

## Constructie berekening Fundering

Bouwvoornemen:

Fundering Mill Home starters woning

5\*8 m b\*l.  
6.63 m hoogte

Klasse 1 woonhuis  
Gebied 2 onbebouwd  
voor 15jaar

Werk:

**Gebied 2 onbebouwd**

Florijnlaan  
Waddinxveen

....  
tel. 0031 –  
0031 –  
fax. 0031 –

bouwplaats:

**Gebied 2 onbebouwd**

Florijnlaan  
Gemeente Waddinxveen  
Sectie . .  
kad.no.. .

Leverancier/montage bedrijf:

van Vliet bedrijven  
Onderweg 12  
2742 LA Waddinxveen

Tel. 0182 - 631550

Datum:

8-2-2024

Door:



**INHOUD:**

	blz.
Titelblad	1
Inhoudsopgave	2
Normen	3
Bijlagen	7
Beschrijving	8
Belasting aannamen	10
Berekeningen	
Beton	
Fundering lasten van de wanden (3D)	16
Fundatie wapening	17
Toelaatbare paal lasten	19
Maximale paallasten	21

## NORMEN:

Grondslagen van het constructief ontwerp

NEN-EN 1990+A1+A1/C2:2011

Eurocode 0

NEN-EN 1990+A1+A1/C2?NB:2011

nationale bijlage

- **NEN-EN 1990** Eurocode - Grondslagen van het constructief ontwerp <https://www.nen.nl/nen-en-1990-a1-a1-c2-2019-nb-2019-nl-252522>

Dichtheden, eigengewicht, opgelegde belastingen

NEN-EN 1991-1-1/C1:2011

Eurocode 1

NEN-EN 1991-1-1/C1/NB:2011

nationale bijlage

Belastingen bij brand

NEN-EN 1991-1-2/C1:2011

Eurocode 1

NEN-EN 1991-1-2/C1/NB:2011

nationale bijlage

Sneeuwbelastingen

NEN-EN 1991-1-3/C1:2011

Eurocode 1

NEN-EN 1991-1-3/C1/NB:2011

nationale bijlage

Windbelastingen

NEN-EN 1991-1-4/C1:2011

Eurocode 1

NEN-EN 1991-1-4/C1/NB:2011

nationale bijlage

Thermische belastingen

NEN-EN 1991-1-5/C1:2011

Eurocode 1

NEN-EN 1991-1-5/C1/NB:2011

nationale bijlage

Buitengewone belastingen (botsing, explosie)

NEN-EN 1991-1-7/C1:2011

Eurocode 1

NEN-EN 1991-1-7/C1/NB:2011

nationale bijlage

- **NEN-EN 1991-1-1** Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-1: Algemene belastingen - Volumieke gewichten, eigengewicht en opgelegde belastingen voor gebouwen <https://www.nen.nl/nen-en-1991-1-1-c1-c11-2019-nb-2019-nl-252521>  
<https://www.nen.nl/nen-en-1992-1-1-c2-2011-nb-2016-a1-2020-nl-267151>
- **NEN-EN 1991-1-2** Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-2: Algemene belastingen - Belasting bij brand <https://www.nen.nl/nen-en-1991-1-2-c3-2019-nb-2019-nl-252520>
- **NEN-EN 1991-1-3** Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-3: Algemene belastingen - Sneeuwbelasting
- **NEN-EN 1991-1-4** Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-4: Algemene belastingen - Windbelasting <https://www.nen.nl/nen-en-1999-1-4-a1-c1-2011-nb-2011-nl-161456>
- **NEN-EN 1991-1-5** Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-5: Algemene belastingen - Thermische belasting
- **NEN-EN 1991-1-7** Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-7: Algemene belastingen - Buitengewone belastingen: stootbelastingen en ontploffingen

## Algemene regels en regels voor gebouwen voor betonconstructies

NEN-EN 1992-1-1+C2:2011	Eurocode 2
NEN-EN 1992-1-1+C2/NB:2011	nationale bijlage
Betonconstructies bij brand	
NEN-EN 1992-1-2+C1:2011	Eurocode 2
NEN-EN 1992-1-2+C1/NB:2011	nationale bijlage

- [NEN-EN 1992-1-1](#) Eurocode 2: Ontwerp en berekening van betonconstructies - Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen <https://www.nen.nl/nen-en-1992-1-1-c2-2011-nb-2016-a1-2020-nl-267151>
- [NEN-EN 1992-1-2](#) Eurocode 2: Ontwerp en berekening van betonconstructies - Deel 1-2: Algemene regels - Ontwerp en berekening van constructies bij brand <https://www.nen.nl/nen-en-1992-2-c1-2011-nb-2016-nl-221032>

## Algemene regels en regels voor gebouwen voor staalconstructies

NEN-EN 1993-1-1+C2:2011	Eurocode 3
NEN-EN 1993-1-1+C2/NB:2011	nationale bijlage
Betonconstructies bij brand	
NEN-EN 1993-1-2+C2:2011	Eurocode 3
NEN-EN 1993-1-2+C2/NB:2011	nationale bijlage
Aanvullende regels voor verbindingen	
NEN-EN 1993-1-8+C2:2011	Eurocode 3
NEN-EN 1993-1-8+C2/NB:2011	nationale bijlage
Aanvullende regels voor taaiheid en eigenschappen in dikte richting	
NEN-EN 1993-1-10+C2:2011	Eurocode 3
NEN-EN 1993-1-10+C2/NB:2011	nationale bijlage

- [NEN-EN 1993-1-1](#) Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen <https://www.nen.nl/nen-en-1993-1-12-2007-nb-2011-en-148224>
- [NEN-EN 1993-1-2](#) Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-2: Algemene regels - Ontwerp en berekening van constructies bij brand
- [NEN-EN 1993-1-8](#) Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-8: Ontwerp en berekening van verbindingen <https://www.nen.nl/nen-en-1993-1-8-c2-2011-nb-2011-nl-161665>
- [NEN-EN 1993-1-10](#) Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-10: Materiaaltaaiheid en eigenschappen in de dikterichting <https://www.nen.nl/nen-en-1993-3-2-2007-nb-2012-en-170999>  
<https://www.nen.nl/nen-en-1993-1-11-2007-nb-2009-ontw-nl-135664>

Algemene regels en regels voor gebouwen voor staalbetonconstructies

NEN-EN 1994-1-1+C1:2011	Eurocode 4
NEN-EN 1994-1-1+C1/NB:2011	nationale bijlage
Staalbetonconstructies bij brand	
NEN-EN 1994-1-2+C1:2011	Eurocode 4
NEN-EN 1994-1-2+C1/NB:2011	nationale bijlage

- [NEN-EN 1994-1-1](#) Eurocode 4: Ontwerp en berekening van staal-betonconstructies - Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen <https://www.nen.nl/nen-en-1994-1-1-c1-2011-nb-2012-nl-167124>
- [NEN-EN 1994-1-2](#) Eurocode 4: Ontwerp en berekening van staal-betonconstructies - Deel 1-2: Algemene regels - Ontwerp en berekening van constructies bij brand <https://www.nen.nl/nen-en-1994-2-c1-nb-2011-nl-148222>

Algemene regels en regels voor gebouwen voor houtconstructies

NEN-EN 1995-1-1+C1+A1:2011	Eurocode 5
NEN-EN 1995-1-1/NB:2011	nationale bijlage
Staalbetonconstructies bij brand	
NEN-EN 1995-1-2+C2:2011	Eurocode 5
NEN-EN 1995-1-2/NB:2011	nationale bijlage

- [NEN-EN 1995-1-1](#) Eurocode 5: Ontwerp en berekening van houtconstructies - Deel 1-1: Algemeen - Gemeenschappelijke regels en regels voor gebouwen <https://www.nen.nl/nen-en-1995-1-1-c1-a1-2011-nb-2013-nl-183519>
- [NEN-EN 1995-1-2](#) Eurocode 5: Ontwerp en berekening van houtconstructies - Deel 1-2: Algemeen - Ontwerp en berekening van constructies bij brand <https://www.nen.nl/nen-en-1995-1-2-2005-nb-2011-en-156689>

Algemene regels en regels voor gebouwen voor gewapend en ongewapend metselwerk

NEN-EN 1996-1-1+C1:2011	Eurocode 6
NEN-EN 1996-1-1+C1/NB:2011	nationale bijlage
Metselwerkconstructies bij brand	
NEN-EN 1996-1-2+C1:2011	Eurocode 6
NEN-EN 1996-1-2+C1/NB:2011	nationale bijlage

- [NEN-EN 1996-1-1](#) Eurocode 6 - Ontwerp en berekening van constructies van metselwerk - Deel 1-1: Algemene regels voor constructies van gewapend en ongewapend metselwerk <https://www.nen.nl/nen-en-1996-1-1-2006-a1-2013-nb-2018-nl-248042>
- [NEN-EN 1996-1-2](#) Eurocode 6: Ontwerp en berekening van constructies van metselwerk - Deel 1-2: Algemene regels - Ontwerp en berekening van constructies bij brand

Geotechnisch ontwerp – deel 1: Algemene regels inclusief nationale bijlage NB:2008

NEN-EN 1997-1-1+C1:2009	Eurocode 7
-------------------------	------------

- [NEN-EN 1997-1](#) Eurocode 7: Geotechnisch ontwerp - Deel 1: Algemene regels <https://www.nen.nl/nen-en-1997-1-c1-a1-2016-nb-2019-nl-261057>
- [NEN-EN 1999-1-1](#) Eurocode 9: Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies - Deel 1-1: Algemene regels

- NEN-EN 1999-1-2 Eurocode 9: Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies - Deel 1-2: Ontwerp en berekening van constructies bij brand

**BIJLAGEN:**

1. Tekeningen 01-07 Mill Home
- 1.2 berekening VL23072BER-001-P01 MillHome woningmodel L - Constructieberekening
- 2.1 Lasten invoer
- 2.2 Computerberekening van de funderingen op palen
- 3.0 sonderingen PNL bv. Circulaire funderen, projectno. 537 dd.3-7-2023

## BESCHRIJVING VAN DE CONSTRUCTIES:

### Projectomschrijving

MillHome bouwt "Smart Compact Homes". De huidige woningen die gemaakt worden ontwikkelen zich door.

Onderdeel van deze ontwikkeling is een woningtype "Model L". Dit type woning bestaan uit twee op elkaar gestapelde units. De units worden volledig in de werkplaats gemaakt en afgebouwd. De units zijn dus voorzien van volledige afwerking en alle voorzieningen en faciliteiten. Maar ook van bijvoorbeeld een keuken en badkamer.

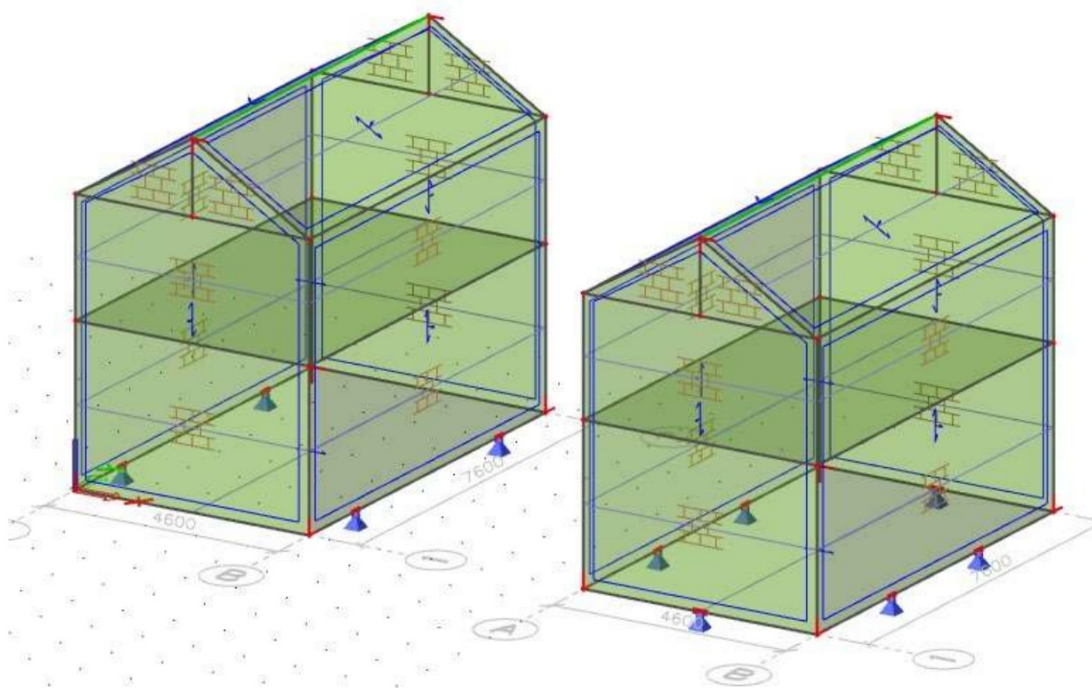
Nadat de units in de werkplaats gemaakt zijn worden deze per vrachtwagen getransporteerd naar de uiteindelijke projectlocatie. Daar worden de units door middel van hijsen op een betonnen funderingsringbalk geplaatst.

### Constructie:

De units worden volledig in hout skeletbouw gemaakt. Voorkeur van de opdrachtgever is dat er geen stalen stabiliteitsportalen in de constructie opgenomen worden.

Voorliggende berekening geldt voor units met een lengte tot 9.60m.

De berekening is gebaseerd op windbelasting op basis van windgebied 1. De units kunnen daarom in heel Nederland geplaatst worden. Met uitzondering van een 500m brede strook direct langs de kustlijn.





## Uitgangspunten:

- ① Woning te plaatsen in heel Nederland [windgeb. 1, 2 en 3] uit zondering van een strook binnen 500m direct achter kustlijn.
- ② Kwaliteiten:
  - Vloerconstr: Steico SJ45 LVL36, NFB Hoh 410  
Enkele plaat Durelis 18 dik.
  - Wandconstr: Steico SW45 LVL36, NFB Hoh 600
  - Aangegeven spaanplaat in wanden en vloeren uit voeren in Unilin constructieve plaat Durelis 18 d. kwaliteit P5.
- ③ Uitgangspunt ondergrond: Goede draagkrachtige zand, minimaal 100 kN/m<sup>2</sup>.
- ④ Constructieve verlijming: Jowapur 1k PUR-Prepolyme

## Fundering:

De hal wordt gefundeerd op een randbalk van 400\*500mm  
De funderingen worden onderheid met houten palen punt 160mm en voor zien van oplangers 3.00mm.

## **BELASTING AANNAMEN:**

### **1 BESCHRIJVING**

#### **UITGANGSPUNTEN VOOR DE KEUZE VAN DEZE CONSTRUCTIE:**

Een zo groot mogelijke vrije ruimte genoodzaakt in de hal, dus zo min mogelijk tussenkolommen en staanders, snel te bouwen voor een zeer gunstige prijs.

##### 1.) Berekening voorschriften:

Aan de berekeningen, het ontwerp en de tekeningen liggen de algemene normen en voorschriften van de overheid ten grondslag.

##### 2.) Constructie:

Het dak is een systeemplaat in zadeldak opstelling  
Stabiliteit wordt uit de wanden gehaald

##### 3.) Bouwonderdelen

Damwandplaten ST.37 (DIN 59231),  
Polyester damwand lichtplaten,  
Naaldhout gordingen, constructie hout klasse 2  
Staal R-St 37-2,

##### 4.) Fundering:

De hal wordt gefundeerd op een randbalk van 400\*500mm.  
De funderingen worden onderheid met houten palen punt160mm en voor zien van oplangers 3.00mm.

**BELASTINGEN VOOR DE SPANTEN EN ANDERE CONSTRUCTIE ONDERDELEN:**

LF1 EIGENGEWICHT

LastFall = LF

**Algemene gegevens:** Hal RC 1 (1.3)

referentieperiode 15 jaar (0.87)

gebied 2

onbebouwd

gebouwhoogte 6.6 m nok

goothoogte 5.25 m

gebouwbreedte 5.00 m

openingen = ..

Volume = .. m3

Het eigengewicht van het te berekenen onderdeel wordt automatisch in de berekening meegenomen

LF1 : Eigengewicht:

Het eigengewicht van de constructie wordt automatisch in de berekeningen meegenomen door de computer.

Belastingen:

	PB	VB.
<b>A) Vloeren:</b>		
I-liggers $\rightarrow 2,9 \text{ kg/m}^3 \frac{2,90}{0,41} =$	= 0,07	
Durelis $0,018 \times 740$	= 0,13	
Cementplaat $0,012 \times 12,5$	= 0,15	
• Nuttig	=	1,75
Scheidings wanden $7 \text{ kN/m}^2$	=	0,50
	<hr/>	
$w_0 = 0,4 / w_1 = 0,5 / w_2 = 0,30$	= 0,35	2,25
<b>B) Wanden:</b>		
I-stijlen $\rightarrow 2,9 \text{ kg/m}^3 \frac{2,90}{0,60} =$	= 0,05	
Okoume binnen	= 0,15	
• Durelis buiten	= 0,13	
Isolatie	= 0,05	
Buiten beplekdig $0,022 \times 0,00$	= 0,10	
Regelwerk	= 0,05	
	<hr/>	
	= 0,60	-
<b>C)kozijnen en deuren:</b>		
	= 0,50	-

LF2 : VARIABELE BELASTING:

LF2.1: Sneeuw belasting:

vol veld  
 sneeuw 0.7 kN/m<sup>2</sup>

0 graden dakhelling  
 $f_i = 0$        $c_1 = 0.8$

\* \* \* \* \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* \* \* \* \*  
 ^ ^

kN/m<sup>2</sup>

kN/m

1 (0.8)       $0.8 * 0.7 = 0.56$       kN/m<sup>2</sup>

Reductie 0.75 bijlage D van de NB NEN-EN 1991-1-3+C1:2011/NB

Dak :		PB	VB
I-liggers à 2,9 kg/m <sup>3</sup>	$\frac{2.9}{9.60}$	= 0,05	
Okoume		= 0,15	
Durelis		= 0,13	
Isolatie		= 0,05	
Regelwerk		= 0,10	
Zonnepaneel		= 0,15	
Sneeuw	0,7 x 0,80	=	0,56
		<u>= 0,63</u>	<u>0,56</u>

LF2.2 BG Vloerbelasting

1.75 kN/m<sup>2</sup>

LF3 : WINDLAST:

gebied 2

onbebouwd

$P_w = 0.49 \text{ kN/m}^2$  tabel NB5 NEN-EN 1991-4+A1+C2:2011  
nokhoogte 4 m

factoren Druk 0.80, zuiging 0.50, wrijving 0.04,  
onderdruk 0.30, overdruk 0.20


⊕ Windbelasting

Windgebied I  
ONbebouwd  $\Rightarrow q_{w,rep} = 9,88 \text{ kN/m}^2$   
 $H = 6,70 \text{ m}$

① Gevels correlatie  $\Rightarrow 0,85$

Druk  $C_{pe,10} = 0,8 \Rightarrow P_{wind} = 9,88 \times 0,8 \times 0,85 = 0,60 \text{ kN/m}$   
Zuiging  $C_{pe,10} = -0,55 \Rightarrow P_{wind} = 9,88 \times 0,55 \times 0,85 = 0,41 \text{ ''}$

② Dak



$\Rightarrow$

$q_1 \Rightarrow C_{pe,10} = +0,70 \Rightarrow P_{wind} = 9,88 \times 0,7 = 0,62 \text{ kN/m}^2$   
 $q_2 \Rightarrow C_{pe,10} = +0,40 \Rightarrow P_{wind} = 9,88 \times 0,4 = 0,35 \text{ kN/m}^2$   
 $q_3 \Rightarrow C_{pe,10} = -0,50 \Rightarrow P_{wind} = 9,88 \times 0,5 = 0,44 \text{ kN/m}^2$

Zijgevels  $e = 9,60 \text{ of } 2 \times 6,7 \Rightarrow e = 9,60 \text{ m}$

Zone A  $\left[ \frac{9,60}{5} = 2 \text{ m} \right] C_{pe,10} = 1,2 \Rightarrow P_{wind} = 9,88 \times 1,2 = 6,06 \text{ kN/m}^2$   
Zone B  $C_{pe,10} = 0,8 \Rightarrow P_{wind} = 9,88 \times 0,8 = 0,70 \text{ ''}$

Hiermede zijn gemaakt de belasting combinaties voor de maatgevende waarden voor sterkte en doorbuiging voor de bedrijfsruimten.

### Fundamentele Combinaties:

B.G. Omschrijving	1	2	3	4	5	6
1 permanente belast.	1.35	1.2	1.2	1.2	0.9	0.9
2 sneeuw 1			1.35			
3 wind van links			1.35	1.35	1.35	1.35
4 onderdruk w.v.L				1.35		
5 overdruk w.v.R.					1.35	
6 wind op de kop						1.35
7 Overdruk wind op de kop						1.35

### Incidentele Combinaties:

B.G. Omschrijving	7	8	9	10
1 permanente belast.	1	1	1	1
2 sneeuw 1		1		
3 wind van links			1	
4 onderdruk W.v.L				
5 overdruk w.v.R.				1
6 wind op de kop				
7 Overdruk wind op de kop				

**CONSTRUCTIE BEREKENINGEN:**

**BETONNEN FUNDERING :**

**STERKTE BEREKENING BG-vloer:**

Beton kwaliteit C25-30  
Staalkwaliteit B500a (Feb 500)

Betondekking 25-30                      Milieu vochtig

Computer berekening  
computeruitdraai  
bijlage:                                      comp.ber. blz.60

**DE BG-vloer:**

De berekeningen worden uitgevoerd door de Computer en in de uitdraaien zijn de benodigde hoeveelheden wapening af te leiden die maximaal noodzakelijk is.

De gehele woning is in de berekening ingevoerd.  
Ivm. de verschillende sonderingsresultaten zijn de woningen op 2 manieren berekend.

De fundering zijn voor de maximale lasten doorgerekend.

De woning wordt ondersteund door een fundering Randbalk 400\*500mm



## Funderingsbalken:

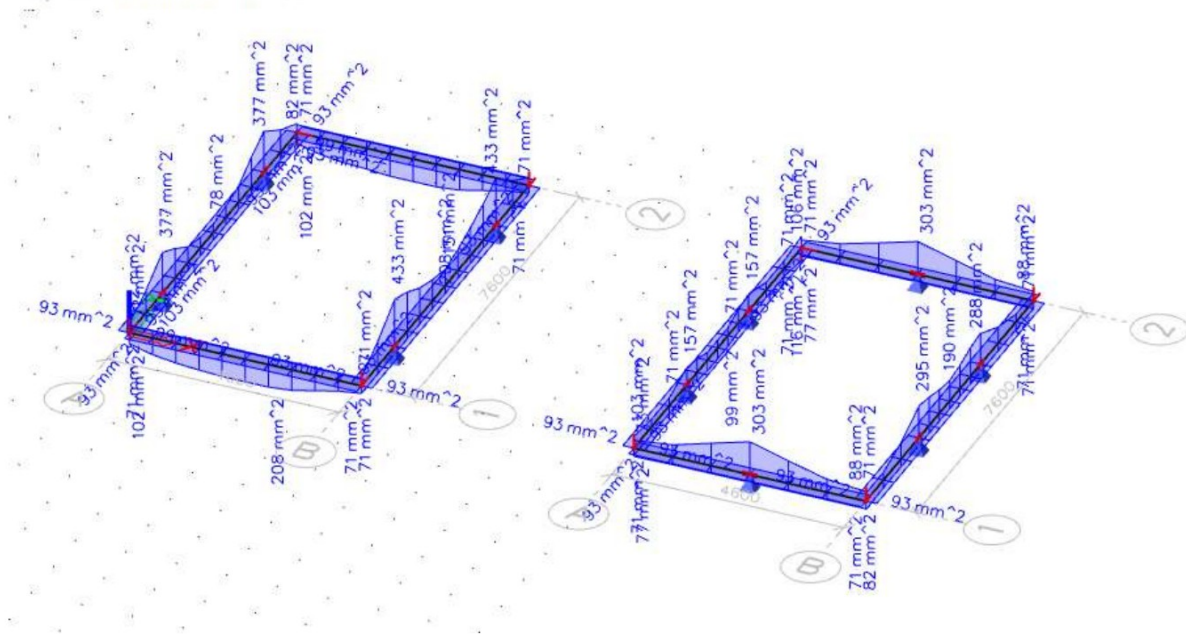
Hal

In de fundering van 400\*500mm is standaard wapening van 3 rond 10 onder en 3 rond 10 boven en beugels 10-250 aanwezig:

Dit geeft:      3\*10 = 236mm<sup>2</sup>      voor boven  
                   3\*10 = 236mm<sup>2</sup>      voor onder  
 op tekening wordt bijleg wapening toegepast

### Algemeen ontwerp (UGT)

Waardes: **As,req**  
 Lineaire berekening  
 Combinatie: UGT-Set B (automatisch)  
 Assenstelsel: Staaf  
 Extreme 1D: Lokaal  
 Selectie: Alle  
 Opmerking: Langswapening is ontworpen in het midden van de randen van de doorsnede. Controles



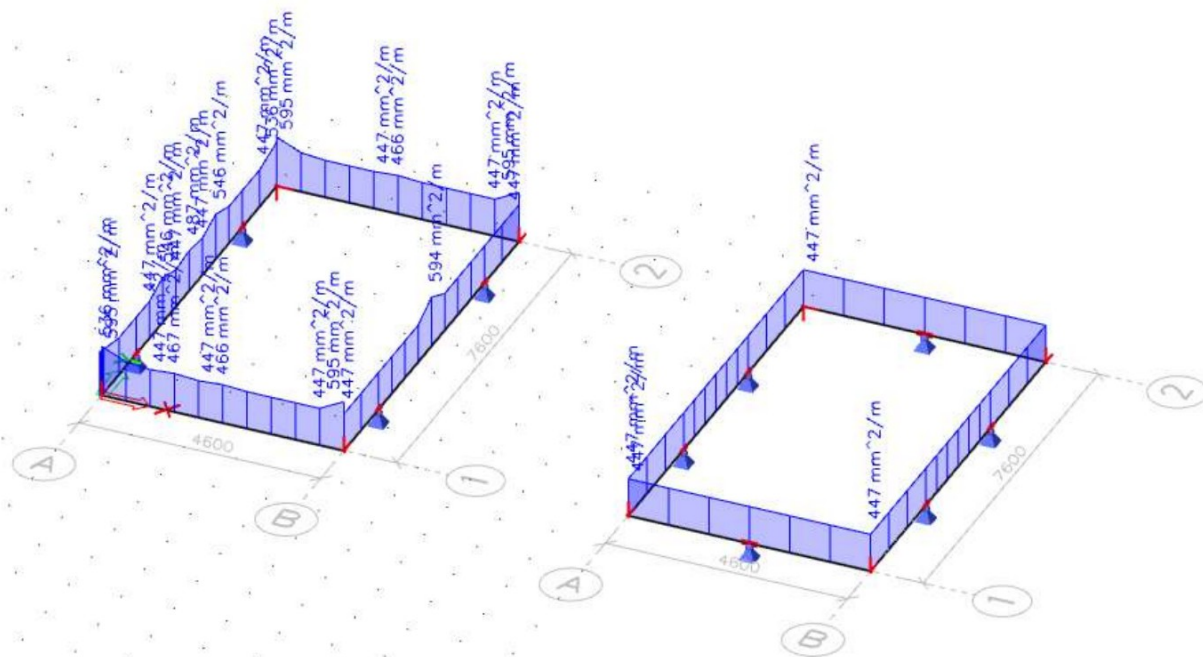
### Benodigde wapening

433mm<sup>2</sup>      =      is bereikt door extra 2 rond 12 te plaatsen = 236+226 = 462mm<sup>2</sup>

303mm<sup>2</sup>      =      is bereikt door extra 2 rond 8 te plaatsen = 236+101 = 337mm<sup>2</sup>

**Algemeen ontwerp (UGT)**

Waardes:  $A_{swm\_req}$   
 Lineaire berekening  
 Combinatie: UGT-Set B (automatisch)  
 Assenstelsel: Staaf  
 Extreme 1D: Lokaal  
 Selectie: Alle  
 Opmerking: Langswapening is ontworpen in het midden van de randen van de doorsnede. Controles



**Benodigde beugels**

595mm<sup>2</sup> = is bereikt door 1 type beugel toe te passen rond 10-250 = 628mm<sup>2</sup>

## PAALBELASTINGEN:

Uitgangspunt voor deze fundering is het sonderingrapport van PNL circulair Funderen

Uitgangspunt is houten met oplanger.

De palen worden in de zachte laag voor-geprikt t.b.v. het voorkomen van trillingen in de toplaag en in de harde laag worden ze verder getrild tot diepte.

Maximaal toelaatbare last op de palen is:

Bij iedere woning is een sondering gemaakt.

Bij iedere woning komt dan ook de bijpassende paal.

### Rekenresultaten\*

Paaltype houten paal taps NEN9997-1:2017, afmeting Ø160 mm,  $\xi_3 = 1,39$  en  $\xi_4 = 1,39$

Sondering	Maaiveld [m tov NAP]	PPN [m tov NAP]	Q <sub>b,max</sub> [MPa]	R <sub>b,cal,max</sub> [kN]	R <sub>s,cal,max</sub> [kN]	R <sub>c,d</sub> [kN]	F <sub>snkd</sub> [kN]	R <sub>c,net,d</sub> [kN]
D01	-5,22	-14,00	7,0	141	129	162	35	127
		-14,25	5,9	118	149	160	36	125
		-14,50	5,3	107	169	165	36	130
		-14,75	5,1	104	185	173	36	137
		-15,00	5,1	103	199	181	36	145
		-15,25	5,1	103	212	189	36	153
		-15,50	5,5	110	225	201	36	164
		-15,75	6,5	132	242	224	37	188
		-16,00	6,4	129	263	235	37	198
D02	-5,14	-14,25	2,9	58	36	56	49	7
		-14,50	3,1	63	45	64	50	15
		-14,75	3,4	69	53	73	50	23
		-15,00	4,1	82	61	86	50	36
		-15,25	4,0	81	74	93	50	43
		-15,50	4,1	82	86	101	50	50
		-15,75	4,2	84	97	108	51	58
-16,00	5,8	117	108	135	51	84		
D03	-5,19	-14,00	4,1	83	58	85	36	48
		-14,25	4,1	82	74	94	37	58
		-14,50	4,2	83	89	104	37	67
		-14,75	4,3	87	101	113	37	76
		-15,00	4,4	89	112	121	37	84
		-15,25	5,5	110	124	140	37	103
		-15,50	6,3	127	141	161	38	123
		-15,75	6,5	130	161	175	38	137
		-16,00	10,5	212	180	235	38	198

D04	-5,35	-14,00	7,2	145	74	131	43	88
		-14,25	8,2	164	93	154	43	111
		-14,50	7,4	149	112	157	43	113
		-14,75	7,1	142	132	164	43	121
		-15,00	7,0	140	150	174	44	131
		-15,25	7,7	154	169	194	44	150
		-15,50	7,5	150	189	204	44	160
		-15,75	7,0	140	209	209	44	165
		-16,00	6,0	120	229	209	44	165
D05	-5,31	-14,00	6,6	132	99	139	35	104
		-14,25	6,6	132	118	150	35	115
		-14,50	6,5	131	135	159	35	124
		-14,75	7,2	145	151	177	36	142
		-15,00	7,6	152	170	193	36	157
		-15,25	7,6	153	190	206	36	170
		-15,50	9,4	189	210	239	36	203
		-15,75	13,8	277	231	305	36	268
		-16,00	9,2	186	251	262	36	226
D06	-5,26	-14,00	7,3	147	104	151	41	110
		-14,25	5,9	120	124	146	41	105
		-14,50	5,1	103	143	148	41	107
		-14,75	4,6	93	160	152	41	111
		-15,00	4,5	90	174	159	42	117
		-15,25	4,4	89	186	165	42	124
		-15,50	4,5	91	198	173	42	131
		-15,75	5,9	120	210	198	42	156
		-16,00	10,7	215	230	267	42	224

### Netto Draagkracht in [kN]\*

Paaltype houten paal taps NEN9997-1:2017, afmeting Ø160 mm, ξ3 = 1,39 en ξ4 = 1,39

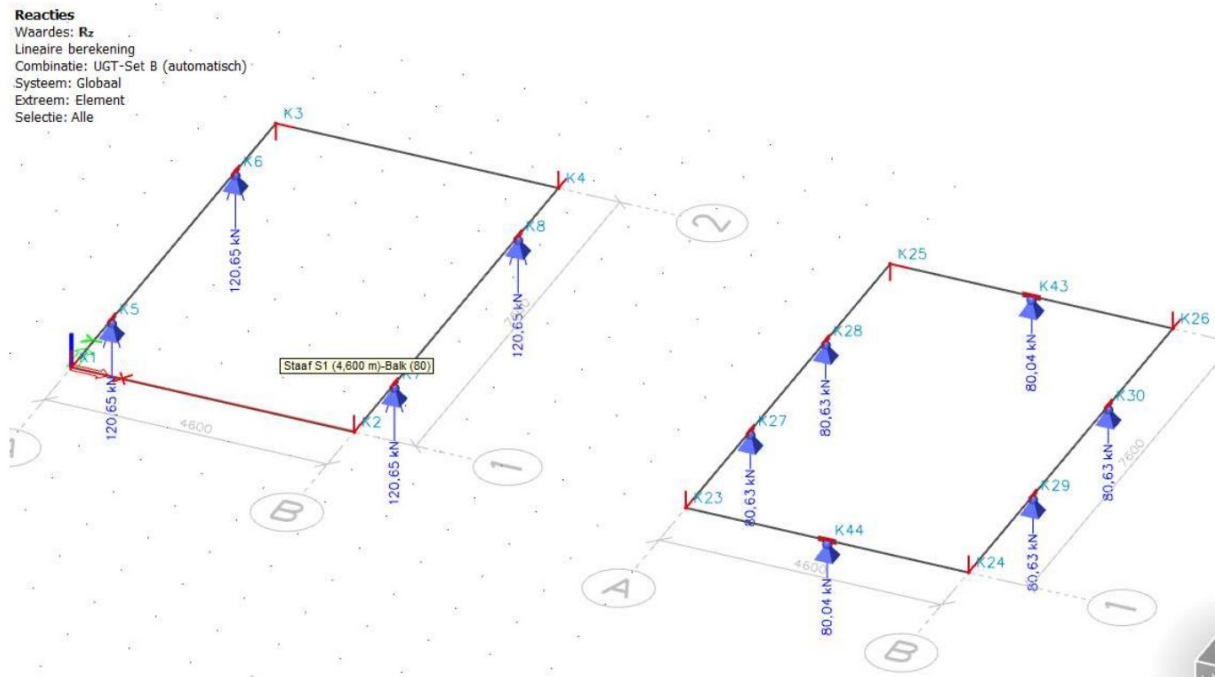
PPN [m tov NAP]	D01	D02	D03	D04	D05	D06
-14,00	127	-	48	88	104	110
-14,25	125	7	58	111	115	105
-14,50	130	15	67	113	124	107
-14,75	137	23	76	121	142	111
-15,00	145	36	84	131	157	117
-15,25	153	43	103	150	170	124
-15,50	164	50	123	160	203	131
-15,75	188	58	137	165	268	156
-16,00	198	84	198	165	226	224

### \*Opmerking

- Niet alle berekende paalpuntniveaus zijn vanuit geotechnisch oogpunt de Preferente paalpuntniveaus
- Geadviseerd wordt vooraf met de funderingsaannemer af te stemmen of de gekozen paalpuntniveaus met de bij hen beschikbare middelen haalbaar zijn. Voor kleine diameters palen (houten palen, prefab, stalen buispaal, etc.) geldt meestal dat de haalbare diepte beperkt is. Dit vanwege de beperkte capaciteit van het installatiematerieel, de beperkte sterkte van de palen zelf of bijvoorbeeld omdat groutinjectie niet kan worden toegepast om de inbrengweerstand te beperken.

## Paallasten:

De maximale paal belastingen zijn uit de computerberekening te halen van de fundatie berekening.



Op de tekening zijn de paaltype aangegeven.

De palen zijn uitgevoerd, rekening houdend met 6 inheidiepten tot 14-16.00m/- . N.A.P..

## Reacties

Lineaire berekening  
 Combinatie: UGT-Set B (automatisch)  
 Systeem: Globaal  
 Extreem: Globaal  
 Selectie: Alle

### Knoopreacties

Naam	Belasting	R <sub>x</sub> [kN]	R <sub>y</sub> [kN]	R <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]	e <sub>x</sub> [mm]	e <sub>y</sub> [mm]
Sn1/K5	UGT-Set B (automatisch)/1	<b>14,15</b>	-10,13	38,57	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0,0	0,0
Sn1/K5	UGT-Set B (automatisch)/2	9,01	<b>-11,75</b>	53,59	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn1/K5	UGT-Set B (automatisch)/3	-14,98	<b>6,68</b>	58,92	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn5/K27	UGT-Set B (automatisch)/4	-5,43	4,34	<b>13,64</b>	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn1/K5	UGT-Set B (automatisch)/5	-0,20	-2,42	<b>120,65</b>	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn1/K5	UGT-Set B (automatisch)/6	<b>-19,01</b>	4,69	73,93	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,0	0,0

Naam	Combinatiesleutel
UGT-Set B (automatisch)/1	0.90*BG1 + 0.90*BG2 + 0.90*BG3 + 0.90*BG4 + 1.35*3DWind5
UGT-Set B (automatisch)/2	1.08*BG1 + 1.08*BG2 + 1.08*BG3 + 1.08*BG4 + 1.35*3DWind6
UGT-Set B (automatisch)/3	0.90*BG1 + 0.90*BG2 + 0.90*BG3 + 0.90*BG4 + 0.54*BG5 + 0.54*BG6 + 1.35*3DWind1
UGT-Set B (automatisch)/4	0.90*BG1 + 0.90*BG2 + 0.90*BG3 + 0.90*BG4 + 1.35*3DWind1
UGT-Set B (automatisch)/5	1.08*BG1 + 1.08*BG2 + 1.08*BG3 + 1.08*BG4 + 1.35*BG5 + 1.35*BG6
UGT-Set B (automatisch)/6	1.08*BG1 + 1.08*BG2 + 1.08*BG3 + 1.08*BG4 + 0.54*BG5 + 0.54*BG6 + 1.35*3DWind2

Meest belaste paal no. K 5-6-7-8

120.65 kN

## Reacties

Lineaire berekening  
Combinatie: UGT-Set B (automatisch)  
Systeem: Global  
Extreem: Element  
Selectie: Alle  
Knooppunten

Naam	Belasting	R <sub>x</sub> [kN]	R <sub>y</sub> [kN]	R <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]	e <sub>x</sub> [mm]	e <sub>y</sub> [mm]
Sn1/K5	UGT-Set B (automatisch)/1	14,15	-10,13	38,57	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn1/K5	UGT-Set B (automatisch)/2	9,01	-11,75	53,59	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn1/K5	UGT-Set B (automatisch)/3	-14,98	6,68	58,92	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn1/K5	UGT-Set B (automatisch)/4	-12,76	5,04	37,37	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn1/K5	UGT-Set B (automatisch)/5	-0,20	-2,42	120,65	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn1/K5	UGT-Set B (automatisch)/6	-19,01	-4,69	73,93	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn2/K6	UGT-Set B (automatisch)/1	8,96	-2,59	57,24	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn2/K6	UGT-Set B (automatisch)/3	-14,98	-6,68	58,92	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn2/K6	UGT-Set B (automatisch)/7	-0,51	4,19	75,27	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn2/K6	UGT-Set B (automatisch)/4	-12,76	-5,04	37,37	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn2/K6	UGT-Set B (automatisch)/5	-0,20	2,42	120,65	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn2/K6	UGT-Set B (automatisch)/6	-19,01	-4,69	73,93	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn3/K7	UGT-Set B (automatisch)/8	0,54	-3,69	96,51	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn3/K7	UGT-Set B (automatisch)/2	-9,01	-11,75	53,59	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn3/K7	UGT-Set B (automatisch)/9	0,16	-1,81	109,32	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn3/K7	UGT-Set B (automatisch)/5	0,20	-2,42	120,65	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn3/K7	UGT-Set B (automatisch)/1	-14,15	-10,13	38,57	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn4/K8	UGT-Set B (automatisch)/8	0,54	3,69	96,51	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn4/K8	UGT-Set B (automatisch)/10	-8,96	-3,10	78,48	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn4/K8	UGT-Set B (automatisch)/11	-5,81	5,93	84,44	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn4/K8	UGT-Set B (automatisch)/12	0,16	3,06	56,22	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn4/K8	UGT-Set B (automatisch)/5	0,20	2,42	120,65	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn4/K8	UGT-Set B (automatisch)/13	-9,87	3,91	69,13	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn5/K27	UGT-Set B (automatisch)/1	8,46	-5,56	26,88	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn5/K27	UGT-Set B (automatisch)/14	-1,66	-6,18	42,62	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn5/K27	UGT-Set B (automatisch)/15	-5,43	4,45	22,31	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn5/K27	UGT-Set B (automatisch)/13	-5,43	-4,34	13,64	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn5/K27	UGT-Set B (automatisch)/5	-0,33	-1,06	80,63	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn5/K27	UGT-Set B (automatisch)/6	-8,60	3,73	38,22	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn6/K28	UGT-Set B (automatisch)/1	6,22	-3,19	32,22	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn6/K28	UGT-Set B (automatisch)/15	-5,43	-4,45	22,31	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn6/K28	UGT-Set B (automatisch)/16	-0,33	1,35	58,98	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn6/K28	UGT-Set B (automatisch)/13	-5,43	-4,34	13,64	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn6/K28	UGT-Set B (automatisch)/5	-0,33	1,06	80,63	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0

Naam	Belasting	R <sub>x</sub> [kN]	R <sub>y</sub> [kN]	R <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]	e <sub>x</sub> [mm]	e <sub>y</sub> [mm]
Sn6/K28	UGT-Set B (automatisch)/6	-8,60	-3,73	38,22	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn7/K29	UGT-Set B (automatisch)/8	0,51	-0,93	57,51	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn7/K29	UGT-Set B (automatisch)/14	-4,66	-6,18	42,62	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn7/K29	UGT-Set B (automatisch)/17	0,25	-0,44	52,59	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn7/K29	UGT-Set B (automatisch)/5	0,33	-1,06	80,63	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn7/K29	UGT-Set B (automatisch)/1	-8,46	-5,56	26,88	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn8/K30	UGT-Set B (automatisch)/8	0,51	0,93	57,51	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn8/K30	UGT-Set B (automatisch)/18	-6,21	-3,60	40,89	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn8/K30	UGT-Set B (automatisch)/19	-1,06	3,88	61,31	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn8/K30	UGT-Set B (automatisch)/12	0,23	0,73	30,93	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn8/K30	UGT-Set B (automatisch)/5	0,33	1,06	80,63	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn8/K30	UGT-Set B (automatisch)/1	-6,22	-3,49	32,22	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn9/K44	UGT-Set B (automatisch)/20	0,00	-7,10	40,87	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn9/K44	UGT-Set B (automatisch)/21	-15,20	5,47	58,26	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn9/K44	UGT-Set B (automatisch)/1	0,00	-6,51	27,39	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn9/K44	UGT-Set B (automatisch)/3	0,00	0,02	80,04	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn9/K44	UGT-Set B (automatisch)/11	-15,20	4,31	63,71	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn10/K43	UGT-Set B (automatisch)/21	-15,20	-5,47	58,26	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn10/K43	UGT-Set B (automatisch)/9	0,00	-0,01	69,81	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn10/K43	UGT-Set B (automatisch)/4	-12,22	-5,17	44,84	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn10/K43	UGT-Set B (automatisch)/3	0,00	-0,02	80,04	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn10/K43	UGT-Set B (automatisch)/11	-15,20	-4,31	63,71	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0

Naam	Combinatiesleutel
UGT-Set B (automatisch)/1	0.90*BG1 + 0.90*BG2 + 0.90*BG3 + 0.90*BG4 + 1.35*3DWind5
UGT-Set B (automatisch)/2	1.08*BG1 + 1.08*BG2 + 1.08*BG3 + 1.08*BG4 + 1.35*3DWind6
UGT-Set B (automatisch)/3	0.90*BG1 + 0.90*BG2 + 0.90*BG3 + 0.90*BG4 + 0.51*BG5 + 0.51*BG6 + 1.35*3DWind1
UGT-Set B (automatisch)/4	0.90*BG1 + 0.90*BG2 + 0.90*BG3 + 0.90*BG4 + 1.35*3DWind3
UGT-Set B (automatisch)/5	1.08*BG1 + 1.08*BG2 + 1.08*BG3 + 1.08*BG4 + 1.35*BG5 + 1.35*BG6
UGT-Set B (automatisch)/6	1.08*BG1 + 1.08*BG2 + 1.08*BG3 + 1.08*BG4 + 0.51*BG5 + 0.51*BG6 + 1.35*3DWind2
UGT-Set B (automatisch)/7	1.08*BG1 + 1.08*BG2 + 1.08*BG3 + 1.08*BG4 + 1.35*BG7
UGT-Set B (automatisch)/8	1.08*BG1 + 1.08*BG2 + 1.08*BG3 + 1.08*BG4 + 0.51*BG5 + 0.51*BG6 + 1.35*BG7
UGT-Set B (automatisch)/9	0.90*BG1 + 0.90*BG2 + 0.90*BG3 + 0.90*BG4 + 1.35*BG5 + 1.35*BG6
UGT-Set B (automatisch)/10	0.90*BG1 + 0.90*BG2 + 0.90*BG3 + 0.90*BG4 + 0.51*BG5 + 0.51*BG6 + 1.35*3DWind5
UGT-Set B (automatisch)/11	1.08*BG1 + 1.08*BG2 + 1.08*BG3 + 1.08*BG4 + 1.35*3DWind2
UGT-Set B (automatisch)/12	0.90*BG1 + 0.90*BG2 + 0.90*BG3 + 0.90*BG4
UGT-Set B (automatisch)/13	0.90*BG1 + 0.90*BG2 + 0.90*BG3 + 0.90*BG4 + 1.35*3DWind1
UGT-Set B (automatisch)/14	1.08*BG1 + 1.08*BG2 + 1.08*BG3 + 1.08*BG4 + 0.51*BG5 + 1.35*3DWind6
UGT-Set B (automatisch)/15	0.90*BG1 + 0.90*BG2 + 0.90*BG3 + 0.90*BG4 + 0.51*BG6 + 1.35*3DWind1
UGT-Set B (automatisch)/16	1.08*BG1 + 1.08*BG2 + 1.08*BG3 + 1.08*BG4 + 1.35*BG5

niet-lineair schem-kolom-fundering

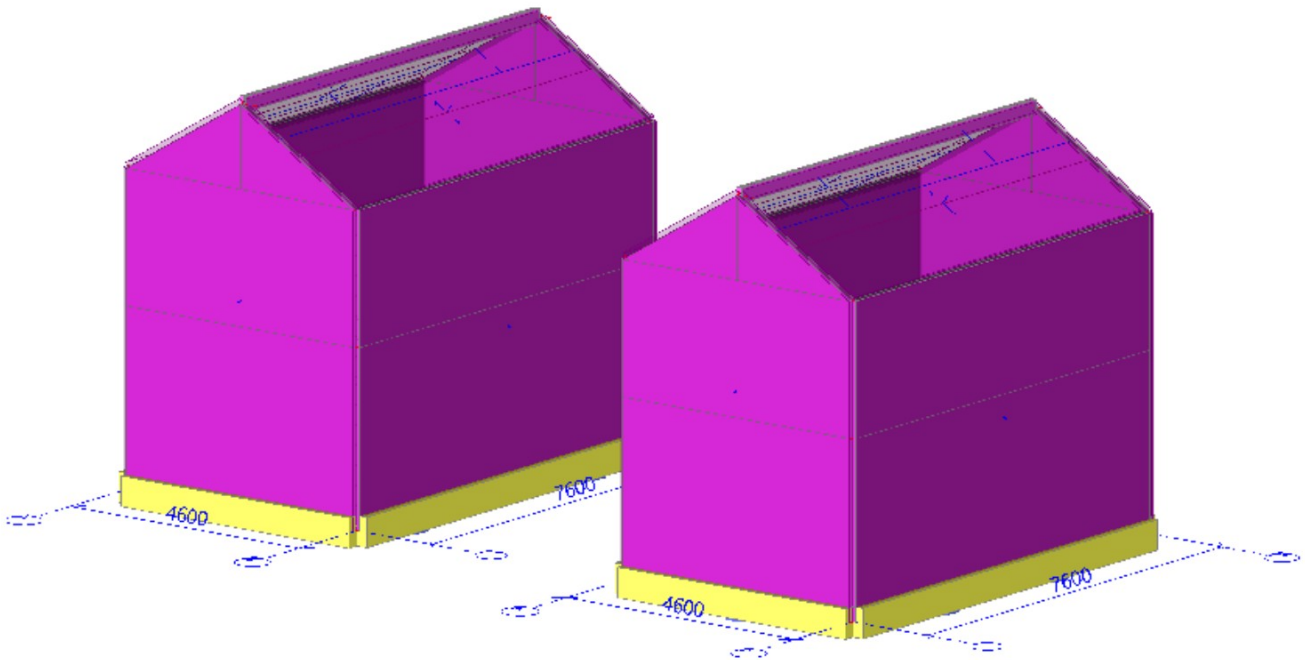
Extreme ID: Globa  
Selectie: Alle  
Opmerking: Langv  
wipdwang.  
Vereiste langsv

Naam	dx [m]
S1	1,5-0-
S2	0,460
S1	0,460
S3	1,500+
S4	1,500+

## BIJLAGE: FUNDERING BEREKENING / PAALLASTEN



# 1. Rekenmodel



**Project - ██████████ werk****2. Inhoudsopgave**

1. Rekenmodel	1
2. Inhoudsopgave	2
3. DATA INVOER	3
3.1. Doorsneden	3
3.2. Materialen	4
3.3. Rekenmodel	5
3.4. Rekenmodel	6
3.5. Knopen	7
3.6. Staven	7
3.7. Lijnlast	7
3.8. Belastingsgevallen	13
3.8.1. Belastingsgevallen - BG1	13
3.8.1.1. BG2 / Totale waarde	14
3.8.1.2. Reacties; Rx, Ry, Rz, Mx, My, Mz	15
3.8.2. Belastingsgevallen - BG2	16
3.8.2.1. BG2 / Totale waarde	16
3.8.2.2. Reacties; Rx, Ry, Rz, Mx, My, Mz	17
3.8.3. Belastingsgevallen - BG3	18
3.8.3.1. BG2 / Totale waarde	18
3.8.3.2. Reacties; Rx, Ry, Rz, Mx, My, Mz	19
3.8.4. Belastingsgevallen - BG4	20
3.8.4.1. BG2 / Totale waarde	20
3.8.4.2. Reacties; Rx, Ry, Rz, Mx, My, Mz	21
3.8.5. Belastingsgevallen - BG5	22
3.8.5.1. BG2 / Totale waarde	22
3.8.5.2. Reacties; Rx, Ry, Rz, Mx, My, Mz	23
3.8.6. Belastingsgevallen - BG6	24
3.8.6.1. BG2 / Totale waarde	24
3.8.6.2. Reacties; Rx, Ry, Rz, Mx, My, Mz	25
3.8.7. Belastingsgevallen - BG7	26
3.8.7.1. BG2 / Totale waarde	26
3.8.7.2. Reacties; Rx, Ry, Rz, Mx, My, Mz	27
3.8.8. Belastingsgevallen - 3DWind1	28
3.8.8.1. BG2 / Totale waarde	28
3.8.8.2. Reacties; Rx, Ry, Rz, Mx, My, Mz	29
3.8.9. Belastingsgevallen - 3DWind2	30
3.8.9.1. BG2 / Totale waarde	30
3.8.9.2. Reacties; Rx, Ry, Rz, Mx, My, Mz	31
3.8.10. Belastingsgevallen - 3DWind3	32
3.8.10.1. BG2 / Totale waarde	32
3.8.10.2. Reacties; Rx, Ry, Rz, Mx, My, Mz	33
3.8.11. Belastingsgevallen - 3DWind4	34
3.8.11.1. BG2 / Totale waarde	34
3.8.11.2. Reacties; Rx, Ry, Rz, Mx, My, Mz	35
3.8.12. Belastingsgevallen - 3DWind5	36
3.8.12.1. BG2 / Totale waarde	36
3.8.12.2. Reacties; Rx, Ry, Rz, Mx, My, Mz	37
3.8.13. Belastingsgevallen - 3DWind6	38
3.8.13.1. BG2 / Totale waarde	38
3.8.13.2. Reacties; Rx, Ry, Rz, Mx, My, Mz	39
3.8.14. Belastingsgevallen - 3DWind7	40
3.8.14.1. BG2 / Totale waarde	40
3.8.14.2. Reacties; Rx, Ry, Rz, Mx, My, Mz	41
3.8.15. Belastingsgevallen - 3DWind8	42
3.8.15.1. BG2 / Totale waarde	42
3.8.15.2. Reacties; Rx, Ry, Rz, Mx, My, Mz	43
4. Combinaties	44
5. Combinatiesleutel	52
6. DATA UITVOER	53
6.1. Combinaties	53
6.1.1. Combinaties - UGT-Set B (automatisch)	53
6.1.1.1. Reacties	53
6.1.1.2. Reacties; Rz	55
6.2. Combinaties	56
6.2.1. Combinaties - UGT-Set B (automatisch)	56
6.2.1.1. Interne krachten in staaf	56
6.2.1.2. Interne krachten in staaf; My	57

**Project - [REDACTED] werk**

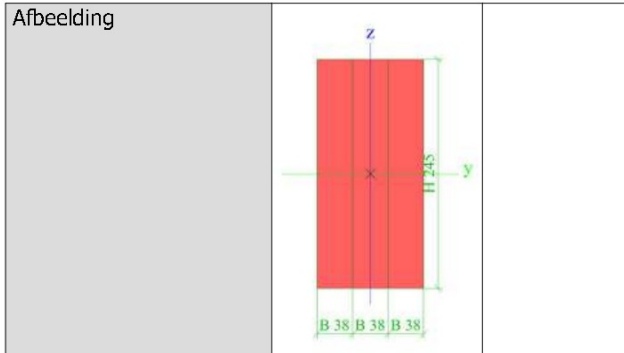
6.3. Combinaties	58
6.3.1. Combinaties - UGT-Set B (automatisch)	58
6.3.1.1. Algemeen ontwerp (UGT)	58
6.3.1.2. Algemeen ontwerp (UGT); Asw,req	59
6.3.1.3. Algemeen ontwerp (UGT); As,req	60

## 3. DATA INVOER

### 3.1. Doorsneden

CS1		
Type	Rechthoek	
Gedetailleerd	500; 400	
Vorm type	Dikke wanden	
Onderdeelmateriaal	C25/30	
Bouwwijze	beton	
Kleur	<span style="color: green;">■</span>	
A [m <sup>2</sup> ]	2,0000e-01	
A <sub>y</sub> [m <sup>2</sup> ], A <sub>z</sub> [m <sup>2</sup> ]	1,6693e-01	1,6683e-01
A <sub>L</sub> [m <sup>2</sup> /m], A <sub>D</sub> [m <sup>2</sup> /m]	1,8000e+00	1,8000e+00
c <sub>y,ucs</sub> [mm], c <sub>z,ucs</sub> [mm]	200	250
α [deg]	0,00	
I <sub>y</sub> [m <sup>4</sup> ], I <sub>z</sub> [m <sup>4</sup> ]	4,1667e-03	2,6667e-03
i <sub>y</sub> [mm], i <sub>z</sub> [mm]	144	115
W <sub>el,y</sub> [m <sup>3</sup> ], W <sub>el,z</sub> [m <sup>3</sup> ]	1,6667e-02	1,3333e-02
W <sub>pl,y</sub> [m <sup>3</sup> ], W <sub>pl,z</sub> [m <sup>3</sup> ]	0,0000e+00	0,0000e+00
M <sub>pl,y,+</sub> [Nm], M <sub>pl,y,-</sub> [Nm]	0,00e+00	0,00e+00
M <sub>pl,z,+</sub> [Nm], M <sub>pl,z,-</sub> [Nm]	0,00e+00	0,00e+00
d <sub>y</sub> [mm], d <sub>z</sub> [mm]	0	0
I <sub>t</sub> [m <sup>4</sup> ], I <sub>w</sub> [m <sup>6</sup> ]	5,4864e-03	3,5596e-06
β <sub>y</sub> [mm], β <sub>z</sub> [mm]	0	0
Afbeelding		
CS4		
Type	3 Rect	
Gedetailleerd	38; 245	
Vorm type	Dikke wanden	
Onderdeelmateriaal	C24 (EN 338)	
Bouwwijze	hout	
Kleur	<span style="color: red;">■</span>	
A [m <sup>2</sup> ]	2,7930e-02	
A <sub>y</sub> [m <sup>2</sup> ], A <sub>z</sub> [m <sup>2</sup> ]	2,3329e-02	2,3286e-02
A <sub>L</sub> [m <sup>2</sup> /m], A <sub>D</sub> [m <sup>2</sup> /m]	7,1800e-01	7,1800e-01
c <sub>y,ucs</sub> [mm], c <sub>z,ucs</sub> [mm]	57	122
α [deg]	0,00	
I <sub>y</sub> [m <sup>4</sup> ], I <sub>z</sub> [m <sup>4</sup> ]	1,3971e-04	3,0248e-05
i <sub>y</sub> [mm], i <sub>z</sub> [mm]	71	33
W <sub>el,y</sub> [m <sup>3</sup> ], W <sub>el,z</sub> [m <sup>3</sup> ]	1,1405e-03	5,3067e-04
W <sub>pl,y</sub> [m <sup>3</sup> ], W <sub>pl,z</sub> [m <sup>3</sup> ]	1,3975e-03	6,5026e-04
M <sub>pl,y,+</sub> [Nm], M <sub>pl,y,-</sub> [Nm]	2,93e+04	2,93e+04
M <sub>pl,z,+</sub> [Nm], M <sub>pl,z,-</sub> [Nm]	1,37e+04	1,37e+04
d <sub>y</sub> [mm], d <sub>z</sub> [mm]	0	0
I <sub>t</sub> [m <sup>4</sup> ], I <sub>w</sub> [m <sup>6</sup> ]	8,5463e-05	6,2673e-08
β <sub>y</sub> [mm], β <sub>z</sub> [mm]	0	0

## Project - ██████████ werk



Verklaring van symbolen	
A	Gebied
A <sub>y</sub>	Afschuifoppervlak in hoofd y-richting - Berekend door 2D EEM analyse
A <sub>z</sub>	Afschuifoppervlak in hoofd z-richting - Berekend door 2D EEM analyse
A <sub>L</sub>	Omtrek per eenheidslengte
A <sub>D</sub>	Uithardingsoppervlakte per eenheidslengte
C <sub>Y.UCS</sub>	Zwaartepunt coördinaten in Y-richting van het invoer assen systeem
C <sub>Z.UCS</sub>	Zwaartepunt coördinaten in Z-richting van het invoer assen systeem
I <sub>Y.LCS</sub>	Tweede moment van het gebied rond de YLCS as
I <sub>Z.LCS</sub>	Tweede moment van het gebied rond de ZLCS as
I <sub>YZ.LCS</sub>	Product moment van het gebied in het LCS systeem
α	Rotatiehoek van het hoofd assen systeem
I <sub>y</sub>	Tweede moment van het gebied rond de hoofd y-as
I <sub>z</sub>	Tweede moment van het gebied rond de hoofd z-as
i <sub>y</sub>	Traagheidsstraal rond de hoofd y-as
i <sub>z</sub>	Traagheidsstraal rond de hoofd z-as

Verklaring van symbolen	
W <sub>el.y</sub>	Elastische doorsnede modulus rond de hoofd y-as
W <sub>el.z</sub>	Elastische doorsnede modulus rond de hoofd z-as
W <sub>pl.y</sub>	Plastische doorsnede modulus rond de hoofd y-as
W <sub>pl.z</sub>	Plastische doorsnede modulus rond de hoofd z-as
M <sub>pl.y,+</sub>	Plastisch moment rond de hoofd y-as voor een positief My moment
M <sub>pl.y,-</sub>	Plastisch moment rond de hoofd y-as voor een negatief My moment
M <sub>pl.z,+</sub>	Plastisch moment rond de hoofd z-as voor een positief Mz moment
M <sub>pl.z,-</sub>	Plastisch moment rond de hoofd z-as voor een negatief Mz moment
d <sub>y</sub>	Afschuif middencoördinaat in hoofd y-richting gemeten vanaf het zwaartepunt - Berekend door 2D EEM analyse
d <sub>z</sub>	Afschuif middencoördinaat in hoofd z-richting gemeten vanaf het zwaartepunt - Berekend door 2D EEM analyse
I <sub>t</sub>	Torsie constante - Berekend door 2D EEM analyse
I <sub>w</sub>	Welvings constante - Berekend door 2D EEM analyse
β <sub>y</sub>	Mono-symmetrische constante rond de hoofd y-as
β <sub>z</sub>	Mono-symmetrische constante rond de hoofd z-as

### 3.2. Materialen

Staal EC3

Naam	ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	E <sub>mod</sub> [MPa]	μ	Onderlimiet [mm]	Bovenlimiet [mm]	F <sub>y</sub> [MPa]	F <sub>u</sub> [MPa]	Kleur
S 235	7850,0	2,1000e+05	0,3	0	40	235,0	360,0	■
		8,0769e+04	0,00	40	80	215,0	360,0	

Naam	Type	ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	Dichtheid in natte toestand [kg/m <sup>3</sup> ]	E <sub>mod</sub> [MPa]	μ	α [m/mK]	f <sub>c,k.28</sub> [MPa]	Kleur
C25/30	Beton	2500,0	2600,0	3,1500e+04	0.2	0,00	25,00	■

Verklaring van symbolen	
Dichtheid in natte toestand	De waarde van de dichtheid van het kenmerk nieuwe toestand wordt alleen gebruikt als een samengesteld dek wordt ingevoerd

## Project - [redacted] werk

### Verklaring van symbolen

en rekening wordt gehouden met de belasting van het eigengewicht.

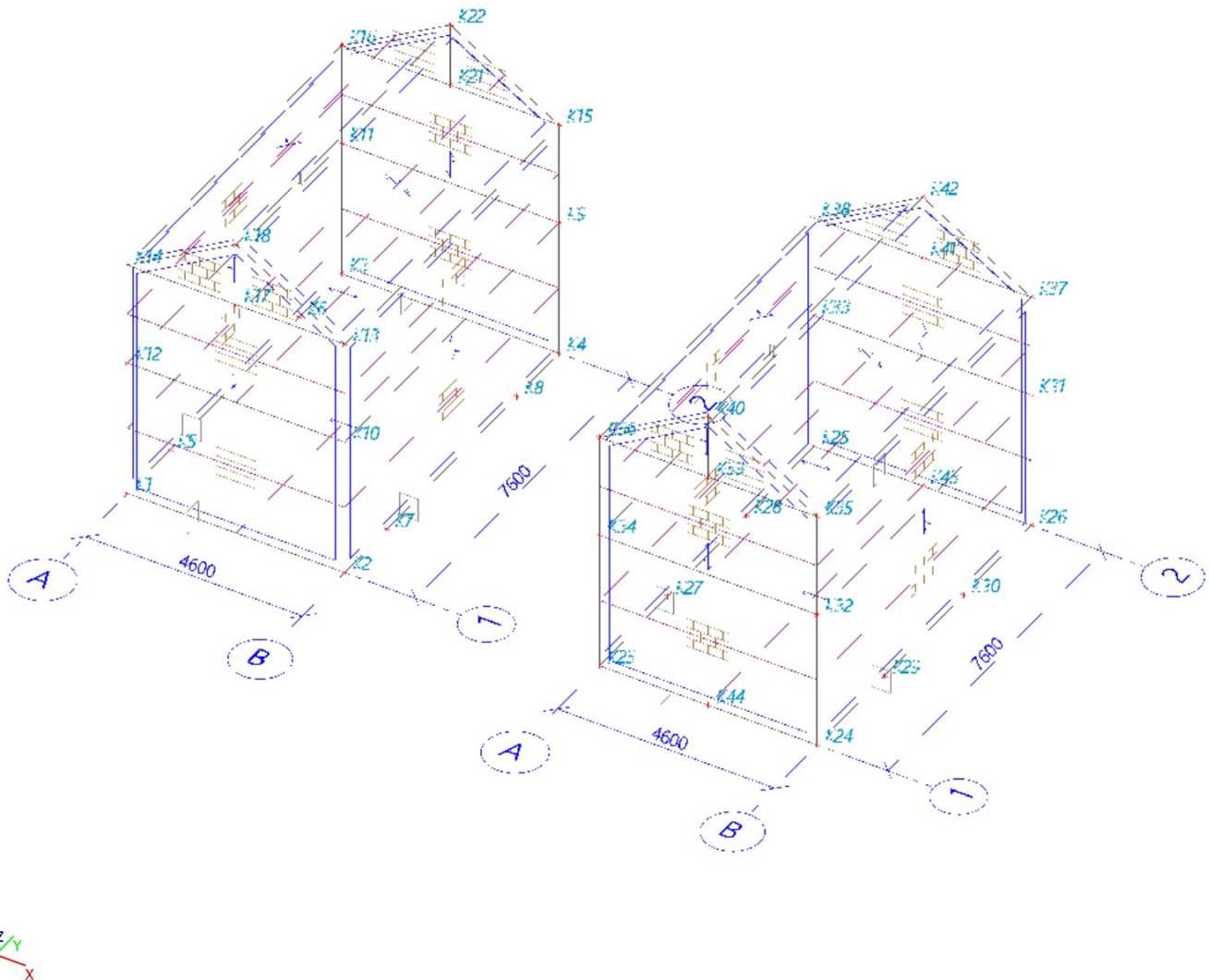
### Hout EC5

Naam	Houtsoort	$\mu$	$E_{mod}$ [MPa]	$f_{m,k}$ [MPa]	$f_{t,0,k}$ [MPa]	$f_{t,90,k}$ [MPa]	$f_{c,0,k}$ [MPa]	$f_{c,90,k}$ [MPa]	$f_{v,k}$ [MPa]	Kleur
	$\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	$\alpha$ [m/mK]	$G_{mod}$ [MPa]							
C24 (EN 338)	Vast	0	1,1000e+04	24,0	14,5	0,4	21,0	2,5	4,0	■
	420,0	0,00	6,9000e+02							

### Metselwerk

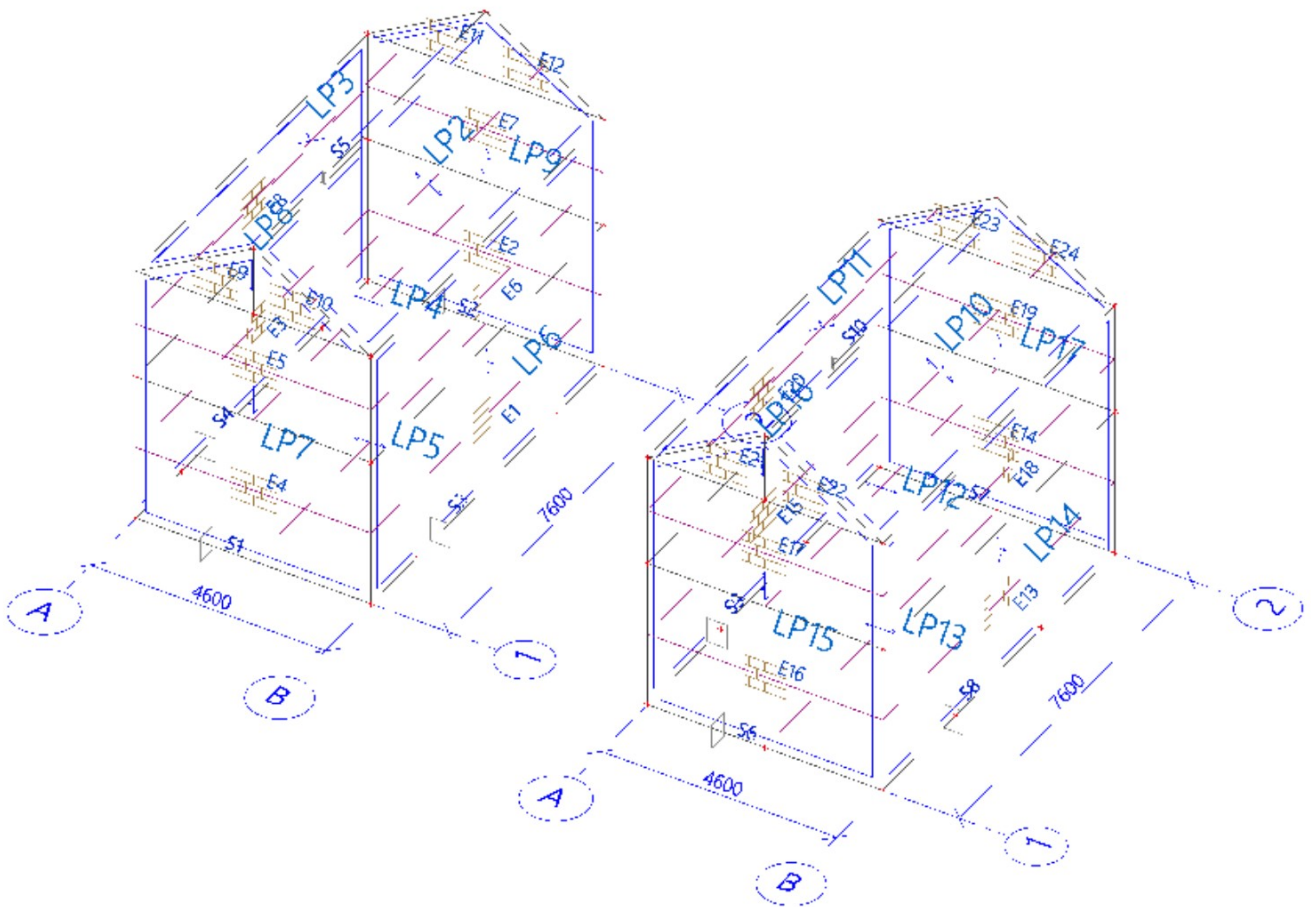
Naam	Type	$\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	$E_{mod}$ [MPa]	$\mu$	$G_{mod}$ [MPa]	$\alpha$ [m/mK]	$f_k$ [MPa]	Kleur
Masonry	Metselwerk	600,0	3,1000e+03	0.25	1,2400e+03	0,00	3,1	■

## 3.3. Rekenmodel



Project - ██████████ werk

### 3.4. Rekenmodel



**Project** - [redacted] **werk**

### 3.5. Knopen

Naam	Coördinaat X [m]	Coördinaat Y [m]	Coördinaat Z [m]
K1	0,000	0,000	0,000
K2	4,600	0,000	0,000
K3	0,000	7,600	0,000
K4	4,600	7,600	0,000
K5	0,000	1,500	0,000
K6	0,000	6,100	0,000
K7	4,600	1,500	0,000
K8	4,600	6,100	0,000
K9	4,600	7,600	3,000
K10	4,600	0,000	3,000
K11	0,000	7,600	3,000
K12	0,000	0,000	3,000
K13	4,600	0,000	5,250
K14	0,000	0,000	5,250
K15	4,600	7,600	5,250
K16	0,000	7,600	5,250
K17	2,300	0,000	5,250
K18	2,300	0,000	6,635
K21	2,300	7,600	5,250
K22	2,300	7,600	6,635
K23	10,000	0,000	0,000

Naam	Coördinaat X [m]	Coördinaat Y [m]	Coördinaat Z [m]
K24	14,600	0,000	0,000
K25	10,000	7,600	0,000
K26	14,600	7,600	0,000
K27	10,000	2,400	0,000
K28	10,000	5,200	0,000
K29	14,600	2,400	0,000
K30	14,600	5,200	0,000
K31	14,600	7,600	3,000
K32	14,600	0,000	3,000
K33	10,000	7,600	3,000
K34	10,000	0,000	3,000
K35	14,600	0,000	5,250
K36	10,000	0,000	5,250
K37	14,600	7,600	5,250
K38	10,000	7,600	5,250
K39	12,300	0,000	5,250
K40	12,300	0,000	6,635
K41	12,300	7,600	5,250
K42	12,300	7,600	6,635
K43	12,300	7,600	0,000
K44	12,300	0,000	0,000

### 3.6. Staven

Naam	Doorsnede	Materiaal	Lengte [m]	Beginknoop	Eindknoop	Type
S1	CS1 - Rechthoek (500; 400)	C25/30	4,600	K1	K2	Balk (80)
S2	CS1 - Rechthoek (500; 400)	C25/30	4,600	K3	K4	Balk (80)
S3	CS1 - Rechthoek (500; 400)	C25/30	7,600	K2	K4	Balk (80)
S4	CS1 - Rechthoek (500; 400)	C25/30	7,600	K1	K3	Balk (80)
S5	CS4 - 3 Rect (38; 245)	C24 (EN 338)	7,600	K18	K22	Balk (80)
S6	CS1 - Rechthoek (500; 400)	C25/30	4,600	K23	K24	Balk (80)
S7	CS1 - Rechthoek (500; 400)	C25/30	4,600	K25	K26	Balk (80)
S8	CS1 - Rechthoek (500; 400)	C25/30	7,600	K24	K26	Balk (80)
S9	CS1 - Rechthoek (500; 400)	C25/30	7,600	K23	K25	Balk (80)
S10	CS4 - 3 Rect (38; 245)	C24 (EN 338)	7,600	K40	K42	Balk (80)

### 3.7. Lijnlast

Naam	Staaft	Type	Rich	Waarde - P <sub>1</sub>	Pos x <sub>1</sub>	Coör	Oors	Exc ey
				[kN/m]				[m]
	Belastingsgeval	Systeem	Verdeling	Waarde - P <sub>2</sub>	Pos x <sub>2</sub>	Loc		Exc ez
				[kN/m]				[m]
Lijnlast1	S5	Kracht	Z	-0,75	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	BG7 - sneeuw	GCS	Trapez	-0,75	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast2	S5	Kracht	Z	-0,85	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	BG4 - eg Dak	GCS	Trapez	-0,85	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast3	S5	Wind	Z	0,60	0.750	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,60	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast4	S5	Wind	Z	0,60	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,60	0.250	Lengte		0,000
Lijnlast5	S5	Wind	Z	0,46	0.250	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,46	0.750	Lengte		0,000
Lijnlast6	S5	Wind	Z	0,24	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,24	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast7	S5	Wind	Z	0,36	0.750	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,36	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast8	S5	Wind	Z	0,36	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,36	0.250	Lengte		0,000
Lijnlast9	S5	Wind	Z	0,23	0.250	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,23	0.750	Lengte		0,000
Lijnlast10	S5	Wind	Z	0,12	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,12	1.000	Lengte		0,000

**Project** - [redacted] **werk**

Naam	Staa f	Type	Rich	Waarde - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos x <sub>1</sub>	Coör	Oors	Exc ey [m]
	Belastingsgeval	Systeem	Verdeling	Waarde - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos x <sub>2</sub>	Loc		Exc ez [m]
Lijnlast11	S5	Wind	Z	0,60	0.750	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,60	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast12	S5	Wind	Z	0,60	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,60	0.250	Lengte		0,000
Lijnlast13	S5	Wind	Z	0,46	0.250	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,46	0.750	Lengte		0,000
Lijnlast14	S5	Wind	Z	0,24	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,24	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast15	S5	Wind	Z	0,36	0.750	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,36	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast16	S5	Wind	Z	0,36	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,36	0.250	Lengte		0,000
Lijnlast17	S5	Wind	Z	0,23	0.250	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,23	0.750	Lengte		0,000
Lijnlast18	S5	Wind	Z	0,12	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,12	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast19	S5	Wind	Z	1,62	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	1,62	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast20	S5	Wind	Z	0,86	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,86	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast21	S5	Wind	Z	0,72	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,72	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast22	S5	Wind	Z	1,26	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	1,26	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast23	S5	Wind	Z	0,50	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,50	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast24	S5	Wind	Z	0,36	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,36	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast25	S5	Wind	Z	1,62	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	1,62	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast26	S5	Wind	Z	0,86	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,86	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast27	S5	Wind	Z	0,72	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,72	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast28	S5	Wind	Z	1,26	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	1,26	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast29	S5	Wind	Z	0,50	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,50	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast30	S5	Wind	Z	0,36	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,36	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast31	S5	Wind	X	0,36	0.750	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,36	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast32	S5	Wind	X	0,36	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,36	0.250	Lengte		0,000
Lijnlast33	S5	Wind	X	0,28	0.250	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,28	0.750	Lengte		0,000
Lijnlast34	S5	Wind	X	0,15	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,15	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast35	S5	Wind	X	0,22	0.750	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,22	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast36	S5	Wind	X	0,22	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,22	0.250	Lengte		0,000
Lijnlast37	S5	Wind	X	0,14	0.250	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,14	0.750	Lengte		0,000
Lijnlast38	S5	Wind	X	0,07	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,07	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast39	S5	Wind	X	0,36	0.750	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,36	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast40	S5	Wind	X	0,36	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,36	0.250	Lengte		0,000
Lijnlast41	S5	Wind	X	0,28	0.250	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,28	0.750	Lengte		0,000



**Project** - [redacted] **werk**

Naam	Staf	Type	Rich	Waarde - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos x <sub>1</sub>	Coör	Oors	Exc ey [m]
	Belastingsgeval	Systeem	Verdeling	Waarde - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos x <sub>2</sub>	Loc		Exc ez [m]
Lijnlast42	S5	Wind	X	0,15	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,15	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast43	S5	Wind	X	0,22	0.750	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,22	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast44	S5	Wind	X	0,22	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,22	0.250	Lengte		0,000
Lijnlast45	S5	Wind	X	0,14	0.250	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,14	0.750	Lengte		0,000
Lijnlast46	S5	Wind	X	0,07	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,07	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast47	S5	Wind	X	0,98	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,98	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast48	S5	Wind	X	0,52	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,52	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast49	S5	Wind	X	0,44	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,44	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast50	S5	Wind	X	0,76	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,76	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast51	S5	Wind	X	0,30	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,30	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast52	S5	Wind	X	0,22	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,22	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast53	S5	Wind	X	0,98	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,98	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast54	S5	Wind	X	0,52	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,52	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast55	S5	Wind	X	0,44	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,44	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast56	S5	Wind	X	0,76	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,76	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast57	S5	Wind	X	0,30	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,30	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast58	S5	Wind	X	0,22	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,22	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast59	S5	Kracht	Z	-0,75	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	BG7 - sneeuw	GCS	Trapez	-0,75	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast60	S5	Kracht	Z	-0,85	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	BG4 - eg Dak	GCS	Trapez	-0,85	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast61	S5	Wind	Z	-0,15	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	-0,15	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast62	S5	Wind	Z	-0,51	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	-0,51	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast63	S5	Wind	Z	0,28	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,28	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast64	S5	Wind	Z	-0,08	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	-0,08	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast65	S5	Wind	Z	1,62	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	1,62	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast66	S5	Wind	Z	0,86	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,86	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast67	S5	Wind	Z	0,72	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,72	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast68	S5	Wind	Z	1,26	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	1,26	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast69	S5	Wind	Z	0,50	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,50	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast70	S5	Wind	Z	0,36	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,36	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast71	S5	Wind	Z	1,62	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	1,62	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast72	S5	Wind	Z	0,86	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,86	0.303	Lengte		0,000

**Project** - [redacted] **werk**

Naam	Staf	Type	Rich	Waarde - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos x <sub>1</sub>	Coör	Oors	Exc ey [m]
	Belastingsgeval	Systeem	Verdeling	Waarde - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos x <sub>2</sub>	Loc		Exc ez [m]
Lijnlast73	S5	Wind	Z	0,72	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,72	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast74	S5	Wind	Z	1,26	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	1,26	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast75	S5	Wind	Z	0,50	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,50	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast76	S5	Wind	Z	0,36	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,36	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast77	S5	Wind	X	0,09	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,09	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast78	S5	Wind	X	0,31	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,31	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast79	S5	Wind	X	-0,17	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	-0,17	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast80	S5	Wind	X	0,05	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,05	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast81	S5	Wind	X	-0,98	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	-0,98	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast82	S5	Wind	X	-0,52	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	-0,52	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast83	S5	Wind	X	-0,44	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	-0,44	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast84	S5	Wind	X	-0,76	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	-0,76	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast85	S5	Wind	X	-0,30	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	-0,30	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast86	S5	Wind	X	-0,22	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	-0,22	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast87	S5	Wind	X	-0,98	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	-0,98	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast88	S5	Wind	X	-0,52	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	-0,52	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast89	S5	Wind	X	-0,44	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	-0,44	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast90	S5	Wind	X	-0,76	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	-0,76	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast91	S5	Wind	X	-0,30	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	-0,30	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast92	S5	Wind	X	-0,22	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	-0,22	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast93	S3	Kracht	Z	-5,17	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	BG5 - Var BG	GCS	Trapez	-5,17	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast94	S4	Kracht	Z	-5,17	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	BG5 - Var BG	GCS	Trapez	-5,17	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast95	S3	Kracht	Z	-0,80	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	BG2 - eg BG	GCS	Trapez	-0,80	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast96	S4	Kracht	Z	-0,80	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	BG2 - eg BG	GCS	Trapez	-0,80	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast97	S10	Kracht	Z	-0,75	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	BG7 - sneeuw	GCS	Trapez	-0,75	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast98	S10	Kracht	Z	-0,85	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	BG4 - eg Dak	GCS	Trapez	-0,85	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast99	S10	Wind	Z	0,60	0.750	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,60	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast100	S10	Wind	Z	0,60	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,60	0.250	Lengte		0,000
Lijnlast101	S10	Wind	Z	0,46	0.250	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,46	0.750	Lengte		0,000
Lijnlast102	S10	Wind	Z	0,24	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,24	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast103	S10	Wind	Z	0,36	0.750	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,36	1.000	Lengte		0,000

**Project** - [redacted] **werk**

Naam	Staf	Type	Rich	Waarde - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos x <sub>1</sub>	Coör	Oors	Exc ey [m]
	Belastingsgeval	Systeem	Verdeling	Waarde - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos x <sub>2</sub>	Loc		Exc ez [m]
Lijnlast104	S10	Wind	Z	0,36	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,36	0.250	Lengte		0,000
Lijnlast105	S10	Wind	Z	0,23	0.250	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,23	0.750	Lengte		0,000
Lijnlast106	S10	Wind	Z	0,12	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,12	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast107	S10	Wind	Z	0,60	0.750	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,60	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast108	S10	Wind	Z	0,60	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,60	0.250	Lengte		0,000
Lijnlast109	S10	Wind	Z	0,46	0.250	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,46	0.750	Lengte		0,000
Lijnlast110	S10	Wind	Z	0,24	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,24	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast111	S10	Wind	Z	0,36	0.750	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,36	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast112	S10	Wind	Z	0,36	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,36	0.250	Lengte		0,000
Lijnlast113	S10	Wind	Z	0,23	0.250	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,23	0.750	Lengte		0,000
Lijnlast114	S10	Wind	Z	0,12	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,12	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast115	S10	Wind	Z	1,62	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	1,62	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast116	S10	Wind	Z	0,86	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,86	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast117	S10	Wind	Z	0,72	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,72	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast118	S10	Wind	Z	1,26	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	1,26	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast119	S10	Wind	Z	0,50	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,50	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast120	S10	Wind	Z	0,36	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,36	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast121	S10	Wind	Z	1,62	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	1,62	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast122	S10	Wind	Z	0,86	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,86	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast123	S10	Wind	Z	0,72	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,72	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast124	S10	Wind	Z	1,26	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	1,26	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast125	S10	Wind	Z	0,50	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,50	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast126	S10	Wind	Z	0,36	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,36	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast127	S10	Wind	X	0,36	0.750	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,36	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast128	S10	Wind	X	0,36	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,36	0.250	Lengte		0,000
Lijnlast129	S10	Wind	X	0,28	0.250	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,28	0.750	Lengte		0,000
Lijnlast130	S10	Wind	X	0,15	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,15	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast131	S10	Wind	X	0,22	0.750	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,22	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast132	S10	Wind	X	0,22	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,22	0.250	Lengte		0,000
Lijnlast133	S10	Wind	X	0,14	0.250	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,14	0.750	Lengte		0,000
Lijnlast134	S10	Wind	X	0,07	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,07	1.000	Lengte		0,000

**Project** - [redacted] **werk**

Naam	Staf	Type	Rich	Waarde - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos x <sub>1</sub>	Coör	Oors	Exc ey [m]
	Belastingsgeval	Systeem	Verdeling	Waarde - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos x <sub>2</sub>	Loc		Exc ez [m]
Lijnlast135	S10	Wind	X	0,36	0.750	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,36	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast136	S10	Wind	X	0,36	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,36	0.250	Lengte		0,000
Lijnlast137	S10	Wind	X	0,28	0.250	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,28	0.750	Lengte		0,000
Lijnlast138	S10	Wind	X	0,15	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,15	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast139	S10	Wind	X	0,22	0.750	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,22	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast140	S10	Wind	X	0,22	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,22	0.250	Lengte		0,000
Lijnlast141	S10	Wind	X	0,14	0.250	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,14	0.750	Lengte		0,000
Lijnlast142	S10	Wind	X	0,07	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,07	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast143	S10	Wind	X	0,98	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,98	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast144	S10	Wind	X	0,52	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,52	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast145	S10	Wind	X	0,44	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,44	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast146	S10	Wind	X	0,76	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,76	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast147	S10	Wind	X	0,30	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,30	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast148	S10	Wind	X	0,22	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,22	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast149	S10	Wind	X	0,98	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,98	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast150	S10	Wind	X	0,52	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,52	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast151	S10	Wind	X	0,44	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,44	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast152	S10	Wind	X	0,76	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,76	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast153	S10	Wind	X	0,30	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,30	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast154	S10	Wind	X	0,22	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,22	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast155	S10	Kracht	Z	-0,75	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	BG7 - sneeuw	GCS	Trapez	-0,75	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast156	S10	Kracht	Z	-0,85	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	BG4 - eg Dak	GCS	Trapez	-0,85	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast157	S10	Wind	Z	-0,15	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	-0,15	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast158	S10	Wind	Z	-0,51	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	-0,51	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast159	S10	Wind	Z	0,28	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,28	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast160	S10	Wind	Z	-0,08	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	-0,08	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast161	S10	Wind	Z	1,62	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	1,62	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast162	S10	Wind	Z	0,86	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,86	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast163	S10	Wind	Z	0,72	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,72	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast164	S10	Wind	Z	1,26	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	1,26	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast165	S10	Wind	Z	0,50	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,50	0.303	Lengte		0,000

**Project** - [redacted] **werk**

Naam	Staf	Type	Rich	Waarde - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos x <sub>1</sub>	Coör	Oors	Exc ey [m]
	Belastingsgeval	Systeem	Verdeling	Waarde - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos x <sub>2</sub>	Loc		Exc ez [m]
Lijnlast166	S10	Wind	Z	0,36	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,36	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast167	S10	Wind	Z	1,62	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	1,62	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast168	S10	Wind	Z	0,86	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,86	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast169	S10	Wind	Z	0,72	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,72	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast170	S10	Wind	Z	1,26	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	1,26	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast171	S10	Wind	Z	0,50	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,50	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast172	S10	Wind	Z	0,36	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,36	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast173	S10	Wind	X	0,09	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	0,09	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast174	S10	Wind	X	0,31	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,31	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast175	S10	Wind	X	-0,17	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	-0,17	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast176	S10	Wind	X	0,05	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	0,05	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast177	S10	Wind	X	-0,98	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	-0,98	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast178	S10	Wind	X	-0,52	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	-0,52	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast179	S10	Wind	X	-0,44	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	GCS	Trapez	-0,44	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast180	S10	Wind	X	-0,76	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	-0,76	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast181	S10	Wind	X	-0,30	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	-0,30	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast182	S10	Wind	X	-0,22	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	GCS	Trapez	-0,22	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast183	S10	Wind	X	-0,98	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	-0,98	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast184	S10	Wind	X	-0,52	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	-0,52	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast185	S10	Wind	X	-0,44	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	GCS	Trapez	-0,44	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast186	S10	Wind	X	-0,76	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	-0,76	0.061	Lengte		0,000
Lijnlast187	S10	Wind	X	-0,30	0.061	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	-0,30	0.303	Lengte		0,000
Lijnlast188	S10	Wind	X	-0,22	0.303	Rela	Vanaf begin	0,000
	3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	GCS	Trapez	-0,22	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast189	S8	Kracht	Z	-5,17	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	BG5 - Var BG	GCS	Trapez	-5,17	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast190	S9	Kracht	Z	-5,18	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	BG5 - Var BG	GCS	Trapez	-5,18	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast191	S8	Kracht	Z	-0,80	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	BG2 - eg BG	GCS	Trapez	-0,80	1.000	Lengte		0,000
Lijnlast192	S9	Kracht	Z	-0,81	0.000	Rela	Vanaf begin	0,000
	BG2 - eg BG	GCS	Trapez	-0,81	1.000	Lengte		0,000

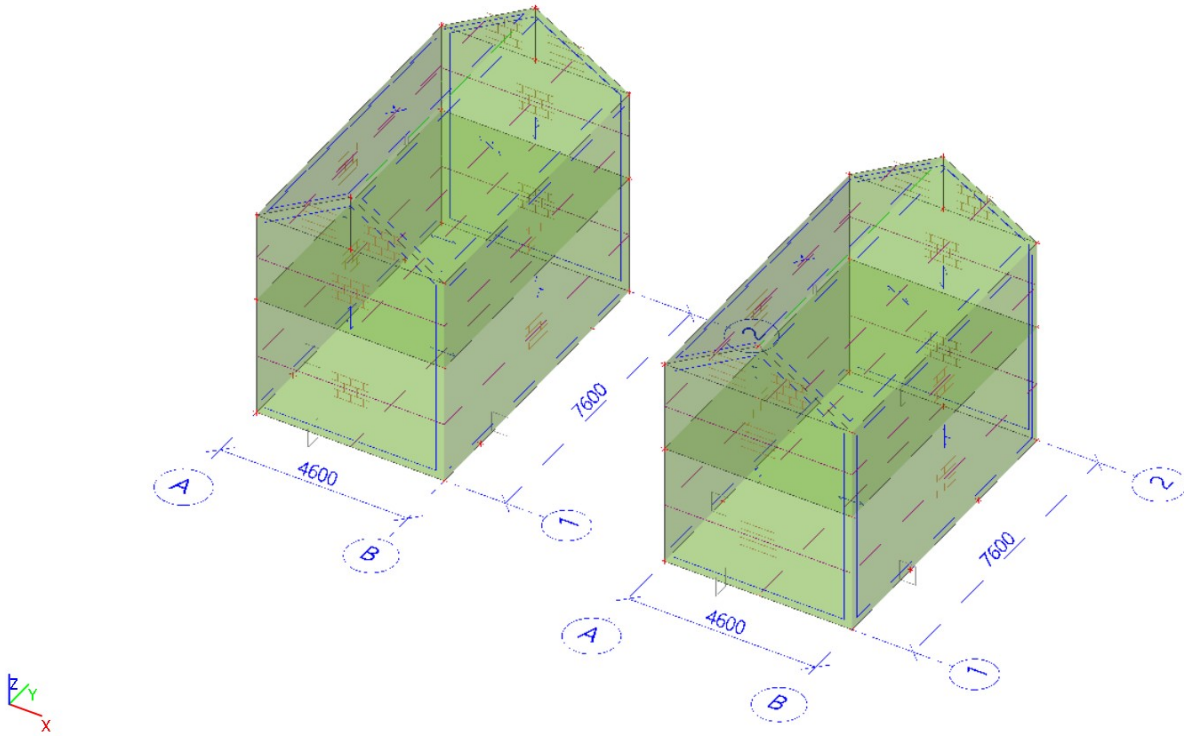
### 3.8. Belastingsgevallen

#### 3.8.1. Belastingsgevallen - BG1

Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	Richting
	Spec	Belastingtype		
BG1	Eigen gewicht	Permanent	LG1	-Z
		Eigen gewicht		

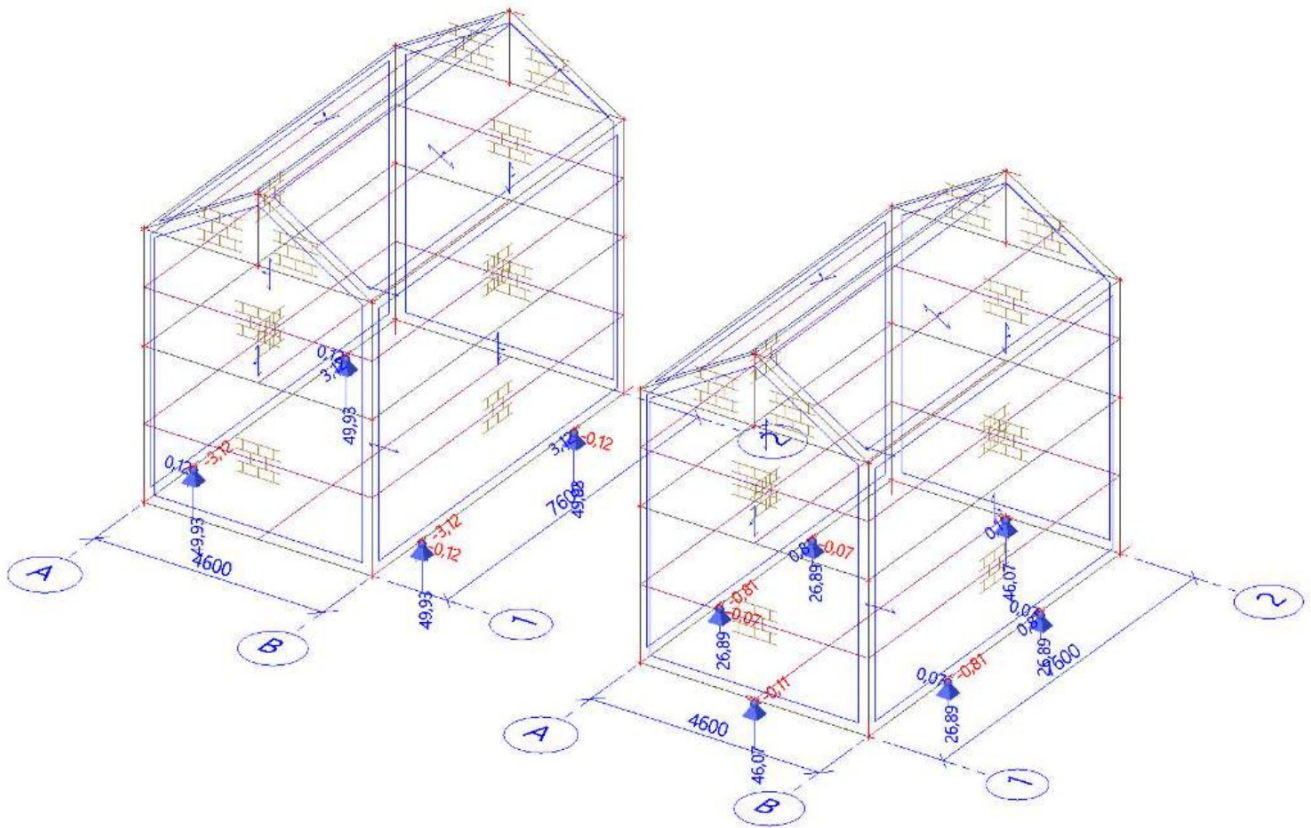
Project - ██████████ werk

### 3.8.1.1. BG2 / Totale waarde



Project - [REDACTED] werk

### 3.8.1.2. Reacties; $R_x$ , $R_y$ , $R_z$ , $M_x$ , $M_y$ , $M_z$

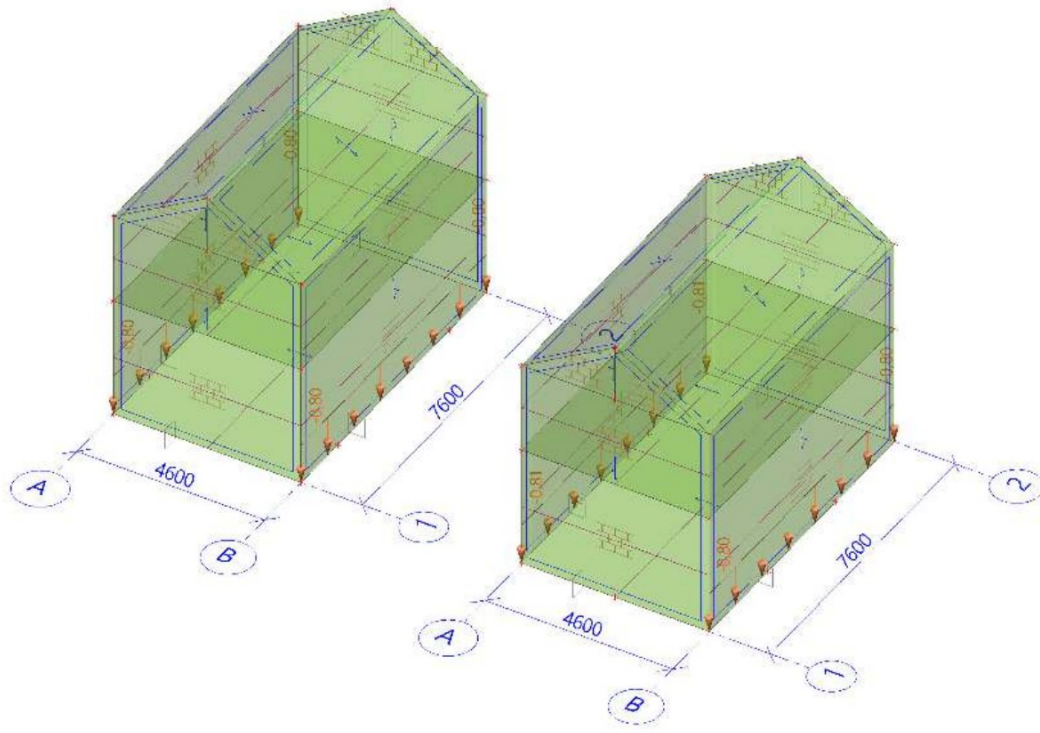


Project - XXXXXXXXXX werk

### 3.8.2. Belastinggevallen - BG2

Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep
	Spec	Belastingtype	
BG2	eg BG	Permanent	LG1
		Standaard	

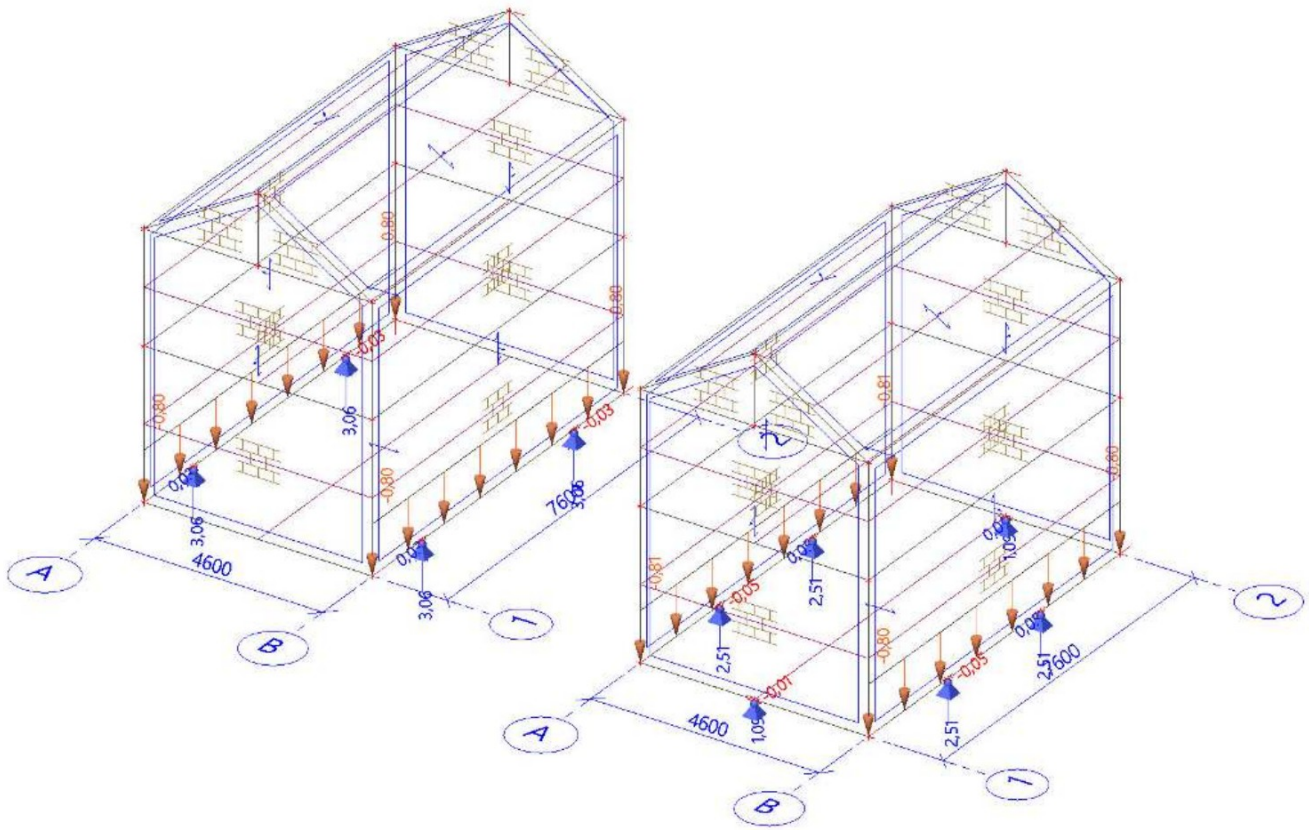
#### 3.8.2.1. BG2 / Totale waarde





Project - ██████████ werk

### 3.8.2.2. Reacties; $R_x$ , $R_y$ , $R_z$ , $M_x$ , $M_y$ , $M_z$

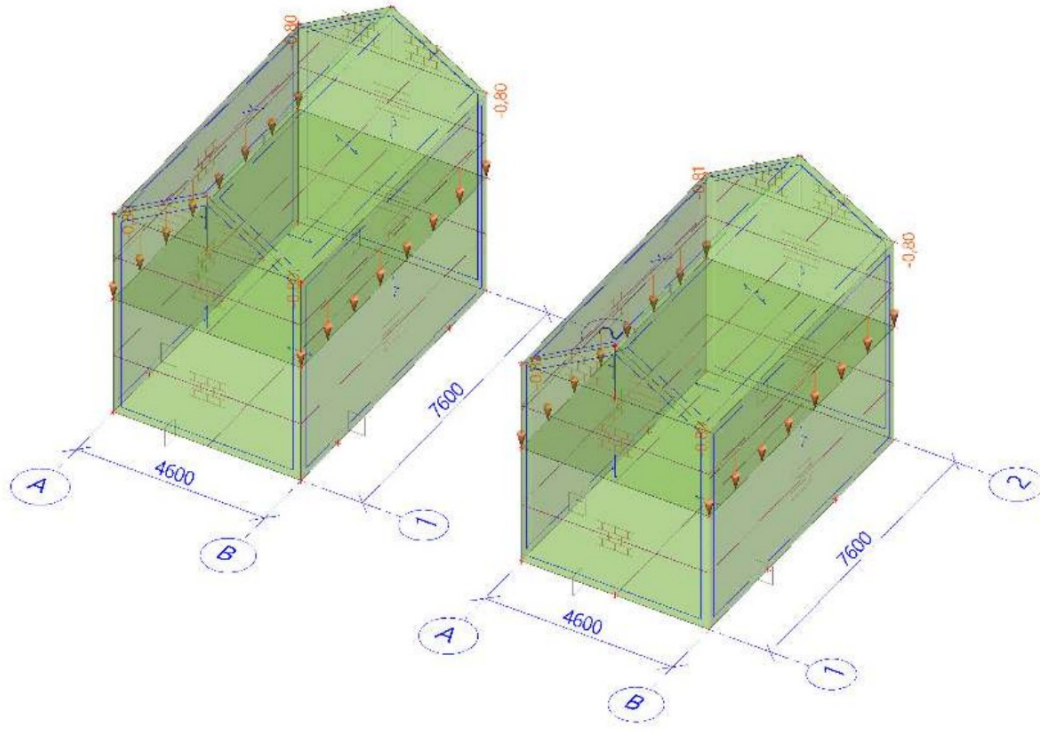


Project - [REDACTED] werk

### 3.8.3. Belastingsgevallen - BG3

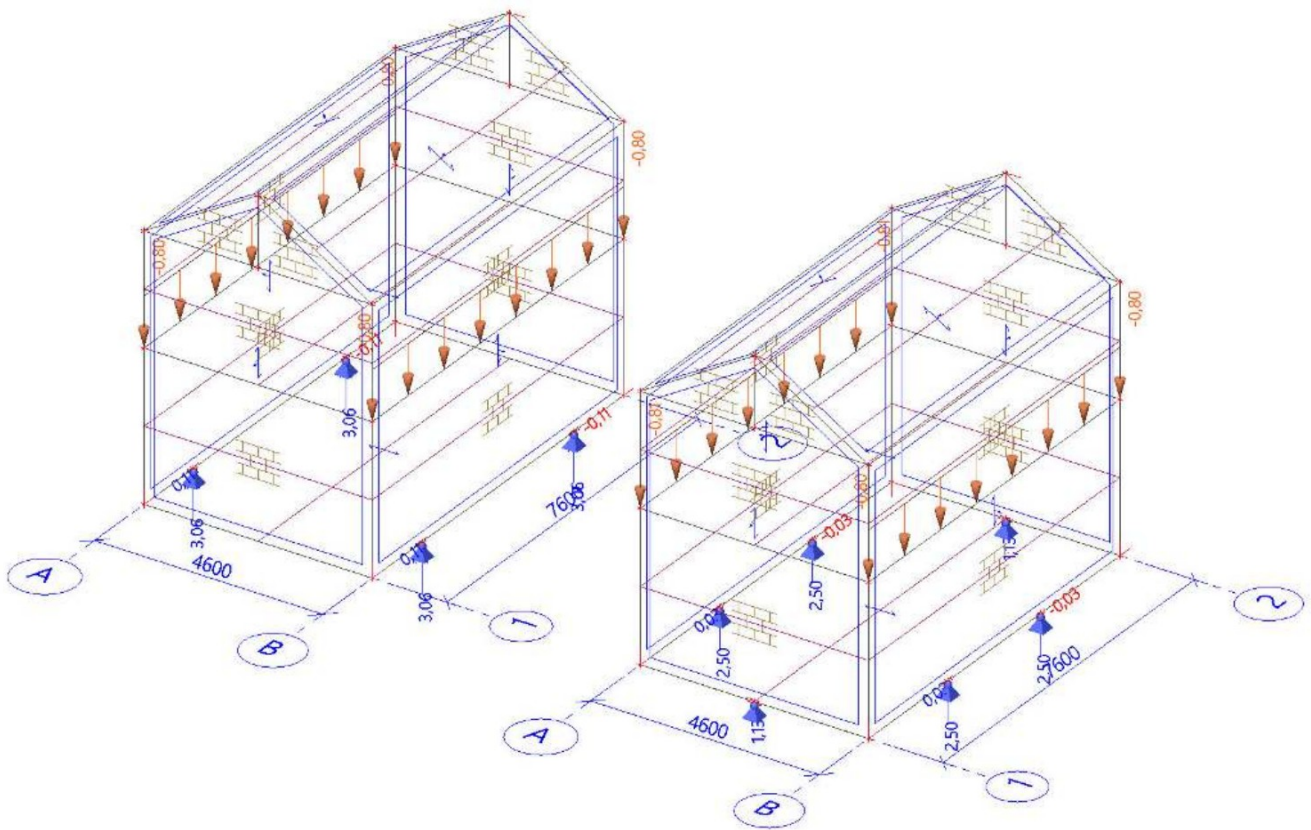
Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep
	Spec	Belastingtype	
BG3	eg 1ste	Permanent Standaard	LG1

#### 3.8.3.1. BG2 / Totale waarde



Project - ██████████ werk

### 3.8.3.2. Reacties; $R_x$ , $R_y$ , $R_z$ , $M_x$ , $M_y$ , $M_z$

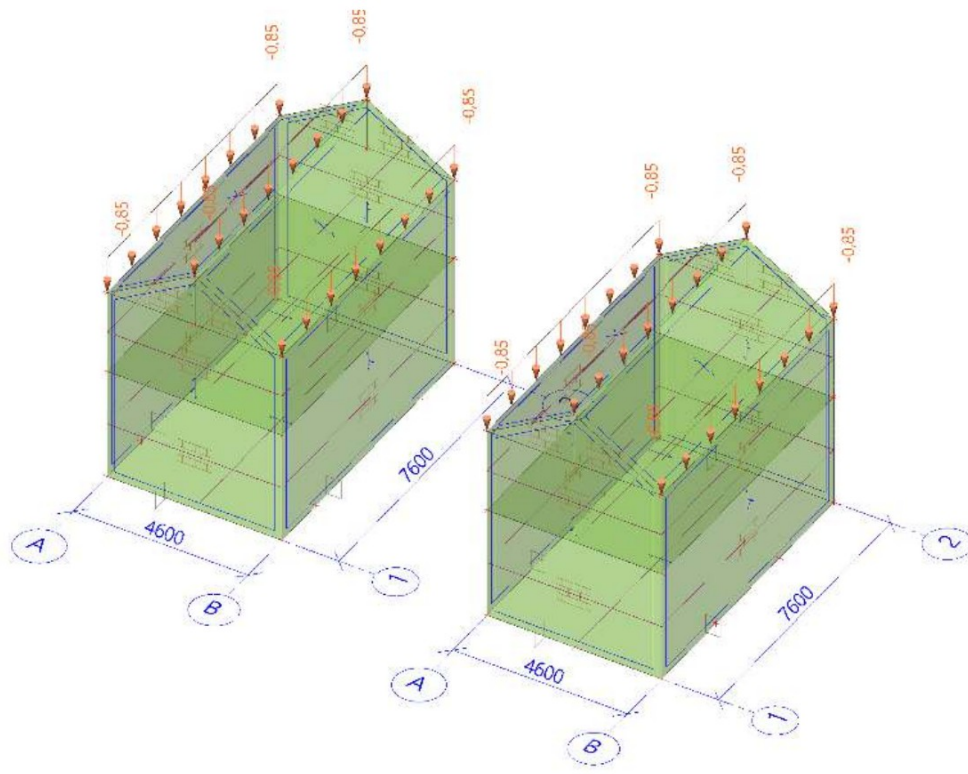


Project - [redacted] werk

### 3.8.4. Belastingsgevallen - BG4

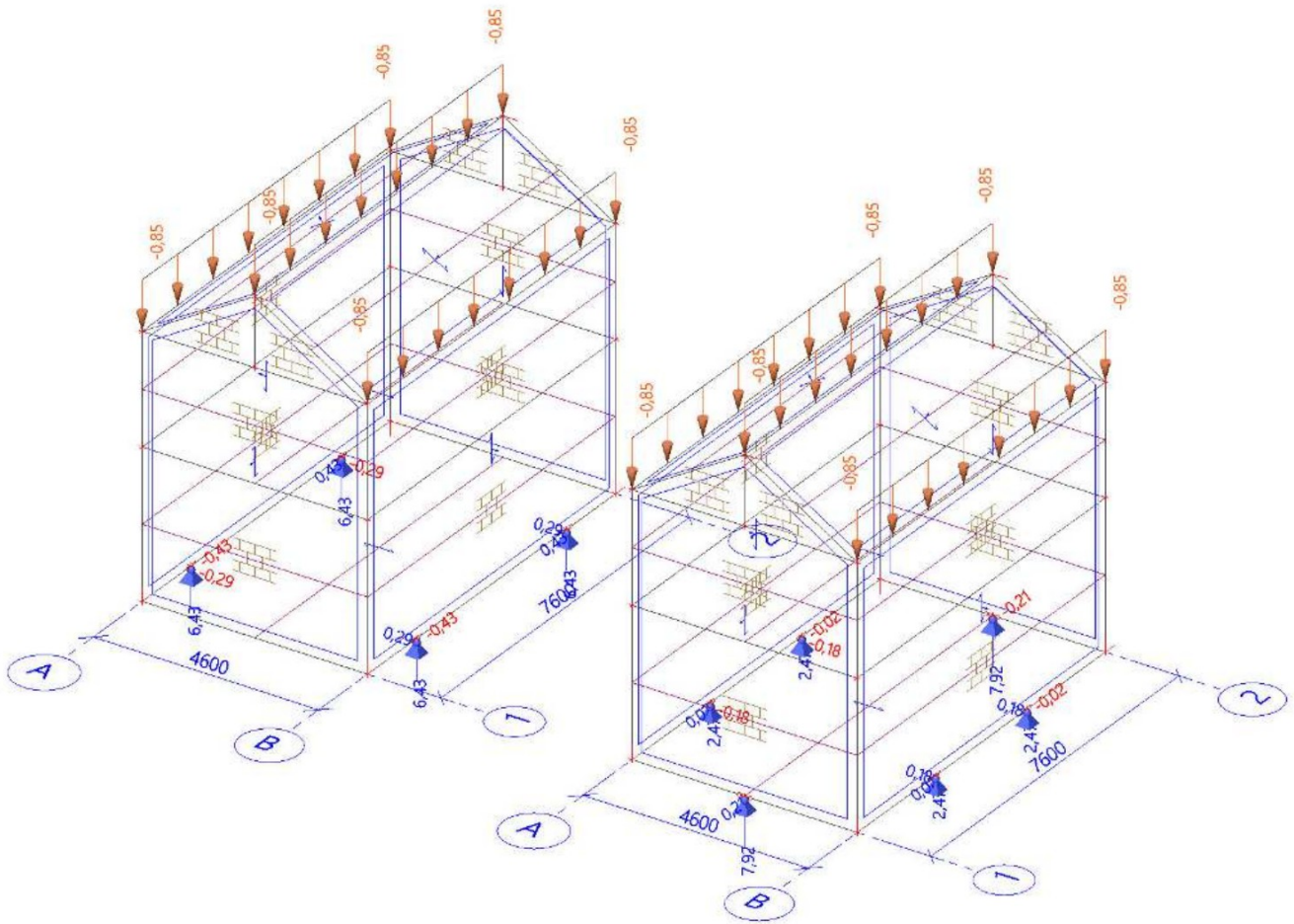
Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep
	Spec	Belastingtype	
BG4	eg Dak	Permanent	LG1
		Standaard	

#### 3.8.4.1. BG2 / Totale waarde



Project - [REDACTED] werk

### 3.8.4.2. Reacties; $R_x$ , $R_y$ , $R_z$ , $M_x$ , $M_y$ , $M_z$

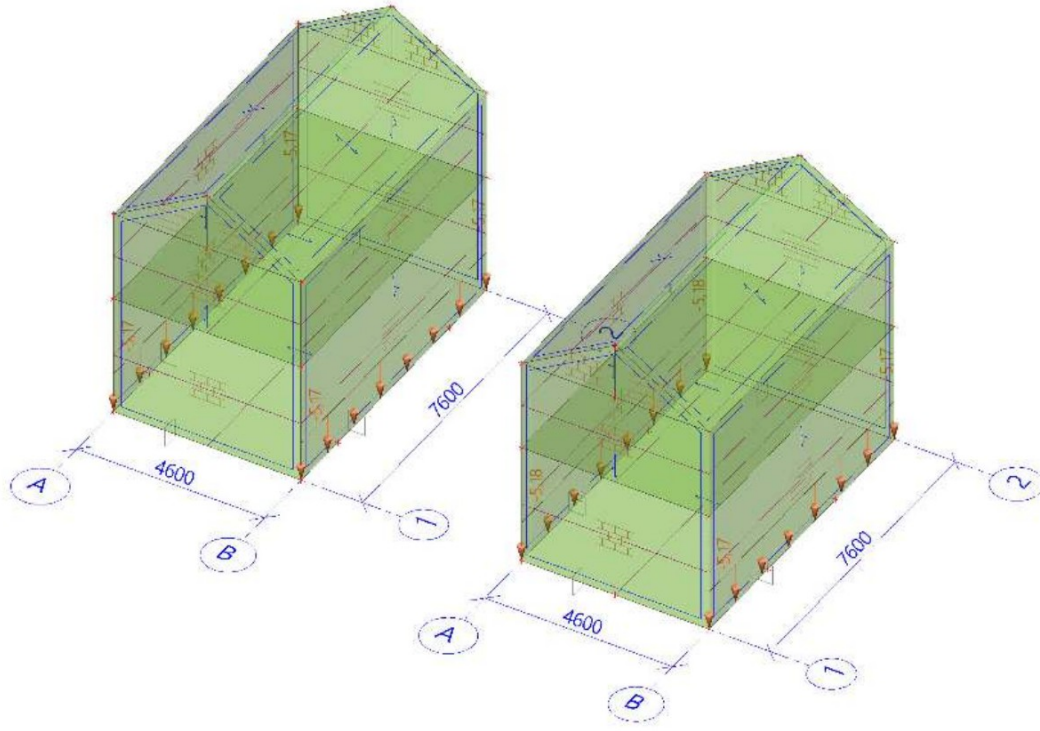


Project - [redacted] werk

### 3.8.5. Belastinggevallen - BG5

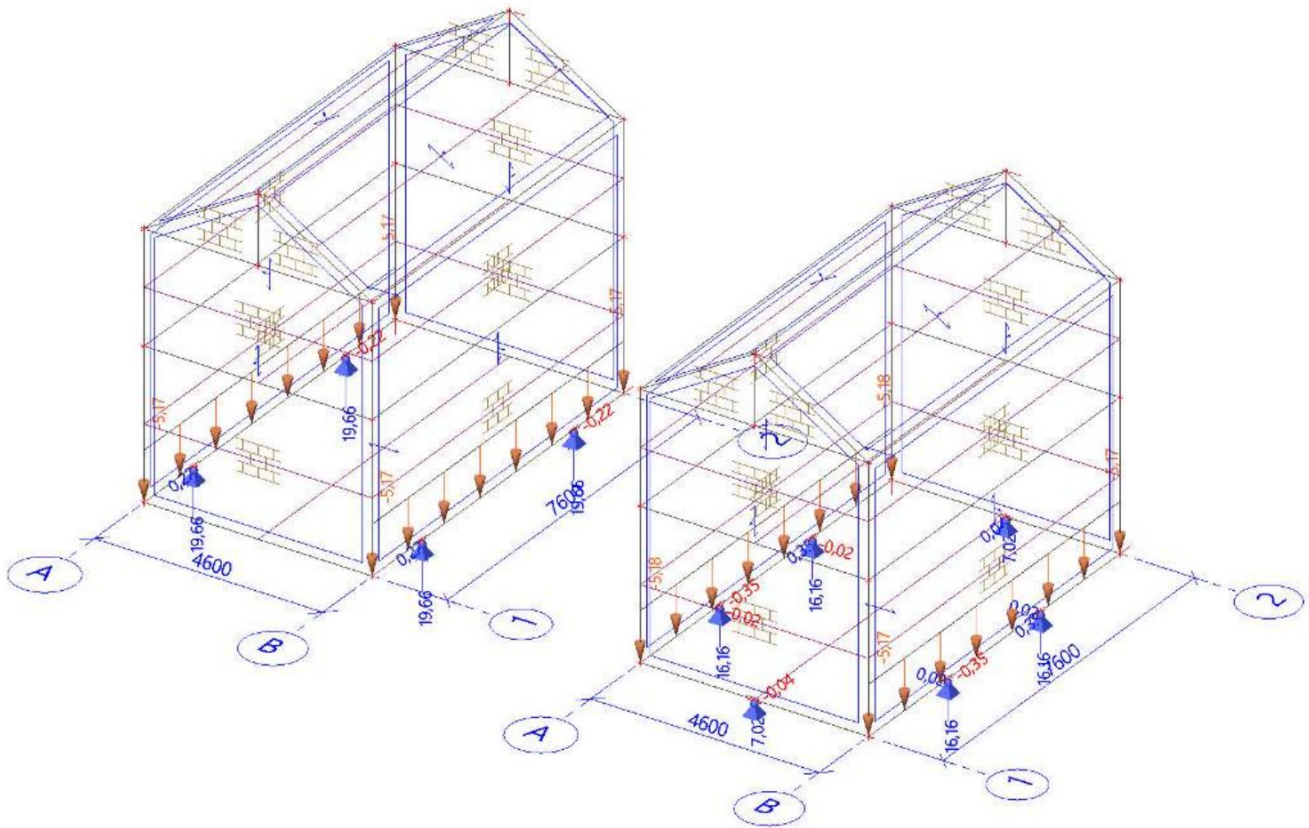
Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	Duur	'Master' belastinggeval
	Spec	Belastingtype			
BG5	Var BG	Variabel	LG2	Kort	Geen
	Standaard	Statisch			

#### 3.8.5.1. BG2 / Totale waarde



Project - ██████████ werk

### 3.8.5.2. Reacties; $R_x$ , $R_y$ , $R_z$ , $M_x$ , $M_y$ , $M_z$

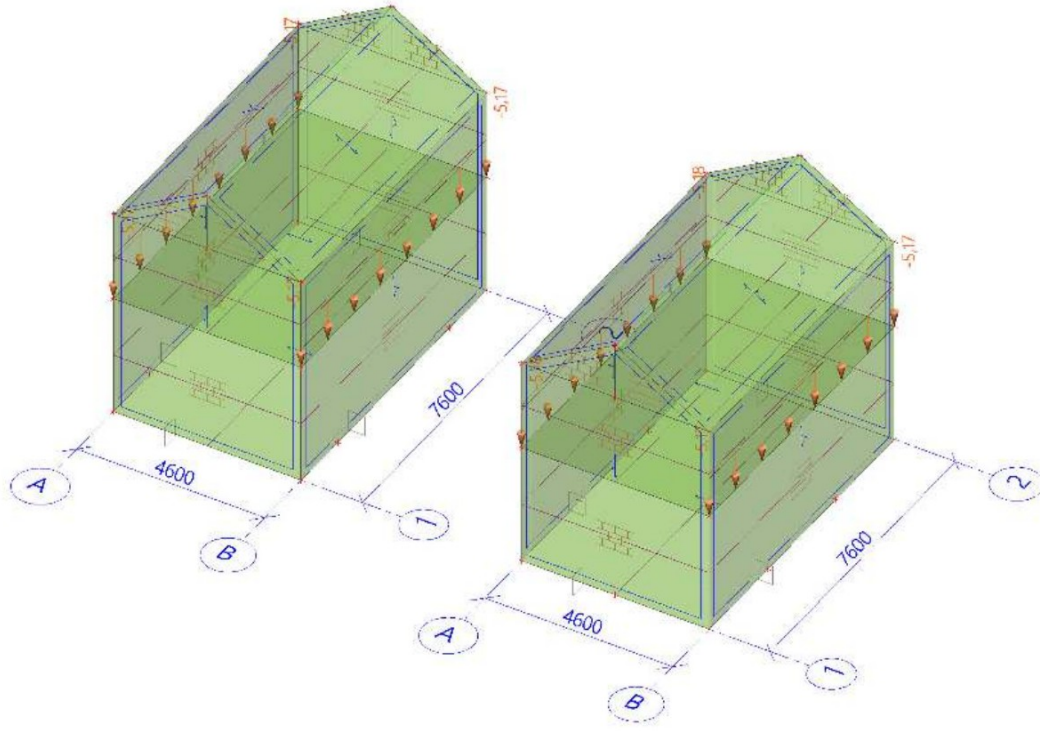


Project - [redacted] werk

### 3.8.6. Belastingsgevallen - BG6

Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	Duur	'Master' belastingsgeval
	Spec	Belastingtype			
BG6	Var 1ste Standaard	Variabel Statisch	LG2	Kort	Geen

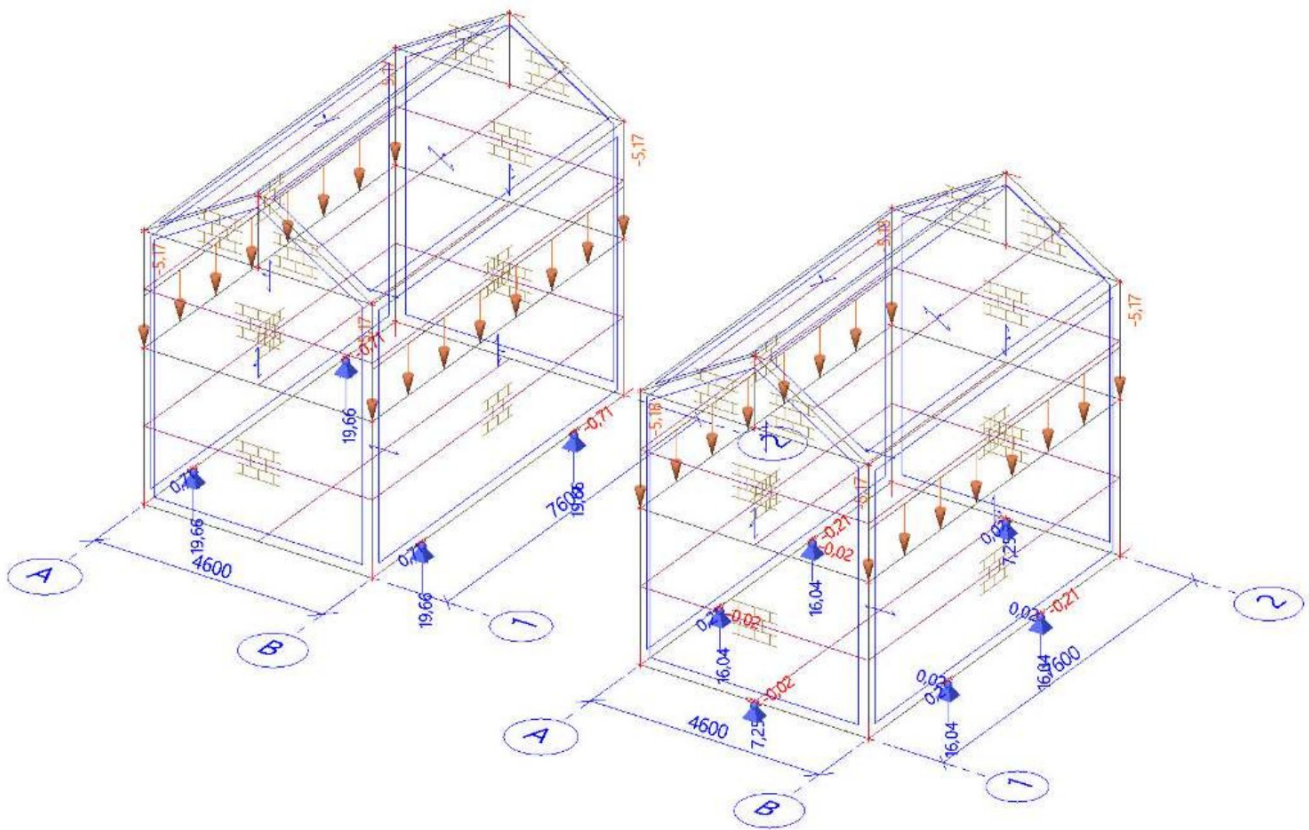
#### 3.8.6.1. BG2 / Totale waarde





Project - [redacted] werk

### 3.8.6.2. Reacties; $R_x$ , $R_y$ , $R_z$ , $M_x$ , $M_y$ , $M_z$

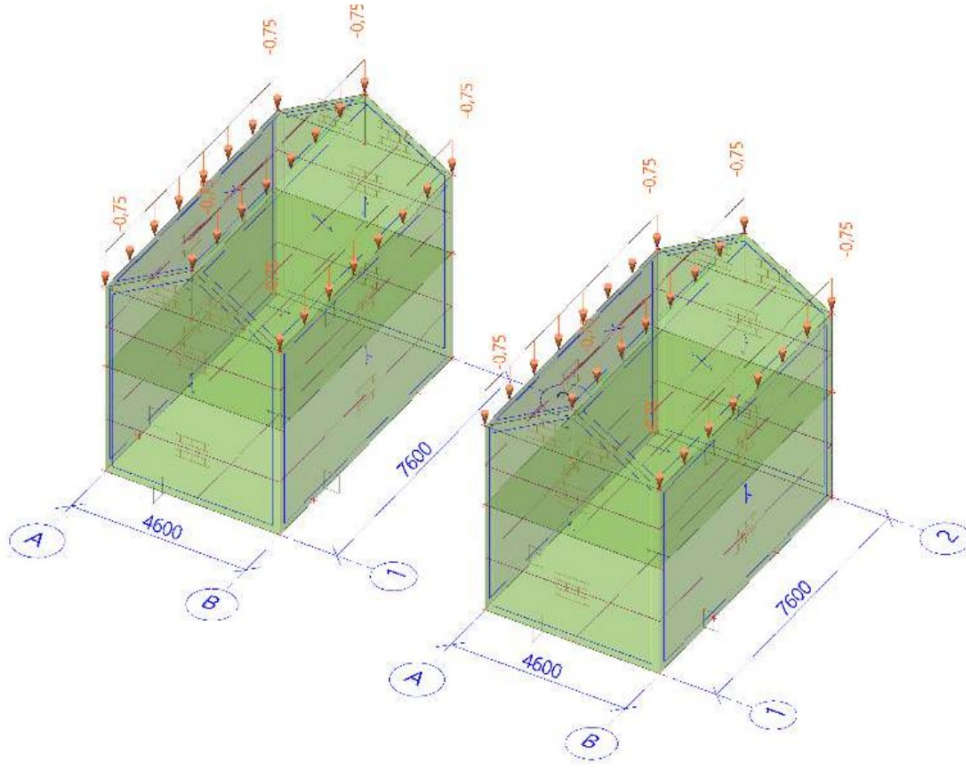


Project - ██████████ werk

### 3.8.7. Belastingsgevallen - BG7

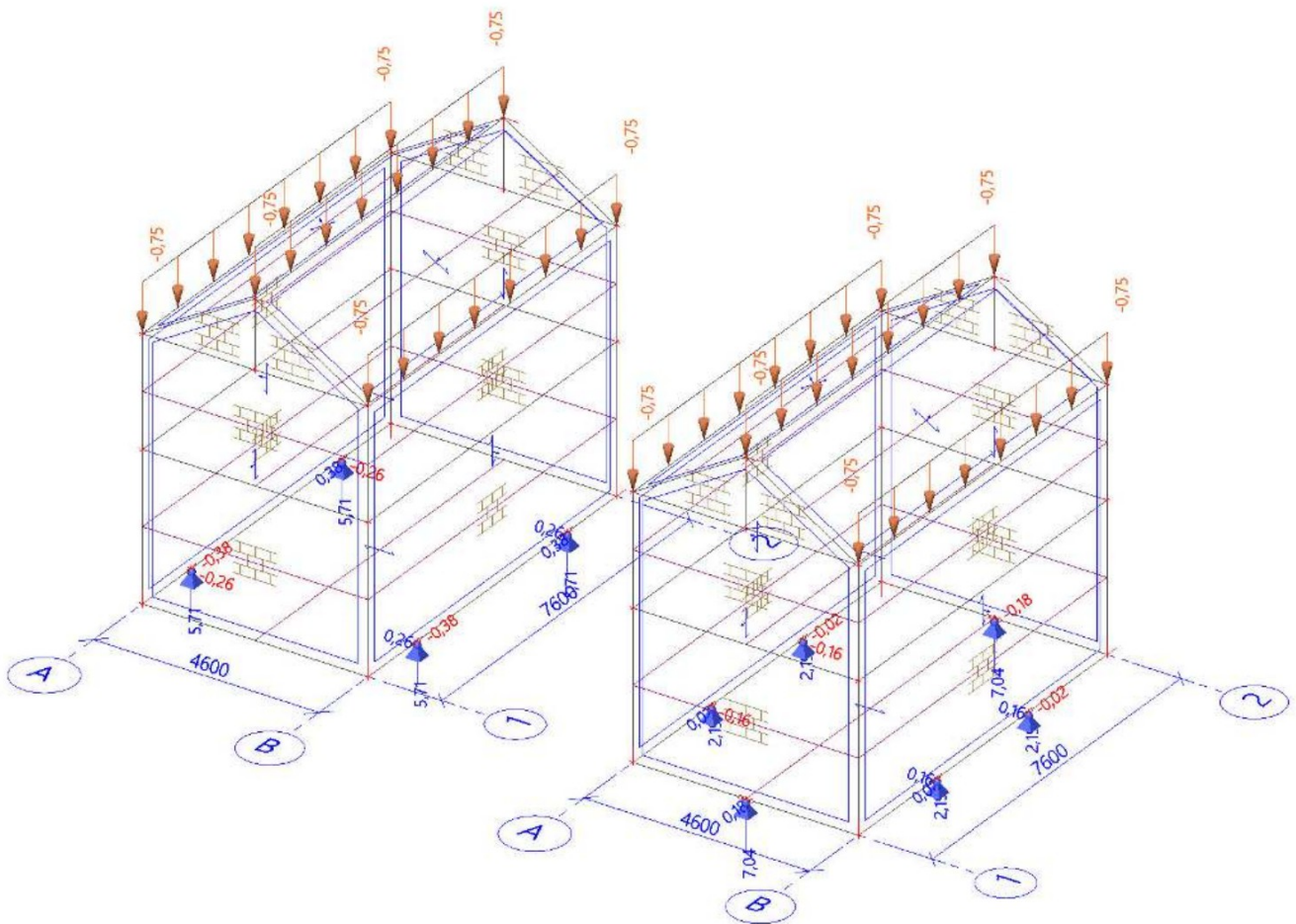
Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	Duur	'Master' belastingsgeval
	Spec	Belastingtype			
BG7	sneeuw	Variabel	LG3	Kort	Geen
	Standaard	Statisch			

#### 3.8.7.1. BG2 / Totale waarde



Project - ██████████ werk

### 3.8.7.2. Reacties; $R_x$ , $R_y$ , $R_z$ , $M_x$ , $M_y$ , $M_z$

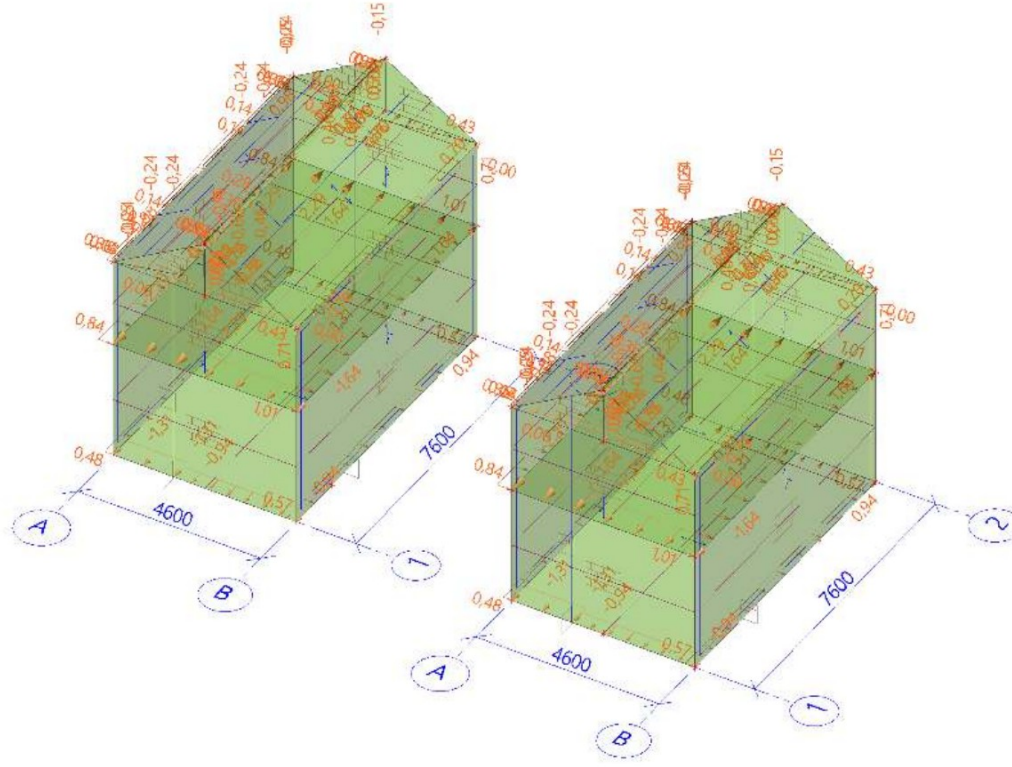


Project - XXXXXXXXXX werk

### 3.8.8. Belastingsgevallen - 3DWind1

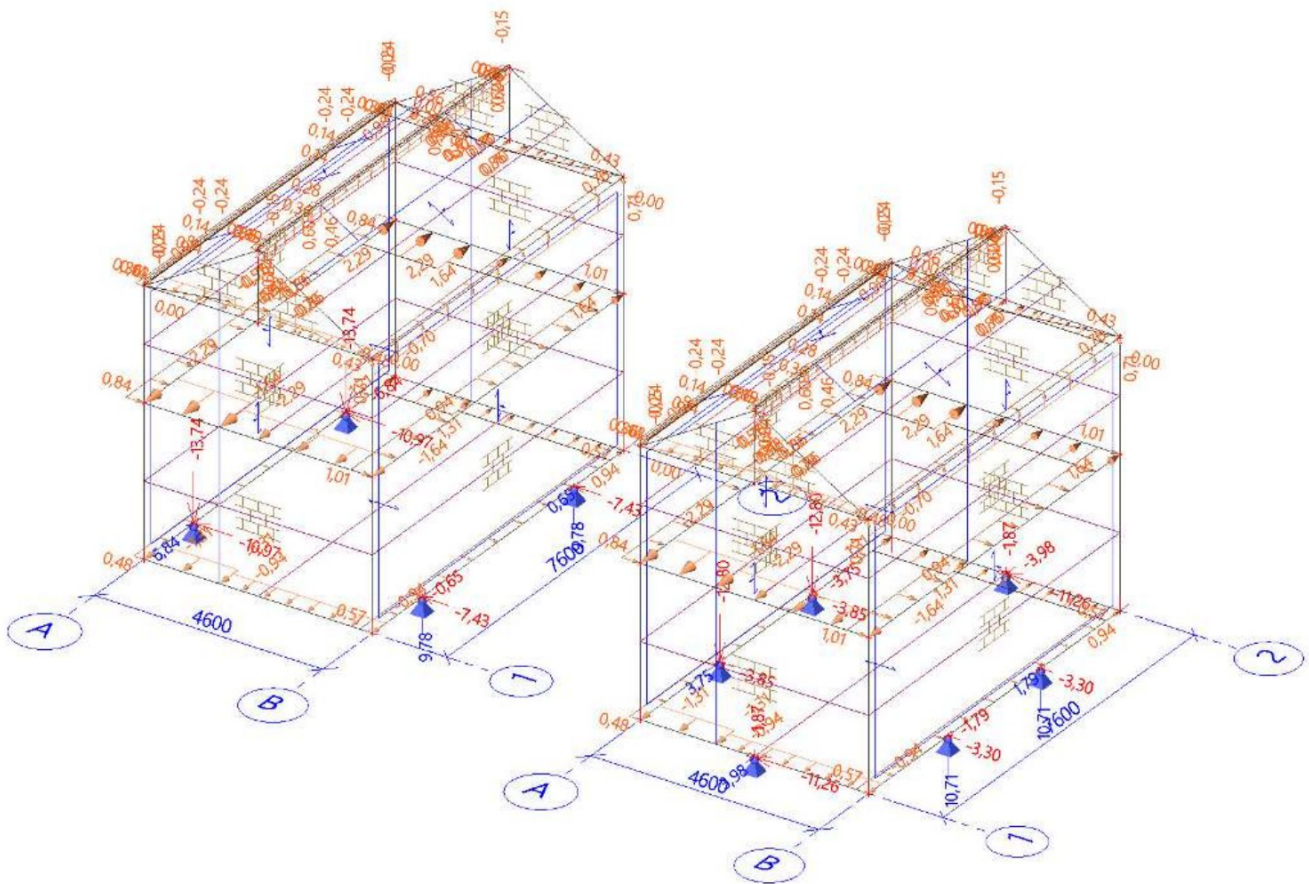
Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	'Master' belastingsgeval
	<b>Spec</b>	<b>Belastingtype</b>		
3DWind1	0, + CPE, + CPI Statisch wind	Variabel Statisch	LG4	Geen

#### 3.8.8.1. BG2 / Totale waarde



Project - ██████████ werk

### 3.8.8.2. Reacties; $R_x$ , $R_y$ , $R_z$ , $M_x$ , $M_y$ , $M_z$

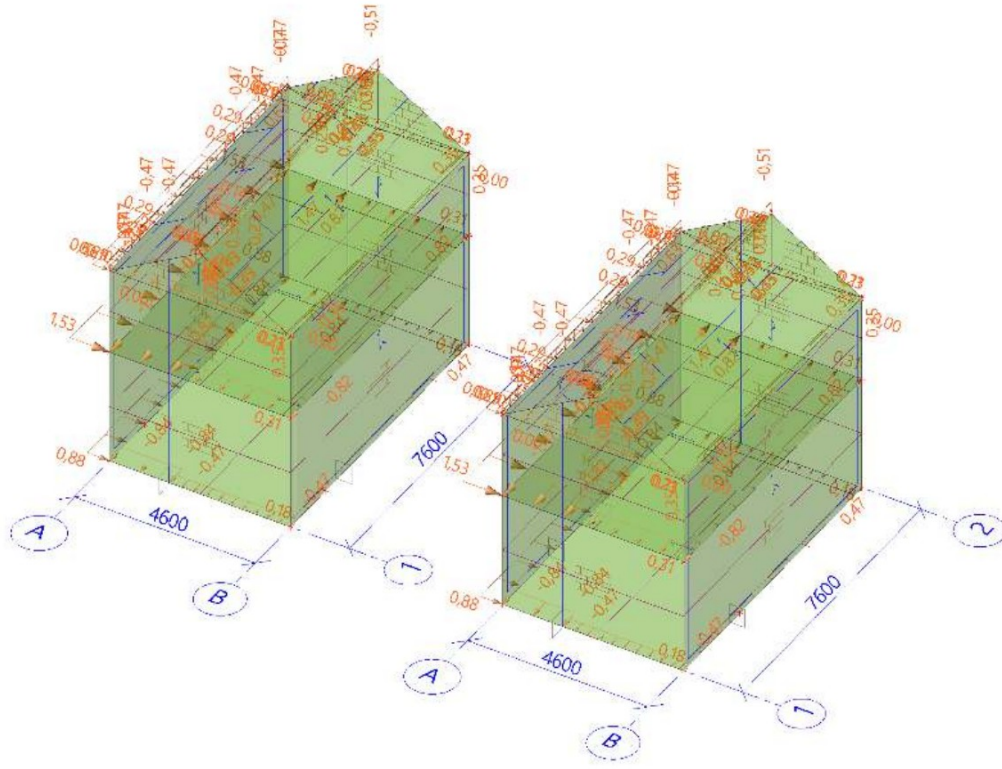


Project - [redacted] werk

### 3.8.9. Belastingsgevallen - 3DWind2

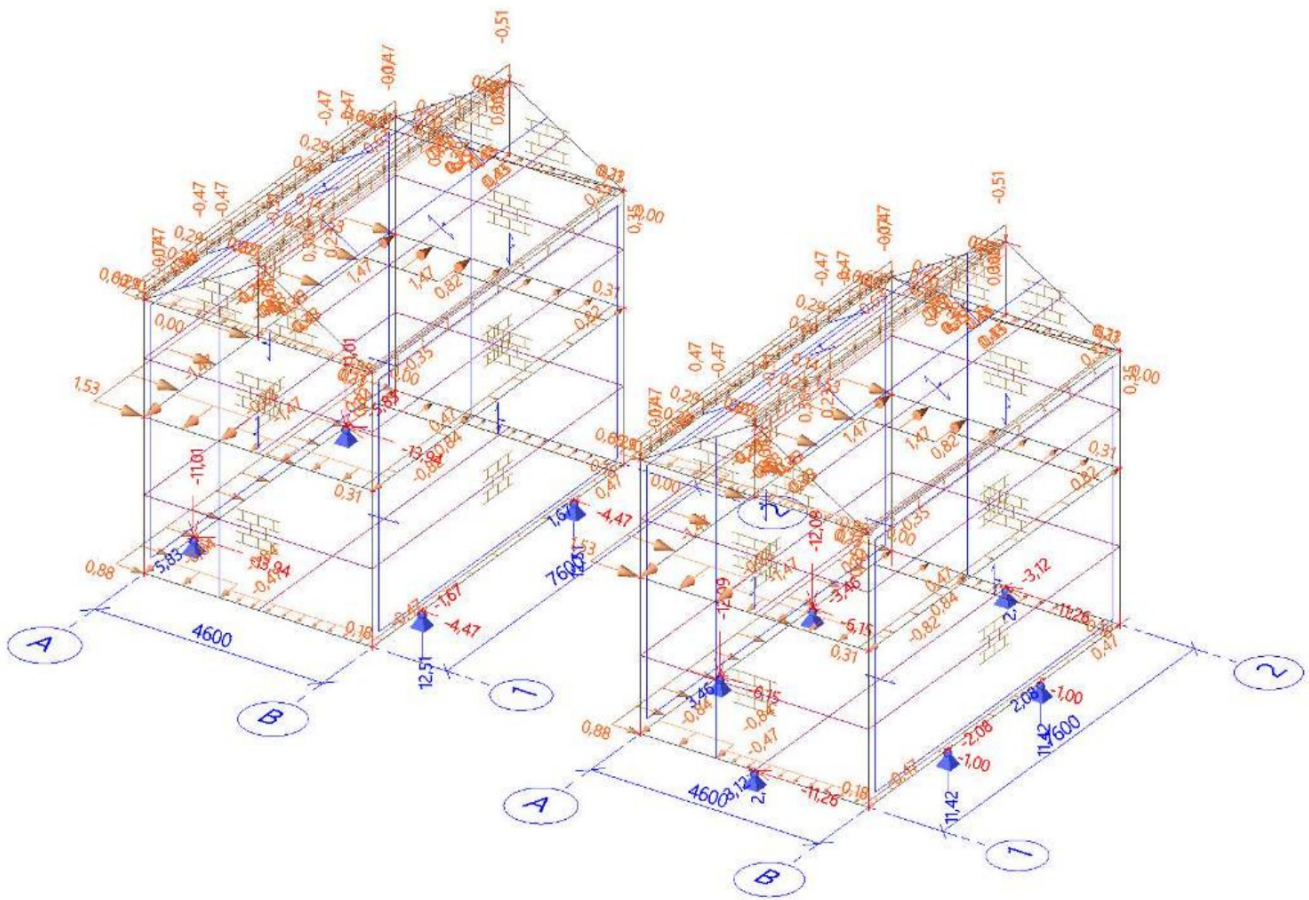
Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	'Master' belastingsgeval
	Spec	Belastingtype		
3DWind2	0, + CPE, - CPI Statisch wind	Variabel Statisch	LG4	Geen

#### 3.8.9.1. BG2 / Totale waarde



Project - [redacted] werk

### 3.8.9.2. Reacties; $R_x$ , $R_y$ , $R_z$ , $M_x$ , $M_y$ , $M_z$

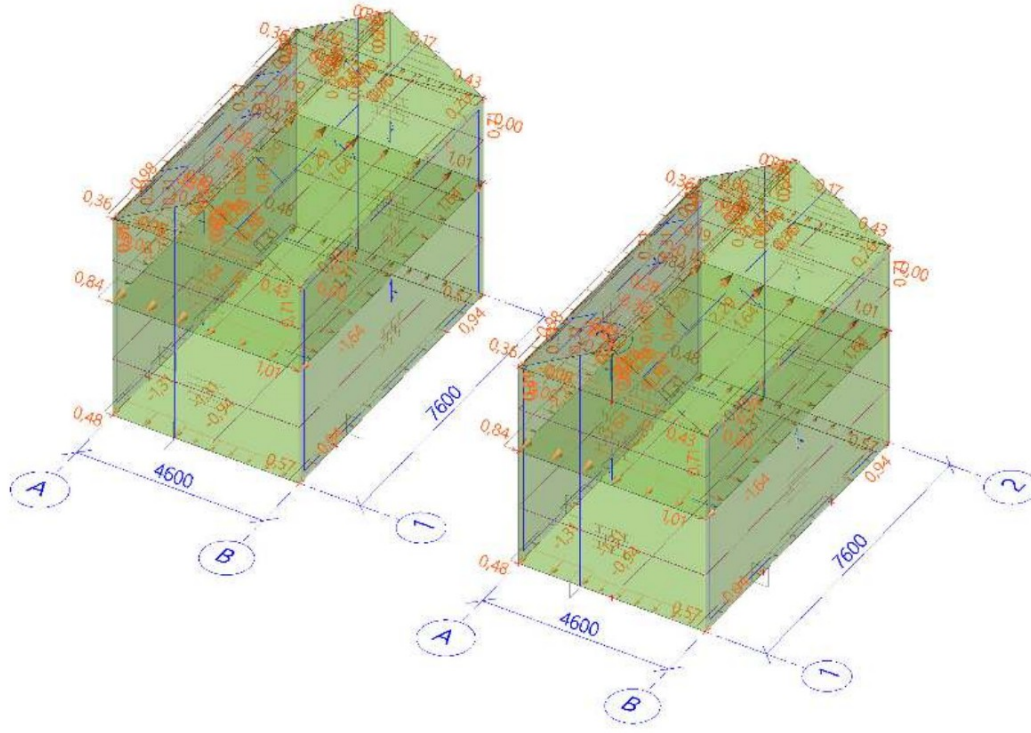


Project - ██████████ werk

### 3.8.10. Belastingsgevallen - 3DWind3

Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	'Master' belastingsgeval
	Spec	Belastingtype		
3DWind3	0, - CPE, + CPI Statisch wind	Variabel Statisch	LG4	Geen

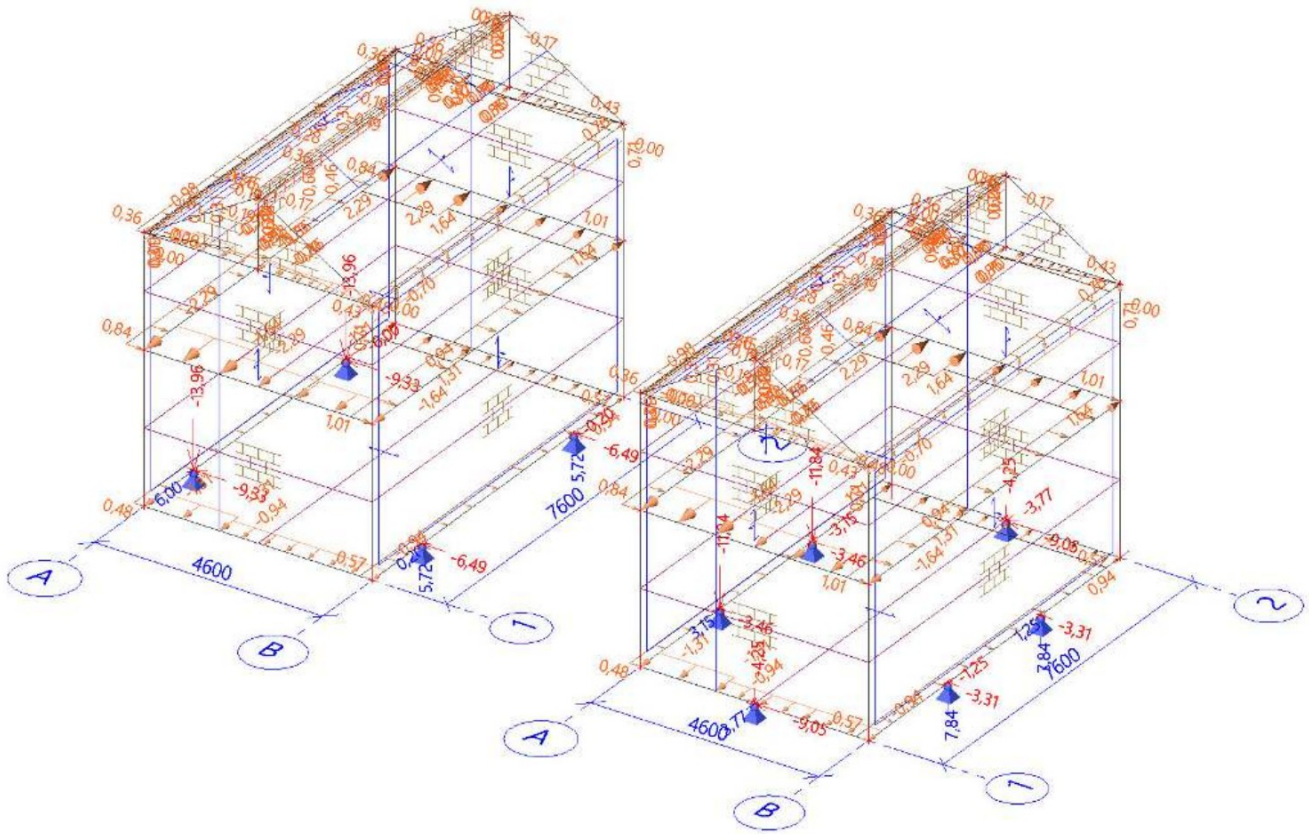
#### 3.8.10.1. BG2 / Totale waarde





Project - [redacted] werk

### 3.8.10.2. Reacties; $R_x$ , $R_y$ , $R_z$ , $M_x$ , $M_y$ , $M_z$

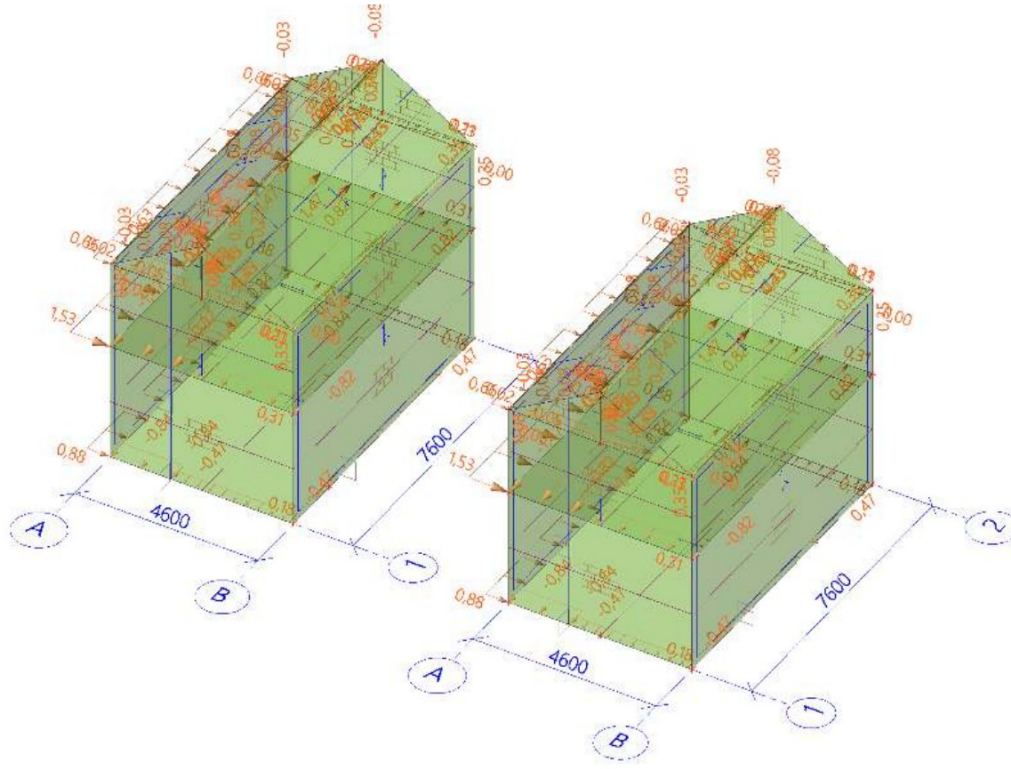


Project - [redacted] werk

### 3.8.11. Belastingsgevallen - 3DWind4

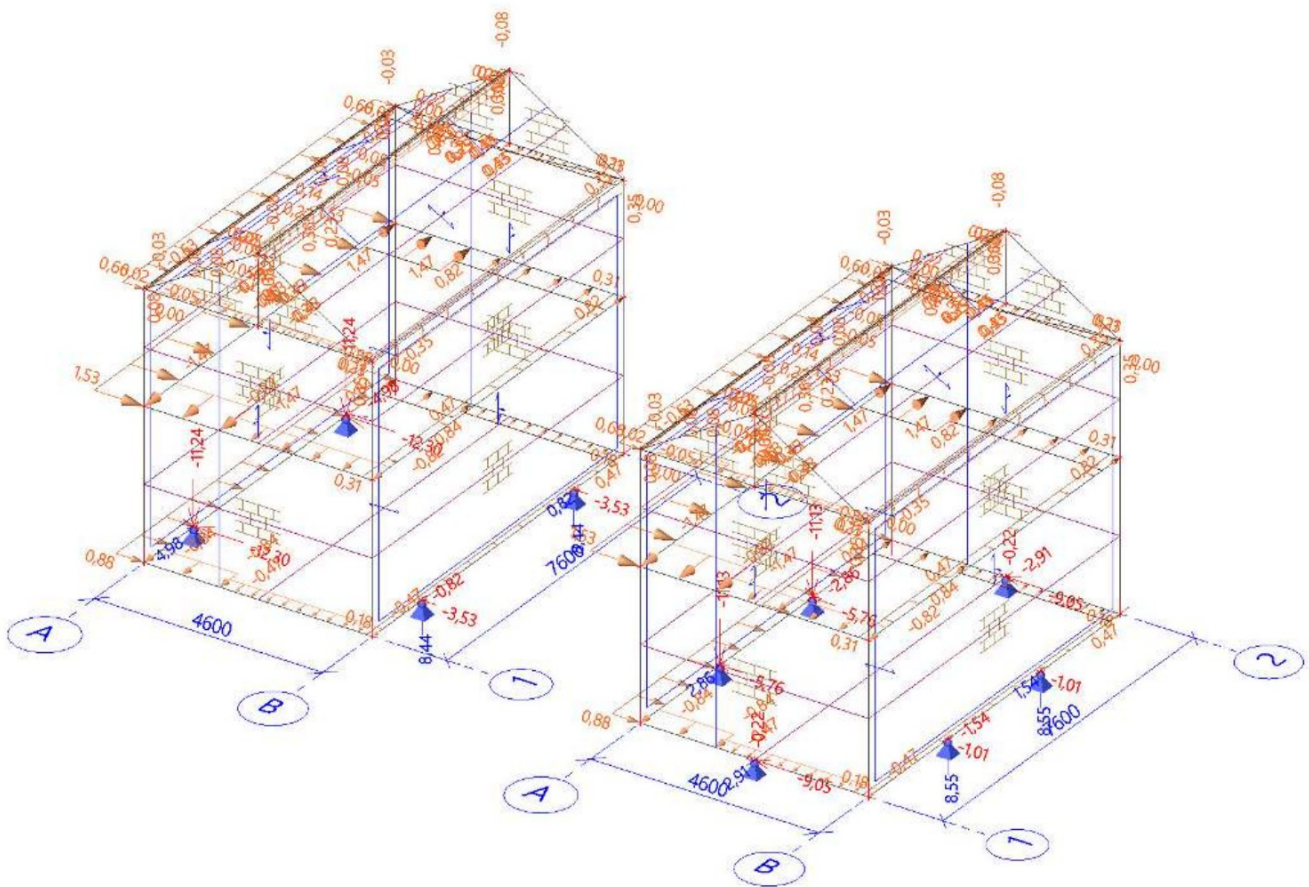
Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	'Master' belastingsgeval
	Spec	Belastingtype		
3DWind4	0, - CPE, - CPI	Variabel	LG4	Geen
	Statisch wind	Statisch		

#### 3.8.11.1. BG2 / Totale waarde



Project - [redacted] werk

### 3.8.11.2. Reacties; $R_x$ , $R_y$ , $R_z$ , $M_x$ , $M_y$ , $M_z$

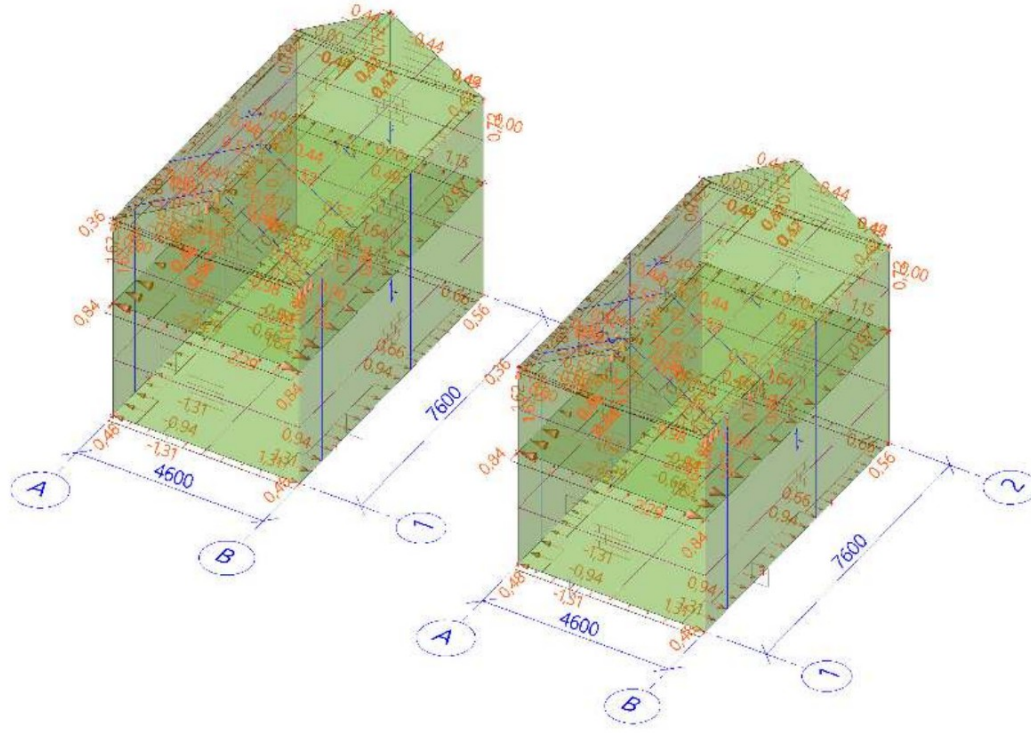


Project - ██████████ werk

### 3.8.12. Belastingsgevallen - 3DWind5

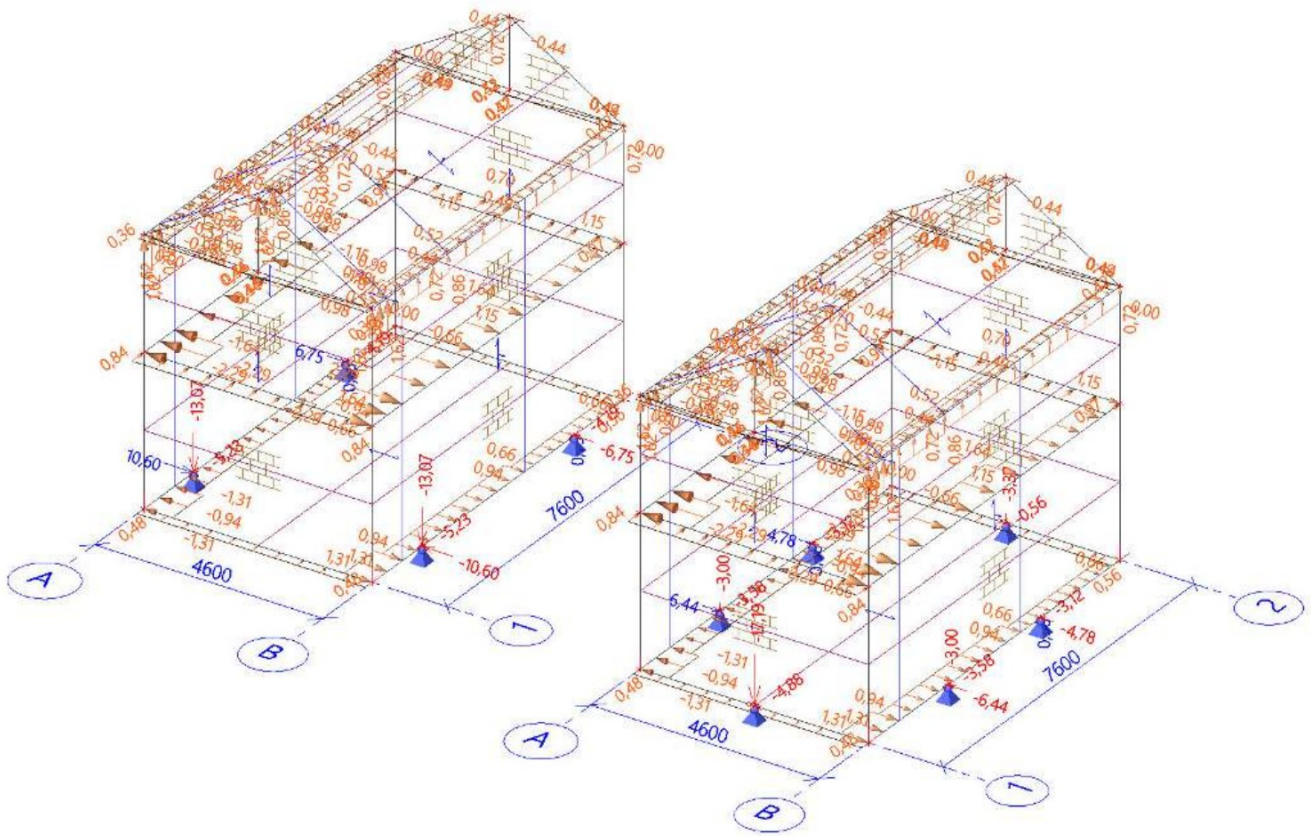
Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	'Master' belastingsgeval
	Spec	Belastingtype		
3DWind5	90, + CPE, + CPI	Variabel	LG4	Geen
	Statisch wind	Statisch		

#### 3.8.12.1. BG2 / Totale waarde



Project - [redacted] werk

### 3.8.12.2. Reacties; $R_x$ , $R_y$ , $R_z$ , $M_x$ , $M_y$ , $M_z$

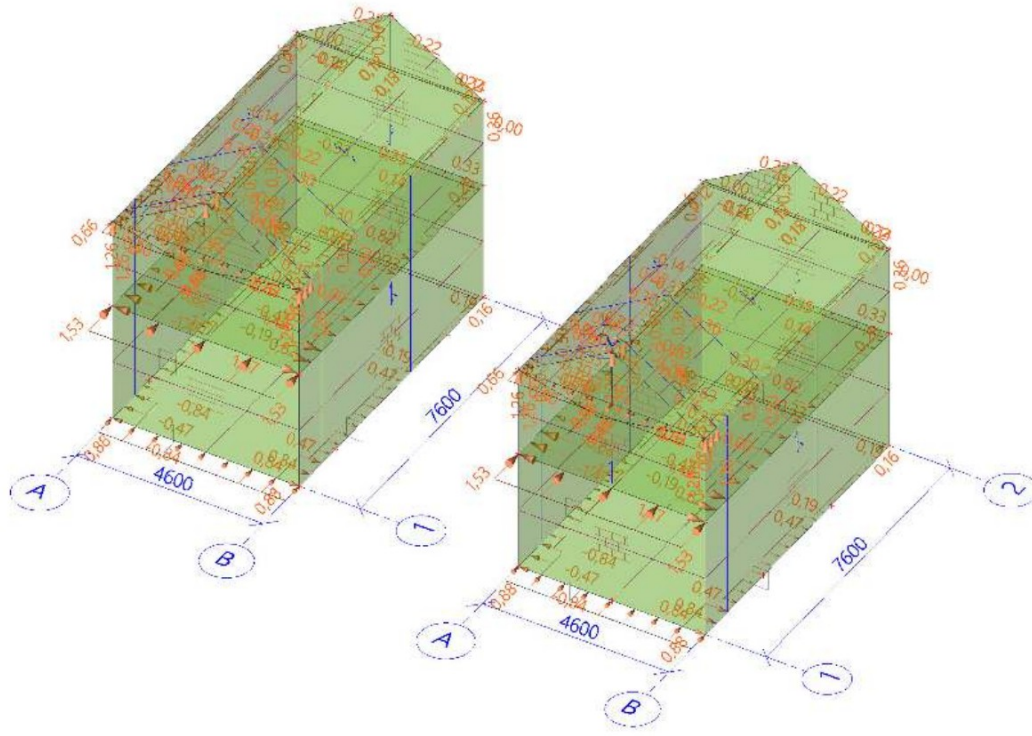


Project - [REDACTED] werk

### 3.8.13. Belastingsgevallen - 3DWind6

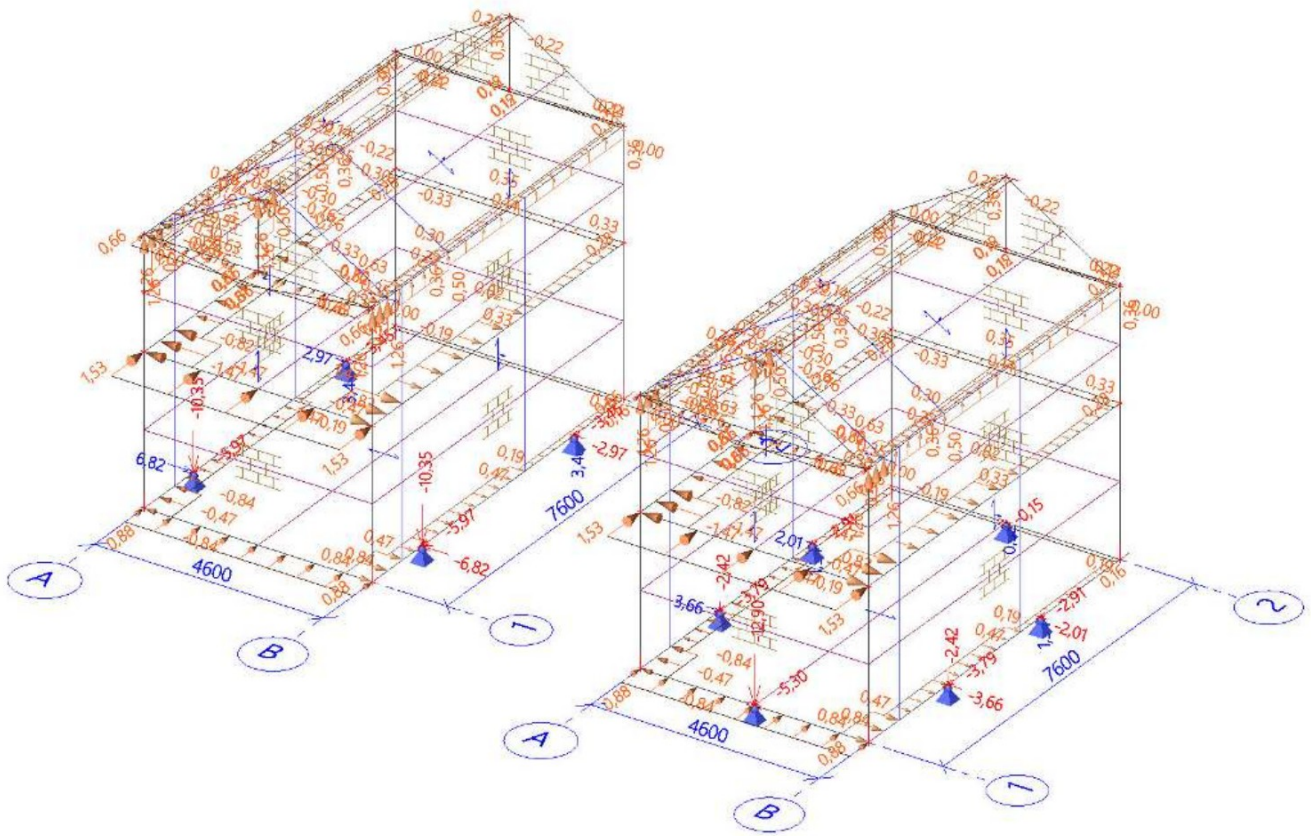
Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	'Master' belastingsgeval
	Spec	Belastingtype		
3DWind6	90, + CPE, - CPI Statisch wind	Variabel Statisch	LG4	Geen

#### 3.8.13.1. BG2 / Totale waarde



Project - [redacted] werk

**3.8.13.2. Reacties; Rx, Ry, Rz, Mx, My, Mz**

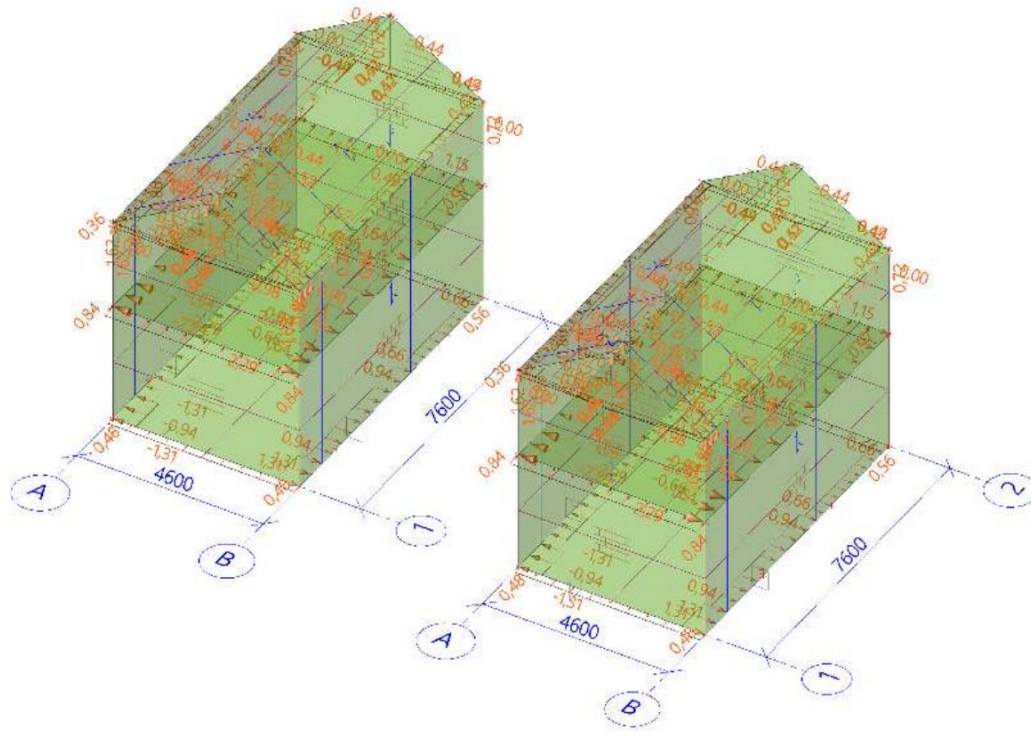


Project - ████████ werk

### 3.8.14. Belastingsgevallen - 3DWind7

Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	'Master' belastingsgeval
3DWind7	90, - CPE, + CPI Statisch wind	Variabel Statisch	LG4	Geen

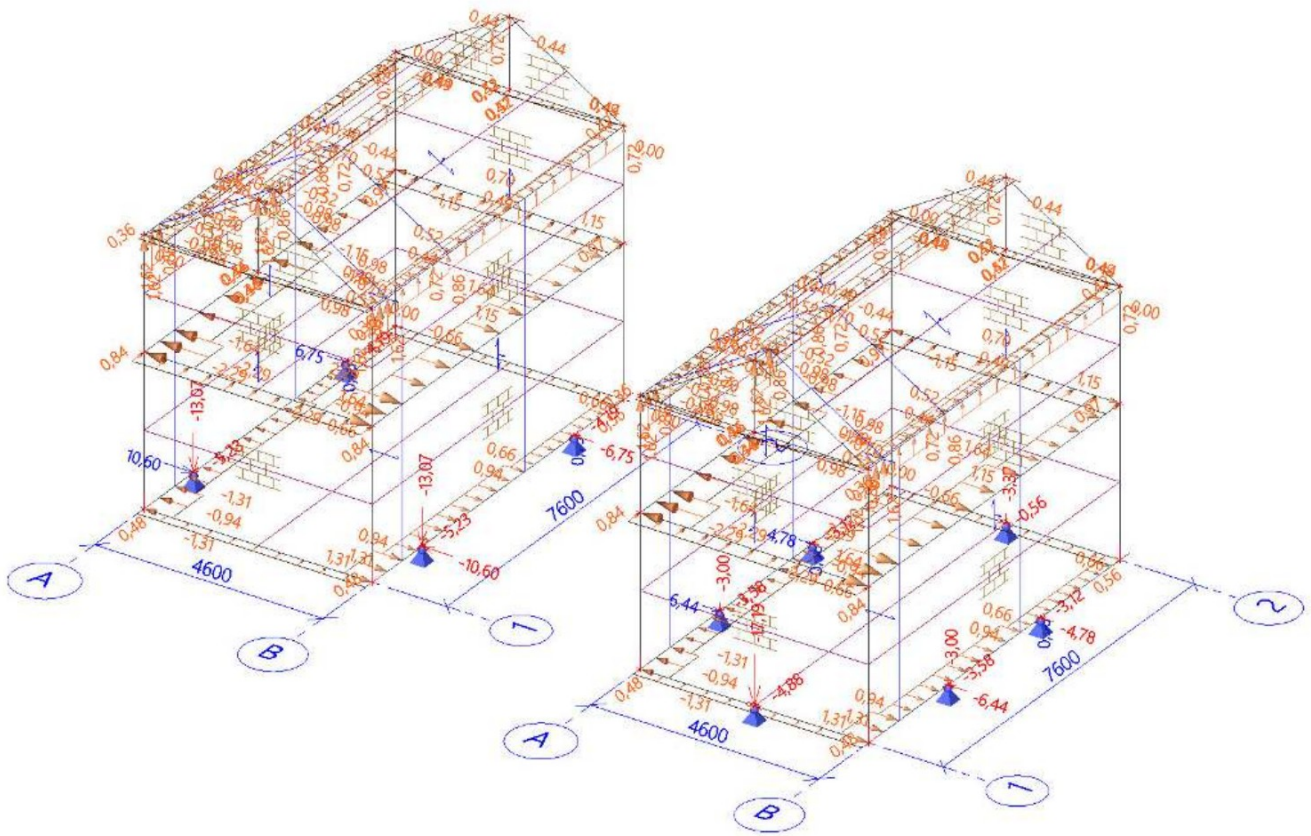
#### 3.8.14.1. BG2 / Totale waarde





Project - [REDACTED] werk

### 3.8.14.2. Reacties; $R_x$ , $R_y$ , $R_z$ , $M_x$ , $M_y$ , $M_z$

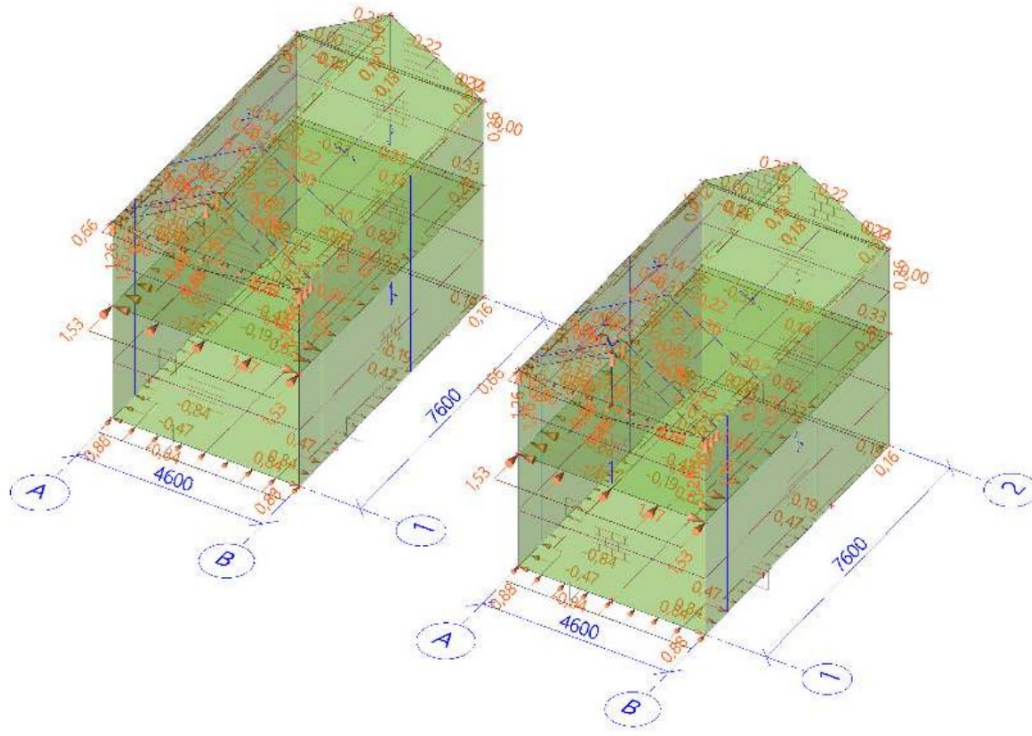


Project - XXXXXXXXXX werk

### 3.8.15. Belastinggevallen - 3DWind8

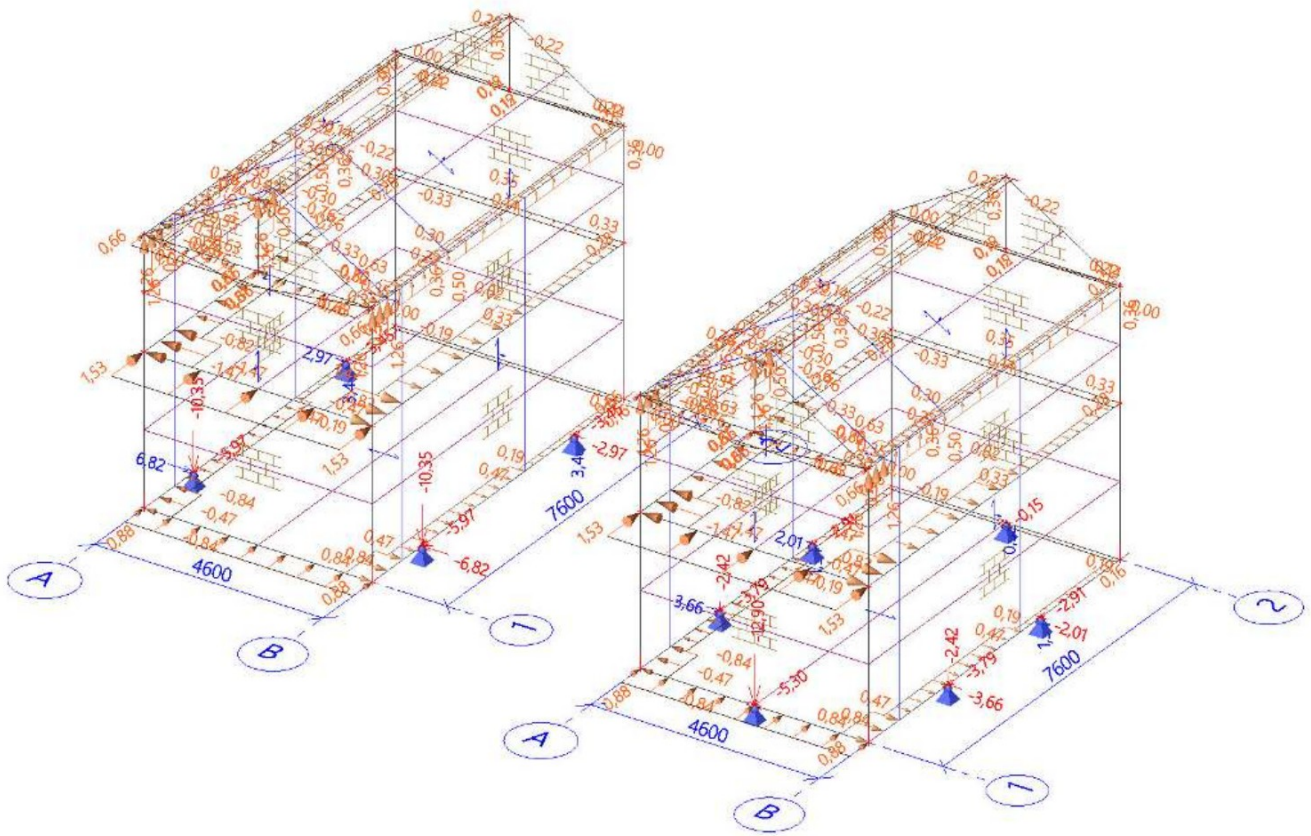
Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	'Master' belastinggeval
	Spec	Belastingtype		
3DWind8	90, - CPE, - CPI Statisch wind	Variabel Statisch	LG4	Geen

#### 3.8.15.1. BG2 / Totale waarde



Project - ██████████ werk

**3.8.15.2. Reacties; Rx, Ry, Rz, Mx, My, Mz**



Project - [REDACTED] werk

## 4. Combinaties

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
UGT-Set B (automatisch)		EN-UGT (STR/GEO) Set B	BG1 - Eigen gewicht	1,00
			BG2 - eg BG	1,00
			BG3 - eg 1ste	1,00
			BG4 - eg Dak	1,00
			BG5 - Var BG	1,00
			BG6 - Var 1ste	1,00
			BG7 - sneeuw	1,00
			3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	1,00
			3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	1,00
			3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	1,00
			3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	1,00
			3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	1,00
			3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	1,00
			3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	1,00
			3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	1,00
			BGT-kar (automatisch)	
BG2 - eg BG	1,00			
BG3 - eg 1ste	1,00			
BG4 - eg Dak	1,00			
BG5 - Var BG	1,00			
BG6 - Var 1ste	1,00			
BG7 - sneeuw	1,00			
3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	1,00			
3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	1,00			
3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	1,00			
3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	1,00			
3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	1,00			
3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	1,00			
3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	1,00			
3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	1,00			
BGT-quasi (automatisch)		EN-BGT Quasi-permanent		
			BG2 - eg BG	1,00
			BG3 - eg 1ste	1,00
			BG4 - eg Dak	1,00
			BG5 - Var BG	1,00
			BG6 - Var 1ste	1,00
			BG7 - sneeuw	1,00
			3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	1,00
			3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	1,00
			3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	1,00
			3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	1,00
			3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	1,00
			3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	1,00
			3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	1,00
			3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	1,00
			UGT-Set B (automatisch)1	
BG2 - eg BG	1,22			
BG3 - eg 1ste	1,22			
BG4 - eg Dak	1,22			
UGT-Set B (automatisch)2		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
UGT-Set B (automatisch)3		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
UGT-Set B (automatisch)4		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,22
			BG2 - eg BG	1,22
			BG3 - eg 1ste	1,22
			BG4 - eg Dak	1,22
			BG5 - Var BG	0,54

**Project** - [redacted] **werk**

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
UGT-Set B (automatisch)5		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,22
			BG2 - eg BG	1,22
			BG3 - eg 1ste	1,22
			BG4 - eg Dak	1,22
			BG6 - Var 1ste	0,54
UGT-Set B (automatisch)6		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,22
			BG2 - eg BG	1,22
			BG3 - eg 1ste	1,22
			BG4 - eg Dak	1,22
			BG5 - Var BG	0,54
			BG6 - Var 1ste	0,54
UGT-Set B (automatisch)7		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54
UGT-Set B (automatisch)8		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG6 - Var 1ste	0,54
UGT-Set B (automatisch)9		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54
			BG6 - Var 1ste	0,54
UGT-Set B (automatisch)10		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	1,35
UGT-Set B (automatisch)11		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG6 - Var 1ste	1,35
UGT-Set B (automatisch)12		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	1,35
			BG6 - Var 1ste	1,35
UGT-Set B (automatisch)13		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	1,35
UGT-Set B (automatisch)14		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG6 - Var 1ste	1,35
UGT-Set B (automatisch)15		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	1,35
			BG6 - Var 1ste	1,35
UGT-Set B (automatisch)16		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54

**Project** - [redacted] **werk**

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
UGT-Set B (automatisch)17		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG6 - Var 1ste	0,54
UGT-Set B (automatisch)18		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54
UGT-Set B (automatisch)19		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG7 - sneeuw	1,35
UGT-Set B (automatisch)20		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54
UGT-Set B (automatisch)21		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG6 - Var 1ste	0,54
UGT-Set B (automatisch)22		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54
UGT-Set B (automatisch)23		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG7 - sneeuw	1,35
UGT-Set B (automatisch)24		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54
UGT-Set B (automatisch)25		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG6 - Var 1ste	0,54
UGT-Set B (automatisch)26		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54
UGT-Set B (automatisch)27		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	1,35

**Project** - [REDACTED] **werk**

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
UGT-Set B (automatisch)28		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)29		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)30		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)31		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)32		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)33		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)34		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)35		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54
UGT-Set B (automatisch)36		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG6 - Var 1ste	0,54
UGT-Set B (automatisch)37		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54
UGT-Set B (automatisch)38		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG6 - Var 1ste	0,54
UGT-Set B (automatisch)39		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54

**Project** - [REDACTED] **werk**

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
UGT-Set B (automatisch)40		Lineair - UGT	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	1,35
			BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)41		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54
			3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	1,35
			UGT-Set B (automatisch)42	
BG2 - eg BG	1,08			
BG3 - eg 1ste	1,08			
BG4 - eg Dak	1,08			
BG6 - Var 1ste	0,54			
3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	1,35			
UGT-Set B (automatisch)43		Lineair - UGT		
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54
			3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	1,35
			UGT-Set B (automatisch)44	
BG2 - eg BG	1,08			
BG3 - eg 1ste	1,08			
BG4 - eg Dak	1,08			
BG6 - Var 1ste	0,54			
3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	1,35			
UGT-Set B (automatisch)45		Lineair - UGT		
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54
			3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	1,35
			UGT-Set B (automatisch)46	
BG2 - eg BG	1,08			
BG3 - eg 1ste	1,08			
BG4 - eg Dak	1,08			
BG6 - Var 1ste	0,54			
3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	1,35			
UGT-Set B (automatisch)47		Lineair - UGT		
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54
			3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	1,35
			UGT-Set B (automatisch)48	
BG2 - eg BG	1,08			
BG3 - eg 1ste	1,08			
BG4 - eg Dak	1,08			
BG6 - Var 1ste	0,54			
3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	1,35			
UGT-Set B (automatisch)49		Lineair - UGT		
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54
			3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	1,35
			UGT-Set B (automatisch)50	
BG2 - eg BG	1,08			
BG3 - eg 1ste	1,08			



**Project** - [redacted] **werk**

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)51		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)52		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)53		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)54		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)55		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)56		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)57		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)58		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,08
			BG2 - eg BG	1,08
			BG3 - eg 1ste	1,08
			BG4 - eg Dak	1,08
			BG5 - Var BG	0,54
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)59		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	1,35

**Project** - [redacted] **werk**

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
UGT-Set B (automatisch)60		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)61		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)62		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)63		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)64		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)65		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)66		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)67		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54
3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	1,35			
UGT-Set B (automatisch)68		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG6 - Var 1ste	0,54
3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	1,35			
UGT-Set B (automatisch)69		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54
3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	1,35			
UGT-Set B (automatisch)70		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG6 - Var 1ste	0,54
3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	1,35			
UGT-Set B (automatisch)71		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54

**Project** - [REDACTED] **werk**

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
UGT-Set B (automatisch)72		Lineair - UGT	3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	1,35
			BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)73		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54
			3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	1,35
			UGT-Set B (automatisch)74	
BG2 - eg BG	0,90			
BG3 - eg 1ste	0,90			
BG4 - eg Dak	0,90			
BG6 - Var 1ste	0,54			
3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	1,35			
UGT-Set B (automatisch)75		Lineair - UGT		
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54
			3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	1,35
			UGT-Set B (automatisch)76	
BG2 - eg BG	0,90			
BG3 - eg 1ste	0,90			
BG4 - eg Dak	0,90			
BG6 - Var 1ste	0,54			
3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	1,35			
UGT-Set B (automatisch)77		Lineair - UGT		
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54
			3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	1,35
			UGT-Set B (automatisch)78	
BG2 - eg BG	0,90			
BG3 - eg 1ste	0,90			
BG4 - eg Dak	0,90			
BG6 - Var 1ste	0,54			
3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	1,35			
UGT-Set B (automatisch)79		Lineair - UGT		
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54
			3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	1,35
			UGT-Set B (automatisch)80	
BG2 - eg BG	0,90			
BG3 - eg 1ste	0,90			
BG4 - eg Dak	0,90			
BG6 - Var 1ste	0,54			
3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	1,35			
UGT-Set B (automatisch)81		Lineair - UGT		
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54
			3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	1,35
			UGT-Set B (automatisch)82	
BG2 - eg BG	0,90			
BG3 - eg 1ste	0,90			

**Project** - [redacted] **werk**

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)83		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)84		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)85		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)86		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)87		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)88		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)89		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	1,35
UGT-Set B (automatisch)90		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	0,90
			BG2 - eg BG	0,90
			BG3 - eg 1ste	0,90
			BG4 - eg Dak	0,90
			BG5 - Var BG	0,54
			BG6 - Var 1ste	0,54
			3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	1,35

## 5. Combinatiesleutel

Combinatiesleutel

**Project - [redacted] werk**

Naam	Omschrijving van de combinaties
1	BG1*1,08 +BG2*1,08 +BG3*1,08 +BG4*1,08 +BG5*0,54 +BG6*0,54 +3DWind2*1,35
2	BG1*0,90 +BG2*0,90 +BG3*0,90 +BG4*0,90 +3DWind5*1,35
3	BG1*1,08 +BG2*1,08 +BG3*1,08 +BG4*1,08 +3DWind6*1,35
4	BG1*0,90 +BG2*0,90 +BG3*0,90 +BG4*0,90 +BG5*0,54 +BG6*0,54 +3DWind1*1,35
5	BG1*0,90 +BG2*0,90 +BG3*0,90 +BG4*0,90 +3DWind3*1,35
6	BG1*1,08 +BG2*1,08 +BG3*1,08 +BG4*1,08 +BG5*1,35 +BG6*1,35
7	BG1*1,22 +BG2*1,22 +BG3*1,22 +BG4*1,22
8	BG1*1,08 +BG2*1,08 +BG3*1,08 +BG4*1,08 +BG7*1,35
9	BG1*1,08 +BG2*1,08 +BG3*1,08 +BG4*1,08 +BG5*0,54 +BG6*0,54 +BG7*1,35
10	BG1*0,90 +BG2*0,90 +BG3*0,90 +BG4*0,90 +BG5*1,35 +BG6*1,35
11	BG1*0,90 +BG2*0,90 +BG3*0,90 +BG4*0,90 +3DWind1*1,35
12	BG1*0,90 +BG2*0,90 +BG3*0,90 +BG4*0,90 +BG5*0,54 +BG6*0,54 +3DWind5*1,35
13	BG1*1,08 +BG2*1,08 +BG3*1,08 +BG4*1,08 +3DWind2*1,35
14	BG1*0,90 +BG2*0,90 +BG3*0,90 +BG4*0,90
15	BG1*1,08 +BG2*1,08 +BG3*1,08 +BG4*1,08 +BG5*0,54 +3DWind6*1,35
16	BG1*0,90 +BG2*0,90 +BG3*0,90 +BG4*0,90 +BG6*0,54 +3DWind1*1,35
17	BG1*1,08 +BG2*1,08 +BG3*1,08 +BG4*1,08 +BG5*1,35
18	BG1*0,90 +BG2*0,90 +BG3*0,90 +BG4*0,90 +BG6*1,35
19	BG1*0,90 +BG2*0,90 +BG3*0,90 +BG4*0,90 +BG6*0,54 +3DWind5*1,35
20	BG1*1,08 +BG2*1,08 +BG3*1,08 +BG4*1,08 +BG5*0,54 +3DWind2*1,35
21	BG1*0,90 +BG2*0,90 +BG3*0,90 +BG4*0,90 +BG5*0,54 +BG6*0,54 +3DWind6*1,35
22	BG1*1,08 +BG2*1,08 +BG3*1,08 +BG4*1,08 +3DWind1*1,35
23	BG1*0,90 +BG2*0,90 +BG3*0,90 +BG4*0,90 +BG6*0,54 +3DWind6*1,35
24	BG1*0,90 +BG2*0,90 +BG3*0,90 +BG4*0,90 +3DWind2*1,35
25	BG1*1,08 +BG2*1,08 +BG3*1,08 +BG4*1,08 +BG5*0,54 +BG6*0,54 +3DWind1*1,35

## 6. DATA UITVOER

### 6.1. Combinaties

#### 6.1.1. Combinaties - UGT-Set B (automatisch)

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
UGT-Set B (automatisch)		EN-UGT (STR/GEO) Set B	BG1 - Eigen gewicht	1,00
			BG2 - eg BG	1,00
			BG3 - eg 1ste	1,00
			BG4 - eg Dak	1,00
			BG5 - Var BG	1,00
			BG6 - Var 1ste	1,00
			BG7 - sneeuw	1,00
			3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	1,00
			3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	1,00
			3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	1,00
			3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	1,00
			3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	1,00
			3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	1,00
			3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	1,00
			3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	1,00

#### 6.1.1.1. Reacties

Lineaire berekening, Extreem : Knoop

Selectie : Alle

Combinaties : UGT-Set B (automatisch)

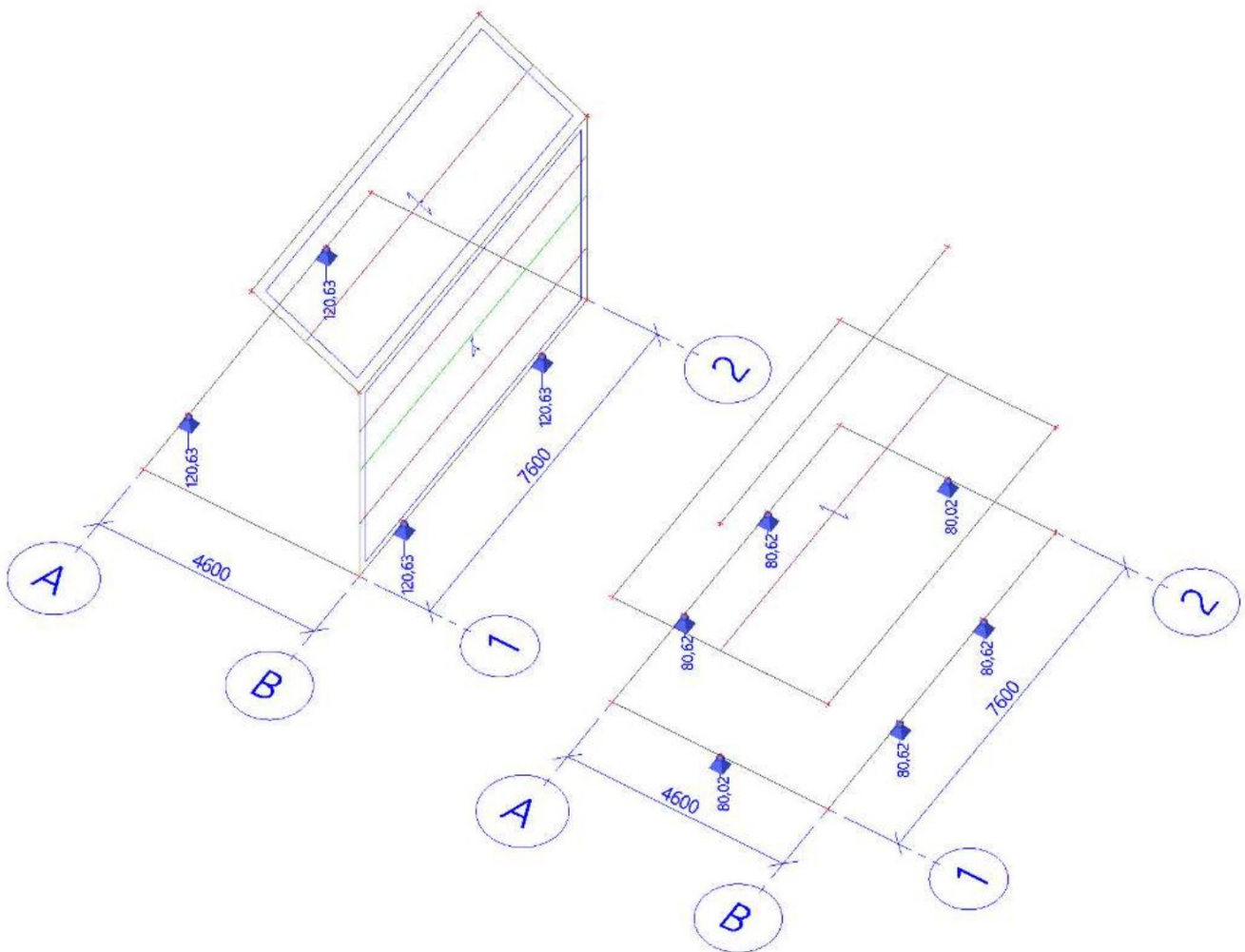
Steunpunt	Belasting	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
Sn1/K5	UGT-Set B (automatisch)/1	<b>-19,01</b>	4,69	73,91	0,00	0,00	0,00
Sn1/K5	UGT-Set B (automatisch)/2	<b>14,15</b>	-10,13	38,57	0,00	0,00	0,00
Sn1/K5	UGT-Set B (automatisch)/3	9,01	<b>-11,74</b>	53,56	0,00	0,00	0,00
Sn1/K5	UGT-Set B (automatisch)/4	-14,98	<b>6,68</b>	58,92	0,00	0,00	0,00
Sn1/K5	UGT-Set B (automatisch)/5	-12,76	5,04	<b>37,37</b>	0,00	0,00	0,00
Sn1/K5	UGT-Set B (automatisch)/6	-0,20	-2,42	<b>120,63</b>	0,00	0,00	0,00
Sn1/K5	UGT-Set B (automatisch)/7	-0,21	-4,14	75,90	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn2/K6	UGT-Set B (automatisch)/1	<b>-19,01</b>	-4,69	73,91	0,00	0,00	0,00
Sn2/K6	UGT-Set B (automatisch)/2	<b>8,96</b>	-2,59	57,24	0,00	0,00	0,00

**Project - [redacted] werk**

Steunpunt	Belasting	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
Sn2/K6	UGT-Set B (automatisch)/4	-14,98	<b>-6,68</b>	58,92	0,00	0,00	0,00
Sn2/K6	UGT-Set B (automatisch)/8	-0,54	<b>4,19</b>	75,25	0,00	0,00	0,00
Sn2/K6	UGT-Set B (automatisch)/5	-12,76	-5,04	<b>37,37</b>	0,00	0,00	0,00
Sn2/K6	UGT-Set B (automatisch)/6	-0,20	2,42	<b>120,63</b>	0,00	0,00	0,00
Sn2/K6	UGT-Set B (automatisch)/7	-0,21	4,14	75,90	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn3/K7	UGT-Set B (automatisch)/2	<b>-14,15</b>	-10,13	<b>38,57</b>	0,00	0,00	0,00
Sn3/K7	UGT-Set B (automatisch)/9	<b>0,54</b>	-3,69	96,48	0,00	0,00	0,00
Sn3/K7	UGT-Set B (automatisch)/3	-9,01	<b>-11,74</b>	53,56	0,00	0,00	0,00
Sn3/K7	UGT-Set B (automatisch)/10	0,16	<b>-1,81</b>	109,32	0,00	0,00	0,00
Sn3/K7	UGT-Set B (automatisch)/6	0,20	-2,42	<b>120,63</b>	0,00	0,00	0,00
Sn3/K7	UGT-Set B (automatisch)/7	0,21	-4,14	75,90	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn4/K8	UGT-Set B (automatisch)/11	<b>-9,87</b>	3,94	69,43	0,00	0,00	0,00
Sn4/K8	UGT-Set B (automatisch)/9	<b>0,54</b>	3,69	96,48	0,00	0,00	0,00
Sn4/K8	UGT-Set B (automatisch)/12	-8,96	<b>-3,10</b>	78,48	0,00	0,00	0,00
Sn4/K8	UGT-Set B (automatisch)/13	-5,84	<b>5,93</b>	84,41	0,00	0,00	0,00
Sn4/K8	UGT-Set B (automatisch)/14	0,16	3,06	<b>56,22</b>	0,00	0,00	0,00
Sn4/K8	UGT-Set B (automatisch)/6	0,20	2,42	<b>120,63</b>	0,00	0,00	0,00
Sn4/K8	UGT-Set B (automatisch)/7	0,21	4,14	75,90	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn5/K27	UGT-Set B (automatisch)/1	<b>-8,60</b>	3,73	38,21	0,00	0,00	0,00
Sn5/K27	UGT-Set B (automatisch)/2	<b>8,46</b>	-5,56	26,88	0,00	0,00	0,00
Sn5/K27	UGT-Set B (automatisch)/15	4,66	<b>-6,18</b>	42,61	0,00	0,00	0,00
Sn5/K27	UGT-Set B (automatisch)/16	-5,43	<b>4,45</b>	22,31	0,00	0,00	0,00
Sn5/K27	UGT-Set B (automatisch)/11	-5,43	4,34	<b>13,64</b>	0,00	0,00	0,00
Sn5/K27	UGT-Set B (automatisch)/6	-0,33	-1,06	<b>80,62</b>	0,00	0,00	0,00
Sn5/K27	UGT-Set B (automatisch)/7	-0,31	-0,98	41,76	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn6/K28	UGT-Set B (automatisch)/1	<b>-8,60</b>	-3,73	38,21	0,00	0,00	0,00
Sn6/K28	UGT-Set B (automatisch)/2	<b>6,22</b>	-3,49	32,22	0,00	0,00	0,00
Sn6/K28	UGT-Set B (automatisch)/16	-5,43	<b>-4,45</b>	22,31	0,00	0,00	0,00
Sn6/K28	UGT-Set B (automatisch)/17	-0,31	<b>1,35</b>	58,96	0,00	0,00	0,00
Sn6/K28	UGT-Set B (automatisch)/11	-5,43	-4,34	<b>13,64</b>	0,00	0,00	0,00
Sn6/K28	UGT-Set B (automatisch)/6	-0,33	1,06	<b>80,62</b>	0,00	0,00	0,00
Sn6/K28	UGT-Set B (automatisch)/7	-0,31	0,98	41,76	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn7/K29	UGT-Set B (automatisch)/2	<b>-8,46</b>	-5,56	<b>26,88</b>	0,00	0,00	0,00
Sn7/K29	UGT-Set B (automatisch)/9	<b>0,51</b>	-0,93	57,50	0,00	0,00	0,00
Sn7/K29	UGT-Set B (automatisch)/15	-4,66	<b>-6,18</b>	42,61	0,00	0,00	0,00
Sn7/K29	UGT-Set B (automatisch)/18	0,25	<b>-0,44</b>	52,59	0,00	0,00	0,00
Sn7/K29	UGT-Set B (automatisch)/6	0,33	-1,06	<b>80,62</b>	0,00	0,00	0,00
Sn7/K29	UGT-Set B (automatisch)/7	0,31	-0,98	41,76	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn8/K30	UGT-Set B (automatisch)/2	<b>-6,22</b>	-3,49	32,22	0,00	0,00	0,00
Sn8/K30	UGT-Set B (automatisch)/9	<b>0,51</b>	0,93	57,50	0,00	0,00	0,00
Sn8/K30	UGT-Set B (automatisch)/19	-6,21	<b>-3,60</b>	40,89	0,00	0,00	0,00
Sn8/K30	UGT-Set B (automatisch)/20	-1,06	<b>3,88</b>	61,30	0,00	0,00	0,00
Sn8/K30	UGT-Set B (automatisch)/14	0,23	0,73	<b>30,93</b>	0,00	0,00	0,00
Sn8/K30	UGT-Set B (automatisch)/6	0,33	1,06	<b>80,62</b>	0,00	0,00	0,00
Sn8/K30	UGT-Set B (automatisch)/7	0,31	0,98	41,76	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn9/K44	UGT-Set B (automatisch)/13	<b>-15,20</b>	4,31	63,69	0,00	0,00	0,00
Sn9/K44	UGT-Set B (automatisch)/12	<b>0,00</b>	-6,54	35,09	0,00	0,00	0,00
Sn9/K44	UGT-Set B (automatisch)/21	0,00	<b>-7,10</b>	40,87	0,00	0,00	0,00
Sn9/K44	UGT-Set B (automatisch)/22	-15,20	<b>5,47</b>	58,24	0,00	0,00	0,00
Sn9/K44	UGT-Set B (automatisch)/2	0,00	-6,51	<b>27,39</b>	0,00	0,00	0,00
Sn9/K44	UGT-Set B (automatisch)/6	0,00	0,02	<b>80,02</b>	0,00	0,00	0,00
Sn9/K44	UGT-Set B (automatisch)/7	0,00	0,11	68,29	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn10/K43	UGT-Set B (automatisch)/20	<b>-15,20</b>	-4,29	67,48	0,00	0,00	0,00
Sn10/K43	UGT-Set B (automatisch)/23	<b>0,00</b>	-0,27	55,74	0,00	0,00	0,00
Sn10/K43	UGT-Set B (automatisch)/22	-15,20	<b>-5,47</b>	58,24	0,00	0,00	0,00
Sn10/K43	UGT-Set B (automatisch)/10	0,00	<b>-0,01</b>	69,84	0,00	0,00	0,00
Sn10/K43	UGT-Set B (automatisch)/5	-12,22	-5,17	<b>44,84</b>	0,00	0,00	0,00
Sn10/K43	UGT-Set B (automatisch)/6	0,00	-0,02	<b>80,02</b>	0,00	0,00	0,00
Sn10/K43	UGT-Set B (automatisch)/7	0,00	-0,11	68,29	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Project - ██████████ werk

### 6.1.1.2. Reacties; Rz



Project - ██████████ werk

## 6.2. Combinaties

### 6.2.1. Combinaties - UGT-Set B (automatisch)

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
UGT-Set B (automatisch)		EN-UGT (STR/GEO) Set B	BG1 - Eigen gewicht	1,00
			BG2 - eg BG	1,00
			BG3 - eg 1ste	1,00
			BG4 - eg Dak	1,00
			BG5 - Var BG	1,00
			BG6 - Var 1ste	1,00
			BG7 - sneeuw	1,00
			3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	1,00
			3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	1,00
			3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	1,00
			3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	1,00
			3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	1,00
			3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	1,00
			3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	1,00
			3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	1,00

#### 6.2.1.1. Interne krachten in staaf

Lineaire berekening, Extreem : Globaal, Systeem : Hoofd

Selectie : Alle

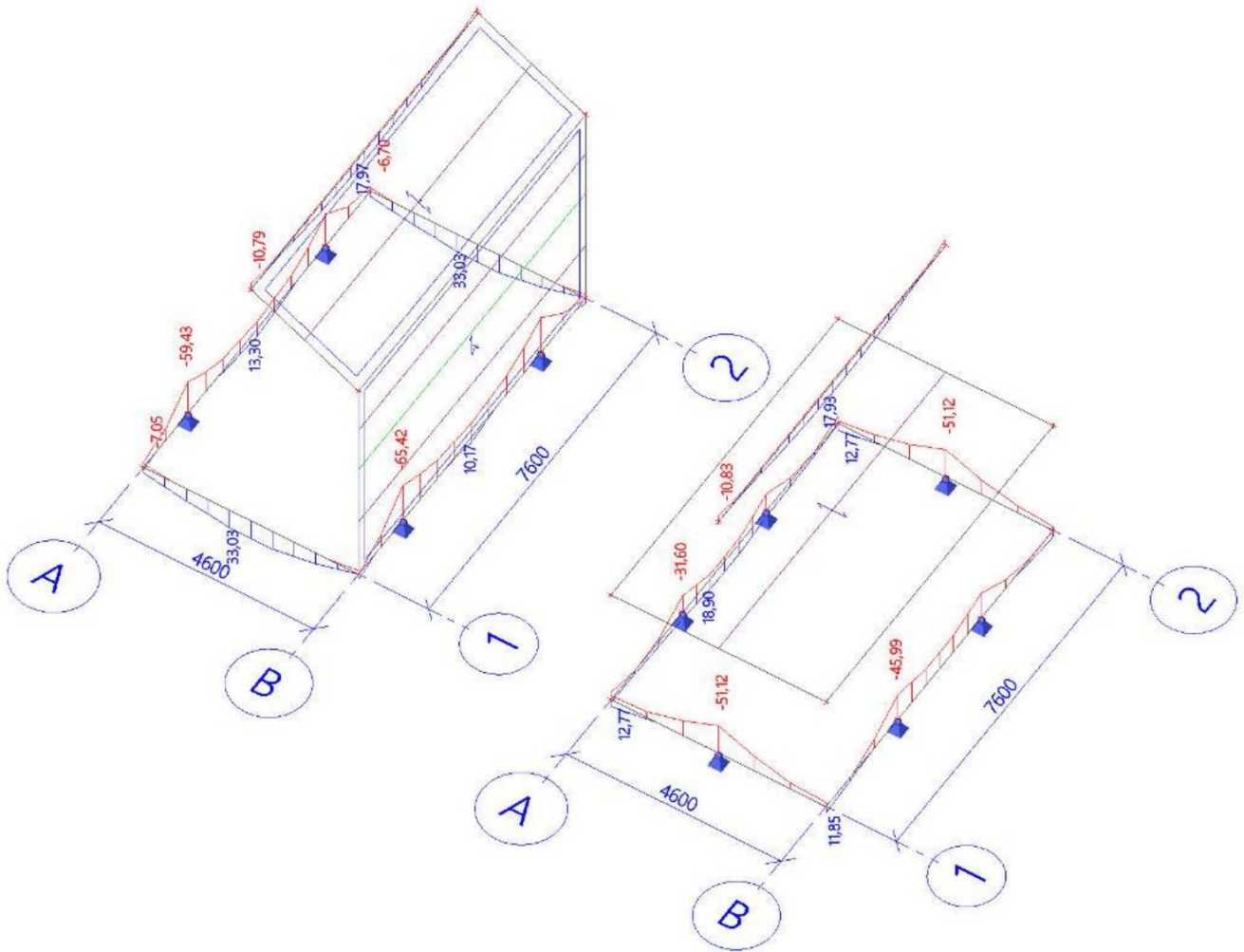
Combinaties : UGT-Set B (automatisch)

Staal	css	dx [m]	Belasting	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
S6	CS1 - Rechthoek	0,000	UGT-Set B (automatisch)/1	<b>-18,26</b>	1,90	-14,63	-12,95	12,77	0,08
S6	CS1 - Rechthoek	4,600	UGT-Set B (automatisch)/11	<b>13,61</b>	-1,12	-2,38	-10,20	-6,61	-0,28
S4	CS1 - Rechthoek	1,500	UGT-Set B (automatisch)/24	6,49	<b>-11,63</b>	-16,32	-7,42	-23,22	-7,33
S4	CS1 - Rechthoek	6,100	UGT-Set B (automatisch)/24	6,49	<b>11,63</b>	16,32	7,42	-23,22	-7,33
S3	CS1 - Rechthoek	1,500	UGT-Set B (automatisch)/1	-6,53	-5,43	<b>-64,06</b>	-1,11	<b>-65,42</b>	-3,16
S3	CS1 - Rechthoek	6,100	UGT-Set B (automatisch)/1	-6,53	5,43	<b>64,06</b>	1,11	-65,42	-3,16
S6	CS1 - Rechthoek	0,000	UGT-Set B (automatisch)/24	-17,41	1,96	-10,73	<b>-13,01</b>	12,39	0,06
S7	CS1 - Rechthoek	0,000	UGT-Set B (automatisch)/24	-17,41	-1,96	-10,73	<b>13,01</b>	12,39	-0,06
S1	CS1 - Rechthoek	1,840	UGT-Set B (automatisch)/9	3,93	0,12	6,76	-0,05	<b>33,03</b>	0,15
S1	CS1 - Rechthoek	0,000	UGT-Set B (automatisch)/25	3,15	7,27	15,11	-9,68	7,55	<b>-8,29</b>
S4	CS1 - Rechthoek	0,000	UGT-Set B (automatisch)/4	3,11	-7,60	-1,38	-7,53	-9,44	<b>8,52</b>



Project - ██████████ werk

### 6.2.1.2. Interne krachten in staaf; My



Project - [redacted] werk

## 6.3. Combinaties

### 6.3.1. Combinaties - UGT-Set B (automatisch)

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
UGT-Set B (automatisch)		EN-UGT (STR/GEO) Set B	BG1 - Eigen gewicht	1,00
			BG2 - eg BG	1,00
			BG3 - eg 1ste	1,00
			BG4 - eg Dak	1,00
			BG5 - Var BG	1,00
			BG6 - Var 1ste	1,00
			BG7 - sneeuw	1,00
			3DWind1 - 0, + CPE, + CPI	1,00
			3DWind2 - 0, + CPE, - CPI	1,00
			3DWind3 - 0, - CPE, + CPI	1,00
			3DWind4 - 0, - CPE, - CPI	1,00
			3DWind5 - 90, + CPE, + CPI	1,00
			3DWind6 - 90, + CPE, - CPI	1,00
			3DWind7 - 90, - CPE, + CPI	1,00
			3DWind8 - 90, - CPE, - CPI	1,00

#### 6.3.1.1. Algemeen ontwerp (UGT)

Lineaire berekening

Combinatie: UGT-Set B (automatisch)

Assenstelsel: Staaf

Extremes 1D: Globaal

Selectie: Alle

Opmerking: Langswapening is ontworpen in het midden van de randen van de doorsnede. Controles gebruiken de daadwerkelijke positie van de wapening.

#### Vereiste langswapening

Naam	dx [m]	Belasting	Member	A <sub>sz_req+</sub>	A <sub>sz_req-</sub>	A <sub>sy_req+</sub>	A <sub>sy_req-</sub>	A <sub>sz_req</sub>	A <sub>sy_req</sub>	A <sub>s_req</sub>	
				[mm <sup>2</sup> ]	[mm <sup>2</sup> ]	[mm <sup>2</sup> ]	[mm <sup>2</sup> ]	[mm <sup>2</sup> ]	[mm <sup>2</sup> ]	[mm <sup>2</sup> ]	
				A <sub>sz_req_bar+</sub>	A <sub>sz_req_bar-</sub>	A <sub>sy_req_bar+</sub>	A <sub>sy_req_bar-</sub>	A <sub>sz_req_bar</sub>	A <sub>sy_req_bar</sub>	A <sub>s_req_bar</sub>	
S1	1,840-	UGT-Set B (automatisch)	Balk	71 157	<b>208</b> <b>314</b>	93 79	93 79	279 471	186 157	465 628	[z+]2φ10 [y+]2φ10 [y-]2φ10
S2	0,460	UGT-Set B (automatisch)	Balk	71 157	153 236	93 79	<b>103</b> 101	224 393	196 179	420 572	[z+]2φ10 [y+]2φ10 [y-]2φ8+
S1	0,460	UGT-Set B (automatisch)	Balk	71 157	153 236	<b>103</b> 101	93 79	224 393	<b>196</b> 179	420 572	[z+]2φ10 [y+]2φ8+ [y-]2φ10
S3	1,500+	UGT-Set B (automatisch)	Balk	<b>433</b> <b>550</b>	71 79	93 129	93 <b>157</b>	<b>504</b> <b>628</b>	186 286	<b>690</b> 914	[z+]7φ8 [z-]1φ8 [y+]1φ8 [y-]1φ10
S4	1,500+	UGT-Set B (automatisch)	Balk	377 471	71 157	93 <b>157</b>	93 157	448 628	186 <b>314</b>	634 <b>942</b>	[z+]6φ10 [y+]1φ10 [y-]1φ10

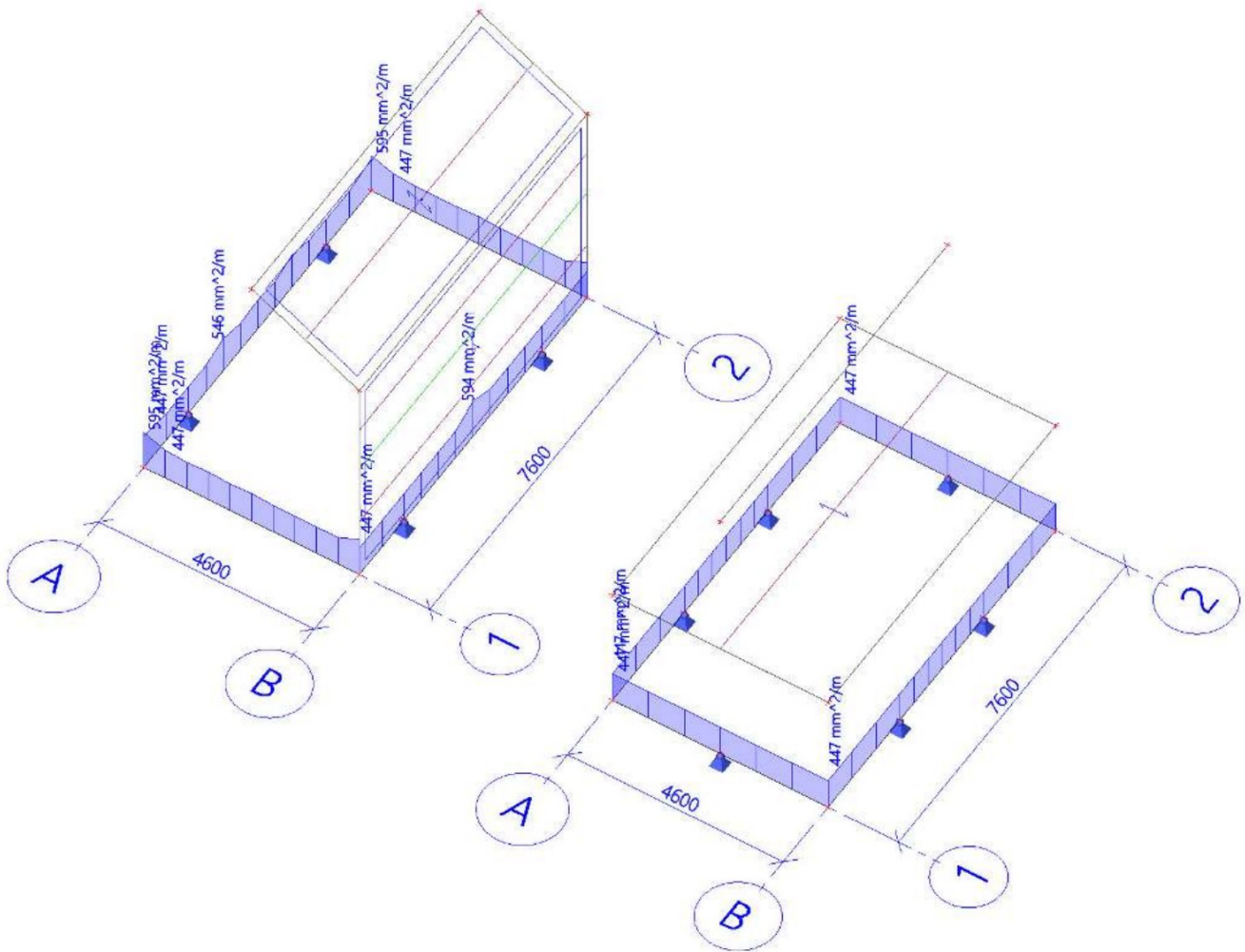
#### Afschuiving benodigde wapening

Naam	dx [m]	Belasting	Member	A <sub>swm_req</sub> [mm <sup>2</sup> /m]	A <sub>swm_req(φ/s)</sub>
S1	0,920-	UGT-Set B (automatisch)	Balk	<b>447</b>	<b>φ8/225mm, (ns=2)</b>
S1	0,000	UGT-Set B (automatisch)	Balk	<b>595</b>	<b>φ8/169mm, (ns=2)</b>

Project - XXXXXXXXXX werk

### 6.3.1.2. Algemeen ontwerp (UGT); Asw,req

Waardes:  $A_{swm\_req}$   
 Lineaire berekening  
 Combinatie: UGT-Set B (automatisch)  
 Assenstelsel: Staaf  
 Extreme 1D: Element  
 Selectie: Alle  
 Opmerking: Langswapening is ontworpen in het midden van de randen van de doorsnede. Controles  
 ...



Project - [redacted] werk

### 6.3.1.3. Algemeen ontwerp (UGT); $A_s, req$

Waardes:  $A_s, req$   
 Lineaire berekening  
 Combinatie: UGT-Set B (automatisch)  
 Assenstelsel: Staaf  
 Extreme 1D: Element  
 Selectie: Alle  
 Opmerking: Langswapening is ontworpen in het midden van de randen van de doorsnede. Controles  
 ...

