 \times 8449 = 1985,4 \text{ kN}$$

$$M_{y,Rk} = f_y W_{pl,y} = 235 \times 1307546 = 307,3 \text{ kNm} \quad M_{z,Rk} = f_y W_{pl,z} = 235 \times 229027 = 53,8 \text{ kNm}$$

Interactiefactoren volgens methode 2 (EN 1993-1-1, Bijlage B)

$$\phi = M_2/M_1 = 0/-163,257 = 0 \quad \alpha_h = M_h/M_s = -163,257/-26,155 = 1$$

$$C_{my} = 0,95 + 0,05 \alpha_h = 0,95 + 0,05 \times 1 = 1$$

$$k_{yy} = C_{my} \left(1 + (\lambda_y - 0,2) \frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) = 1 \times \left(1 + (0,568 - 0,2) \times \frac{50,947}{0,902 \times 1985,417/1,00} \right) = 1,01$$

$$\phi = M_2/M_1 = 0/0,588 = 0 \quad \alpha_h = M_h/M_s = 0,588/0,201 = 1$$

$$C_{mz} = 0,95 + 0,05 \alpha_h = 0,95 + 0,05 \times 1 = 1$$

$$k_{zz} = C_{mz} \left(1 + 1,4 \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) = 1 \times \left(1 + 1,4 \times \frac{50,947}{0,153 \times 1985,417 / 1,00} \right) = 1,04$$

$$k_{yz} = 0,6 k_{zz} = 0,6 \times 1,04 = 0,624$$

$$\varphi = M_z / M_1 = 0 / -163,257 = 0$$

$$\alpha_h = M_h / M_s = -163,257 / -26,155 = 1$$

$$C_{mLT} = 0,95 + 0,05 \alpha_h = 0,95 + 0,05 \times 1 = 1$$

$$k_{zy} = \left(1 - \frac{0,1}{(C_{mLT} - 0,25)} \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) = \left(1 - \frac{0,1}{(1 - 0,25)} \times \frac{50,947}{0,153 \times 1985,417 / 1,00} \right) = 0,978$$

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} + k_{yy} \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{\chi_{Lt} \frac{M_{y,Rk}}{\gamma_{M1}}} + k_{yz} \frac{M_{z,Ed} + \Delta M_{z,Ed}}{\frac{M_{z,Rk}}{\gamma_{M1}}} = \quad (6.61)$$

$$\frac{50,947}{0,902 \times 1985,417 / 1,00} + 1,01 \times \frac{163,257}{0,663 \times \frac{307,273}{1,00}} + 0,624 \times \frac{0,588}{\frac{53,821}{1,00}} = 0,84 < 1 \quad (6.61)$$

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} + k_{zy} \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{\chi_{Lt} \frac{M_{y,Rk}}{\gamma_{M1}}} + k_{zz} \frac{M_{z,Ed} + \Delta M_{z,Ed}}{\frac{M_{z,Rk}}{\gamma_{M1}}} = \quad (6.62)$$

$$\frac{50,947}{0,153 \times 1985,417 / 1,00} + 0,978 \times \frac{163,257}{0,663 \times \frac{307,273}{1,00}} + 1,04 \times \frac{0,588}{\frac{53,821}{1,00}} = 0,96 < 1 \quad (6.62)$$

Staaf 80 - IPE200

Axiale trek

art. 6.2.3

Combinatie: 9.2 x=2723,8 mm $N_x=11,082 \text{ kN}$ $V_y=0,004 \text{ kN}$ $V_z=0 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=0,408 \text{ kNm}$ $M_z=-0,011 \text{ kNm}$

$$N_{pl,Rd} = \frac{A f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{2850,7 \times 235}{1,00} = 669,9 \text{ kN} \quad (6.6)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{t,Rd}} = \frac{11,1}{669,9} = 0,02 < 1,0 \quad (6.5)$$

Axiale druk

art. 6.2.4

Combinatie: 10.2 x=4416,3 mm $N_x=-68,105 \text{ kN}$ $V_y=0,019 \text{ kN}$ $V_z=2,683 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-0,919 \text{ kNm}$ $M_z=-0,086 \text{ kNm}$

$$N_{c,Rd} = \frac{A f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{2850,7 \times 235}{1,00} = 669,915 \text{ kN} \quad (6.10)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{c,Rd}} = \frac{68,1}{669,9} = 0,10 < 1,0 \quad (6.9)$$

Buigend moment

art. 6.2.5

Combinatie: 7.1 x=0 mm $N_x=-18,063 \text{ kN}$ $V_y=-0,016 \text{ kN}$ $V_z=-8,119 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=12,444 \text{ kNm}$ $M_z=0,045 \text{ kNm}$

$$M_{y,c,Rd} = M_{pl,y,Rd} = \frac{W_{pl,y} f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{220838,5 \times 235}{1,00} = 51,897 \text{ kNm} \quad (6.13)$$

$$\frac{M_{y,Ed}}{M_{y,c,Rd}} = \frac{12,444}{51,897} = 0,24 < 1,0 \quad (6.12)$$

Buigend moment

art. 6.2.5

Combinatie: 4.2 x=4416,3 mm $N_x=-4,422 \text{ kN}$ $V_y=0,024 \text{ kN}$ $V_z=2,546 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-1,847 \text{ kNm}$ $M_z=-0,108 \text{ kNm}$

$$M_{z,c,Rd} = M_{pl,z,Rd} = \frac{W_{pl,z} f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{44628,6 \times 235}{1,00} = 10,488 \text{ kNm} \quad (6.13)$$

$$\frac{M_{z,Ed}}{M_{z,c,Rd}} = \frac{0,108}{10,488} = 0,01 < 1,0 \quad (6.12)$$

Dwarskracht (afschuiving)

art. 6.2.6

Combinatie: 7.1 x=0 mm $N_x=-18,063 \text{ kN}$ $V_y=-0,016 \text{ kN}$ $V_z=-8,119 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=12,444 \text{ kNm}$ $M_z=0,045 \text{ kNm}$

$$V_{c,z,Rd} = V_{pl,z,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = \frac{1402,6 \times (235 / \sqrt{3})}{1,00} = 190,3 \text{ kN} \quad (6.18)$$

$$\frac{V_{z,Ed}}{V_{c,z,Rd}} = \frac{8,1}{190,3} = 0,04 < 1,0 \quad (6.17)$$

Buiging en dwarskracht

art. 6.2.8

Combinatie: 4.2 x=4416,3 mm $N_x=-4,422 \text{ kN}$ $V_y=0,024 \text{ kN}$ $V_z=2,546 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-1,847 \text{ kNm}$ $M_z=-0,108 \text{ kNm}$

$$V_{c,y,Rd} = V_{pl,y,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = \frac{1826,2 \times (235 / \sqrt{3})}{1,00} = 247,8 \text{ kN} \quad (6.18)$$

$$V_{y,Ed} = 0,024 \text{ kN} < V_{y,pl,Rd} / 2 = 247,774 / 2 = 123,887 \text{ kN}$$

Het effect van de dwarskracht op de momentweerstand hoeft niet in rekening te worden gebracht. (2)

Buiging en dwarskracht

art. 6.2.8

Combinatie: 7.1 x=0 mm $N_x=-18,063 \text{ kN}$ $V_y=-0,016 \text{ kN}$ $V_z=-8,119 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=12,444 \text{ kNm}$ $M_z=0,045 \text{ kNm}$

$$V_{c,z,Rd} = V_{pl,z,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = \frac{1402,6 \times (235 / \sqrt{3})}{1,00} = 190,3 \text{ kN} \quad (6.18)$$

$$V_{z,Ed} = 8,119 \text{ kN} < V_{z,pl,Rd} / 2 = 190,301 / 2 = 95,150 \text{ kN}$$

Het effect van de dwarskracht op de momentweerstand hoeft niet in rekening te worden gebracht. (2)

Buiging en normaalkracht

art. 6.2.9

Combinatie: 7.1 x=0 mm $N_x=-18,063 \text{ kN}$ $V_y=-0,016 \text{ kN}$ $V_z=-8,119 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=12,444 \text{ kNm}$ $M_z=0,045 \text{ kNm}$

$$N_{Ed} < 0,25 N_{pl,Rd} = 0,25 \times 669,9 = 167,5 \text{ kN} \quad (6.33)$$

$$N_{Ed} < \frac{0,5 h_w t_w f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{0,5 \times 183 \times 5,6 \times 235}{1,00} = 120,4 \text{ kN} \quad (6.34)$$

Het effect van de normaalkracht op het vloeimoment hoeft niet in rekening te worden gebracht. (4)

Buiging en normaalkracht

art. 6.2.9

Combinatie: 4.2 x=4416,3 mm $N_x=-4,422 \text{ kN}$ $V_y=0,024 \text{ kN}$ $V_z=2,546 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-1,847 \text{ kNm}$ $M_z=-0,108 \text{ kNm}$

$$N_{Ed} < \frac{h_w t_w f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{183 \times 5,6 \times 235}{1,00} = 240,8 \text{ kN} \quad (6.34)$$

Het effect van de normaalkracht op het vloeimoment hoeft niet in rekening te worden gebracht. (4)

Buiging en normaalkracht

art. 6.2.9

Combinatie: 7.1 x=0 mm $N_x=-18,063 \text{ kN}$ $V_y=-0,016 \text{ kN}$ $V_z=-8,119 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=12,444 \text{ kNm}$ $M_z=0,045 \text{ kNm}$

$$\alpha = 2,00; \beta = 5 n = 5 \times 0,03 = 1,00$$

$$\left(\frac{M_{y,Ed}}{M_{N,y,Rd}} \right)^\alpha + \left(\frac{M_{z,Ed}}{M_{N,z,Rd}} \right)^\beta = \left(\frac{12,444}{51,897} \right)^2 + \left(\frac{0,045}{10,488} \right)^1 = 0,06 < 1,0 \quad (6.41)$$

Knikstabiliteit

art. 6.3.1.1

Combinatie: 10.2 x=0 mm $N_x=67,614 \text{ kN}$ $V_y=0,036 \text{ kN}$ $V_z=4,059 \text{ kN}$
 $M_x=0 \text{ kNm}$ $M_y=-7,58 \text{ kNm}$ $M_z=-0,027 \text{ kNm}$

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_z = \frac{L_{cr,z}}{i_z} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{4416,5}{22,3} \frac{1}{93,9} = 2,104 \quad (6.50)$$

$$\Phi_z = 0,5 [1 + \alpha (\lambda_z - 0,2) + \lambda_z^2] = 0,5 \times [1 + 0,34 \times (2,104 - 0,2) + 2,104^2] = 3,038$$

$$\chi_z = \frac{1}{\Phi_z + \sqrt{\Phi_z^2 - \lambda_z^2}} = \frac{1}{3,038 + \sqrt{3,038^2 - 2,104^2}} = 0,191 \quad (6.49)$$

$$N_{b,Rd} = \frac{\chi_z A f_y}{\gamma_{M1}} = \frac{0,19 \times 2850,7 \times 235}{1,00} = 128,1 \text{ kN} \quad (6.47)$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{b,Rd}} = \frac{67,6}{128,1} = 0,53 < 1,0 \quad (6.46)$$

Kipstabiliteit

art. 6.3.2.1

Combinatie: 7.1 x=1 mm

Nx=-18,063 kN Vy=-0,016 kN Vz=-8,116 kN

Mx=0 kNm My=12,436 kNm Mz=0,045 kNm

Aantal kipsteunen: 1

Afstand tussen kipsteunen: 4417 mm

$$d' = h - t = 200 - 8,5 = 191,5 \text{ mm} \quad I_w = \frac{(d')^2 b^3 t}{24} = \frac{(191,5)^2 \times 100^3 \times 8,5}{24} = 12988 \times 10^6 \text{ mm}^6$$

torsiestijfheid volgens Roark geval 26

$$I_t = 70157 \text{ mm}^4$$

volgens NEN-EN 1993-1-1+C2:2011/NB:2011 figuren NB.33 en NB.34:

$$L_g = 8833 \text{ mm}$$

$$L_{st} = 4417 \text{ mm}$$

$$M_{y,1,Ed} = 3,598 \text{ kNm}$$

$$M_{y,2,Ed} = 12,436 \text{ kNm}$$

$$M_{yEd} (x=L_{st}/2 = 2208 \text{ mm}) = 1,269 \text{ kNm}$$

Berekende equivalente belasting q = -2,768 kN/m

$$B^* = \frac{8M}{8|M| + qL_{st}^2} = \frac{8 \times 12,436 \times 10^6}{8 \times |12,436 \times 10^6| + -2,768 \times 4417^2} = 1 \quad D.4.3 (3)$$

$$\beta = \frac{M_{y,1,Ed}}{M_{y,2,Ed}} = \frac{3,598}{12,436} = 0,289 \quad C_1 = 1,521 \quad C_2 = 0$$

aangrijpingspunt belasting op z = 100 mm

$$L_{kip} = (1,4 - (0,8 \times \beta)) \times L_{st} = (1,4 - (0,8 \times 0,289)) \times 4417 = 5161 \text{ mm} \quad \rightarrow L_{kip} = 5161 \text{ mm}$$

$$S = \frac{h}{2} \times \sqrt{\frac{E \times I_z}{G \times I_t}} = \frac{200}{2} \times \sqrt{\frac{210000 \times 1423832}{80769 \times 70157}} = 726 \quad (NB.159)$$

$$C = \frac{\pi \times C_1 \times L_g}{L_{kip}} \times \left(\sqrt{1 + \left(\frac{\pi^2 \times S^2}{L_{kip}^2} \times (C_2^2 + 1) \right)} + \frac{\pi \times C_2 \times S}{L_{kip}} \right) = \quad (NB.157)$$

$$= \frac{\pi \times 1,521 \times 8833}{5161} \times \left(\sqrt{1 + \left(\frac{\pi^2 \times 726^2}{5161^2} \times (0^2 + 1) \right)} + \frac{\pi \times 0 \times 726}{5161} \right) = 8,941$$

$$h/t_w = 200 / 5,6 = 35,7 < 75 \quad \rightarrow k_{red} = 1 \quad (NB.153)$$

$$M_{cr} = k_{red} \times \frac{C}{L_g} \times \sqrt{E \times I_z \times G \times I_t} = \quad (NB.148)$$

$$= 1 \times \frac{8,941}{8833} \times \sqrt{210000 \times 1423832 \times 80769 \times 70157} = 41,664 \text{ kNm}$$

$$\lambda_{Lt} = \pi \sqrt{\frac{W_y f_y}{M_{cr}}} = \pi \sqrt{\frac{220838 \times 235}{41664205}} = 1,116 > \lambda_{Lt,0} = 0,4$$

Kipkromme a

$$\alpha_{Lt} = 0,21$$

$$\Phi_{Lt} = 0,5 [1 + \alpha_{Lt} (\lambda_{Lt} - 0,2) + \lambda_{Lt}^2] = 0,5 \times [1 + 0,21 \times (1,116 - 0,2) + 1,116^2] = 1,219$$

$$\chi_{Lt} = \frac{1}{\Phi_{Lt} + \sqrt{\Phi_{Lt}^2 - \lambda_{Lt}^2}} = \frac{1}{1,219 + \sqrt{1,219^2 - 1,116^2}} = 0,585 \quad (6.56)$$

$$M_{b,Rd} = \chi_{Lt} W_y \frac{f_y}{\gamma_{M1}} = 0,585 \times 220838,5 \times \frac{235}{1,00} = 30,4 \text{ kNm} \quad (6.55)$$

$$\frac{M_{Ed}}{M_{b,Rd}} = \frac{12,4}{30,4} = 0,41 < 1,0 \quad (6.54)$$

Prismatische, op buiging en druk belaste staven**art. 6.3.3**

Combinatie: 10.2 x=1 mm

Nx=-67,614 kN Vy=-0,026 kN Vz=4,052 kN

Mx=0 kNm My=-7,576 kNm Mz=0,027 kNm

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_y = \frac{L_{cr,y}}{i_y} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{8833}{82,6} \frac{1}{93,9} = 1,139 \quad (6.50)$$

$$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = \pi \sqrt{\frac{210000}{235}} = 93,9 \quad \lambda_z = \frac{L_{cr,z}}{i_z} \frac{1}{\lambda_1} = \frac{4416,5}{22,3} \frac{1}{93,9} = 2,104 \quad (6.50)$$

$$\Phi_y = 0,5 [1 + \alpha_y (\lambda_y - 0,2) + \lambda_y^2] = 0,5 \times [1 + 0,21 \times (1,139 - 0,2) + 1,139^2] = 1,247$$

$$\chi_y = \frac{1}{\Phi_y + \sqrt{\Phi_y^2 - \lambda_y^2}} = \frac{1}{1,247 + \sqrt{1,247^2 - 1,139^2}} = 0,57 \quad (6.49)$$

$$\Phi_z = 0,5 [1 + \alpha_z (\lambda_z - 0,2) + \lambda_z^2] = 0,5 \times [1 + 0,34 \times (2,104 - 0,2) + 2,104^2] = 3,038$$

$$\chi_z = \frac{1}{\Phi_z + \sqrt{\Phi_z^2 - \lambda_z^2}} = \frac{1}{3,038 + \sqrt{3,038^2 - 2,104^2}} = 0,191 \quad (6.49)$$

$$N_{Rk} = f_y A = 235 \times 2851 = 669,9 \text{ kN}$$

$$M_{y,Rk} = f_y W_{pl,y} = 235 \times 220838 = 51,9 \text{ kNm} \quad M_{z,Rk} = f_y W_{pl,z} = 235 \times 44629 = 10,5 \text{ kNm}$$

Interactiefactoren volgens methode 2 (EN 1993-1-1, Bijlage B)

$$\varphi = M_2/M_1 = -0,918/-7,576 = 0,12 \quad \alpha_h = M_h/M_s = -7,576/-1,439 = 1$$

$$C_{my} = 0,95 + 0,05 \alpha_h = 0,95 + 0,05 \times 1 = 1$$

$$k_{yy} = C_{my} \left(1 + 0,8 \frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) = 1 \times \left(1 + 0,8 \times \frac{67,614}{0,57 \times 669,915 / 1,00} \right) = 1,142$$

$$\varphi = M_2/M_1 = 0,027/-0,086 = -0,32 \rightarrow C_{mz} = 0,6 + 0,4 \varphi = 0,6 + 0,4 \times -0,32 = 0,473 > 0,4$$

$$k_{zz} = C_{mz} \left(1 + 1,4 \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) = 0,473 \times \left(1 + 1,4 \times \frac{67,614}{0,191 \times 669,915 / 1,00} \right) = 0,59$$

$$k_{yz} = 0,6 k_{zz} = 0,6 \times 0,59 = 0,354$$

$$\varphi = M_2 / M_1 = -0,918 / -7,576 = 0,12 \quad \alpha_h = M_h / M_s = -7,576 / -1,439 = 1$$

$$C_{mLT} = 0,95 + 0,05 \alpha_h = 0,95 + 0,05 \times 1 = 1$$

$$k_{zy} = \left(1 - \frac{0,1}{(C_{mLT} - 0,25)} \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) = \left(1 - \frac{0,1}{(1 - 0,25)} \times \frac{67,614}{0,191 \times 669,915 / 1,00} \right) = 0,93$$

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk}} + k_{yy} \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{\chi_{Lt} \frac{M_{y,Rk}}{\gamma_{M1}}} + k_{yz} \frac{M_{z,Ed} + \Delta M_{z,Ed}}{\frac{M_{z,Rk}}{\gamma_{M1}}} = \quad (6.61)$$

$$\frac{67,614}{0,57 \times 669,915} + 1,142 \times \frac{7,576}{0,73 \times \frac{51,897}{1,00}} + 0,354 \times \frac{0,086}{\frac{10,488}{1,00}} = 0,41 < 1 \quad (6.61)$$

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk}} + k_{zy} \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{\chi_{Lt} \frac{M_{y,Rk}}{\gamma_{M1}}} + k_{zz} \frac{M_{z,Ed} + \Delta M_{z,Ed}}{\frac{M_{z,Rk}}{\gamma_{M1}}} = \quad (6.62)$$

$$\frac{67,614}{0,191 \times 669,915} + 0,93 \times \frac{7,576}{0,73 \times \frac{51,897}{1,00}} + 0,59 \times \frac{0,086}{\frac{10,488}{1,00}} = 0,72 < 1 \quad (6.62)$$

Datum: 08 februari 2018

Blad: -81-



Ingenieursbureau Horst

Projectnr: 180090

Project:: Nieuwbouw bedrijfsgebouw aan de Tolstraat 5 te Dremp

Einde document
