

DO-berekening aanbrug Wubbo Ockelsbrug



Datum	Versie	Constructeur	Gecontroleerd	Besteksnummer
11-06-2026	1.0	ing. F. Kootstra	ing. J. Krist PMSE	112-2025

Documenthistorie

Versie	Datum	Wijziging
1.0	11-06-2026	Definitieve versie

Inhoudsopgave

1. Algemeen	5
1.1. Inleiding	5
1.2. Basisinformatie.....	6
1.3. Normen	6
1.4. Richtlijnen.....	6
1.5. Software.....	6
2. Constructieve opbouw	7
2.1. Brug.....	7
2.2. Schematisering in EEM Software	8
2.2.1. Opbouw model.....	8
2.2.2. Middeling van pieken	9
2.3. Materialen.....	9
2.3.1. Beton	9
2.3.2. Milieuklassen, dekkingen en scheurwijdtes	9
2.3.3. Betonstaal.....	10
2.3.4. Staal.....	10
2.3.5. Grondopbouw	10
2.4. Eisen fundering	11
3. Belastingen	12
3.1. Permanente belasting	12
3.1.1. Volumieke gewichten	12
3.1.2. Rustende belastingen op de brug	12
3.1.3. Stootplaten	12
3.1.4. Gronddruk op landhoofd	13
3.2. Verkeersbelasting	14
3.2.1. Verkeersbelasting	14
3.2.2. Remkrachten.....	15
3.2.3. Vermoeiing	16
3.3. Overige Variabele belastingen	17
3.3.1. Windbelasting	17
3.3.2. Temperatuurbelasting.....	17
3.3.3. Sneeuwbelasting	19
3.3.4. Ijsbelasting.....	19
3.3.5. Ongelijkmatige zettingen	19
3.4. Belastingen vanuit het val	19
3.5. Buitengewone belastinggevallen	20
3.5.1. Aanvaarbelasting.....	20
3.5.2. Aanrijding schamprand	20
3.5.3. Aanrijding voertuigkering	20
4. Belastingcombinaties	21
4.1. Algemene belastingcombinaties conform EC0	21
4.1.1. UGT, fundamentele combinaties (vgl.6.10a en 6.10b EC0)	21
4.1.2. UGT, bijzondere combinaties (vgl. 6.11 EC0).....	21
4.1.3. UGT, vermoeiings combinaties (Conform EC 1-2)	21
4.1.4. BGT, frequente combinaties (scheurvorming, vgl. 6.15 EC0)	21
4.2. Belastingfactoren	22
4.3. Ψ -factoren	22

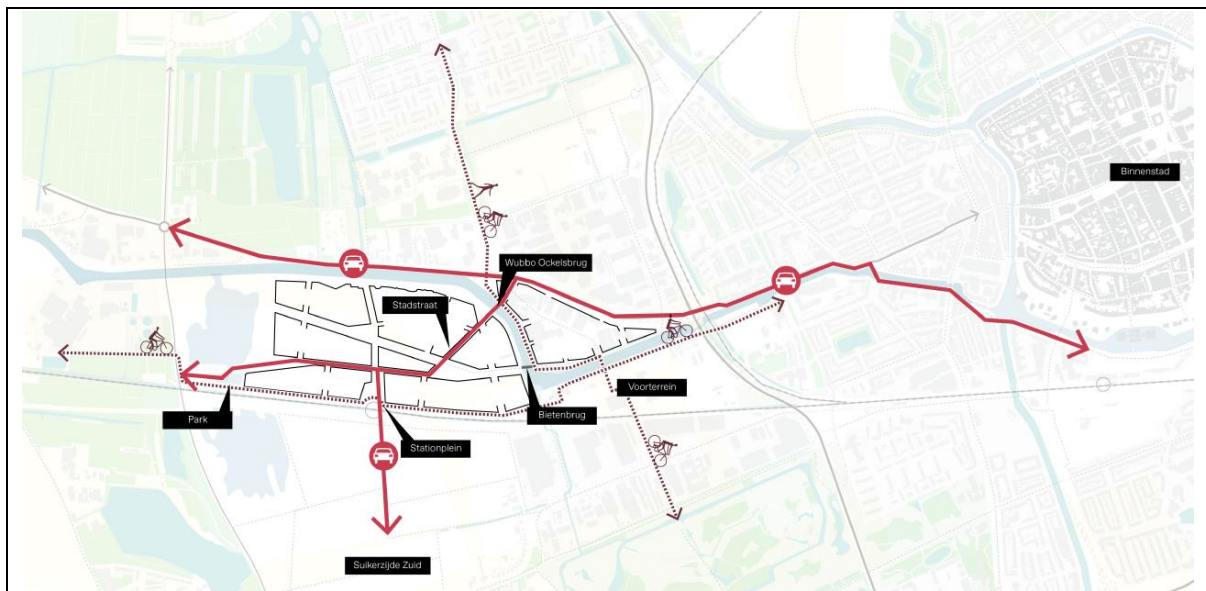
4.4.	Belastinggroepen.....	23
5.	Berekening	24
5.1.	Fundering	24
5.1.1.	Paal draagvermogen.....	24
5.1.2.	Paalkopwapening	24
5.2.	Landhoofd	25
5.3.	Balken t.p.v. tussensteunpunten	26
5.4.	Druklaag.....	27
5.4.1.	Algemeen	27
5.4.2.	Wapening	27
5.5.	Stootplaten	28
5.5.1.	Algemeen	28
5.5.2.	Berekening	28
5.6.	Schampstrook	30
5.7.	Damwanden.....	31
5.7.1.	Algemeen	31
5.7.2.	Opneembaar moment.....	32
5.7.3.	Damwand horizontaal	32
5.7.4.	Verticaal draagvermogen	34
6.	Aandachtspunten voor de UO-fase	35
6.1.	Nog te engineeren.....	35
7.	Bijlagen	36
7.1.	Bijlage A: Wapeningsberekeningen	36
7.1.1.	Berekening wapening paalkop.....	36
7.1.2.	Berekening wapening landhoofd.....	37
7.1.3.	Berekening wapening balken tussensteunpunten.....	38
7.1.4.	Berekening wapening druklaag.....	39
7.1.5.	Berekening wapening stootplaten	41
7.2.	Bijlage B: Berekening damwand	43
7.2.1.	Uitdraai Technosoft damwanden	43
7.2.2.	Uitdraai Technosoft paalfunderingen	44
7.3.	Bijlage C: Uitvoer Scia Engineer	45
7.3.1.	Uitvoer Scia Engineer lage veerconstante en bedding	45
7.3.2.	Uitvoer Scia Engineer hoge veerconstante en bedding	46

1. Algemeen

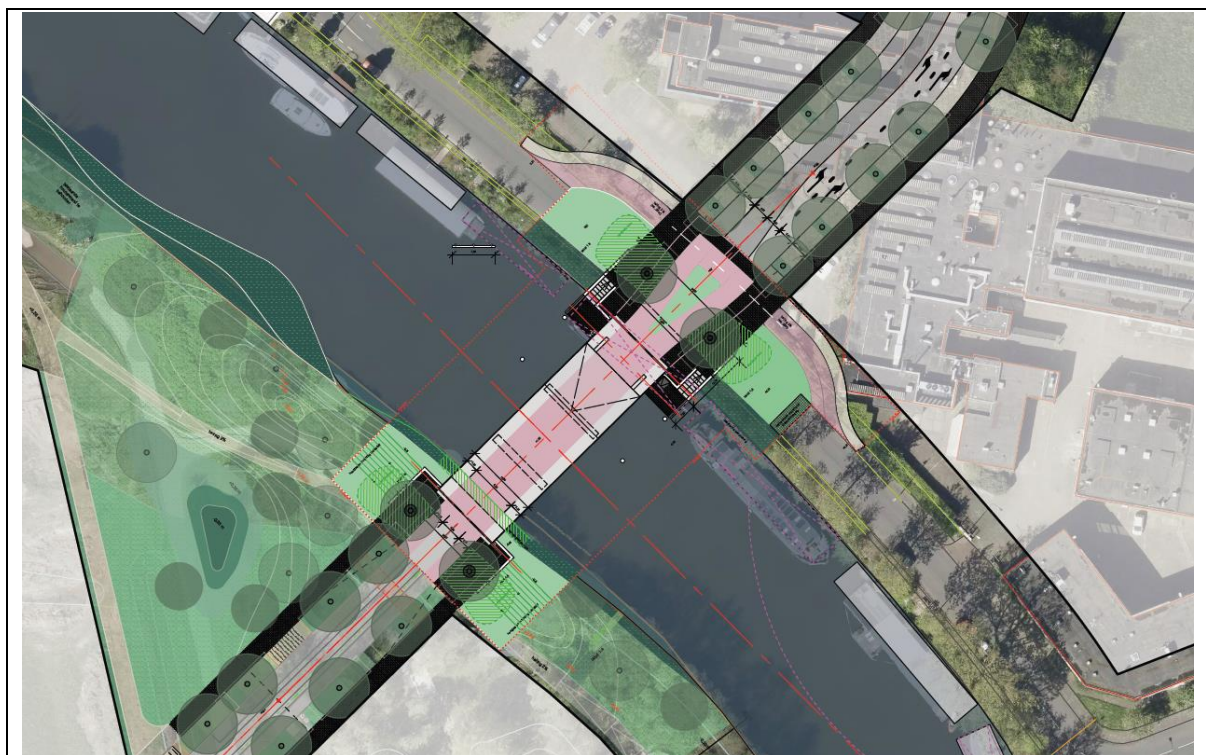
1.1. Inleiding

Ter plaatse van de Energieweg te Groningen wordt een nieuwe brug aangelegd (zie onderstaande afbeelding). Het betreft een brug die over het hoendiep spant genaamd de Wubbo Ockelsbrug. De Wubbo Ockelsbrug wordt de hoofdaansluiting van de nieuw te realiseren woonwijk "Suikerzijde" in Groningen.

In dit rapport wordt DO-berekening gemaakt van de aanbrug van de Wubbo Ockelsbrug.



Afbeelding 1 - Ontsluiting te realiseren woonwijk "Suikerzijde"



Afbeelding 2 - Overzichtstekening Wubbo Ockelsbrug

1.2. Basisinformatie

Tekeningen:

- DSZ-WOB-TEK-DE-CIV-002 – Aanbrug
- DSZ-WOB-TEK-DE-CIV-004 – Palenplan

Sonderingen:

- Fugro, documentnr. 503774-21-R01, d.d. 13-11-2025
- Fugro, documentnr. 1320-182887-21-R02-v1.0-20210527, d.d. 12-05-2021

Funderingsadvies:

- Fugro, referentienr. 021-187246.M24

1.3. Normen

- NEN-EN 1990 Grondslagen van het constructief ontwerp
- NEN-EN 1991 Belastingen op constructies
- NEN-EN 1992 Betonconstructies
- NEN-EN 1993 Staalconstructies
- NEN-EN 9997 Geotechnisch ontwerp van constructies

Conform de normen is de constructie ingedeeld in:

Gevolg-/betrouwbaarheidsklasse: CC2/RC2

Ontwerplevensduur klasse 3: 100 jaar

1.4. Richtlijnen

- CUR 166 Damwandconstructies 6^e herziene druk
- ROK 2.0, Richtlijnen Ontwerp Kunstwerken, d.d. december 2021

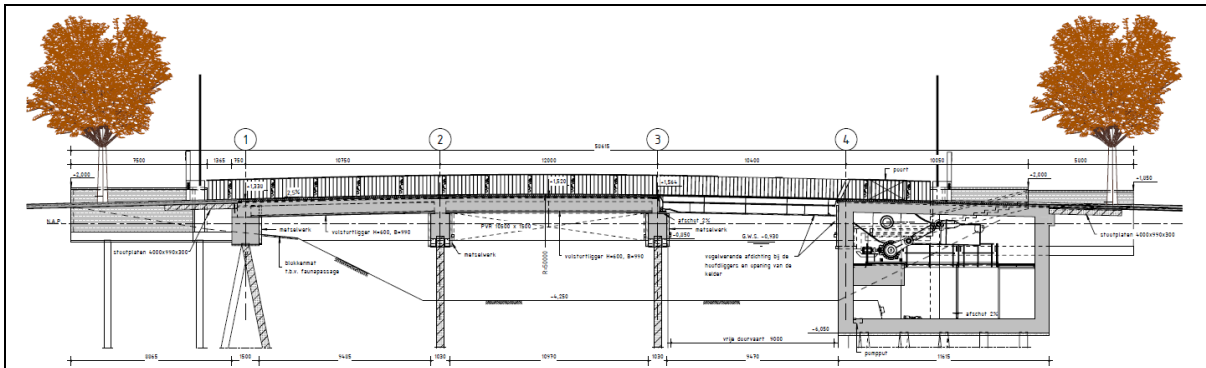
1.5. Software

- SCIA Engineer
- Technosoft liggers
- Technosoft raamwerken
- Technosoft construct
- Technosoft damwanden
- Microsoft Excel

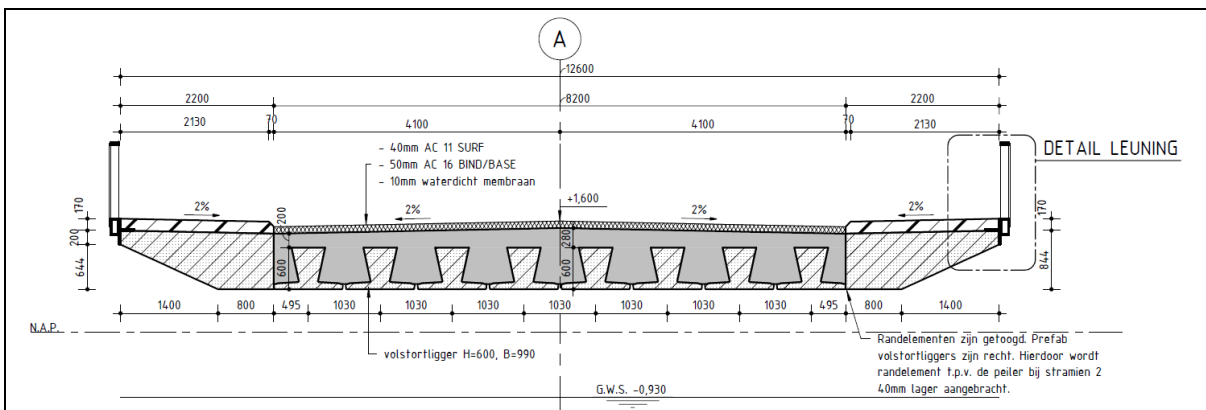
2. Constructieve opbouw

2.1. Brug

De Wubbo Ockelsbrug is een basculebrug die het Hoendiep overspant. De aanbrug bestaat uit twee overspanningen van circa 11 meter. De brugdekken worden geconstrueerd met betonnen volstortliggers die worden opgelegd op het landhoofd en de pijlers. Het val wordt geconstrueerd met een staalconstructie. De basculekelder wordt geconstrueerd met beton.



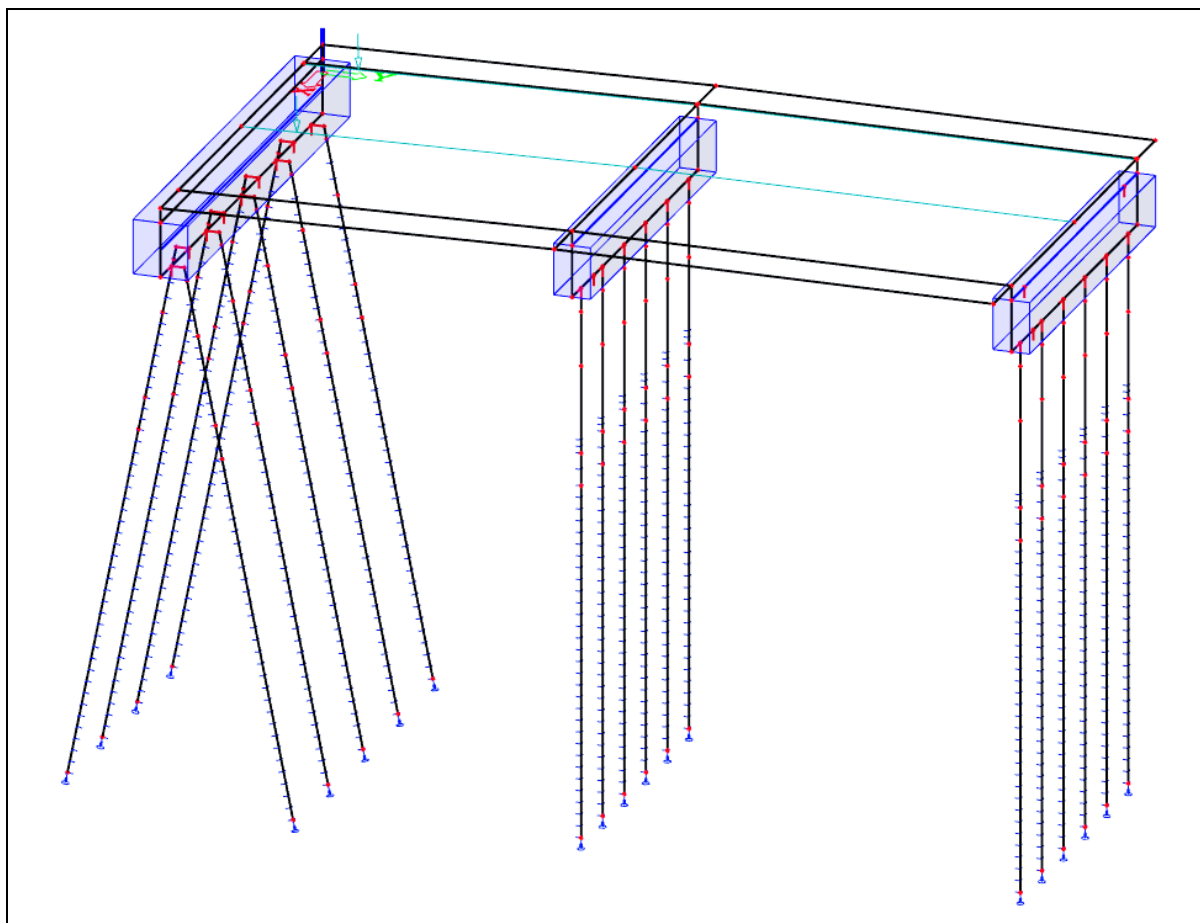
Afbeelding 3 - langsdoorsnede



Afbeelding 4 - dwarsdoorsnede

2.2. Schematisering in EEM Software

2.2.1. Opbouw model



Afbeelding 5 - Schematisatie in Scia Engineer

In Scia Engineer is een 3d-model gemaakt om de krachtsverking te berekenen. Deze bestaat uit 1d-staafelementen (de palen) en 2d-plaatelementen (de landhoofden en het dek).

De palen zijn verend ondersteund aan de onderzijde, en op de paalschacht is een bedding toegepast. De aangehouden waarden zijn in het hoofdstuk 'Grondopbouw' onderbouwd. De palen zijn star aan het landhoofd verbonden. Aangezien de palen uit prefab voorgespannen beton bestaan is gekozen voor betonkwaliteit C45/55 en is de ongescheurde E-modulus aangehouden.

Het landhoofd en de balken in de tussensteunpunten zijn ingevoerd als wanden, deze is verbonden aan het dek via een dun verbindingswandje. Beide zijn C30/37 en er is gerekend met een (gescheurde) E-modulus van $1/3^e$ van de ongescheurde waarde. De uitvoer van deze elementen wordt wel weergegeven als een 1d element (middels integratiestroken).

Het dek bestaat uit deels prefab voorgespannen beton (volstortliggers) en een in het werk gestorte druklaag. Dit is ingevoerd als een isotrope plaat. De in het model toegepaste betonkwaliteit is C45/55. Dit is een middenweg tussen in het werk gestort beton (vaak C30/37) en prefab beton ($>C45/55$). Voor de E-modulus is de ongescheurde waarde aangehouden.

Alle genoemde uitgangspunten dienen in het UO gecontroleerd te worden en afgestemd te worden op de werkelijk toegepaste materialen.

2.2.2. Middeling van pieken

Het dek is als 2d element in Scia Engineer ingevoerd. Bij EEM-berekening treden vaak pieken in de snedekrachten op t.p.v. knopen, einden van velden, etc. Om te voorkomen dat er conservatief op een piekmoment gewapend wordt, kan rekening gehouden worden met spreiding van dit piekmoment. Temeer omdat in de praktijk ook herverdeling optreedt.

Er zijn in de berekening een aantal snedes gemaakt over zones waar pieken optreden. Hier is een gemiddelde waarde genomen. Een snedelengte van één wiellast + de dekdikte is hiervoor een gebruikelijke maat. Vanuit praktisch oogpunt is er in deze berekening een lengte van 1 m gekozen.

2.3. Materialen

2.3.1. Beton

Betonkwaliteit	f_{ck} (N/mm ²)	f_{cd} (N/mm ²)	f_{ctd} (N/mm ²)	f_{ctm} (N/mm ²)	E_{cm} (N/mm ²)
C30/37	30	20,0	1,35	2,90	32800
C45/55	45	30,0	1,77	3,80	36000

2.3.2. Milieuklassen, dekkingen en scheurwijdtes

In onderstaande tabel zijn per constructieonderdeel de van toepassing zijnde milieuklassen weergegeven:

	XC	XD	XF	XA
Dek bovenzijde	4	3	4	-
Dek onderzijde	3	1	1	-
Landhoofden en oplegbalken	4	3	2	-
Funderingspalen	2	-	-	2
Stootplaten	2	3	3	-

Uitgangspunten voor het bepalen van de dekking:

- Ontwerplevensduur: 100 jaar
- Uitvoeringstolerantie ΔC_{dev} : 10 mm
- Sterkteklasse: C30/37
- Specifieke kwaliteitsbeheersing: nee

	Milieu-klasse	Plaat-geometrie	Constructie-klasse	$C_{min,dur}$	ΔC_{dev}	C_{nom}
Landhoofden en oplegbalken	XD3	Ja	S5	45	10	55
Funderingspalen (C45/55)	XC2	Nee	S5	30	10	40
Stootplaten	XD3	Ja	S5	45	10	55

¹ extra dekking volgens ROK 1.4 pagina 82 en 83

Maximale scheurwijdte palen: 0,3 mm (conform NEN-EN 1992-1-1 tabel 7.1N).

Maximale scheurwijdte overig: 0,2 mm (conform NEN-EN 1992-1-1 tabel 7.1N).

2.3.3. Betonstaal

Staalkwaliteit: B500A/B

2.3.4. Staal

Stalen damwanden: S240GP

Voor corrosie is conform CUR 166 0,012 mm/jaar aangehouden.

Totale corrosie per zijde: $100 * 0,012 = 1,20$ mm

2.3.5. Grondopbouw

Uit het sonderingsrapport is de onderstaande bodemopbouw bepaald:

Niveau b.k. t.o.v. N.A.P.	Grondsoort	$\gamma_{droog}/\gamma_{sat}$ (kN/m ³)	ϕ (°)	c' (kPa)	$k_{h;1}$ (kN/m ³) (CUR166)	$k_{h;2}$ (kN/m ³) (CUR166)
-0,15	Klei – zwak zandig – slap	15/15	22,5	-	800	1800
-1,50	Veen – niet voorbelast – slap	10/10	15,0	1	500	1125
-3,00	Klei – zwak zandig – slap	15/15	22,5	-	800	1800
-5,40	Veen – niet voorbelast – slap	10/10	15,0	1	500	1125
-6,30	Zand – zwak siltig – Kleilig	18/20	27,0	-	10000	22500

Verticale veerconstante

De verticale veerconstante is aangenomen op $k_z = 100.000$ kN/m¹. Om de invloed van een variërende veerconstante te onderzoeken is er een model opgezet met een hoge veerconstante ($k_z * \sqrt{2}$), en een model met een lage veerconstante ($k_z / \sqrt{2}$).

$$k_{z;hoog} = 100.000 * \sqrt{2} \cong 140.000 \text{ kN/m}^1$$

$$k_{z;laag} = \frac{100.000}{\sqrt{2}} \cong 70.000 \text{ kN/m}^1$$

Horizontale bedding

Om de horizontale bedding te bepalen is de methode Ménard gebruikt. De uitkomsten hiervan zijn vervolgens vermenigvuldigt met $\sqrt{2}$ om een situatie met een stijve bedding te schematiseren, en gedeeld door $\sqrt{2}$ om een situatie met een slappe bedding te schematiseren.

Voor de eerste 1,00 m vanaf onderkant landhoofd of waterbodem is gerekend zonder bedding.

Horizontale bedding		<i>berekend volgens Ménard</i>																																																													
<u>invoergegevens</u>																																																															
Paal:																																																															
vierkant	400 mm																																																														
Deq	452 mm																																																														
algemene formules:	$\frac{1}{k_{s,h}} = \frac{1}{3E_M} \cdot (1,3 \cdot R_0 \cdot \left(2,65 \cdot \frac{R}{R_0}\right)^\alpha + a \cdot R$		voor $R \geq R_0$																																																												
	$\frac{1}{k_{s,h}} = \frac{2R}{E_M} \cdot \frac{4(2,65)^\alpha + 3\alpha}{18}$		voor $R < R_0$																																																												
$k_{s,h}$	horizontale beddingsconstante																																																														
R_0	Referentie straal	→ 0,300 m																																																													
R	halve paaldiameter	→ 0,226 m	→ $R < R_0$																																																												
E_M	Pressiometer modulus	= $\beta \times q_c \times 1000$																																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Niveau b.k. laag</th> <th>type grond</th> <th>α</th> <th>β</th> <th>q_c [Mpa]</th> <th>E_M [kN/m²]</th> <th>$k_{s,h}$ [kN/m³]</th> <th>$k_{s,h} \cdot D$ [MN/m²]</th> <th>laag [MN/m²]</th> <th>hoog [MN/m²]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-0,15</td> <td>klei</td> <td>0,67</td> <td>2,00</td> <td>0,5</td> <td>1000</td> <td>4123</td> <td>1,649</td> <td>1,166</td> <td>2,332</td> </tr> <tr> <td>-1,50</td> <td>veen</td> <td>1,00</td> <td>3,00</td> <td>0,3</td> <td>900</td> <td>2635</td> <td>1,054</td> <td>0,745</td> <td>1,491</td> </tr> <tr> <td>-3,00</td> <td>klei</td> <td>0,67</td> <td>2,00</td> <td>0,4</td> <td>800</td> <td>3298</td> <td>1,319</td> <td>0,933</td> <td>1,866</td> </tr> <tr> <td>-5,40</td> <td>veen</td> <td>1,00</td> <td>3,00</td> <td>0,5</td> <td>1500</td> <td>4392</td> <td>1,757</td> <td>1,242</td> <td>2,485</td> </tr> <tr> <td>-6,30</td> <td>zand</td> <td>0,33</td> <td>0,70</td> <td>10,0</td> <td>7000</td> <td>42655</td> <td>17,062</td> <td>12,065</td> <td>24,129</td> </tr> </tbody> </table>				Niveau b.k. laag	type grond	α	β	q_c [Mpa]	E_M [kN/m ²]	$k_{s,h}$ [kN/m ³]	$k_{s,h} \cdot D$ [MN/m ²]	laag [MN/m ²]	hoog [MN/m ²]	-0,15	klei	0,67	2,00	0,5	1000	4123	1,649	1,166	2,332	-1,50	veen	1,00	3,00	0,3	900	2635	1,054	0,745	1,491	-3,00	klei	0,67	2,00	0,4	800	3298	1,319	0,933	1,866	-5,40	veen	1,00	3,00	0,5	1500	4392	1,757	1,242	2,485	-6,30	zand	0,33	0,70	10,0	7000	42655	17,062	12,065	24,129
Niveau b.k. laag	type grond	α	β	q_c [Mpa]	E_M [kN/m ²]	$k_{s,h}$ [kN/m ³]	$k_{s,h} \cdot D$ [MN/m ²]	laag [MN/m ²]	hoog [MN/m ²]																																																						
-0,15	klei	0,67	2,00	0,5	1000	4123	1,649	1,166	2,332																																																						
-1,50	veen	1,00	3,00	0,3	900	2635	1,054	0,745	1,491																																																						
-3,00	klei	0,67	2,00	0,4	800	3298	1,319	0,933	1,866																																																						
-5,40	veen	1,00	3,00	0,5	1500	4392	1,757	1,242	2,485																																																						
-6,30	zand	0,33	0,70	10,0	7000	42655	17,062	12,065	24,129																																																						

2.4. Eisen fundering

De fundering wordt ontworpen op de onderstaande verplaatsingen in de BGT.

Horizontale verplaatsing: < 0,05 m

Verticale verplaatsing: < 0,05 m

3. Belastingen

3.1. Permanente belasting

3.1.1. Volumieke gewichten

Het eigen gewicht (e.g.) en de rustende belasting (r.b.) zijn gebaseerd op de volgende volumieke massa's:

Beton:	25 kN/m ³
Asfalt:	23 kN/m ³ (rekenen met de asfaltdikte die volgt uit de ROK 2.0)
Staal:	78,50 kN/m ³
Metselwerk:	18 kN/m ³
Leuningwerk:	1,0 kN/m ¹
Randelement:	2,0 kN/m ¹
Schamprand:	5,0 kN/m ² (20 cm)
Grond droog (γ_{dr})	18 kN/m ³
Grond nat (γ_{sat})	20 kN/m ³

3.1.2. Rustende belastingen op de brug

Asfalt op brugdek

Conform ROK is de asfaltdikte 140+a mm, hierbij is a afhankelijk van de overspanning. Bij overspanningen kleiner dan 30 m geldt a=0. Aangezien de totale overspanning van de Wubbo Ockelsbrug ca. 30 m is, is a verwaarloosbaar klein. Daarom is in deze berekening 140 mm aangehouden.

$$q_{asfalt;dek} = 0,140 * 23 = 3,22 \text{ kN/m}^2$$

(Het asfalt op de stootplaten is meegenomen in de belasting t.g.v. stootplaten.)

Leuningwerk en randelement

$$q_{leuning+reand;dek} = 1,0 \text{ kN/m}^1$$

Schampranden/trottoirs

Er wordt gerekend met een 20 cm dikke shamprand.

$$q_{schamprand;dek} = 0,20 * 25 = 5 \text{ kN/m}^2$$

Slagbomen

$$F_{slagboom} = 10 \text{ kN}$$

3.1.3. Stootplaten

Er worden stootplaten toegepast met 4 meter lengte en 300 mm dikte. Als asfaltdikte wordt 140 mm aangehouden.

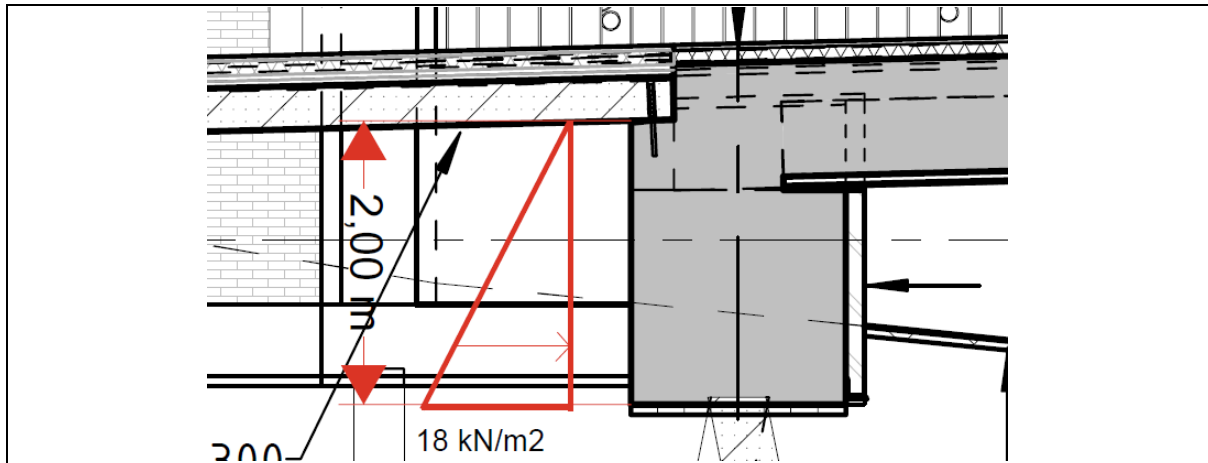
$$q_{stootplaat} = \frac{1}{2} * 4 * 0,30 * 25 + \frac{1}{2} * 4 * 0,14 * 23 = 21,4 \text{ kN/m}^1$$

De stootplaten liggen niet in het hart van het landhoofd, daarom is een excentriciteit van 600 mm aangehouden. Hiervoor is een moment aangehouden.

$$M_{stootplaat} = 21,4 * 0,60 = 12,8 \text{ kNm/m}^1$$

3.1.4. Gronddruk op landhoofd

Er wordt een neutrale gronddrukcoëfficiënt van 0,5 aangehouden en een soortelijk gewicht van: $\gamma=18 \text{ kN/m}^3$. In onderstaande afbeelding zijn de gronddrukken schematisch weergegeven.



Afbeelding 6 - Bepaling gronddruk

$$q_{resultante;grond} = \frac{18}{2} * 2,00 = 18 \text{ kN/m}^1$$

Gezien de driehoeksvorm van de belasting grijpt de resultante op $1/3^e$ vanaf de driehoeksbelasting aan. Dit levert een moment op van:

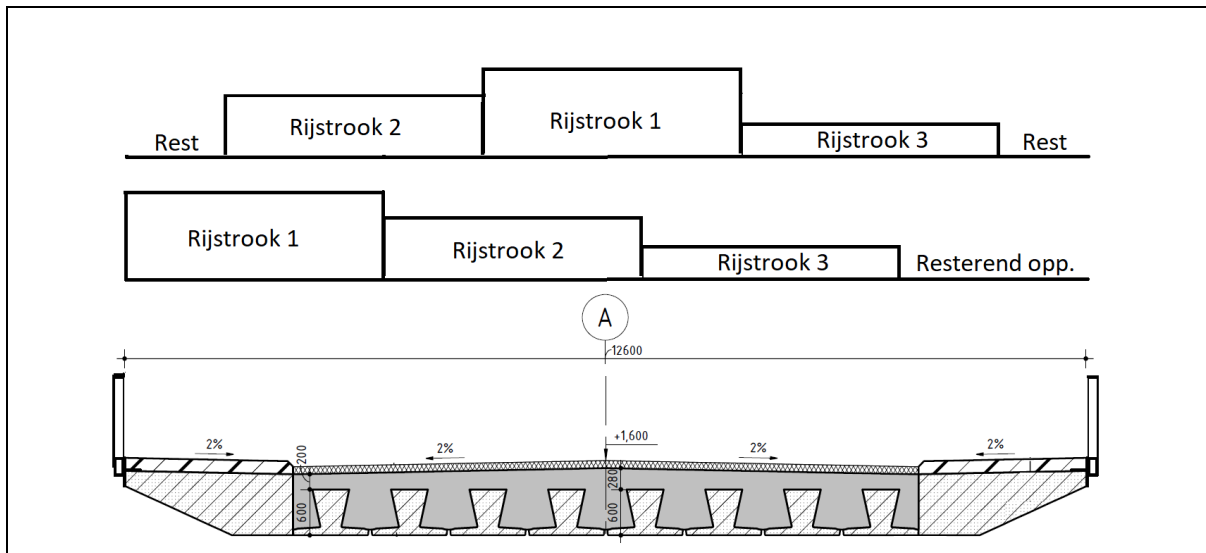
$$M_{resultante;grond} = 18 * \frac{1}{3} * 2,00 = 12 \text{ kNm/m}^1$$

3.2. Verkeersbelasting

3.2.1. Verkeersbelasting

Het aantal theoretische rijstroken dient (conform de Eurocode) bepaald te worden aan de hand van de wegbreedte.

Onderstaand figuur geeft de twee indeling die in de berekening beschouwd zijn weer.



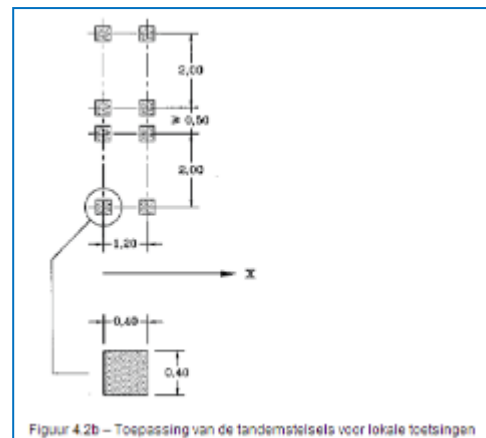
Afbeelding 7 - Gehanteerde rijstrookindelingen

De correctiefactoren die aangehouden worden op de verkeersbelastingen bedragen allen 1,0:

$$a_{Qi} = a_{qi} = a_{qr} = 1,0$$

Belastingsmodel 1:

- Belasting rijstrook 1: $Q_k = 300 \text{ kN}$
 $q_k = 9 \text{ kN/m}^2$
- Belasting rijstrook 2: $Q_k = 200 \text{ kN}$
 $q_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$
- Belasting rijstrook 3: $Q_k = 100 \text{ kN}$
 $q_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$
- Resterende oppervlakte: $q_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$



Spreading wiellasten in de dekconstructie

Spreading in het asfalt is in deze berekening verwaarloosbaar beschouwd en daarom niet meegenomen.

$$b_{wiellast} = 400 + 2 * \tan(45^\circ) * \frac{800}{2} = 1200 \text{ mm}$$

$$q_{wiellast;1} = \frac{300}{1,2^2} = 208 \text{ kN/m}^2$$

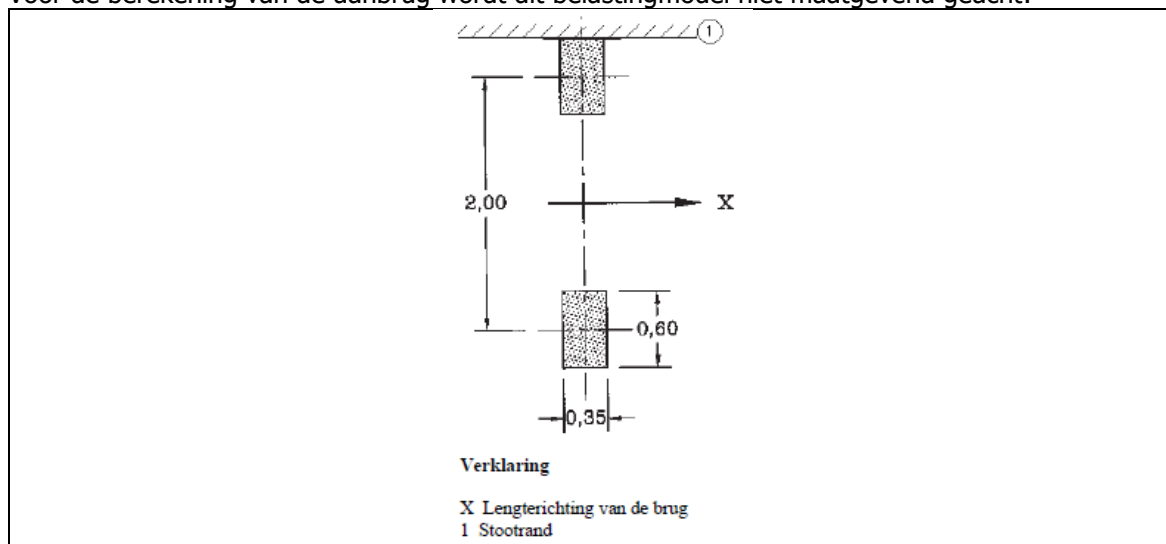
$$q_{wiellast;2} = \frac{200}{1,2^2} = 139 \text{ kN/m}^2$$

$$q_{wiellast;3} = \frac{100}{1,2^2} = 69 \text{ kN/m}^2$$

Belastingsmodel 2:

Belastingsmodel 2 bestaat uit een enkele aslast (400 kN) die op iedere willekeurige positie van de rijweg behoort te zijn toegepast.

Voor de berekening van de aanbrug wordt dit belastingmodel niet maatgevend geacht.



Afbeelding 8 - Belastingsmodel 2

Belastingmodel 3:

Niet van toepassing.

Belastingmodel 4:

Dit belastinggeval betreft een gelijkmatig verdeelde belasting over de totale dekbreedte (UDL) $q_{1;k} = 5 \text{ kN/m}^2$.

3.2.2. Remkrachten

De totale lengte van de aanbrug, inclusief 1x stootplaten 4 m lang is circa 28 m. De totale rembelasting bedraagt:

$$Q_{l;k} = 0,6 * \alpha_{Q1} * 2 * Q_{1k} + 0,10 * \alpha_{q1} * q_{1k} * w_1 * L$$

$$Q_{l;k} = 0,6 * 1,0 * 2 * 300 + 0,10 * 1,0 * 9 * 3 * 28 = 436 \text{ kN}$$

Voorwaarde: $180 \text{ kN} \leq Q_{l;k} \leq 800 \text{ kN}$, voldoet.

De rembelasting is toegepast als een gelijkmatig verdeelde belasting. Deze is verdeeld over één rijstrook ($b=3 \text{ m}$) en de gehele lengte van de brug ($l=24 \text{ m}$).

$$q_{l;k} = \frac{436}{3 * 24} = 6,05 \text{ kN/m}^2$$

3.2.3. Vermoeiing

Voor vermoeiing moet verkeerscategorie 3 aangehouden worden uit onderstaande tabel.

Tabel NB.5 – 4.5(n) — Aantal verwachte zware voertuigen per jaar en per rijstrook voor zwaar verkeer

Verkeerscategorie		$N_{obs,a,al}$ per jaar en per rijstrook voor zwaar verkeer
1	Autosnelwegen (A-wegen) en wegen met twee of meer rijstroken per rijrichting en met intensief vrachtverkeer	$2,0 \times 10^6$
2	(Auto)wegen met gemiddeld vrachtverkeer (zoals N-wegen)	$0,5 \times 10^6$
3	Wegen met weinig vrachtverkeer	$0,125 \times 10^6$
4	Wegen met weinig vrachtverkeer en bovendien uitsluitend bestemmingsverkeer	$0,05 \times 10^6$
OPMERKING De aantallen zware voertuigen per jaar en per rijstrook voor zwaar verkeer $N_{obs,a,al}$ zijn inclusief trend.		

Voor de onderbouw en druklaag wordt het belastinggeval vermoeiing niet maatgevend geacht. Daarom zal in deze berekening geen rekening gehouden worden met vermoeiing.

In de UO-fase zal voor de dekberekening vermoeiing wel meegenomen moeten worden.

3.3. Overige Variabele belastingen

3.3.1. Windbelasting

De windbelasting wordt aan de hand van NEN-EN 1991-1-4 NB art. 8.1 bepaald:

Ontwerplevensduur:	100 jaar
Windgebied:	II
Terreincategorie:	Onbebouwd
Hoogte constructie:	4 m boven maaiveld → tabel NB.5: $q_p = 0,60 \text{ kN/m}^2$
Dikte dek:	1 m
Hoogte windband:	2 m
Lengte brug:	23 m
Breedte brug:	12,60 m
Type randafwerking:	Open brugleuning aan beide kanten. (relevant voor berekening d_{tot})

$$F_w = \frac{1}{2} * \rho * v_b^2 * C * A_{ref,x}$$

$$\rho = 1,25 \text{ kg/m}^3$$

$$v_b = 27,0 \text{ m/s (windgebied II)}$$

$$c_{prob} = \left(\frac{1 - K * \ln(-\ln(1 - p))}{1 - K * \ln(-\ln(0,98))} \right)^n = 1,0457$$

(Deze factor is nodig, omdat de kans van optreden van hoge windsnelheden bij een levensduur van 100 jaar groter is dan de 50 jaar waar de formules op gebaseerd zijn.)

$$v_{b,100jr} = 27,0 * 1,0457 = 28,2 \text{ m/s}$$

Situatie met verkeer:

$$d_{tot} = 3 \text{ m (met verkeer)}$$

$$\frac{b}{d_{tot}} = \frac{12,60}{3} = 4,20$$

C kan worden afgeleid uit NEN-EN 1991-1-4 tabel NB.21:

$$C = 3,0$$

Voor A_{ref} wordt de hoogte van de windband van 3 m aangehouden. Zodat de belasting als lijnlijst voor het dek uit de formule volgt.

$$A_{ref,x} = 3,0 \text{ m}^2$$

$$q_w = \frac{1}{2} * \rho * v_b^2 * C * A_{ref,x} = \frac{1}{2} * 1,25 * 28,2^2 * 3,0 * 3,0/1000 = 4,5 \text{ kN/m}^1$$

Situatie zonder verkeer:

$$d_{tot} = d + 0,6 \text{ m} = 1,6 \text{ m (zonder verkeer)}$$

Gezien de kleinere hoogte is deze belasting niet maatgevend.

Windkracht in de y-richting (parallel aan de brugas):

Volgens NEN-EN 1991-1-4 dient in de y-richting 40% van de windbelasting in de x-richting aangehouden te worden. Deze treedt gelijktijdig op met een even grote windbelasting uit de x-richting.

$$F_{wind,y} = F_{wind,x} = 0,40 * 4,5 = 1,8 \text{ kN/m}^1$$

3.3.2. Temperatuurbelasting

Gelijkmatige temperatuurcomponent dek

Volgens de NEN-EN 1991-1-5 wordt gerekend met een aanvangstemperatuur van:

$$T_0 = 10 \text{ }^\circ\text{C}$$

De norm geeft verder maximale en minimale waarden voor de luchttemperatuur in de schaduw:

$$T_{max} = 30 \text{ }^\circ\text{C}$$

$$T_{min} = -25 \text{ }^\circ\text{C}$$

De maximale en minimale temperatuurcomponent van een type brugdek 3 kan hiervan afgeleid worden:

$$T_{e,max} = T_{max} + 2 = 30 + 2 = 32 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$T_{e,min} = T_{min} + 8 = -25 + 8 = -17 \text{ } ^\circ\text{C}$$

Dit betekent dat voor uitzetting van het dek gerekend moet worden met een maximale gelijkmatige temperatuurcomponent:

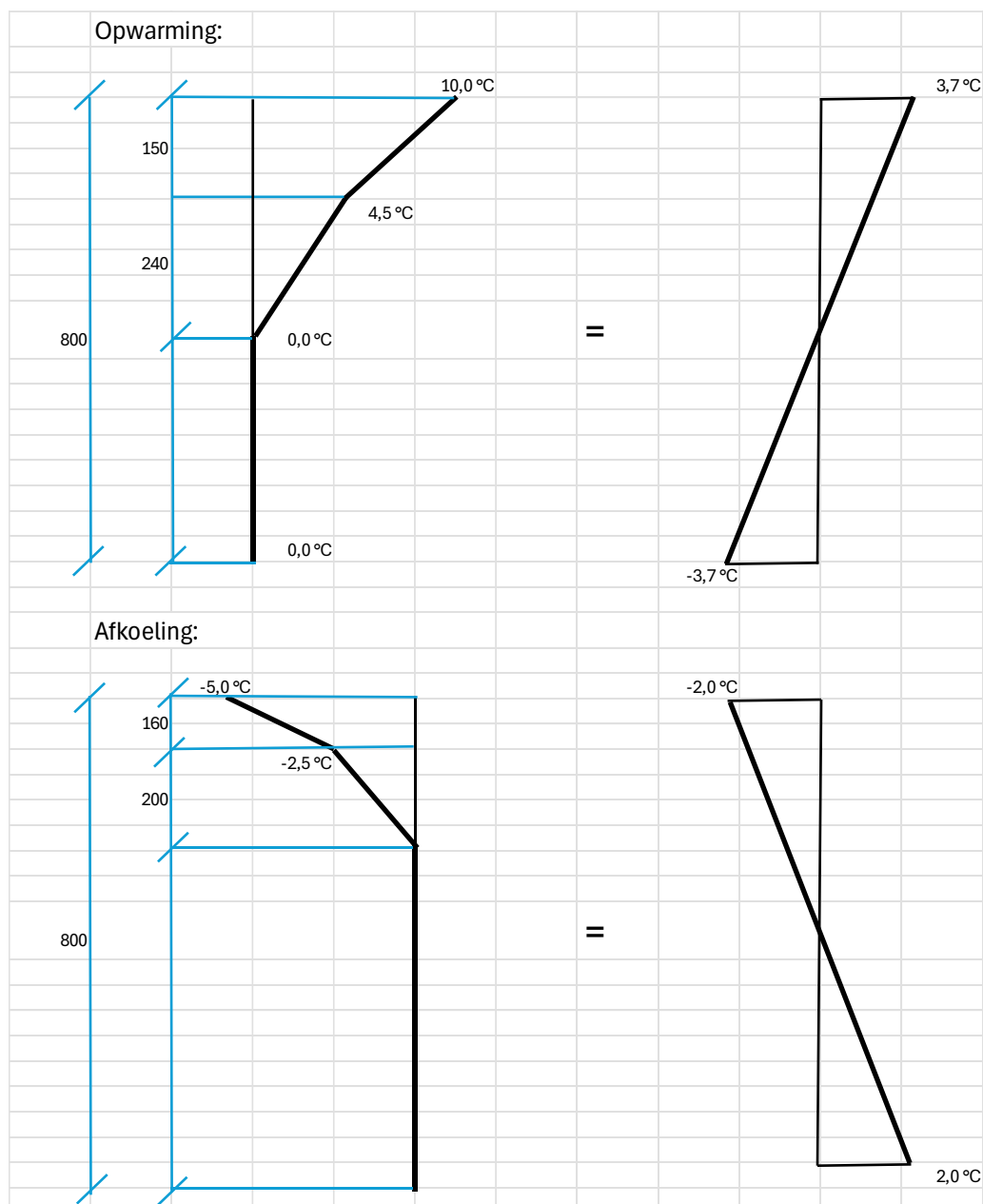
$$\Delta T_{N,exp} = T_{e,max} - T_0 = 32 - 10 = 22 \text{ } ^\circ\text{C}$$

Voor verkorting geldt:

$$\Delta T_{N,con} = T_0 - T_{e,max} = 10 + 17 = 27 \text{ } ^\circ\text{C}$$

Temperatuurverschilcomponenten dek

Er wordt rekening gehouden met een verschil in temperatuur tussen de boven- en onderzijde van het dek. Conform NEN-EN 1991-1-5, rekening houdend met een minimale slijtlaag dikte van 100 mm. Voor de invoer van Scia Engineer is de uitkomst hiervan vertaald naar een lineair verschil tussen de temperaturen aan de boven- en onderzijde van het dek.



3.3.3. Sneeuwbelasting

Aangezien de sneeuwbelasting in Nederland gering is vergeleken met de overige belastingen is deze niet maatgevend geacht.

3.3.4. Ijsbelasting

Er is ter plaatse van de Wubbo Ockelsbrug geen sprake van ijsbelasting. Deze belasting wordt daarom niet verder beschouwd.

3.3.5. Ongelijkmatige zettingen

De constructie dient te worden gedimensioneerd op basis van te verwachten zettingsverschillen.

De minimaal in rekening te brengen zettingsverschillen, zowel naar boven als naar beneden, zijn als volgt:

- Per steunpunt van de brug moet een zettingsverschil van $\delta_{rep} = \pm 0,01$ m ten opzichte van de aangrenzende steunpunten worden meegenomen. Er wordt van uitgegaan dat dit verschil plotseling optreedt.
- De constructie moet bij deze zettingsverschillen geschikt blijven voor normaal gebruik.

Vanwege het grote aantal heipalen onder het landhoofd en de schoorstand van deze palen, is het aannemelijk dat de tussensteunpunten gevoeliger zijn voor zettingsverschillen dan het landhoofd. Daarom worden alleen bij beide pijlers een zettingsverschil gemodelleerd.

3.4. **Belastingen vanuit het val**

De belastingen vanuit het val is bepaald in overleg met de werktuigbouwkundige.

	Frep (kN)
Eigen gewicht + rustende belasting	10
BM1 (aslasten + UDL)	1000
Rembelasting	40
Thermische uitzetting	25

3.5. Buitengewone belastinggevallen

3.5.1. Aanvaarbelasting

conform NEN-EN 1991-1-7

CEMT-klasse: 0 Referentieschip: Toeristisch scheepsverkeer
 Havengebied: Nee

Stootbelastingen

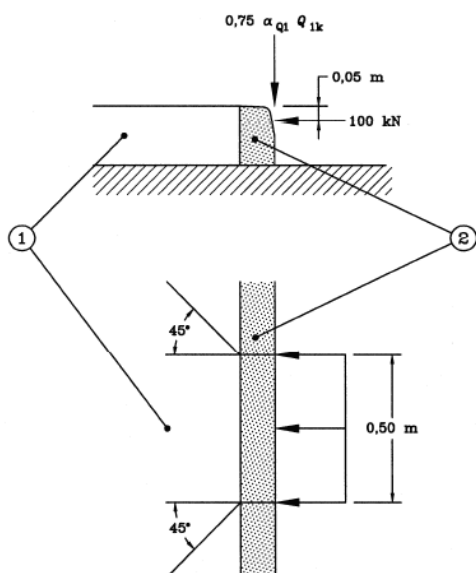
F_{dx} = (Loodrecht vaarrichting) op = 500 kN
 (Evenwijdig vaarrichting) aan = 250 kN

3.5.2. Aanrijding schamprand

Conform NEN-EN 1991-2, art 6.7.3.2 (1):

$$F_h = 100 \text{ kN}$$

$$F_v = 0,75 * \alpha_{Q1} * Q_{1k} = 0,75 * 1,0 * 300 = 225 \text{ kN}$$



Aangezien de belastingen relatief klein zijn worden deze niet maatgevend geacht en buiten beschouwing gelaten.

3.5.3. Aanrijding voertuigkering

Aangezien de leuning op de brug niet voertuigkerend zijn wordt deze belasting buiten beschouwing gelaten.

4. Belastingcombinaties

4.1. Algemene belastingcombinaties conform EC0

4.1.1. UGT, fundamentele combinaties (vgl.6.10a en 6.10b EC0)

6.10a) (eigen gewicht dominant)

$$E_d = \sum \gamma_{G;j} * G_{k;j} + \gamma_p * P + \psi_{0;1} * \gamma_{Q;1} * Q_{k;1} + \sum \gamma_{Q;i} * \psi_{0;i} * Q_{k;i}$$

6.10b) (verandelijke belasting dominant)

$$E_d = \sum \gamma_{G;j} * G_{k;j} + \gamma_p * P + \gamma_{Q;1} * Q_{k;1} + \sum \gamma_{Q;i} * \psi_{0;i} * Q_{k;i}$$

E_d	:	Rekenwaarde van de fundamentele comb. van belastingen in de UGT.
$G_{k;j}$:	Karakteristieke permanente belasting.
$Q_{k;1}$:	Karakteristieke dominante verandelijke belasting, met ranggetal $i = 1$.
$Q_{k;i}$:	Karakteristieke verandelijke belasting, met ranggetal $i > 1$.
P	:	Voorspanbelasting
$\gamma_{G;j}$:	Belastingfactor permanente belasting.
$\xi \gamma_{G;j}$:	Belastingfactor permanente belasting, niet dominant.
γ_p	:	Belastingfactor voorspanning.
$\gamma_{Q;1}$:	Belastingfactor verandelijke dominante belasting, met ranggetal $i = 1$.
$\gamma_{Q;i}$:	Belastingfactor verandelijke belasting, met ranggetal $i > 1$.
ψ_0	:	Psi-0 factor

4.1.2. UGT, bijzondere combinaties (vgl. 6.11 EC0)

$$E_d = \sum G_{k;j} + P + A_d + \psi_{1;1} * Q_{k;1} + \sum \psi_{2;i} * Q_{k;i}$$

E_d	:	Rekenwaarde van de bijzondere combinatie van belastingen in de UGT.
$G_{k;j}$:	Karakteristieke permanente belasting.
$Q_{k;1}$:	Karakteristieke dominante verandelijke belasting, met ranggetal $i = 1$.
$Q_{k;i}$:	Karakteristieke verandelijke belasting, met ranggetal $i > 1$.
P	:	Voorspanbelasting
A_d	:	Rekenwaarde van de buitengewone belasting
$\psi_{1;1}$:	Psi-1 factor, met ranggetal $i = 1$.
$\psi_{2;i}$:	Psi-2 factor, met ranggetal $i > 1$.

4.1.3. UGT, vermoeiings combinaties (Conform EC 1-2)

Vermoeiing wordt gezien als een bijzondere combinatie.

4.1.4. BGT, frequente combinaties (scheurvorming, vgl. 6.15 EC0)

$$E_{rep} = \sum G_{k;j} + P + \psi_{1;1} * Q_{k;1} + \sum \psi_{2;1} * Q_{k;i}$$

E_{rep}	:	Rekenwaarde van de representatieve belastingcombinatie.
$G_{k;j}$:	Karakteristieke permanente belasting.
$Q_{k;1}$:	Karakteristieke dominante verandelijke belasting, met ranggetal 1.
$Q_{k;i}$:	Karakteristieke verandelijke belasting, met ranggetal $i > 1$.
P	:	Voorspanbelasting
$\psi_{1;1}$:	Psi-1 factor, met ranggetal $i = 1$.
$\psi_{2;i}$:	Psi-2 factor, met ranggetal $i > 1$.

4.2. Belastingfactoren

De belastingfactoren zijn bepaald conform de eurocodes voor veiligheidsklasse CC2. Onderstaande tabel uit NEN-EN 1990 NB is van toepassing.

Tabel NB.13 – A2.4(B) — Belastingsfactoren voor wegverkeersbruggen en bruggen voor langzaam verkeer en voetgangers- en fietsbruggen STR/GEO) (groep B)

Gevolgklasse	β	G			Verkeer (met $\psi = 1$)	Overig veranderlijk (met $\psi = 1$)
		$\gamma_{G,sup}$		$\gamma_{G,inf}$		
		6.10a	6.10b (incl. ξ)	6.10a en 6.10b		
CC1	3,3	1,20	1,10	0,9	1,20	1,35
CC2	3,8	1,30	1,20	0,9	1,35	1,5
CC3	4,3	1,40	1,25	0,9	1,5	1,65

$\gamma = 0$ voor gunstig werkende veranderlijke belastingen

Voor $\gamma\beta$ zie de aanbevelingen in de desbetreffende materiaalgebonden Eurocodes 1992 t.m. 1999.

Voor de berekening van het effect van ongelijkmatige zettingen geldt dat $\gamma_{G,set} = 1,20$ in het geval van een lineaire berekening en $\gamma_{G,set} = 1,35$ in het geval van een niet lineaire berekening. Gunstig werkende zettingsverschillen worden niet in rekening gebracht. De grootte van de zettingen is bepaald op basis van de karakteristieke belastingscombinatie en de karakteristieke waarden voor de grondeigenschappen.

OPMERKING De factor K_{β} volgens B 3.3 is in de waarden van γ verwerkt; voor de zettingsberekening blijft de betrouwbaarheidsdifferentiatie achterwege.

4.3. Ψ -factoren

Conform NEN-EN 1990 NB geldt onderstaande tabel.

Belasting	Symbol	ψ_0	ψ_1	ψ_2	
Verkeersbelastingen (zie NEN-EN 1991-2+C1:2015, tabel 4.4)	gr1a (LM1 + voetgangers- of fietspad-belastingen)	TS	0,8	0,8	0,4
		UDL		0,8	
		Horizontale belasting		0,8	
		Voetgangers- + fietspad-belastingen		0,8 ^d	
	gr1b (enkele as)	0	0,8 ^b	0	
	gr2 (horizontale krachten dominant)	0,8	0,8 ^c	0	
	gr3 (voetgangersbelastingen)	0	0,8 ^b	0	
gr4 (LM4 – belasting door een menigte)	gr5 (LM3 – speciale voertuigen)TS	UDL	0,8 ^b	0	
		Horizontale belastingen	0,8 ^b		
		Speciaal voertuig	1,0 ^b		
Windkrachten	F_{Wk} blijvende ontwerpsituatie	0,3	0,6 ^b	0	
	Uitvoering	0,8	0	0	
	F_W^*	1,0	0	–	
Thermische belastingen	T_k	0,3	0,8 ^b	0,3 ^a	
Sneeuwbelastingen	$Q_{S,k}$ blijvende ontwerpsituatie	0	0	0	
	Uitvoering	0,6	0	0	
Belastingen tijdens de bouw	Q_c	1,0	0	1,0	

^a In de uiterste grenstoestand mag voor ψ_2 voor thermische belasting de waarde 0 zijn aangehouden.

^b Voor aanrijding op of onder de brug en aanvaring is $\psi_1 = 0$.

^c Voor scheurvormingsberekeningen van beton zijn de verschillende waarden van ψ_1 gelijk aan de waarden behorend bij gr1a (zie voor de waarden van ψ Tabel NB.19).

^d Voor scheurvormingsberekeningen van beton moet $\psi_1 = 0,4$ zijn aangehouden.

OPMERKING Groepen verkeersbelastingen hoeven niet met elkaar te zijn gecombineerd.

4.4. Belastinggroepen

Belasting	Belastingscombinaties												
	gr1a	gr1b	gr2	gr3	gr4	gr5	W ^b		T ^b		S	A1 ^{a,b}	
TS	1	0	0,8	0	0	0,8	0,8	0,64	0,8	0,64	0	0,8	0,64
UDL	1	0	0,8	0	0	0,8	0,8	0,64	0,8	0,64	0	0,8	0,64
Enkele as	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Horizontale belasting	0,8	0	1	0	0	0,8	0,64	0,8	0,64	0,8	0	0,64	0,8
Voetpaden	0,4	0	0,4	1	1	0	0,32	0,32	0,32	0,32	0	0,32	0,32
Mensenmenigte	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Bijzondere voertuigen	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Wind ^c F_{wk}	0,3	0	0,3	0	0	0,3	1	1	0,3	0,3	0	0	0
	F_w^*	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Temperatuur	0,3	0	0,3	0	0,3	0,3	0,3	0,3	1	1	0	0	0
Sneeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Impact op of onder de brug	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Aardbevingsbelasting	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

^a A1 = aanrijding op of onder de brug en aanvaring.

^b Bij deze combinaties is in eerste kolom $gr1a \times \psi_0$ en de tweede kolom $gr2 \times \psi_0$. Voor de definitie van de groep verkeersbelasting gr1a en gr2 zie NEN-EN 1991-2+C1.

^c Waar verkeersbelasting op (delen van) de brug aanwezig is, mag zijn gerekend met F_w^* in plaats van F_{wk} .

5. Berekening

5.1. Fundering

5.1.1. Paal draagvermogen

Onderstaande tabel vat de maatgevende paalreacties samen. In de bijlagen is de volledige Scia Engineer uitvoer te vinden.

	Druk	Trek
Lage bedding/veerwaarden	1619 kN	-
Hoge bedding/veerwaarden	1783 kN	53 kN

De volledige berekening van het paal draagvermogen is in het paaladvies te vinden. De bepaling van de paalreacties (uit het rekenmodel) is in de bijlagen te vinden.

Landhoofd:

- Palen: 400×400 mm
- Inheinviveau: -22,00 m N.A.P.

Tussensteunpunten:

- Palen: 400×400 mm
- Inheinviveau: -19,50 m N.A.P.

5.1.2. Paalkopwapening

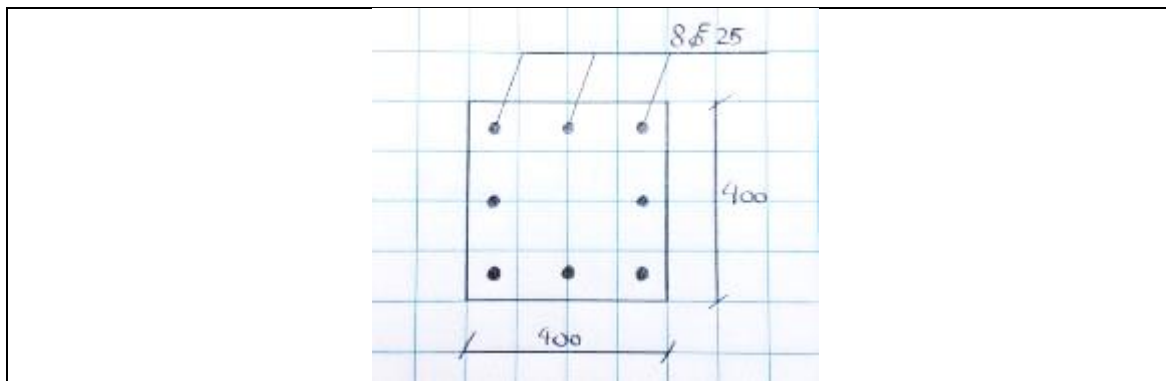
Onderstaande tabel vat de maatgevende snedekrachten samen. In de bijlagen is de volledige Scia Engineer uitvoer te vinden.

	$M_{y;d}$ (kNm)	$M_{y;k}$ (kNm)	$V_{z;d}$ (kN)	$M_{z;d}$ (kNm)	$M_{z;k}$ (kNm)	$V_{y;d}$ (kN)
Lage bedding/veerwaarden	198	115	65	205	32	90
Hoge bedding/veerwaarden	181	113	73	177	30	90

Het optredende moment in de z-richting $M_{z;d}$ treedt niet op in de paalkop, maar meer richting halverwege de paalschacht. Daarom wordt deze niet getoetst voor de paalkopwapening. In de UO fase moet deze kracht wel in ogenschouw genomen worden bij het bepalen van de totale paalwapening.

De berekening van de paalkopwapening is in de bijlagen bijgevoegd.

De bepaalde paalkopwapening is indicatief. De definitieve wapening dient door de leverancier bepaald te worden.

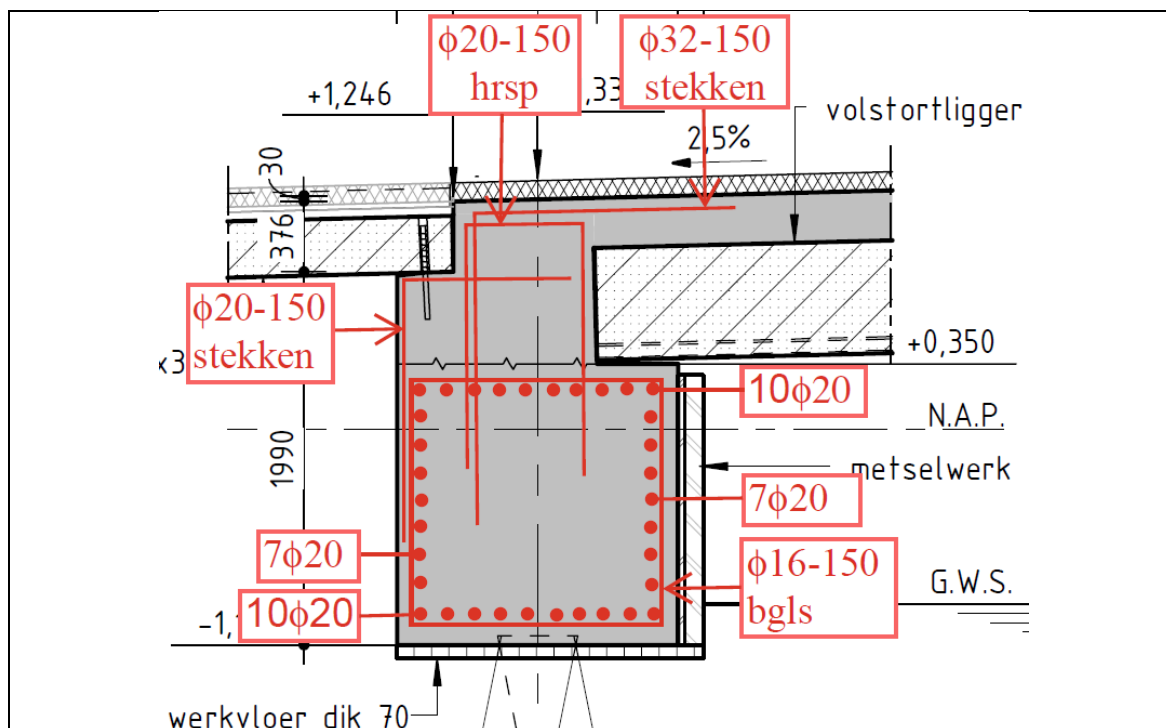


Afbeelding 9 - Paalkopwapening

5.2. Landhoofd

Onderstaande tabel vat de maatgevende snedekrachten samen. In de bijlagen is de volledige Scia Engineer uitvoer te vinden.

	N_d (trek) (kN)	M_{y;d} (kNm)	M_{y;k} (kNm)	V_{z;d} (kN)	M_{z;d} (kNm)	M_{z;k} (kNm)	V_{y;d} (kN)
Lage bedding/veerwaarden	903	586	354	690	225	98	186
Hoge bedding/veerwaarden	856	561	342	675	224	96	186



Afbeelding 10 - Wapeningsschets landhoofd

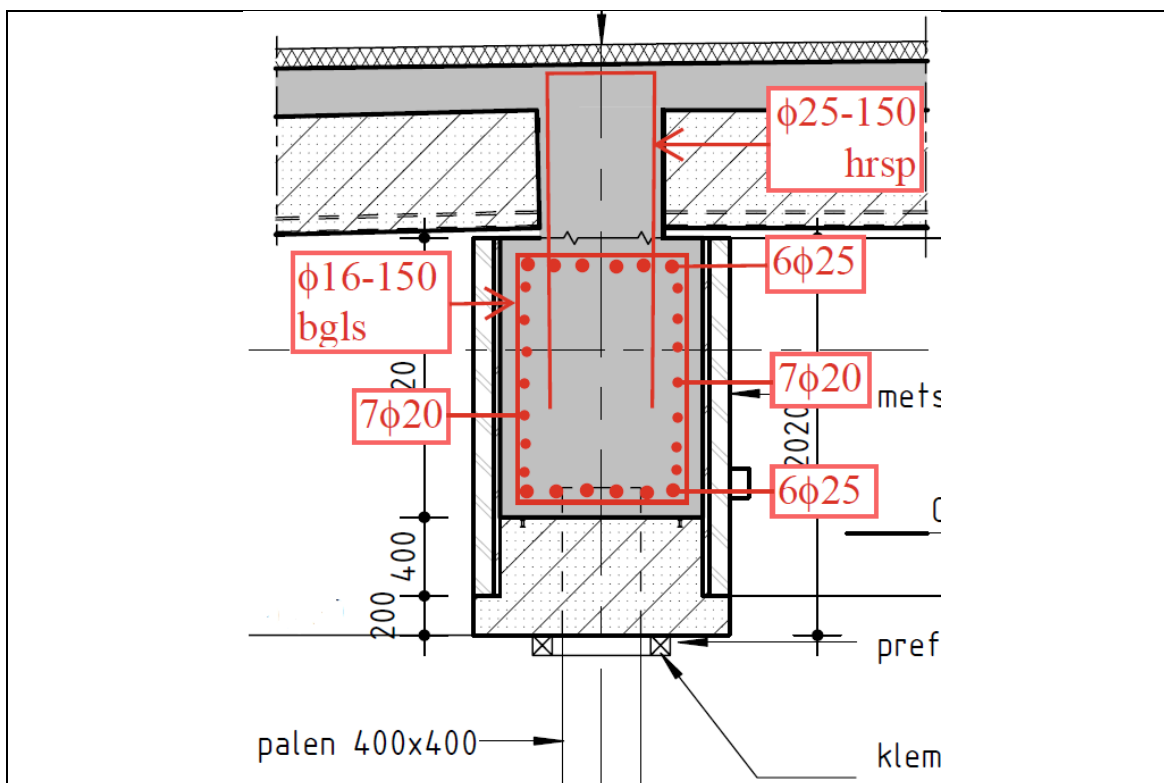
De berekening van de wapening van het landhoofd is in de bijlagen bijgevoegd.

In de UO-fase zal de wapening gedetailleerder uitgewerkt moeten worden, waaronder ook de wapening in de opstorten en de koppeling tussen het dek en de onderbouw.

5.3. Balken t.p.v. tussensteunpunten

Onderstaande tabel vat de maatgevende snedekrachten samen. In de bijlagen is de volledige Scia Engineer uitvoer te vinden.

	N_d (kN)	M_{y;d} (kNm)	M_{y;k} (kNm)	V_{z;d} (kN)	M_{z;d} (kNm)	M_{z;k} (kNm)	V_{y;d} (kN)
Lage bedding/veerwaarden	197	738	477	1218	93	29	198
Hoge bedding/veerwaarden	217	705	458	1211	92	27	197



Afbeelding 11 - Wapeningsschets tussensteunpunt balken

De berekening van de wapening van de balken is in de bijlagen bijgevoegd.

In de UO-fase zal de wapening gedetailleerder uitgewerkt moeten worden. Waaronder ook de koppeling van het dek met de onderbouw.

5.4. Druklaag

5.4.1. Algemeen

De druklaagwapening ter plaatse van het landhoofd en de steunpunten is onderstaand uitgewerkt. Deze dient in de UO-fase verder uitgewerkt en geoptimaliseerd te worden. Het veldmoment en de dwarskrachten wordt opgenomen door de prefab liggers. Ook de dwarswapening onderin dient nog bepaald te worden.

5.4.2. Wapening

Onderstaande tabel vat de maatgevende snedekrachten samen. In de bijlagen is de volledige Scia Engineer uitvoer te vinden.

	$M_{y;d}$ (kNm)	$M_{y;k}$ (kNm)	$V_{z;d}$ (kN)	$M_{x;d}$ (kNm)	$M_{x;k}$ (kNm)
Lage bedding/veerwaarden	1097	851	704	472	299
Hoge bedding/veerwaarden	1192	942	724	461	294

Pas toe:

langsrichting bovenin: Ø32-100 (plaatselijk, optimalisatie op andere locaties mogelijk)

Dwarsrichting bovenin: Ø25-150 (plaatselijk, optimalisatie op andere locaties mogelijk)

Wapening onderin: Door de liggerleverancier te bepalen.

Dwarskrachtwapening: Door de liggerleverancier te bepalen.

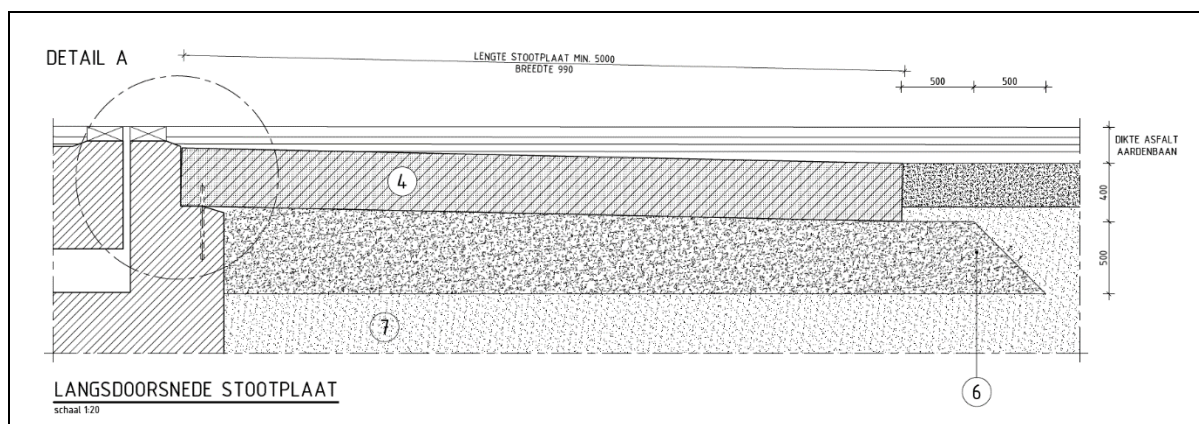
De berekening van de wapening van de druklaag is in de bijlagen bijgevoegd.

In de UO-fase zal de wapening gedetailleerder uitgewerkt moeten worden.

5.5. Stootplaten

5.5.1. Algemeen

De stootplaten hebben een lengte van 4,00 m bij een dikte van 300 mm.

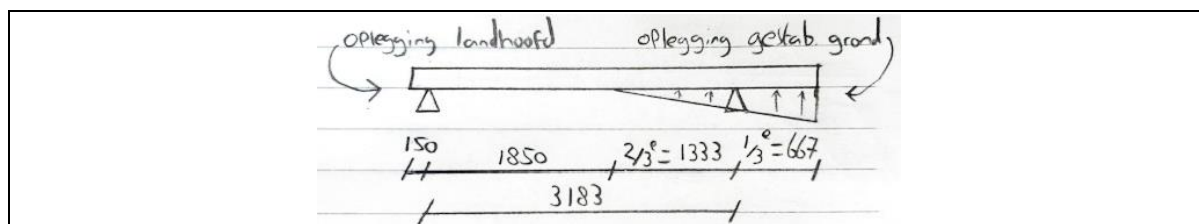


Afbeelding 12 - Principe vormgeving stootplaat RTD 1010 detail RWS-STOOT-01, maatvoering wijkt af

5.5.2. Berekening

Bepaling theoretische overspanning:

Aangenomen wordt dat de stootplaten over de helft van hun lengte door gestabiliseerde grond gedragen worden. Zoals in onderstaande afbeelding is weergegeven is het zwaartepunt van deze draagkracht op $2/3^e$ deel hiervan aangenomen.



Afbeelding 13 - Bepaling overspanningslengte

Theoretische overspanning: $L = 3,183 \text{ m}$

Permanente belasting:

Eigen gewicht:	$0,30 * 25,0 =$	$7,5 \text{ kN/m}^2$
Grond (conservatief):	$0,40 * 20,0 =$	$8,0 \text{ kN/m}^2$
Asfalt:	$0,15 * 23,0 =$	$3,5 \text{ kN/m}^2$
		$19,0 \text{ kN/m}^2$

Veranderlijke belasting:

Aslast: $Q_{1k} = 300 \text{ kN}$
(2 wiellasten op 1,20 m afstand)

GVB: $q_{1k} = 9,0 \text{ kN/m}^2$

Veldmomenten:

$$M_{G;k} = \frac{1}{8} * q_{G;k} * L^2 = \frac{1}{8} * 19,0 * 3,183^2 = 24,1 \text{ kNm}$$

$$M_{q;k} = \frac{1}{8} * q_{1k} * L^2 = \frac{1}{8} * 9,0 * 3,183^2 = 11,4 \text{ kNm}$$

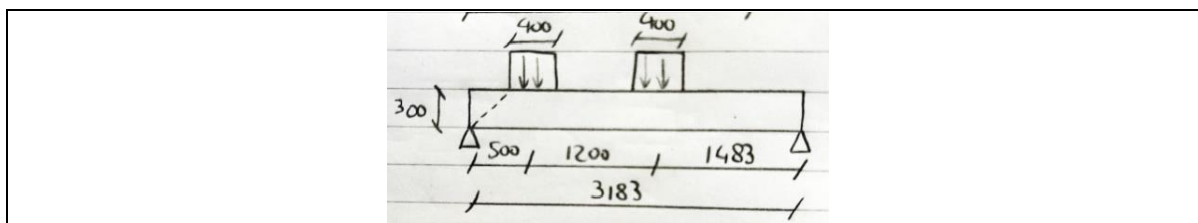
$$M_{Q;k} = F_{wiel} * \left(\frac{L}{2} - 0,60 \text{ m} \right) = 150 * \left(\frac{3,183}{2} - 0,60 \right) = 148,7 \text{ kNm}$$

Dwarskrachten:

$$V_{G;k} = \frac{1}{2} * q_{G;k} * L = \frac{1}{2} * 19,0 * 3,183 = 30,2 \text{ kN}$$

$$V_{q;k} = \frac{1}{2} * q_{1k} * L = \frac{1}{2} * 9,0 * 3,183 = 14,3 \text{ kN}$$

$$V_{Q;k} = 150 * \left(\frac{1,20 + 1,483}{3,183} + \frac{1,483}{3,183} \right) = 196,3 \text{ kN}$$



Afbeelding 14 - Schematisatie t.b.v. $V_{Q;k}$

Partiële belastingfactoren volgens 6.10b (veranderlijke belasting overheersend):

Permanent: $\gamma_G = 1,2$

Veranderlijk: $\gamma_Q = 1,5$

Rekenwaarden snedekrachten:

$$M_{veld;d} = 1,2 * M_{G;k} + 1,5 * (M_{q;k} + M_{Q;k}) = 270,1 \text{ kNm}$$

$$M_{veld;k} = M_{G;k} + M_{q;k} + M_{Q;k} = 184,2 \text{ kNm}$$

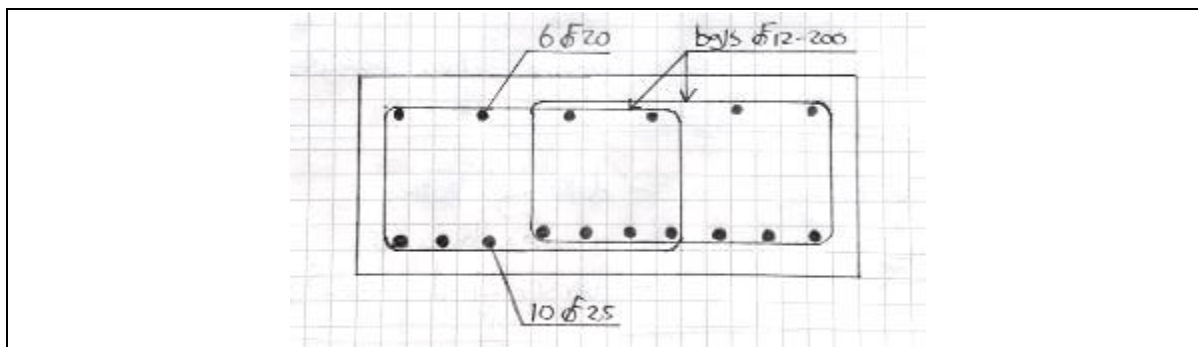
$$V_d = 1,2 * V_{G;k} + 1,5 * (V_{q;k} + V_{Q;k}) = 352,1 \text{ kN}$$

Toevallig inklemmingsmoment (30% van veldmoment):

$$M_{stp;d} = 0,30 * M_{veld;d} = 81,0 \text{ kNm}$$

$$M_{stp;k} = 0,30 * M_{veld;k} = 55,3 \text{ kNm}$$

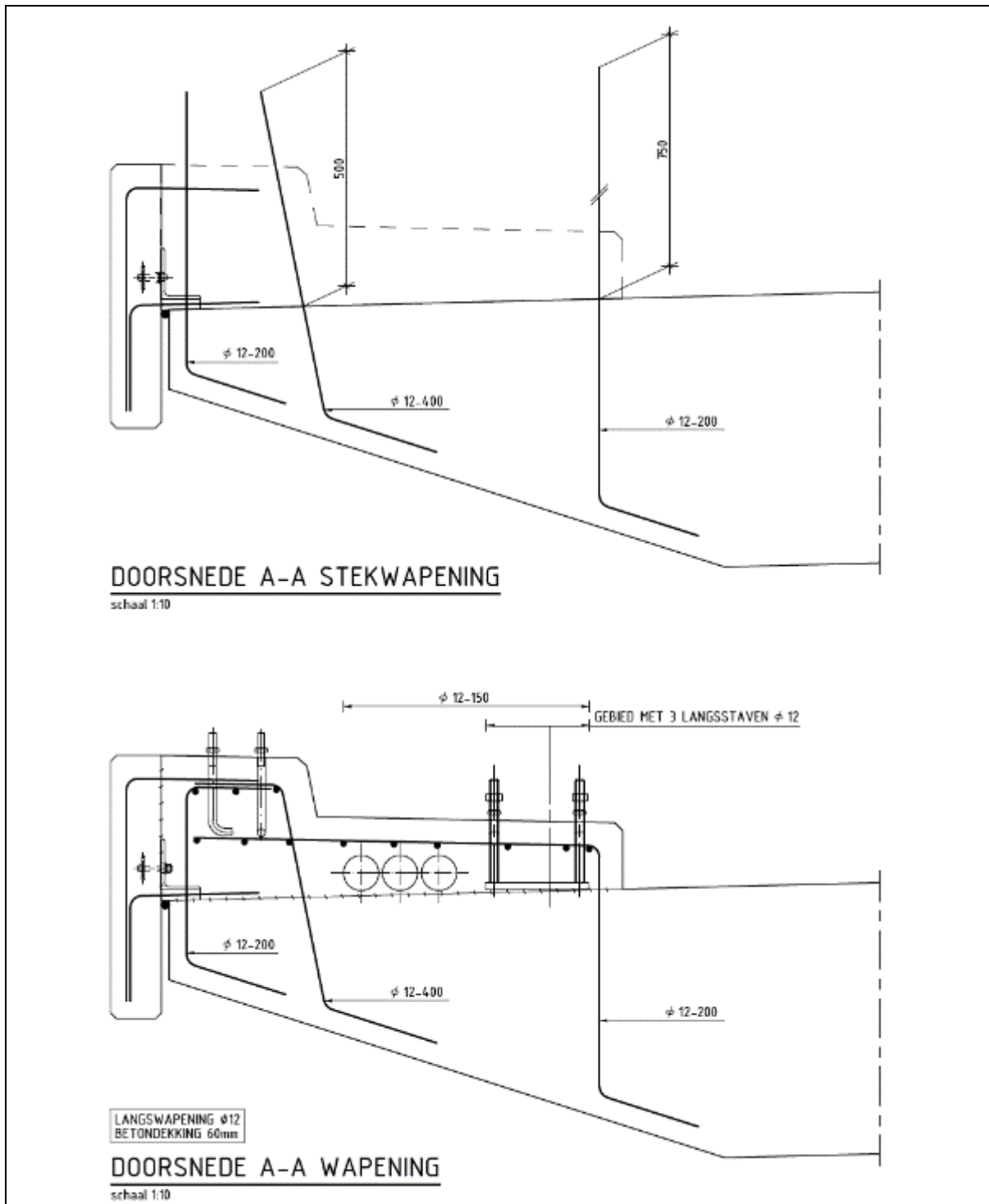
De berekening van de wapening is in de bijlagen bijgevoegd.



Afbeelding 15 - Wapeningsschets stootplaten

5.6. Schampstrook

De schampstrook moet gewapend worden op krimp, dit dient in het UO verder uitgewerkt te worden. De minimaal aan te houden wapening volgt uit de ROK2.0 (RWS-SCHAMP-04).

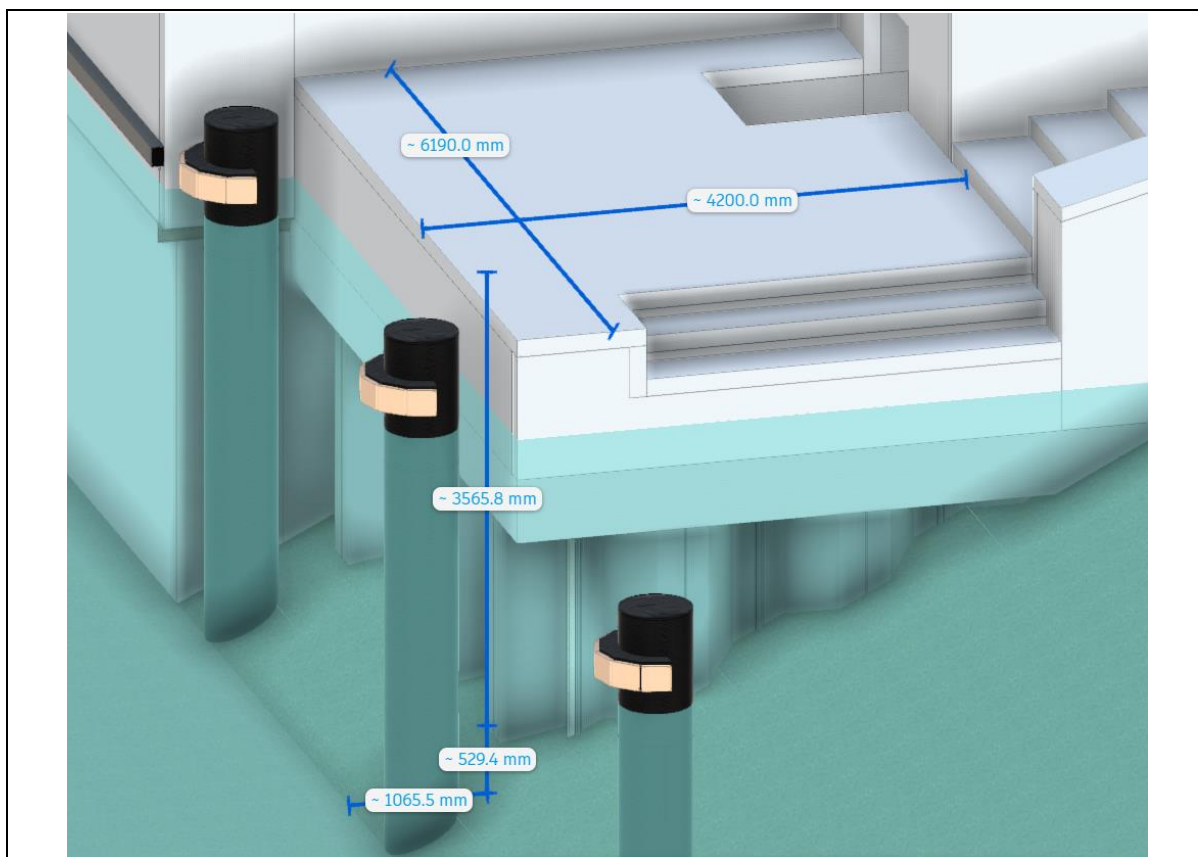


Afbeelding 16 - Minimale wapening conform ROK

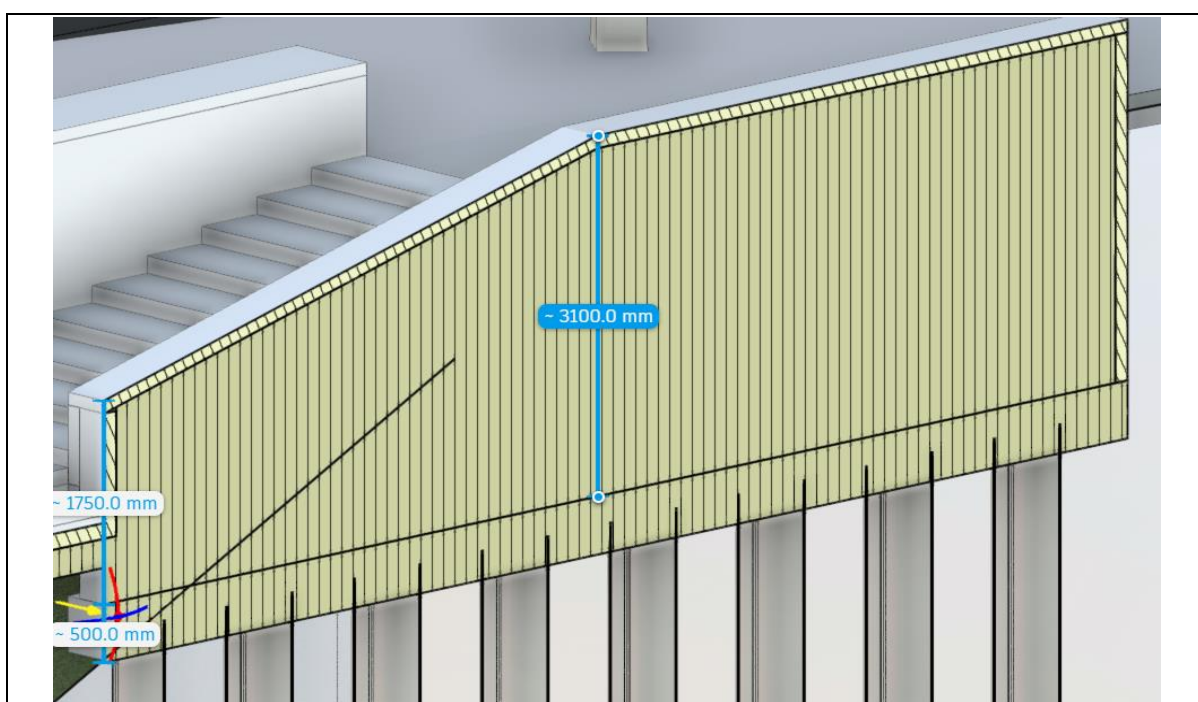
5.7. Damwanden

5.7.1. Algemeen

Onderstaande afbeeldingen geven een beeld van de kerende hoogte van en de taluds rond de damwand. Ook is de hoogte van het metselwerk op de damwand weergegeven.



Afbeelding 17 - Maatvoering t.b.v. damwand, inclusief bodemtalud tegen damwand



Afbeelding 18 - Maatvoering metselwerk op damwand (conservatieve aanname)

5.7.2. Opneembaar moment

In de berekening worden stalen AZ 18-700 profielen toegepast.

De damwand wordt getoetst conform NEN-EN 1993 en CUR 166.

Het profiel dient conform Eurocode 3 artikel 5.5 ingedeeld te worden in:

$$\varepsilon = \sqrt{(235/f_y)} = \sqrt{(235/240)} = 0,99$$

$$b / t_f / \varepsilon = 346 / 9,0 / 0,99 = 39 < 49 \rightarrow \text{profielklasse 3} \rightarrow M_{el}$$

Corrosiefactor: dikte = 9,0 mm

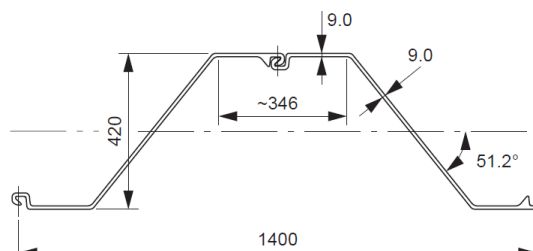
Corrosie = 2*0,6 = 1,2 mm

Corrosiefactor = (9,0-1,2) / 9,0 = 0,87

$$W_{el} = 1800 \text{ cm}^3/\text{m}^1$$

$$M_{el;t=0} = W_{el} * f_y = 1800 * 240 / 10^3 = 432 \text{ kNm}$$

$$M_{el;t=100} = M_{el;t=0} * 0,87 = 432 * 0,87 = 376 \text{ kNm}$$



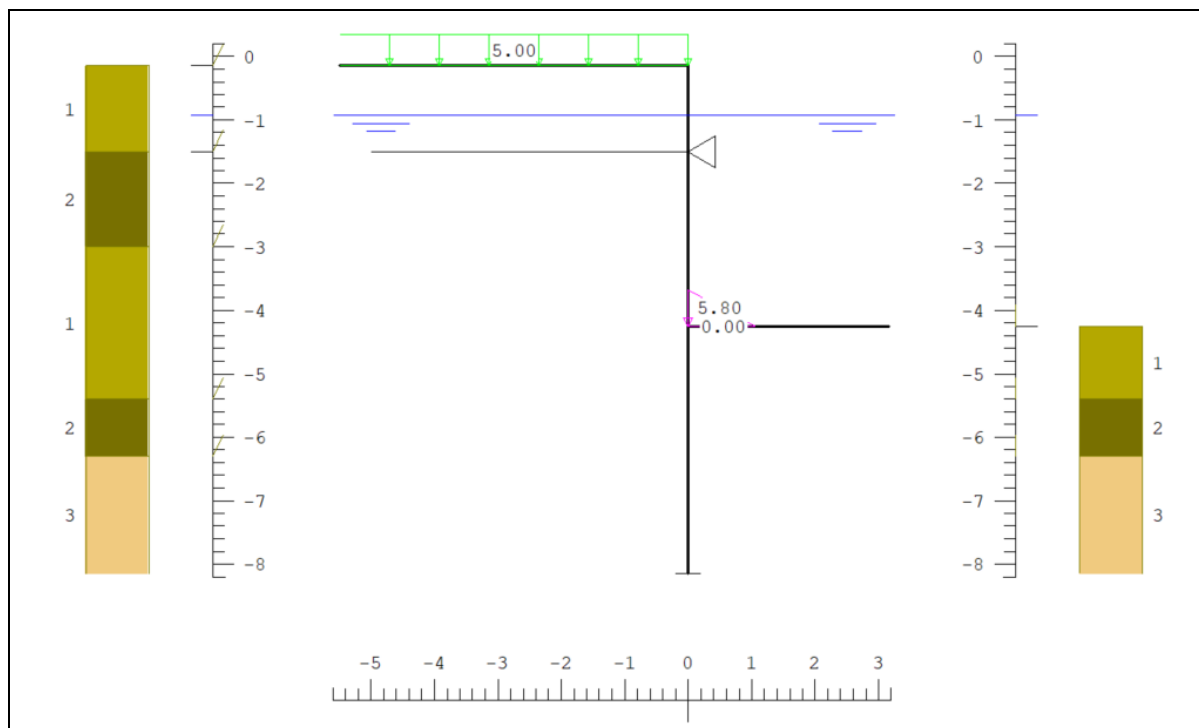
5.7.3. Damwand horizontaal

5.7.3.1. Algemeen

Een uitdraai van deze berekening is toegevoegd in de bijlagen.

De volgende geometrie is aangehouden:

- Type damwand: AZ 18-700, L=8,00 m (of gelijkwaardig)
- Kop damwand: -0,15 m N.A.P.
- Inheinniveau damwand: -8,15 m N.A.P.



Afbeelding 19 - Schematisatie Technosoft

Snedekrachten damwand:

Belastingssituatie	M_d (kNm)	δ_u (mm)	$F_{a,max;hor}$ (kN/m ¹)
1	45,71	7,12	47,85

5.7.3.2. Toetsing damwand

Moment UGT:	$M_d = 45,71 \text{ kNm}$	
Eis:	$M_d / M_{el;t=100} \leq 1,0$	
	$M_{el;t=100} = 376 \text{ kNm}$	
Toets:	$45,71 / 376 = 0,12 < 1,0$	<u>voldoet</u>
Doorbuiging:	$\delta_u = 7,12 \text{ mm}$	
Eis:	$\delta_u < \delta_{max}$	
	$\delta_{max} = 50 \text{ mm}$	
Toets:	$7,12 < 50 \text{ mm}$	<u>voldoet</u>

Pas toe: Stalen damwand AZ 18-700 (of gelijkwaardig).

5.7.3.3. Verankering

De damwand zal verankerd worden aan de kelder. De belasting wordt meegenomen in de berekening van de kelder.

Er wordt een ankerstaaf thermisch verzinkt M36 toegepast, omdat deze verzinkt is is corrosie buiten beschouwing gelaten.

Conform Cur 166 wordt een veiligheidsfactor ($\gamma_{st,d}$) van 1,25 op de toets van de staaf toegepast.

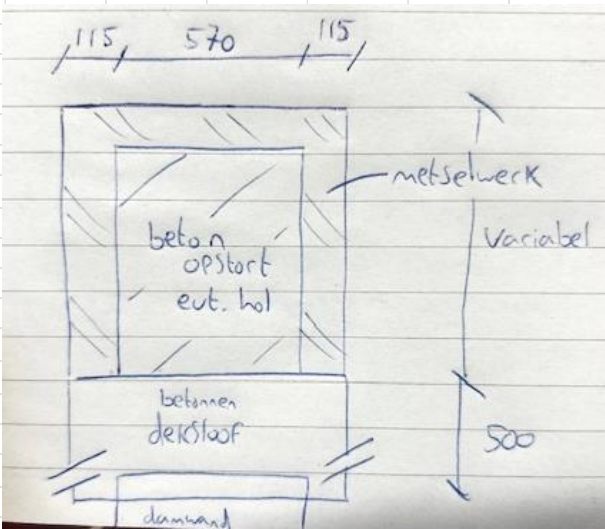
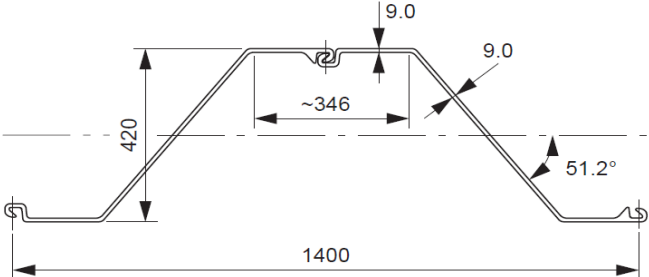
$$\begin{aligned} \text{Rekenwaarde ankerkracht: } F_{a;anker,d} &= F_{a;max} * \text{breedte platform} * \gamma_{st,d} \\ &= 47,85 \text{ kN/m}^1 * 6,0 \text{ m}^1 * 1,25 = 359 \text{ kN} \end{aligned}$$

Het anker wordt getoetst op einde levensduur, waarbij een corrosie-afname wordt gehanteerd.

Rekenwaarde ankerstraal:	$d_{anker,d}$	= diameter - spoed (1,5mm)	
		= $36 - 1,5 = 34,5 \text{ mm}$	
Doorsnede:	$A_{anker,d}$	= $\frac{1}{4} * \pi * d^2 = \frac{1}{4} * \pi * 34,5^2 = 934 \text{ mm}^2$	
Toelaatbare ankerkracht:	f_y	= 640 N/mm^2	
	f_u	= 800 N/mm^2	
	$N_{pl;Rd;1}$	= $f_y * A = 640 * 934 = 598 * 10^3 \text{ N}$	
	$N_{pl;Rd;2}$	= $f_u * A / 1,40 = 800 * 934 / 1,40 = 534 * 10^3 \text{ N}$	
Toets:	$F_{a;anker,d} < N_{pl;Rd}$	= $359 \text{ kN} < 534 \text{ kN}$	<u>voldoet</u>

5.7.4. Verticaal draagvermogen

Onderstaand wordt het gewicht van het metselwerk bepaald:

	Kies damwand AZ 18-700	
	gewicht:	109,3 kg/m ²
		1,093 kN/m ²
	lengte:	8 m
	$q_{G,dw} = 8,7 \text{ kN/m}^1$	
	Gewicht deksloof:	
	b =	0,80 m
	h =	0,50 m
	$\gamma_{\text{beton}} =$	24 kN/m ³
	$q_{G,\text{deksl}} =$	9,6 kN/m ¹
	Hoogtemaat metselwerk is variabel. Max:	
	$h_{mw} =$	3,1 m
	Beton opstort (massief gerekend):	
	b =	0,57 m
	$q_{G,\text{opst}} =$	42,4 kN/m ¹
	Metselwerk:	
	$\gamma_{\text{beton}} =$	18 kN/m ³
	$b_{\text{steen}} =$	115 mm
	$q_{G,mw} =$	14,5 kN/m ¹
	Totaal gewicht:	
	$q_{G,\text{tot}} =$	75,2 kN/m ¹
	$\gamma_{G,j} =$	1,3
	$q_{G,\text{tot};d} =$	97,8 kN/m ¹
		

Voor de veranderlijke belasting op het plateau naast de brug wordt 5 kN/m^2 gerekend, overeenkomstig met BM4 uit de norm. De breedte van het plateau is $4,20 \text{ m}$, zoals op één van bovenstaande afbeeldingen gemeten is.

Veranderlijke belasting op damwand:

$$q_{\text{damwand};q} = 4,20 * 5 = 21 \text{ kN/m}^1$$

Rekenwaarde:

$$q_{\text{damwand};q;d} = 1,35 * 21 = 28,4 \text{ kN/m}^1$$

Totaal verticaal:

$$q_{\text{damwand};d} = 97,8 + 28,4 = 126,2 \text{ kN/m}^1$$

Het verticaal draagvermogen is bepaald in Technosoft paalfunderingen. Een uitdraai hiervan is in de bijlagen toegevoegd. Het draagvermogen bij de maatgevende sondering bedraagt:

$$R_{c;\text{netto};d} = 176,1 \text{ kN/m}^1$$

$$u. c. = \frac{126,2}{176,1} = 0,72 < 1,0$$

Conclusie: het verticaal draagvermogen voldoet.

6. Aandachtspunten voor de UO-fase

6.1. Nog te engineeren

In de UO-fase zal een aantal zaken nog nader uitgewerkt moeten worden. Dit zijn in ieder geval de onderstaande onderwerpen, maar het is mogelijk dat er naast de genoemde onderwerpen nog aanvullende berekeningen gemaakt moeten worden.

Overige nog te engineeren zaken:

- Het dek dient nog op belastinggeval vermoeiing te worden gecontroleerd
- Berekening met definitieve veerconstanten onder de palen
- De leuning incl. verankering
- De koppeling tussen het dek en de landhoofden/tussensteunpunten
- overlappings- en verankeringslengten
- Krimpwapening schampstrook
- Definitieve paalkopwapening
- De toog van de liggers (minimum toog volgt uit de ROK)
- De wapening in de liggers (inclusief dwarskrachtwapening) en de koppeling van de liggers (dwarswapening onderin het dek).
- De wapening van de druklaag
- UO-tekeningen

7. Bijlagen

7.1. Bijlage A: Wapeningsberekeningen

7.1.1. Berekening wapening paalkop

Gemeente Groningen		Project:	: Wubbo Ockelsbrug
Betonddoorsnede zonder herverdeling voor C28/35 - C50/60		Onderdeel:	: Paalkopwapening
Buiging zonder normaalkracht		Document:	: -
		Constructeur:	: F. Kootstra
Omschrijving doorsnede : Paalkopwapening			
Materiaal eigenschappen			
sterkteklasse = C45/55	$f_{cd} =$	30,0	[N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.6
betonstaalsoort = B500B	$f_{ctm} =$	3,8	[N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.2
Scheurw. $W_{max} = 0,30$	$f_{ctd} =$	1,8	[N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.6
$\alpha = 0,75$	$f_{yd} =$	435,0	[N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.2.1
$\beta = 0,39$	$E_s =$	200000	[N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.2.1
$\alpha_e = 5,5$	$E_{cm} =$	36283	[N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.3
Doorsnede eigenschappen			
$h =$ totale hoogte	=	400	[mm]
c toegep = betondekking	=	40	[mm]
c nom = betondekking	=	40	[mm]
k x = reductie scheurwijdte conform art 7.3.1. EC2-2	=	1,0	
ϕ = staafdiameter	=	25	[mm]
ϕ_{bgl} = beugeldiameter	=	0	[mm]
$d = h - c - 0,5 \phi - \phi_{bgl}$	=	347,5	[mm]
b = breedte doorsnede	=	400	[mm]
Optredend moment en dwarskracht			
Med = 198	[kNm]	Ved = 90	[kN]
Mrep = 115	[kNm]		
Bepaling benodigde wapening Eurocode 2 art. 6.1			
$d =$	347,5	Med/bd ² =	4099
Aber = $\rho \times b \times d \times e_4$			[mm ²]
Aber = 1419	[mm ²]	$\rho =$	1,021 [%]
Amin = $\rho_{min} \times b \times d \times e_4$			[mm ²]
Amin = 272	[mm ²]	$\rho_{min} =$	0,196 EC 2-1-1 (NB) art. 9.2.1.1
Amax = 3225	[mm ²]	$\rho_{max} =$	2,32 EC 2-1-1 art.5.5 met $\delta=1$
Aben = als Aber < Amin dan Amin anders Aber			1419 [mm ²]
As aanw = 3ϕ	25		1473 [mm ²]
		ρ aanw. =	1,059 [%]
Mu = door wapening op te nemen moment			206 [kNm]
Controle scheurvorming Eurocode 2 art. 7.3.4 (berekende scheurwijdte)			
k1 = 0,8 (geribd)	$x =$	100	[mm] betondrukzone
k2 = 0,5 (buiging)	$\sigma_s =$	249	[N/mm ²]
k3 = 3,4 (conf. NB)	$hc;eff =$	100	[mm] MIN; onderstaande w.
		131,25	[mm] 2,5 (h-d)
		100	[mm] (h-x)/3
		200	[mm] h/2
k4 = 0,425 (conf. NB)	$pp;eff =$	0,0368	Wap. fractie over Ac;eff
kt = 0,6 (korte duur)			
$S_r;max =$	251	[mm]	bij staafafstand < 5(c+ ϕ /2)
$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm} =$	0,000871	> 0,00075	met $f_{ct};eff = f_{ctm}$, scheuren op t>28dagen
Wk =	0,22	[mm]	TOETS < 0,30 [mm]
Controle schuifspanning Eurocode 2 art. 6.2 VERTICALE BEUGELS			
$v_{ed} =$ rekenwaarde schuifspanning	$V_{ed} / (b \cdot d)$	=	0,65 [N/mm ²]
$v_{Rd;c} =$ opn. zonder bgls. $Crd;c \times k \times (100 \times \rho_l \times f_{ck})^{1/3}$		=	0,77 EC 2-1-1 (NB) art. 6.2.2
$v_{min} =$ opneembare schuifsp. in beton $0,035k^{3/2} \times f_{ck}^{1/2}$		=	0,55 EC 2-1-1 (NB) art. 6.2.2
		=	0,77 [N/mm ²]
$v_{rd;max} =$ schuifspanning waarbij drukdiagonaal bezwijkt		=	4,58 [N/mm ²]
VOLDOET			

7.1.2. Berekening wapening landhoofd

Gemeente Groningen Betonddoorsnede zonder herverdeling voor C28/35 - C50/60 Buiging zonder normaalkracht		Project: : Wubbo Ockelsbrug Onderdeel : Landhoofdwapening Document : - Constructeur : F. Kootstra	
Omschrijving doorsnede : Landhoofdwapening			
Materiaal eigenschappen			
sterkteklasse =	C30/37	$f_{cd} =$	20,0 [N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.6
betonstaalsoort =	B500B	$f_{ctm} =$	2,9 [N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.2
Scheurw. Wmax =	0,20	$f_{ctd} =$	1,4 [N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.6
$\alpha =$	0,75	$f_{yd} =$	435,0 [N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.2.1
$\beta =$	0,39	Es =	200000 [N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.2.1
$\alpha_e =$	6,1	Ecm =	32837 [N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.3
Doorsnede eigenschappen			
h	= totale hoogte	=	1500 [mm]
c toegep	= betondekking	=	55 [mm]
c nom	= betondekking	=	55
k x	= reductie scheurwijdte conform art 7.3.1. EC2-2	=	1,0
ϕ	= staafdiameter	=	20 [mm]
ϕ_{bgl}	= beugeldiameter	=	16 [mm]
d	= h-c-0,5 ϕ - ϕ_{bgl}	=	1419 [mm]
b	= breedte doorsnede	=	1500 [mm]
Optredend moment en dwarskracht			
Med	=	586 [kNm]	Ved = 690 [kN]
Mrep	=	354 [kNm]	
Bepaling benodigde wapening Eurocode 2 art. 6.1			
d	=	1419	Med/bd ² = 194
Aber	= $\rho \times b \times d \times e^4$		[mm ²]
Aber	=	954 [mm ²]	$\rho =$ 0,045 [%]
Amin	= $\rho_{min} \times b \times d \times e^4$		[mm ²]
Amin	=	2677 [mm ²]	$\rho_{min} =$ 0,126 EC 2-1-1 (NB) art. 9.2.1.1
Amax	=	32992 [mm ²]	$\rho_{max} =$ 1,55 EC 2-1-1 art.5.5 met $\delta=1$
Aben	= als Aber < Amin dan Amin anders Aber		954 [mm²]
As aanw = 10 ϕ 20 = 3142 [mm²]			
Mu	= door wapening op te nemen moment	ρ aanw. =	0,148 [%]
			1929 [kNm]
Controle scheurvorming Eurocode 2 art. 7.3.4 (berekende scheurwijdte)			
k1	=	0,8 (geribd)	x = 178 [mm] betondrukzone
k2	=	0,5 (buiging)	$\sigma_s =$ 83 [N/mm ²]
k3	=	3,4 (conf. NB)	hc;eff = 203 [mm] MIN; onderstaande w. 202,5 [mm] 2,5 (h-d) 441 [mm] (h-x)/3 750 [mm] h/2
k4	=	0,425 (conf. NB)	pp;eff = 0,0103 Wap. fractie over Ac;eff
kt	=	0,6 (korte duur)	
Sr,max	=	516 [mm]	bij staafafstand < 5(c+ ϕ /2)
$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$	=	-0,000479 > 0,00025	met f ct;eff = f ctm, scheuren op t>28dagen
Wk	=	0,000249	
Wk	=	0,13 [mm]	TOETS < 0,20 [mm]
Controle schuifspanning Eurocode 2 art. 6.2 VERTICALE BEUGELS			
v ed	= rekenwaarde schuifspanning	Ved / (b * d)	= 0,32 [N/mm ²]
v Rd;c	= opn. zonder bgls. Crd;c x k x (100 x ρ_l x fck) ^{1/3}		= 0,27 EC 2-1-1 (NB) art. 6.2.2
v min	= opneembare schuifsp. in beton 0,035k ^{3/2} x fck ^{1/2}		= 0,31 EC 2-1-1 (NB) art. 6.2.2
v rd;max	= opneembare schuifsp. in beton 0,035k ^{3/2} x fck ^{1/2}		= 0,31 [N/mm ²]
	= schuifspanning waarbij drukdiagonaal bezwijkt		= 4,34 [N/mm ²]
DWARSKRACHTWAPENING TOEPASSEN			
k	=	1+ $\sqrt{(200/d)}$	= 1,38 \leq 2
ρ_l	=	(Asl) / (b x d) \leq 0,02	= 0,001 \leq 0,02
θ	=	hoek drukdiagonaal 21,8° \leq θ \leq 45°	= 33 [°]
cot θ	=		= 1,54 []
Asw / s	=	(v ed x b x d) / (fyd x z x cot θ)	= 0,81 [mm ²]
Bepaling h.o.h. afstand dwarskrachtwapening			
beugels	=	16 [mm]	Asw = 402 [2snedig]
			h.o.h. = 150 [mm]
Door wapening opneembare schuifspanning EUROCODE 2 art. 6.2.3			
v rd;s	=	door wapening op te nemen schuifspanning	= 1,08 [N/mm ²]
Vrd;s	=	opneembare dwarskracht door beugels	= 2293 [kN]

7.1.3. Berekening wapening balk tussensteunpunten

Gemeente Groningen Betondoorsnede zonder herverdeling voor C28/35 - C50/60 Buiging zonder normaalkracht		Project: : Wubbo Ockelsbrug Onderdeel: : Balk tussensteunpunten wapening Document: : - Constructeur: : F. Kootstra
Omschrijving doorsnede : Balk tussensteunpunten wapening		
Materiaal eigenschappen		
sterkteklasse = C30/37	$f_{cd} = 20,0$	[N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.6
betonstaalsoort = B500B	$f_{ctm} = 2,9$	[N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.2
Scheurw. $W_{max} = 0,20$	$f_{ctd} = 1,4$	[N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.6
$\alpha = 0,75$	$f_{yd} = 435,0$	[N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.2.1
$\beta = 0,39$	$E_s = 200000$	[N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.2.1
$\alpha_e = 6,1$	$E_{cm} = 32837$	[N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.3
Doorsnede eigenschappen		
$h =$ totale hoogte	= 1420	[mm]
c toegep = betondekking	= 55	[mm]
c nom = betondekking	= 55	
$k \times \phi$ = reductie scheurwijde conform art 7.3.1. EC2-2	= 1,0	
ϕ = staafdiameter	= 25	[mm]
ϕ_{bgl} = beugeldiameter	= 16	[mm]
d = $h - c - 0,5 \phi - \phi_{bgl}$	= 1336,5	[mm]
b = breedte doorsnede	= 1030	[mm]
Optredend moment en dwarskracht		
Med = 738	[kNm]	Ved = 1218 [kN]
Mrep = 477	[kNm]	
Bepaling benodigde wapening Eurocode 2 art. 6.1		
d = 1336,5	Med/bd ² = 401	
Aber = $\rho \times b \times d \times e_4$	=	[mm ²]
Aber = 1283	$\rho = 0,093$	[%]
Amin = $\rho_{min} \times b \times d \times e_4$	=	[mm ²]
Amin = 1750	$\rho_{min} = 0,127$	EC 2-1-1 (NB) art. 9.2.1.1
Amax = 21337	$\rho_{max} = 1,55$	EC 2-1-1 art.5.5 met $\delta=1$
Aben = als Aber < Amin dan Amin anders Aber	= 1283	[mm ²]
As aanw = 6 ϕ 25 = 2945 [mm²]		
ρ aanw. = 0,214	[%]	
Mu = door wapening op te nemen moment = 1694	[kNm]	
Controle scheurvorming Eurocode 2 art. 7.3.4 (berekende scheurwijde)		
k_1 = 0,8 (geribd)	$x = 199$	[mm] betondrukzone
k_2 = 0,5 (buiging)	$\sigma_s = 128$	[N/mm ²]
k_3 = 3,4 (conf. NB)	$hc;eff = 209$	[mm] MIN; onderstaande w.
	208,75	[mm] 2,5 (h-d)
	407	[mm] (h-x)/3
	710	[mm] h/2
k_4 = 0,425 (conf. NB)	$pp;eff = 0,0137$	Wap. fractie over Ac;eff
k_t = 0,6 (korte duur)		
$S_r;max$ = 497	[mm]	bij staafafstand < 5(c+e/2)
$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm} = -0,000050 > 0,00038$	met $f_{ct;eff} = f_{ctm}$, scheuren op t>28dagen	
Wk = 0,19	[mm]	TOETS < 0,20 [mm]
Controle schuifspanning Eurocode 2 art. 6.2 VERTICALE BEUGELS		
v_{ed} = rekenwaarde schuifspanning Ved / (b * d)	= 0,88	[N/mm ²]
$v_{Rd;c}$ = opn. zonder bgls. Crd; $c \times k \times (100 \times \rho_l \times f_{ck})^{1/3}$	= 0,31	EC 2-1-1 (NB) art. 6.2.2
v_{min} = opneembare schuifsp. in beton $0,035k^{3/2} \times f_{ck}^{1/2}$	= 0,31	EC 2-1-1 (NB) art. 6.2.2
$v_{rd;max}$ = opneembare schuifsp. in beton $0,035k^{3/2} \times f_{ck}^{1/2}$	= 0,31	[N/mm ²]
$v_{rd;max}$ = schuifspanning waarbij drukdiagonaal bezwijkt	= 4,34	[N/mm ²]
DWARSKRACHTWAPENING TOEPASSEN		
k = $1 + \sqrt{200/d}$	= 1,39	≤ 2
ρ_l = (Asl) / (b x d) $\leq 0,02$	= 0,002	$\leq 0,02$
θ = hoek drukdiagonaal $21,8^\circ \leq \theta \leq 45^\circ$	= 33	[°]
$\cot \theta$	= 1,54	[]
As_w / s = (ved x b x d) / (fyd x z x cot θ)	= 1,51	[mm ²]
Bepaling h.o.h. afstand dwarskrachtwapening		
beugels = 16	[mm]	Asw = 402 [2snedig]
		h.o.h. = 150 [mm]
Door wapening opneembare schuifspanning EUROCODE 2 art. 6.2.3		
$v_{rd;s}$ = door wapening op te nemen schuifspanning	= 1,57	[N/mm ²]
Vrd;s = opneembare dwarskracht door beugels	= 2160	[kN]

7.1.4. Berekening wapening druklaag

Gemeente Groningen		Project : Wubbo Ockelsbrug
Betonddoorsnede zonder herverdeling voor C28/35 - C50/60		Onderdeel : Druklaag My (langsricting)
Buiging zonder normaalkracht		Document : -
		Constructeur : F. Kootstra
Omschrijving doorsnede : Druklaag My (langsricting)		
Materiaal eigenschappen		
sterkteklasse = C45/55	$f_{cd} = 30,0$	[N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.6
betonstaalsoort = B500B	$f_{ctm} = 3,8$	[N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.2
Scheurw. Wmax = 0,20	$f_{ctd} = 1,8$	[N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.6
$\alpha = 0,75$	$f_{yd} = 435,0$	[N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.2.1
$\beta = 0,39$	$E_s = 200000$	[N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.2.1
$\alpha_e = 5,5$	$E_{cm} = 36283$	[N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.3
Doorsnede eigenschappen		
h = totale hoogte	= 800	[mm]
c toegep = betondekking	= 55	[mm]
c nom = betondekking	= 55	
k x = reductie scheurwijdte conform art 7.3.1. EC2-2	= 1,0	
ϕ = staafdiameter	= 32	[mm]
ϕ_{bgl} = beugeldiameter	= 0	[mm]
d = h-c-0,5 ϕ - ϕ_{bgl}	= 729	[mm]
b = breedte doorsnede	= 1000	[mm]
Optredend moment en dwarskracht		
Med = 1192	[kNm]	Ved = 724 [kN]
Mrep = 942	[kNm]	
Bepaling benodigde wapening Eurocode 2 art. 6.1		
d = 729	Med/bd ² = 2243	
Aber = $\rho \times b \times d \times e_4$	=	[mm ²]
Aber = 3917	$\rho = 0,537$	[%]
Amin = $\rho_{min} \times b \times d \times e_4$	=	[mm ²]
Amin = 1294	$\rho_{min} = 0,177$	EC 2-1-1 (NB) art. 9.2.1.1
Amax = 16913	$\rho_{max} = 2,32$	EC 2-1-1 art.5.5 met $\delta=1$
Aben = als Aber < Amin dan Amin anders Aber	= 3917	[mm ²]
As aanw = $\phi \times 32 \times 100$	= 8042	[mm ²]
ρ aanw. = 1,103	[%]	
Mu = door wapening op te nemen moment	= 2447	[kNm]
Controle scheurvorming Eurocode 2 art. 7.3.4 (berekende scheurwijdte)		
k1 = 0,8 (geribd)	x = 214	[mm] betondrukzone
k2 = 0,5 (buiging)	$\sigma_s = 178$	[N/mm ²]
k3 = 3,4 (conf. NB)	hc;eff = 178	[mm] MIN; onderstaande w.
		177,5 [mm] 2,5 (h-d)
		195 [mm] (h-x)/3
		400 [mm] h/2
k4 = 0,425 (conf. NB)	pp;eff = 0,0453	Wap. fractie over Ac;eff
kt = 0,6 (korte duur)		
Sr,max = 307	[mm]	bij staafafstand < 5(c+ ϕ /2)
$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm} = 0,000576 > 0,00053$	met f ct;eff = f ctm, scheuren op t>28dagen	
Wk = 0,000576		
Wk = 0,18	[mm] TOETS	< 0,20 [mm]
Controle schuifspanning Eurocode 2 art. 6.2 VERTICALE BEUGELS		
v ed = rekenwaarde schuifspanning Ved / (b * d)	= 0,99	[N/mm ²]
v Rd:c = opn. zonder bgls. Crd;c x k x (100 x ρ_l x fck) ^{1/3}	= 0,67	EC 2-1-1 (NB) art. 6.2.2
v min = opneembare schuifsp. in beton 0,035k ^{3/2} x fck ^{1/2}	= 0,44	EC 2-1-1 (NB) art. 6.2.2
	= 0,67	[N/mm ²]
v rd;max = schuifspanning waarbij drukdiagonaal bezwijkt	= 4,58	[N/mm ²]
DWARSKRACHTWAPENING TOEPASSEN		

Gemeente Groningen		Project:	: Wubbo Ockelsbrug
Betondoorsnede zonder herverdeling voor C28/35 - C50/60		Onderdeel:	: Druklaag Mx (dwarsrichting)
Buiging zonder normaalkracht		Document:	: -
		Constructeur:	: F. Kootstra

Omschrijving doorsnede		: Druklaag Mx (dwarsrichting)	
-------------------------------	--	--------------------------------------	--

Materiaal eigenschappen					
sterkteklasse =	C45/55	fcd =	30,0	[N/mm ²]	Eurocode 2 art. 3.1.6
betonstaalsoort =	B500B	fctm =	3,8	[N/mm ²]	Eurocode 2 art. 3.1.2
Scheurw. Wmax =	0,20	fctd =	1,8	[N/mm ²]	Eurocode 2 art. 3.1.6
α =	0,75	fyd =	435,0	[N/mm ²]	Eurocode 2 art. 3.2.1
β =	0,39	Es =	200000	[N/mm ²]	Eurocode 2 art. 3.2.1
αe =	5,5	Ecm =	36283	[N/mm ²]	Eurocode 2 art. 3.1.3

Doorsnede eigenschappen					
h	= totale hoogte	=	800	[mm]	
c toegep	= betondekking	=	55	[mm]	
c nom	= betondekking	=	55	[mm]	
k x	= reductie scheurwijdte conform art 7.3.1. EC2-2	=	1,0		
φ	= staafdiameter	=	25	[mm]	
φbgl	= beugeldiameter	=	32	[mm]	
d	= h-c-0,5 φ-φbgl	=	700,5	[mm]	
b	= breedte doorsnede	=	1000	[mm]	

Optredend moment en dwarskracht							
Med	=	471	[kNm]	Ved	=	724	[kN]
Mrep	=	299	[kNm]				

Bepaling benodigde wapening Eurocode 2 art. 6.1							
d	=	700,5	Med/bd ²	=	960		
Aber	=	$\rho \times b \times d \times e4$		=	[mm ²]		
Aber	=	1572	[mm ²]	ρ	=	0,224	[%]
Amin	=	$\rho_{min} \times b \times d \times e4$		=	[mm ²]		
Amin	=	1348	[mm ²]	pmin	=	0,192	EC 2-1-1 (NB) art. 9.2.1.1
Amax	=	16252	[mm ²]	pmax	=	2,32	EC 2-1-1 art.5.5 met δ=1
Aben	=	als Aber < Amin dan Amin anders Aber		=	1572	[mm ²]	

As aanw	=	φ	25	150	=	3272	[mm ²]		
						ρ aanw.	=	0,467	[%]
Mu	=	door wapening op te nemen moment			=	980	[kNm]		

Controle scheurvorming Eurocode 2 art. 7.3.4 (berekende scheurwijdte)							
k1	=	0,8	(geribd)	x	=	142	[mm] betondrukzone
k2	=	0,5	(buiging)	σs	=	140	[N/mm ²]
k3	=	3,4	(conf. NB)	hc;eff	=	219	[mm] MIN; onderstaande w.
						248,75	[mm] 2,5 (h-d)
						219	[mm] (h-x)/3
						400	[mm] h/2
k4	=	0,425	(conf. NB)	pp;eff	=	0,0149	Wap. fractie over Ac;eff
kt	=	0,6	(korte duur)				
Sr;max	=	472	[mm]	bij staafafstand < 5(c+ø/2)			
εsm-εcm	=	-0,000127 > 0,00042	met f ct;eff = f ctm, scheuren op t>28dagen				
Wk	=	0,000420					
Wk	=	0,20	[mm]	TOETS	<	0,20	[mm]

Controle schuifspanning Eurocode 2 art. 6.2 VERTICALE BEUGELS						
v ed	=	rekenwaarde schuifspanning	Ved / (b * d)	=	1,03	[N/mm ²]
v Rd;c	=	opn. zonder bgls. Crd; c x k x (100 x pl x fck) ^{1/3}		=	0,51	EC 2-1-1 (NB) art. 6.2.2
v min	=	opneembare schuifsp. in beton	0,035k ^{3/2} x fck ^{1/2}	=	0,45	EC 2-1-1 (NB) art. 6.2.2
	=	opneembare schuifsp. in beton	0,035k ^{3/2} x fck ^{1/2}	=	0,51	[N/mm ²]
v rd;max	=	schuifspanning waarbij drukdiagonaal bezwijkt		=	4,58	[N/mm ²]

7.1.5. Berekening wapening stootplaten

Gemeente Groningen Betonddoorsnede zonder herverdeling voor C28/35 - C50/60 Buiging zonder normaalkracht		Project : Wubbo Ockelsbrug Onderdeel : Stootplaten onderwapening Document : - Constructeur : F. Kootstra	
Omschrijving doorsnede : Stootplaten onderwapening			
Materiaal eigenschappen			
sterkteklasse =	C30/37	fcd =	20,0 [N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.6
betonstaalsoort =	B500B	fctm =	2,9 [N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.2
Scheurw. Wmax =	0,20	fctd =	1,4 [N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.6
α =	0,75	fyd =	435,0 [N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.2.1
β =	0,39	Es =	200000 [N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.2.1
αe =	6,1	Ecm =	32837 [N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.3
Doorsnede eigenschappen			
h =	totale hoogte	=	300 [mm]
c toegep =	betondekking	=	55 [mm]
c nom =	betondekking	=	55
k x =	reductie scheurwijdte conform art 7.3.1. EC2-2	=	1,0
φ =	staafdiameter	=	25 [mm]
φbgl =	beugeldiameter	=	12 [mm]
d =	h-c-0,5 φ-φbgl	=	220,5 [mm]
b =	breedte doorsnede	=	990 [mm]
Optredend moment en dwarskracht			
Med =	270 [kNm]	Ved =	352 [kN]
Mrep =	184 [kNm]		
Bepaling benodigde wapening Eurocode 2 art. 6.1			
d =	220,5	Med/bd ² =	5611
Aber =	ρ x b x d e ⁴	ρ =	1,567 [%]
Aber =	3420 [mm ²]		
Amin =	ρ _{min} x b x d e ⁴	pmin =	0,210 EC 2-1-1 (NB) art. 9.2.1.1
Amin =	459 [mm ²]	pmax =	1,55 EC 2-1-1 art.5.5 met δ=1
Amax =	3384 [mm ²]		
Aben =	als Aber < Amin dan Amin anders Aber	=	te groot [mm ²]
As aanw = 10 φ 25 = 4909 [mm²]			
		p aanw. =	2,249 [%]
Mu =	door wapening op te nemen moment	=	#WAARDE! [kNm]
Controle scheurvorming Eurocode 2 art. 7.3.4 (berekende scheurwijdte)			
k1 =	0,8 (geribd)	x =	89 [mm] betondrukzone
k2 =	0,5 (buiging)	σs =	197 [N/mm ²]
k3 =	3,4 (conf. NB)	hc;eff =	70 [mm] MIN; onderstaande w. 198,75 [mm] 2,5 (h-d) 70 [mm] (h-x)/3 150 [mm] h/2
k4 =	0,425 (conf. NB)	pp;eff =	0,0705 Wap. fractie over Ac;eff
kt =	0,6 (korte duur)		
Sr;max =	247 [mm]	bij staafafstand < 5(c+a/2)	
εsm-εcm =	0,000807 > 0,00059	met f ct;eff = f ctm, scheuren op t>28dagen	
εsm-εcm =	0,000807		
Wk =	0,20 [mm]	TOETS <	0,20 [mm]
Controle schuifspanning Eurocode 2 art. 6.2 VERTICALE BEUGELS			
v ed =	rekenwaarde schuifspanning Ved / (b * d)	=	1,61 [N/mm ²]
v Rd;c =	opn. zonder bgls. Crd; c x k x (100 x ρl x fck) ^{1/3}	=	0,92 EC 2-1-1 (NB) art. 6.2.2
v min =	opneembare schuifsp. in beton 0,035k ^{3/2} x fck ^{1/2}	=	0,52 EC 2-1-1 (NB) art. 6.2.2
v rd;max =	opneembare schuifsp. in beton 0,035k ^{3/2} x fck ^{1/2}	=	0,92 [N/mm ²]
v rd;max =	schuifspanning waarbij drukdiagonaal bezwijkt	=	4,34 [N/mm ²]
DWARSKRACHTWAPENING TOEPASSEN			
k =	1+√(200/d)	=	1,95 ≤ 2
ρl =	(Asl) / (b x d) ≤ 0,02	=	0,022 ≤ 0,02
θ =	hoek drukdiagonaal 21,8° ≤ θ ≤ 45°	=	33 [°]
cot θ =		=	1,54 []
Asw / s =	(v ed x b x d) / (fyd x z x cot θ)	=	2,65 [mm ²]
Bepaling h.o.h. afstand dwarskrachtwapening			
beugels =	12 [mm]	Asw =	452 [4snedig]
		h.o.h. =	200 [mm]
Door wapening opneembare schuifspanning EUROCODE 2 art. 6.2.3			
v rd;s =	door wapening op te nemen schuifspanning	=	1,38 [N/mm ²]
Vrd;s =	opneembare dwarskracht door beugels	=	301 [kN]

Gemeente Groningen Betonddoorsnede zonder herverdeling voor C28/35 - C50/60 Buiging zonder normaalkracht		Project: : Wubbo Ockelsbrug Onderdeel : Stootplaten bovenwapening Document : - Constructeur : F. Kootstra	
Omschrijving doorsnede : Stootplaten bovenwapening			
Materiaal eigenschappen			
sterkteklasse =	C30/37	fcd =	20,0 [N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.6
betonstaalsoort =	B500B	fctm =	2,9 [N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.2
Scheurw. Wmax =	0,20	fctd =	1,4 [N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.6
α =	0,75	fyd =	435,0 [N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.2.1
β =	0,39	Es =	200000 [N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.2.1
αe =	6,1	Ecm =	32837 [N/mm ²] Eurocode 2 art. 3.1.3
Doorsnede eigenschappen			
h =	totale hoogte	=	300 [mm]
c toegep =	betondekking	=	55 [mm]
c nom =	betondekking	=	55
k x =	reductie scheurwijdte conform art 7.3.1. EC2-2	=	1,0
φ =	staafdiameter	=	20 [mm]
φbgl =	beugeldiameter	=	12 [mm]
d =	h-c-0,5 φ-φ bgl	=	223 [mm]
b =	breedte doorsnede	=	990 [mm]
Optredend moment en dwarskracht			
Med =	81 [kNm]	Ved =	352 [kN]
Mrep =	55 [kNm]		
Bepaling benodigde wapening Eurocode 2 art. 6.1			
d =	223	Med/bd ² =	1645
Aber =	$\rho \times b \times d \times e^4$	=	[mm ²]
Aber =	874 [mm ²]	ρ =	0,396 [%]
Amin =	$\rho_{min} \times b \times d \times e^4$	=	[mm ²]
Amin =	454 [mm ²]	ρmin =	0,206 EC 2-1-1 (NB) art. 9.2.1.1
Amax =	3422 [mm ²]	ρmax =	1,55 EC 2-1-1 art.5.5 met δ=1
Aben =	als Aber < Amin dan Amin anders Aber	=	874 [mm ²]
As aanw = 6 φ 20 = 1885 [mm²]			
ρ aanw. =	0,854 [%]		
Mu =	door wapening op te nemen moment	=	175 [kNm]
Controle scheurvorming Eurocode 2 art. 7.3.4 (berekende scheurwijdte)			
k1 =	0,8 (geribd)	x =	61 [mm] betondrukzone
k2 =	0,5 (buiging)	σs =	145 [N/mm ²]
k3 =	3,4 (conf. NB)	hc;eff =	80 [mm] MIN; onderstaande w. 192,5 [mm] 2,5 (h-d) 80 [mm] (h-x)/3 150 [mm] h/2
k4 =	0,425 (conf. NB)	pp;eff =	0,0239 Wap. fractie over Ac;eff
kt =	0,6 (korte duur)		
Sr;max =	329 [mm]	bij staafafstand < 5(c+ø/2)	
esm-εcm =	0,000308 > 0,00043 met f ct;eff = f ctm, scheuren op t>28dagen		
	0,000434		
Wk =	0,14 [mm]	TOETS <	0,20 [mm]
Controle schuifspanning Eurocode 2 art. 6.2 VERTICALE BEUGELS			
v ed =	rekenwaarde schuifspanning Ved / (b * d)	=	1,59 [N/mm ²]
v Rd;c =	opn. zonder bgls. Crd: c x k x (100 x pl x fck) ^{1/3}	=	0,69 EC 2-1-1 (NB) art. 6.2.2
v min =	opneembare schuifsp. in beton 0,035k ^{3/2} x fck ^{1/2}	=	0,52 EC 2-1-1 (NB) art. 6.2.2
	opneembare schuifsp. in beton 0,035k ^{3/2} x fck ^{1/2}	=	0,69 [N/mm ²]
v rd;max =	schuifspanning waarbij drukdiagonaal bezwijkt	=	4,34 [N/mm ²]
DWARSKRACHTWAPENING TOEPASSEN			
k =	1+√(200/d)	=	1,95 ≤ 2
ρ l =	(Asl) / (b x d) ≤ 0,02	=	0,009 ≤ 0,02
θ =	hoek drukdiagonaal 21,8° ≤ θ ≤ 45°	=	33 [°]
cot θ =		=	1,54 []
Asw / s =	(v ed x b x d) / (fyd x z x cot θ)	=	2,62 [mm ²]
Bepaling h.o.h. afstand dwarskrachtwapening			
beugels =	12 [mm]	Asw =	452 [4snedig]
		h.o.h. =	200 [mm]
Door wapening opneembare schuifspanning EUROCODE 2 art. 6.2.3			
v rd;s =	door wapening op te nemen schuifspanning	=	1,38 [N/mm ²]
Vrd;s =	opneembare dwarskracht door beugels	=	304 [kN]

7.2. Bijlage B: Berekening damwand

7.2.1. Uitdraai Technosoft damwanden

Project : Wubbo Ockelsbrug
 Onderdeel : damwand plateau
 Eenheden : [kN][m][graden] tenzij anders vermeld
 Datum : 17-03-2026
 Referentie niveau : N.A.P.
 Bestand : \\groningen.ad.groningen.nl\groups\IGG\00 PBW\01
 Tekproj\30-bruggen\HOLD 301647 Wubbo Ockelsbrug\07
 Adviezen\10 Berekening\Berekening\Damwanden\Damwand
 WObbrug.dmw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Geotechniek	EN 1997-1:2004	AC:2009	
	NEN-EN 1997-1:2005	C1+A1:2013	NB:2016
	NEN 9997-1:2016	C2:2017	

ALGEMENE GEGEVENS

Betrouwbaarheidsklasse	: RC2	γ_c	: 1.250
		γ_ϕ	: 1.175
Rekenmethode	: Tabel 9.d	Marge kerende hoogte	: 0.28
Berekeningschema	: Alles rekenwaarde	Marge gws lage zijde	: 0.25
		Marge gws hoge zijde	: 0.05
		γ bedding BGT	: 1.00
		γ bedding UGT laag	: 1.30
		γ bedding UGT hoog	: 1.00
Belastingen	:	γ Permanent	: 1.00
		γ Veranderlijk	: 1.10
Resultaten BGT	:	Factor Tabel 9.d ber. 5	: 1.20
Rekenmethode	: Elastisch	Max. iteraties per fase	: 25
		Stopcriterium	: 1.00
Niveau top wand	: -0.15	Aantal bouwfases	: 1
Inheinniveau	: -8.15	Aantal damwand delen	: 1
Damwandhelling	: 0.00	Aantal grondsoorten	: 3
Sg. van water links	: 10.00	Sg. van water rechts	: 10.00

MATERIALEN

Nr.	Aanduiding	E-modulus [N/mm ²]	S.G. [kN/m ³]
1	S240GP	210000	78.50

DAMWANDELEN

Nr.	Profielnaam	Traagheid	Trg/m	Beta D	Weerst	Weerst/m	Beta B
1	AZ18-700	-----	.3780E-03	0.50	-----	.180E-02	0.50

Nr.	Profielnaam	Hoogte	Breedte	Werk. Breedte	Opp.	Gewicht	Materiaal
1	AZ18-700	0.420	0.700	1.000	0.013900	1.09115	S240GP

Project : Wubbo Ockelsbrug

Onderdeel : damwand plateau

BOUWFASE : 1 - Bouwfase 1

				Links		Rechts	
Berekening invloed talud : Als bovenbelasting				Als bovenbelasting			
Talud		horz	hoek	horz	hoek		
		0.00	0.00	0.00	0.00		
Niveau maaiveld	BGT	:	-0.15		-4.25		
Niveau maaiveld	UGT	:	-0.15		-4.53		
Waterniveau	BGT	:	-0.93		-0.93		
Laag waterniveau	UGT	:	-0.88		-1.18		
Hoog waterniveau	UGT	:	-0.88		-0.68		

GRONDLAGEN LINKS (BGT)**BOUWFASE: 1 Bouwfase 1**

Nr.	Gs.	Niveau	Sg. water	Wateroversp.		Glij- vlak	K-act.	K-neu.	K-pas.
				boven	onder				
1	1	-0.15	10.00	0.00	0.00	Recht	0.397	0.617	2.989
2	1	-0.93	10.00	0.00	0.00	Recht	0.397	0.617	2.989
3	2	-1.50	10.00	0.00	0.00	Recht	0.589	0.741	1.698
4	1	-3.00	10.00	0.00	0.00	Recht	0.397	0.617	2.989
5	2	-5.40	10.00	0.00	0.00	Recht	0.589	0.741	1.698
6	3	-6.30	10.00	0.00	0.00	Recht	0.317	0.546	4.535

Nr.	Gs.	Niveau	Bedding invoer		Bedding reken	
			boven	onder	boven	onder
1	1	-0.15	800	800	800	800
2	1	-0.93	800	800	800	800
3	2	-1.50	500	500	500	500
4	1	-3.00	800	800	800	800
5	2	-5.40	500	500	500	500
6	3	-6.30	10000	10000	10000	10000

GRONDLAGEN LINKS (UGT)**BOUWFASE: 1 Bouwfase 1**

Nr.	Gs.	Niveau	K-act.	K-neu.	K-pas.
1	1	-0.15	0.455	0.672	2.478
2	1	-0.88	0.455	0.672	2.478
3	2	-1.50	0.638	0.779	1.567
4	1	-3.00	0.455	0.672	2.478
5	2	-5.40	0.638	0.779	1.567
6	3	-6.30	0.376	0.610	3.409

Nr.	Gs.	Niveau	Bedding laag		Rekenwaarde		Bedding hoog		Rekenwaarde	
			Invoerwaarde boven	onder	boven	onder	Invoerwaarde boven	onder	boven	onder
1	1	-0.15	800	800	615	615	1800	1800	1800	1800
2	1	-0.88	800	800	615	615	1800	1800	1800	1800
3	2	-1.50	500	500	385	385	1125	1125	1125	1125
4	1	-3.00	800	800	615	615	1800	1800	1800	1800
5	2	-5.40	500	500	385	385	1125	1125	1125	1125
6	3	-6.30	10000	10000	7692	7692	22500	22500	22500	22500

GRONDLAGEN RECHTS (BGT)**BOUWFASE: 1 Bouwfase 1**

Nr.	Gs.	Niveau	Sg. water	Wateroversp.		Glij- vlak	K-act.	K-neu.	K-pas.
				boven	onder				
1	1	-4.25	10.00	0.00	0.00	Recht	0.397	0.617	2.989
2	2	-5.40	10.00	0.00	0.00	Recht	0.589	0.741	1.698
3	3	-6.30	10.00	0.00	0.00	Recht	0.317	0.546	4.535

Nr.	Gs.	Niveau	Bedding invoer		Bedding reken	
			boven	onder	boven	onder
1	1	-4.25	800	800	800	800
2	2	-5.40	500	500	500	500
3	3	-6.30	10000	10000	10000	10000

Project : Wubbo Ockelsbrug
Onderdeel : damwand plateau

GRONDLAGEN RECHTS (UGT)**BOUWFASE: 1 Bouwfase 1**

Nr.	Gs.	Niveau	K-act.	K-neu.	K-pas.
1	1	-4.53	0.455	0.672	2.478
2	2	-5.40	0.638	0.779	1.567
3	3	-6.30	0.376	0.610	3.409

Nr.	Gs.	Niveau	Bedding laag		Rekenwaarde		Bedding hoog		Rekenwaarde	
			Invoerwaarde boven	Invoerwaarde onder	boven	onder	Invoerwaarde boven	Invoerwaarde onder	boven	onder
1	1	-4.53	800	800	615	615	1800	1800	1800	1800
2	2	-5.40	500	500	385	385	1125	1125	1125	1125
3	3	-6.30	10000	10000	7692	7692	22500	22500	22500	22500

BOVENBELASTINGEN LINKS**BOUWFASE: 1 Bouwfase 1**

Nr.	Type	Methode	Beginlast	Eindlast	Beginafst.	Eindafst.	Niveau
1	Q-last V	Coulomb	5.00	5.00	0.00	0.00	-0.15

BOVENBELASTINGEN RECHTS**BOUWFASE: 1 Bouwfase 1**

Nr.	Type	Methode	Beginlast	Eindlast	Beginafst.	Eindafst.	Niveau
1	Q-last P	Coulomb	5.80	0.00	0.00	1.06	-4.25

ANKERS**BOUWFASE: 1 Bouwfase 1**

Nr.	Niveau	Hoek	Opperv.	Lengte	Vrsp.Kr	Type	Materiaal	E-modulus	Veerw.
nr.	m		mm ²	m	kN			N/mm ²	kN/mm
1	-1.50	0.0	118	5.00	0.00	R naar L	eigen Emod	210000	4.96

KNOOPUITVOER (BGT)**BOUWFASE: 1 Bouwfase 1**

Aantal iteraties : 4

Afwijking : 0.00

Knp nr.	Niveau m	Verpl mm	Dwars kN	Moment kNm	LINKS		RECHTS			
					Water kN/m ²	Korrel kN/m ²	Water kN/m ²	Korrel kN/m ²	%	%
1	-0.15	6.3	0.21	-0.00	0.0	2.2	13a	0.0	0.0	0
2	-0.34	6.4	0.87	-0.04	0.0	3.3	13a	0.0	0.0	0
3	-0.54	6.5	1.75	-0.21	0.0	4.5	13a	0.0	0.0	0
4	-0.73	6.5	2.85	-0.55	0.0	5.7	13a	0.0	0.0	0
5	-0.93	6.6	4.17	-1.11	0.0	6.8	13a	0.0	0.0	0
6	-1.12	6.6	5.54	-1.90	1.9	7.2	13a	1.9	0.0	0
7	-1.31	6.7	6.98	-2.95	3.8	7.6	13a	3.8	0.0	0
8	-1.50	6.8	-24.50	-4.28	5.7	9.5	20	5.7	0.0	0
9	-1.75	6.9	-21.64	1.85	8.2	11.4	31	8.2	0.0	0
10	-2.00	7.0	-18.80	7.26	10.7	11.4	31	10.7	0.0	0
11	-2.25	7.0	-15.96	11.96	13.2	11.3	31	13.2	0.0	0
12	-2.50	7.1	-13.13	15.95	15.7	11.3	31	15.7	0.0	0
13	-2.75	7.1	-10.31	19.23	18.2	11.3	31	18.2	0.0	0
14	-3.00	7.1	-8.03	21.81	20.7	9.1	19a	20.7	0.0	0
15	-3.25	7.1	-5.91	23.82	23.2	8.5	13a	23.2	0.0	0
16	-3.50	7.0	-3.67	25.29	25.7	9.0	13a	25.7	0.0	0
17	-3.75	6.9	-1.31	26.21	28.2	9.5	13a	28.2	0.0	0
18	-4.00	6.8	1.21	26.54	30.7	10.1	13	30.7	0.0	0
19	-4.25	6.6	2.85	26.24	33.2	11.0	14	33.2	4.1	53
20	-4.48	6.4	3.54	25.58	35.5	11.9	14	35.5	8.8	49
21	-4.71	6.1	4.41	24.77	37.8	12.8	15	37.8	9.0	45

Project : Wubbo Ockelsbrug
Onderdeel : damwand plateau

KNOOPUITVOER (BGT)**BOUWFASE: 1 Bouwfase 1**

Aantal iteraties : 4

Afwijking : 0.00

Knp nr.	Niveau m	Verpl mm	Dwars kN	Moment kNm	LINKS			RECHTS		
					Water kN/m ²	Korrel kN/m ²	%	Water kN/m ²	Korrel kN/m ²	%
22	-4.94	5.8	5.55	23.75	40.1	13.7	15	40.1	8.8	44
23	-5.17	5.5	6.88	22.47	42.4	14.7	16	42.4	8.9	41
24	-5.40	5.2	9.19	20.89	44.7	18.4	24	44.7	8.3	45
25	-5.63	4.8	12.44	18.82	47.0	21.3	37	47.0	6.9	54
26	-5.85	4.4	15.83	16.03	49.2	21.5	38	49.2	6.5	52
27	-6.08	4.0	19.31	12.46	51.5	21.7	38	51.5	6.3	51
28	-6.30	3.6	18.03	8.12	53.7	13.7	13a	53.7	19.3	100p
29	-6.53	3.2	12.22	3.95	56.0	10.9	7a	56.0	36.0	98
30	-6.76	2.7	7.34	1.12	58.3	11.6	7a	58.3	32.8	70
31	-6.99	2.3	3.37	-0.57	60.6	12.4	7a	60.6	29.5	51
32	-7.23	1.8	0.31	-1.35	63.0	13.1	7a	63.0	26.3	39
33	-7.46	1.4	-1.82	-1.42	65.3	13.8	7a	65.3	23.1	29
34	-7.69	0.9	-2.74	-1.00	67.6	15.9	8	67.6	19.9	22
35	-7.92	0.5	-1.60	-0.37	69.9	21.6	10	69.9	16.7	17
36	-8.15	0.0	0.00	0.00	72.2	27.3	12	72.2	13.5	12

KNOOPUITVOER (UGT-laag, lage gws)**BOUWFASE: 1 Bouwfase 1**

Aantal iteraties : 5

Afwijking : 0.00

Knp nr.	Niveau m	Verpl mm	Dwars kN	Moment kNm	LINKS			RECHTS		
					Water kN/m ²	Korrel kN/m ²	%	Water kN/m ²	Korrel kN/m ²	%
1	-0.15	8.1	0.30	-0.00	0.0	2.5	18a	0.0	0.0	0
2	-0.39	8.4	1.32	-0.07	0.0	4.2	18a	0.0	0.0	0
3	-0.64	8.7	2.74	-0.40	0.0	5.8	18a	0.0	0.0	0
4	-0.88	8.9	4.21	-1.06	0.0	7.5	18a	0.0	0.0	0
5	-1.03	9.1	5.61	-1.69	1.5	7.8	18a	0.0	0.0	0
6	-1.18	9.3	7.34	-2.53	3.0	8.2	18a	0.0	0.0	0
7	-1.34	9.5	9.19	-3.71	4.6	8.5	18a	1.6	0.0	0
8	-1.50	9.7	-35.94	-5.18	6.2	10.3	27a	3.2	-0.0	0
9	-1.75	10.0	-32.34	3.81	8.7	11.4	35	5.7	0.0	0
10	-2.00	10.2	-28.77	11.89	11.2	11.3	35	8.2	0.0	0
11	-2.25	10.5	-25.22	19.08	13.7	11.2	34a	10.7	0.0	0
12	-2.50	10.8	-21.67	25.39	16.2	11.2	34a	13.2	0.0	0
13	-2.75	11.0	-18.12	30.80	18.7	11.2	34a	15.7	0.0	0
14	-3.00	11.1	-15.05	35.33	21.2	10.1	25a	18.2	0.0	0
15	-3.22	11.2	-12.35	38.61	23.4	9.4	18a	20.4	0.0	0
16	-3.44	11.3	-9.54	41.30	25.6	9.9	18a	22.6	0.0	0
17	-3.65	11.3	-6.62	43.38	27.7	10.4	18a	24.7	0.0	0
18	-3.87	11.2	-3.59	44.82	29.9	10.9	18a	26.9	0.0	0
19	-4.09	11.1	-0.46	45.60	32.1	11.4	18a	29.1	0.0	0
20	-4.31	10.9	2.78	45.71	34.3	11.9	18a	31.3	0.0	0
21	-4.53	10.7	5.01	45.10	36.5	12.4	18a	33.5	5.2	75
22	-4.74	10.4	6.19	44.00	38.6	12.9	18a	35.6	10.5	70
23	-4.96	10.1	7.48	42.65	40.8	13.5	19	37.8	10.6	66
24	-5.18	9.7	9.04	41.01	43.0	14.5	19	40.0	10.3	65
25	-5.40	9.3	11.70	39.04	45.2	18.3	28	42.2	9.3	67
26	-5.62	8.8	15.35	36.40	47.5	21.2	41	44.5	7.9	71
27	-5.85	8.3	19.31	32.95	49.7	21.4	42	46.7	6.8	73
28	-6.07	7.7	23.41	28.61	52.0	21.6	42	49.0	6.4	72

Project : Wubbo Ockelsbrug
Onderdeel : damwand plateau

KNOOPUITVOER (UGT-laag, lage gws)**BOUWFASE: 1 Bouwfase 1**

Aantal iteraties : 5

Afwijking : 0.00

Knp nr.	Niveau m	Verpl mm	Dwars kN	Moment kNm	LINKS			RECHTS		
					Water kN/m ²	Korrel kN/m ²	%	Water kN/m ²	Korrel kN/m ²	%
29	-6.30	7.1	24.86	23.34	54.2	15.3	19a	51.2	11.9	100p
30	-6.53	6.4	23.23	17.59	56.5	12.7	11a	53.5	22.8	100p
31	-6.76	5.8	19.97	12.22	58.8	13.6	11a	55.8	30.7	100p
32	-6.99	5.1	15.10	7.60	61.1	14.5	11a	58.1	38.6	100p
33	-7.22	4.3	9.68	4.11	63.5	15.3	11a	60.5	41.8	90
34	-7.46	3.6	5.42	1.87	65.8	16.2	11a	62.8	37.7	69
35	-7.69	2.9	2.31	0.62	68.1	17.1	11a	65.1	33.5	54
36	-7.92	2.2	0.35	0.08	70.4	18.0	11a	67.4	29.4	42
37	-8.15	1.5	0.00	0.00	72.7	19.2	11	69.7	25.3	32

KNOOPUITVOER (UGT-hoog, lage gws)**BOUWFASE: 1 Bouwfase 1**

Aantal iteraties : 5

Afwijking : 0.00

Knp nr.	Niveau m	Verpl mm	Dwars kN	Moment kNm	LINKS			RECHTS		
					Water kN/m ²	Korrel kN/m ²	%	Water kN/m ²	Korrel kN/m ²	%
1	-0.15	8.3	0.30	-0.00	0.0	2.5	18a	0.0	0.0	0
2	-0.39	8.4	1.32	-0.07	0.0	4.2	18a	0.0	0.0	0
3	-0.64	8.5	2.74	-0.40	0.0	5.8	18a	0.0	0.0	0
4	-0.88	8.6	4.21	-1.06	0.0	7.5	18a	0.0	0.0	0
5	-1.03	8.7	5.61	-1.69	1.5	7.8	18a	0.0	0.0	0
6	-1.18	8.7	7.34	-2.53	3.0	8.2	18a	0.0	0.0	0
7	-1.34	8.8	9.19	-3.71	4.6	8.5	18a	1.6	0.0	0
8	-1.50	8.9	-31.99	-5.18	6.2	10.3	27a	3.2	-0.0	0
9	-1.75	9.0	-28.44	2.82	8.7	11.2	34a	5.7	0.0	0
10	-2.00	9.1	-24.89	9.93	11.2	11.2	34a	8.2	0.0	0
11	-2.25	9.2	-21.34	16.15	13.7	11.2	34a	10.7	0.0	0
12	-2.50	9.3	-17.79	21.48	16.2	11.2	34a	13.2	0.0	0
13	-2.75	9.3	-14.24	25.93	18.7	11.2	34a	15.7	0.0	0
14	-3.00	9.3	-11.17	29.49	21.2	10.1	25a	18.2	0.0	0
15	-3.22	9.2	-8.47	31.93	23.4	9.4	18a	20.4	0.0	0
16	-3.44	9.2	-5.66	33.77	25.6	9.9	18a	22.6	0.0	0
17	-3.65	9.0	-2.74	35.00	27.7	10.4	18a	24.7	0.0	0
18	-3.87	8.9	0.28	35.60	29.9	10.9	18a	26.9	0.0	0
19	-4.09	8.7	3.42	35.54	32.1	11.4	18a	29.1	0.0	0
20	-4.31	8.4	6.66	34.80	34.3	11.9	18a	31.3	0.0	0
21	-4.53	8.1	8.52	33.35	36.5	12.4	18a	33.5	6.8	100p
22	-4.74	7.8	8.73	31.48	38.6	12.9	18a	35.6	14.9	100p
23	-4.96	7.5	8.77	29.57	40.8	13.4	18a	37.8	16.2	100p
24	-5.18	7.1	8.95	27.65	43.0	13.9	18a	40.0	16.0	100p
25	-5.40	6.6	10.22	25.70	45.2	16.6	26a	42.2	13.9	100p
26	-5.62	6.1	12.63	23.40	47.5	18.9	37a	44.5	11.1	100p
27	-5.85	5.6	15.45	20.55	49.7	18.9	37a	46.7	9.3	100p
28	-6.07	5.1	18.37	17.08	52.0	18.9	37a	49.0	8.9	100p
29	-6.30	4.5	19.83	12.94	54.2	15.3	19a	51.2	11.9	100p
30	-6.53	3.9	18.20	8.36	56.5	12.7	11a	53.5	22.8	100p
31	-6.76	3.3	14.94	4.15	58.8	13.6	11a	55.8	30.7	100p
32	-6.99	2.7	10.06	0.69	61.1	14.5	11a	58.1	38.6	100p
33	-7.22	2.1	3.56	-1.63	63.5	15.3	11a	60.5	46.4	100p
34	-7.46	1.5	-2.15	-2.46	65.8	16.2	11a	62.8	43.9	81

Project : Wubbo Ockelsbrug
Onderdeel : damwand plateau

KNOOPUITVOER (UGT-hoog, lage gws)**BOUWFASE: 1 Bouwfase 1**

Aantal iteraties : 5

Afwijking : 0.00

Knp nr.	Niveau m	Verpl mm	Dwars kN	Moment kNm	LINKS			RECHTS		
					Water kN/m ²	Korrel kN/m ²	%	Water kN/m ²	Korrel kN/m ²	%
35	-7.69	0.9	-4.85	-1.96	68.1	17.1	11a	65.1	31.8	51
36	-7.92	0.3	-3.62	-0.84	70.4	22.0	14	67.4	19.6	28
37	-8.15	-0.3	0.00	0.00	72.7	36.9	22	69.7	8.6	11a

KNOOPUITVOER (UGT-laag, hoge gws)**BOUWFASE: 1 Bouwfase 1**

Aantal iteraties : 4

Afwijking : 0.00

Knp nr.	Niveau m	Verpl mm	Dwars kN	Moment kNm	LINKS			RECHTS		
					Water kN/m ²	Korrel kN/m ²	%	Water kN/m ²	Korrel kN/m ²	%
1	-0.15	6.0	0.22	0.00	0.0	2.5	18a	0.0	0.0	0
2	-0.33	6.1	0.88	-0.04	0.0	3.7	18a	0.0	0.0	0
3	-0.50	6.2	1.75	-0.19	0.0	4.9	18a	0.0	0.0	0
4	-0.68	6.3	2.90	-0.50	0.0	6.1	18a	0.0	0.0	0
5	-0.88	6.4	4.02	-1.08	0.0	7.5	18a	2.0	0.0	0
6	-1.09	6.6	5.25	-1.91	2.1	8.0	18a	4.1	0.0	0
7	-1.29	6.7	6.58	-3.00	4.1	8.4	18a	6.1	0.0	0
8	-1.50	6.8	-25.23	-4.36	6.2	10.9	27	8.2	0.0	0
9	-1.75	7.0	-22.60	1.95	8.7	12.5	38	10.7	0.0	0
10	-2.00	7.2	-19.98	7.60	11.2	12.5	38	13.2	0.0	0
11	-2.25	7.3	-17.38	12.60	13.7	12.4	38	15.7	0.0	0
12	-2.50	7.5	-14.79	16.94	16.2	12.4	38	18.2	0.0	0
13	-2.75	7.6	-12.21	20.64	18.7	12.3	38	20.7	0.0	0
14	-3.00	7.6	-10.22	23.69	21.2	10.5	26	23.2	0.0	0
15	-3.22	7.7	-8.61	25.92	23.4	9.4	18a	25.4	0.0	0
16	-3.44	7.7	-6.89	27.79	25.6	9.9	18a	27.6	0.0	0
17	-3.65	7.7	-5.01	29.29	27.7	10.6	19	29.7	0.0	0
18	-3.87	7.6	-2.96	30.38	29.9	11.4	19	31.9	0.0	0
19	-4.09	7.5	-0.74	31.03	32.1	12.2	20	34.1	0.0	0
20	-4.31	7.4	1.65	31.19	34.3	13.0	20	36.3	0.0	0
21	-4.53	7.2	3.35	30.83	36.5	13.8	21	38.5	4.1	59
22	-4.74	7.0	4.31	30.10	38.6	14.7	21	40.6	8.3	56
23	-4.96	6.7	5.41	29.16	40.8	15.6	21	42.8	8.5	53
24	-5.18	6.4	6.77	27.97	43.0	16.5	22	45.0	8.3	52
25	-5.40	6.1	9.02	26.49	45.2	19.9	31	47.2	7.7	55
26	-5.62	5.8	12.08	24.46	47.5	22.4	43	49.5	6.8	61
27	-5.85	5.4	15.41	21.74	49.7	22.5	44	51.7	5.7	61
28	-6.07	5.0	18.87	18.27	52.0	22.7	44	54.0	5.3	60
29	-6.30	4.5	19.18	14.03	54.2	15.3	19a	56.2	11.9	100p
30	-6.53	4.0	16.39	9.59	56.5	12.7	11a	58.5	22.8	100p
31	-6.76	3.6	11.98	5.80	58.8	13.6	11a	60.8	30.7	100p
32	-6.99	3.1	7.81	3.03	61.1	14.5	11a	63.1	30.5	79
33	-7.22	2.6	4.39	1.23	63.5	15.3	11a	65.5	28.1	61
34	-7.46	2.1	1.73	0.21	65.8	16.2	11a	67.8	25.7	47
35	-7.69	1.6	-0.17	-0.19	68.1	17.1	11a	70.1	23.3	37
36	-7.92	1.1	-0.65	-0.15	70.4	20.8	13	72.4	20.9	30
37	-8.15	0.6	0.00	0.00	72.7	26.0	15	74.7	18.4	24

KNOOPUITVOER (UGT-hoog, hoge gws)**BOUWFASE: 1 Bouwfase 1**

Aantal iteraties : 5

Afwijking : 0.00

Knp nr.	Niveau m	Verpl mm	Dwars kN	Moment kNm	LINKS			RECHTS		
					Water kN/m ²	Korrel kN/m ²	%	Water kN/m ²	Korrel kN/m ²	%
1	-0.15	5.7	0.22	-0.00	0.0	2.5	18a	0.0	0.0	0

Project : Wubbo Ockelsbrug
 Onderdeel : damwand plateau

KNOOPUITVOER (UGT-hoog, hoge gws) BOUWFASE: 1 Bouwfase 1

Aantal iteraties : 5 Afwijking : 0.00

Knp nr.	Niveau m	Verpl mm	Dwars kN	Moment kNm	LINKS			RECHTS		
					Water kN/m ²	Korrel kN/m ²	%	Water kN/m ²	Korrel kN/m ²	%
2	-0.33	5.7	0.88	-0.04	0.0	3.7	18a	0.0	0.0	0
3	-0.50	5.7	1.75	-0.19	0.0	4.9	18a	0.0	0.0	0
4	-0.68	5.7	2.90	-0.50	0.0	6.1	18a	0.0	0.0	0
5	-0.88	5.7	4.02	-1.08	0.0	7.5	18a	2.0	0.0	0
6	-1.09	5.7	5.25	-1.91	2.1	8.0	18a	4.1	0.0	0
7	-1.29	5.7	6.58	-3.00	4.1	8.4	18a	6.1	0.0	0
8	-1.50	5.7	-19.80	-4.36	6.2	10.2	26a	8.2	0.0	0
9	-1.75	5.7	-17.50	0.59	8.7	11.2	34a	10.7	0.0	0
10	-2.00	5.7	-15.21	4.97	11.2	11.2	34a	13.2	0.0	0
11	-2.25	5.7	-12.91	8.77	13.7	11.2	34a	15.7	0.0	0
12	-2.50	5.7	-10.61	12.00	16.2	11.2	34a	18.2	0.0	0
13	-2.75	5.7	-8.31	14.65	18.7	11.2	34a	20.7	0.0	0
14	-3.00	5.7	-6.41	16.73	21.2	10.1	25a	23.2	0.0	0
15	-3.22	5.6	-4.80	18.12	23.4	9.4	18a	25.4	0.0	0
16	-3.44	5.5	-3.08	19.17	25.6	9.9	18a	27.6	0.0	0
17	-3.65	5.4	-1.25	19.84	27.7	10.4	18a	29.7	0.0	0
18	-3.87	5.3	0.69	20.11	29.9	10.9	18a	31.9	0.0	0
19	-4.09	5.2	2.73	19.96	32.1	11.4	18a	34.1	0.0	0
20	-4.31	5.0	4.89	19.36	34.3	11.9	18a	36.3	0.0	0
21	-4.53	4.8	5.81	18.30	36.5	12.4	18a	38.5	6.2	90
22	-4.74	4.6	5.50	17.03	38.6	12.9	18a	40.6	12.2	82
23	-4.96	4.3	5.33	15.83	40.8	13.4	18a	42.8	12.2	75
24	-5.18	4.1	5.38	14.66	43.0	13.9	18a	45.0	11.6	73
25	-5.40	3.8	6.55	13.48	45.2	17.4	27	47.2	10.2	73
26	-5.62	3.5	8.85	12.01	47.5	20.7	40	49.5	8.4	76
27	-5.85	3.2	11.52	10.02	49.7	21.0	41	51.7	7.2	77
28	-6.07	2.8	14.41	7.43	52.0	21.4	42	54.0	6.6	74
29	-6.30	2.5	14.72	4.18	54.2	15.3	19a	56.2	11.9	100p
30	-6.53	2.1	11.93	0.78	56.5	12.7	11a	58.5	22.8	100p
31	-6.76	1.8	7.52	-1.98	58.8	13.6	11a	60.8	30.7	100p
32	-6.99	1.4	1.48	-3.72	61.1	14.5	11a	63.1	38.6	100p
33	-7.22	1.1	-2.86	-4.06	63.5	15.3	11a	65.5	32.1	69
34	-7.46	0.7	-5.54	-3.40	65.8	16.2	11a	67.8	25.8	47
35	-7.69	0.4	-6.07	-2.12	68.1	19.3	12	70.1	19.5	31
36	-7.92	0.0	-3.08	-0.71	70.4	28.3	17	72.4	13.4	19
37	-8.15	-0.3	0.00	0.00	72.7	37.3	22	74.7	8.6	11a

OPTREDENDE MAXIMA IN DE WAND

BOUWFASE: 1 Bouwfase 1

	BGT		Lage grondw.st. pass. zijde		UGT laag		UGT hoog	
	Waarde	Niveau	Waarde	Niveau	Waarde	Niveau	Waarde	Niveau
Verplaatsing [mm]	7.12	-3.00	11.27	-3.44	9.29	-2.75		
Dwarskracht [kN]	-29.40	-1.50	-35.94	-1.50	-31.99	-1.50		
Moment [kNm]	31.85	-4.00	45.71	-4.31	35.60	-3.87		
Normaalkracht [kN]	-14.07	-6.30	-11.87	-6.30	-11.11	-6.30		
Spanning [N/mm ²]	36.07	-6.30	51.41	-4.31	40.09	-3.87		
			Hoge grondw.st. pass. zijde					
			UGT laag		UGT hoog			
			Waarde	Niveau	Waarde	Niveau		
Verplaatsing [mm]			7.68	-3.44	5.75	-2.25		
Dwarskracht [kN]			-25.23	-1.50	-19.80	-1.50		
Moment [kNm]			31.19	-4.31	20.11	-3.87		
Normaalkracht [kN]			-12.56	-6.30	-11.61	-6.30		
Spanning [N/mm ²]			35.29	-4.31	22.87	-3.87		
			-Lage gws pass. zijde-		-Hoge gws pass. zijde-			
			BGT	UGT laag	UGT hoog	UGT laag	UGT hoog	
Scheefstand [1:mm]	1266	1206	1206	1484	1344			

Project : Wubbo Ockelsbrug
Onderdeel : damwand plateau

UITVOER VAN DE ANKERGEGEVENS**BOUWFASE: 1 Bouwfase 1**

Knpl. nr.	Niveau [m]	Verpl. Horizontaal [mm]	Bijk. Verpl. Horizontaal [mm]	Ankerkracht Horizontaal [kN]	-----> = + P max [kN]	Spanning [N/mm ²]
(ber.nr. 1: UGT laag/hoge gws)						
8	-1.50	6.83	6.83	-33.85	-33.85	286.9
(ber.nr. 2: UGT hoog/hoge gws)						
8	-1.50	5.70	5.70	-28.24	-28.24	239.4
(ber.nr. 3: UGT laag/lage gws)						
8	-1.50	9.66	9.66	-47.85	-47.85	405.5
(ber.nr. 4: UGT hoog/lage gws)						
8	-1.50	8.86	8.86	-43.90	-43.90	372.1
(ber.nr. 5: BGT)						
8	-1.50	6.77	6.77	-40.29	-40.29	341.5

HORIZONTALE GRONDKRACHTEN (kN)**BOUWFASE: 1 Bouwfase 1**

	----- BGT -----		--- Lage grondw.st. pass. zijde ---		--- UGT laag ---		--- UGT hoog ---	
	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
Korrelkracht	97.61	64.03	101.16	74.66	101.82	79.28		
Waterkracht	260.64	260.64	264.26	242.90	264.26	242.90		
Totaal	358.25	324.67	365.42	317.57	366.09	322.19		
Max. pass. korrelweerst [%]gemob. korrelweerst	697.84	159.01	552.01	107.67	552.01	107.67		
	13.99	40.27	18.33	69.34	18.45	73.63		

	--- Hoge grondw.st. pass. zijde ---		--- UGT laag ---		--- UGT hoog ---	
	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
Korrelkracht			107.63	59.04	105.47	62.49
Waterkracht			264.26	279.00	264.26	279.00
Totaal			371.90	338.04	369.74	341.49
Max. pass. korrelweerst [%] gemob. korrelweerst			552.01	107.67	552.01	107.67
			19.50	54.83	19.11	58.04

VERTICALE KRACHTEN (kN/m)**BOUWFASE: 1 Bouwfase 1**

--- BGT ---		Omlaag	Omhoog
Rekenwaarde verticale wandwrijving actief	$F_{a;v;d}$	-16.06	
Rekenwaarde verticale wandwrijving passief	$F_{p;v;d}$		17.06
Rekenwaarde verticale component ankerkracht	$V_{d;anker}$		
Som van verticale puntlasten	$V_{d;last}$	0.00	
Eigen gewicht damwand (droog)	$V_{d;e.g.}$	-8.73	
Totaal		-24.79	17.06
Netto		-7.73	(Omlaag)
--- UGT laag - Lage grondw.st. pass. zijde ---		Omlaag	Omhoog
Rekenwaarde verticale wandwrijving actief	$F_{a;v;d}$	-14.29	
Rekenwaarde verticale wandwrijving passief	$F_{p;v;d}$		17.53
Rekenwaarde verticale component ankerkracht	$V_{d;anker}$		
Som van verticale puntlasten	$V_{d;last}$	0.00	
Eigen gewicht damwand (droog)	$V_{d;e.g.}$	-8.73	
Totaal		-23.02	17.53
Netto		-5.48	(Omlaag)

Project : Wubbo Ockelsbrug
 Onderdeel : damwand plateau

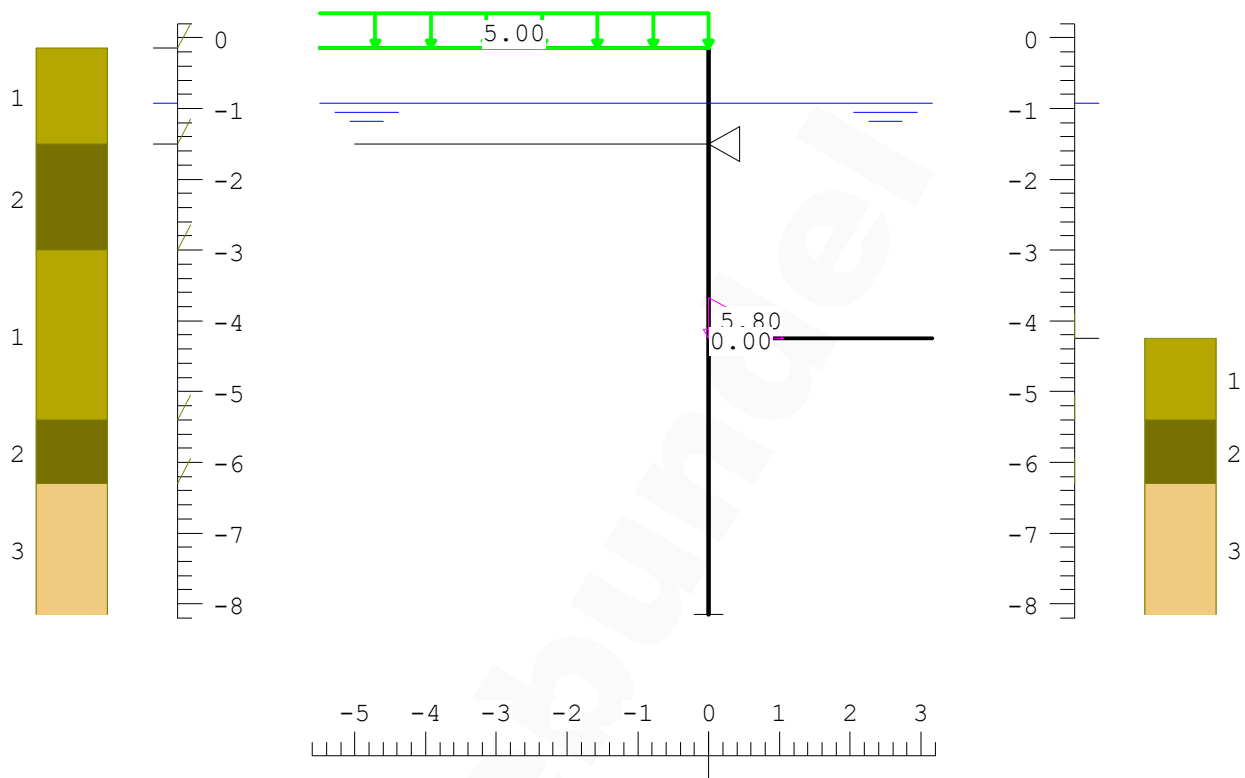
VERTICALE KRACHTEN (kN/m)		BOUWFASE: 1 Bouwfase 1	
		Omlaag	Omhoog
--- UGT hoog - Lage grondw.st. pass. zijde ---			
Rekenwaarde verticale wandwrijving actief	$F_{a;v;d}$	-14.15	
Rekenwaarde verticale wandwrijving passief	$F_{p;v;d}$		18.57
Rekenwaarde verticale component ankerkracht	$V_{d;anker}$		
Som van verticale puntlasten	$V_{d;last}$	0.00	
Eigen gewicht damwand (droog)	$V_{d;e.g.}$	-8.73	
Totaal		-22.88	18.57
Netto		-4.31	(Omlaag)
--- UGT laag - Hoge grondw.st. pass. zijde ---			
Rekenwaarde verticale wandwrijving actief	$F_{a;v;d}$	-15.10	
Rekenwaarde verticale wandwrijving passief	$F_{p;v;d}$		13.70
Rekenwaarde verticale component ankerkracht	$V_{d;anker}$		
Som van verticale puntlasten	$V_{d;last}$	0.00	
Eigen gewicht damwand (droog)	$V_{d;e.g.}$	-8.73	
Totaal		-23.83	13.70
Netto		-10.13	(Omlaag)
--- UGT hoog - Hoge grondw.st. pass. zijde ---			
Rekenwaarde verticale wandwrijving actief	$F_{a;v;d}$	-14.69	
Rekenwaarde verticale wandwrijving passief	$F_{p;v;d}$		14.84
Rekenwaarde verticale component ankerkracht	$V_{d;anker}$		
Som van verticale puntlasten	$V_{d;last}$	0.00	
Eigen gewicht damwand (droog)	$V_{d;e.g.}$	-8.73	
Totaal		-23.42	14.84
Netto		-8.58	(Omlaag)

LET OP: Het verticaal evenwicht dient door de gebruiker te worden getoetst, rekening houdend met de capaciteiten m.b.t. wandwrijving ($F_{a;v;max;d}$, $F_{p;v;max;d}$) en puntweerstand ($R_{b;max;d}$). (Zie CUR 166, 6e druk, deel 1, blz. 70, fig. 5.3)

Project : Wubbo Ockelsbrug
Onderdeel : damwand plateau

GRAFISCHE WEERGAVE INVOER

BOUWFASE: 1 Bouwfase 1



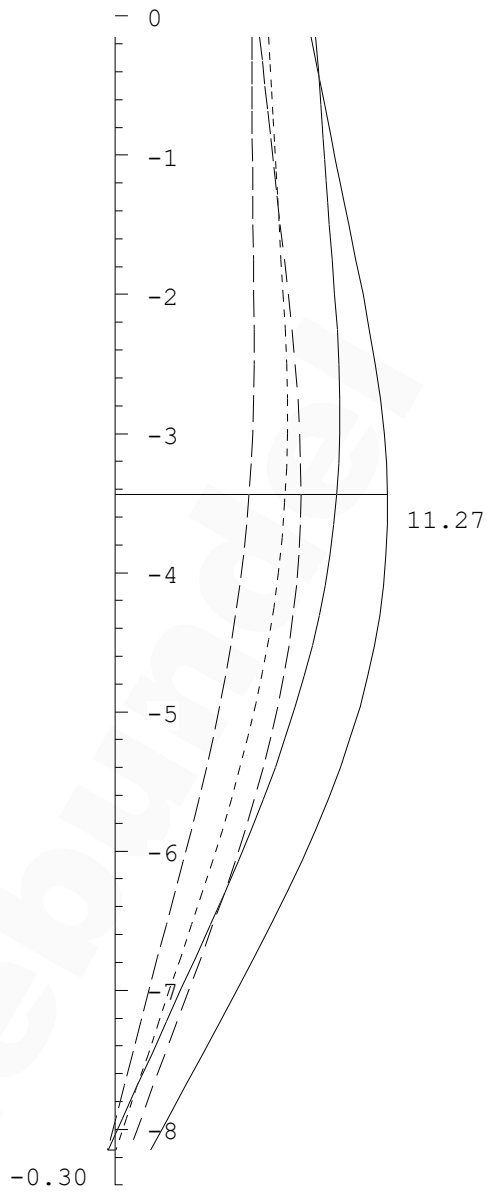
Legenda

- 1 : Klei - Zwak zandig - Slap
- 2 : Veen - Niet voorbelast - Slap
- 3 : Zand - Zwak siltig - Kleiig

Project : Wubbo Ockelsbrug
Onderdeel : damwand plateau

VERPLAATSINGEN (mm)

BOUWFASE: 1 Bouwfase 1



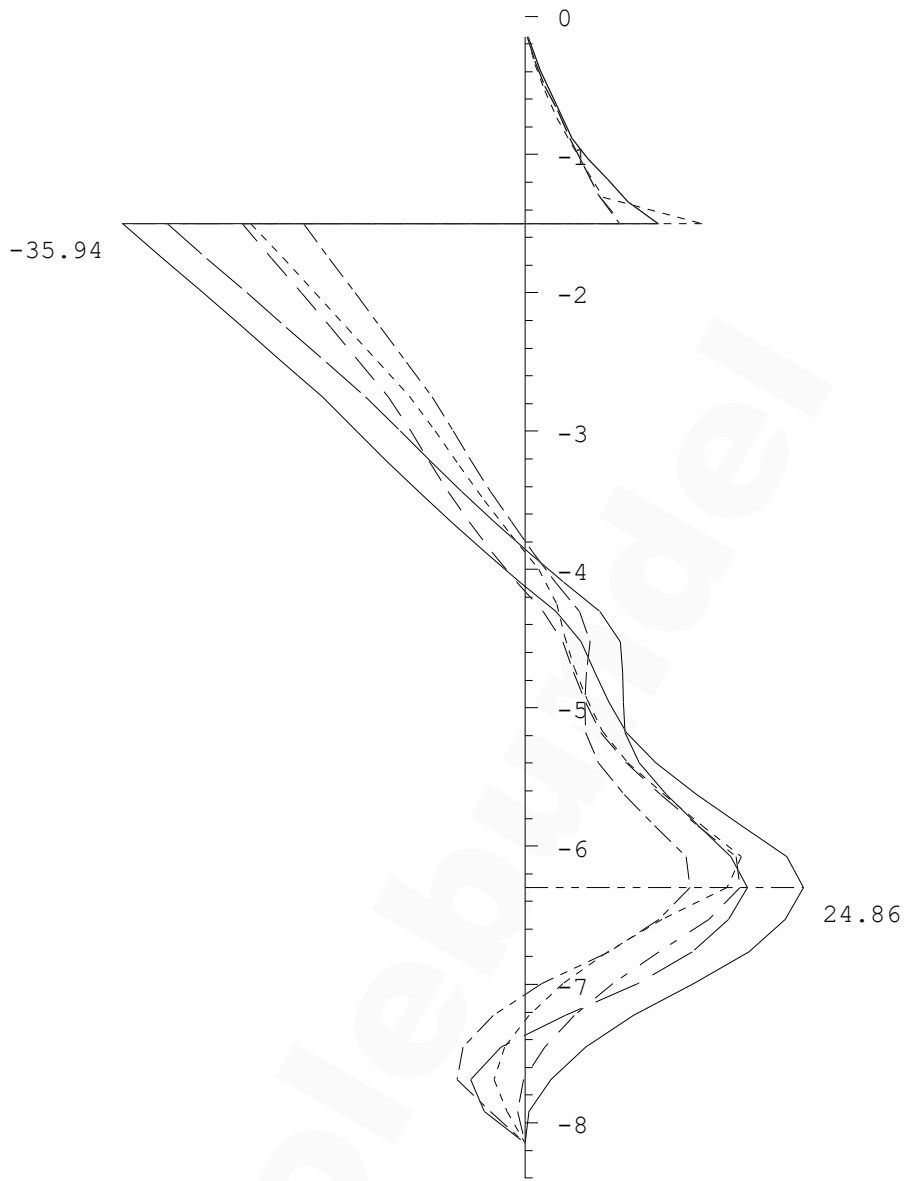
Legenda

- BGT
- UGT laag, lage gws
- UGT hoog, lage gws
- - - - UGT laag, hoge gws
- UGT hoog, hoge gws

Project : Wubbo Ockelsbrug
Onderdeel : damwand plateau

DWARSKRACHTEN (kN)

BOUWFASE: 1 Bouwfase 1



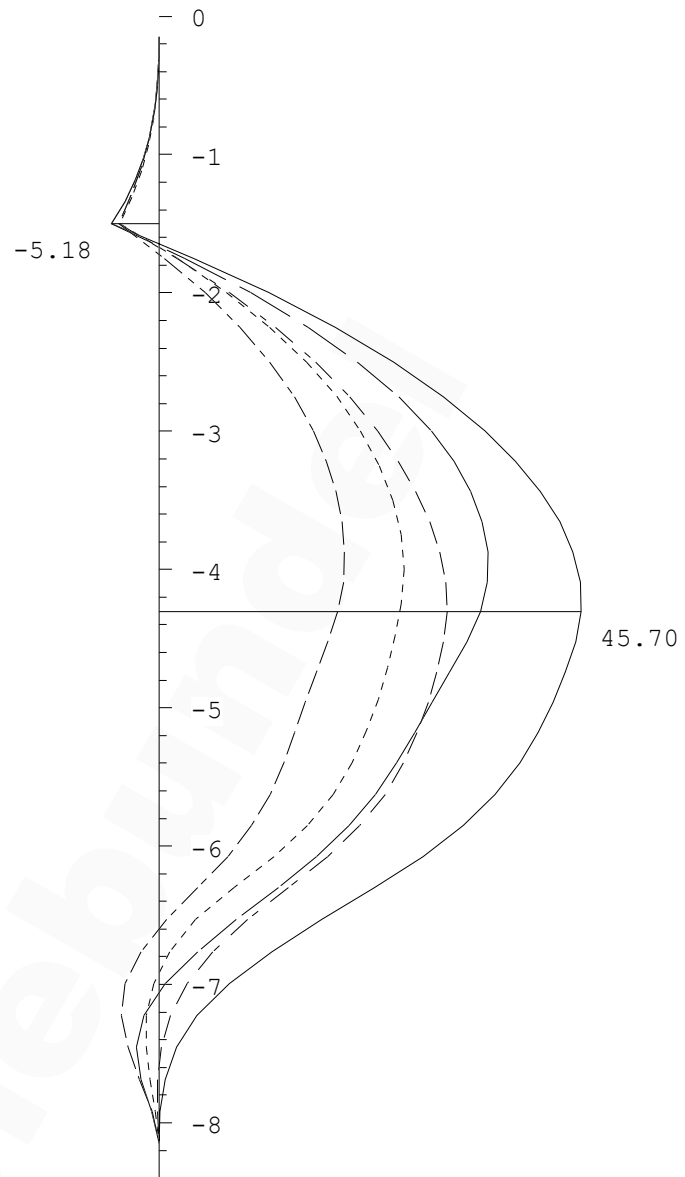
Legenda

- BGT
- UGT laag, lage gws
- UGT hoog, lage gws
- - - - UGT laag, hoge gws
- · - · - UGT hoog, hoge gws

Project : Wubbo Ockelsbrug
Onderdeel : damwand plateau

MOMENTEN (kNm)

BOUWFASE: 1 Bouwfase 1



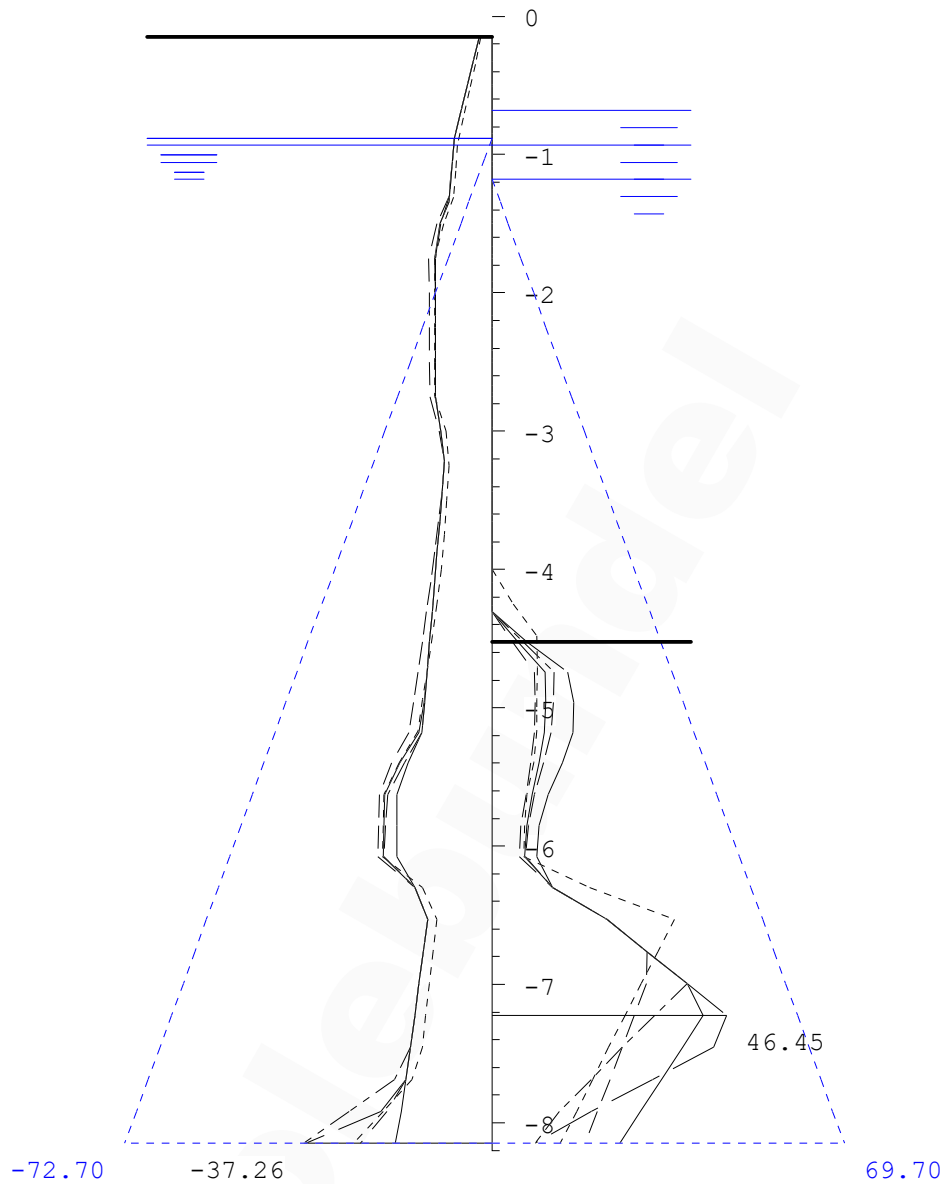
Legenda

- BGT
- UGT laag, lage gws
- UGT hoog, lage gws
- - - - UGT laag, hoge gws
- UGT hoog, hoge gws

Project : Wubbo Ockelsbrug
 Onderdeel : damwand plateau

KORREL- EN WATERSPANNINGEN (kN/m²)

BOUWFASE: 1 Bouwfase 1



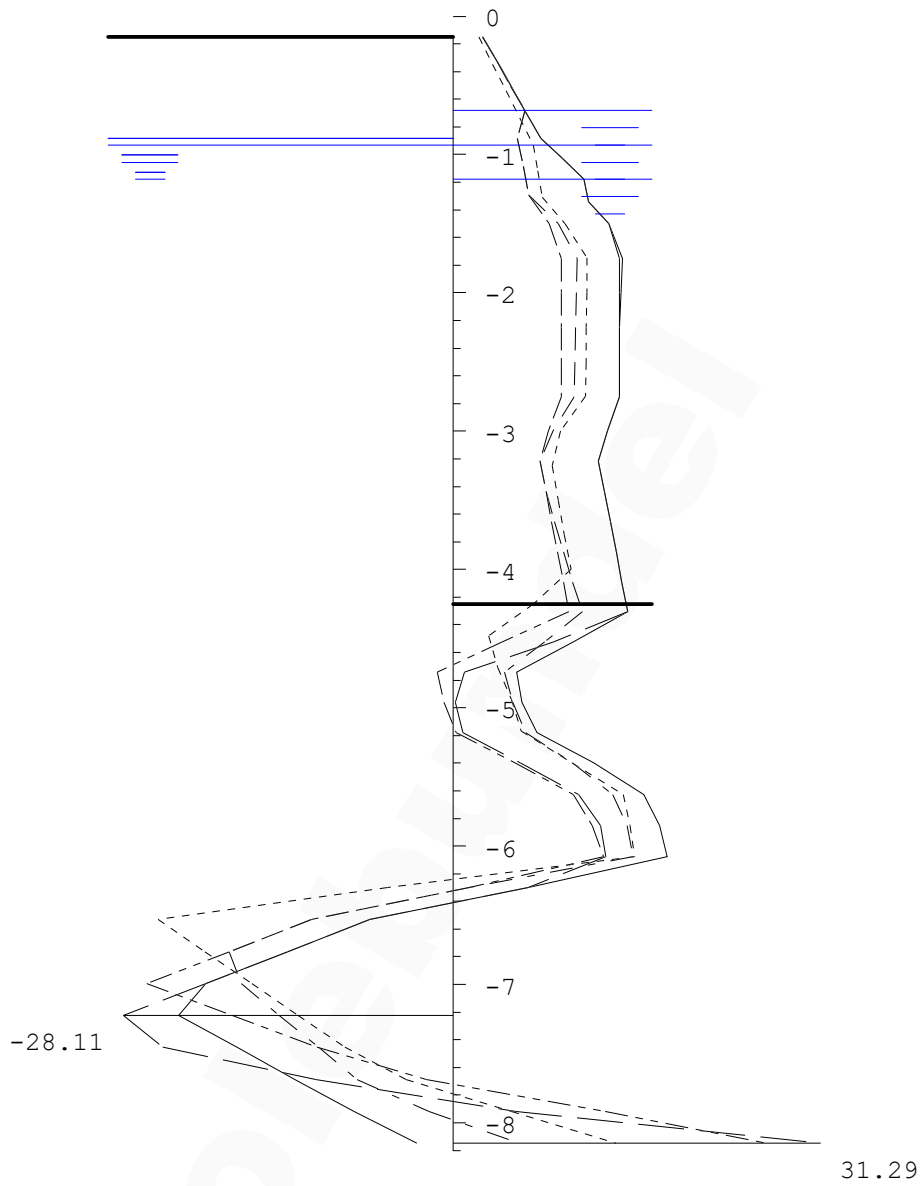
Legenda

- BGT
- UGT laag, lage gws
- UGT hoog, lage gws
- . - . - . UGT laag, hoge gws
- UGT hoog, hoge gws

Project : Wubbo Ockelsbrug
 Onderdeel : damwand plateau

RESULTERENDE GRONDDRUKKEN (kN/m²)

BOUWFASE: 1 Bouwfase 1



Legenda

- BGT
- UGT laag, lage gws
- UGT hoog, lage gws
- - - - UGT laag, hoge gws
- . - . UGT hoog, hoge gws

7.2.2. Uitdraai Technosoft paalfunderingen

Project : Wubbo Ockelsbrug
 Onderdeel : damwanden verticaal

ALGEMENE GEGEVENS

Project : Wubbo Ockelsbrug
 Onderdeel : damwanden verticaal
 Datum : 09-02-2026
 Bestand : \\groningen.ad.groningen.nl\groups\IGG\00
 PBW\01 Tekproj\30-bruggen\HOLD 301647 Wubbo
 Ockelsbrug\07 Adviezen\10
 Berekening\Berekening\Damwanden\damwand Wubbo
 Ockels verticaal.pvw
 Berekeningstype : Verticaal belaste paal
 Alle niveaus/hogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Geotechniek	EN 1997-1:2004	AC:2009	
	NEN-EN 1997-1:2005	C1+A1:2013	NB:2016
	NEN 9997-1:2016	C2:2017	

GRONDSOORTEN

Nr.	Omschrijving	$\gamma_{k;1}$ [kN/m ³]	$\gamma_{sat;k;1}$ [kN/m ³]	$\phi'_{k;1}$ [°]	$\gamma_{k;2}$ [kN/m ³]	$\gamma_{sat;k;2}$ [kN/m ³]	$\phi'_{k;2}$ [°]
1	Zand - Zwak siltig - Kleiig	18.00	20.00	27.00	19.00	21.00	32.50
2	Klei - Zwak zandig - Slap	15.00	15.00	22.50	18.00	18.00	22.50
3	Veen - Niet voorbelast - Slap	10.00	10.00	15.00	12.00	12.00	15.00

BODEMPROFIELGEGEVENS: Bodemprofiel 1

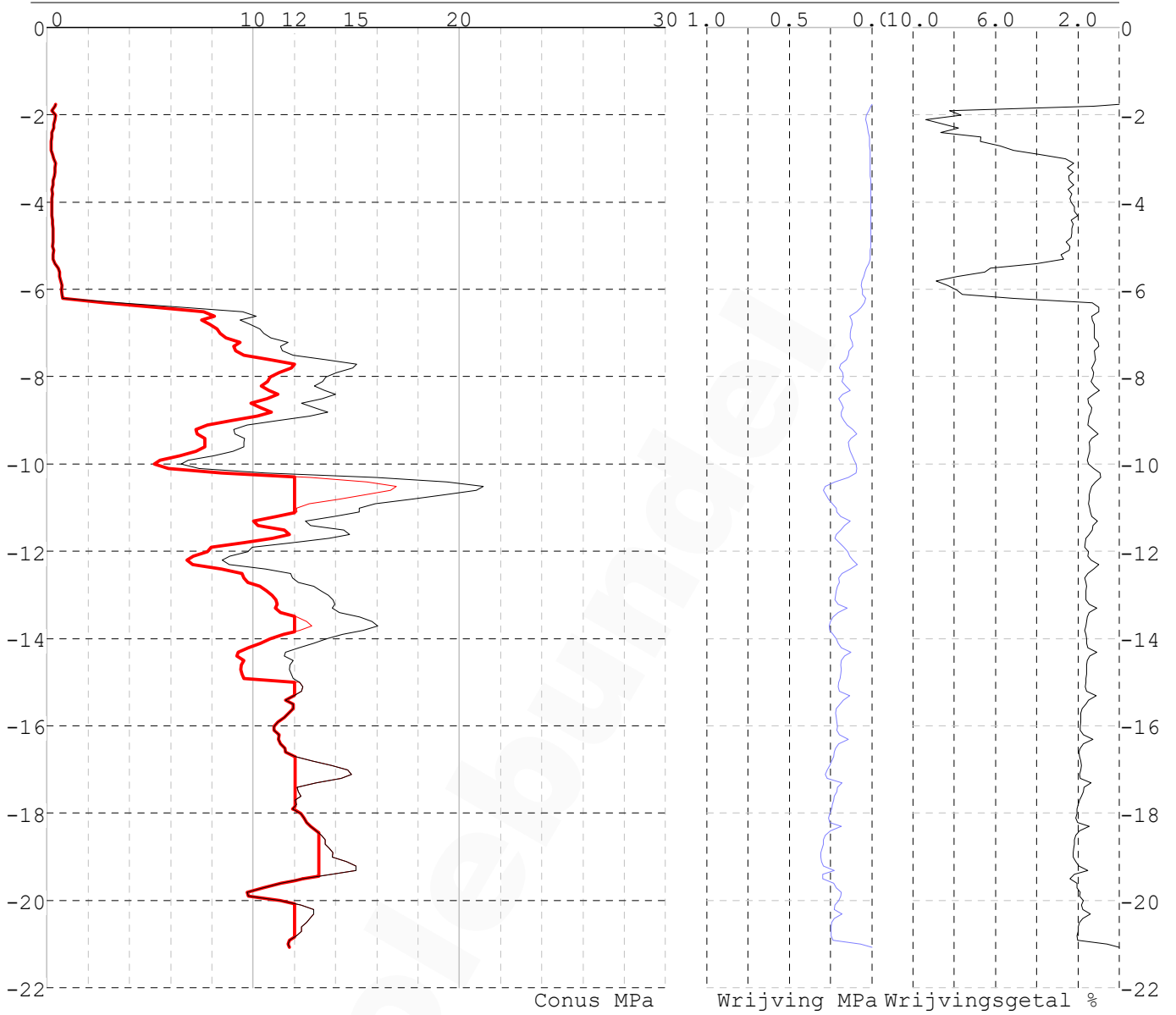
Alle niveaus/hogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

d50-reductie is meegenomen overeenkomstig NEN-EN 9997 art. 7.6.2.3 (i)

Laag	Van [m]	Tot [m]	Omschrijving	OCR	Aandeel pos. kleef [%]	α_s	d_{50} [mm]
1	1.00	-1.50	Klei - Zwak zandig - Slap	1.0	0.0		
2	-1.50	-3.00	Veen - Niet voorbelast - Slap	1.0	0.0		
3	-3.00	-5.40	Klei - Zwak zandig - Slap	1.0	0.0		
4	-5.40	-6.30	Veen - Niet voorbelast - Slap	1.0	0.0		
5	-6.30	-15.00	Zand - Zwak siltig - Kleiig	1.0	100.0		

Project : Wubbo Ockelsbrug
Onderdeel : damwanden verticaal

SONDERINGSGEGEVENS GRAFIEK: DKM301



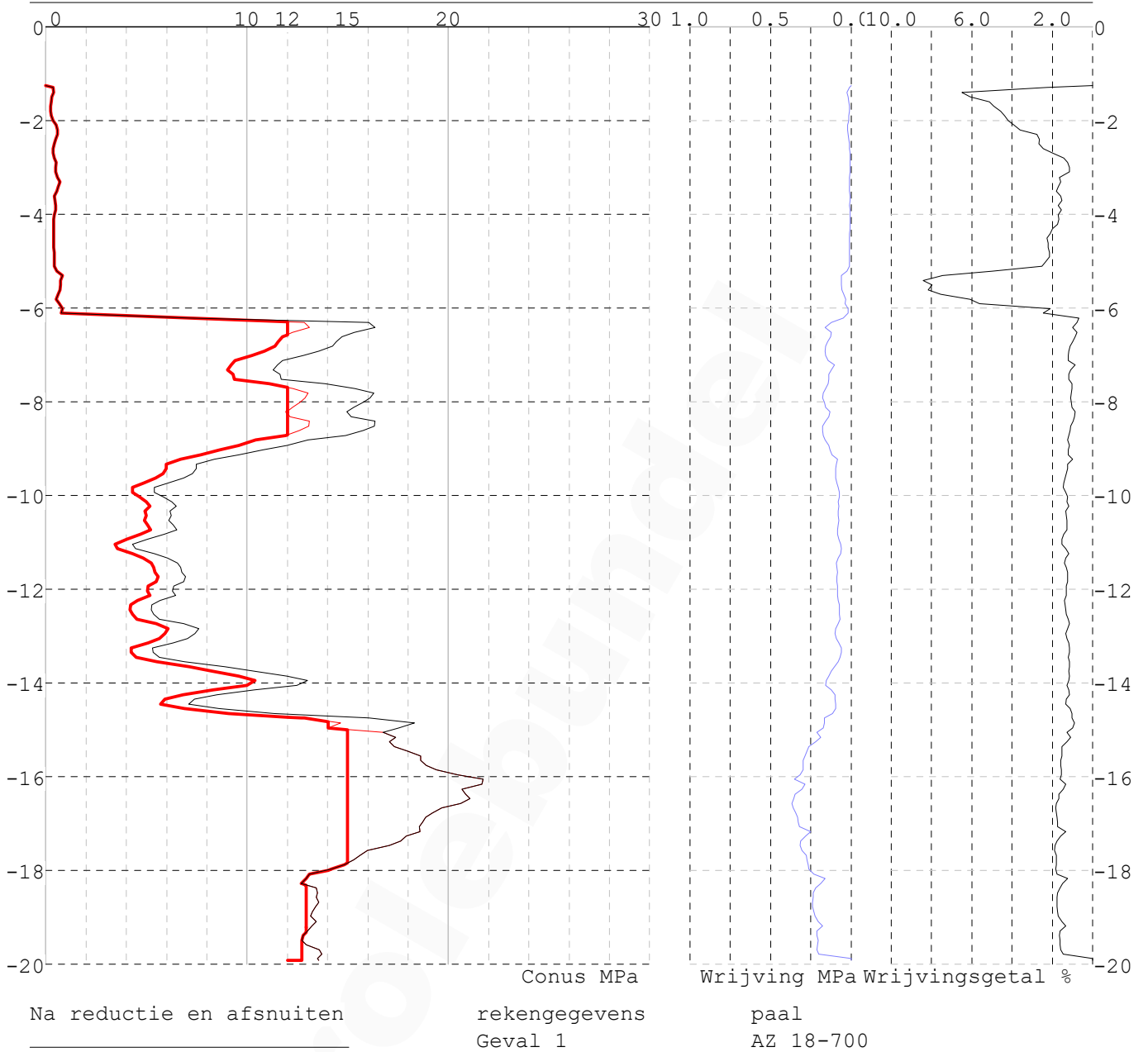
Na reductie en afsnuiten

rekengegevens
Geval 1

paal
AZ 18-700

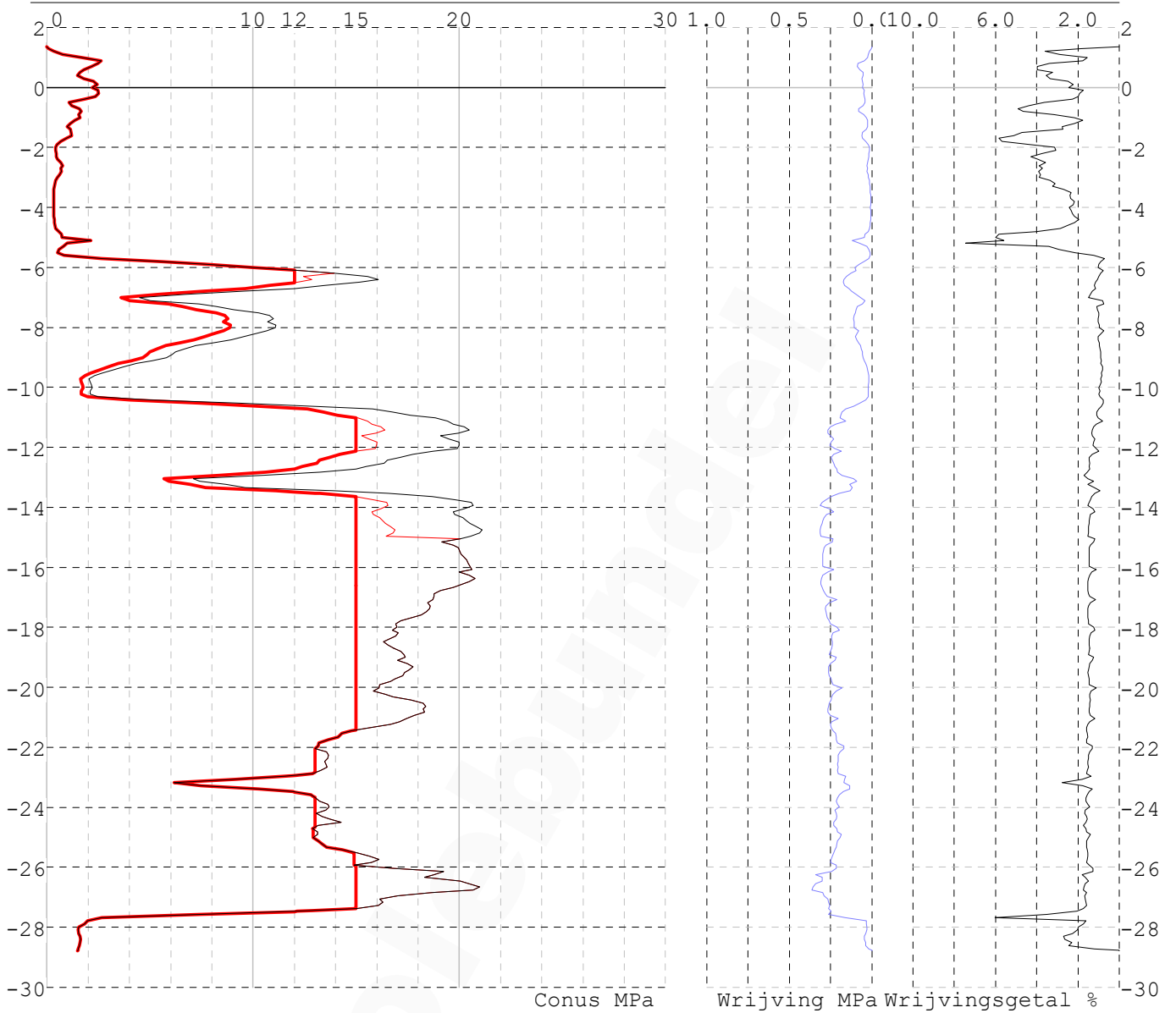
Project : Wubbo Ockelsbrug
Onderdeel : damwanden verticaal

SONDERINGSGEGEVENS GRAFIEK: DKM302



Project : Wubbo Ockelsbrug
Onderdeel : damwanden verticaal

SONDERINGSGEGEVENS GRAFIEK: DKM303



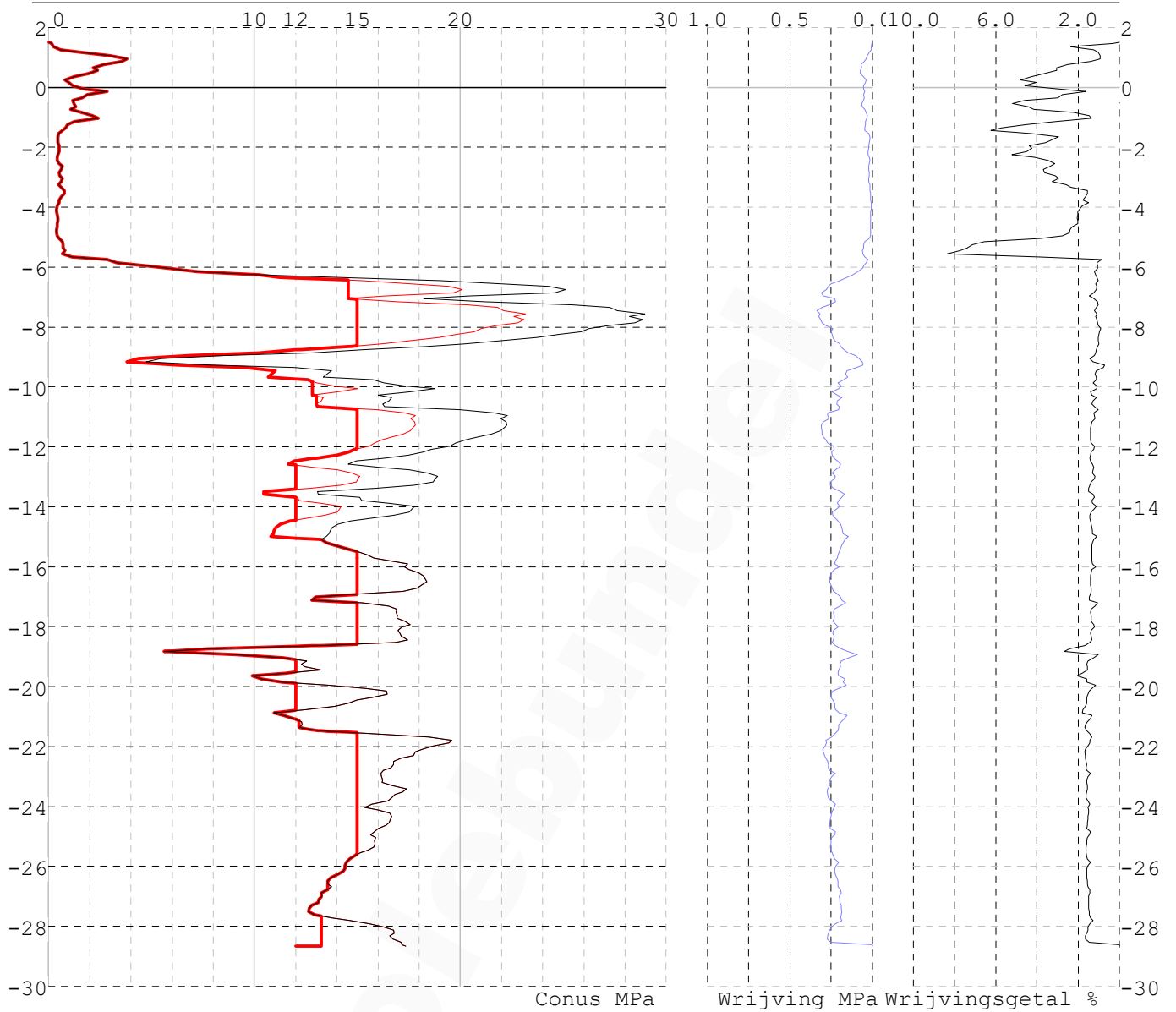
Na reductie en afsnuiten

rekengegevens
Geval 1

paal
AZ 18-700

Project : Wubbo Ockelsbrug
Onderdeel : damwanden verticaal

SONDERINGSGEGEVENS GRAFIEK: DKM304



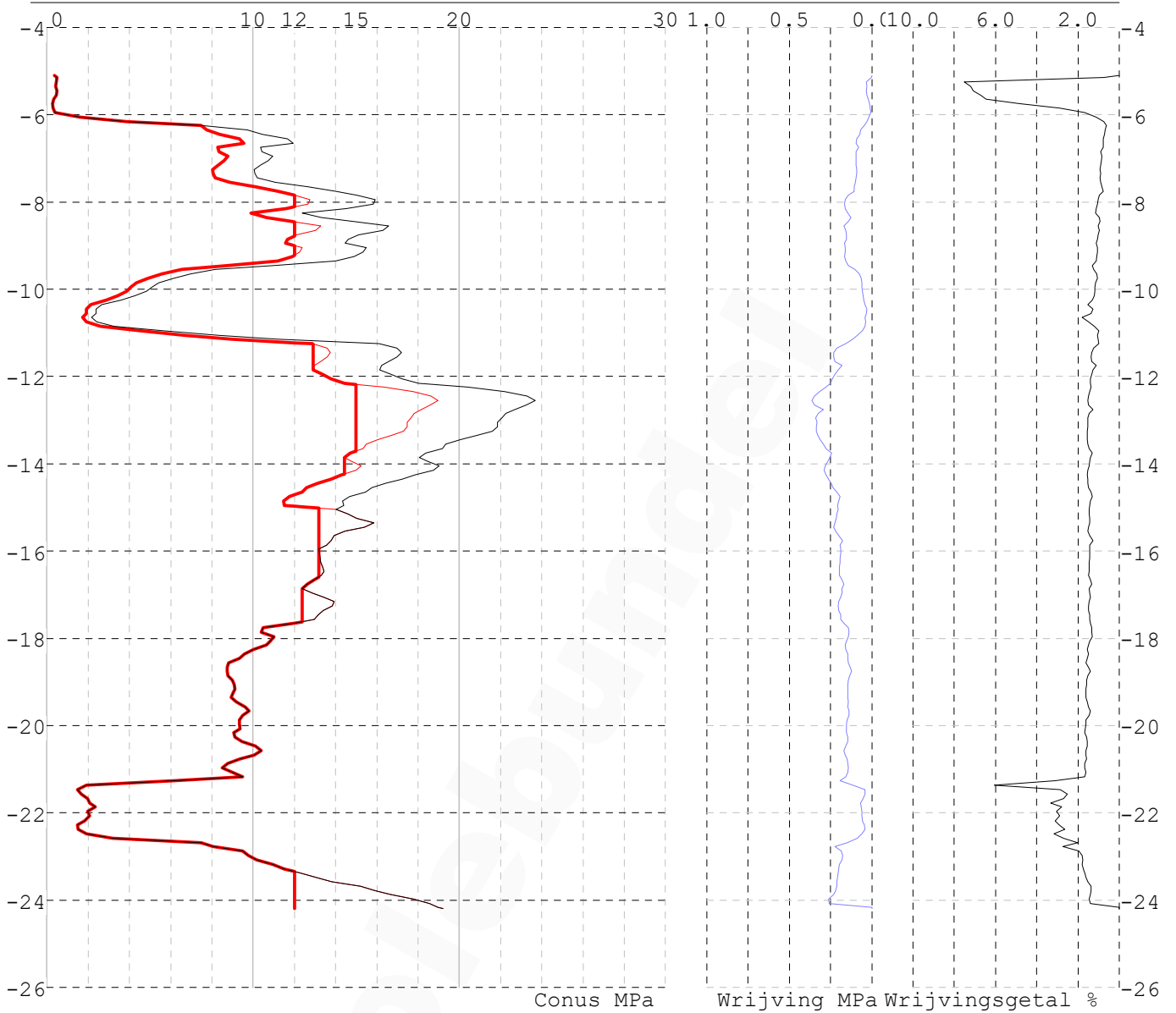
Na reductie en afsnuiten

rekengegevens
Geval 1

paal
AZ 18-700

Project : Wubbo Ockelsbrug
Onderdeel : damwanden verticaal

SONDERINGSGEGEVENS GRAFIEK: DKM205



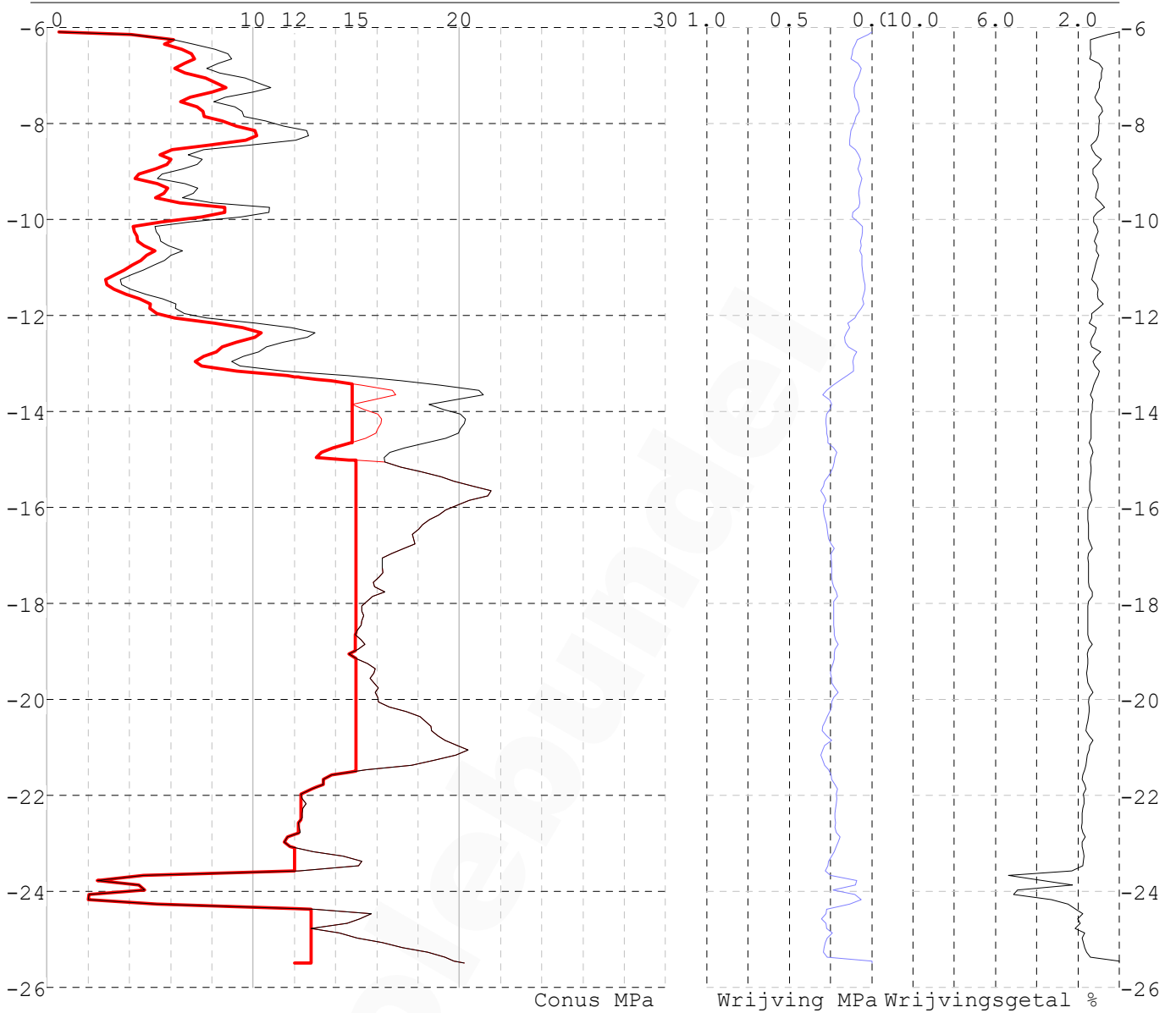
Na reductie en afsnuiten

rekengegevens
Geval 1

paal
AZ 18-700

Project : Wubbo Ockelsbrug
Onderdeel : damwanden verticaal

SONDERINGSGEGEVENS GRAFIEK: DKM206



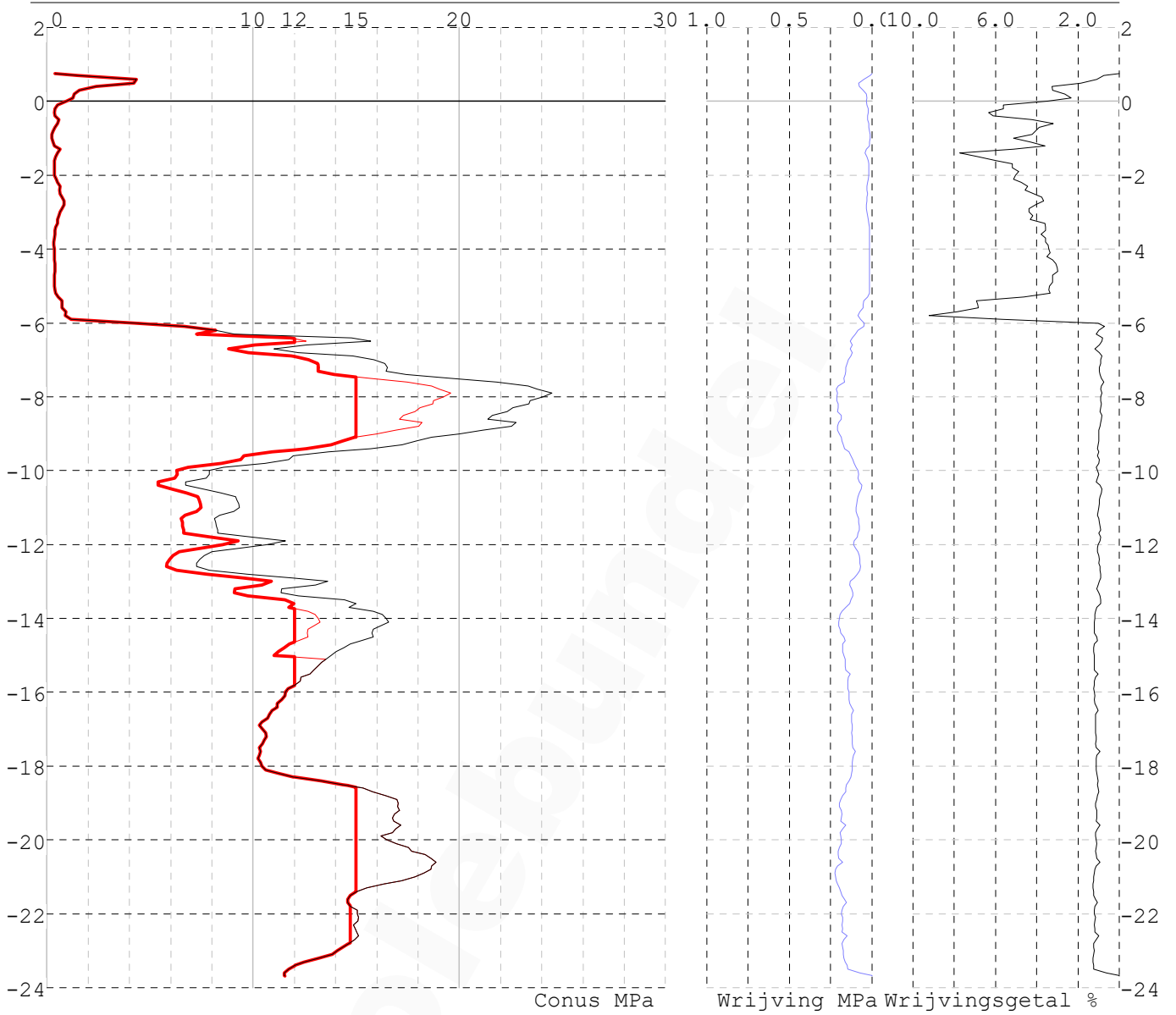
Na reductie en afsnuiten

rekengegevens
Geval 1

paal
AZ 18-700

Project : Wubbo Ockelsbrug
Onderdeel : damwanden verticaal

SONDERINGSGEGEVENS GRAFIEK: DKMP036



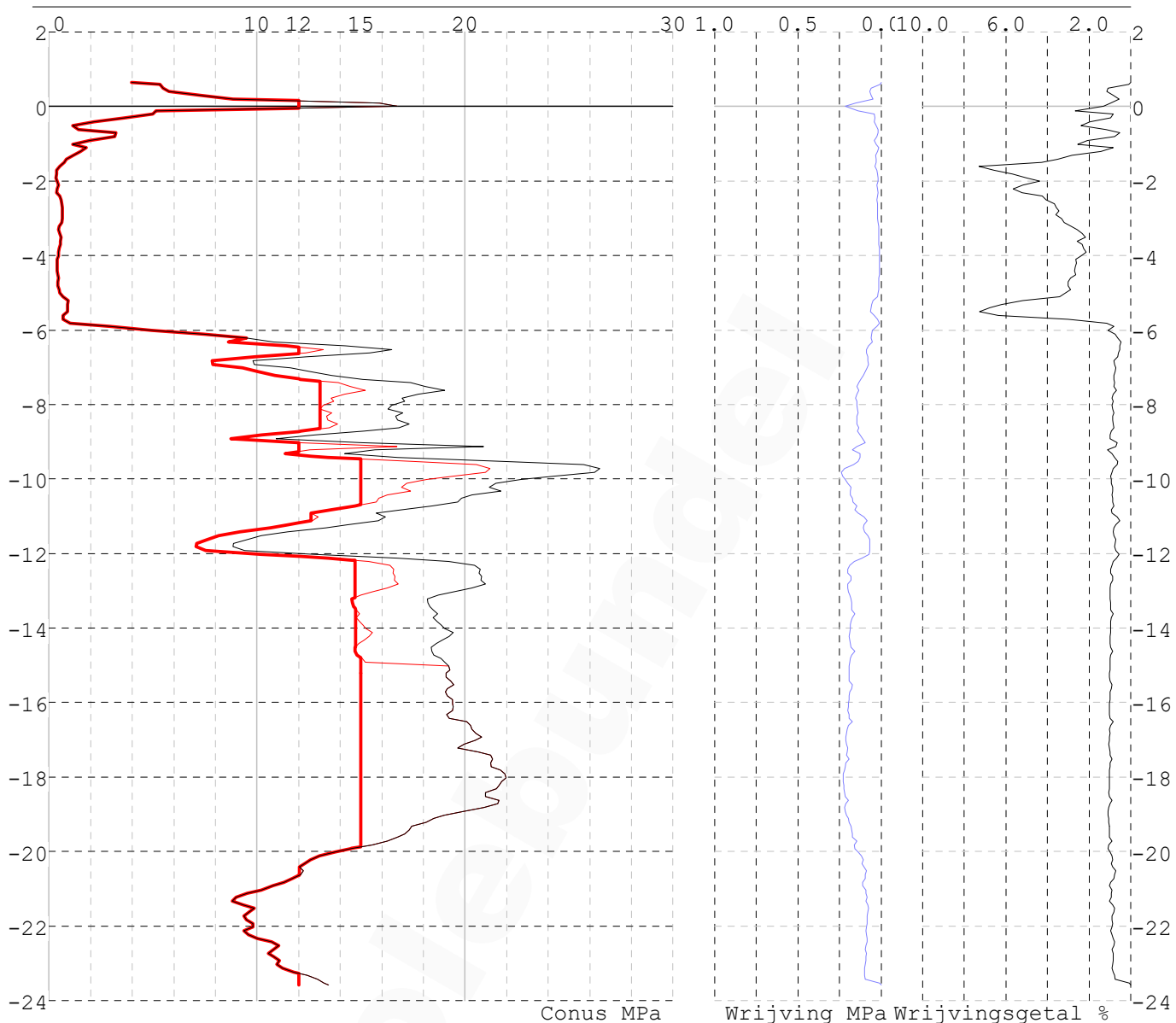
Na reductie en afsnuiten

rekengegevens
Geval 1

paal
AZ 18-700

Project : Wubbo Ockelsbrug
 Onderdeel : damwanden verticaal

SONDERINGSGEGEVENS GRAFIEK: DKMP037



Na reductie en afsnuiten

rekengegevens

paal

Geval 1

AZ 18-700

PAALGEGEVENS AZ 18-700

Type : Stalen profiel
 Wijze van installeren : Heien
 Profieloppervlakte [m²] : 0.0139
 Profielomtrek [m] : 2.6600
 Traagheidsmoment [*1e4 mm⁴] : 0
 Elasticiteitsmodulus [N/mm²] : 200000 (Staal)
 Factor α_s (tabel 7.c EC 7.1) : 0.006 (zandlagen; voor kleilagen zie tabel 7.d)
 Factor α_t (tabel 7.c EC 7.1) : 0.0040 (zandlagen; voor kleilagen zie tabel 7.d)
 Paalklassefactor α_p : 0.70
 Paalvoetvormfactor β : 1.00
 Type lastzakingsdiagram : Grondverdringende paal
 Verm.factor * $\varphi'_{j;k}$: 0.75

Project : Wubbo Ockelsbrug
 Onderdeel : damwanden verticaal

REKENGEGEVENS Geval 1

Berekening : Ontwerpend
 Rekenmethode : Drukpalen volgens NEN-EN 1997-1, art. 7.6.2
 Sondering(en) : DKM301, DKM302, DKM303, DKM304, DKM205, DKM206, DKMP036
 : DKMP037

Stijf bouwwerk : NEE
 Paalgroep : NEE
 Aantal sonderingen : 8
 Factor ξ_3 (n=1) : 1.39
 Factor ξ_3 (gem) : 1.27
 Factor ξ_4 (min) : 1.01
 Weerstandsfactor γ_R : 1.20
 $\gamma_{f;nk}$: 1.0
 $R_{s;cal;max;i}$ begrenzen op $0.75 * R_{b;cal;max;i}$: NEE
 UGT draagvermogen zonder negatieve kleef : NEE

Paal : AZ 18-700
 Niveau paalkop [m] : N.A.P. 0.00
 Paalpuntniveau : N.A.P. -8.15
 Bovenbel. [kN/m²] : 0.00

RESULTATEN Geval 1 (n=1)

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

Sondering	DKM301	DKM302	DKM303	DKM304	DKM205	DKM206
Niveau [m]	$F_{netto;d}$ [kN]	$F_{netto;d}$ [kN]	$F_{netto;d}$ [kN]	$F_{netto;d}$ [kN]	$F_{netto;d}$ [kN]	$F_{netto;d}$ [kN]
-8.15	232	277	187	368	237	<u>176</u>

RESULTATEN Geval 1 (n=1)

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

Sondering	DKMP036	DKMP037
Niveau [m]	$F_{netto;d}$ [kN]	$F_{netto;d}$ [kN]
-8.15	350	295

Project : Wubbo Ockelsbrug
 Onderdeel : damwanden verticaal

SAMENVATTINGSTABEL Geval 1 (n=1)**Uitgangspunten**

- paal : AZ 18-700
 - paaltype : Stalen profiel
 - schachtoppervlak : 13920 mm²
 Paalklassefactor α_p : 0.70
 Factor α_s (tabel 7.c EC 7.1) : 0.006 (zandlagen; voor kleilagen zie tabel 7.d)
 Correlatiefactor $\xi_{3(n=1)}$: 1.39

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld paalpunt		Bezwijkdraagvermogen			Rekenwaarden		
	niveau	niveau	$R_{b;cal}$ [kN]	$R_{s;cal}$ [kN]	$R_{c;cal}$ [kN]	$R_{c;d}$ [kN]	$F_{nk;d}$ [kN]	$R_{c;netto;d}$ [kN]
DKM301	0.24	-8.15	120.8	266.3	387.1	232.1	0.0	232.1
DKM302	0.25	-8.15	137.8	324.6	462.4	277.2	0.0	277.2
DKM303	1.35	-8.15	70.6	240.8	311.4	186.7	0.0	186.7
DKM304	1.51	-8.15	180.9	432.6	613.5	367.8	0.0	367.8
DKM205	-3.85	-8.15	118.2	277.2	395.4	237.0	0.0	237.0
DKM206	-3.80	-8.15	74.9	218.9	293.8	176.1	0.0	176.1
DKMP036	1.75	-8.15	202.1	382.2	584.3	350.3	0.0	350.3
DKMP037	1.66	-8.15	153.7	337.9	491.6	294.7	0.0	294.7

7.3. Bijlage C: Uitvoer Scia Engineer

7.3.1. Uitvoer Scia Engineer lage veerconstante en bedding

1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave	1
2. Projectgegevens	3
3. Opbouw 3D-model	4
3.1. Overzicht	4
3.2. Doorsnedes	5
3.3. Materialen	5
3.4. Knooppunten	5
3.5. Elementen	6
3.6. 2D elementen	8
3.7. Knoopsteunpunten	9
3.8. Lijnsteunpunten	9
3.9. Platen	12
3.10. Mesh instellingen	12
3.11. Matrix instellingen	12
4. Belastingen en belastingcombinaties	14
4.1. Belastingen	14
4.2. LC1 / Totale waarde / Waarde	18
4.3. LC2 / Totale waarde / Waarde	18
4.4. LC3 / Totale waarde / Waarde	19
4.5. LC4 / Totale waarde / Waarde	19
4.6. LC5 / Totale waarde / Waarde	20
4.7. LC6 / Totale waarde / Waarde	20
4.8. LC7 / Totale waarde / Waarde	21
4.9. LC8 / Totale waarde / Waarde	21
4.10. LC9 / Totale waarde / Waarde	22
4.11. LC10 / Totale waarde / Waarde	22
4.12. LC11 / Totale waarde / Waarde	23
4.13. LC13 / Totale waarde / Waarde	23
4.14. LC15 / Totale waarde / Waarde	24
4.15. LC17 / Totale waarde / Waarde	24
4.16. LC19 / Totale waarde / Waarde	25
4.17. LC21 / Totale waarde / Waarde	25
4.18. LC23 / Totale waarde / Waarde	26
4.19. LC25 / Totale waarde / Waarde	26
4.20. LC27 / Totale waarde / Waarde	27
4.21. LC29 / Totale waarde / Waarde	27
4.22. LC31 / Totale waarde / Waarde	28
4.23. LC32 / Totale waarde / Waarde	28
4.24. LC34 / Totale waarde / Waarde	29
4.25. LC36 / Totale waarde / Waarde	29
4.26. LC38 / Totale waarde / Waarde	30
4.27. LC40 / Totale waarde / Waarde	30
4.28. LC42 / Totale waarde / Waarde	31
4.29. LC44 / Totale waarde / Waarde	31
4.30. LC46 / Totale waarde / Waarde	32
4.31. LC48 / Totale waarde / Waarde	32
4.32. LC50 / Totale waarde / Waarde	33
4.33. LC52 / Totale waarde / Waarde	33
4.34. LC53 / Totale waarde / Waarde	34
4.35. LC54 / Totale waarde / Waarde	34
4.36. LC55 / Totale waarde / Waarde	35
4.37. LC56 / Totale waarde / Waarde	35
4.38. LC57 / Totale waarde / Waarde	36
4.39. LC58 / Totale waarde / Waarde	36
4.40. LC59 / Totale waarde / Waarde	37
4.41. LC60 / Totale waarde / Waarde	37
4.42. LC61 / Totale waarde / Waarde	38
4.43. LC62 / Totale waarde / Waarde	38
4.44. LC63 / Totale waarde / Waarde	39
4.45. LC64 / Totale waarde / Waarde	39
4.46. LC65 / Totale waarde / Waarde	40
4.47. LC66 / Totale waarde / Waarde	40
4.48. LC67 / Totale waarde / Waarde	41
4.49. LC68 / Totale waarde / Waarde	41
4.50. LC69 / Totale waarde / Waarde	42

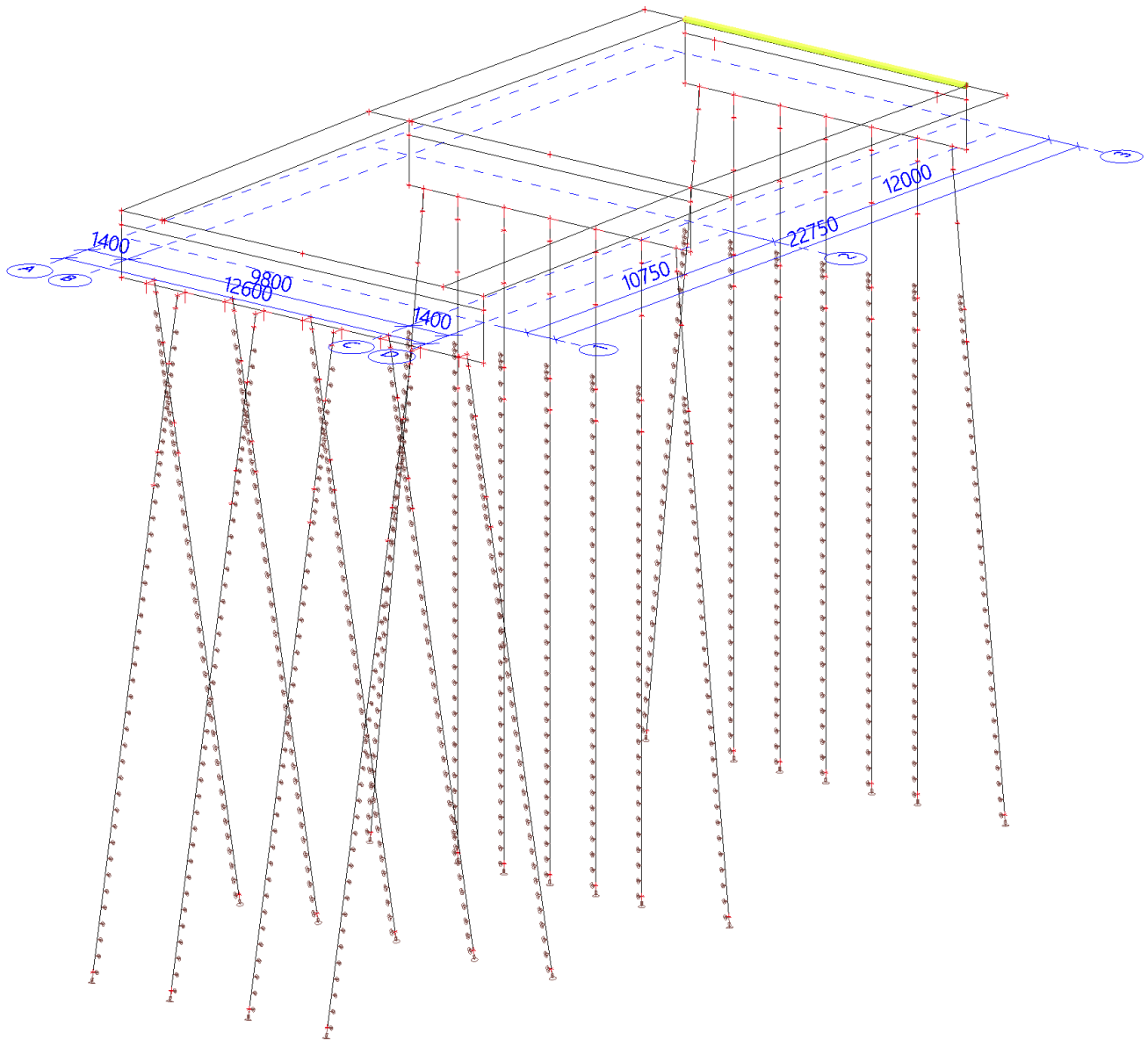
4.51. LC70 / Totale waarde / Waarde	42
4.52. LC71 / Totale waarde / Waarde	43
4.53. LC72 / Totale waarde / Waarde	43
4.54. LC73 / Totale waarde / Waarde	44
4.55. LC74 / Totale waarde / Waarde	44
4.56. LC75 / Totale waarde / Waarde	45
4.57. LC76 / Totale waarde / Waarde	45
4.58. LC77 / Totale waarde / Waarde	46
4.59. LC78 / Totale waarde / Waarde	46
4.60. LC79 / Totale waarde / Waarde	47
4.61. LC80 / Totale waarde / Waarde	47
4.62. LC81 / Totale waarde / Waarde	48
4.63. LC82 / Totale waarde / Waarde	48
4.64. LC83 / Totale waarde / Waarde	49
4.65. Mobiele belasting	49
4.66. Mobiele belasting per groep	49
4.67. Belasting groepen	50
4.68. Belastingcombinaties	50
4.69. Omhullendes	82
5. Resultaten	84
5.1. Palen	84
5.1.1. Reacties; R_z	84
5.1.2. Reacties; R_z	84
5.1.3. Interne 1D-krachten; M_y	85
5.1.4. Interne 1D-krachten; M_y	85
5.1.5. Interne 1D-krachten; V_z	86
5.1.6. Interne 1D-krachten; M_z	86
5.1.7. Interne 1D-krachten; M_z	87
5.1.8. Interne 1D-krachten; V_y	87
5.2. Landhoofd en balken t.p.v. tussensteunpunten	88
5.2.1. Interne 1D-krachten; M_y	88
5.2.2. Interne 1D-krachten; M_y	88
5.2.3. Interne 1D-krachten; V_z	89
5.2.4. Interne 1D-krachten; M_z	89
5.2.5. Interne 1D-krachten; M_z	90
5.2.6. Interne 1D-krachten; V_y	90
5.3. Brugdek (druklaag)	91
5.3.1. Interne 2D-krachten; m_yD+	91
5.3.2. Interne 2D-krachten; m_yD+	91
5.3.3. Interne 2D-krachten; m_yD+	92
5.3.4. Interne 2D-krachten; m_yD+	92
5.3.5. Interne 2D-krachten; q_maxb	93
5.3.6. Interne 2D-krachten; q_maxb	93
5.3.7. Interne 2D-krachten; m_xD+	94
5.3.8. Interne 2D-krachten; m_xD+	94
5.3.9. Interne 2D-krachten; m_xD+	95
5.3.10. Interne 2D-krachten; m_xD+	95

2. Projectgegevens

Gebruiker van licentie	fokke.kootstra@groningen.nl
Project	Wubbo Ockelsbrug
Onderdeel	aanbrug lage bedding/veren
Omschrijving	Berekening
Auteur	Fokke Kootstra
Datum	03-03-2026
Constructie	Algemeen XYZ
Aantal knopen :	179
Aantal staven :	115
Aantal platen :	12
Aantal vaste lichamen :	0
Aantal gebruikte doorsneden :	1
Aantal belastingsgevallen :	83
Aantal gebruikte materialen :	3
Gravitatieversnelling [m/s ²]	9,810
Nationale norm	EC - EN

3. Opbouw 3D-model

3.1. Overzicht



3.2. Doorsnedes

Naam	Type	Onderdeelmateriaal	Bouwwijze	A [mm ²]	A _y [mm ²]	I _y [mm ⁴]	W _{el,y} [mm ³]	W _{pl,y} [mm ³]	Kleur
	Gedetailleerd				A _z [mm ²]	I _z [mm ⁴]	W _{el,z} [mm ³]	W _{pl,z} [mm ³]	
CS2	Rechthoek 400,00; 400,00	C45/55	beton	1,6000e+05	1,3333e+05	2,1333e+09	1,0667e+07	0,0000e+00	■
					1,3333e+05	2,1333e+09	1,0667e+07	0,0000e+00	

3.3. Materialen

Naam	Type	ρ [kg/m ³]	Dichtheid in natte toestand [kg/m ³]	E _{mod} [MPa]	μ	α [m/mK]	f _{c,k,28} [MPa]	Kleur
C30/37	Beton	2500,00	2600,00	1,1000e+04	0.2	0,01e-003	30,00	■
C45/55	Beton	2500,00	2600,00	3,6300e+04	0.2	0,01e-003	45,00	■

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 en rekening wordt gehouden met de belasting van het eigen gewicht.
-----------------------------	--

Wapening EC2

Naam	Type	ρ [kg/m ³]	E _{mod} [MPa]	G _{mod} [MPa]	α [m/mK]	f _{y,k} [MPa]
B 500B	Betonstaal	7850,00	2,0000e+05	8,3333e+04	0,01e-003	500,0

3.4. Knooppunten

Naam	Coördinaat X [m]	Coördinaat Y [m]	Coördinaat Z [m]
N1	1,400	10,750	0,570
N2	11,200	10,750	0,570
N3	11,200	10,750	-0,850
N4	1,900	10,750	-0,850
N5	1,400	22,750	0,570
N6	11,200	22,750	0,570
N7	11,200	22,750	-0,850
N8	1,400	22,750	-0,850
N12	0,860	0,350	-1,150
N13	0,000	0,000	0,750
N16	1,400	22,750	0,970
N17	0,000	22,750	0,970
N18	11,200	10,750	0,970
N19	11,200	22,750	0,970
N20	1,400	10,750	0,970
N21	0,000	10,750	0,970
N22	1,400	0,000	0,750
N23	11,200	0,000	0,750
N25	12,600	0,000	0,750
N28	12,600	22,750	0,970
N30	12,600	10,750	0,970
N31	0,860	0,420	-1,500
N32	1,865	10,750	-1,500
N42	2,220	-0,420	-1,500
N43	2,220	-0,350	-1,150
N44	3,580	0,420	-1,500
N45	3,580	0,350	-1,150
N46	6,300	0,420	-1,500
N47	6,300	0,350	-1,150
N48	4,940	-0,420	-1,500
N49	4,940	-0,350	-1,150
N50	7,660	-0,420	-1,500
N51	7,660	-0,350	-1,150
N52	9,020	0,420	-1,500
N53	9,020	0,350	-1,150
N54	1,400	10,750	-0,850

Naam	Coördinaat X [m]	Coördinaat Y [m]	Coördinaat Z [m]
N55	3,100	10,750	-1,500
N56	3,100	10,750	-0,850
N57	4,700	10,750	-1,500
N58	4,700	10,750	-0,850
N59	6,300	10,750	-1,500
N60	6,300	10,750	-0,850
N61	7,900	10,750	-1,500
N62	7,900	10,750	-0,850
N64	9,500	10,750	-0,850
N65	10,735	10,750	-1,500
N66	10,700	10,750	-0,850
N67	1,865	22,750	-1,500
N68	3,100	22,750	-1,500
N69	4,700	22,750	-1,500
N70	6,300	22,750	-1,500
N71	7,900	22,750	-1,500
N73	10,735	22,750	-1,500
N74	1,900	22,750	-0,850
N75	3,100	22,750	-0,850
N76	4,700	22,750	-0,850
N77	6,300	22,750	-0,850
N78	7,900	22,750	-0,850
N79	9,500	22,750	-0,850
N80	10,700	22,750	-0,850
N83	1,500	0,000	0,750
N84	1,500	10,750	0,970
N85	1,500	22,750	0,970
N89	0,000	0,000	0,350
N90	12,600	0,000	0,350
N91	12,600	0,000	-1,150
N92	0,000	0,000	-1,150
N93	6,300	0,000	0,750
N94	6,300	10,750	0,970
N95	6,300	22,750	0,970
N96	11,740	0,420	-1,500
N97	10,380	-0,420	-1,500

Naam	Coördinaat X [m]	Coördinaat Y [m]	Coördinaat Z [m]
N98	10,380	-0,350	-1,150
N99	11,740	0,350	-1,150
N100	10,380	-0,720	-3,000
N101	7,660	-0,720	-3,000
N102	4,940	-0,720	-3,000
N103	2,220	-0,720	-3,000
N104	10,380	-1,200	-5,400
N105	7,660	-1,200	-5,400
N106	4,940	-1,200	-5,400
N107	2,220	-1,200	-5,400
N108	10,380	-1,380	-6,300
N109	7,660	-1,380	-6,300
N110	4,940	-1,380	-6,300
N111	2,220	-1,380	-6,300
N112	10,380	-4,020	-19,500
N113	7,660	-4,020	-19,500
N114	4,940	-4,020	-19,500
N115	2,220	-4,020	-19,500
N116	11,740	0,720	-3,000
N117	11,740	1,200	-5,400
N118	11,740	1,380	-6,300
N119	11,740	4,020	-19,500
N120	9,020	1,380	-6,300
N121	9,020	4,020	-19,500
N122	9,020	0,720	-3,000
N123	9,020	1,200	-5,400
N124	6,300	1,380	-6,300
N125	6,300	4,020	-19,500
N126	6,300	0,720	-3,000
N127	6,300	1,200	-5,400
N128	3,580	1,380	-6,300
N129	3,580	4,020	-19,500
N130	3,580	0,720	-3,000
N131	3,580	1,200	-5,400
N132	0,860	1,380	-6,300
N133	0,860	4,020	-19,500
N134	0,860	0,720	-3,000
N135	0,860	1,200	-5,400
N136	10,885	10,750	-3,000
N137	11,125	10,750	-5,400
N138	11,215	10,750	-6,300
N139	12,535	10,750	-19,500
N140	7,900	10,750	-3,000
N141	7,900	10,750	-5,400
N142	7,900	10,750	-6,300
N143	7,900	10,750	-19,500
N144	6,300	10,750	-3,000
N145	6,300	10,750	-5,400
N146	6,300	10,750	-6,300
N147	6,300	10,750	-19,500
N148	4,700	10,750	-3,000
N149	4,700	10,750	-5,400
N150	4,700	10,750	-6,300
N151	4,700	10,750	-19,500

Naam	Coördinaat X [m]	Coördinaat Y [m]	Coördinaat Z [m]
N152	3,100	10,750	-3,000
N153	3,100	10,750	-5,400
N154	3,100	10,750	-6,300
N155	3,100	10,750	-19,500
N156	1,715	10,750	-3,000
N157	1,475	10,750	-5,400
N158	1,385	10,750	-6,300
N159	0,065	10,750	-19,500
N160	10,885	22,750	-3,000
N161	11,125	22,750	-5,400
N162	11,215	22,750	-6,300
N163	12,535	22,750	-19,500
N164	7,900	22,750	-3,000
N165	7,900	22,750	-5,400
N166	7,900	22,750	-6,300
N167	7,900	22,750	-19,500
N168	6,300	22,750	-3,000
N169	6,300	22,750	-5,400
N170	6,300	22,750	-6,300
N171	6,300	22,750	-19,500
N172	4,700	22,750	-3,000
N173	4,700	22,750	-5,400
N174	4,700	22,750	-6,300
N175	4,700	22,750	-19,500
N176	3,100	22,750	-3,000
N177	3,100	22,750	-5,400
N178	3,100	22,750	-6,300
N179	3,100	22,750	-19,500
N180	1,715	22,750	-3,000
N181	1,475	22,750	-5,400
N182	1,385	22,750	-6,300
N183	0,065	22,750	-19,500
N184	2,420	22,750	0,570
N185	10,180	22,750	0,570
N186	11,740	0,000	-1,150
N187	10,380	0,000	-1,150
N188	9,020	0,000	-1,150
N189	7,660	0,000	-1,150
N190	6,300	0,000	-1,150
N191	4,940	0,000	-1,150
N192	3,580	0,000	-1,150
N193	2,220	0,000	-1,150
N194	0,860	0,000	-1,150
N195	9,500	22,750	-3,000
N196	9,500	22,750	-5,400
N197	9,500	22,750	-6,300
N198	9,500	22,750	-19,500
N199	9,500	22,750	-1,500
N200	9,500	10,750	-3,000
N201	9,500	10,750	-5,400
N202	9,500	10,750	-6,300
N203	9,500	10,750	-19,500
N204	9,500	10,750	-1,500

3.5. Elementen

Naam	Doorsnede	Materiaal	Lengte [m]	Beginknoop	Eindknoop	Type
B1	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,357	N31	N12	Kolom (100)
B2	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,651	N32	N4	Kolom (100)
B7	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,357	N42	N43	Kolom (100)
B8	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,357	N44	N45	Kolom (100)
B9	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,357	N46	N47	Kolom (100)
B10	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,357	N48	N49	Kolom (100)
B11	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,357	N50	N51	Kolom (100)

Naam	Doorsnede	Materiaal	Lengte [m]	Beginknoop	Eindknoop	Type
B12	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,357	N52	N53	Kolom (100)
B13	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N55	N56	Kolom (100)
B14	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N57	N58	Kolom (100)
B15	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N59	N60	Kolom (100)
B16	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N61	N62	Kolom (100)
B18	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,651	N65	N66	Kolom (100)
B19	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,651	N67	N74	Kolom (100)
B20	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N68	N75	Kolom (100)
B21	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N69	N76	Kolom (100)
B22	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N70	N77	Kolom (100)
B23	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N71	N78	Kolom (100)
B25	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,651	N73	N80	Kolom (100)
B26	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,357	N97	N98	Kolom (100)
B27	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,357	N96	N99	Kolom (100)
B28	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,530	N100	N97	Kolom (100)
B29	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,530	N101	N50	Kolom (100)
B30	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,530	N102	N48	Kolom (100)
B31	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,530	N103	N42	Kolom (100)
B32	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,448	N104	N100	Kolom (100)
B33	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,448	N105	N101	Kolom (100)
B34	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,448	N106	N102	Kolom (100)
B35	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,448	N107	N103	Kolom (100)
B36	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,918	N108	N104	Kolom (100)
B37	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,918	N109	N105	Kolom (100)
B38	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,918	N110	N106	Kolom (100)
B39	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,918	N111	N107	Kolom (100)
B40	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,461	N112	N108	Kolom (100)
B41	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,461	N113	N109	Kolom (100)
B42	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,461	N114	N110	Kolom (100)
B43	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,461	N115	N111	Kolom (100)
B44	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,530	N116	N96	Kolom (100)
B45	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,448	N117	N116	Kolom (100)
B46	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,918	N118	N117	Kolom (100)
B47	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,461	N119	N118	Kolom (100)
B48	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,918	N120	N123	Kolom (100)
B49	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,461	N121	N120	Kolom (100)
B50	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,530	N122	N52	Kolom (100)
B51	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,448	N123	N122	Kolom (100)
B52	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,918	N124	N127	Kolom (100)
B53	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,461	N125	N124	Kolom (100)
B54	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,530	N126	N46	Kolom (100)
B55	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,448	N127	N126	Kolom (100)
B56	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,918	N128	N131	Kolom (100)
B57	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,461	N129	N128	Kolom (100)
B58	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,530	N130	N44	Kolom (100)
B59	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,448	N131	N130	Kolom (100)
B60	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,918	N132	N135	Kolom (100)
B61	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,461	N133	N132	Kolom (100)
B62	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,530	N134	N31	Kolom (100)
B63	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,448	N135	N134	Kolom (100)
B64	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,507	N136	N65	Kolom (100)
B65	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,412	N137	N136	Kolom (100)
B66	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,904	N138	N137	Kolom (100)
B67	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,266	N139	N138	Kolom (100)
B68	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N140	N61	Kolom (100)
B69	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N141	N140	Kolom (100)
B70	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N142	N141	Kolom (100)
B71	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N143	N142	Kolom (100)
B72	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N144	N59	Kolom (100)
B73	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N145	N144	Kolom (100)
B74	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N146	N145	Kolom (100)
B75	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N147	N146	Kolom (100)
B76	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N148	N57	Kolom (100)
B77	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N149	N148	Kolom (100)
B78	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N150	N149	Kolom (100)
B79	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N151	N150	Kolom (100)

Naam	Doorsnede	Materiaal	Lengte [m]	Beginknoop	Eindknoop	Type
B80	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N152	N55	Kolom (100)
B81	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N153	N152	Kolom (100)
B82	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N154	N153	Kolom (100)
B83	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N155	N154	Kolom (100)
B84	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,507	N156	N32	Kolom (100)
B85	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,412	N157	N156	Kolom (100)
B86	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,904	N158	N157	Kolom (100)
B87	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,266	N159	N158	Kolom (100)
B88	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,507	N160	N73	Kolom (100)
B89	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,412	N161	N160	Kolom (100)
B90	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,904	N162	N161	Kolom (100)
B91	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,266	N163	N162	Kolom (100)
B92	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N164	N71	Kolom (100)
B93	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N165	N164	Kolom (100)
B94	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N166	N165	Kolom (100)
B95	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N167	N166	Kolom (100)
B96	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N168	N70	Kolom (100)
B97	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N169	N168	Kolom (100)
B98	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N170	N169	Kolom (100)
B99	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N171	N170	Kolom (100)
B100	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N172	N69	Kolom (100)
B101	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N173	N172	Kolom (100)
B102	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N174	N173	Kolom (100)
B103	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N175	N174	Kolom (100)
B104	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N176	N68	Kolom (100)
B105	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N177	N176	Kolom (100)
B106	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N178	N177	Kolom (100)
B107	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N179	N178	Kolom (100)
B108	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,507	N180	N67	Kolom (100)
B109	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,412	N181	N180	Kolom (100)
B110	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,904	N182	N181	Kolom (100)
B111	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,266	N183	N182	Kolom (100)
B112	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N195	N199	Kolom (100)
B113	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N196	N195	Kolom (100)
B114	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N197	N196	Kolom (100)
B115	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N198	N197	Kolom (100)
B116	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N199	N79	Kolom (100)
B117	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N200	N204	Kolom (100)
B118	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N201	N200	Kolom (100)
B119	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N202	N201	Kolom (100)
B120	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N203	N202	Kolom (100)
B121	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N204	N64	Kolom (100)

3.6. 2D elementen

Naam	Laag	Type	Element type	Materiaal	Dikte type	D. [mm]
S1	Layer1	wand (80)	Standaard	C30/37	constant	960,00
S2	Layer1	wand (80)	Standaard	C30/37	constant	960,00
S3	Layer1	wand (80)	Standaard	C30/37	constant	1500,00
S4	Layer1	vloer (90)	Standaard	C45/55	constant	800,00
S5	Layer1	vloer (90)	Standaard	C45/55	constant	800,00
S6	Layer1	vloer (90)	Standaard	C45/55	variabel	200,00 800,00
S7	Layer1	vloer (90)	Standaard	C45/55	variabel	800,00 200,00
S8	Layer1	vloer (90)	Standaard	C45/55	variabel	200,00 800,00
S9	Layer1	vloer (90)	Standaard	C45/55	variabel	200,00 800,00
S10	Layer1	wand (80)	Standaard	C30/37	constant	560,00
S12	Layer1	wand (80)	Standaard	C30/37	constant	280,00
S13	Layer1	wand (80)	Standaard	C30/37	constant	560,00

3.7. Knoopsteunpunten

Naam	Knoop	Systeem	Type	X	Y	Z	Rx	Ry	Rz	Hoek [deg]
Sn22	N112	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Rx-11,31
Sn23	N113	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Rx-11,31
Sn24	N114	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Rx-11,31
Sn25	N115	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Rx-11,31
Sn26	N119	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Rx11,31
Sn27	N121	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Rx11,31
Sn28	N125	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Rx11,31
Sn29	N129	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Rx11,31
Sn30	N133	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Rx11,31
Sn31	N139	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Ry-5,71
Sn32	N143	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	
Sn33	N147	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	
Sn34	N151	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	
Sn35	N155	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	
Sn36	N159	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Ry5,71
Sn37	N163	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Ry-5,71
Sn38	N167	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	
Sn39	N171	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	
Sn40	N175	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	
Sn41	N179	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	
Sn42	N183	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Ry5,71
Sn43	N198	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	
Sn44	N203	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	

3.8. Lijnsteunpunten

Naam	Type	Staaf	Pos x1 [m]	Coör	X	Y	Z	Rx	Ry	Rz
		Systeem	Pos x2 [m]	Oors						
Slb23	Lijn	B28	0,650	Abso	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1,530	Vanaf einde						
Slb24	Lijn	B29	0,650	Abso	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1,530	Vanaf einde						
Slb25	Lijn	B30	0,650	Abso	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1,530	Vanaf einde						
Slb26	Lijn	B31	0,650	Abso	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1,530	Vanaf einde						
Slb27	Lijn	B32	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb28	Lijn	B33	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb29	Lijn	B34	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb30	Lijn	B35	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb31	Lijn	B36	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb32	Lijn	B37	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb33	Lijn	B38	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb34	Lijn	B39	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb35	Lijn	B40	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb36	Lijn	B41	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb37	Lijn	B42	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb38	Lijn	B43	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb39	Lijn	B44	0,650	Abso	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1,530	Vanaf einde						
Slb40	Lijn	B45	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij

Naam	Type	Staaft Systeem	Pos x ₁ [m] Pos x ₂ [m]	Coör Oors	X	Y	Z	Rx	Ry	Rz
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb41	Lijn	B46 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb42	Lijn	B47 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb43	Lijn	B48 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb44	Lijn	B49 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb45	Lijn	B50 LCS	0,650 1,530	Abso Vanaf einde	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb46	Lijn	B51 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb47	Lijn	B52 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb48	Lijn	B53 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb49	Lijn	B54 LCS	0,650 1,530	Abso Vanaf einde	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb50	Lijn	B55 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb51	Lijn	B56 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb52	Lijn	B57 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb53	Lijn	B58 LCS	0,650 1,530	Abso Vanaf einde	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb54	Lijn	B59 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb55	Lijn	B60 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb56	Lijn	B61 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb57	Lijn	B62 LCS	0,650 1,530	Abso Vanaf einde	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb58	Lijn	B63 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb61	Lijn	B66 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb62	Lijn	B67 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb65	Lijn	B70 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb66	Lijn	B71 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb69	Lijn	B74 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb70	Lijn	B75 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb73	Lijn	B78 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb74	Lijn	B79 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb77	Lijn	B82 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb78	Lijn	B83 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb81	Lijn	B86 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb82	Lijn	B87 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb85	Lijn	B90 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb86	Lijn	B91	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij

Naam	Type	Staaf	Pos x ₁ [m]	Coör	X	Y	Z	Rx	Ry	Rz
		Systeem	Pos x ₂ [m]	Oors						
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb89	Lijn	B94	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb90	Lijn	B95	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb93	Lijn	B98	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb94	Lijn	B99	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb97	Lijn	B102	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb98	Lijn	B103	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb101	Lijn	B106	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb102	Lijn	B107	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb105	Lijn	B110	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb106	Lijn	B111	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb107	Lijn	B65	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb108	Lijn	B69	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb109	Lijn	B73	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb110	Lijn	B77	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb111	Lijn	B81	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb112	Lijn	B85	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb113	Lijn	B89	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb114	Lijn	B93	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb115	Lijn	B97	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb116	Lijn	B101	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb117	Lijn	B105	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb118	Lijn	B109	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb119	Lijn	B113	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb120	Lijn	B114	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb121	Lijn	B115	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb122	Lijn	B118	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb123	Lijn	B119	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb124	Lijn	B120	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						

3.9. Platen

Naam	Element type	Elementgedrag	Laag	Type	Materiaal	Dikte type	D. [mm]
S1	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	wand (80)	C30/37	constant	960,00
S2	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	wand (80)	C30/37	constant	960,00
S3	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	wand (80)	C30/37	constant	1500,00
S4	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	vloer (90)	C45/55	constant	800,00
S5	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	vloer (90)	C45/55	constant	800,00
S6	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	vloer (90)	C45/55	variabel	200,00 800,00
S7	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	vloer (90)	C45/55	variabel	800,00 200,00
S8	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	vloer (90)	C45/55	variabel	200,00 800,00
S9	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	vloer (90)	C45/55	variabel	200,00 800,00
S10	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	wand (80)	C30/37	constant	560,00
S12	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	wand (80)	C30/37	constant	280,00
S13	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	wand (80)	C30/37	constant	560,00

3.10. Mesh instellingen

Name	MeshSetup1
Generation of variable eccentricities on members instead of constant ones	X
Generation of nodes in connections of beam elements	X
Elastic mesh	✓
Use automatic mesh refinement	X
Connect members/nodes	✓
Division on haunches and arbitrary members	5
Division for integration strip and 2D-1D upgrade	50
Average number of 1D mesh elements on straight 1D members	1
Average size of 2D mesh element [m]	0,200
Average size of 1D mesh element on curved 1D members [m]	0,200
Minimal length of beam element [m]	0,100
Maximal length of beam element [m]	1000,000
Average size of tendons, elements on subsoil, nonlinear soil spring [m]	1,000
Maximal out of plane angle of a quadrilateral [mrad]	30,0
Minimal distance between definition point and line [m]	0,001
Average size of panel element [m]	1,000
Mesh refinement following the beam type	None
Definition of mesh element size for panels	Manual
Group of load cases for automatic mesh refinement	LC1

3.11. Matrix instellingen

Naam	SolverSetup1
Negeer dwarskrachtvervormingen (Ay, Az >> A)	X
Initiële spanning	X
Aantal diktes van plaatrib	20
Maximum aantal iteraties bodeminteractie	10
Maximum aantal iteraties	20
Aantal incrementen	1
Aantal knikvormen	2
Minimaal aantal doorsneden op element	10
Stap voor grond/waterdruk [m]	0,500
C1x [MN/m ³]	1,0000e-01
C1y [MN/m ³]	1,0000e-01
C1z [MN/m ³]	1,0000e+01
C2x [MN/m]	5,0000e+00
C2y [MN/m]	5,0000e+00
Waarschuwing als de maximale verplaatsing groter is dan [mm]	1000,0
Waarschuwing als de maximale rotatie groter is dan [mrad]	100,0
Tolerantie van parallelisme [deg]	10,00
Verhouding tot helft - afstand tot aanliggende ligger beff,i/bi [-]	0,200
Verhouding tot effectieve overspanningslengte beff,i/l0 [-]	0,100
Maximale verhouding tot effectieve overspanningslengte beff,i/l0 [-]	0,200

Enkelvoudig opgelegde ligger [-]	1,000
Inwendige overspanning [-]	0,700
Eind overspanning [-]	0,850
Uitkraging, basisverhouding tot huidige overspanning [-]	1,000
Uitkraging, basisverhouding tot aangrenzende overspanning [-]	0,150
Uitkraging, maximale verhouding tot huidige overspanning [-]	1,500
Maximale aangrenzende overspanninglengteverhouding [-]	1,500
Maximale uitkraginglengteverhouding tot aangrenzende overspanning [-]	0,500
Overspanningslengteverhouding $L_e/b_{eff,max}$ (1 kant) [-]	8,00
Enkelvoudig opgelegde ligger [-]	1,000
Inwendige overspanning [-]	0,700
Eind overspanning [-]	0,850
Uitkraging [-]	2,000
Methode gebruikt voor niet-beton en niet-staal / staal-betonliggers	EN 1994-1-1
Solver nauwkeurigheid ratio	1
Grond combinatie	Geen
Buigtheorie van plaat/schaal berekening	Mindlin
Type solver	Direct
Type van eigenwaarde solver	Lanczos
Berekeningsmethode	Picard

4. Belastingen en belastingcombinaties

4.1. Belastingen

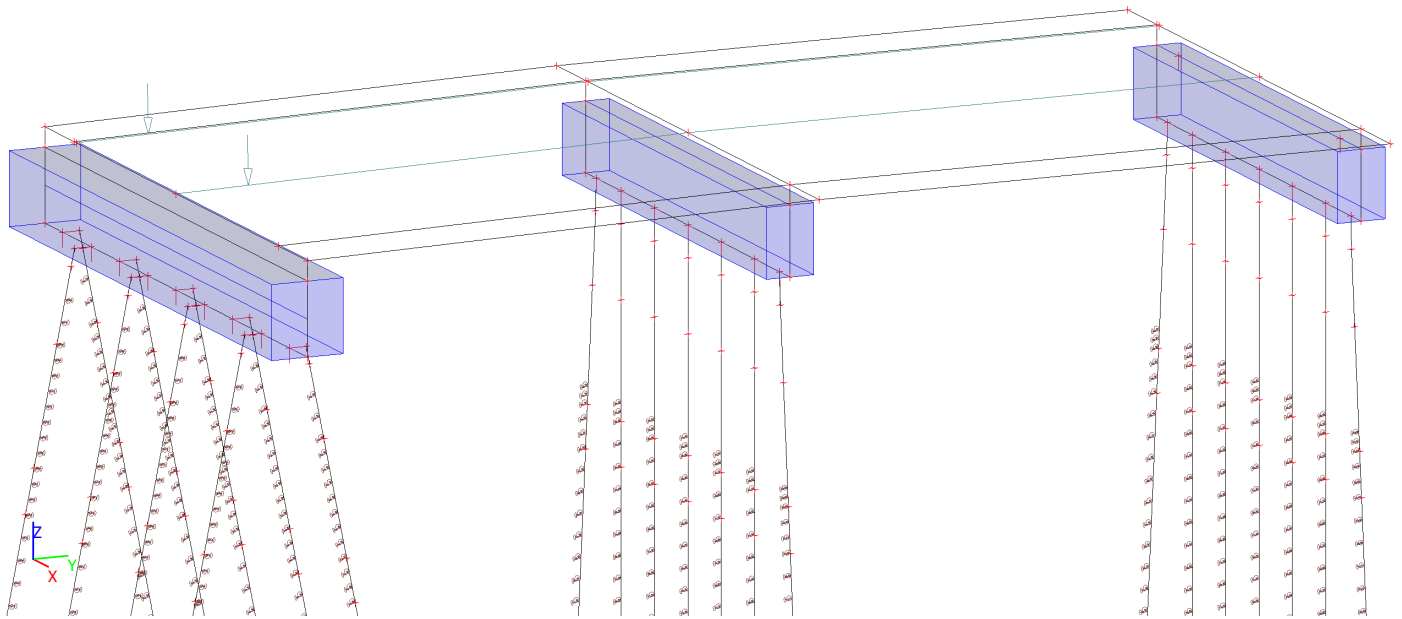
Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	Richting	Duur	'Master' belastinggeval
	Spec	Type last				
LC1	Self weight	Permanent	LG1 - Permanent	-Z		
		Eigen gewicht				
LC2	Rustende belasting	Permanent	LG1 - Permanent			
		Standaard				
LC3	Stootplaten e.g.	Permanent	LG1 - Permanent			
		Standaard				
LC4	Gronddruk	Permanent	LG1 - Permanent			
		Standaard				
LC5	BM1 gvb stootplaten 1	Variabel	BM1 gvb stootplaten		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC6	BM1 gvb stootplaten 2	Variabel	BM1 gvb stootplaten		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC7	BM1 aslasten stootplaten 1	Variabel	BM1 aslasten stootplaten		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC8	BM1 aslasten stootplaten 2	Variabel	BM1 aslasten stootplaten		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC9	BM1 gvb dek 1	Variabel	BM1 gvb dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC10	BM1 gvb dek 2	Variabel	BM1 gvb dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC11	BM1.1 aslasten dek0,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC12	BM1.1 aslasten dek1,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC13	BM1.1 aslasten dek2,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC14	BM1.1 aslasten dek3,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC15	BM1.1 aslasten dek4,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC16	BM1.1 aslasten dek5,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC17	BM1.1 aslasten dek6,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC18	BM1.1 aslasten dek7,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC19	BM1.1 aslasten dek8,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC20	BM1.1 aslasten dek9,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC21	BM1.1 aslasten dek10,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				

Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	Richting	Duur	'Master' belastingsgeval
	Spec	Type last				
LC22	BM1.1 aslasten dek11,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC23	BM1.1 aslasten dek12,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC24	BM1.1 aslasten dek13,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC25	BM1.1 aslasten dek14,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC26	BM1.1 aslasten dek15,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC27	BM1.1 aslasten dek16,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC28	BM1.1 aslasten dek17,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC29	BM1.1 aslasten dek18,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC30	BM1.1 aslasten dek19,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC31	BM1.1 aslasten dek20,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC32	BM1.2 aslasten dek0,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC33	BM1.2 aslasten dek1,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC34	BM1.2 aslasten dek2,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC35	BM1.2 aslasten dek3,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC36	BM1.2 aslasten dek4,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC37	BM1.2 aslasten dek5,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC38	BM1.2 aslasten dek6,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC39	BM1.2 aslasten dek7,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC40	BM1.2 aslasten dek8,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC41	BM1.2 aslasten dek9,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC42	BM1.2 aslasten dek10,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC43	BM1.2 aslasten dek11,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen

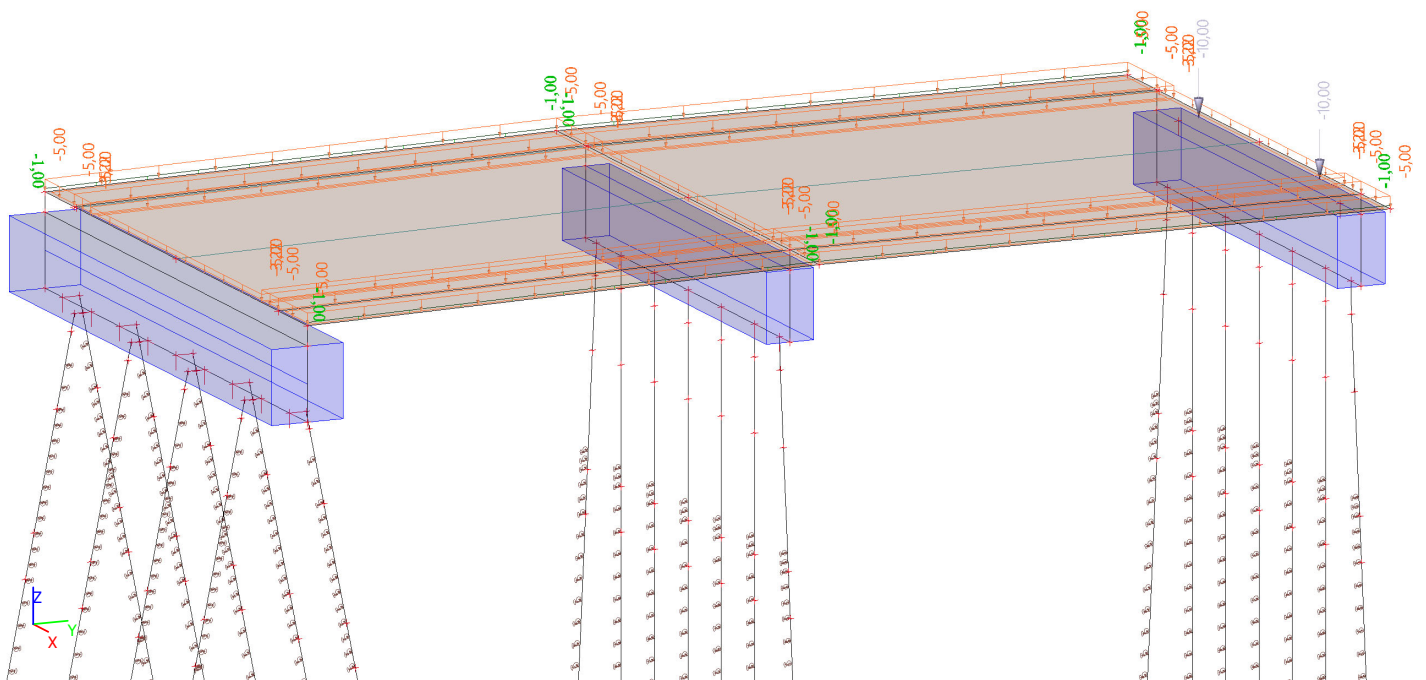
Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	Richting	Duur	'Master' belastingsgeval
	Spec	Type last				
	Standaard	Statisch				
LC44	BM1.2 aslasten dek12,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC45	BM1.2 aslasten dek13,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC46	BM1.2 aslasten dek14,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC47	BM1.2 aslasten dek15,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC48	BM1.2 aslasten dek16,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC49	BM1.2 aslasten dek17,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC50	BM1.2 aslasten dek18,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC51	BM1.2 aslasten dek19,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC52	BM1.2 aslasten dek20,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC53	BM4 Mensenmassa	Variabel	BM4		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC54	Remkrachten 1	Variabel	Remkrachten		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC55	Remkrachten 2	Variabel	Remkrachten		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC56	Remkrachten 3	Variabel	Remkrachten		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC57	Remkrachten 4	Variabel	Remkrachten		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC58	Wind haaks 1	Variabel	Wind		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC59	Wind haaks 2	Variabel	Wind		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC60	Wind parallel 1	Variabel	Wind		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC61	Wind parallel 2	Variabel	Wind		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC62	Temperatuur opwarming	Variabel	Temperatuur		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC63	Temperatuur afkoeling	Variabel	Temperatuur		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC64	Ongelijkmatige zetting stramien 2	Variabel	Ongelijkmatige zetting		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC65	Ongelijkmatige zetting stramien 3	Variabel	Ongelijkmatige zetting		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC66	Aanvaring 1	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC67	Aanvaring 2	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC68	Aanvaring 3	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC69	Aanvaring 4	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen

Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	Richting	Duur	'Master' belastingsgeval
	Spec	Type last				
	Standaard	Statisch				
LC70	Aanvaring 5	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC71	Aanvaring 6	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC72	Aanvaring 7	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC73	Aanvaring 8	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC74	Aanvaring 9	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC75	Aanvaring 10	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC76	Aanvaring 11	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC77	Aanvaring 12	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC78	Belasting uit val permanent	Permanent	LG1 - Permanent			
		Standaard				
LC79	Belasting uit val BM1	Variabel	Overig		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC80	Belasting uit val rembelasting 1	Variabel	Overig		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC81	Belasting uit val rembelasting 2	Variabel	Overig		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC82	Belasting uit val temperatuur 1	Variabel	Overig		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC83	Belasting uit val temperatuur 2	Variabel	Overig		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				

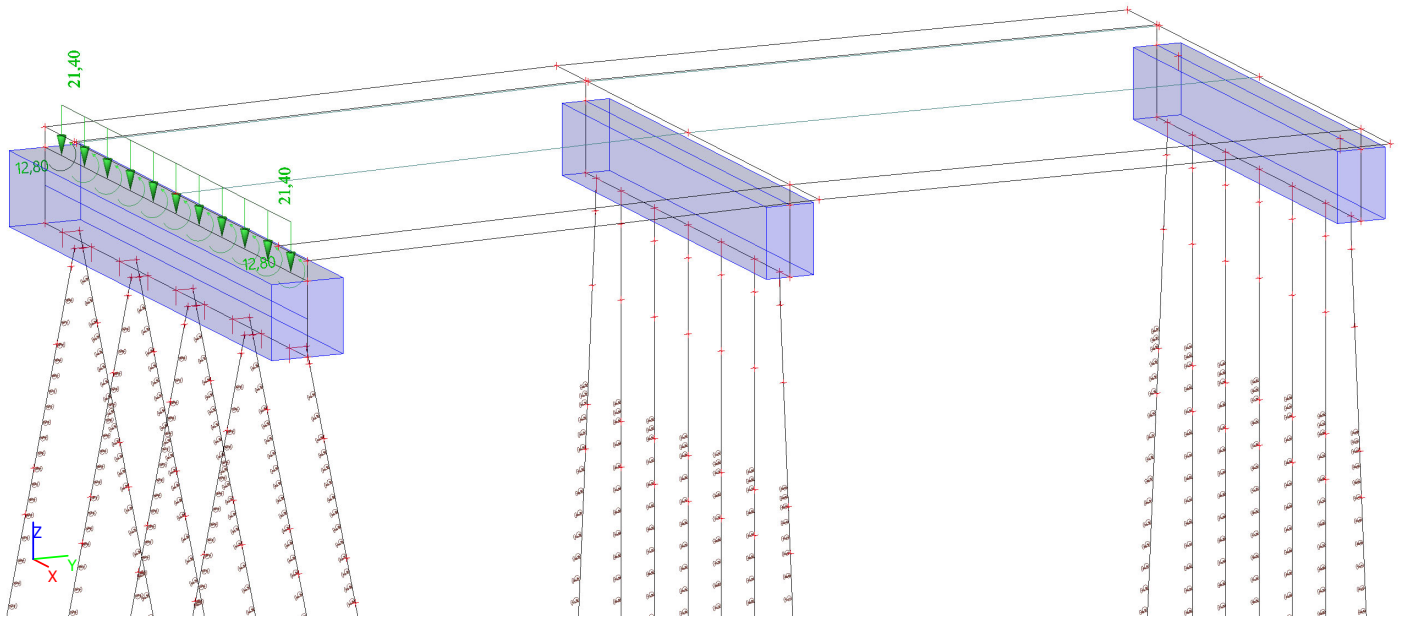
4.2. LC1 / Totale waarde / Waarde



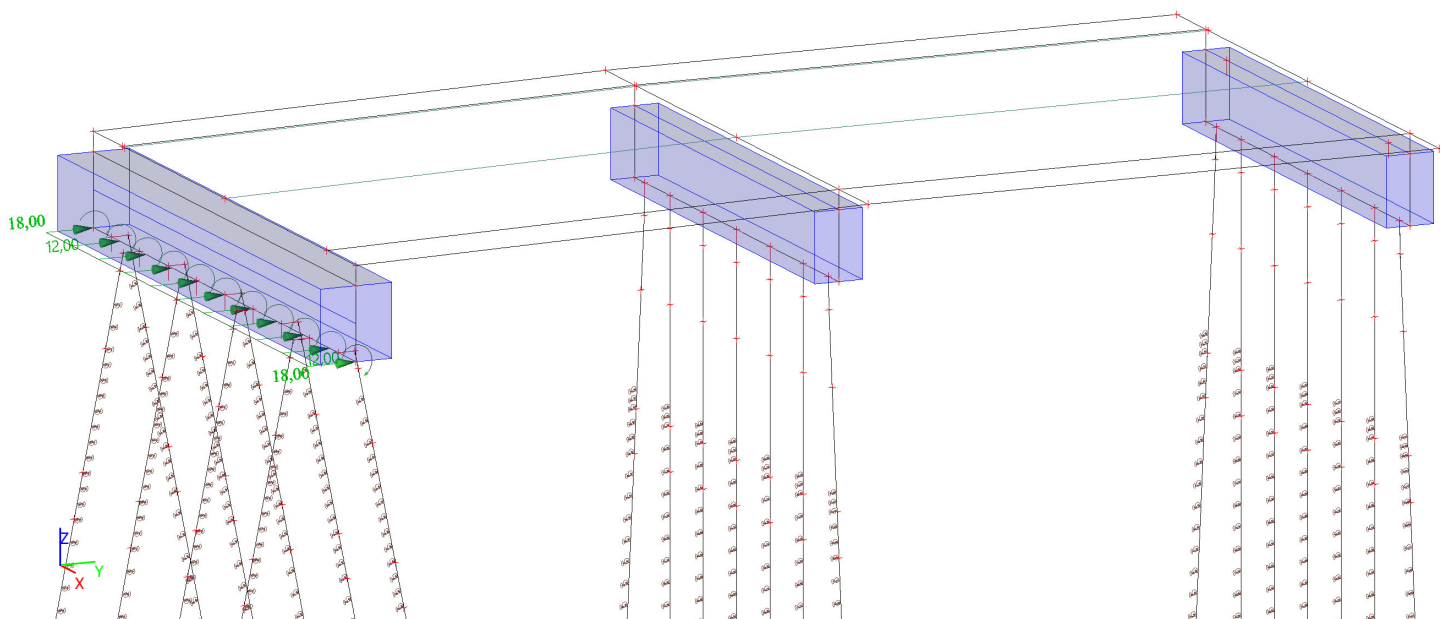
4.3. LC2 / Totale waarde / Waarde



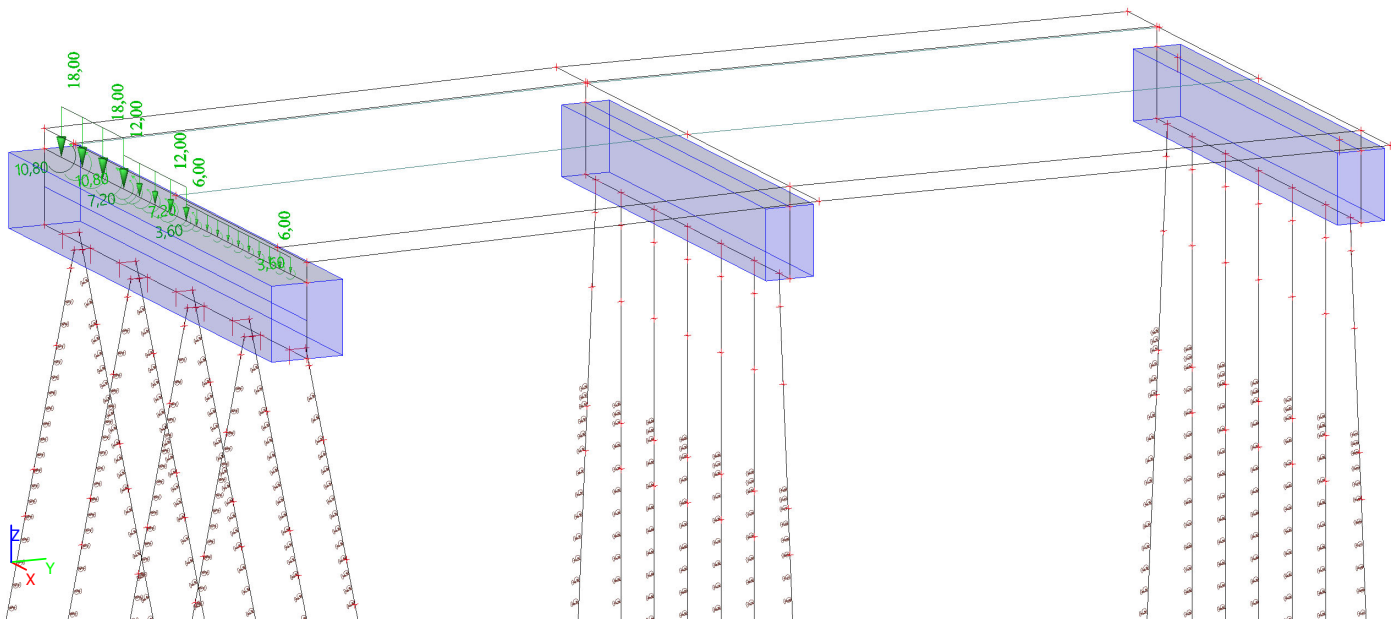
4.4. LC3 / Totale waarde / Waarde



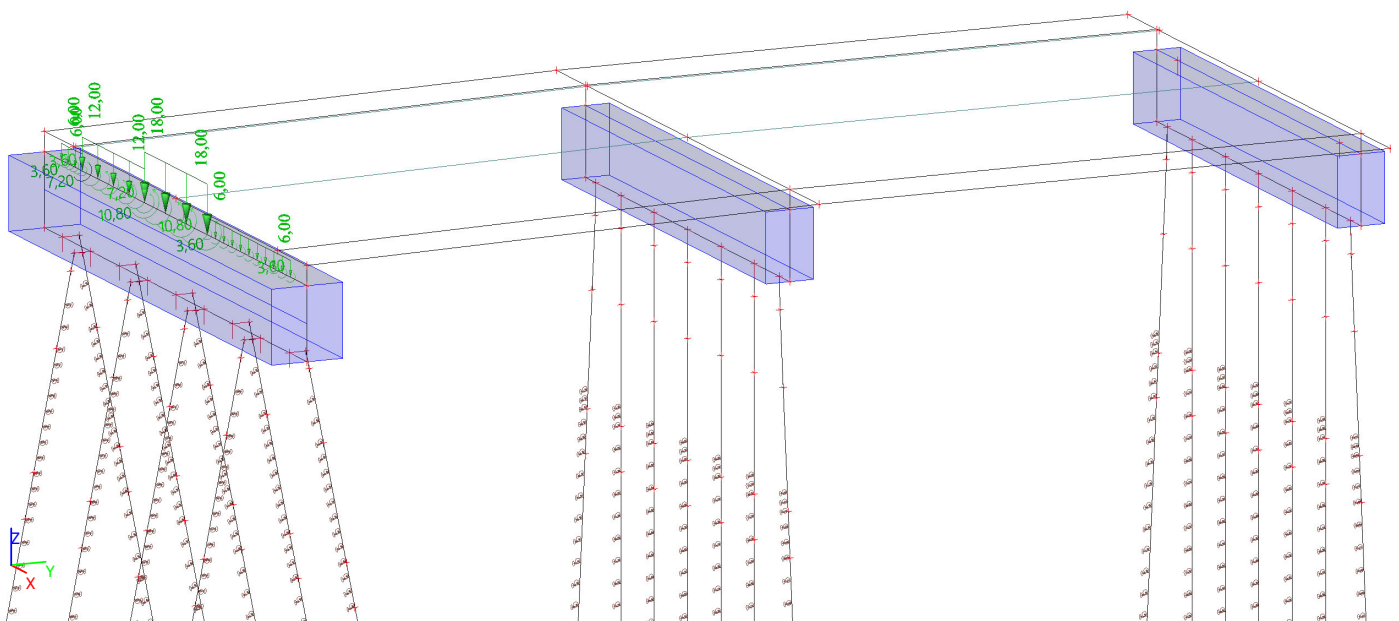
4.5. LC4 / Totale waarde / Waarde



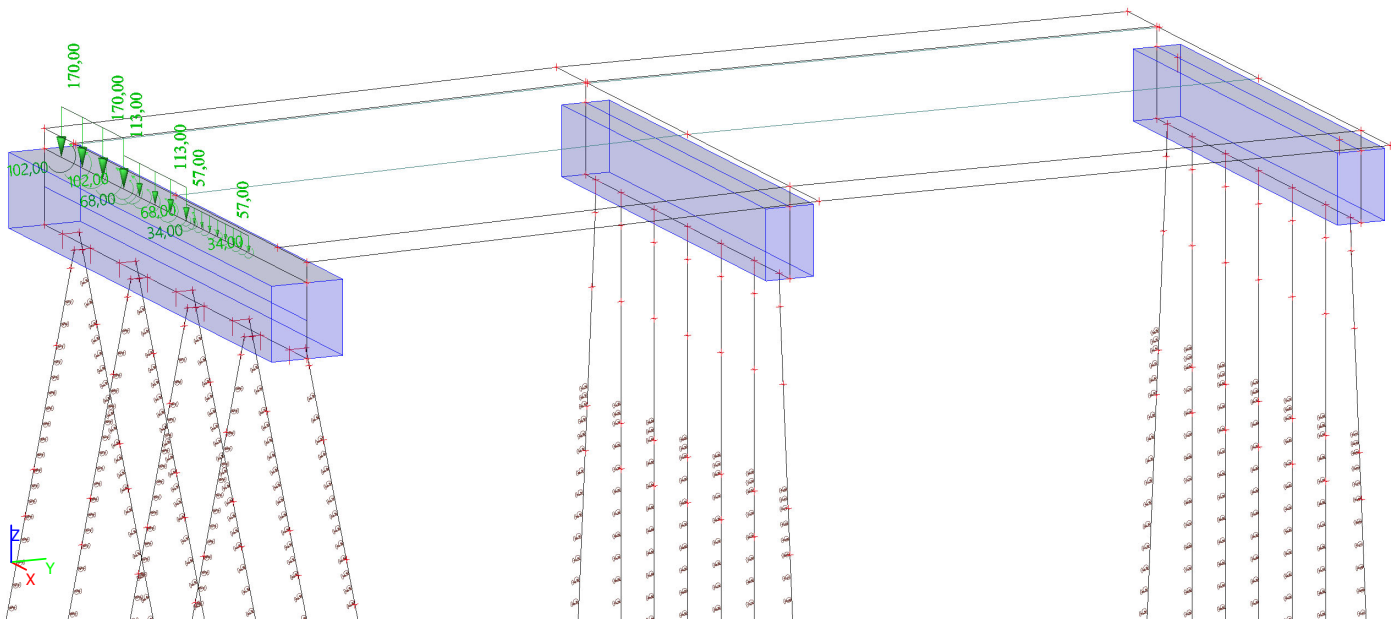
4.6. LC5 / Totale waarde / Waarde



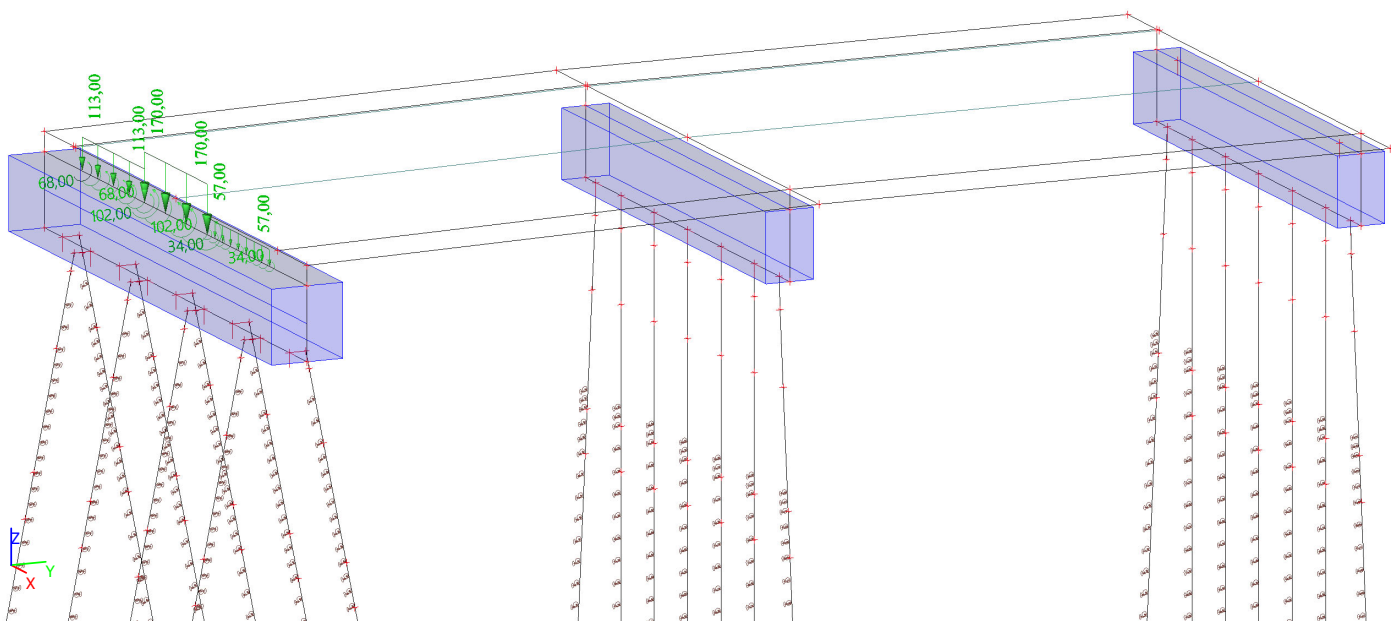
4.7. LC6 / Totale waarde / Waarde



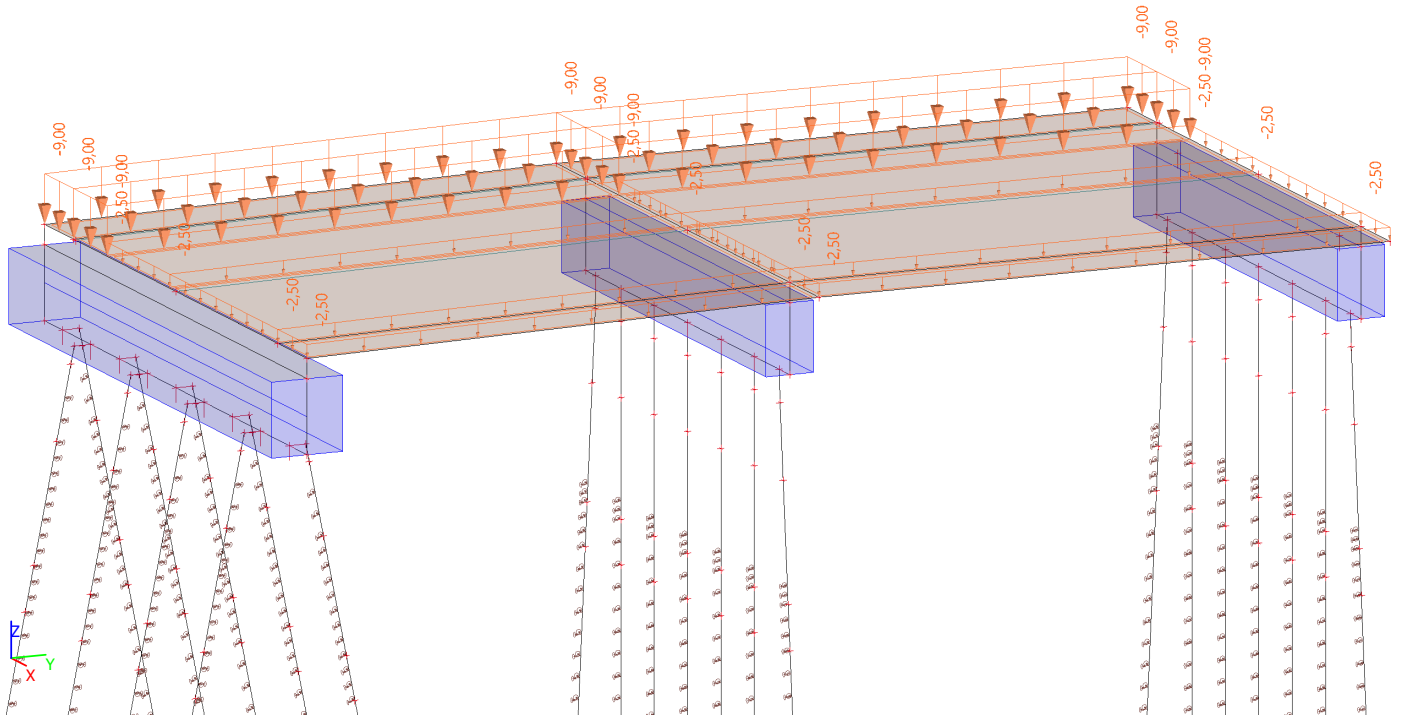
4.8. LC7 / Totale waarde / Waarde



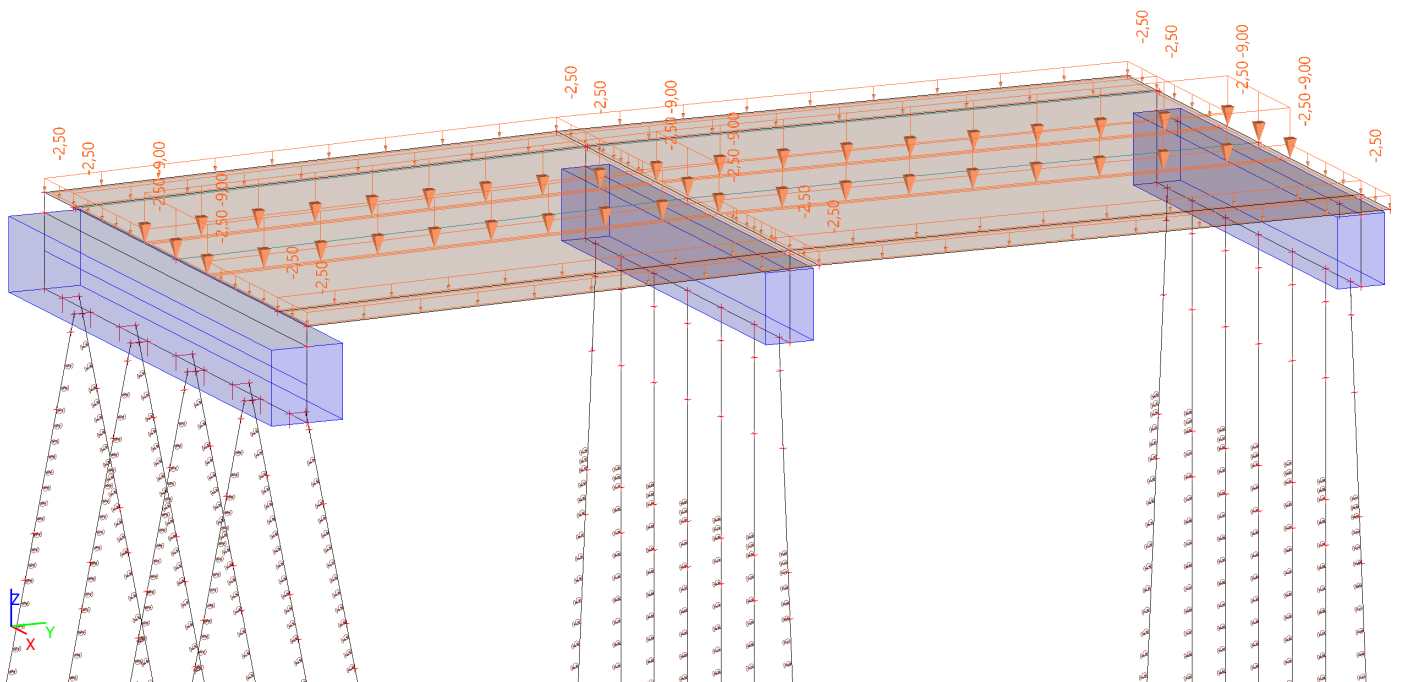
4.9. LC8 / Totale waarde / Waarde



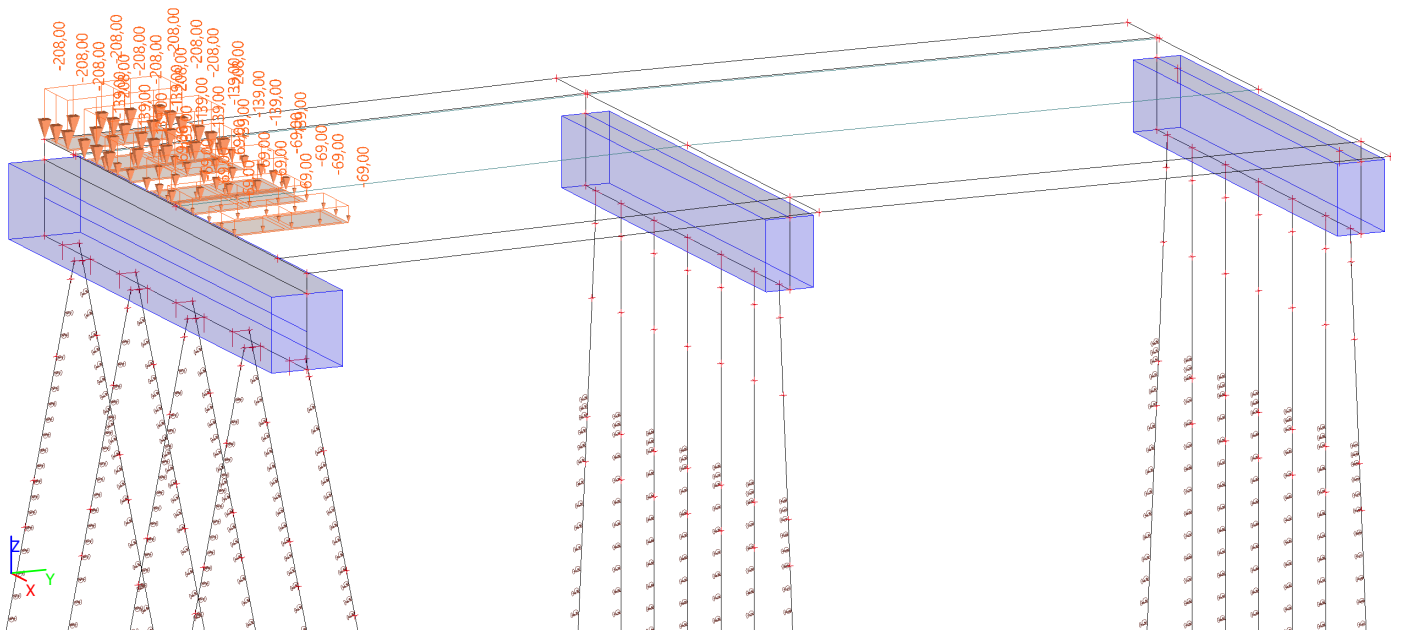
4.10. LC9 / Totale waarde / Waarde



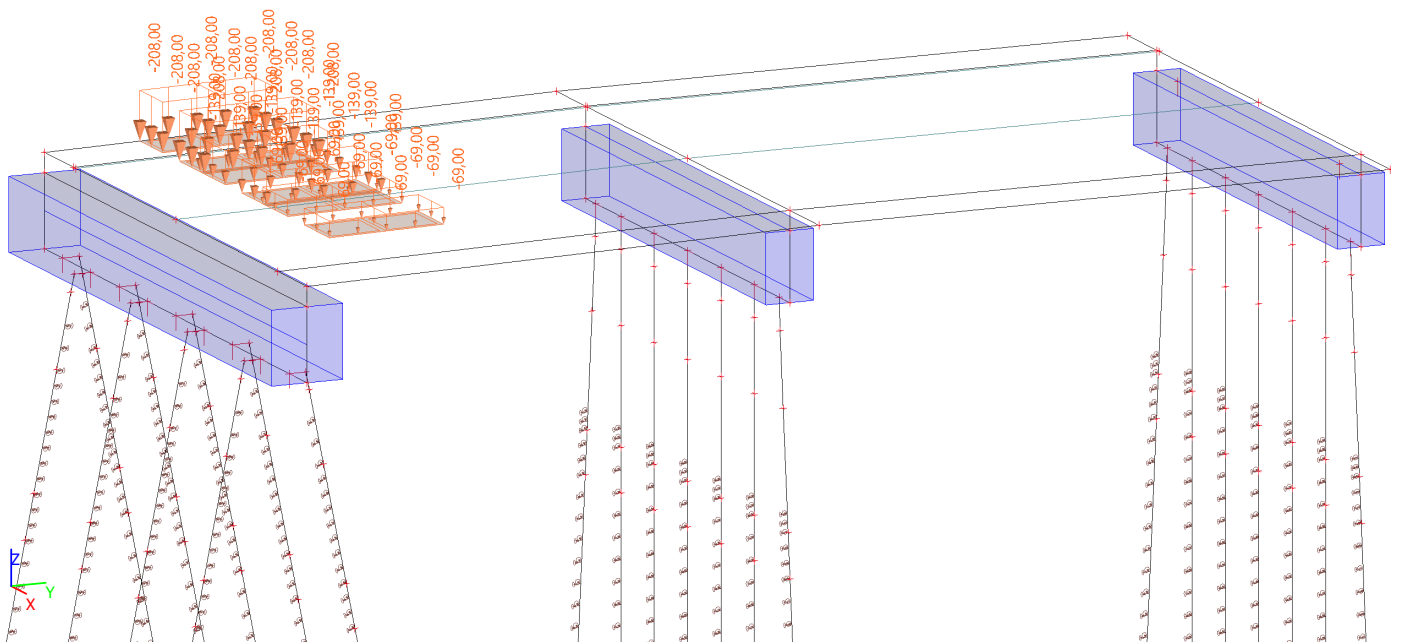
4.11. LC10 / Totale waarde / Waarde



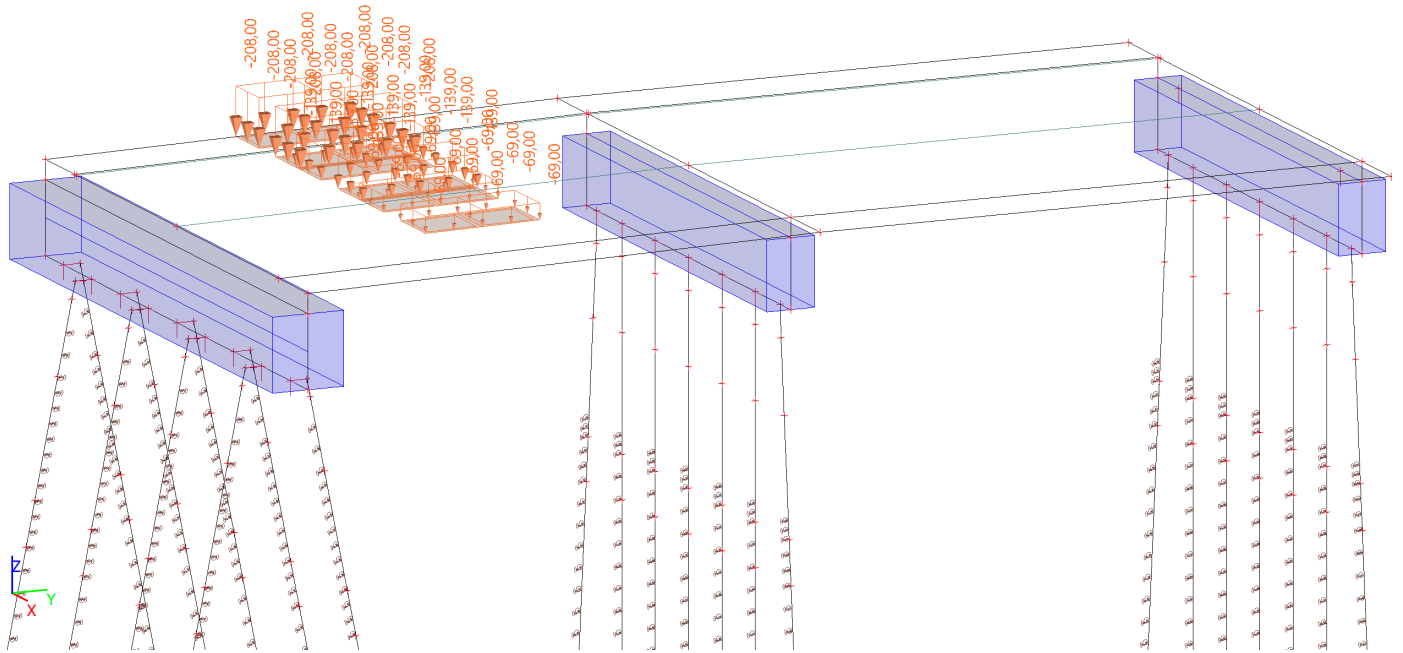
4.12. LC11 / Totale waarde / Waarde



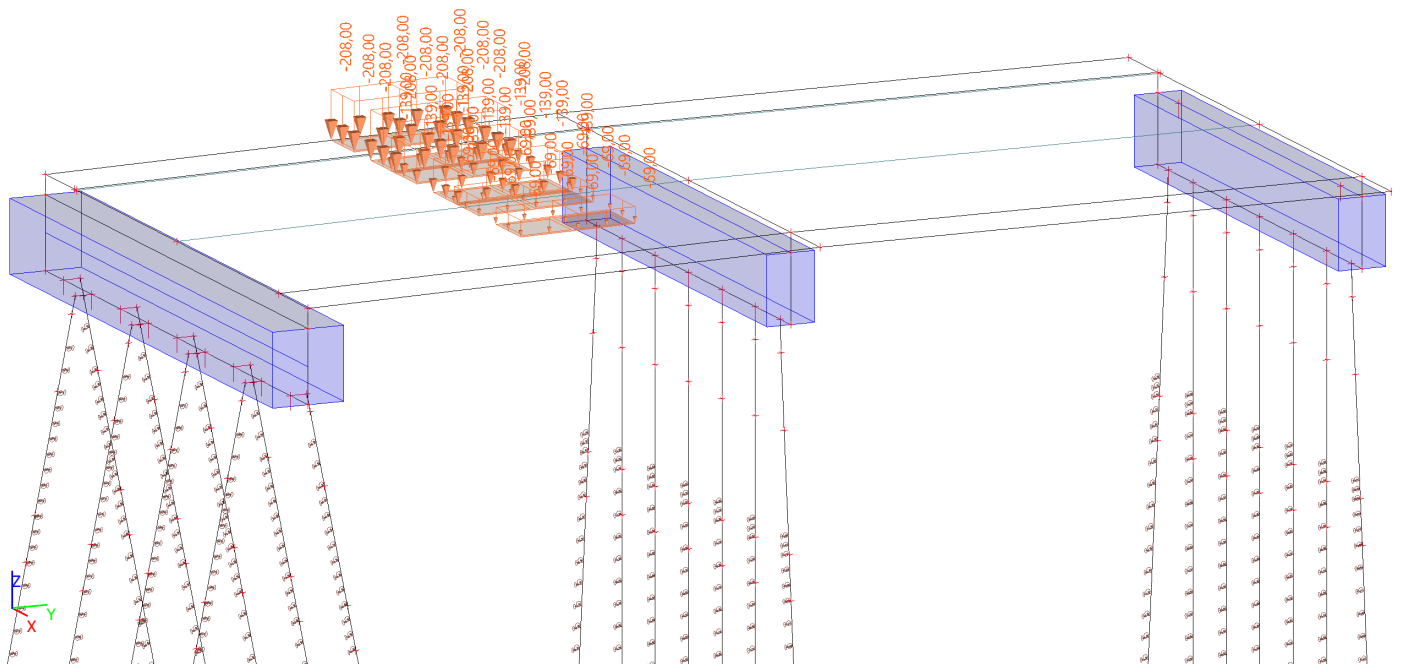
4.13. LC13 / Totale waarde / Waarde



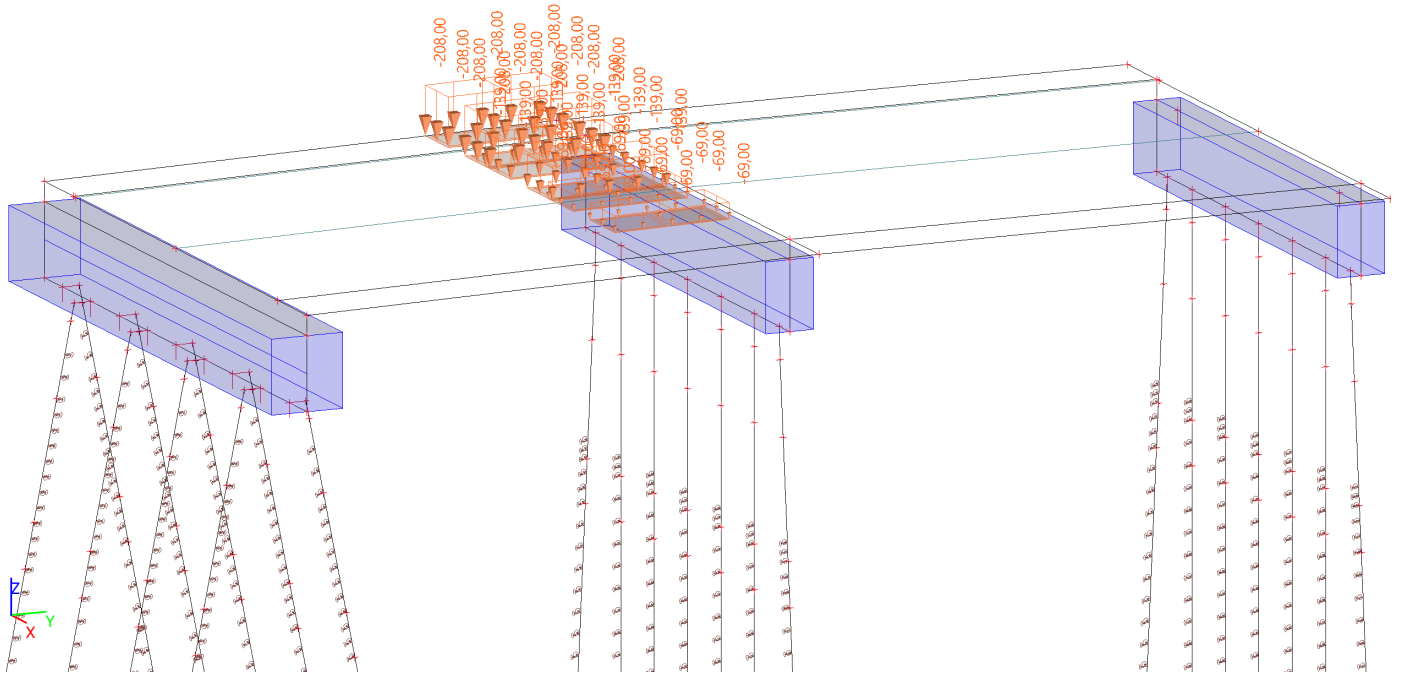
4.14. LC15 / Totale waarde / Waarde



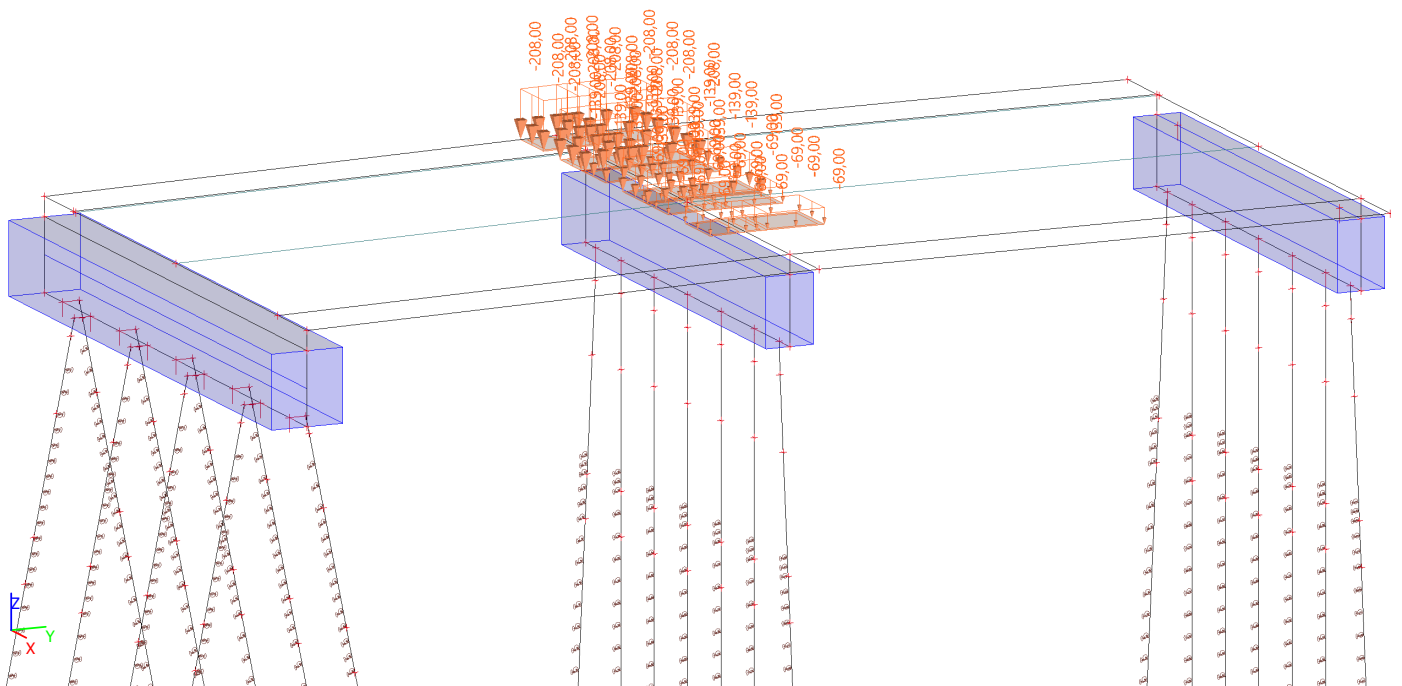
4.15. LC17 / Totale waarde / Waarde



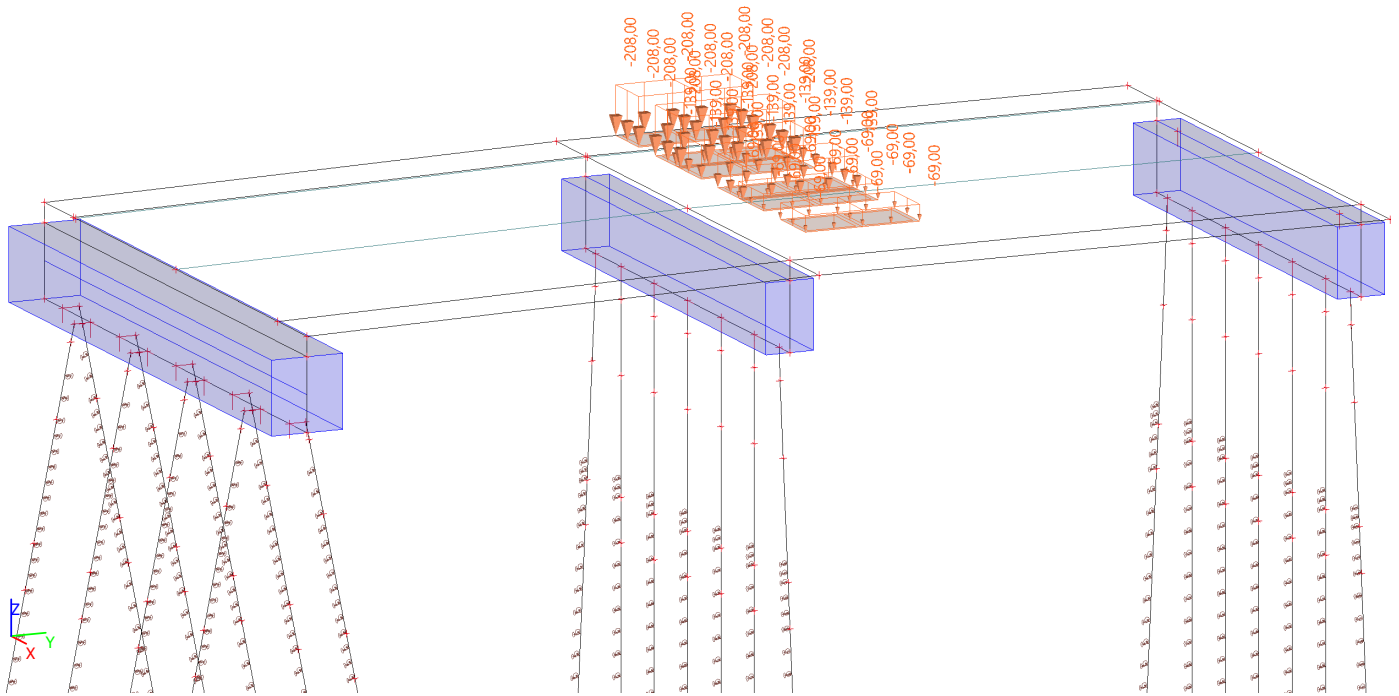
4.16. LC19 / Totale waarde / Waarde



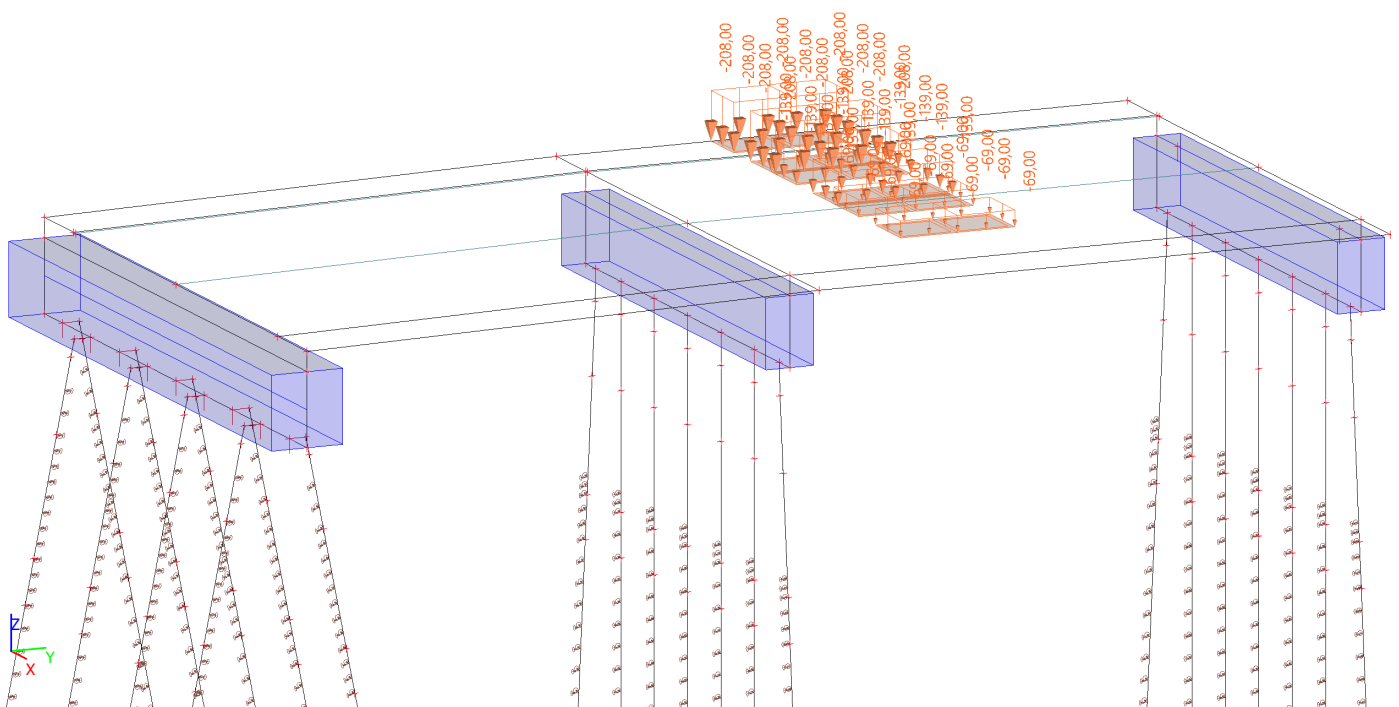
4.17. LC21 / Totale waarde / Waarde



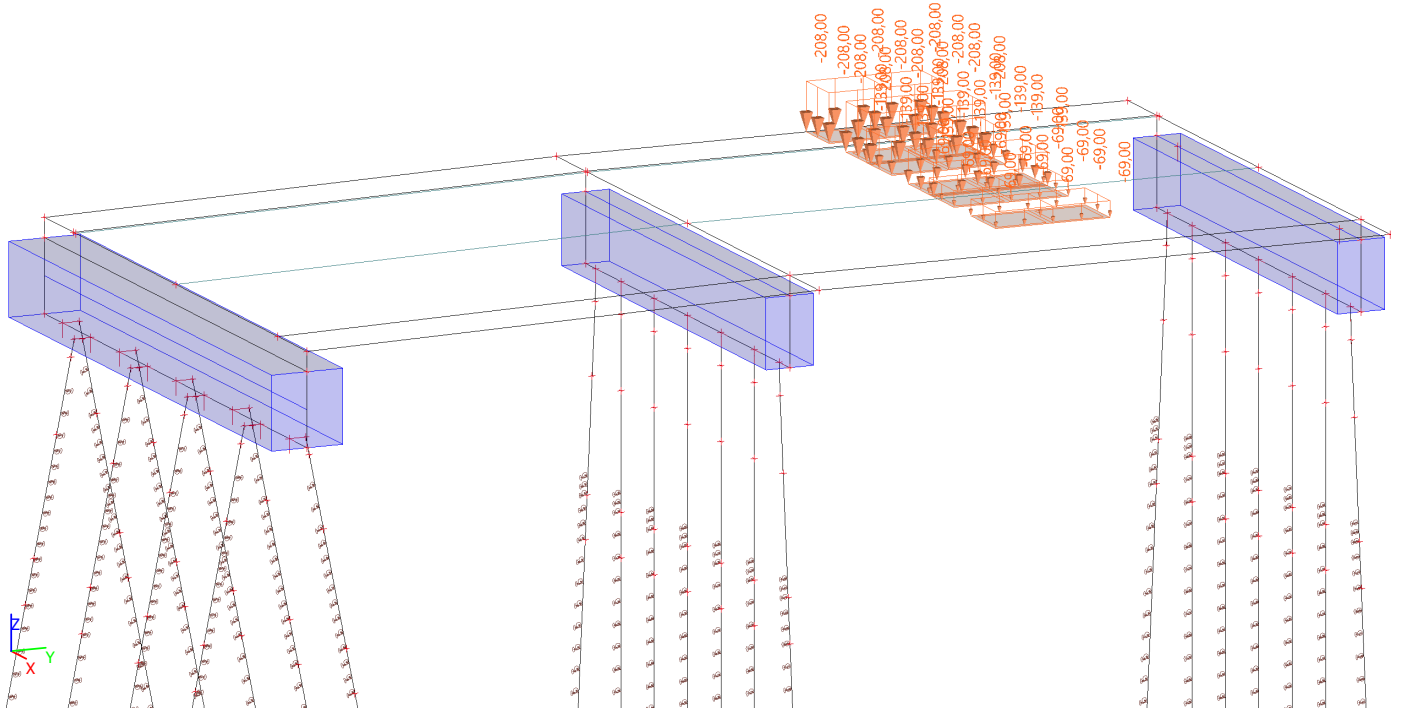
4.18. LC23 / Totale waarde / Waarde



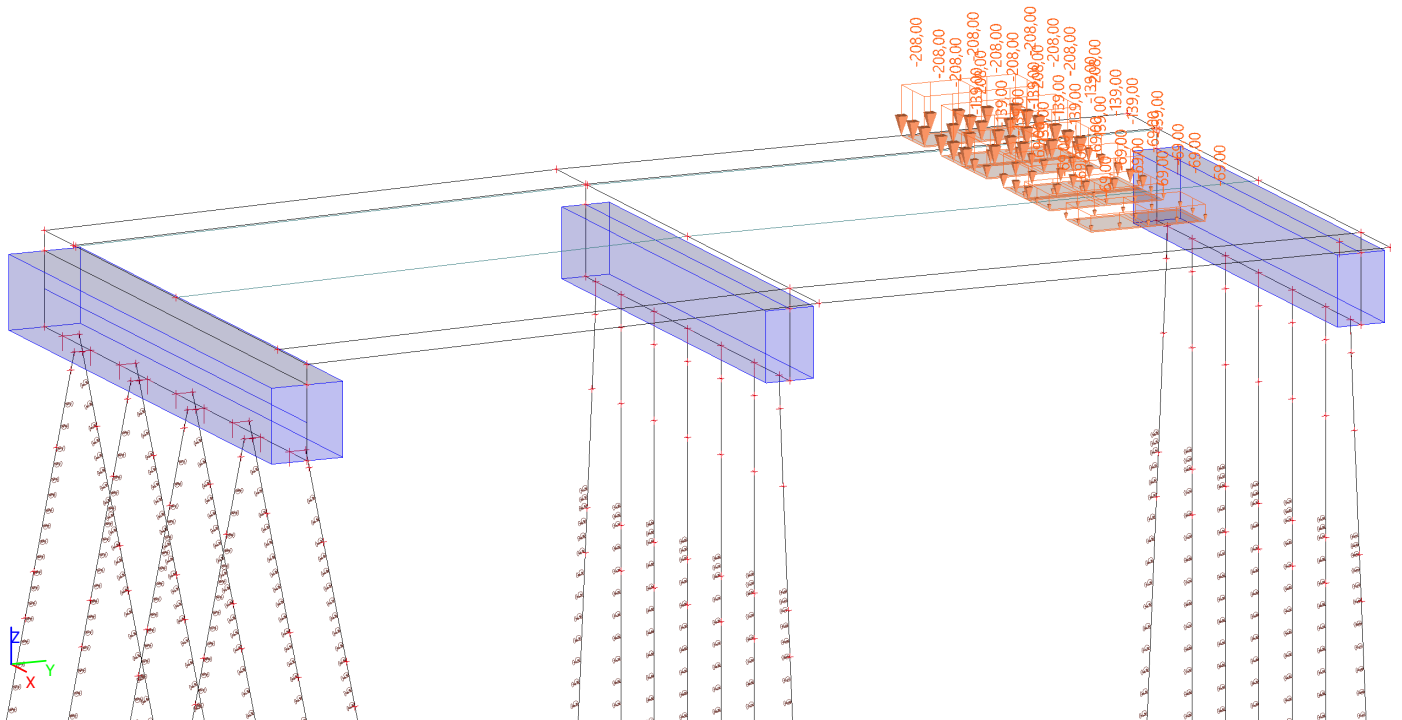
4.19. LC25 / Totale waarde / Waarde



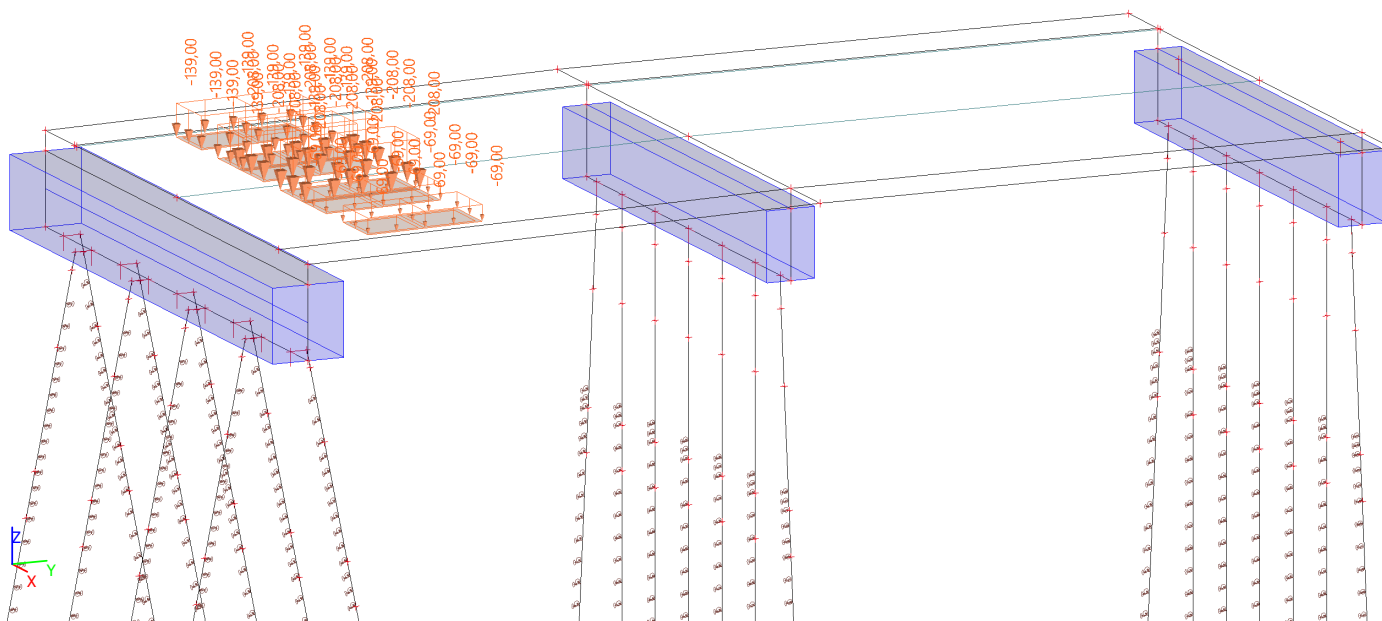
4.20. LC27 / Totale waarde / Waarde



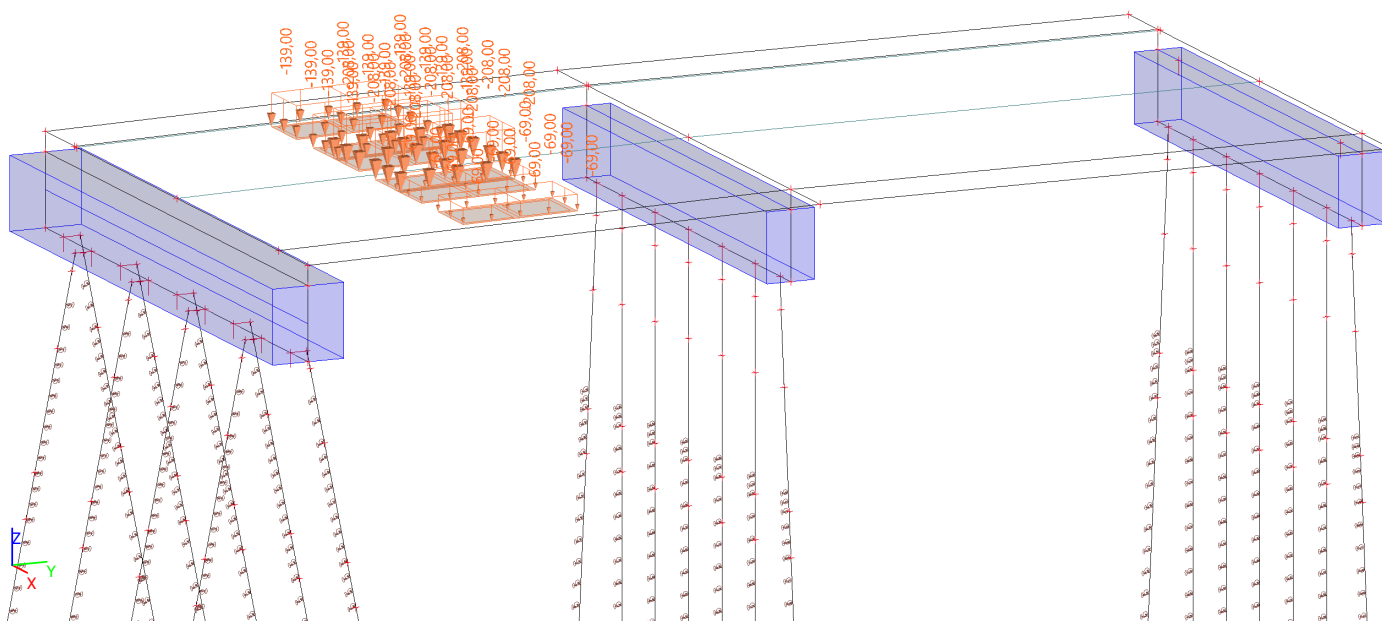
4.21. LC29 / Totale waarde / Waarde



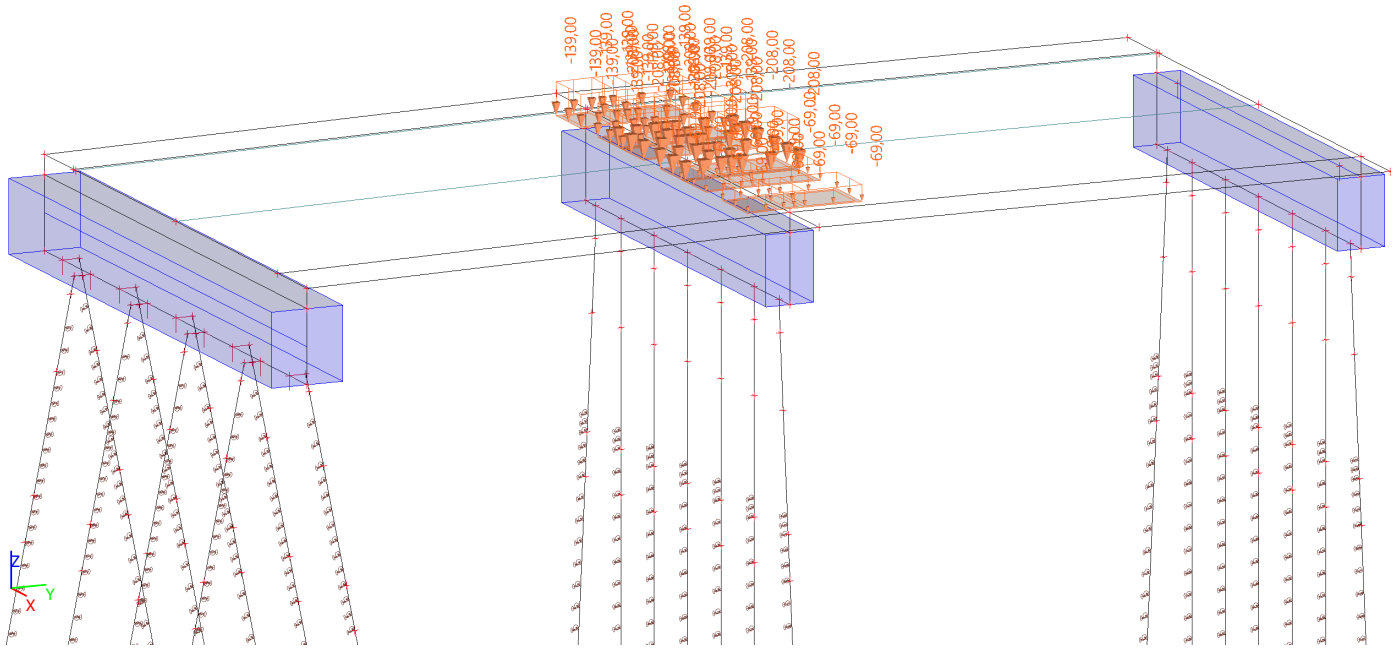
4.24. LC34 / Totale waarde / Waarde



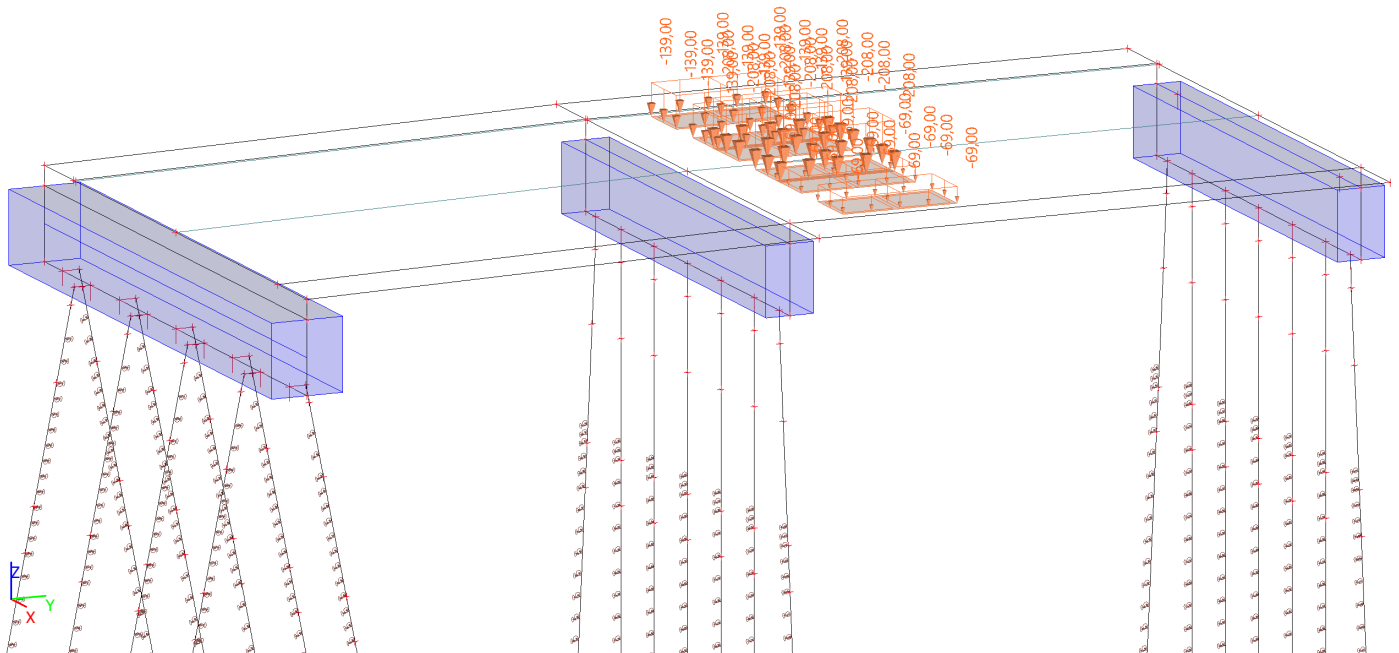
4.25. LC36 / Totale waarde / Waarde



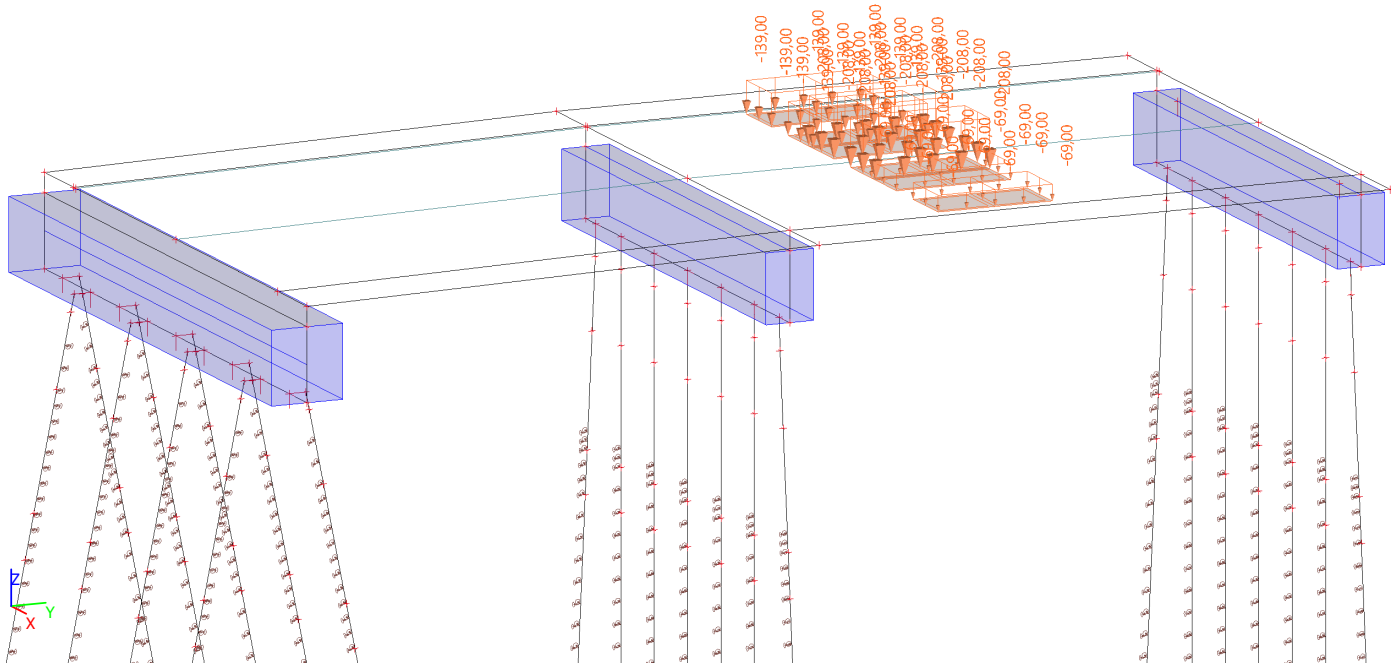
4.28. LC42 / Totale waarde / Waarde



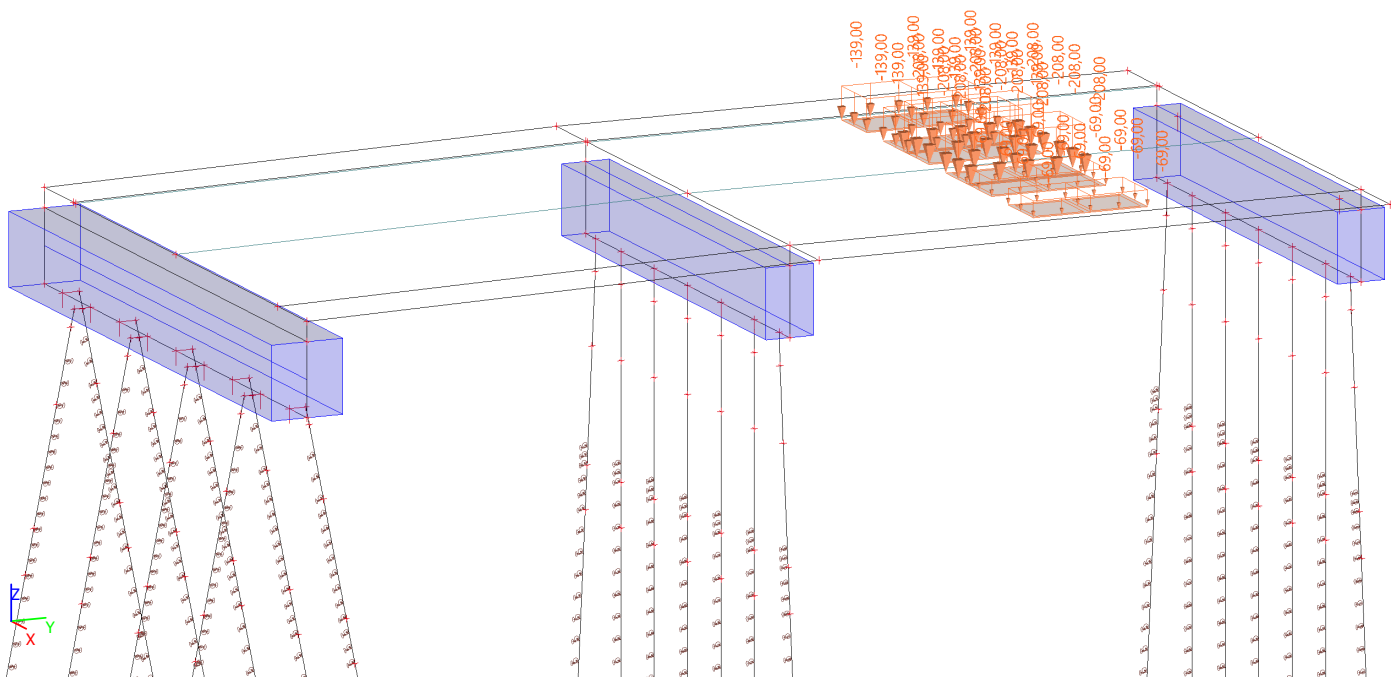
4.29. LC44 / Totale waarde / Waarde



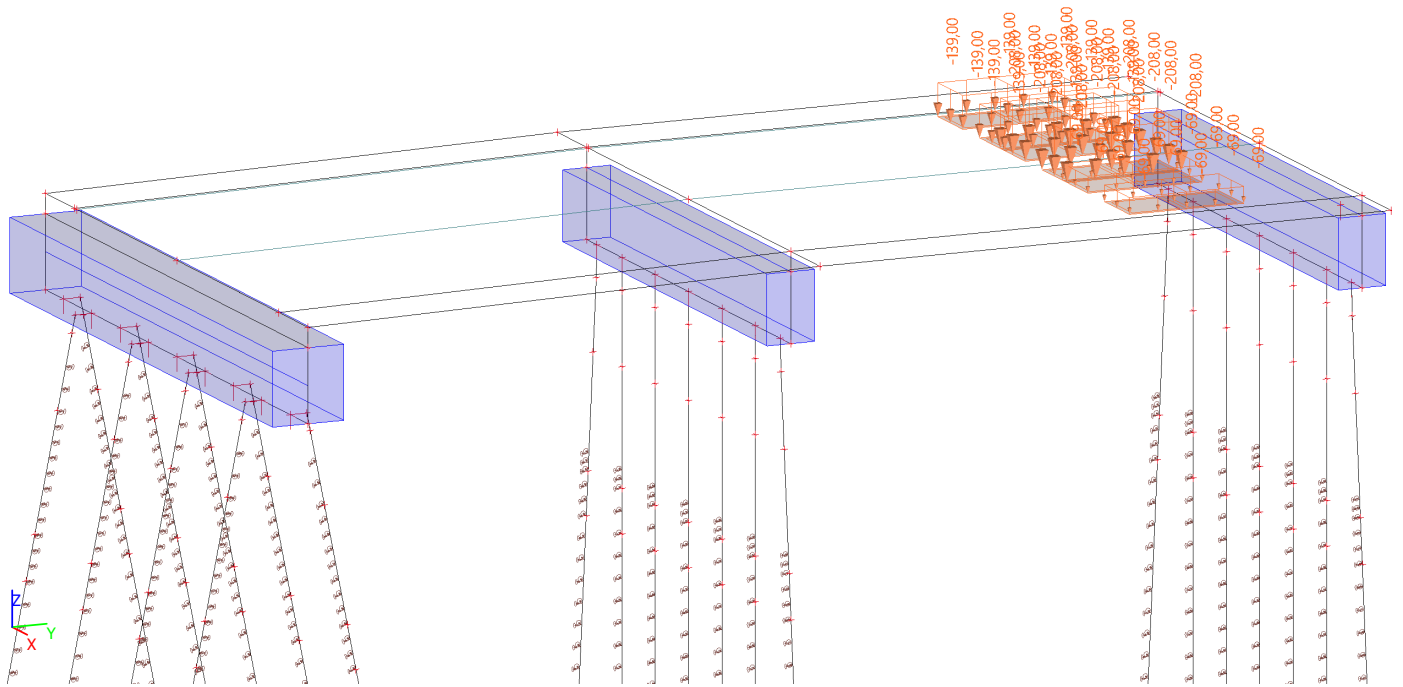
4.30. LC46 / Totale waarde / Waarde



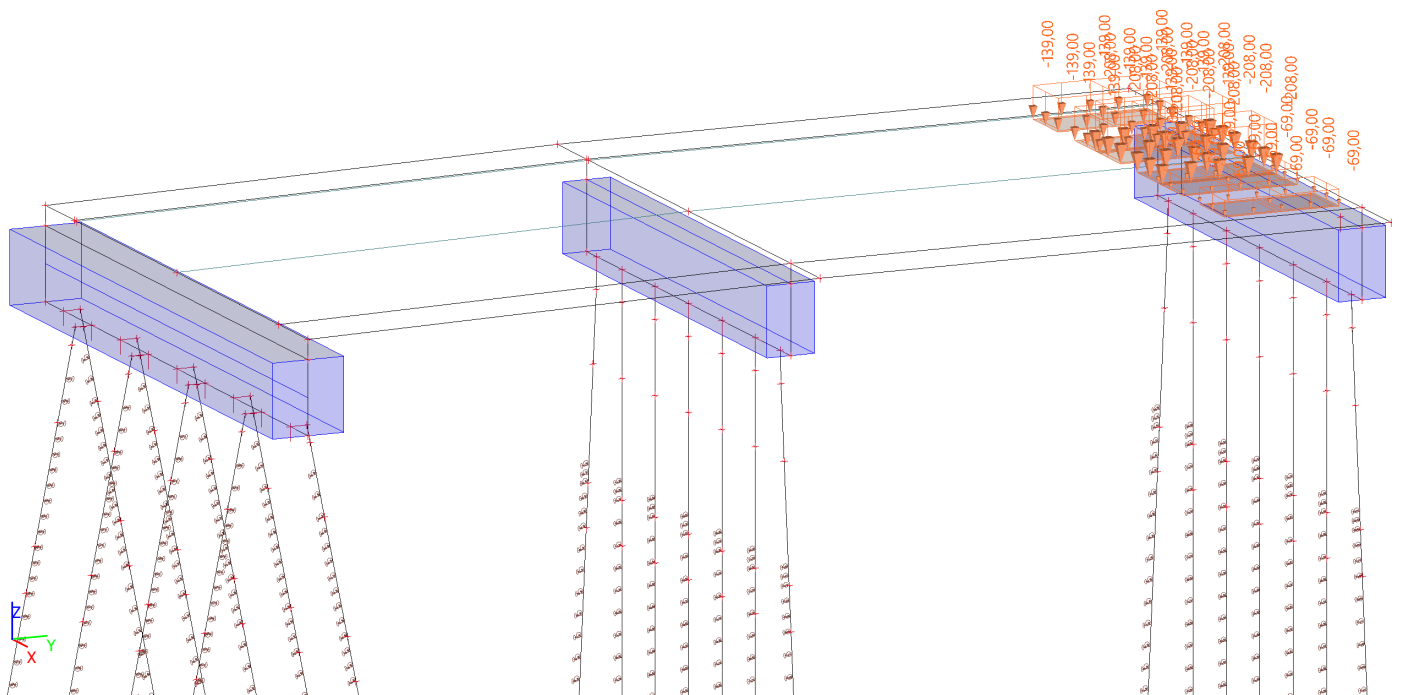
4.31. LC48 / Totale waarde / Waarde



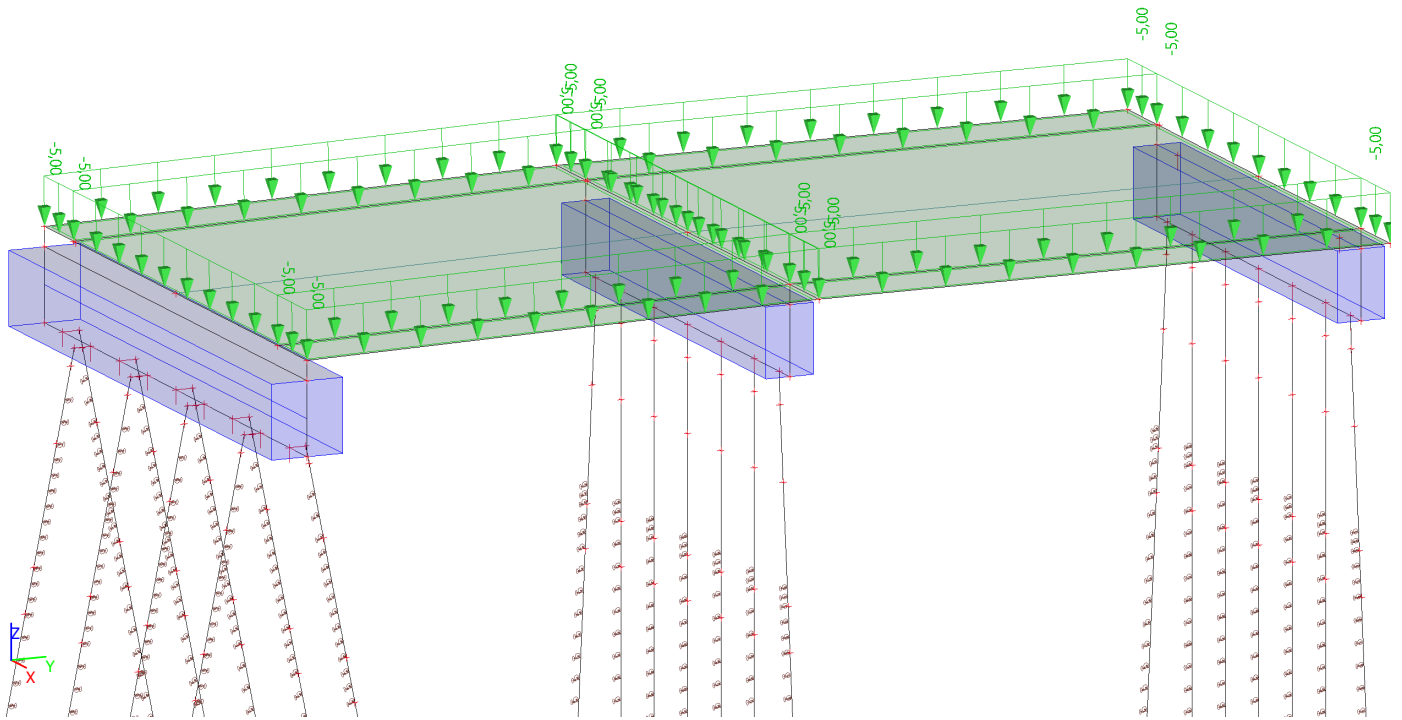
4.32. LC50 / Totale waarde / Waarde



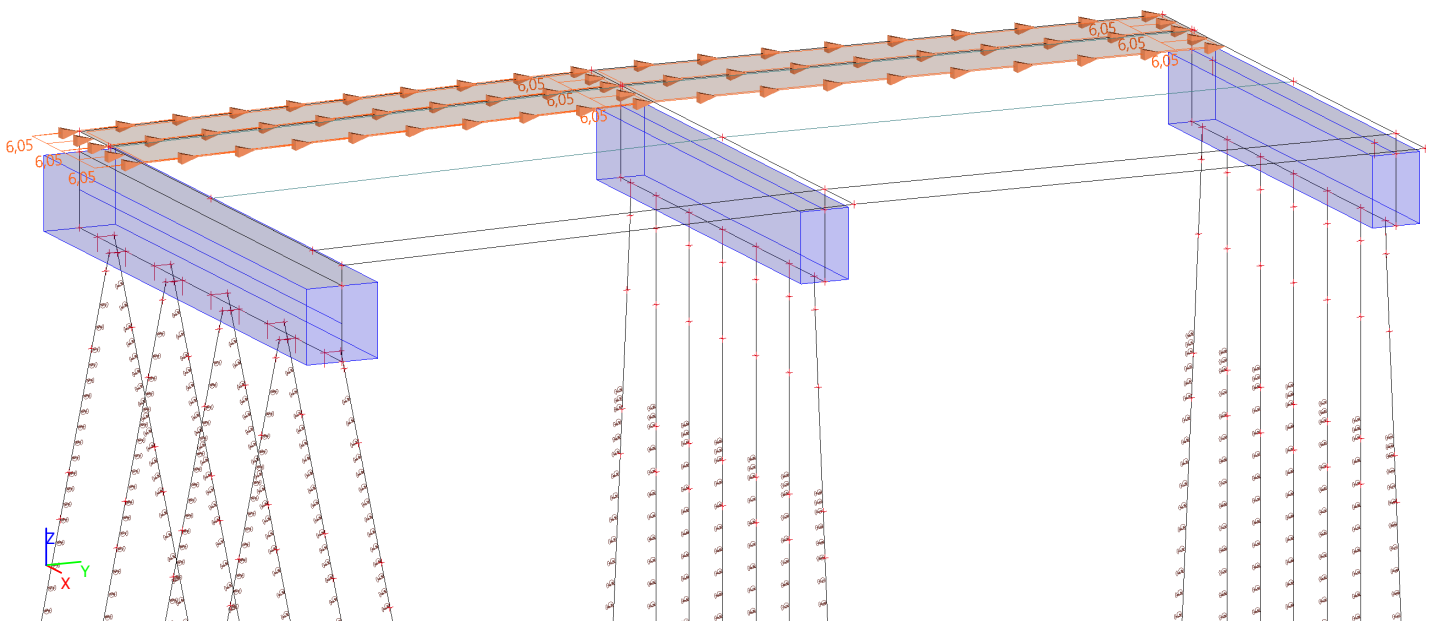
4.33. LC52 / Totale waarde / Waarde



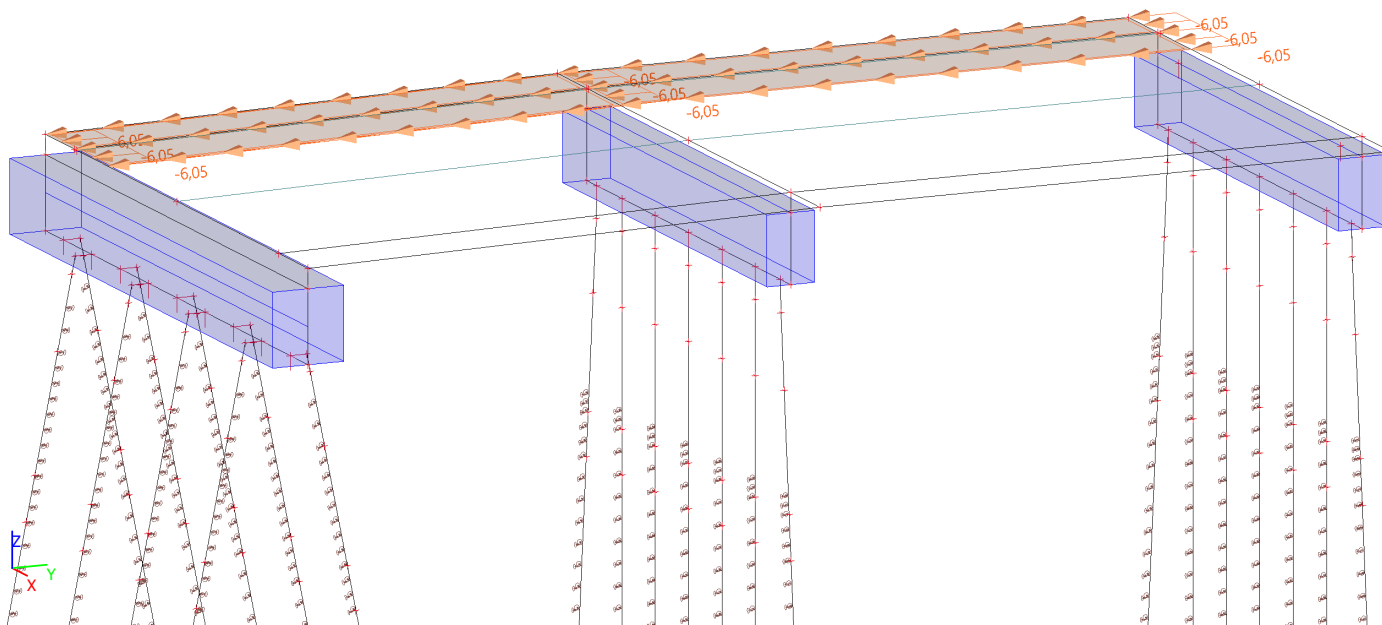
4.34. LC53 / Totale waarde / Waarde



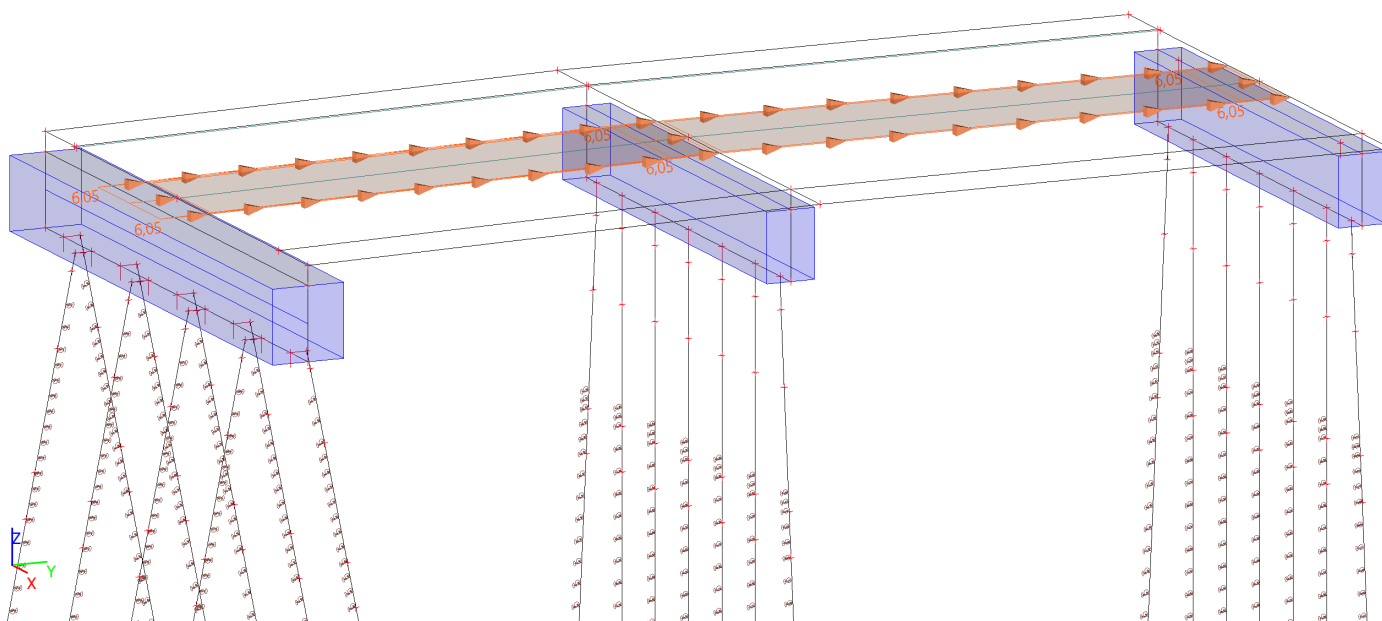
4.35. LC54 / Totale waarde / Waarde



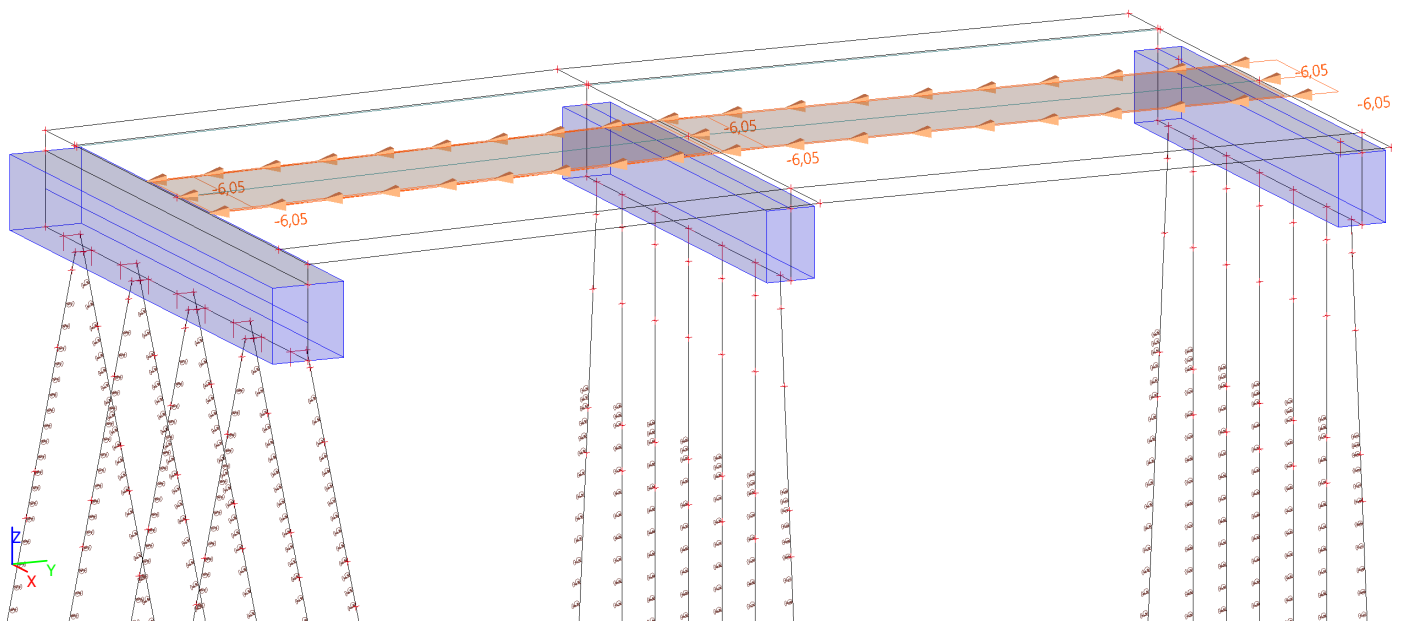
4.36. LC55 / Totale waarde / Waarde



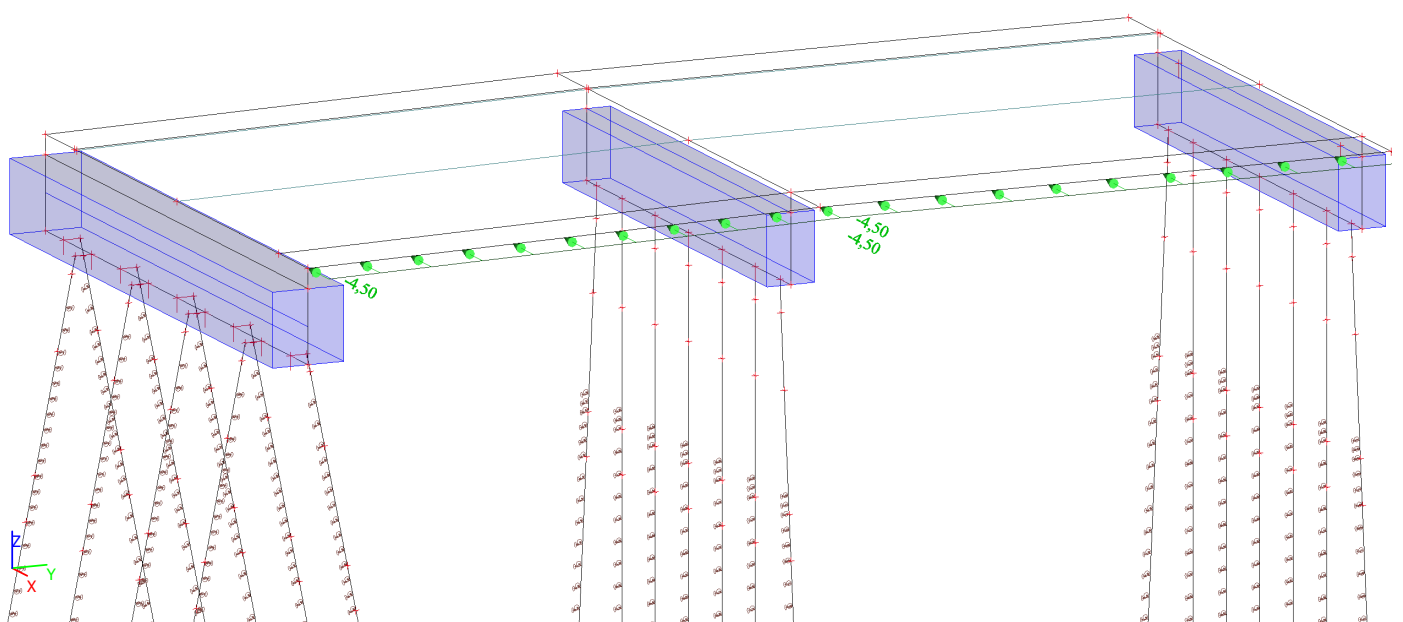
4.37. LC56 / Totale waarde / Waarde



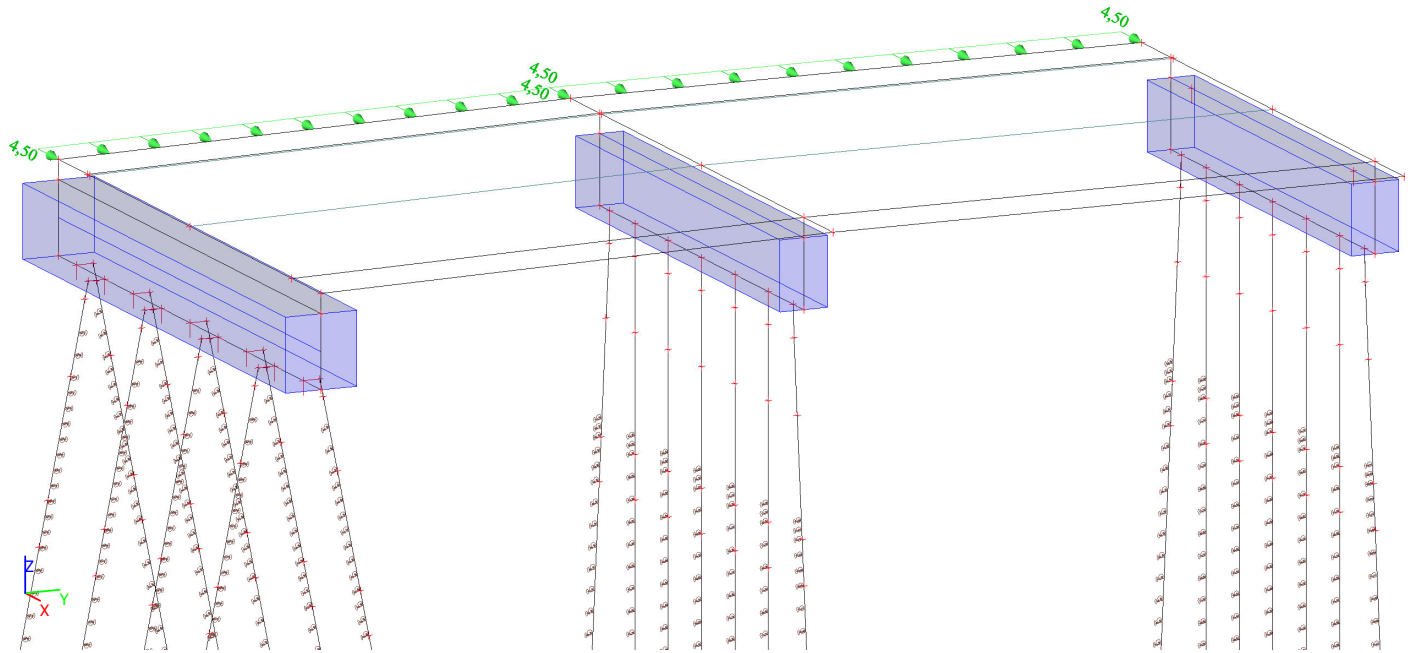
4.38. LC57 / Totale waarde / Waarde



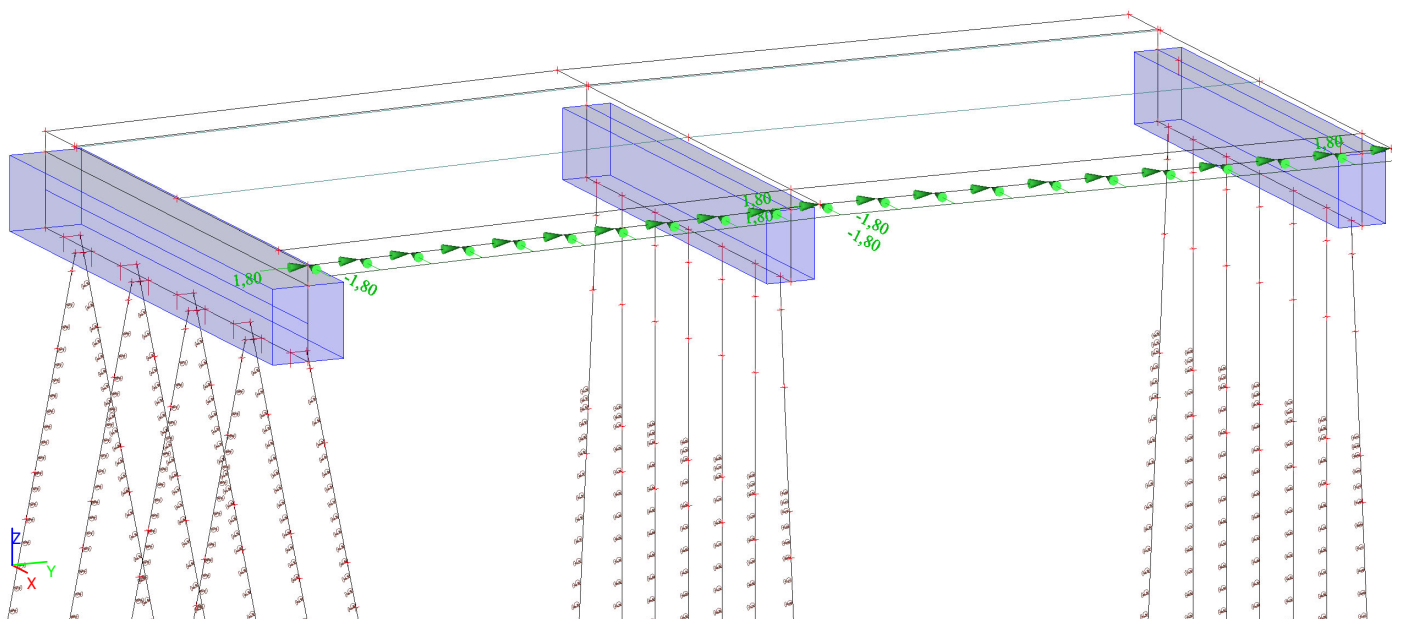
4.39. LC58 / Totale waarde / Waarde



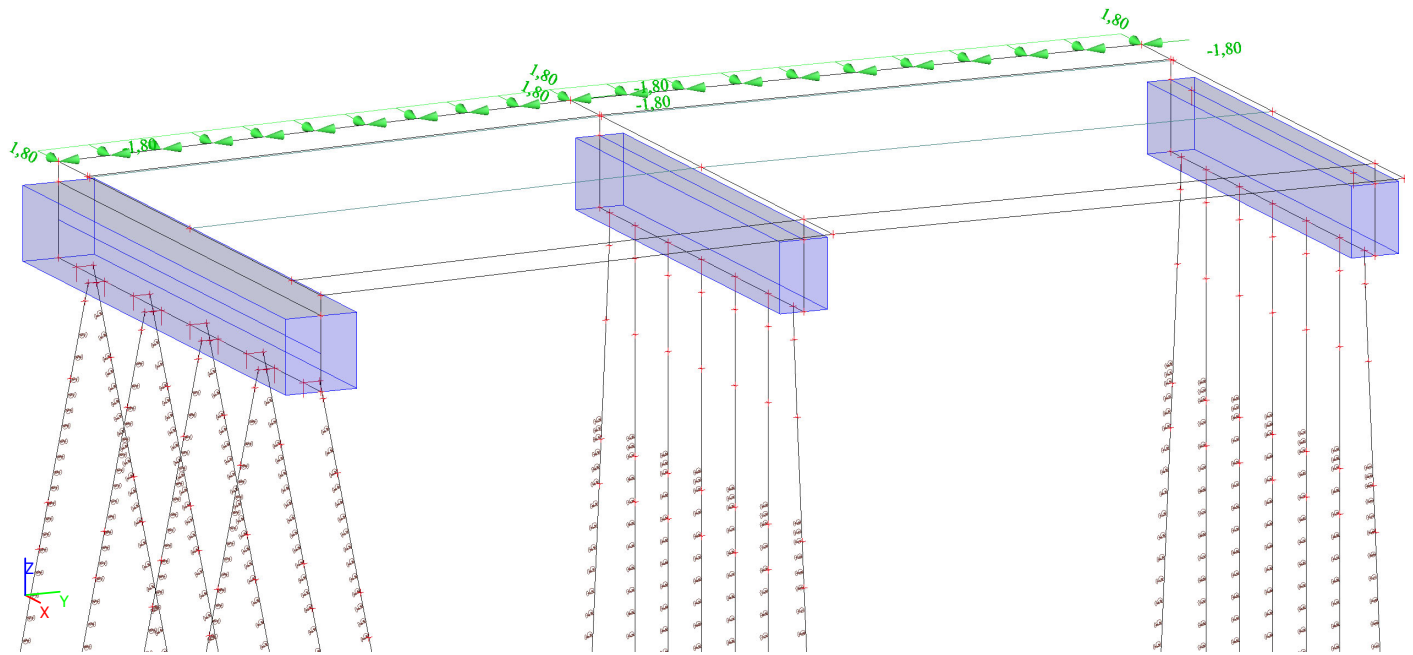
4.40. LC59 / Totale waarde / Waarde



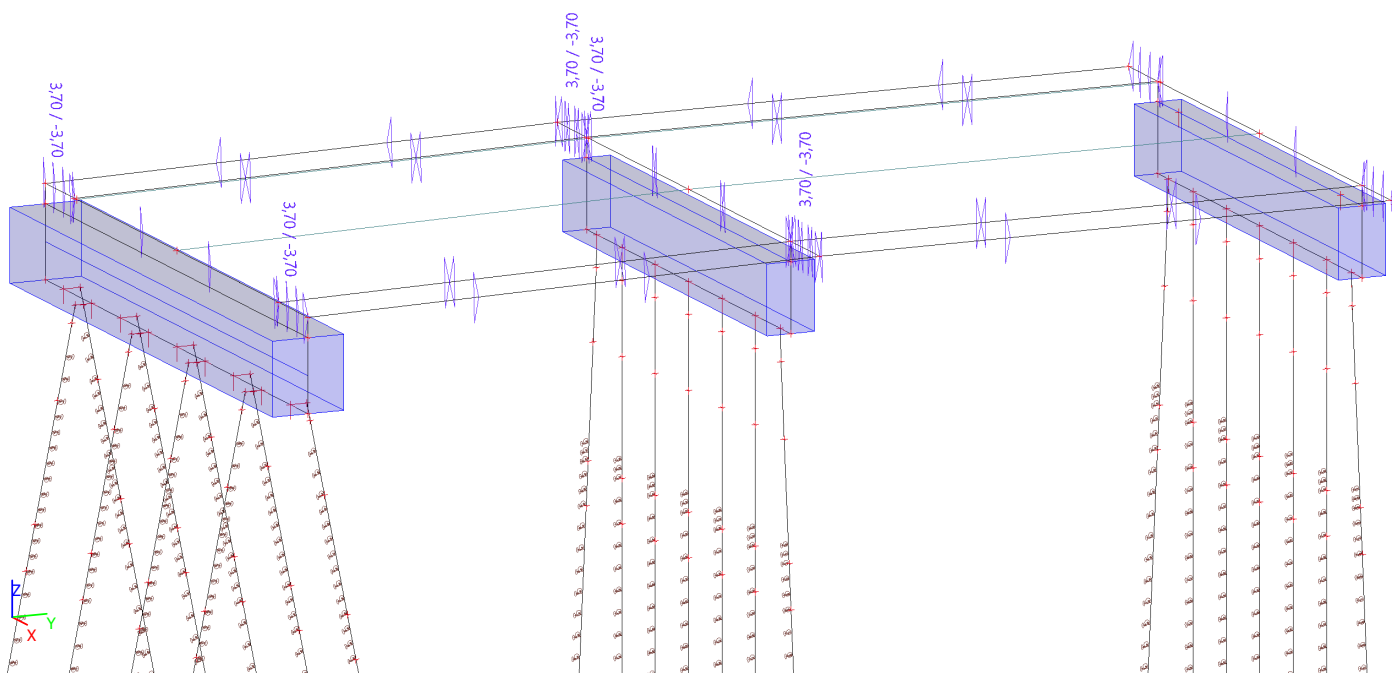
4.41. LC60 / Totale waarde / Waarde



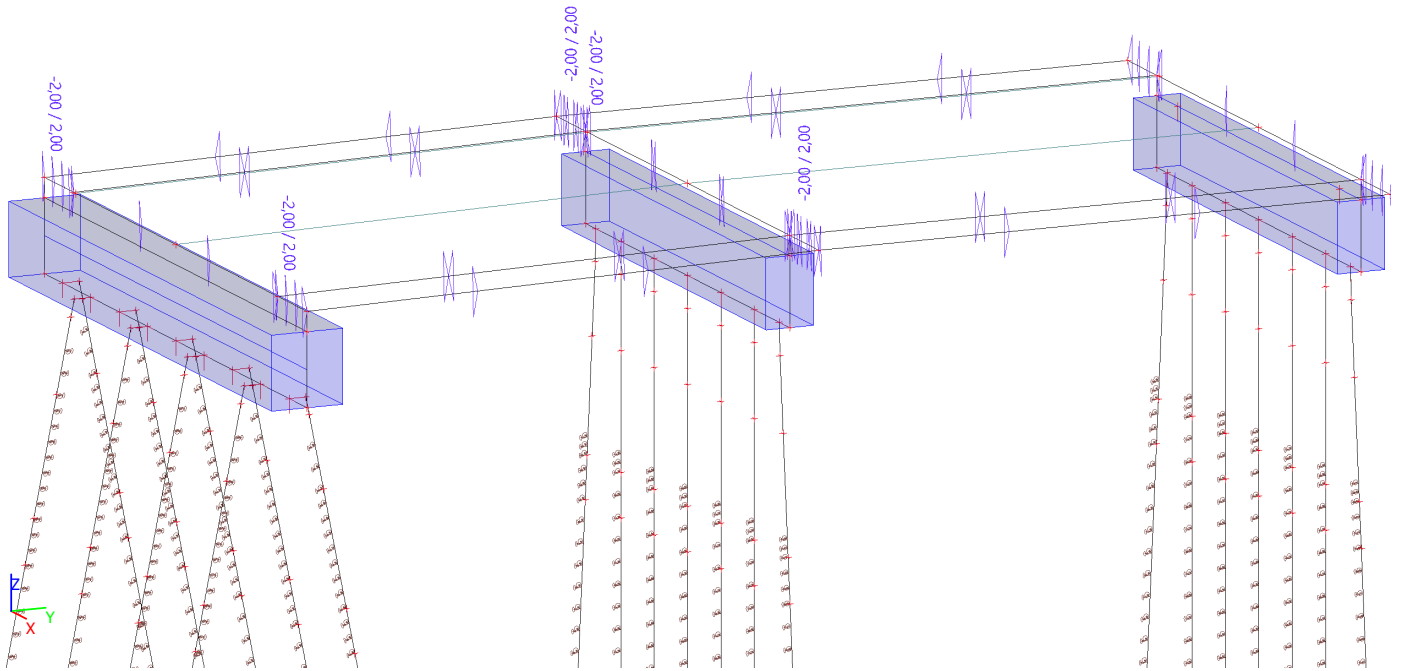
4.42. LC61 / Totale waarde / Waarde



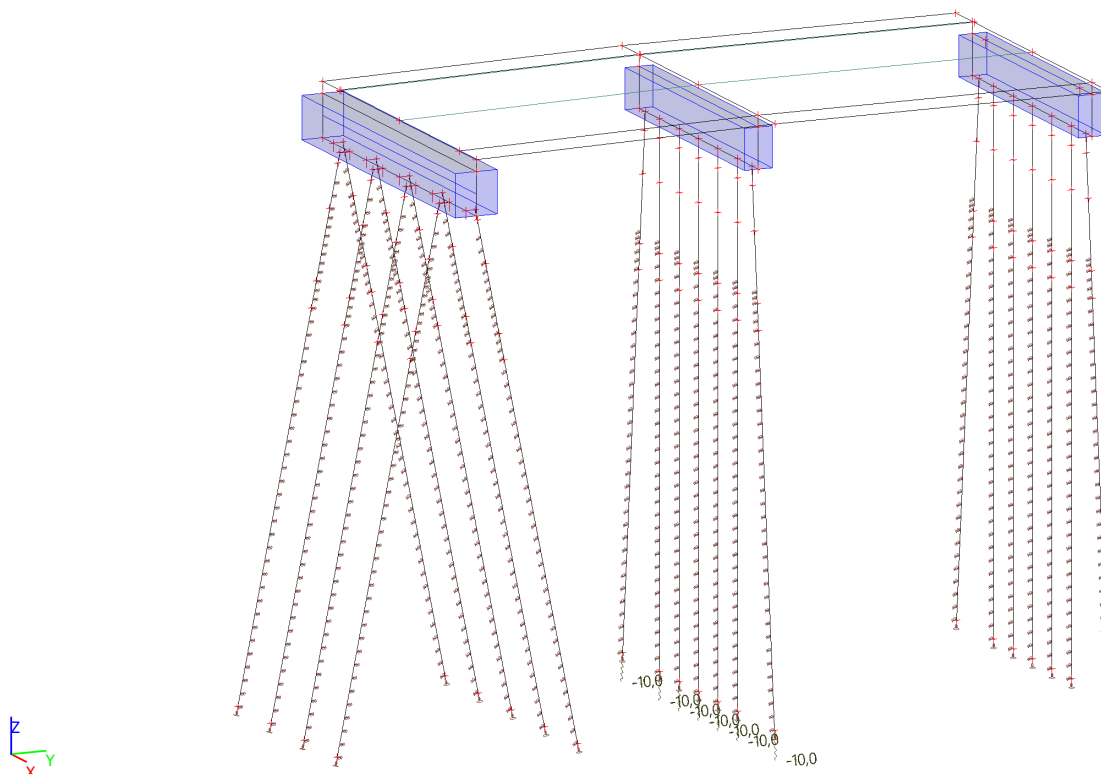
4.43. LC62 / Totale waarde / Waarde



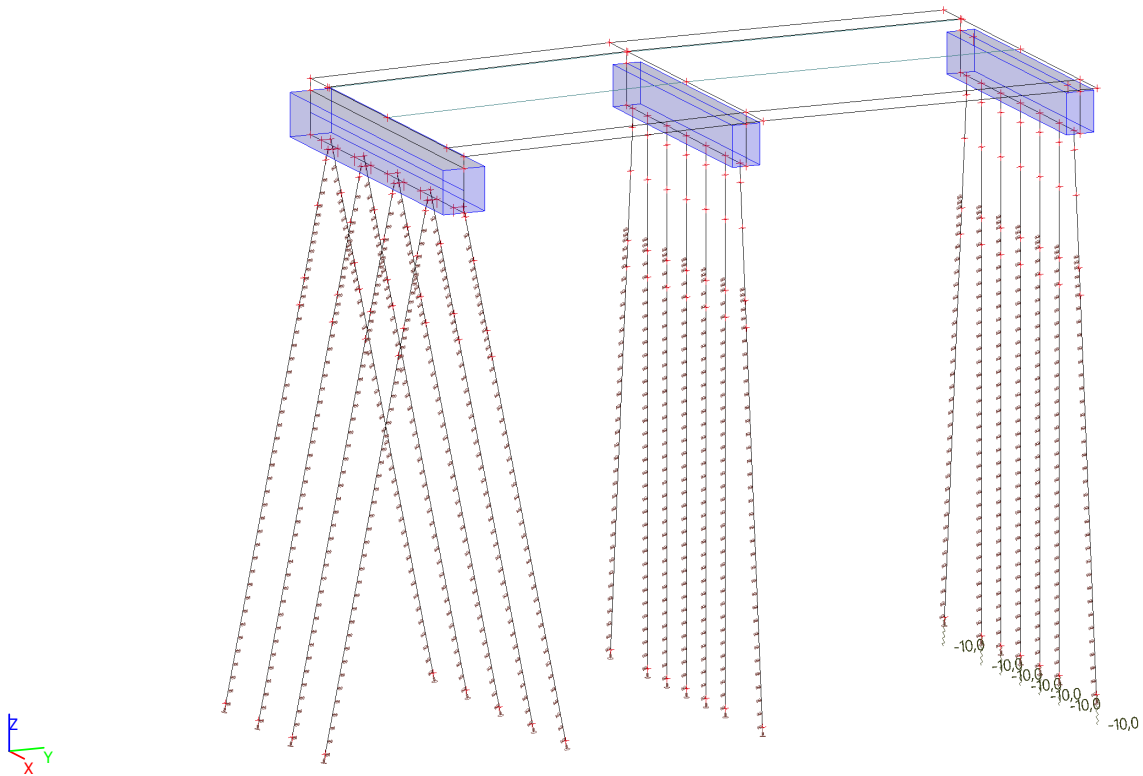
4.44. LC63 / Totale waarde / Waarde



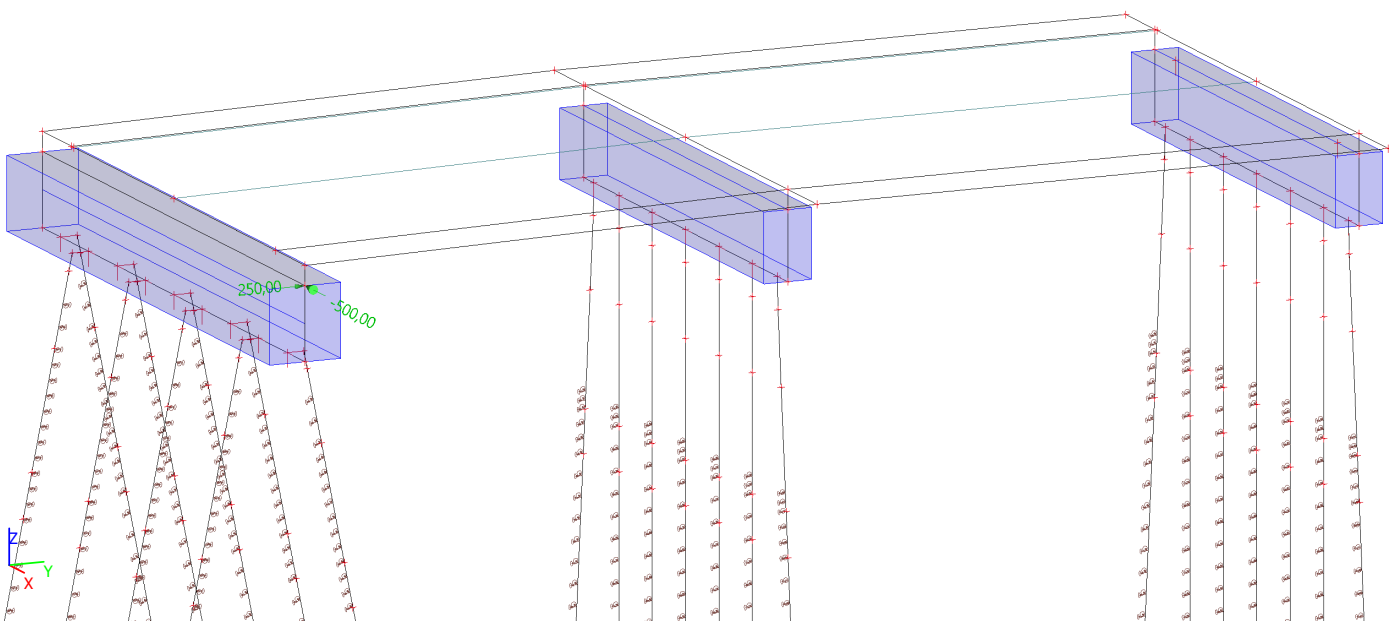
4.45. LC64 / Totale waarde / Waarde



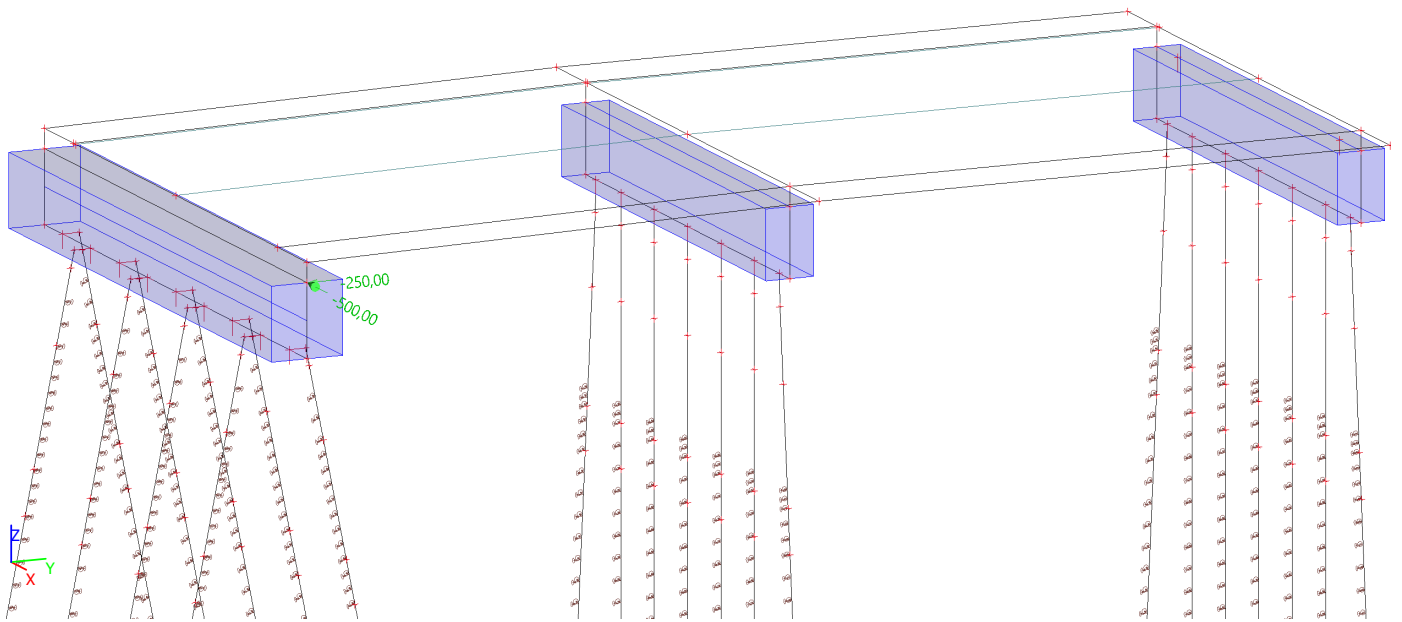
4.46. LC65 / Totale waarde / Waarde



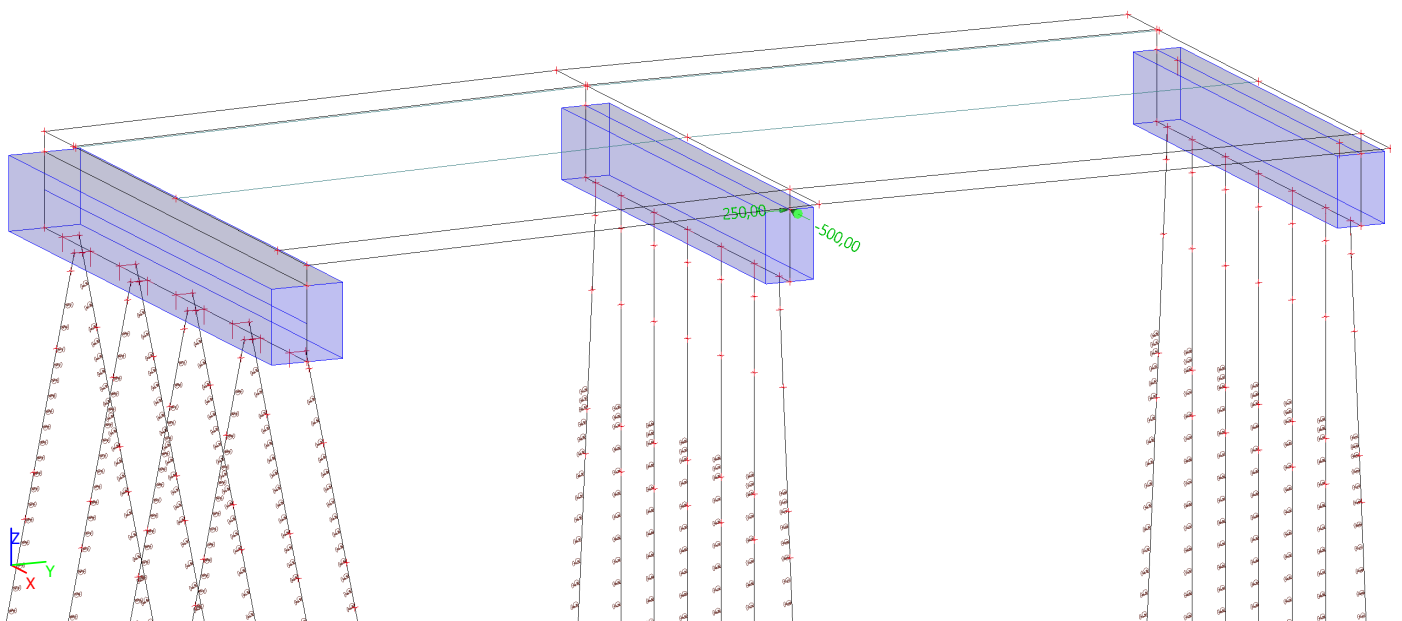
4.47. LC66 / Totale waarde / Waarde



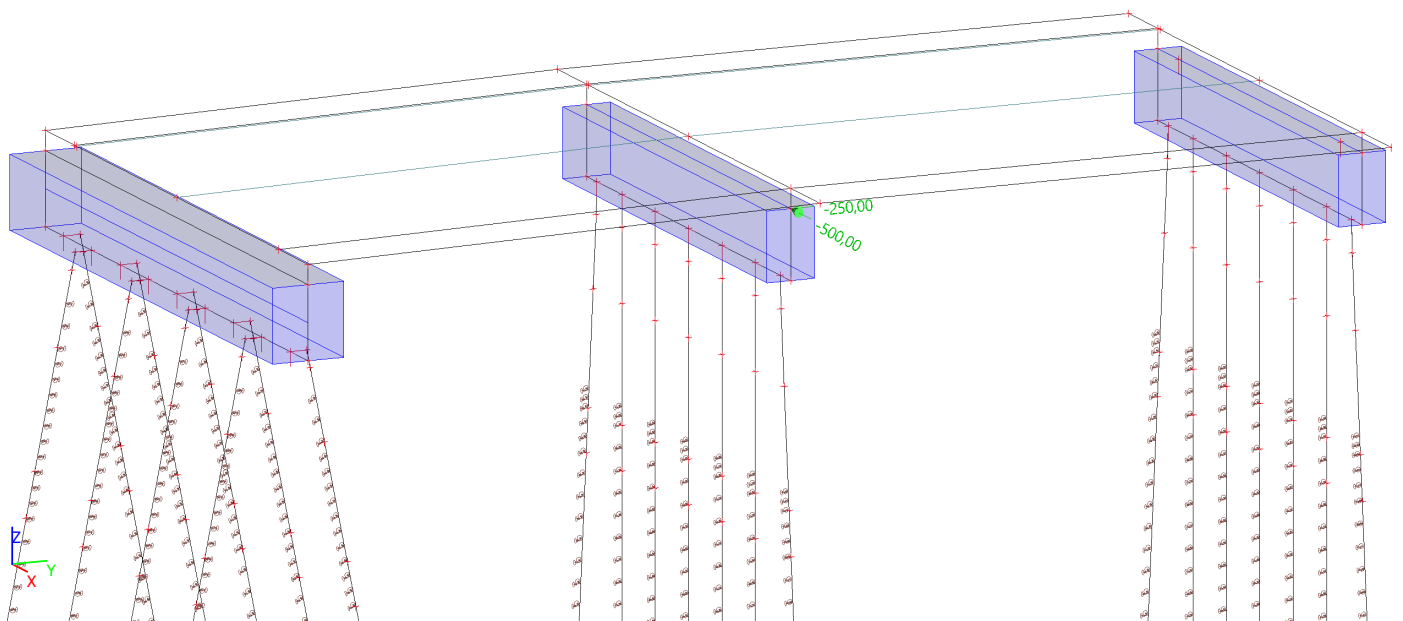
4.48. LC67 / Totale waarde / Waarde



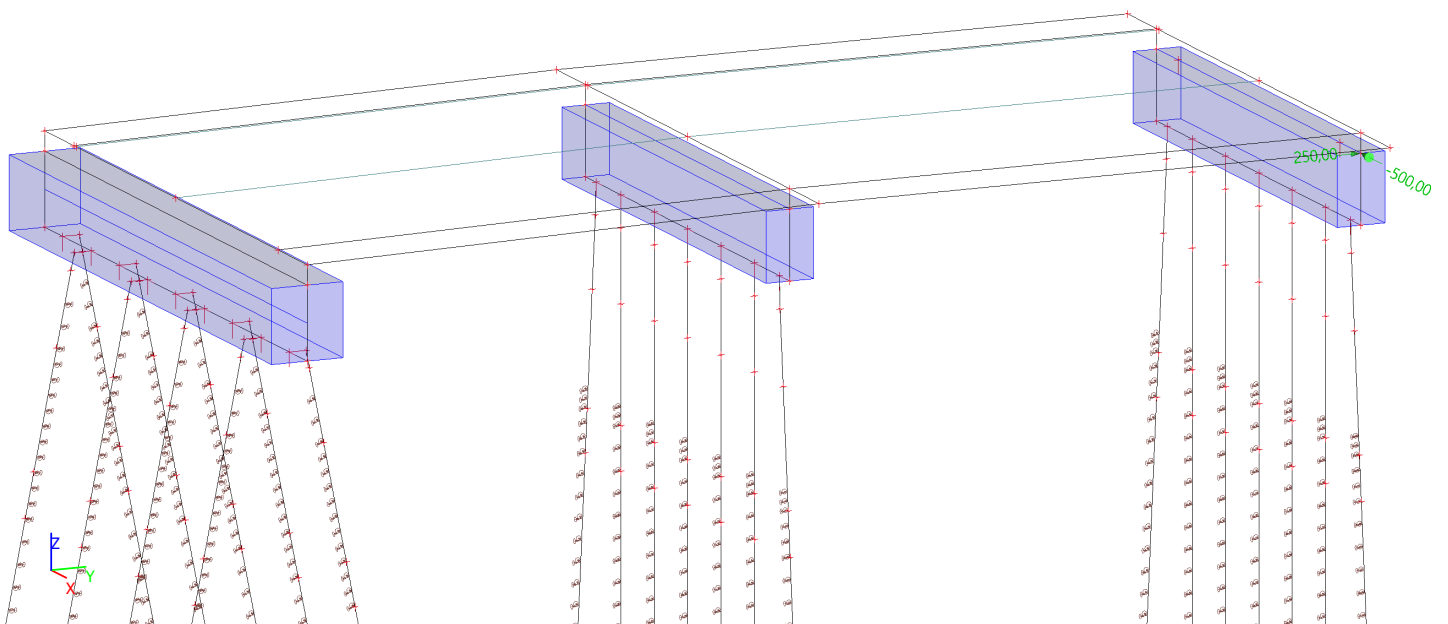
4.49. LC68 / Totale waarde / Waarde



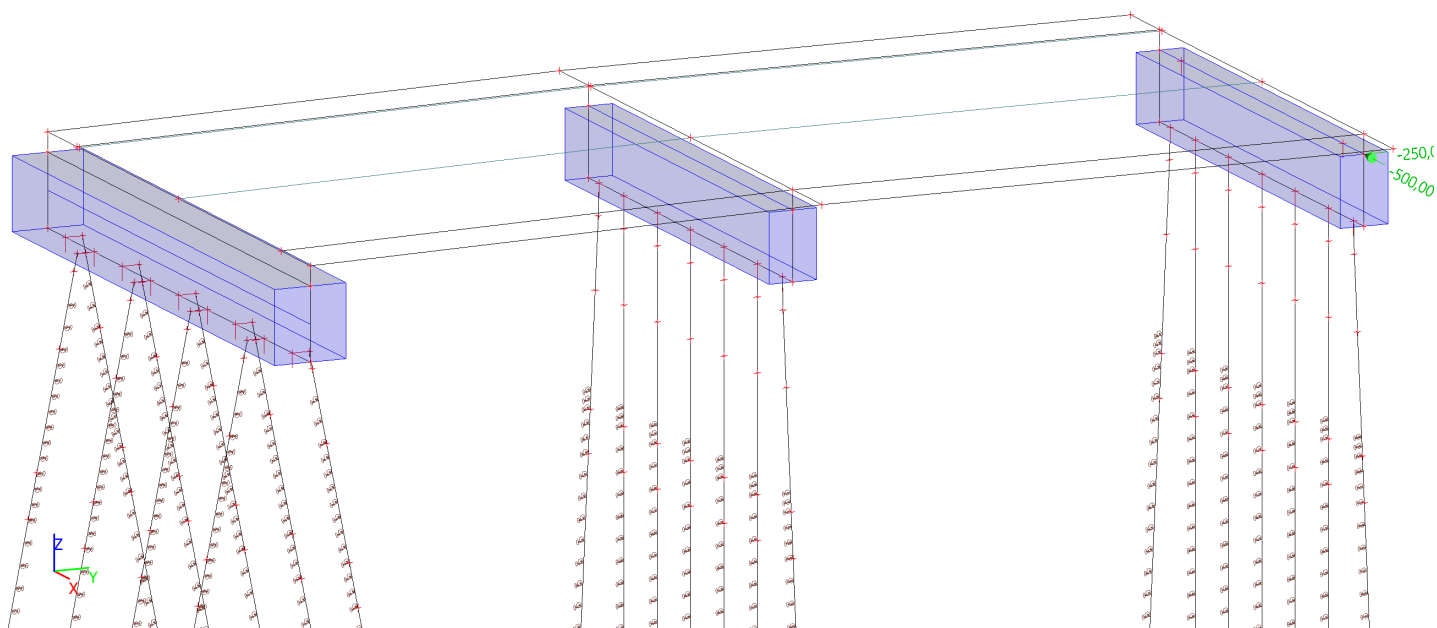
4.50. LC69 / Totale waarde / Waarde



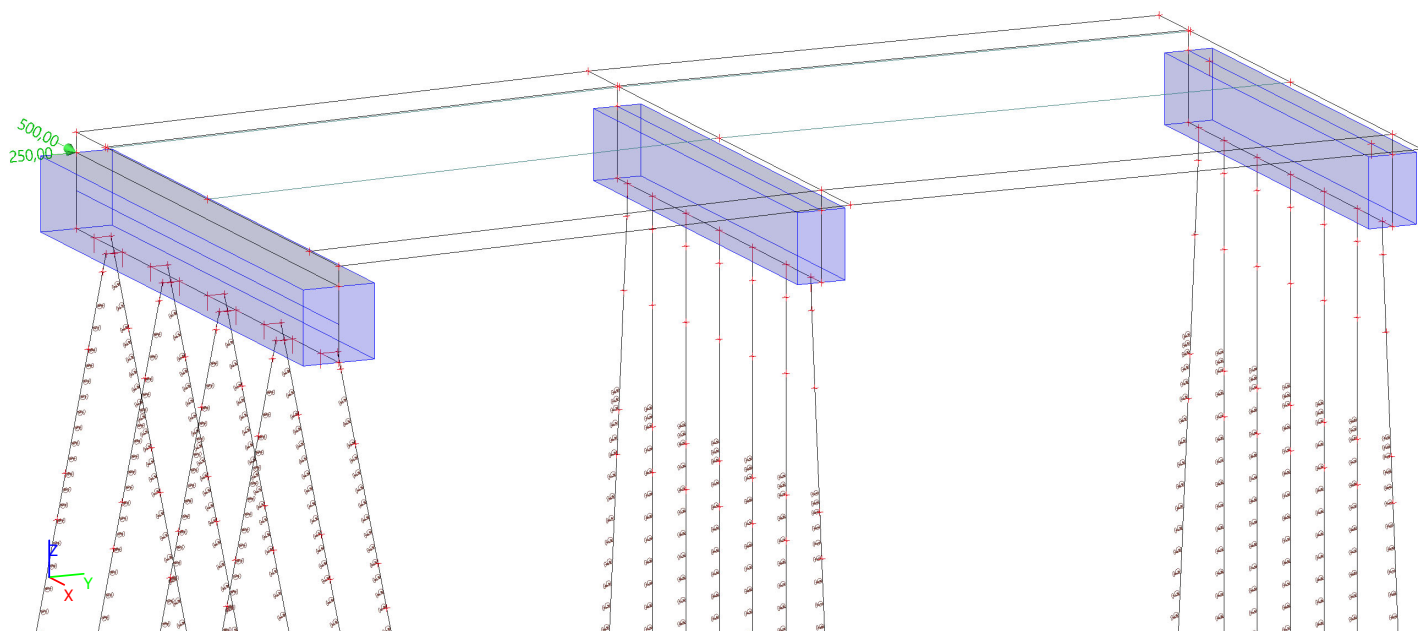
4.51. LC70 / Totale waarde / Waarde



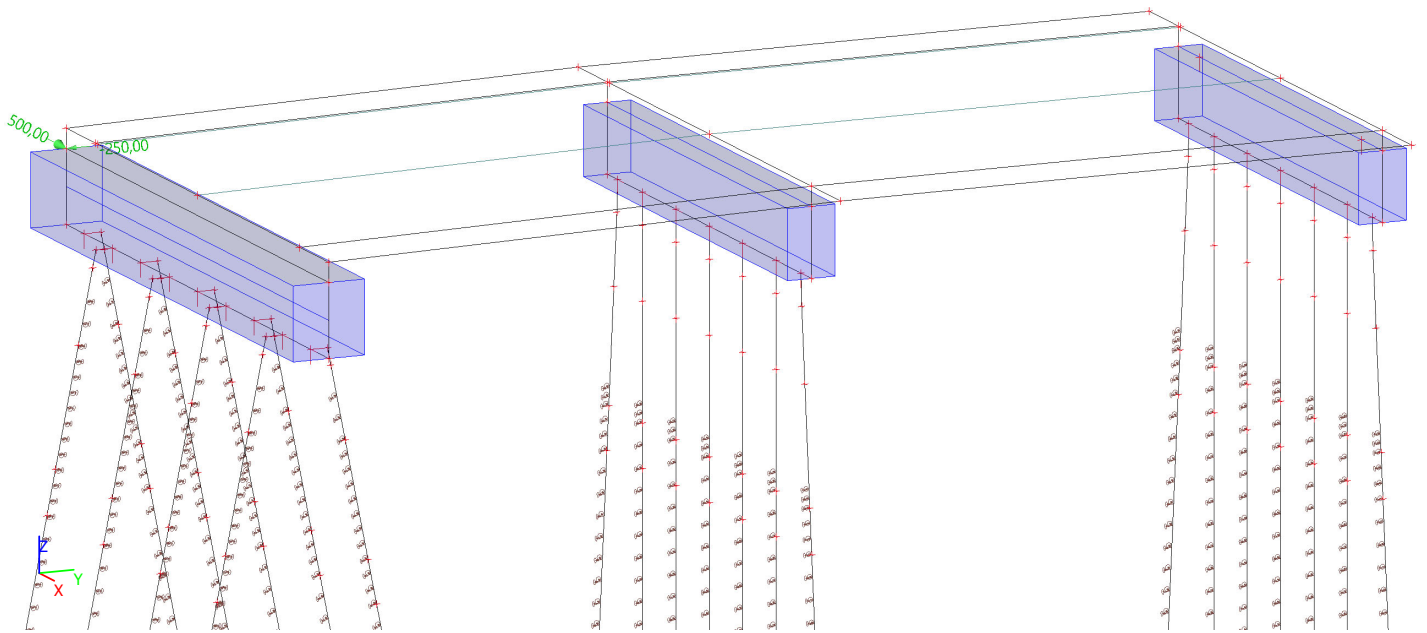
4.52. LC71 / Totale waarde / Waarde



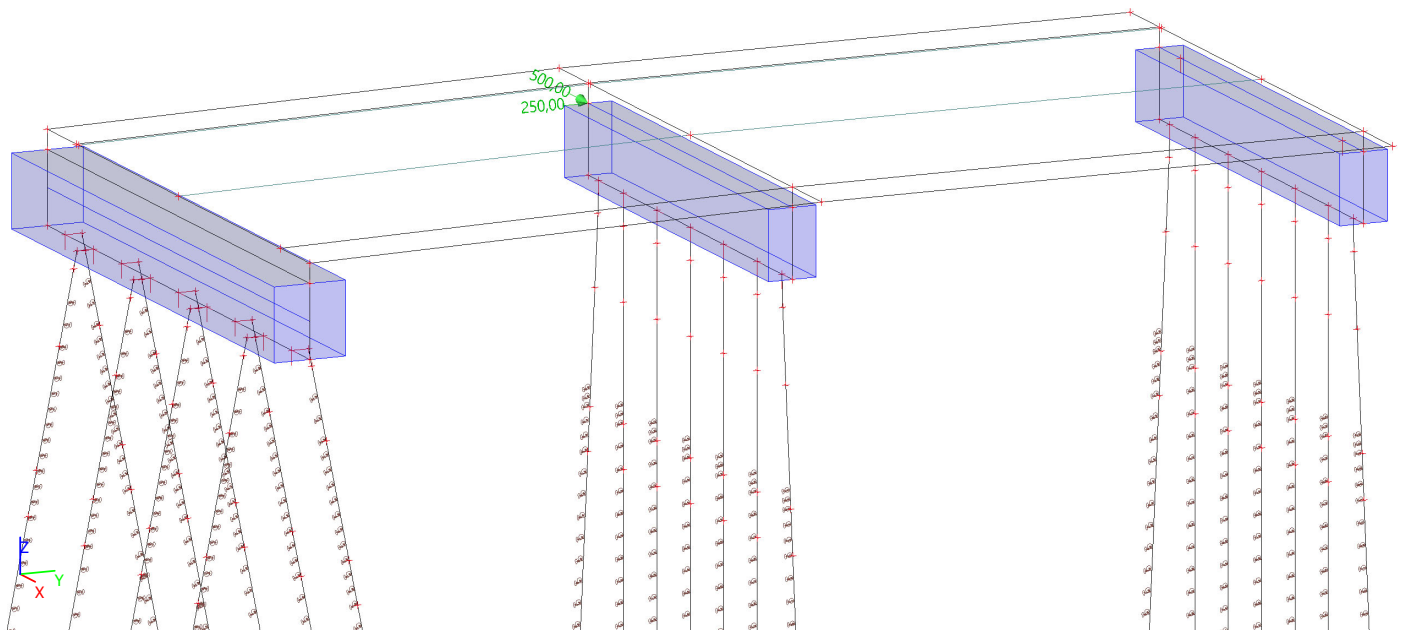
4.53. LC72 / Totale waarde / Waarde



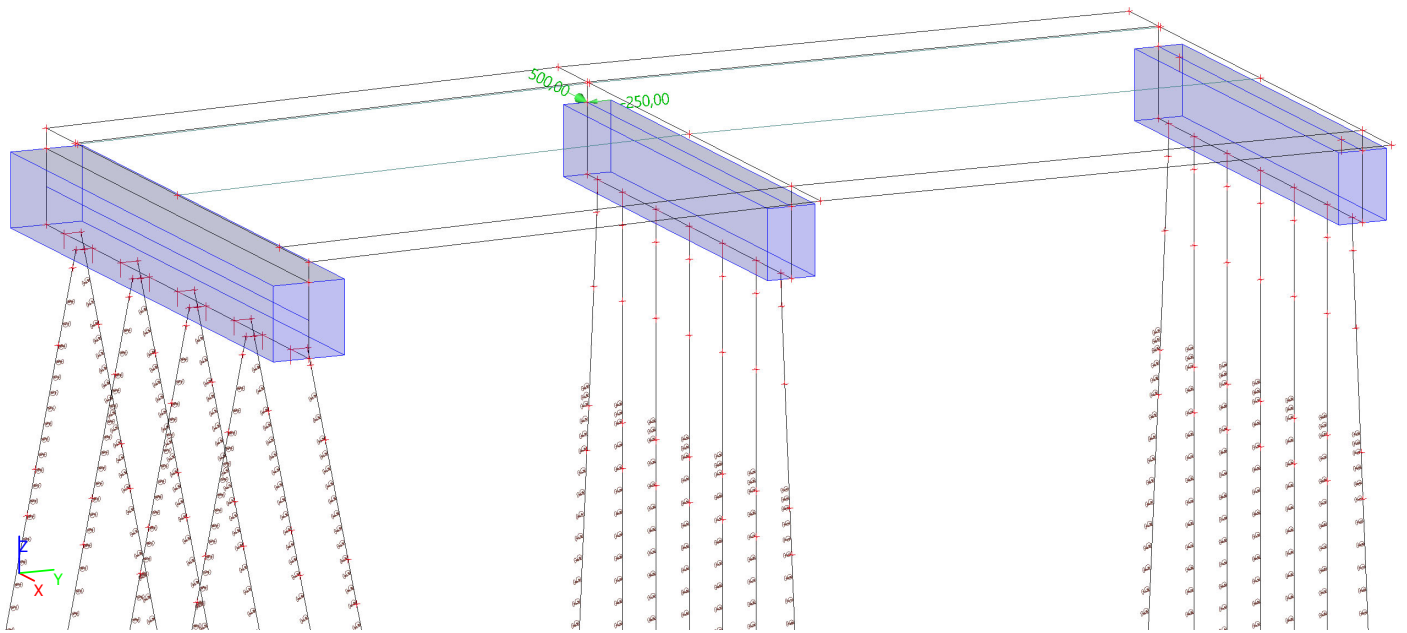
4.54. LC73 / Totale waarde / Waarde



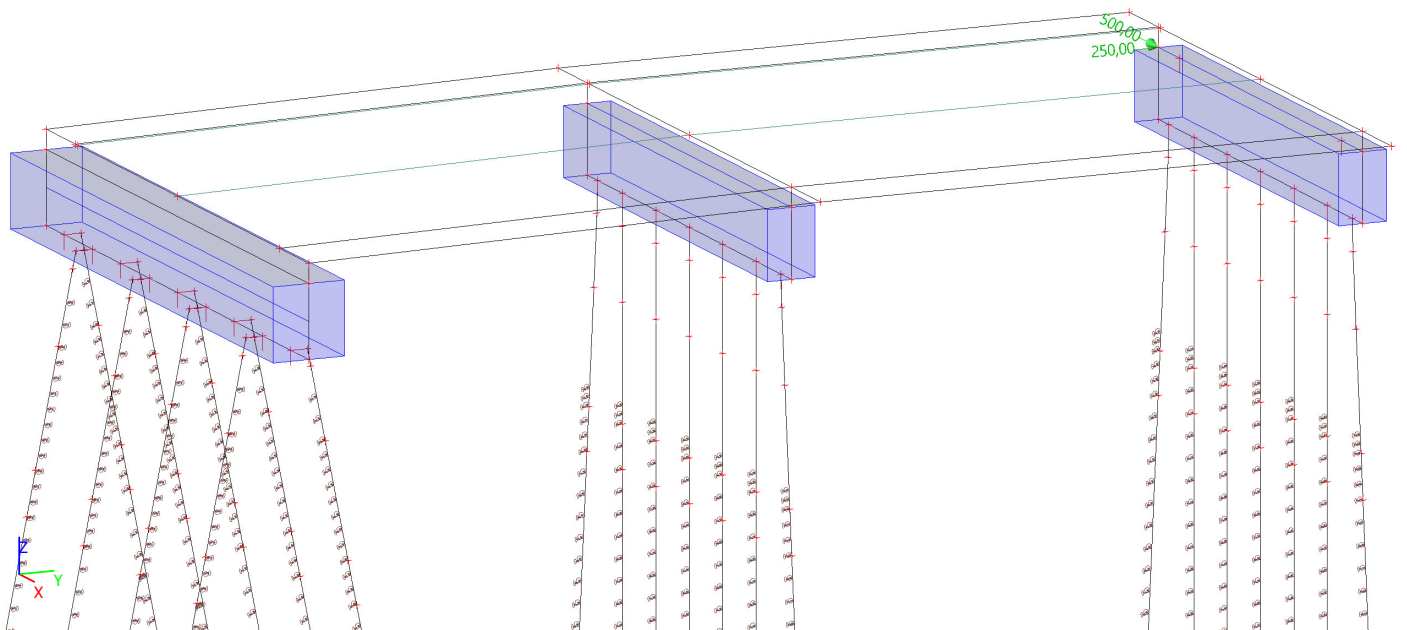
4.55. LC74 / Totale waarde / Waarde



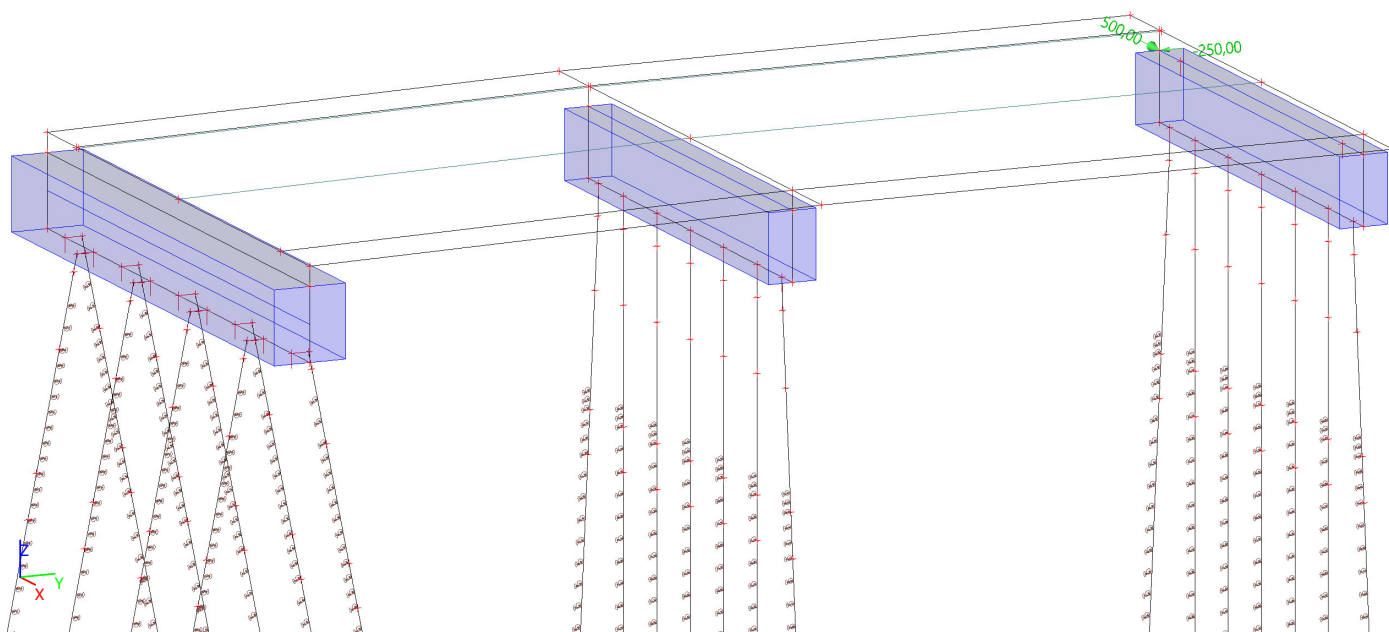
4.56. LC75 / Totale waarde / Waarde



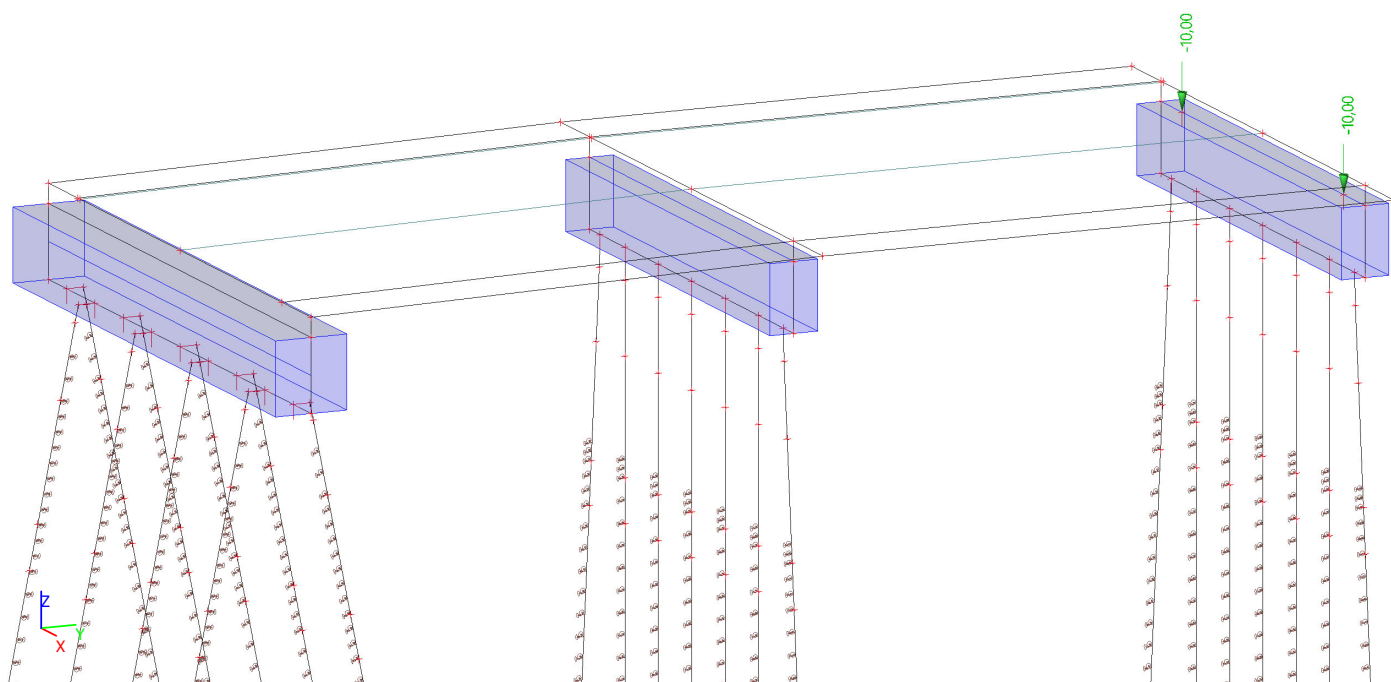
4.57. LC76 / Totale waarde / Waarde



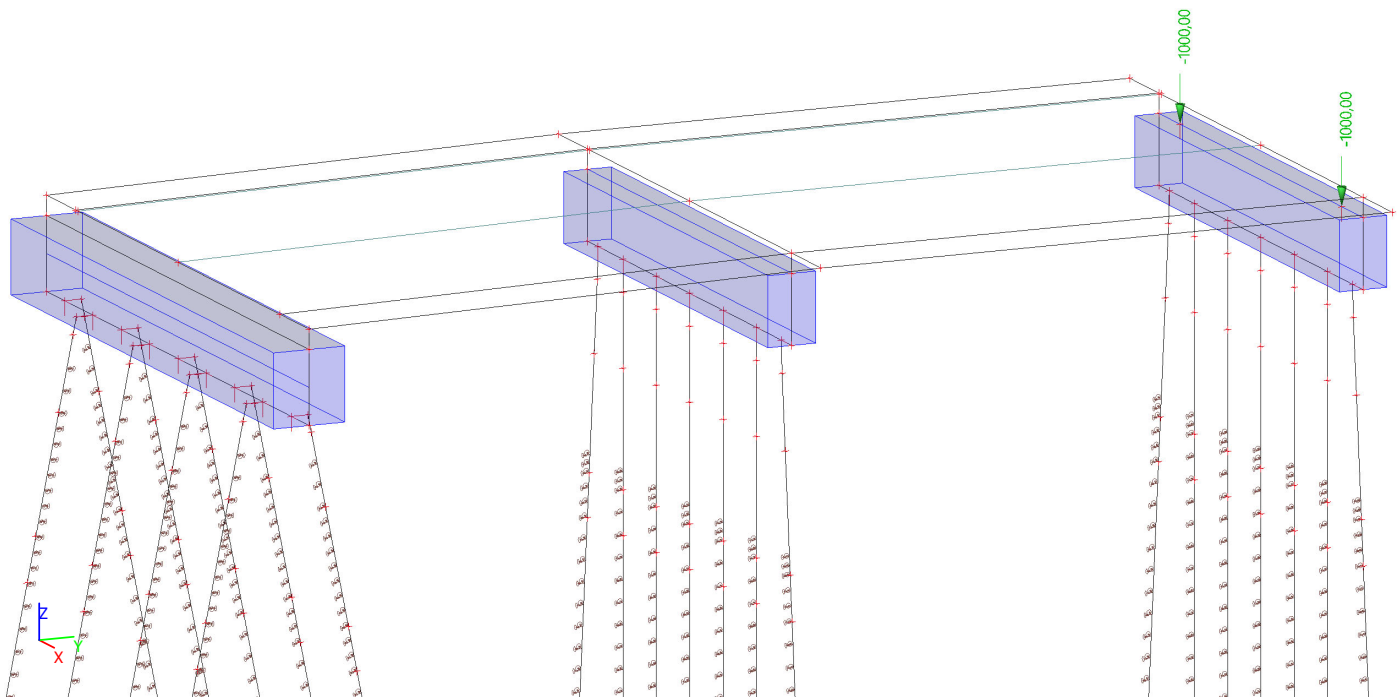
4.58. LC77 / Totale waarde / Waarde



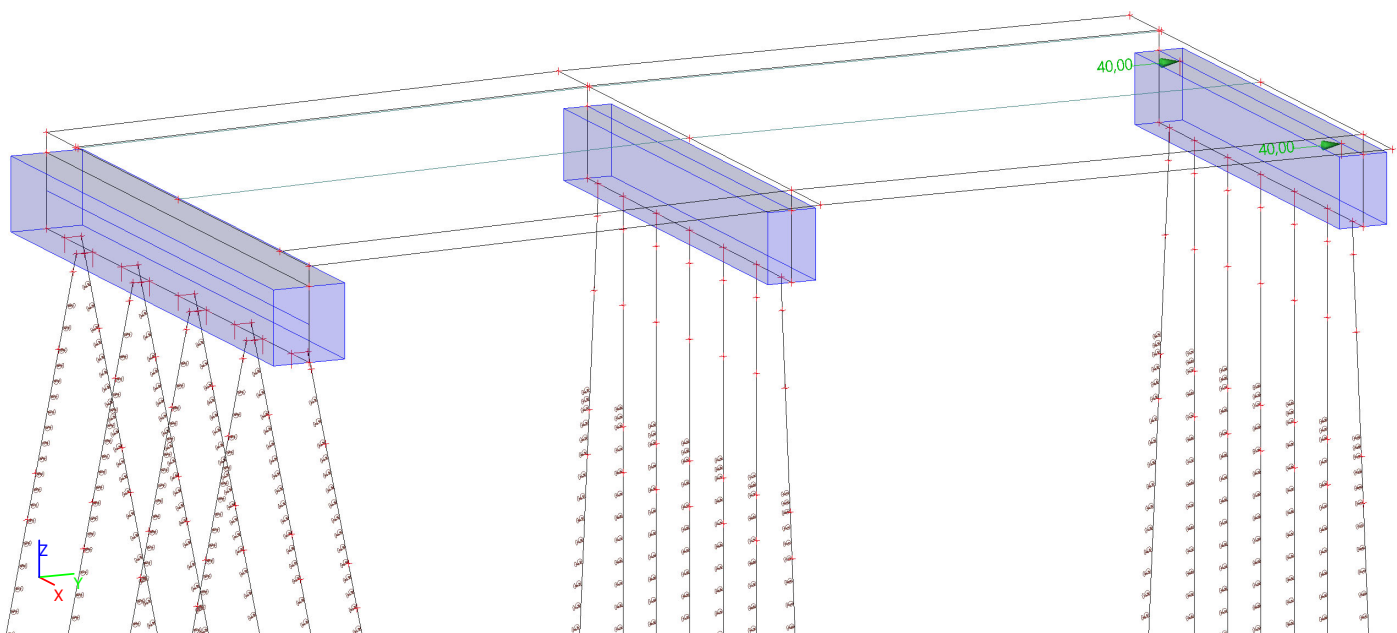
4.59. LC78 / Totale waarde / Waarde



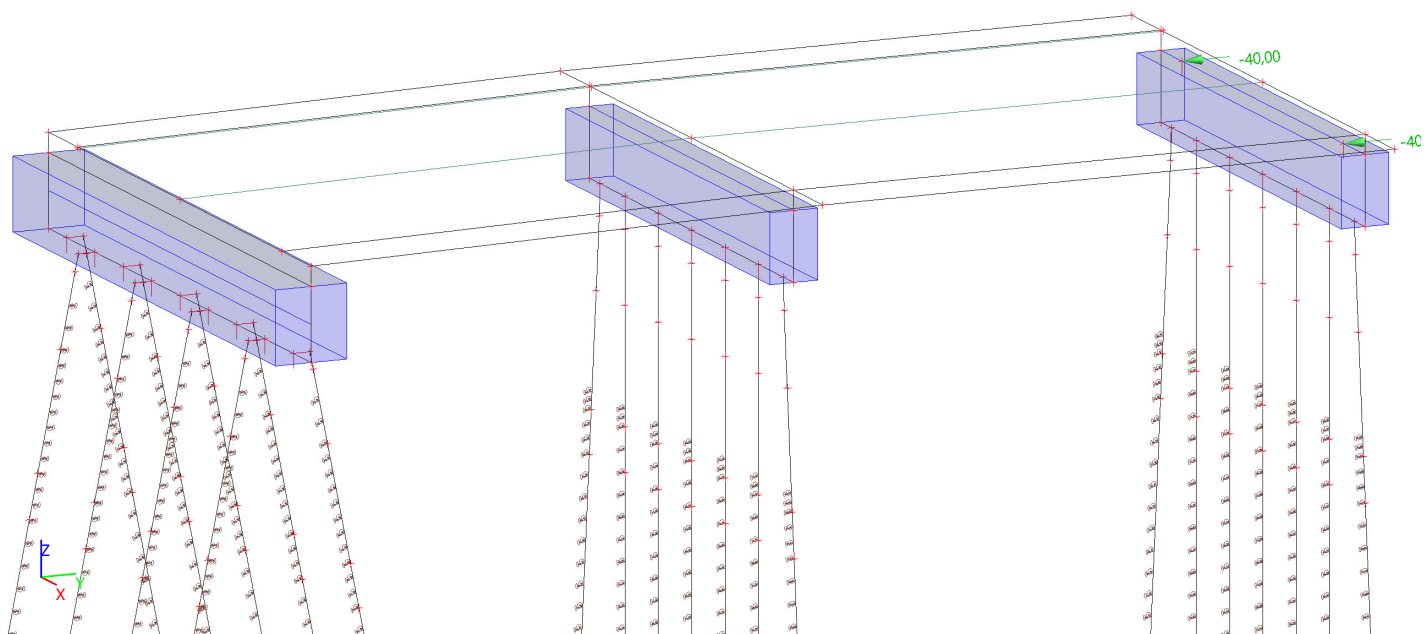
4.60. LC79 / Totale waarde / Waarde



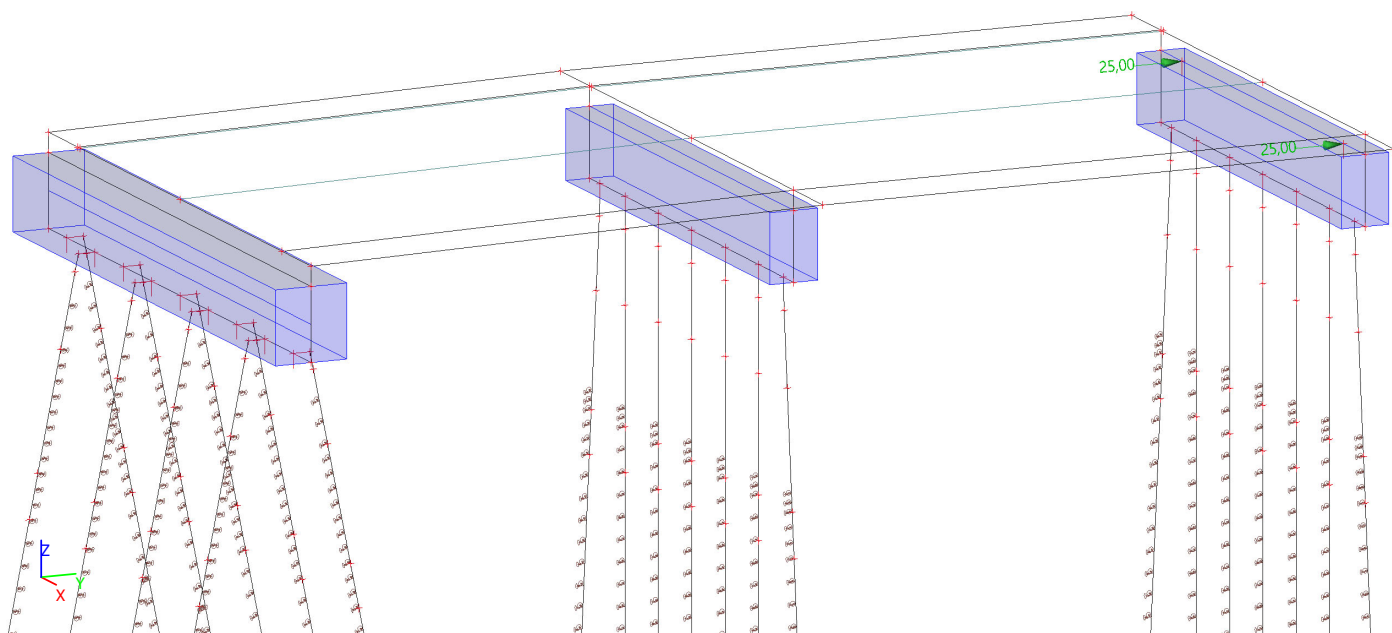
4.61. LC80 / Totale waarde / Waarde



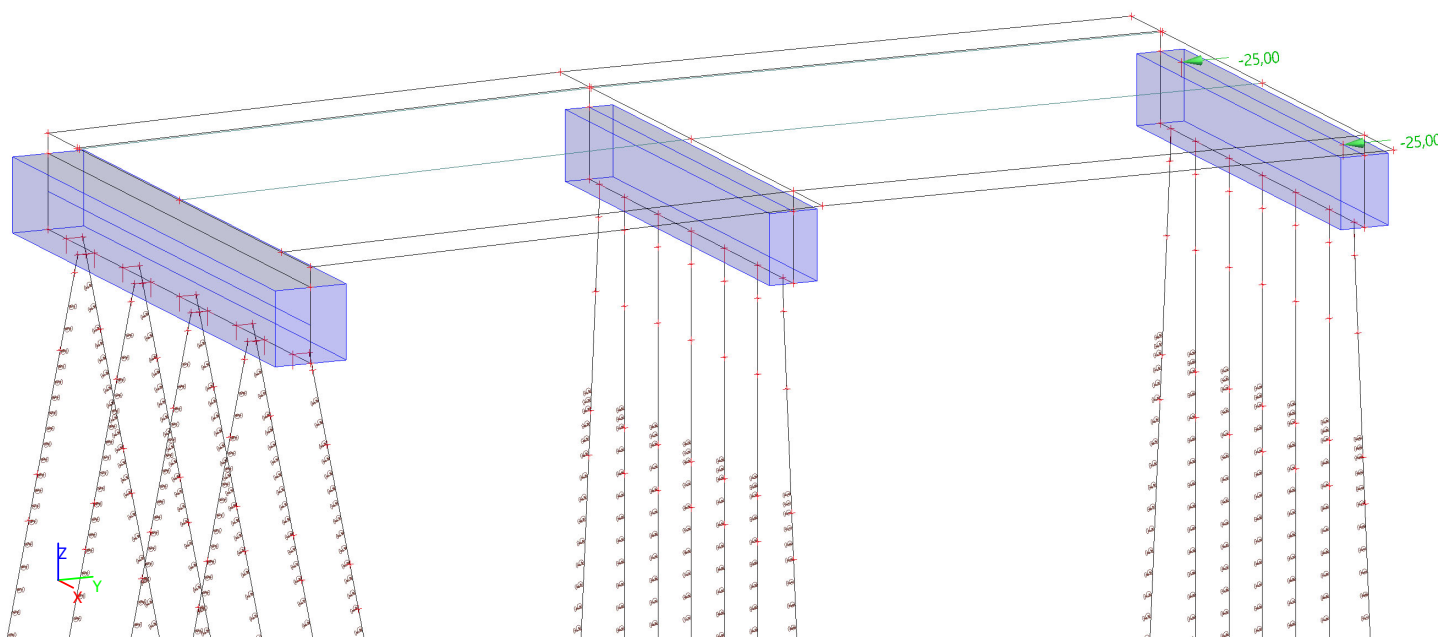
4.62. LC81 / Totale waarde / Waarde



4.63. LC82 / Totale waarde / Waarde



4.64. LC83 / Totale waarde / Waarde



4.65. Mobiele belasting

Naam	Gebruikte knopen	Knoop	Gebruik voor berekening
TR1	3	N83 N84 [-] N85 [-]	✓
TR2	3	N93 N94 [-] N95 [-]	✓

4.66. Mobiele belasting per groep

Naam	Type	Positie [m]	ey [m] ez [m]	Systeem
Rijstrook	Waarde			Richting
Snedes				
Stap voor 2D-elementen [m]				
Genereer sectie onder laststelsel				
UL1	Geconcentreerd	0,000	0,000	Lokaal
TR1	-1		0,000	Z
Gebruik snedes van resultaten				
1,000				
✓				
UL2	Geconcentreerd	0,000	0,000	Lokaal
TR2	-1		0,000	Z
Gebruik snedes van resultaten				
1,000				
✓				

4.67. Belasting groepen

Naam	Last	Relatie	Type
LG1 - Permanent	Permanent		
BM1 gvb stootplaten	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
LG1 - Permanent1	Variabel	Standaard	Cat A : Woning
BM1 aslasten stootplaten	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
BM1 gvb dek	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
BM1 aslasten dek	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
BM4	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
Wind	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
Temperatuur	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
Ongelijkmatige zetting	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
Aanvaring	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
Remkrachten	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
Overig	Variabel	Standaard	Cat A : Woning

4.68. Belastingcombinaties

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
6.10a gr1a/gr2		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,300
			LC2 - Rustende belasting	1,300
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,300
			LC4 - Gronddruk	1,300
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	1,080
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	1,080
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	1,080
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	1,080
			LC9 - BM1 gvb dek 1	1,080
			LC10 - BM1 gvb dek 2	1,080
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	1,080
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	1,080
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	1,080
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	1,080
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	1,080
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	1,080
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	1,080
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	1,080
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	1,080
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	1,080
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	1,080
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	1,080
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	1,080
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	1,080
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	1,080
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	1,080
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	1,080
			LC28 - BM1.1 aslasten	1,080

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek17,000 m	
			LC29 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek18,000 m	
			LC30 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek19,000 m	
			LC31 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek20,000 m	
			LC32 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek0,000 m	
			LC33 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek1,000 m	
			LC34 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek2,000 m	
			LC35 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek3,000 m	
			LC36 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek4,000 m	
			LC37 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek5,000 m	
			LC38 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek6,000 m	
			LC39 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek7,000 m	
			LC40 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek8,000 m	
			LC41 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek9,000 m	
			LC42 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek10,000 m	
			LC43 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek11,000 m	
			LC44 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek12,000 m	
			LC45 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek13,000 m	
			LC46 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek14,000 m	
			LC47 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek15,000 m	
			LC48 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek16,000 m	
			LC49 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek17,000 m	
			LC50 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek18,000 m	
			LC51 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek19,000 m	
			LC52 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek20,000 m	
			LC54 - Remkrachten 1	1,080
			LC55 - Remkrachten 2	1,080
			LC56 - Remkrachten 3	1,080
			LC57 - Remkrachten 4	1,080
			LC58 - Wind haaks 1	0,450
			LC59 - Wind haaks 2	0,450
			LC60 - Wind parallel 1	0,450
			LC61 - Wind parallel 2	0,450
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,450
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,450
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,300
			LC79 - Belasting uit val BM1	1,080
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	1,080

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	1,080
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,450
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,450
6.10b gr1a		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,200
			LC2 - Rustende belasting	1,200
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,200
			LC4 - Gronddruk	1,200
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	1,350
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	1,350
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	1,350
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	1,350
			LC9 - BM1 gvb dek 1	1,350
			LC10 - BM1 gvb dek 2	1,350
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	1,350
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	1,350
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	1,350
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	1,350
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	1,350
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	1,350
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	1,350
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	1,350
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	1,350
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	1,350
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	1,350
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	1,350
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	1,350
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	1,350
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	1,350
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	1,350
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	1,350
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	1,350
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	1,350
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	1,350
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	1,350
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	1,350
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	1,350
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	1,350

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	1,350
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	1,350
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	1,350
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	1,350
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	1,350
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	1,350
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	1,350
			LC42 - BM1.2 aslasten dek10,000 m	1,350
			LC43 - BM1.2 aslasten dek11,000 m	1,350
			LC44 - BM1.2 aslasten dek12,000 m	1,350
			LC45 - BM1.2 aslasten dek13,000 m	1,350
			LC46 - BM1.2 aslasten dek14,000 m	1,350
			LC47 - BM1.2 aslasten dek15,000 m	1,350
			LC48 - BM1.2 aslasten dek16,000 m	1,350
			LC49 - BM1.2 aslasten dek17,000 m	1,350
			LC50 - BM1.2 aslasten dek18,000 m	1,350
			LC51 - BM1.2 aslasten dek19,000 m	1,350
			LC52 - BM1.2 aslasten dek20,000 m	1,350
			LC54 - Remkrachten 1	1,080
			LC55 - Remkrachten 2	1,080
			LC56 - Remkrachten 3	1,080
			LC57 - Remkrachten 4	1,080
			LC58 - Wind haaks 1	0,450
			LC59 - Wind haaks 2	0,450
			LC60 - Wind parallel 1	0,450
			LC61 - Wind parallel 2	0,450
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,450
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,450
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,200
			LC79 - Belasting uit val BM1	1,350
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	1,080
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	1,080
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,450
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,450
6.10b gr2		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,200
			LC2 - Rustende belasting	1,200
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,200
			LC4 - Gronddruk	1,200
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	1,080
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	1,080
			LC7 - BM1 aslasten	1,080

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			stootplaten 1	
			LC8 - BM1 aslasten	1,080
			stootplaten 2	
			LC9 - BM1 gvb dek 1	1,080
			LC10 - BM1 gvb dek 2	1,080
			LC11 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek0,000 m	
			LC12 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek1,000 m	
			LC13 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek2,000 m	
			LC14 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek3,000 m	
			LC15 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek4,000 m	
			LC16 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek5,000 m	
			LC17 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek6,000 m	
			LC18 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek7,000 m	
			LC19 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek8,000 m	
			LC20 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek9,000 m	
			LC21 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek10,000 m	
			LC22 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek11,000 m	
			LC23 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek12,000 m	
			LC24 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek13,000 m	
			LC25 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek14,000 m	
			LC26 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek15,000 m	
			LC27 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek16,000 m	
			LC28 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek17,000 m	
			LC29 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek18,000 m	
			LC30 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek19,000 m	
			LC31 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek20,000 m	
			LC32 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek0,000 m	
			LC33 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek1,000 m	
			LC34 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek2,000 m	
			LC35 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek3,000 m	
			LC36 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek4,000 m	
			LC37 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek5,000 m	
			LC38 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek6,000 m	
			LC39 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek7,000 m	
			LC40 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek8,000 m	
			LC41 - BM1.2 aslasten	1,080

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek9,000 m	
			LC42 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek10,000 m	
			LC43 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek11,000 m	
			LC44 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek12,000 m	
			LC45 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek13,000 m	
			LC46 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek14,000 m	
			LC47 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek15,000 m	
			LC48 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek16,000 m	
			LC49 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek17,000 m	
			LC50 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek18,000 m	
			LC51 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek19,000 m	
			LC52 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek20,000 m	
			LC54 - Remkrachten 1	1,350
			LC55 - Remkrachten 2	1,350
			LC56 - Remkrachten 3	1,350
			LC57 - Remkrachten 4	1,350
			LC58 - Wind haaks 1	0,450
			LC59 - Wind haaks 2	0,450
			LC60 - Wind parallel 1	0,450
			LC61 - Wind parallel 2	0,450
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,450
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,450
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,200
			LC79 - Belasting uit val BM1	1,080
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	1,350
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	1,350
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,450
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,450
6.10a gr4		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,300
			LC2 - Rustende belasting	1,300
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,300
			LC4 - Gronddruk	1,300
			LC53 - BM4 Mensenmassa	1,200
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,450
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,450
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,300
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,450
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,450
6.10b gr4		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,200
			LC2 - Rustende belasting	1,200
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,200
			LC4 - Gronddruk	1,200
			LC53 - BM4 Mensenmassa	1,500

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,450
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,450
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,200
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,450
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,450
6.10a W1		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,300
			LC2 - Rustende belasting	1,300
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,300
			LC4 - Gronddruk	1,300
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	1,080
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	1,080
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	1,080
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	1,080
			LC9 - BM1 gvb dek 1	1,080
			LC10 - BM1 gvb dek 2	1,080
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	1,080
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	1,080
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	1,080
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	1,080
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	1,080
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	1,080
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	1,080
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	1,080
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	1,080
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	1,080
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	1,080
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	1,080
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	1,080
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	1,080
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	1,080
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	1,080
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	1,080
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	1,080
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	1,080
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	1,080
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	1,080
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	1,080

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	1,080
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	1,080
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	1,080
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	1,080
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	1,080
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	1,080
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	1,080
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	1,080
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	1,080
			LC42 - BM1.2 aslasten dek10,000 m	1,080
			LC43 - BM1.2 aslasten dek11,000 m	1,080
			LC44 - BM1.2 aslasten dek12,000 m	1,080
			LC45 - BM1.2 aslasten dek13,000 m	1,080
			LC46 - BM1.2 aslasten dek14,000 m	1,080
			LC47 - BM1.2 aslasten dek15,000 m	1,080
			LC48 - BM1.2 aslasten dek16,000 m	1,080
			LC49 - BM1.2 aslasten dek17,000 m	1,080
			LC50 - BM1.2 aslasten dek18,000 m	1,080
			LC51 - BM1.2 aslasten dek19,000 m	1,080
			LC52 - BM1.2 aslasten dek20,000 m	1,080
			LC54 - Remkrachten 1	0,864
			LC55 - Remkrachten 2	0,864
			LC56 - Remkrachten 3	0,864
			LC57 - Remkrachten 4	0,864
			LC58 - Wind haaks 1	1,200
			LC59 - Wind haaks 2	1,200
			LC60 - Wind parallel 1	1,200
			LC61 - Wind parallel 2	1,200
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,450
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,450
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,300
			LC79 - Belasting uit val BM1	1,080
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	0,860
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	0,860
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,450
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,450
6.10b W1		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,200
			LC2 - Rustende belasting	1,200
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,200

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC4 - Gronddruk	1,200
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	1,080
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	1,080
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	1,080
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	1,080
			LC9 - BM1 gvb dek 1	1,080
			LC10 - BM1 gvb dek 2	1,080
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	1,080
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	1,080
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	1,080
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	1,080
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	1,080
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	1,080
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	1,080
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	1,080
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	1,080
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	1,080
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	1,080
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	1,080
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	1,080
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	1,080
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	1,080
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	1,080
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	1,080
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	1,080
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	1,080
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	1,080
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	1,080
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	1,080
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	1,080
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	1,080
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	1,080
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	1,080
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	1,080
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	1,080
			LC39 - BM1.2 aslasten	1,080

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek7,000 m	
			LC40 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek8,000 m	
			LC41 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek9,000 m	
			LC42 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek10,000 m	
			LC43 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek11,000 m	
			LC44 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek12,000 m	
			LC45 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek13,000 m	
			LC46 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek14,000 m	
			LC47 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek15,000 m	
			LC48 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek16,000 m	
			LC49 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek17,000 m	
			LC50 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek18,000 m	
			LC51 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek19,000 m	
			LC52 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek20,000 m	
			LC54 - Remkrachten 1	0,864
			LC55 - Remkrachten 2	0,864
			LC56 - Remkrachten 3	0,864
			LC57 - Remkrachten 4	0,864
			LC58 - Wind haaks 1	1,500
			LC59 - Wind haaks 2	1,500
			LC60 - Wind parallel 1	1,500
			LC61 - Wind parallel 2	1,500
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,450
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,450
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,200
			LC79 - Belasting uit val BM1	1,080
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	0,860
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	0,860
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,450
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,450
6.10a W2		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,300
			LC2 - Rustende belasting	1,300
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,300
			LC4 - Gronddruk	1,300
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,864
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,864
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,864
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,864
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,864
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,864
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,864
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,864

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,864
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,864
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,864
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,864
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,864
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,864
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	0,864
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	0,864
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	0,864
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	0,864
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	0,864
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	0,864
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	0,864
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	0,864
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	0,864
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	0,864
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	0,864
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	0,864
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	0,864
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	0,864
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	0,864
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	0,864
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	0,864
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	0,864
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	0,864
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	0,864
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	0,864
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	0,864
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	0,864
			LC42 - BM1.2 aslasten dek10,000 m	0,864
			LC43 - BM1.2 aslasten dek11,000 m	0,864
			LC44 - BM1.2 aslasten dek12,000 m	0,864
			LC45 - BM1.2 aslasten dek13,000 m	0,864

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC46 - BM1.2 aslasten dek14,000 m	0,864
			LC47 - BM1.2 aslasten dek15,000 m	0,864
			LC48 - BM1.2 aslasten dek16,000 m	0,864
			LC49 - BM1.2 aslasten dek17,000 m	0,864
			LC50 - BM1.2 aslasten dek18,000 m	0,864
			LC51 - BM1.2 aslasten dek19,000 m	0,864
			LC52 - BM1.2 aslasten dek20,000 m	0,864
			LC54 - Remkrachten 1	1,080
			LC55 - Remkrachten 2	1,080
			LC56 - Remkrachten 3	1,080
			LC57 - Remkrachten 4	1,080
			LC58 - Wind haaks 1	1,200
			LC59 - Wind haaks 2	1,200
			LC60 - Wind parallel 1	1,200
			LC61 - Wind parallel 2	1,200
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,450
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,450
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,300
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,860
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	1,080
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	1,080
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,450
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,450
6.10b W2		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,200
			LC2 - Rustende belasting	1,200
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,200
			LC4 - Gronddruk	1,200
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,864
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,864
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,864
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,864
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,864
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,864
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,864
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,864
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,864
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,864
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,864
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,864
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,864
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,864
			LC19 - BM1.1 aslasten	0,864

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek8,000 m	
			LC20 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek9,000 m	
			LC21 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek10,000 m	
			LC22 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek11,000 m	
			LC23 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek12,000 m	
			LC24 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek13,000 m	
			LC25 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek14,000 m	
			LC26 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek15,000 m	
			LC27 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek16,000 m	
			LC28 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek17,000 m	
			LC29 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek18,000 m	
			LC30 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek19,000 m	
			LC31 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek20,000 m	
			LC32 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek0,000 m	
			LC33 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek1,000 m	
			LC34 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek2,000 m	
			LC35 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek3,000 m	
			LC36 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek4,000 m	
			LC37 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek5,000 m	
			LC38 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek6,000 m	
			LC39 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek7,000 m	
			LC40 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek8,000 m	
			LC41 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek9,000 m	
			LC42 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek10,000 m	
			LC43 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek11,000 m	
			LC44 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek12,000 m	
			LC45 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek13,000 m	
			LC46 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek14,000 m	
			LC47 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek15,000 m	
			LC48 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek16,000 m	
			LC49 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek17,000 m	
			LC50 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek18,000 m	
			LC51 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek19,000 m	
			LC52 - BM1.2 aslasten	0,864

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek20,000 m	
			LC54 - Remkrachten 1	1,080
			LC55 - Remkrachten 2	1,080
			LC56 - Remkrachten 3	1,080
			LC57 - Remkrachten 4	1,080
			LC58 - Wind haaks 1	1,500
			LC59 - Wind haaks 2	1,500
			LC60 - Wind parallel 1	1,500
			LC61 - Wind parallel 2	1,500
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,450
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,450
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,200
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,860
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	1,080
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	1,080
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,450
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,450
6.10a T1		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,300
			LC2 - Rustende belasting	1,300
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,300
			LC4 - Gronddruk	1,300
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	1,080
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	1,080
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	1,080
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	1,080
			LC9 - BM1 gvb dek 1	1,080
			LC10 - BM1 gvb dek 2	1,080
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	1,080
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	1,080
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	1,080
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	1,080
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	1,080
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	1,080
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	1,080
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	1,080
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	1,080
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	1,080
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	1,080
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	1,080
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	1,080
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	1,080
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	1,080

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	1,080
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	1,080
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	1,080
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	1,080
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	1,080
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	1,080
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	1,080
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	1,080
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	1,080
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	1,080
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	1,080
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	1,080
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	1,080
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	1,080
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	1,080
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	1,080
			LC42 - BM1.2 aslasten dek10,000 m	1,080
			LC43 - BM1.2 aslasten dek11,000 m	1,080
			LC44 - BM1.2 aslasten dek12,000 m	1,080
			LC45 - BM1.2 aslasten dek13,000 m	1,080
			LC46 - BM1.2 aslasten dek14,000 m	1,080
			LC47 - BM1.2 aslasten dek15,000 m	1,080
			LC48 - BM1.2 aslasten dek16,000 m	1,080
			LC49 - BM1.2 aslasten dek17,000 m	1,080
			LC50 - BM1.2 aslasten dek18,000 m	1,080
			LC51 - BM1.2 aslasten dek19,000 m	1,080
			LC52 - BM1.2 aslasten dek20,000 m	1,080
			LC54 - Remkrachten 1	0,864
			LC55 - Remkrachten 2	0,864
			LC56 - Remkrachten 3	0,864
			LC57 - Remkrachten 4	0,864
			LC58 - Wind haaks 1	0,450
			LC59 - Wind haaks 2	0,450
			LC60 - Wind parallel 1	0,450
			LC61 - Wind parallel 2	0,450
			LC62 - Temperatuur opwarming	1,200
			LC63 - Temperatuur afkoeling	1,200

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,300
			LC79 - Belasting uit val BM1	1,080
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	0,860
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	0,860
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	1,200
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	1,200
6.10b T1		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,200
			LC2 - Rustende belasting	1,200
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,200
			LC4 - Gronddruk	1,200
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	1,080
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	1,080
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	1,080
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	1,080
			LC9 - BM1 gvb dek 1	1,080
			LC10 - BM1 gvb dek 2	1,080
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	1,080
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	1,080
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	1,080
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	1,080
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	1,080
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	1,080
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	1,080
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	1,080
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	1,080
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	1,080
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	1,080
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	1,080
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	1,080
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	1,080
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	1,080
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	1,080
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	1,080
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	1,080
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	1,080
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	1,080
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	1,080
			LC32 - BM1.2 aslasten	1,080

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek0,000 m	
			LC33 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek1,000 m	
			LC34 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek2,000 m	
			LC35 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek3,000 m	
			LC36 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek4,000 m	
			LC37 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek5,000 m	
			LC38 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek6,000 m	
			LC39 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek7,000 m	
			LC40 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek8,000 m	
			LC41 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek9,000 m	
			LC42 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek10,000 m	
			LC43 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek11,000 m	
			LC44 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek12,000 m	
			LC45 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek13,000 m	
			LC46 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek14,000 m	
			LC47 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek15,000 m	
			LC48 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek16,000 m	
			LC49 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek17,000 m	
			LC50 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek18,000 m	
			LC51 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek19,000 m	
			LC52 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek20,000 m	
			LC54 - Remkrachten 1	0,864
			LC55 - Remkrachten 2	0,864
			LC56 - Remkrachten 3	0,864
			LC57 - Remkrachten 4	0,864
			LC58 - Wind haaks 1	0,450
			LC59 - Wind haaks 2	0,450
			LC60 - Wind parallel 1	0,450
			LC61 - Wind parallel 2	0,450
			LC62 - Temperatuur opwarming	1,500
			LC63 - Temperatuur afkoeling	1,500
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,200
			LC79 - Belasting uit val BM1	1,080
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	0,860
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	0,860
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	1,500
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	1,500
6.10a T2		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,300
			LC2 - Rustende belasting	1,300

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,300
			LC4 - Gronddruk	1,300
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,864
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,864
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,864
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,864
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,864
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,864
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,864
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,864
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,864
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,864
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,864
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,864
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,864
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,864
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	0,864
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	0,864
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	0,864
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	0,864
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	0,864
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	0,864
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	0,864
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	0,864
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	0,864
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	0,864
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	0,864
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	0,864
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	0,864
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	0,864
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	0,864
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	0,864
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	0,864
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	0,864
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	0,864
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	0,864

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	0,864
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	0,864
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	0,864
			LC42 - BM1.2 aslasten dek10,000 m	0,864
			LC43 - BM1.2 aslasten dek11,000 m	0,864
			LC44 - BM1.2 aslasten dek12,000 m	0,864
			LC45 - BM1.2 aslasten dek13,000 m	0,864
			LC46 - BM1.2 aslasten dek14,000 m	0,864
			LC47 - BM1.2 aslasten dek15,000 m	0,864
			LC48 - BM1.2 aslasten dek16,000 m	0,864
			LC49 - BM1.2 aslasten dek17,000 m	0,864
			LC50 - BM1.2 aslasten dek18,000 m	0,864
			LC51 - BM1.2 aslasten dek19,000 m	0,864
			LC52 - BM1.2 aslasten dek20,000 m	0,864
			LC54 - Remkrachten 1	1,080
			LC55 - Remkrachten 2	1,080
			LC56 - Remkrachten 3	1,080
			LC57 - Remkrachten 4	1,080
			LC58 - Wind haaks 1	0,450
			LC59 - Wind haaks 2	0,450
			LC60 - Wind parallel 1	0,450
			LC61 - Wind parallel 2	0,450
			LC62 - Temperatuur opwarming	1,200
			LC63 - Temperatuur afkoeling	1,200
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,300
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,860
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	1,080
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	1,080
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	1,200
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	1,200
6.10b T2		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,200
			LC2 - Rustende belasting	1,200
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,200
			LC4 - Gronddruk	1,200
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,864
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,864
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,864
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,864
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,864
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,864
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,864
			LC12 - BM1.1 aslasten	0,864

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek1,000 m	
			LC13 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek2,000 m	
			LC14 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek3,000 m	
			LC15 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek4,000 m	
			LC16 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek5,000 m	
			LC17 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek6,000 m	
			LC18 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek7,000 m	
			LC19 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek8,000 m	
			LC20 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek9,000 m	
			LC21 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek10,000 m	
			LC22 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek11,000 m	
			LC23 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek12,000 m	
			LC24 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek13,000 m	
			LC25 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek14,000 m	
			LC26 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek15,000 m	
			LC27 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek16,000 m	
			LC28 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek17,000 m	
			LC29 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek18,000 m	
			LC30 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek19,000 m	
			LC31 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek20,000 m	
			LC32 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek0,000 m	
			LC33 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek1,000 m	
			LC34 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek2,000 m	
			LC35 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek3,000 m	
			LC36 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek4,000 m	
			LC37 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek5,000 m	
			LC38 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek6,000 m	
			LC39 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek7,000 m	
			LC40 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek8,000 m	
			LC41 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek9,000 m	
			LC42 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek10,000 m	
			LC43 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek11,000 m	
			LC44 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek12,000 m	
			LC45 - BM1.2 aslasten	0,864

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek13,000 m	
			LC46 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek14,000 m	
			LC47 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek15,000 m	
			LC48 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek16,000 m	
			LC49 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek17,000 m	
			LC50 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek18,000 m	
			LC51 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek19,000 m	
			LC52 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek20,000 m	
			LC54 - Remkrachten 1	1,080
			LC55 - Remkrachten 2	1,080
			LC56 - Remkrachten 3	1,080
			LC57 - Remkrachten 4	1,080
			LC58 - Wind haaks 1	0,450
			LC59 - Wind haaks 2	0,450
			LC60 - Wind parallel 1	0,450
			LC61 - Wind parallel 2	0,450
			LC62 - Temperatuur opwarming	1,500
			LC63 - Temperatuur afkoeling	1,500
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,200
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,860
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	1,080
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	1,080
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	1,500
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	1,500
A1.1		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,000
			LC2 - Rustende belasting	1,000
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,000
			LC4 - Gronddruk	1,000
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,800
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,800
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,800
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,800
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,800
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,800
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,800
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,800
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,800
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,800
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,800
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,800
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,800
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,800

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	0,800
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	0,800
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	0,800
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	0,800
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	0,800
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	0,800
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	0,800
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	0,800
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	0,800
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	0,800
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	0,800
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	0,800
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	0,800
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	0,800
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	0,800
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	0,800
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	0,800
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	0,800
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	0,800
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	0,800
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	0,800
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	0,800
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	0,800
			LC42 - BM1.2 aslasten dek10,000 m	0,800
			LC43 - BM1.2 aslasten dek11,000 m	0,800
			LC44 - BM1.2 aslasten dek12,000 m	0,800
			LC45 - BM1.2 aslasten dek13,000 m	0,800
			LC46 - BM1.2 aslasten dek14,000 m	0,800
			LC47 - BM1.2 aslasten dek15,000 m	0,800
			LC48 - BM1.2 aslasten dek16,000 m	0,800
			LC49 - BM1.2 aslasten dek17,000 m	0,800
			LC50 - BM1.2 aslasten dek18,000 m	0,800
			LC51 - BM1.2 aslasten dek19,000 m	0,800

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC52 - BM1.2 aslasten dek20,000 m	0,800
			LC54 - Remkrachten 1	0,640
			LC55 - Remkrachten 2	0,640
			LC56 - Remkrachten 3	0,640
			LC57 - Remkrachten 4	0,640
			LC66 - Aanvaring 1	1,000
			LC67 - Aanvaring 2	1,000
			LC68 - Aanvaring 3	1,000
			LC69 - Aanvaring 4	1,000
			LC70 - Aanvaring 5	1,000
			LC71 - Aanvaring 6	1,000
			LC72 - Aanvaring 7	1,000
			LC73 - Aanvaring 8	1,000
			LC74 - Aanvaring 9	1,000
			LC75 - Aanvaring 10	1,000
			LC76 - Aanvaring 11	1,000
			LC77 - Aanvaring 12	1,000
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,000
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,800
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	0,640
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	0,640
A1.2		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,000
			LC2 - Rustende belasting	1,000
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,000
			LC4 - Gronddruk	1,000
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,640
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,640
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,640
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,640
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,640
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,640
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,640
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,640
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,640
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,640
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,640
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,640
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,640
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,640
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	0,640
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	0,640
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	0,640
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	0,640
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	0,640
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	0,640
			LC25 - BM1.1 aslasten	0,640

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek14,000 m	
			LC26 - BM1.1 aslasten	0,640
			dek15,000 m	
			LC27 - BM1.1 aslasten	0,640
			dek16,000 m	
			LC28 - BM1.1 aslasten	0,640
			dek17,000 m	
			LC29 - BM1.1 aslasten	0,640
			dek18,000 m	
			LC30 - BM1.1 aslasten	0,640
			dek19,000 m	
			LC31 - BM1.1 aslasten	0,640
			dek20,000 m	
			LC32 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek0,000 m	
			LC33 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek1,000 m	
			LC34 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek2,000 m	
			LC35 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek3,000 m	
			LC36 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek4,000 m	
			LC37 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek5,000 m	
			LC38 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek6,000 m	
			LC39 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek7,000 m	
			LC40 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek8,000 m	
			LC41 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek9,000 m	
			LC42 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek10,000 m	
			LC43 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek11,000 m	
			LC44 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek12,000 m	
			LC45 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek13,000 m	
			LC46 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek14,000 m	
			LC47 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek15,000 m	
			LC48 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek16,000 m	
			LC49 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek17,000 m	
			LC50 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek18,000 m	
			LC51 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek19,000 m	
			LC52 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek20,000 m	
			LC54 - Remkrachten 1	0,800
			LC55 - Remkrachten 2	0,800
			LC56 - Remkrachten 3	0,800
			LC57 - Remkrachten 4	0,800
			LC66 - Aanvaring 1	1,000
			LC67 - Aanvaring 2	1,000
			LC68 - Aanvaring 3	1,000
			LC69 - Aanvaring 4	1,000
			LC70 - Aanvaring 5	1,000
			LC71 - Aanvaring 6	1,000
			LC72 - Aanvaring 7	1,000

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC73 - Aanvaring 8	1,000
			LC74 - Aanvaring 9	1,000
			LC75 - Aanvaring 10	1,000
			LC76 - Aanvaring 11	1,000
			LC77 - Aanvaring 12	1,000
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,000
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,640
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	0,800
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	0,800
BGT freq gr1a		Omhullend - BGT	LC1 - Self weight	1,000
			LC2 - Rustende belasting	1,000
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,000
			LC4 - Gronddruk	1,000
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,800
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,800
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,800
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,800
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,800
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,800
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,800
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,800
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,800
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,800
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,800
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,800
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,800
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,800
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	0,800
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	0,800
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	0,800
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	0,800
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	0,800
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	0,800
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	0,800
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	0,800
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	0,800
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	0,800
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	0,800
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	0,800
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	0,800

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	0,800
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	0,800
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	0,800
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	0,800
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	0,800
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	0,800
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	0,800
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	0,800
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	0,800
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	0,800
			LC42 - BM1.2 aslasten dek10,000 m	0,800
			LC43 - BM1.2 aslasten dek11,000 m	0,800
			LC44 - BM1.2 aslasten dek12,000 m	0,800
			LC45 - BM1.2 aslasten dek13,000 m	0,800
			LC46 - BM1.2 aslasten dek14,000 m	0,800
			LC47 - BM1.2 aslasten dek15,000 m	0,800
			LC48 - BM1.2 aslasten dek16,000 m	0,800
			LC49 - BM1.2 aslasten dek17,000 m	0,800
			LC50 - BM1.2 aslasten dek18,000 m	0,800
			LC51 - BM1.2 aslasten dek19,000 m	0,800
			LC52 - BM1.2 aslasten dek20,000 m	0,800
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,300
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,300
			LC64 - Ongelijkmatige zetting stramien 2	1,000
			LC65 - Ongelijkmatige zetting stramien 3	1,000
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,000
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,800
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,300
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,300
BGT freq gr2		Omhullend - BGT	LC1 - Self weight	1,000
			LC2 - Rustende belasting	1,000
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,000
			LC4 - Gronddruk	1,000
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,400
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,400
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,400
			LC8 - BM1 aslasten	0,400

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			stootplaten 2	
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,400
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,400
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,400
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,400
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,400
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,400
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,400
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,400
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,400
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,400
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	0,400
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	0,400
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	0,400
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	0,400
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	0,400
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	0,400
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	0,400
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	0,400
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	0,400
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	0,400
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	0,400
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	0,400
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	0,400
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	0,400
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	0,400
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	0,400
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	0,400
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	0,400
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	0,400
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	0,400
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	0,400
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	0,400
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	0,400
			LC42 - BM1.2 aslasten	0,400

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek10,000 m	
			LC43 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek11,000 m	
			LC44 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek12,000 m	
			LC45 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek13,000 m	
			LC46 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek14,000 m	
			LC47 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek15,000 m	
			LC48 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek16,000 m	
			LC49 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek17,000 m	
			LC50 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek18,000 m	
			LC51 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek19,000 m	
			LC52 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek20,000 m	
			LC54 - Remkrachten 1	0,800
			LC55 - Remkrachten 2	0,800
			LC56 - Remkrachten 3	0,800
			LC57 - Remkrachten 4	0,800
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,300
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,300
			LC64 - Ongelijkmatige zetting stramien 2	1,000
			LC65 - Ongelijkmatige zetting stramien 3	1,000
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,000
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,400
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	0,800
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	0,800
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,300
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,300
BGT freq gr4		Omhullend - BGT	LC1 - Self weight	1,000
			LC2 - Rustende belasting	1,000
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,000
			LC4 - Gronddruk	1,000
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,400
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,400
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,400
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,400
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,400
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,400
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,400
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,400
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,400
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,400
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,400

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,400
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,400
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,400
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	0,400
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	0,400
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	0,400
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	0,400
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	0,400
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	0,400
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	0,400
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	0,400
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	0,400
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	0,400
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	0,400
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	0,400
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	0,400
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	0,400
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	0,400
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	0,400
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	0,400
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	0,400
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	0,400
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	0,400
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	0,400
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	0,400
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	0,400
			LC42 - BM1.2 aslasten dek10,000 m	0,400
			LC43 - BM1.2 aslasten dek11,000 m	0,400
			LC44 - BM1.2 aslasten dek12,000 m	0,400
			LC45 - BM1.2 aslasten dek13,000 m	0,400
			LC46 - BM1.2 aslasten dek14,000 m	0,400
			LC47 - BM1.2 aslasten dek15,000 m	0,400
			LC48 - BM1.2 aslasten dek16,000 m	0,400

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC49 - BM1.2 aslasten dek17,000 m	0,400
			LC50 - BM1.2 aslasten dek18,000 m	0,400
			LC51 - BM1.2 aslasten dek19,000 m	0,400
			LC52 - BM1.2 aslasten dek20,000 m	0,400
			LC53 - BM4 Mensenmassa	0,800
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,300
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,300
			LC64 - Ongelijkmatige zetting stramien 2	1,000
			LC65 - Ongelijkmatige zetting stramien 3	1,000
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,000
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,400
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,300
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,300
BGT freq W		Omhullend - BGT	LC1 - Self weight	1,000
			LC2 - Rustende belasting	1,000
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,000
			LC4 - Gronddruk	1,000
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,400
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,400
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,400
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,400
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,400
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,400
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,400
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,400
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,400
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,400
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,400
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,400
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,400
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,400
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	0,400
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	0,400
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	0,400
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	0,400
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	0,400
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	0,400
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	0,400

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	0,400
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	0,400
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	0,400
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	0,400
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	0,400
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	0,400
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	0,400
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	0,400
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	0,400
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	0,400
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	0,400
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	0,400
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	0,400
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	0,400
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	0,400
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	0,400
			LC42 - BM1.2 aslasten dek10,000 m	0,400
			LC43 - BM1.2 aslasten dek11,000 m	0,400
			LC44 - BM1.2 aslasten dek12,000 m	0,400
			LC45 - BM1.2 aslasten dek13,000 m	0,400
			LC46 - BM1.2 aslasten dek14,000 m	0,400
			LC47 - BM1.2 aslasten dek15,000 m	0,400
			LC48 - BM1.2 aslasten dek16,000 m	0,400
			LC49 - BM1.2 aslasten dek17,000 m	0,400
			LC50 - BM1.2 aslasten dek18,000 m	0,400
			LC51 - BM1.2 aslasten dek19,000 m	0,400
			LC52 - BM1.2 aslasten dek20,000 m	0,400
			LC58 - Wind haaks 1	0,600
			LC59 - Wind haaks 2	0,600
			LC60 - Wind parallel 1	0,600
			LC61 - Wind parallel 2	0,600
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,300
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,300
			LC64 - Ongelijkmatige zetting stramien 2	1,000
			LC65 - Ongelijkmatige zetting stramien 3	1,000

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,000
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,400
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,300
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,300
BGT freq T		Omhullend - BGT	LC1 - Self weight	1,000
			LC2 - Rustende belasting	1,000
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,000
			LC4 - Gronddruk	1,000
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,400
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,400
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,400
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,400
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,400
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,400
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,400
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,400
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,400
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,400
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,400
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,400
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,400
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,400
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	0,400
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	0,400
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	0,400
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	0,400
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	0,400
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	0,400
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	0,400
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	0,400
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	0,400
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	0,400
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	0,400
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	0,400
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	0,400
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	0,400
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	0,400
			LC34 - BM1.2 aslasten	0,400

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek2,000 m	
			LC35 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek3,000 m	
			LC36 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek4,000 m	
			LC37 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek5,000 m	
			LC38 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek6,000 m	
			LC39 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek7,000 m	
			LC40 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek8,000 m	
			LC41 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek9,000 m	
			LC42 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek10,000 m	
			LC43 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek11,000 m	
			LC44 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek12,000 m	
			LC45 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek13,000 m	
			LC46 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek14,000 m	
			LC47 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek15,000 m	
			LC48 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek16,000 m	
			LC49 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek17,000 m	
			LC50 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek18,000 m	
			LC51 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek19,000 m	
			LC52 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek20,000 m	
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,800
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,800
			LC64 - Ongelijkmatige zetting stramien 2	1,000
			LC65 - Ongelijkmatige zetting stramien 3	1,000
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,000
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,400
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,800
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,800

4.69. Omhullendes

Naam	Lijst
All ULS	6.10a gr1a/gr2 - Omhullend - UGT
	6.10b gr1a - Omhullend - UGT
	6.10b gr2 - Omhullend - UGT
	6.10a gr4 - Omhullend - UGT
	6.10b gr4 - Omhullend - UGT
	6.10a W1 - Omhullend - UGT
	6.10b W1 - Omhullend - UGT
	6.10a W2 - Omhullend - UGT
	6.10b W2 - Omhullend - UGT
	6.10a T1 - Omhullend - UGT

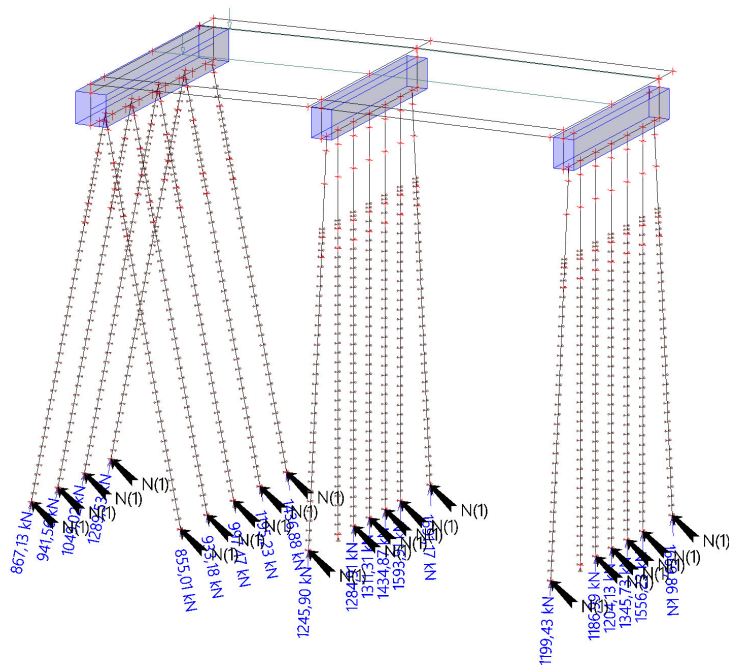
Naam	Lijst
	6.10b T1 - Omhullend - UGT
	6.10a T2 - Omhullend - UGT
	6.10b T2 - Omhullend - UGT
	A1.1 - Omhullend - UGT
	A1.2 - Omhullend - UGT
All SLS	BGT freq gr1a - Omhullend - BGT
	BGT freq gr2 - Omhullend - BGT
	BGT freq gr4 - Omhullend - BGT
	BGT freq W - Omhullend - BGT
	BGT freq T - Omhullend - BGT
All ULS+SLS	6.10a gr1a/gr2 - Omhullend - UGT
	6.10b gr1a - Omhullend - UGT
	6.10b gr2 - Omhullend - UGT
	6.10a gr4 - Omhullend - UGT
	6.10b gr4 - Omhullend - UGT
	6.10a W1 - Omhullend - UGT
	6.10b W1 - Omhullend - UGT
	6.10a W2 - Omhullend - UGT
	6.10b W2 - Omhullend - UGT
	6.10a T1 - Omhullend - UGT
	6.10b T1 - Omhullend - UGT
	6.10a T2 - Omhullend - UGT
	6.10b T2 - Omhullend - UGT
	A1.1 - Omhullend - UGT
	A1.2 - Omhullend - UGT
	BGT freq gr1a - Omhullend - BGT
	BGT freq gr2 - Omhullend - BGT
	BGT freq gr4 - Omhullend - BGT
	BGT freq W - Omhullend - BGT
	BGT freq T - Omhullend - BGT

5. Resultaten

5.1. Palen

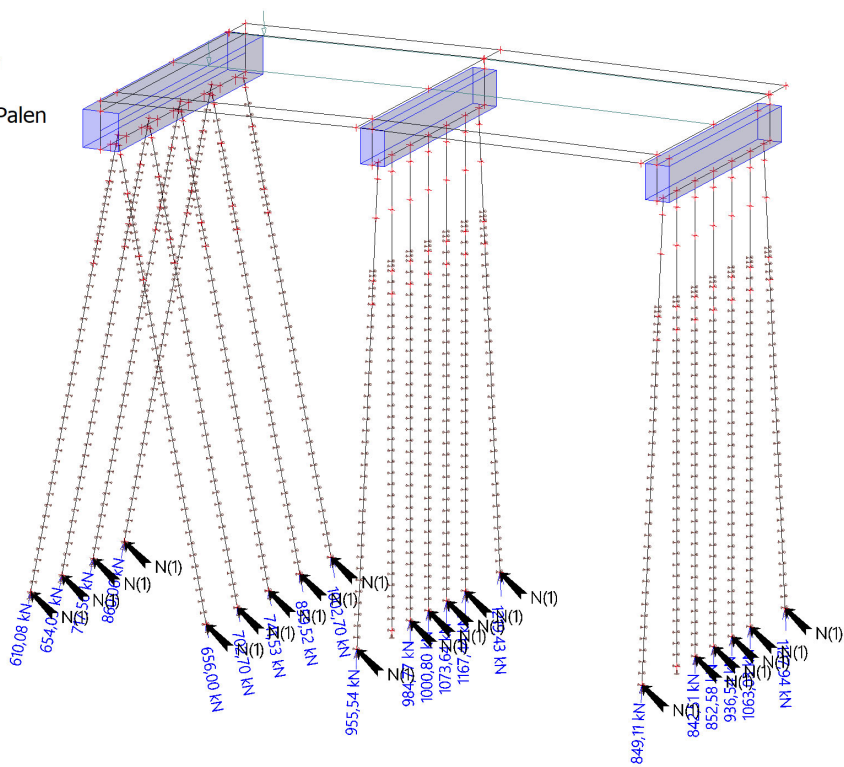
5.1.1. Reacties; R_z

Waarden: R_z
 Lineaire berekening
 Klasse: All ULS
 System: Schuine steunpunten
 Extreme: Element
 Selectie: Benoemde selectie - Palen



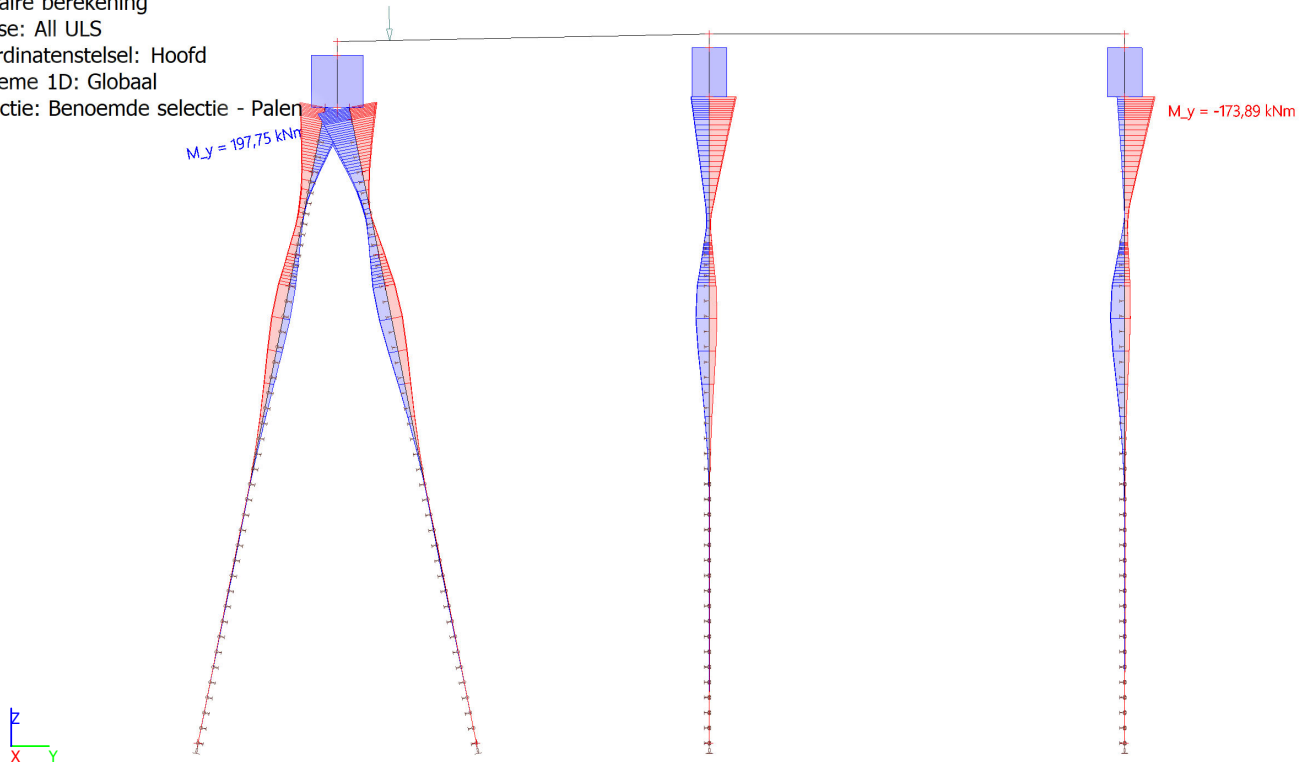
5.1.2. Reacties; R_z

Waarden: R_z
 Lineaire berekening
 Klasse: All SLS
 System: Schuine steunpunten
 Extreme: Element
 Selectie: Benoemde selectie - Palen



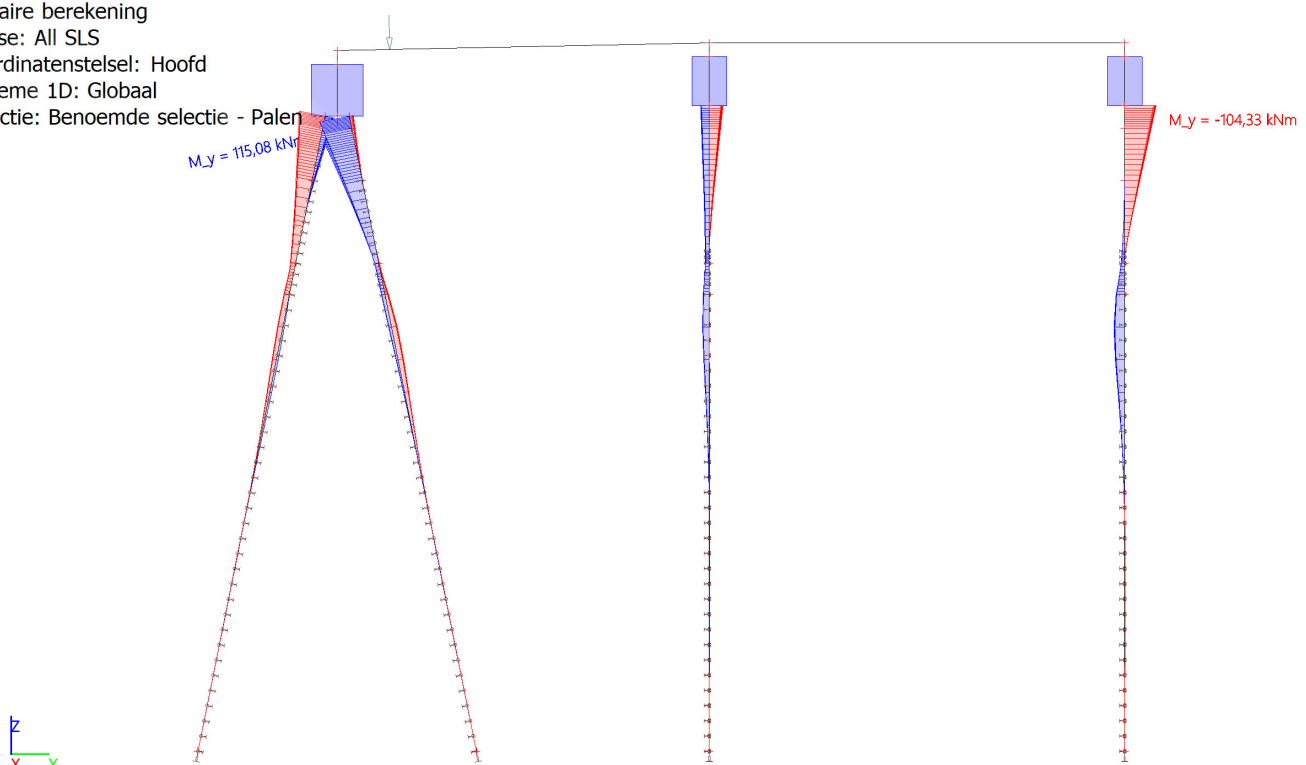
5.1.3. Interne 1D-krachten; M_y

Waarden: M_y
Lineaire berekening
Klasse: All ULS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Globaal
Selectie: Benoemde selectie - Palen



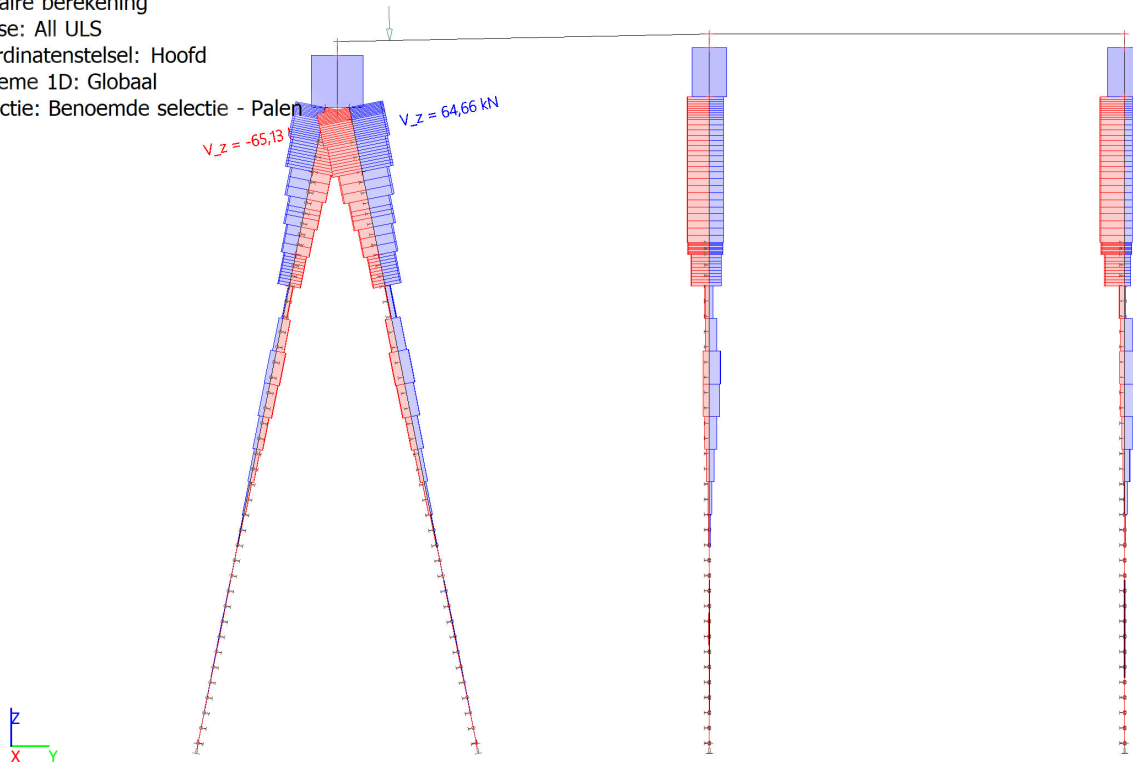
5.1.4. Interne 1D-krachten; M_y

Waarden: M_y
Lineaire berekening
Klasse: All SLS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Globaal
Selectie: Benoemde selectie - Palen



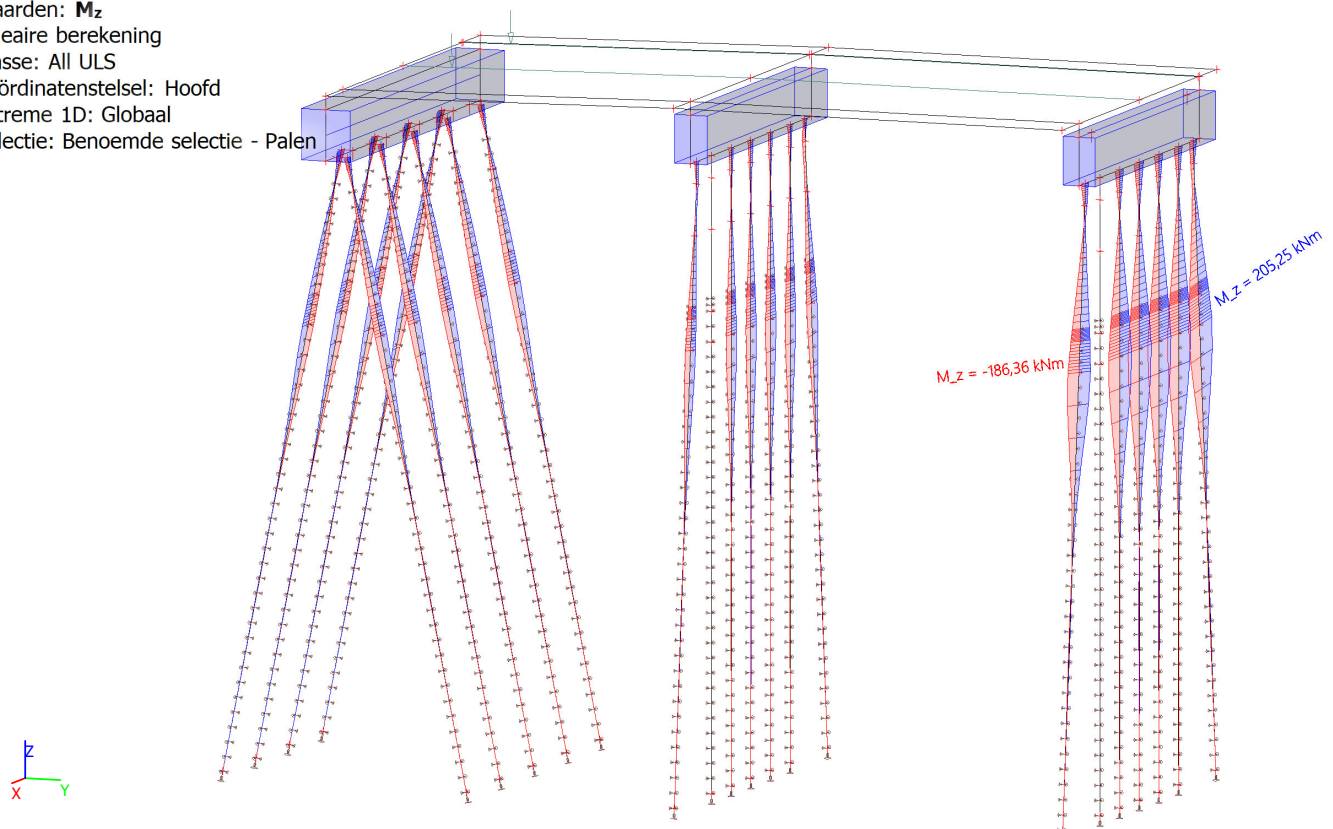
5.1.5. Interne 1D-krachten; V_z

Waarden: V_z
Lineaire berekening
Klasse: All ULS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Globaal
Selectie: Benoemde selectie - Palen



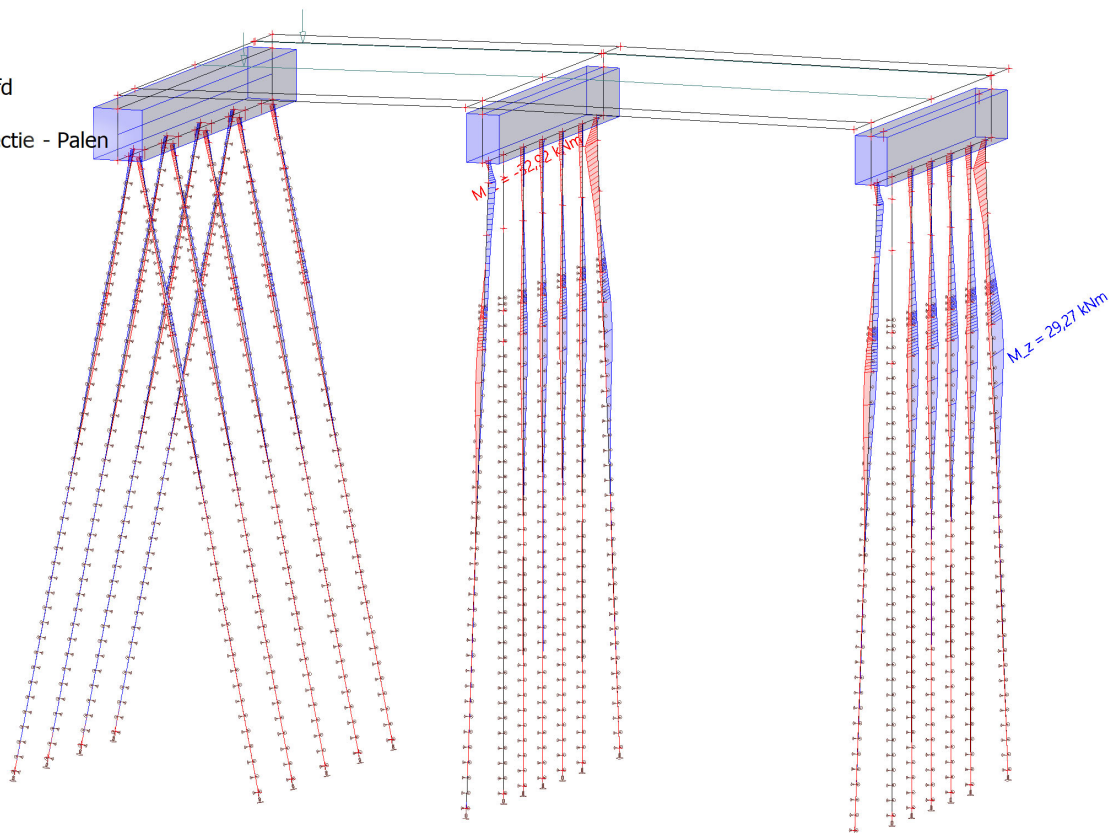
5.1.6. Interne 1D-krachten; M_z

Waarden: M_z
Lineaire berekening
Klasse: All ULS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Globaal
Selectie: Benoemde selectie - Palen



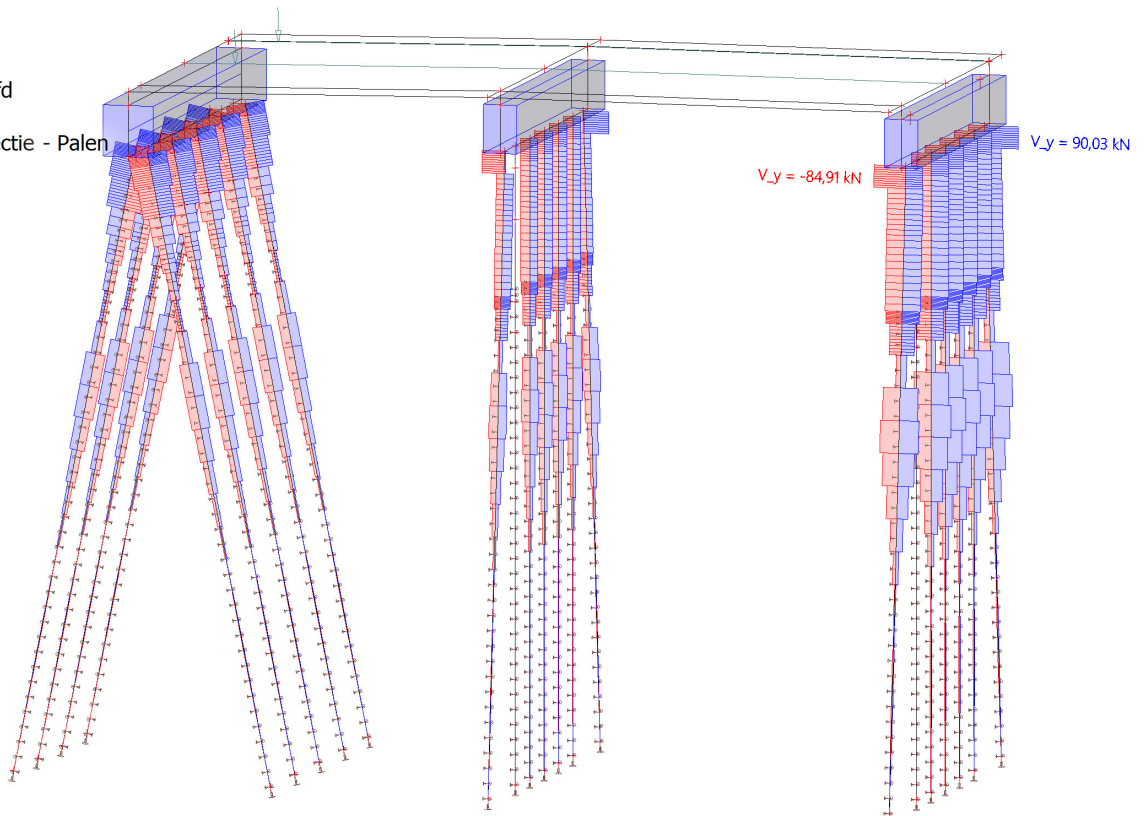
5.1.7. Interne 1D-krachten; M_z

Waarden: M_z
Lineaire berekening
Klasse: All SLS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Globaal
Selectie: Benoemde selectie - Palen



5.1.8. Interne 1D-krachten; V_y

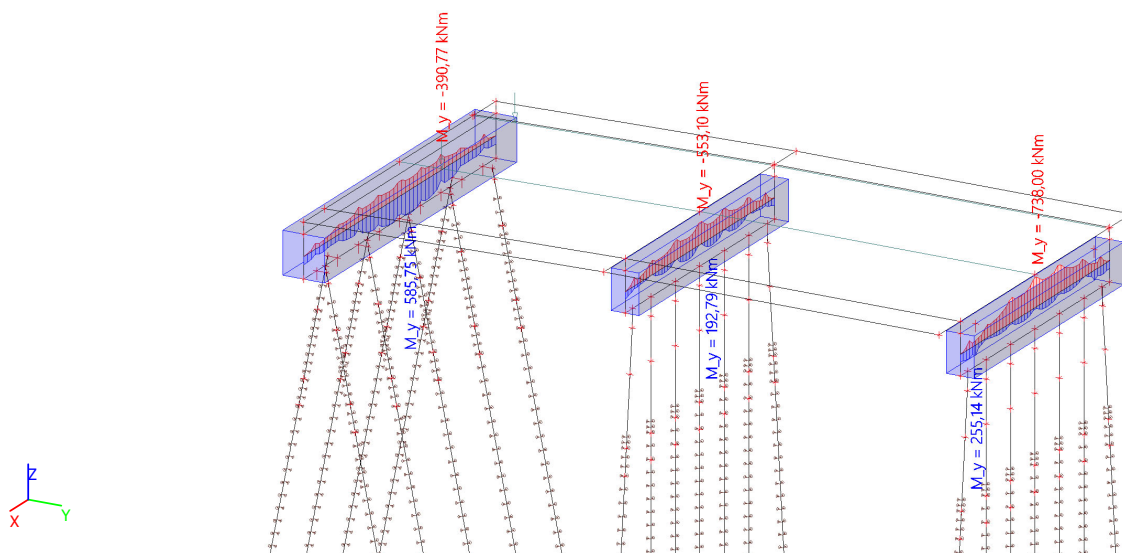
Waarden: V_y
Lineaire berekening
Klasse: All ULS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Globaal
Selectie: Benoemde selectie - Palen



5.2. Landhoofd en balken t.p.v. tussensteunpunten

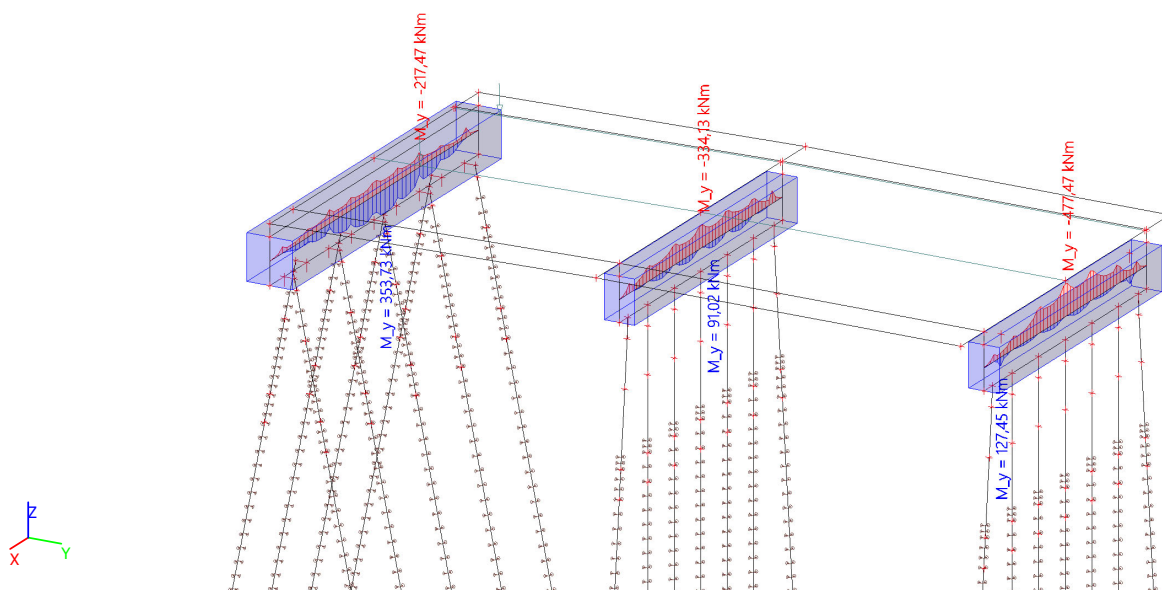
5.2.1. Interne 1D-krachten; M_y

Waarden: M_y
Lineaire berekening
Klasse: All ULS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Element
Selectie: Benoemde selectie - Balken



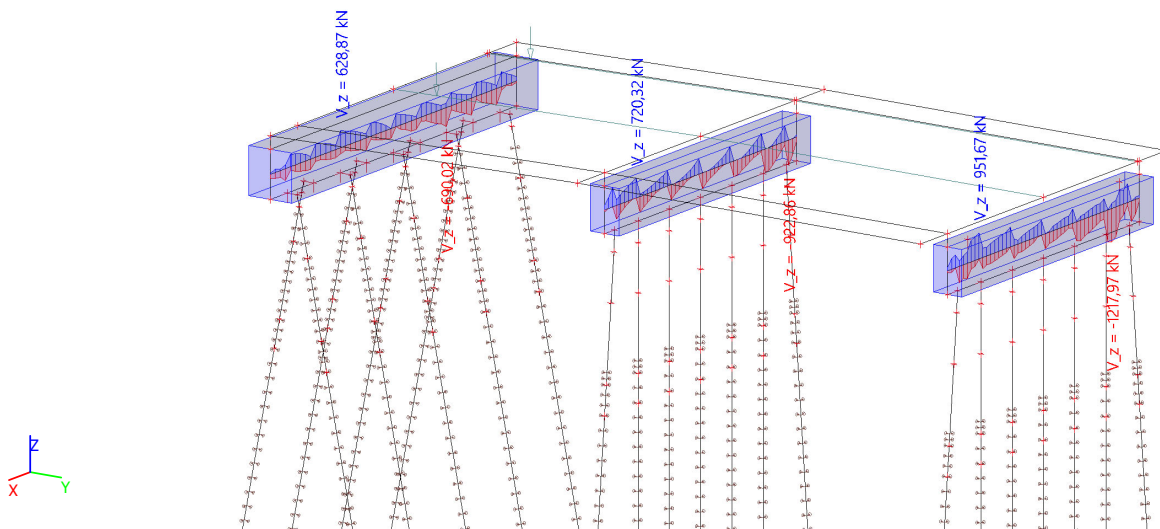
5.2.2. Interne 1D-krachten; M_y

Waarden: M_y
Lineaire berekening
Klasse: All SLS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Element
Selectie: Benoemde selectie - Balken



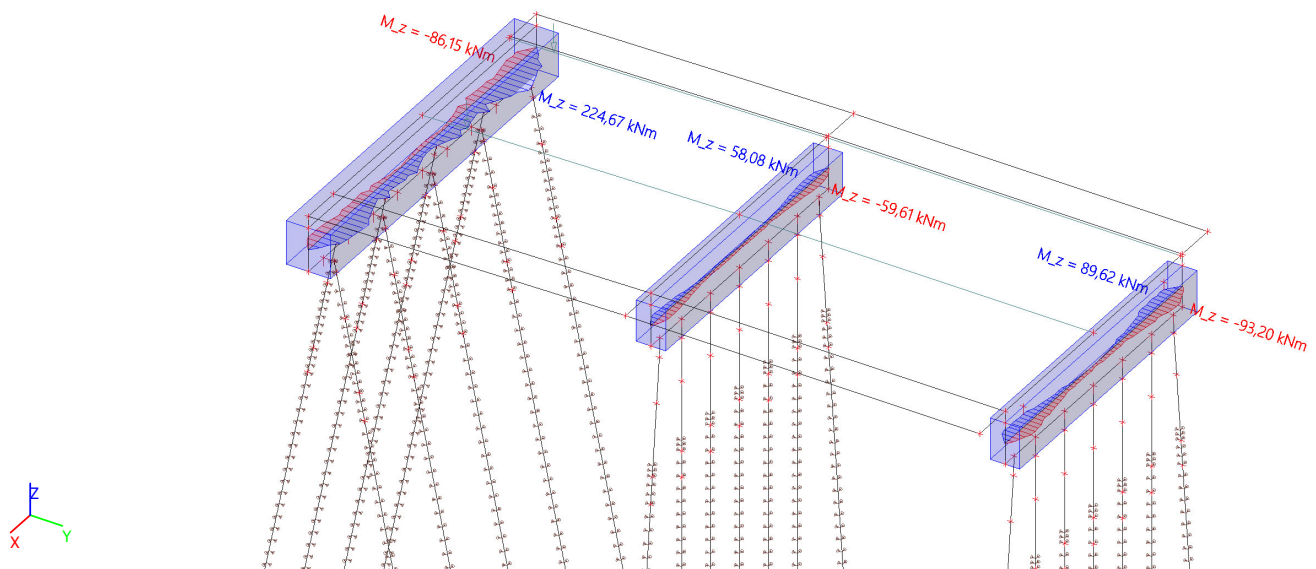
5.2.3. Interne 1D-krachten; V_z

Waarden: V_z
Lineaire berekening
Klasse: All ULS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Element
Selectie: Benoemde selectie - Balken



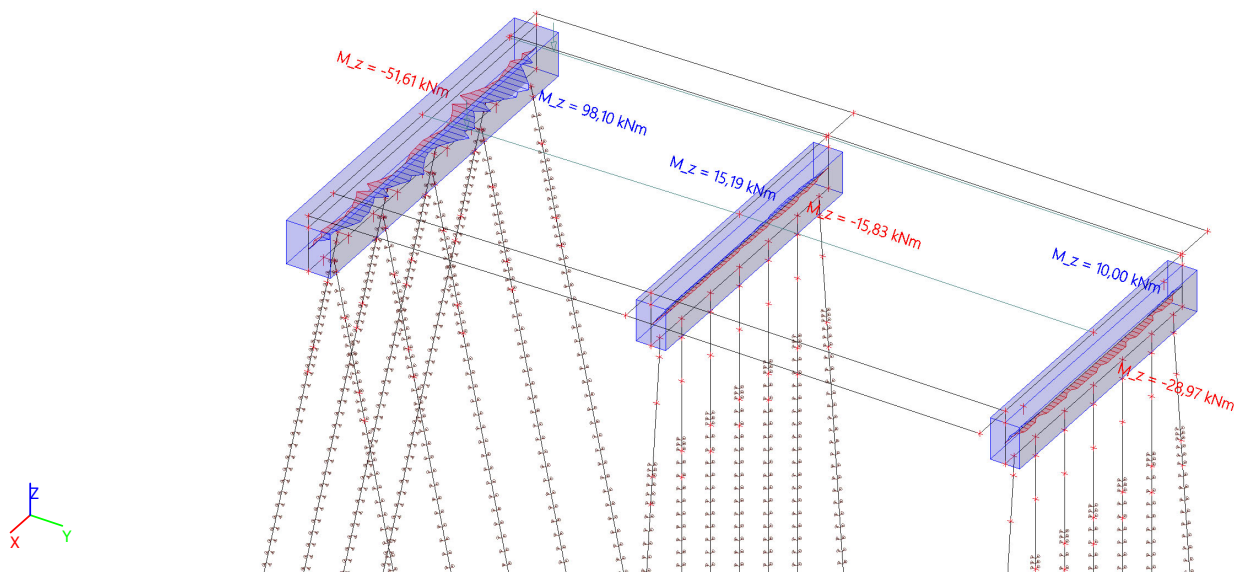
5.2.4. Interne 1D-krachten; M_z

Waarden: M_z
Lineaire berekening
Klasse: All ULS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Element
Selectie: Benoemde selectie - Balken



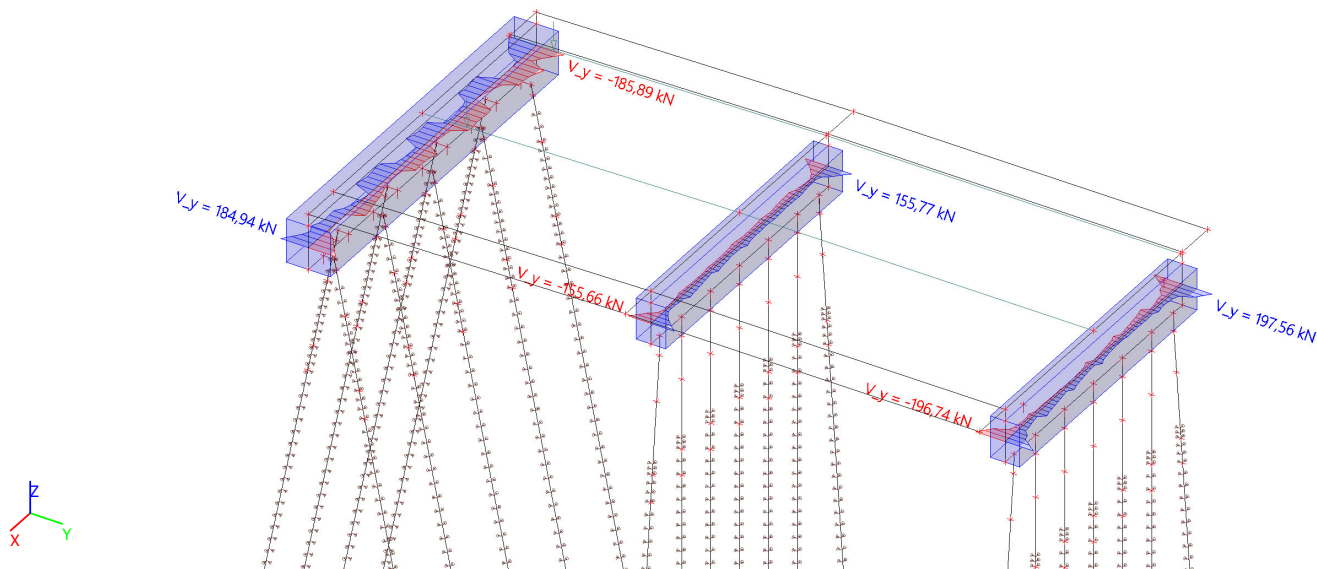
5.2.5. Interne 1D-krachten; M_z

Waarden: M_z
Lineaire berekening
Klasse: All SLS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Element
Selectie: Benoemde selectie - Balken



5.2.6. Interne 1D-krachten; V_y

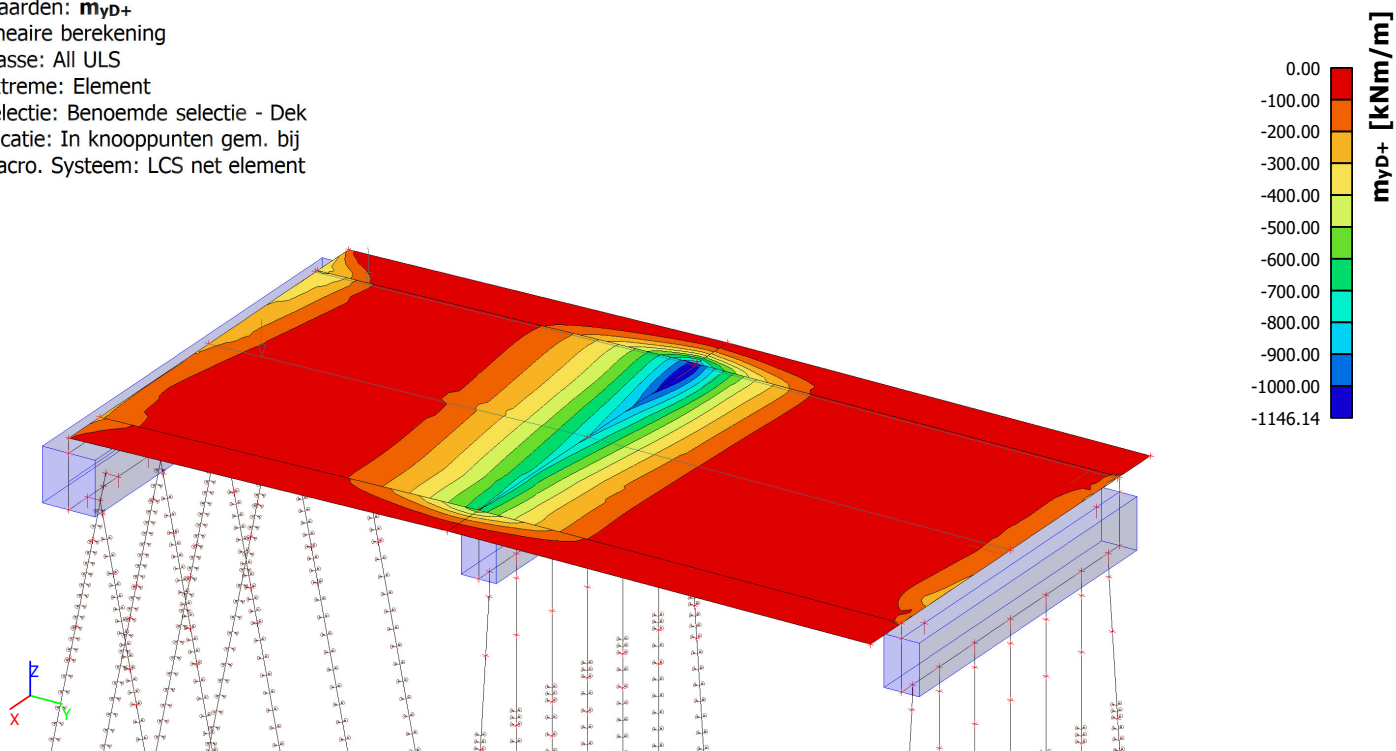
Waarden: V_y
Lineaire berekening
Klasse: All ULS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Element
Selectie: Benoemde selectie - Balken



5.3. Brugdek (druklaag)

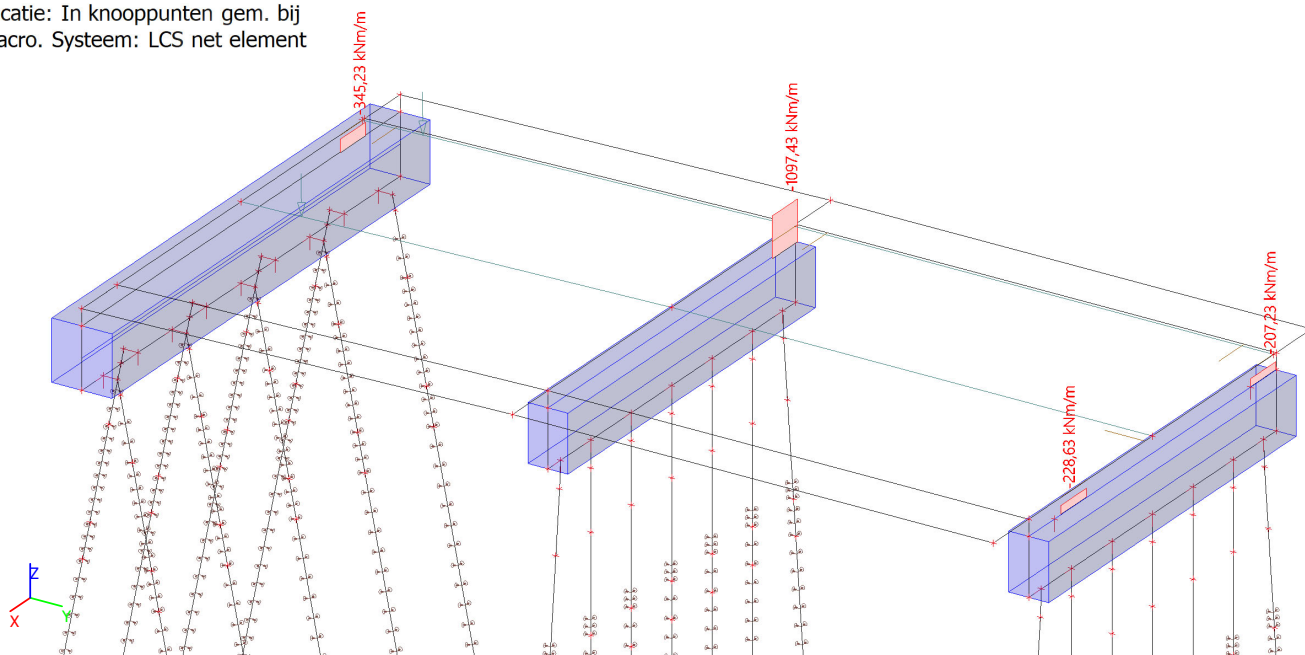
5.3.1. Interne 2D-krachten; m_{yD+}

Waarden: m_{yD+}
 Lineaire berekening
 Klasse: All ULS
 Extreme: Element
 Selectie: Benoemde selectie - Dek
 Locatie: In knooppunten gem. bij macro. Systeem: LCS net element



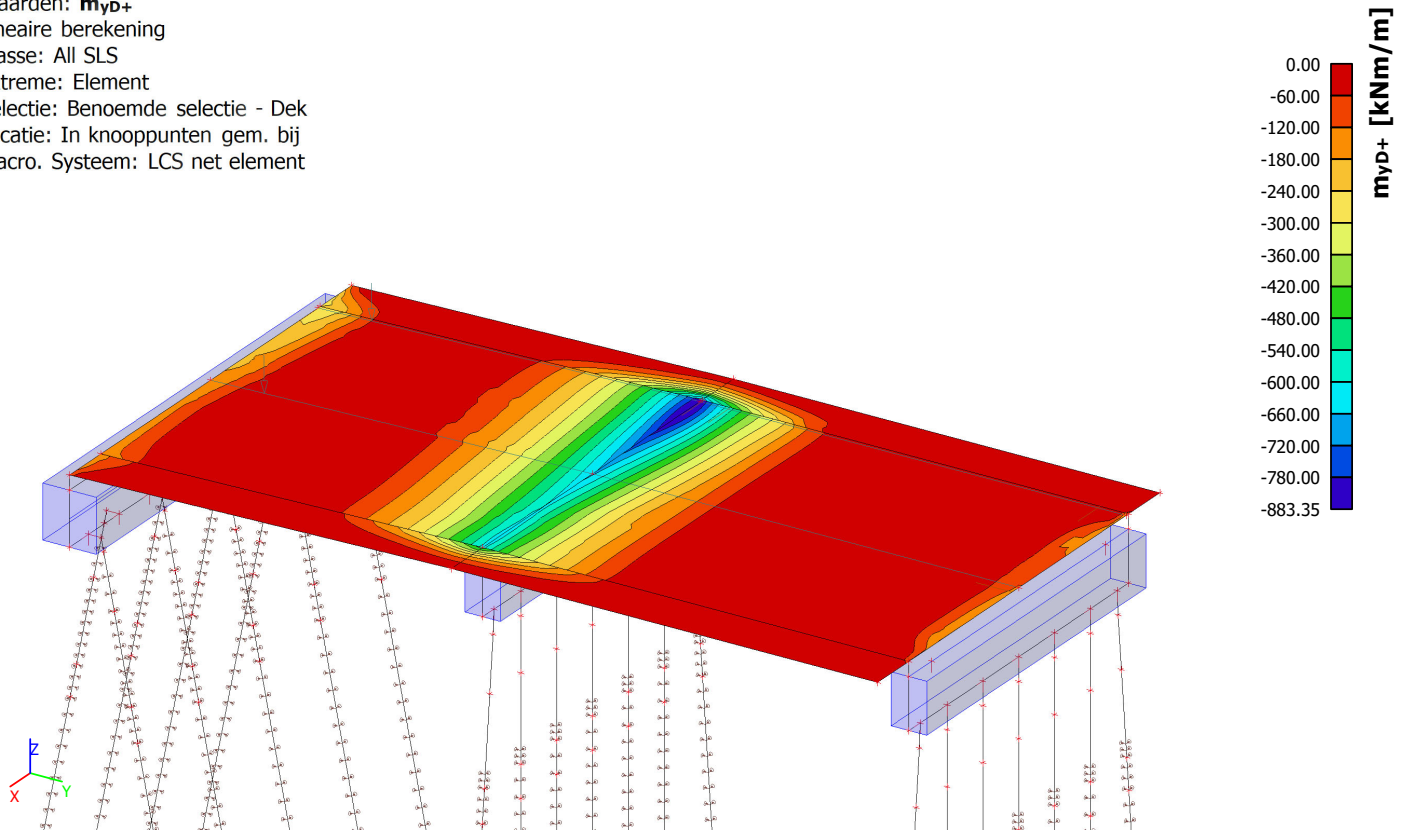
5.3.2. Interne 2D-krachten; m_{yD+}

Waarden: m_{yD+}
 Lineaire berekening
 Klasse: All ULS
 Baan: Gemiddeld
 Extreme: Element
 Selectie: Benoemde selectie - Dek
 snedes M
 Locatie: In knooppunten gem. bij macro. Systeem: LCS net element



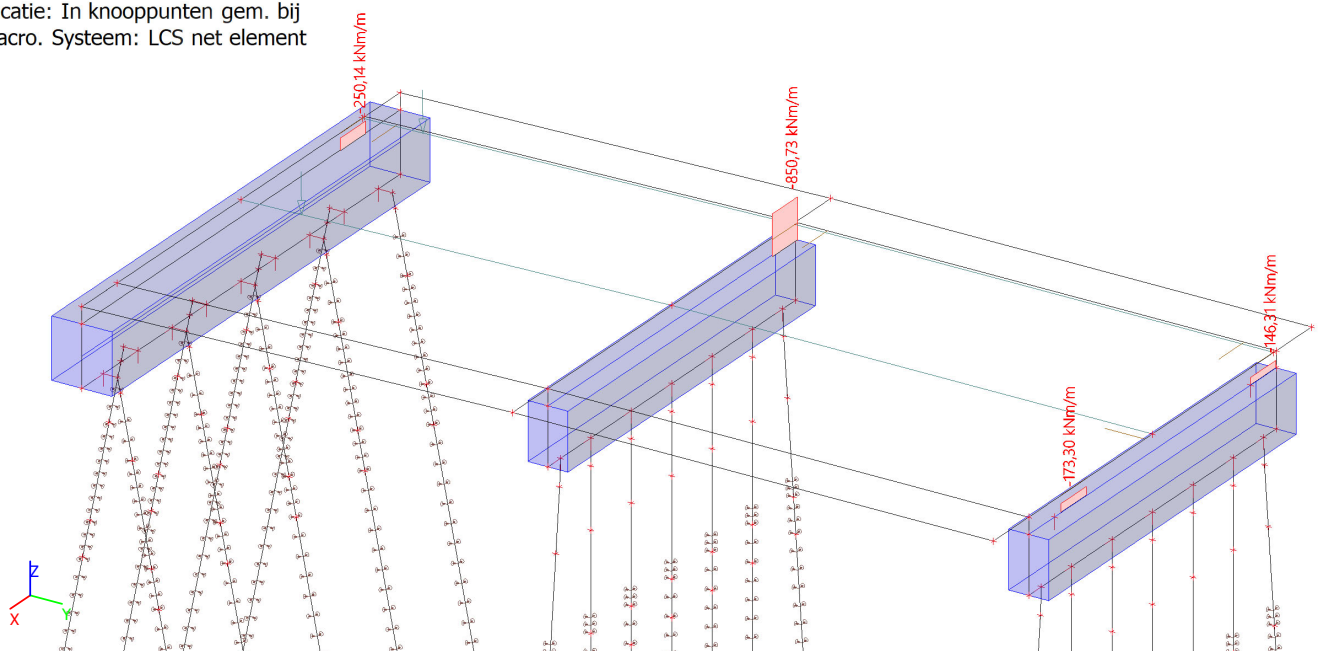
5.3.3. Interne 2D-krachten; m_{yD+}

Waarden: m_{yD+}
 Lineaire berekening
 Klasse: All SLS
 Extreme: Element
 Selectie: Benoemde selectie - Dek
 Locatie: In knooppunten gem. bij macro. Systeem: LCS net element



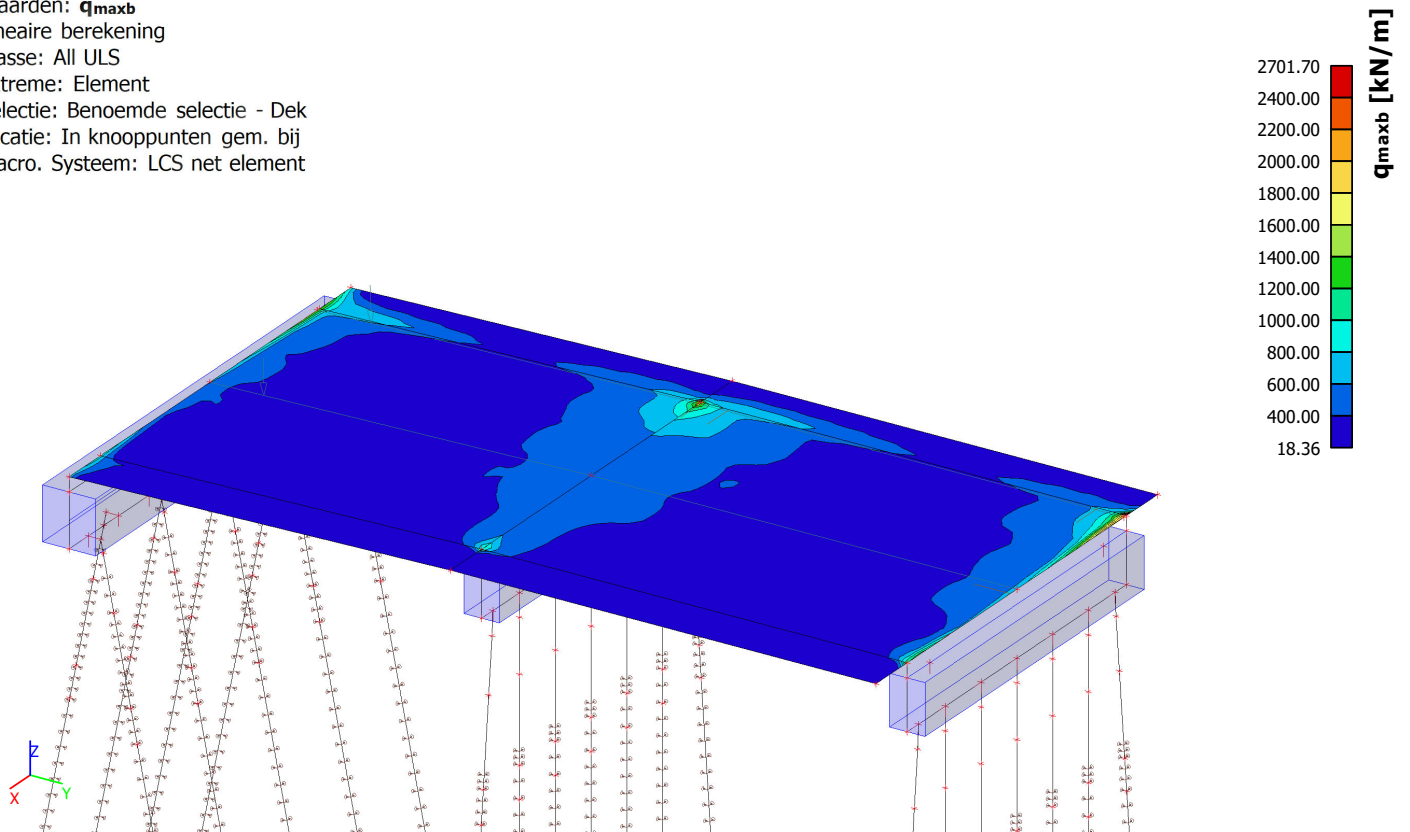
5.3.4. Interne 2D-krachten; m_{yD+}

Waarden: m_{yD+}
 Lineaire berekening
 Klasse: All SLS
 Baan: Gemiddeld
 Extreme: Element
 Selectie: Benoemde selectie - Dek snedes M
 Locatie: In knooppunten gem. bij macro. Systeem: LCS net element



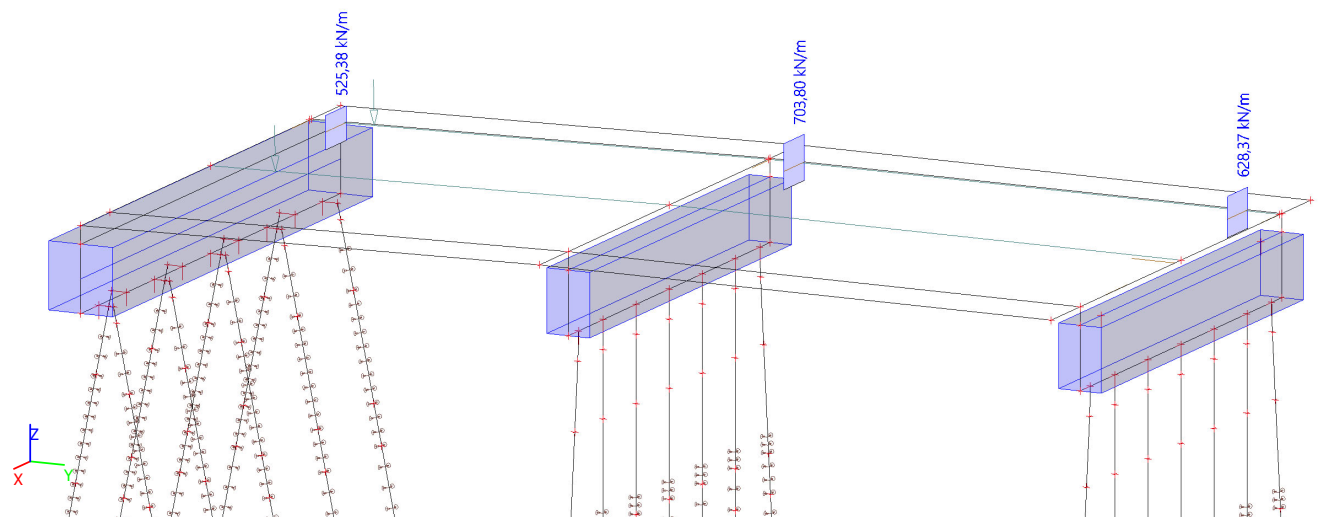
5.3.5. Interne 2D-krachten; q_{maxb}

Waarden: q_{maxb}
 Lineaire berekening
 Klasse: All ULS
 Extreme: Element
 Selectie: Benoemde selectie - Dek
 Locatie: In knooppunten gem. bij macro. Systeem: LCS net element



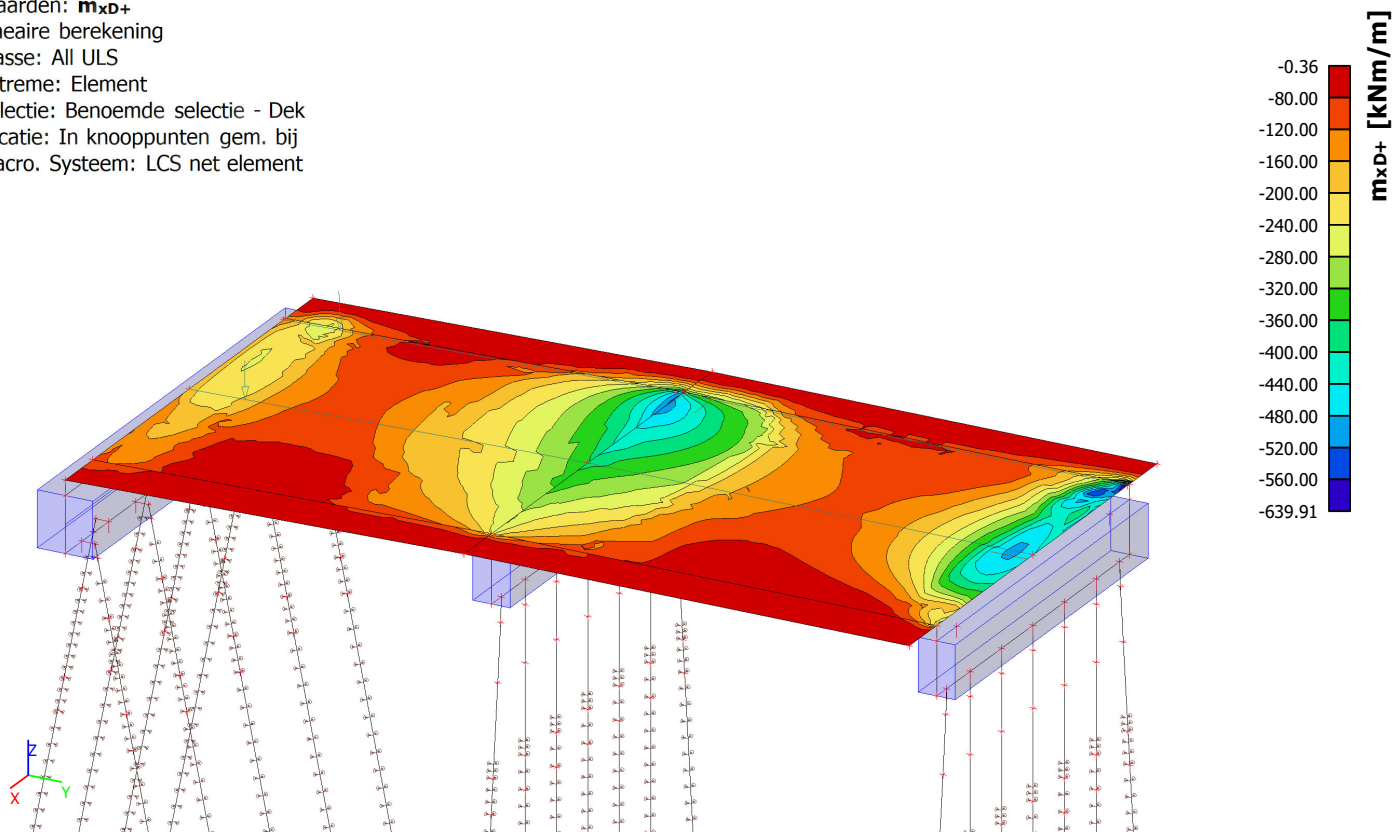
5.3.6. Interne 2D-krachten; q_{maxb}

Waarden: q_{maxb}
 Lineaire berekening
 Klasse: All ULS
 Baan: Gemiddeld
 Extreme: Element
 Selectie: Benoemde selectie - Dek snedes V
 Locatie: In knooppunten gem. bij macro. Systeem: LCS net element



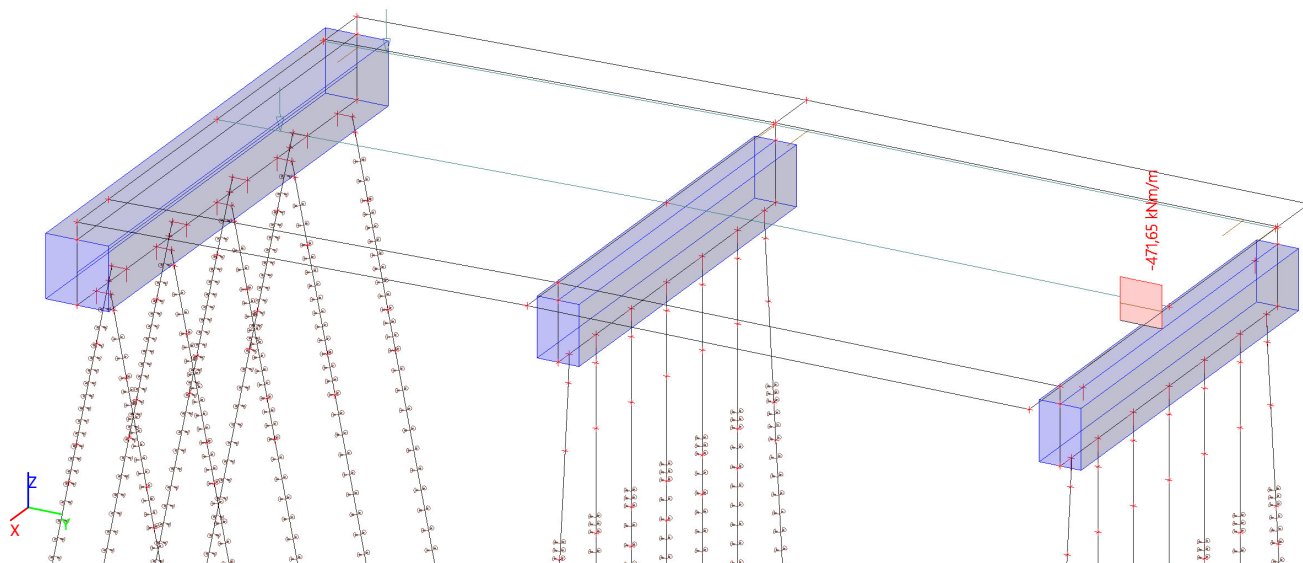
5.3.7. Interne 2D-krachten; m_{xD+}

Waarden: m_{xD+}
 Lineaire berekening
 Klasse: All ULS
 Extreme: Element
 Selectie: Benoemde selectie - Dek
 Locatie: In knooppunten gem. bij
 macro. Systeem: LCS net element



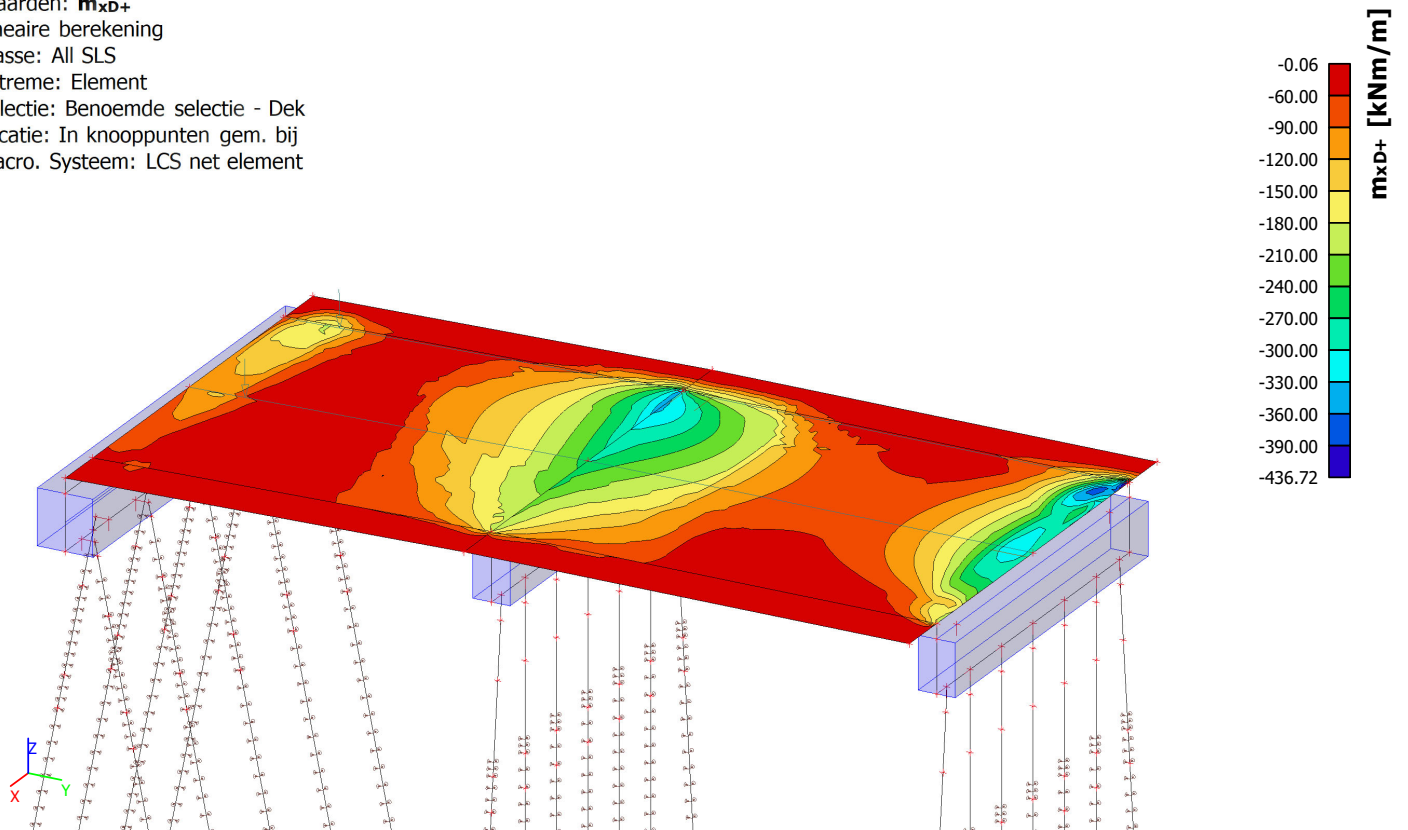
5.3.8. Interne 2D-krachten; m_{xD+}

Waarden: m_{xD+}
 Lineaire berekening
 Klasse: All ULS
 Baan: Gemiddeld
 Extreme: Element
 Selectie: Snede8
 Locatie: In knooppunten gem. bij
 macro. Systeem: LCS net element



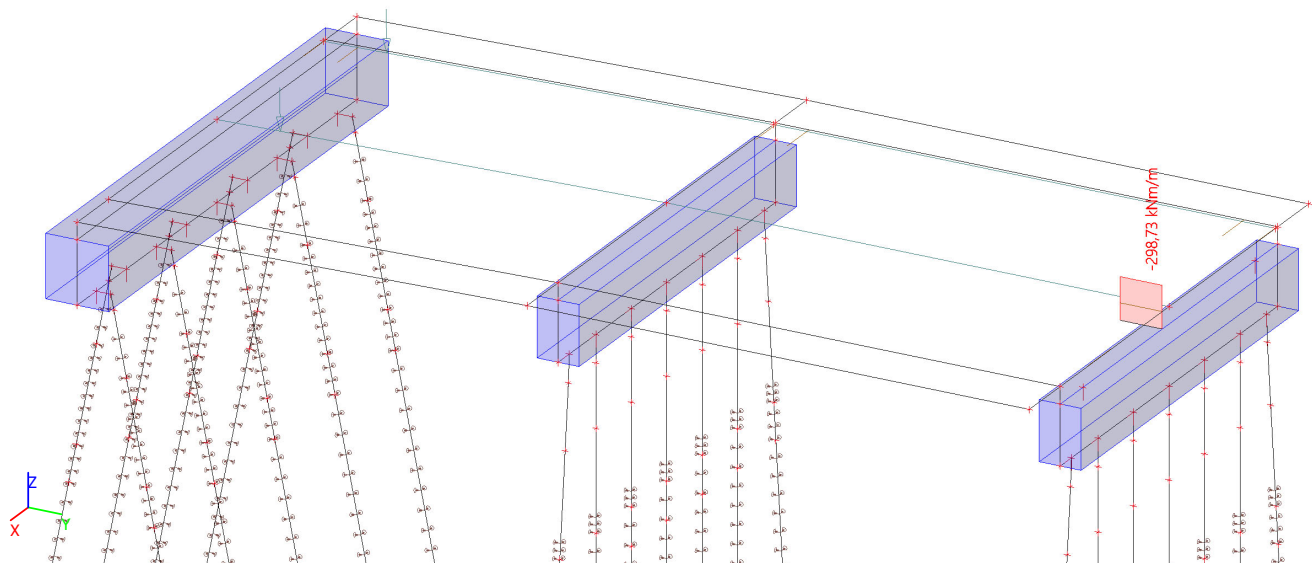
5.3.9. Interne 2D-krachten; m_{xD+}

Waarden: m_{xD+}
 Lineaire berekening
 Klasse: All SLS
 Extreme: Element
 Selectie: Benoemde selectie - Dek
 Locatie: In knooppunten gem. bij macro. Systeem: LCS net element



5.3.10. Interne 2D-krachten; m_{xD+}

Waarden: m_{xD+}
 Lineaire berekening
 Klasse: All SLS
 Baan: Gemiddeld
 Extreme: Element
 Selectie: Snede8
 Locatie: In knooppunten gem. bij macro. Systeem: LCS net element



7.3.2. Uitvoer Scia Engineer hoge veerconstante en bedding

1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave	1
2. Projectgegevens	3
3. Opbouw 3D-model	4
3.1. Overzicht	4
3.2. Doorsnedes	5
3.3. Materialen	5
3.4. Knooppunten	5
3.5. Elementen	6
3.6. 2D elementen	8
3.7. Knoopsteunpunten	9
3.8. Lijnsteunpunten	9
3.9. Platen	12
3.10. Mesh instellingen	12
3.11. Matrix instellingen	12
4. Belastingen en belastingcombinaties	14
4.1. Belastingen	14
4.2. LC1 / Totale waarde / Waarde	18
4.3. LC2 / Totale waarde / Waarde	18
4.4. LC3 / Totale waarde / Waarde	19
4.5. LC4 / Totale waarde / Waarde	19
4.6. LC5 / Totale waarde / Waarde	20
4.7. LC6 / Totale waarde / Waarde	20
4.8. LC7 / Totale waarde / Waarde	21
4.9. LC8 / Totale waarde / Waarde	21
4.10. LC9 / Totale waarde / Waarde	22
4.11. LC10 / Totale waarde / Waarde	22
4.12. LC11 / Totale waarde / Waarde	23
4.13. LC13 / Totale waarde / Waarde	23
4.14. LC15 / Totale waarde / Waarde	24
4.15. LC17 / Totale waarde / Waarde	24
4.16. LC19 / Totale waarde / Waarde	25
4.17. LC21 / Totale waarde / Waarde	25
4.18. LC23 / Totale waarde / Waarde	26
4.19. LC25 / Totale waarde / Waarde	26
4.20. LC27 / Totale waarde / Waarde	27
4.21. LC29 / Totale waarde / Waarde	27
4.22. LC31 / Totale waarde / Waarde	28
4.23. LC32 / Totale waarde / Waarde	28
4.24. LC34 / Totale waarde / Waarde	29
4.25. LC36 / Totale waarde / Waarde	29
4.26. LC38 / Totale waarde / Waarde	30
4.27. LC40 / Totale waarde / Waarde	30
4.28. LC42 / Totale waarde / Waarde	31
4.29. LC44 / Totale waarde / Waarde	31
4.30. LC46 / Totale waarde / Waarde	32
4.31. LC48 / Totale waarde / Waarde	32
4.32. LC50 / Totale waarde / Waarde	33
4.33. LC52 / Totale waarde / Waarde	33
4.34. LC53 / Totale waarde / Waarde	34
4.35. LC54 / Totale waarde / Waarde	34
4.36. LC55 / Totale waarde / Waarde	35
4.37. LC56 / Totale waarde / Waarde	35
4.38. LC57 / Totale waarde / Waarde	36
4.39. LC58 / Totale waarde / Waarde	36
4.40. LC59 / Totale waarde / Waarde	37
4.41. LC60 / Totale waarde / Waarde	37
4.42. LC61 / Totale waarde / Waarde	38
4.43. LC62 / Totale waarde / Waarde	38
4.44. LC63 / Totale waarde / Waarde	39
4.45. LC64 / Totale waarde / Waarde	39
4.46. LC65 / Totale waarde / Waarde	40
4.47. LC66 / Totale waarde / Waarde	40
4.48. LC67 / Totale waarde / Waarde	41
4.49. LC68 / Totale waarde / Waarde	41
4.50. LC69 / Totale waarde / Waarde	42

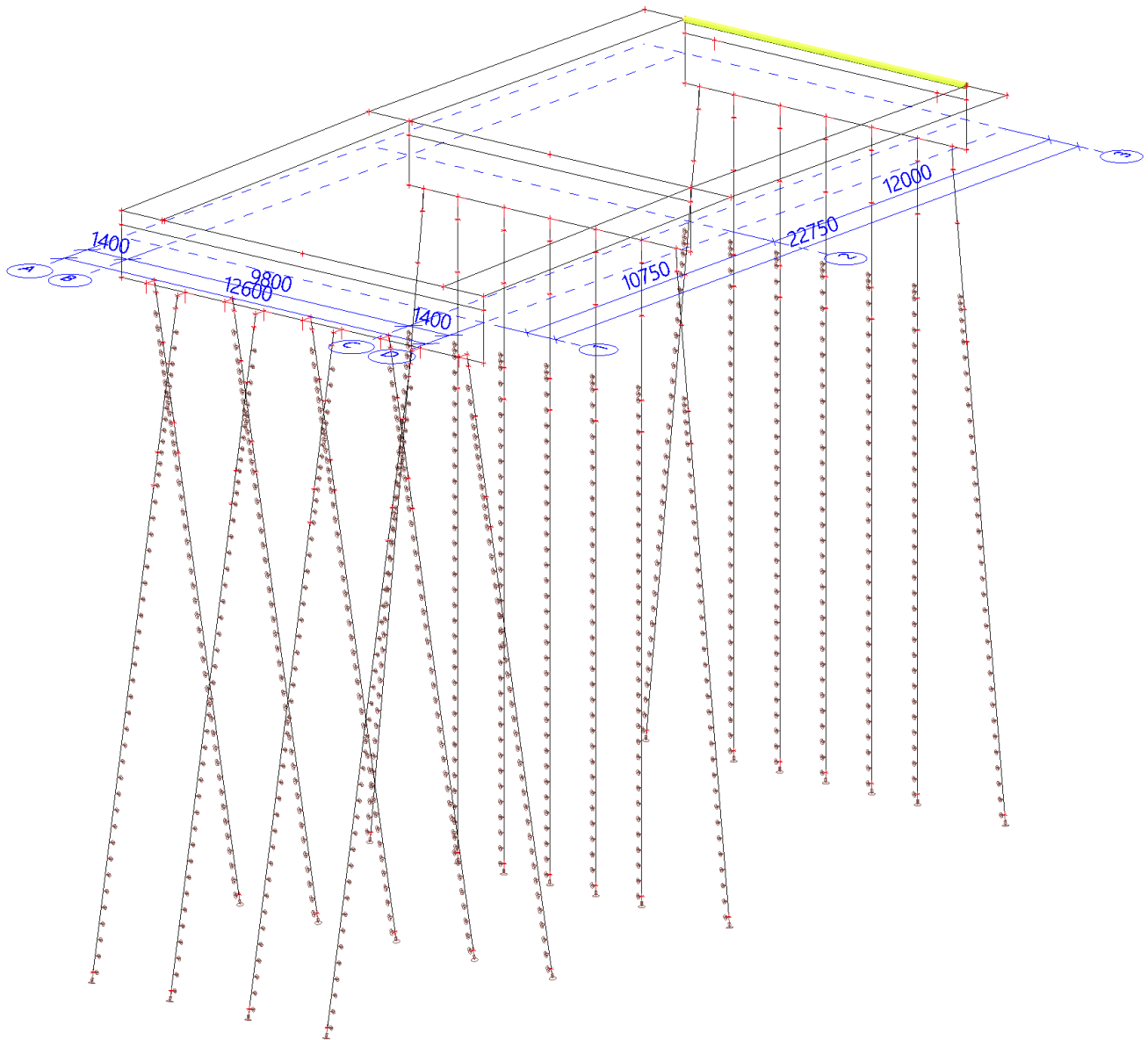
4.51. LC70 / Totale waarde / Waarde	42
4.52. LC71 / Totale waarde / Waarde	43
4.53. LC72 / Totale waarde / Waarde	43
4.54. LC73 / Totale waarde / Waarde	44
4.55. LC74 / Totale waarde / Waarde	44
4.56. LC75 / Totale waarde / Waarde	45
4.57. LC76 / Totale waarde / Waarde	45
4.58. LC77 / Totale waarde / Waarde	46
4.59. LC78 / Totale waarde / Waarde	46
4.60. LC79 / Totale waarde / Waarde	47
4.61. LC80 / Totale waarde / Waarde	47
4.62. LC81 / Totale waarde / Waarde	48
4.63. LC82 / Totale waarde / Waarde	48
4.64. LC83 / Totale waarde / Waarde	49
4.65. Mobiele belasting	49
4.66. Mobiele belasting per groep	49
4.67. Belasting groepen	50
4.68. Belastingcombinaties	50
4.69. Omhullendes	82
5. Resultaten	84
5.1. Palen	84
5.1.1. Reacties; R_z	84
5.1.2. Reacties; R_z	84
5.1.3. Interne 1D-krachten; M_y	85
5.1.4. Interne 1D-krachten; M_y	85
5.1.5. Interne 1D-krachten; V_z	86
5.1.6. Interne 1D-krachten; M_z	86
5.1.7. Interne 1D-krachten; M_z	87
5.1.8. Interne 1D-krachten; V_y	87
5.2. Landhoofd en balken t.p.v. tussensteunpunten	88
5.2.1. Interne 1D-krachten; M_y	88
5.2.2. Interne 1D-krachten; M_y	88
5.2.3. Interne 1D-krachten; V_z	89
5.2.4. Interne 1D-krachten; M_z	89
5.2.5. Interne 1D-krachten; M_z	90
5.2.6. Interne 1D-krachten; V_y	90
5.3. Brugdek (druklaag)	91
5.3.1. Interne 2D-krachten; m_yD+	91
5.3.2. Interne 2D-krachten; m_yD+	91
5.3.3. Interne 2D-krachten; m_yD+	92
5.3.4. Interne 2D-krachten; m_yD+	92
5.3.5. Interne 2D-krachten; q_maxb	93
5.3.6. Interne 2D-krachten; q_maxb	93
5.3.7. Interne 2D-krachten; m_xD+	94
5.3.8. Interne 2D-krachten; m_xD+	94
5.3.9. Interne 2D-krachten; m_xD+	95
5.3.10. Interne 2D-krachten; m_xD+	95

2. Projectgegevens

Gebruiker van licentie	fokke.kootstra@groningen.nl
Project	Wubbo Ockelsbrug
Onderdeel	aanbrug hoge bedding/veren
Omschrijving	Berekening
Auteur	Fokke Kootstra
Datum	03-03-2026
Constructie	Algemeen XYZ
Aantal knopen :	179
Aantal staven :	115
Aantal platen :	12
Aantal vaste lichamen :	0
Aantal gebruikte doorsneden :	1
Aantal belastingsgevallen :	83
Aantal gebruikte materialen :	3
Gravitatieversnelling [m/s ²]	9,810
Nationale norm	EC - EN

3. Opbouw 3D-model

3.1. Overzicht



3.2. Doorsnedes

Naam	Type	Onderdeelmateriaal	Bouwwijze	A [mm ²]	A _y [mm ²]	I _y [mm ⁴]	W _{el,y} [mm ³]	W _{pl,y} [mm ³]	Kleur
	Gedetailleerd				A _z [mm ²]	I _z [mm ⁴]	W _{el,z} [mm ³]	W _{pl,z} [mm ³]	
CS2	Rechthoek 400,00; 400,00	C45/55	beton	1,6000e+05	1,3333e+05	2,1333e+09	1,0667e+07	0,0000e+00	■
					1,3333e+05	2,1333e+09	1,0667e+07	0,0000e+00	

3.3. Materialen

Naam	Type	ρ [kg/m ³]	Dichtheid in natte toestand [kg/m ³]	E _{mod} [MPa]	μ	α [m/mK]	f _{c,k,28} [MPa]	Kleur
C30/37	Beton	2500,00	2600,00	1,1000e+04	0.2	0,01e-003	30,00	■
C45/55	Beton	2500,00	2600,00	3,6300e+04	0.2	0,01e-003	45,00	■

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 en rekening wordt gehouden met de belasting van het eigen gewicht.
-----------------------------	--

Wapening EC2

Naam	Type	ρ [kg/m ³]	E _{mod} [MPa]	G _{mod} [MPa]	α [m/mK]	f _{y,k} [MPa]
B 500B	Betonstaal	7850,00	2,0000e+05	8,3333e+04	0,01e-003	500,0

3.4. Knooppunten

Naam	Coördinaat X [m]	Coördinaat Y [m]	Coördinaat Z [m]
N1	1,400	10,750	0,570
N2	11,200	10,750	0,570
N3	11,200	10,750	-0,850
N4	1,900	10,750	-0,850
N5	1,400	22,750	0,570
N6	11,200	22,750	0,570
N7	11,200	22,750	-0,850
N8	1,400	22,750	-0,850
N12	0,860	0,350	-1,150
N13	0,000	0,000	0,750
N16	1,400	22,750	0,970
N17	0,000	22,750	0,970
N18	11,200	10,750	0,970
N19	11,200	22,750	0,970
N20	1,400	10,750	0,970
N21	0,000	10,750	0,970
N22	1,400	0,000	0,750
N23	11,200	0,000	0,750
N25	12,600	0,000	0,750
N28	12,600	22,750	0,970
N30	12,600	10,750	0,970
N31	0,860	0,420	-1,500
N32	1,865	10,750	-1,500
N42	2,220	-0,420	-1,500
N43	2,220	-0,350	-1,150
N44	3,580	0,420	-1,500
N45	3,580	0,350	-1,150
N46	6,300	0,420	-1,500
N47	6,300	0,350	-1,150
N48	4,940	-0,420	-1,500
N49	4,940	-0,350	-1,150
N50	7,660	-0,420	-1,500
N51	7,660	-0,350	-1,150
N52	9,020	0,420	-1,500
N53	9,020	0,350	-1,150
N54	1,400	10,750	-0,850

Naam	Coördinaat X [m]	Coördinaat Y [m]	Coördinaat Z [m]
N55	3,100	10,750	-1,500
N56	3,100	10,750	-0,850
N57	4,700	10,750	-1,500
N58	4,700	10,750	-0,850
N59	6,300	10,750	-1,500
N60	6,300	10,750	-0,850
N61	7,900	10,750	-1,500
N62	7,900	10,750	-0,850
N64	9,500	10,750	-0,850
N65	10,735	10,750	-1,500
N66	10,700	10,750	-0,850
N67	1,865	22,750	-1,500
N68	3,100	22,750	-1,500
N69	4,700	22,750	-1,500
N70	6,300	22,750	-1,500
N71	7,900	22,750	-1,500
N73	10,735	22,750	-1,500
N74	1,900	22,750	-0,850
N75	3,100	22,750	-0,850
N76	4,700	22,750	-0,850
N77	6,300	22,750	-0,850
N78	7,900	22,750	-0,850
N79	9,500	22,750	-0,850
N80	10,700	22,750	-0,850
N83	1,500	0,000	0,750
N84	1,500	10,750	0,970
N85	1,500	22,750	0,970
N89	0,000	0,000	0,350
N90	12,600	0,000	0,350
N91	12,600	0,000	-1,150
N92	0,000	0,000	-1,150
N93	6,300	0,000	0,750
N94	6,300	10,750	0,970
N95	6,300	22,750	0,970
N96	11,740	0,420	-1,500
N97	10,380	-0,420	-1,500

Naam	Coördinaat X [m]	Coördinaat Y [m]	Coördinaat Z [m]
N98	10,380	-0,350	-1,150
N99	11,740	0,350	-1,150
N100	10,380	-0,720	-3,000
N101	7,660	-0,720	-3,000
N102	4,940	-0,720	-3,000
N103	2,220	-0,720	-3,000
N104	10,380	-1,200	-5,400
N105	7,660	-1,200	-5,400
N106	4,940	-1,200	-5,400
N107	2,220	-1,200	-5,400
N108	10,380	-1,380	-6,300
N109	7,660	-1,380	-6,300
N110	4,940	-1,380	-6,300
N111	2,220	-1,380	-6,300
N112	10,380	-4,020	-19,500
N113	7,660	-4,020	-19,500
N114	4,940	-4,020	-19,500
N115	2,220	-4,020	-19,500
N116	11,740	0,720	-3,000
N117	11,740	1,200	-5,400
N118	11,740	1,380	-6,300
N119	11,740	4,020	-19,500
N120	9,020	1,380	-6,300
N121	9,020	4,020	-19,500
N122	9,020	0,720	-3,000
N123	9,020	1,200	-5,400
N124	6,300	1,380	-6,300
N125	6,300	4,020	-19,500
N126	6,300	0,720	-3,000
N127	6,300	1,200	-5,400
N128	3,580	1,380	-6,300
N129	3,580	4,020	-19,500
N130	3,580	0,720	-3,000
N131	3,580	1,200	-5,400
N132	0,860	1,380	-6,300
N133	0,860	4,020	-19,500
N134	0,860	0,720	-3,000
N135	0,860	1,200	-5,400
N136	10,885	10,750	-3,000
N137	11,125	10,750	-5,400
N138	11,215	10,750	-6,300
N139	12,535	10,750	-19,500
N140	7,900	10,750	-3,000
N141	7,900	10,750	-5,400
N142	7,900	10,750	-6,300
N143	7,900	10,750	-19,500
N144	6,300	10,750	-3,000
N145	6,300	10,750	-5,400
N146	6,300	10,750	-6,300
N147	6,300	10,750	-19,500
N148	4,700	10,750	-3,000
N149	4,700	10,750	-5,400
N150	4,700	10,750	-6,300
N151	4,700	10,750	-19,500

Naam	Coördinaat X [m]	Coördinaat Y [m]	Coördinaat Z [m]
N152	3,100	10,750	-3,000
N153	3,100	10,750	-5,400
N154	3,100	10,750	-6,300
N155	3,100	10,750	-19,500
N156	1,715	10,750	-3,000
N157	1,475	10,750	-5,400
N158	1,385	10,750	-6,300
N159	0,065	10,750	-19,500
N160	10,885	22,750	-3,000
N161	11,125	22,750	-5,400
N162	11,215	22,750	-6,300
N163	12,535	22,750	-19,500
N164	7,900	22,750	-3,000
N165	7,900	22,750	-5,400
N166	7,900	22,750	-6,300
N167	7,900	22,750	-19,500
N168	6,300	22,750	-3,000
N169	6,300	22,750	-5,400
N170	6,300	22,750	-6,300
N171	6,300	22,750	-19,500
N172	4,700	22,750	-3,000
N173	4,700	22,750	-5,400
N174	4,700	22,750	-6,300
N175	4,700	22,750	-19,500
N176	3,100	22,750	-3,000
N177	3,100	22,750	-5,400
N178	3,100	22,750	-6,300
N179	3,100	22,750	-19,500
N180	1,715	22,750	-3,000
N181	1,475	22,750	-5,400
N182	1,385	22,750	-6,300
N183	0,065	22,750	-19,500
N184	2,420	22,750	0,570
N185	10,180	22,750	0,570
N186	11,740	0,000	-1,150
N187	10,380	0,000	-1,150
N188	9,020	0,000	-1,150
N189	7,660	0,000	-1,150
N190	6,300	0,000	-1,150
N191	4,940	0,000	-1,150
N192	3,580	0,000	-1,150
N193	2,220	0,000	-1,150
N194	0,860	0,000	-1,150
N195	9,500	22,750	-3,000
N196	9,500	22,750	-5,400
N197	9,500	22,750	-6,300
N198	9,500	22,750	-19,500
N199	9,500	22,750	-1,500
N200	9,500	10,750	-3,000
N201	9,500	10,750	-5,400
N202	9,500	10,750	-6,300
N203	9,500	10,750	-19,500
N204	9,500	10,750	-1,500

3.5. Elementen

Naam	Doorsnede	Materiaal	Lengte [m]	Beginknoop	Eindknoop	Type
B1	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,357	N31	N12	Kolom (100)
B2	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,651	N32	N4	Kolom (100)
B7	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,357	N42	N43	Kolom (100)
B8	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,357	N44	N45	Kolom (100)
B9	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,357	N46	N47	Kolom (100)
B10	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,357	N48	N49	Kolom (100)
B11	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,357	N50	N51	Kolom (100)

Naam	Doorsnede	Materiaal	Lengte [m]	Beginknoop	Eindknoop	Type
B12	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,357	N52	N53	Kolom (100)
B13	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N55	N56	Kolom (100)
B14	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N57	N58	Kolom (100)
B15	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N59	N60	Kolom (100)
B16	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N61	N62	Kolom (100)
B18	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,651	N65	N66	Kolom (100)
B19	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,651	N67	N74	Kolom (100)
B20	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N68	N75	Kolom (100)
B21	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N69	N76	Kolom (100)
B22	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N70	N77	Kolom (100)
B23	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N71	N78	Kolom (100)
B25	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,651	N73	N80	Kolom (100)
B26	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,357	N97	N98	Kolom (100)
B27	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,357	N96	N99	Kolom (100)
B28	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,530	N100	N97	Kolom (100)
B29	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,530	N101	N50	Kolom (100)
B30	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,530	N102	N48	Kolom (100)
B31	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,530	N103	N42	Kolom (100)
B32	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,448	N104	N100	Kolom (100)
B33	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,448	N105	N101	Kolom (100)
B34	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,448	N106	N102	Kolom (100)
B35	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,448	N107	N103	Kolom (100)
B36	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,918	N108	N104	Kolom (100)
B37	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,918	N109	N105	Kolom (100)
B38	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,918	N110	N106	Kolom (100)
B39	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,918	N111	N107	Kolom (100)
B40	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,461	N112	N108	Kolom (100)
B41	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,461	N113	N109	Kolom (100)
B42	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,461	N114	N110	Kolom (100)
B43	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,461	N115	N111	Kolom (100)
B44	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,530	N116	N96	Kolom (100)
B45	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,448	N117	N116	Kolom (100)
B46	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,918	N118	N117	Kolom (100)
B47	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,461	N119	N118	Kolom (100)
B48	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,918	N120	N123	Kolom (100)
B49	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,461	N121	N120	Kolom (100)
B50	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,530	N122	N52	Kolom (100)
B51	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,448	N123	N122	Kolom (100)
B52	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,918	N124	N127	Kolom (100)
B53	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,461	N125	N124	Kolom (100)
B54	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,530	N126	N46	Kolom (100)
B55	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,448	N127	N126	Kolom (100)
B56	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,918	N128	N131	Kolom (100)
B57	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,461	N129	N128	Kolom (100)
B58	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,530	N130	N44	Kolom (100)
B59	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,448	N131	N130	Kolom (100)
B60	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,918	N132	N135	Kolom (100)
B61	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,461	N133	N132	Kolom (100)
B62	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,530	N134	N31	Kolom (100)
B63	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,448	N135	N134	Kolom (100)
B64	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,507	N136	N65	Kolom (100)
B65	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,412	N137	N136	Kolom (100)
B66	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,904	N138	N137	Kolom (100)
B67	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,266	N139	N138	Kolom (100)
B68	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N140	N61	Kolom (100)
B69	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N141	N140	Kolom (100)
B70	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N142	N141	Kolom (100)
B71	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N143	N142	Kolom (100)
B72	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N144	N59	Kolom (100)
B73	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N145	N144	Kolom (100)
B74	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N146	N145	Kolom (100)
B75	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N147	N146	Kolom (100)
B76	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N148	N57	Kolom (100)
B77	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N149	N148	Kolom (100)
B78	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N150	N149	Kolom (100)
B79	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N151	N150	Kolom (100)

Naam	Doorsnede	Materiaal	Lengte [m]	Beginknoop	Eindknoop	Type
B80	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N152	N55	Kolom (100)
B81	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N153	N152	Kolom (100)
B82	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N154	N153	Kolom (100)
B83	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N155	N154	Kolom (100)
B84	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,507	N156	N32	Kolom (100)
B85	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,412	N157	N156	Kolom (100)
B86	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,904	N158	N157	Kolom (100)
B87	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,266	N159	N158	Kolom (100)
B88	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,507	N160	N73	Kolom (100)
B89	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,412	N161	N160	Kolom (100)
B90	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,904	N162	N161	Kolom (100)
B91	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,266	N163	N162	Kolom (100)
B92	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N164	N71	Kolom (100)
B93	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N165	N164	Kolom (100)
B94	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N166	N165	Kolom (100)
B95	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N167	N166	Kolom (100)
B96	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N168	N70	Kolom (100)
B97	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N169	N168	Kolom (100)
B98	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N170	N169	Kolom (100)
B99	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N171	N170	Kolom (100)
B100	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N172	N69	Kolom (100)
B101	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N173	N172	Kolom (100)
B102	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N174	N173	Kolom (100)
B103	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N175	N174	Kolom (100)
B104	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N176	N68	Kolom (100)
B105	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N177	N176	Kolom (100)
B106	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N178	N177	Kolom (100)
B107	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N179	N178	Kolom (100)
B108	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,507	N180	N67	Kolom (100)
B109	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,412	N181	N180	Kolom (100)
B110	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,904	N182	N181	Kolom (100)
B111	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,266	N183	N182	Kolom (100)
B112	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N195	N199	Kolom (100)
B113	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N196	N195	Kolom (100)
B114	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N197	N196	Kolom (100)
B115	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N198	N197	Kolom (100)
B116	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N199	N79	Kolom (100)
B117	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	1,500	N200	N204	Kolom (100)
B118	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	2,400	N201	N200	Kolom (100)
B119	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,900	N202	N201	Kolom (100)
B120	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	13,200	N203	N202	Kolom (100)
B121	CS2 - Rechthoek (400,00; 400,00)	C45/55	0,650	N204	N64	Kolom (100)

3.6. 2D elementen

Naam	Laag	Type	Element type	Materiaal	Dikte type	D. [mm]
S1	Layer1	wand (80)	Standaard	C30/37	constant	960,00
S2	Layer1	wand (80)	Standaard	C30/37	constant	960,00
S3	Layer1	wand (80)	Standaard	C30/37	constant	1500,00
S4	Layer1	vloer (90)	Standaard	C45/55	constant	800,00
S5	Layer1	vloer (90)	Standaard	C45/55	constant	800,00
S6	Layer1	vloer (90)	Standaard	C45/55	variabel	200,00 800,00
S7	Layer1	vloer (90)	Standaard	C45/55	variabel	800,00 200,00
S8	Layer1	vloer (90)	Standaard	C45/55	variabel	200,00 800,00
S9	Layer1	vloer (90)	Standaard	C45/55	variabel	200,00 800,00
S10	Layer1	wand (80)	Standaard	C30/37	constant	560,00
S12	Layer1	wand (80)	Standaard	C30/37	constant	280,00
S13	Layer1	wand (80)	Standaard	C30/37	constant	560,00

3.7. Knoopsteunpunten

Naam	Knoop	Systeem	Type	X	Y	Z	Rx	Ry	Rz	Hoek [deg]
Sn22	N112	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Rx-11,31
Sn23	N113	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Rx-11,31
Sn24	N114	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Rx-11,31
Sn25	N115	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Rx-11,31
Sn26	N119	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Rx11,31
Sn27	N121	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Rx11,31
Sn28	N125	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Rx11,31
Sn29	N129	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Rx11,31
Sn30	N133	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Rx11,31
Sn31	N139	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Ry-5,71
Sn32	N143	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	
Sn33	N147	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	
Sn34	N151	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	
Sn35	N155	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	
Sn36	N159	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Ry5,71
Sn37	N163	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Ry-5,71
Sn38	N167	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	
Sn39	N171	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	
Sn40	N175	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	
Sn41	N179	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	
Sn42	N183	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	Ry5,71
Sn43	N198	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	
Sn44	N203	GCS	Standaard	Vrij	Vrij	Verend	Vrij	Vrij	Vrij	

3.8. Lijnsteunpunten

Naam	Type	Staaf	Pos x1 [m]	Coör	X	Y	Z	Rx	Ry	Rz
		Systeem	Pos x2 [m]	Oors						
Slb23	Lijn	B28	0,650	Abso	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1,530	Vanaf einde						
Slb24	Lijn	B29	0,650	Abso	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1,530	Vanaf einde						
Slb25	Lijn	B30	0,650	Abso	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1,530	Vanaf einde						
Slb26	Lijn	B31	0,650	Abso	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1,530	Vanaf einde						
Slb27	Lijn	B32	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb28	Lijn	B33	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb29	Lijn	B34	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb30	Lijn	B35	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb31	Lijn	B36	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb32	Lijn	B37	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb33	Lijn	B38	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb34	Lijn	B39	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb35	Lijn	B40	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb36	Lijn	B41	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb37	Lijn	B42	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb38	Lijn	B43	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb39	Lijn	B44	0,650	Abso	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1,530	Vanaf einde						
Slb40	Lijn	B45	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij

Naam	Type	Staaft Systeem	Pos x ₁ [m] Pos x ₂ [m]	Coör Oors	X	Y	Z	Rx	Ry	Rz
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb41	Lijn	B46 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb42	Lijn	B47 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb43	Lijn	B48 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb44	Lijn	B49 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb45	Lijn	B50 LCS	0,650 1,530	Abso Vanaf einde	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb46	Lijn	B51 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb47	Lijn	B52 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb48	Lijn	B53 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb49	Lijn	B54 LCS	0,650 1,530	Abso Vanaf einde	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb50	Lijn	B55 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb51	Lijn	B56 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb52	Lijn	B57 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb53	Lijn	B58 LCS	0,650 1,530	Abso Vanaf einde	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb54	Lijn	B59 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb55	Lijn	B60 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb56	Lijn	B61 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb57	Lijn	B62 LCS	0,650 1,530	Abso Vanaf einde	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb58	Lijn	B63 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb61	Lijn	B66 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb62	Lijn	B67 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb65	Lijn	B70 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb66	Lijn	B71 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb69	Lijn	B74 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb70	Lijn	B75 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb73	Lijn	B78 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb74	Lijn	B79 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb77	Lijn	B82 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb78	Lijn	B83 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb81	Lijn	B86 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb82	Lijn	B87 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb85	Lijn	B90 LCS	0.000 1.000	Rela Vanaf begin	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
Slb86	Lijn	B91	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij

Naam	Type	Staaft	Pos x ₁ [m]	Coör	X	Y	Z	Rx	Ry	Rz
		Systeem	Pos x ₂ [m]	Oors						
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb89	Lijn	B94	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb90	Lijn	B95	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb93	Lijn	B98	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb94	Lijn	B99	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb97	Lijn	B102	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb98	Lijn	B103	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb101	Lijn	B106	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb102	Lijn	B107	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb105	Lijn	B110	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb106	Lijn	B111	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb107	Lijn	B65	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb108	Lijn	B69	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb109	Lijn	B73	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb110	Lijn	B77	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb111	Lijn	B81	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb112	Lijn	B85	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb113	Lijn	B89	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb114	Lijn	B93	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb115	Lijn	B97	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb116	Lijn	B101	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb117	Lijn	B105	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb118	Lijn	B109	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb119	Lijn	B113	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb120	Lijn	B114	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb121	Lijn	B115	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb122	Lijn	B118	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	0.150	Vanaf begin						
Slb123	Lijn	B119	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						
Slb124	Lijn	B120	0.000	Rela	Vrij	Verend	Verend	Vrij	Vrij	Vrij
		LCS	1.000	Vanaf begin						

3.9. Platen

Naam	Element type	Elementgedrag	Laag	Type	Materiaal	Dikte type	D. [mm]
S1	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	wand (80)	C30/37	constant	960,00
S2	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	wand (80)	C30/37	constant	960,00
S3	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	wand (80)	C30/37	constant	1500,00
S4	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	vloer (90)	C45/55	constant	800,00
S5	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	vloer (90)	C45/55	constant	800,00
S6	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	vloer (90)	C45/55	variabel	200,00 800,00
S7	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	vloer (90)	C45/55	variabel	800,00 200,00
S8	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	vloer (90)	C45/55	variabel	200,00 800,00
S9	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	vloer (90)	C45/55	variabel	200,00 800,00
S10	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	wand (80)	C30/37	constant	560,00
S12	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	wand (80)	C30/37	constant	280,00
S13	Standaard	Standaard-EEM	Layer1	wand (80)	C30/37	constant	560,00

3.10. Mesh instellingen

Name	MeshSetup1
Generation of variable eccentricities on members instead of constant ones	X
Generation of nodes in connections of beam elements	X
Elastic mesh	✓
Use automatic mesh refinement	X
Connect members/nodes	✓
Division on haunches and arbitrary members	5
Division for integration strip and 2D-1D upgrade	50
Average number of 1D mesh elements on straight 1D members	1
Average size of 2D mesh element [m]	0,200
Average size of 1D mesh element on curved 1D members [m]	0,200
Minimal length of beam element [m]	0,100
Maximal length of beam element [m]	1000,000
Average size of tendons, elements on subsoil, nonlinear soil spring [m]	1,000
Maximal out of plane angle of a quadrilateral [mrad]	30,0
Minimal distance between definition point and line [m]	0,001
Average size of panel element [m]	1,000
Mesh refinement following the beam type	None
Definition of mesh element size for panels	Manual
Group of load cases for automatic mesh refinement	LC1

3.11. Matrix instellingen

Naam	SolverSetup1
Negeer dwarskrachtvervormingen (Ay, Az >> A)	X
Initiële spanning	X
Aantal diktes van plaatrib	20
Maximum aantal iteraties bodeminteractie	10
Maximum aantal iteraties	20
Aantal incrementen	1
Aantal knikvormen	2
Minimaal aantal doorsneden op element	10
Stap voor grond/waterdruk [m]	0,500
C1x [MN/m ³]	1,0000e-01
C1y [MN/m ³]	1,0000e-01
C1z [MN/m ³]	1,0000e+01
C2x [MN/m]	5,0000e+00
C2y [MN/m]	5,0000e+00
Waarschuwing als de maximale verplaatsing groter is dan [mm]	1000,0
Waarschuwing als de maximale rotatie groter is dan [mrad]	100,0
Tolerantie van parallelisme [deg]	10,00
Verhouding tot helft - afstand tot aanliggende ligger beff,i/bi [-]	0,200
Verhouding tot effectieve overspanningslengte beff,i/l0 [-]	0,100
Maximale verhouding tot effectieve overspanningslengte beff,i/l0 [-]	0,200

Enkelvoudig opgelegde ligger [-]	1,000
Inwendige overspanning [-]	0,700
Eind overspanning [-]	0,850
Uitkraging, basisverhouding tot huidige overspanning [-]	1,000
Uitkraging, basisverhouding tot aangrenzende overspanning [-]	0,150
Uitkraging, maximale verhouding tot huidige overspanning [-]	1,500
Maximale aangrenzende overspanninglengteverhouding [-]	1,500
Maximale uitkraginglengteverhouding tot aangrenzende overspanning [-]	0,500
Overspanningslengteverhouding $L_e/b_{eff,max}$ (1 kant) [-]	8,00
Enkelvoudig opgelegde ligger [-]	1,000
Inwendige overspanning [-]	0,700
Eind overspanning [-]	0,850
Uitkraging [-]	2,000
Methode gebruikt voor niet-beton en niet-staal / staal-betonliggers	EN 1994-1-1
Solver nauwkeurigheid ratio	1
Grond combinatie	Geen
Buigtheorie van plaat/schaal berekening	Mindlin
Type solver	Direct
Type van eigenwaarde solver	Lanczos
Berekeningsmethode	Picard

4. Belastingen en belastingcombinaties

4.1. Belastingen

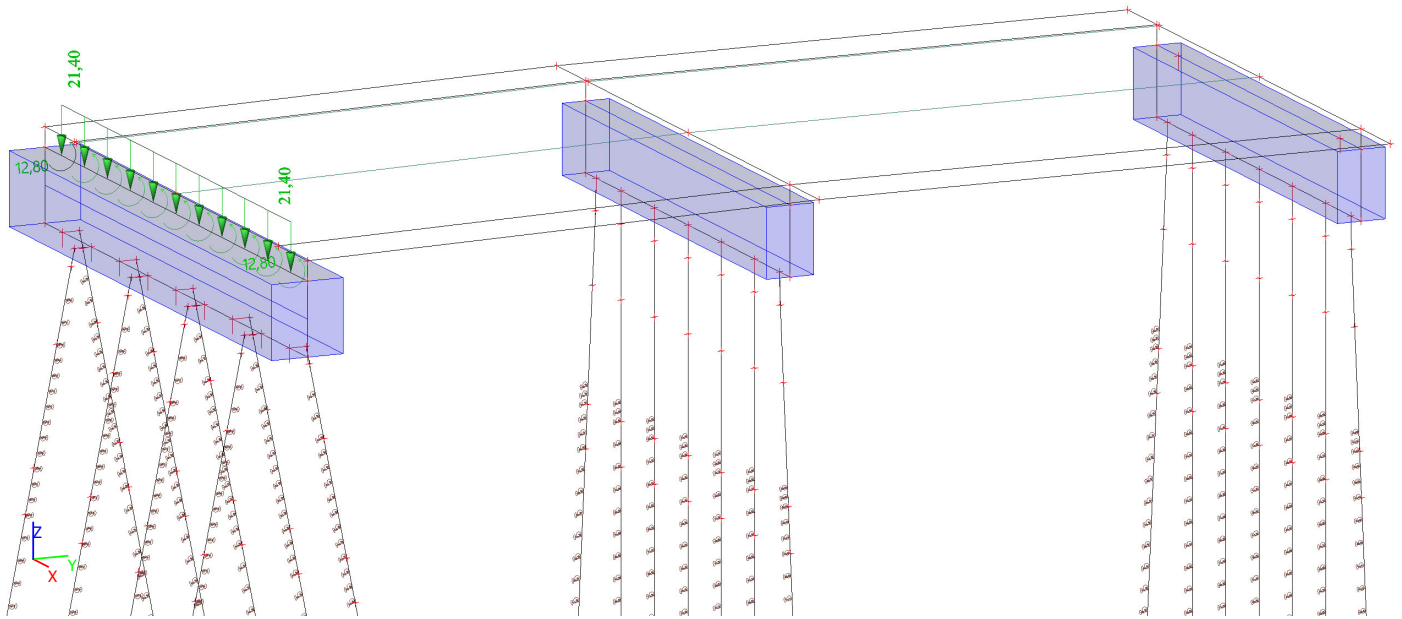
Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	Richting	Duur	'Master' belastinggeval
	Spec	Type last				
LC1	Self weight	Permanent	LG1 - Permanent	-Z		
		Eigen gewicht				
LC2	Rustende belasting	Permanent	LG1 - Permanent			
		Standaard				
LC3	Stootplaten e.g.	Permanent	LG1 - Permanent			
		Standaard				
LC4	Gronddruk	Permanent	LG1 - Permanent			
		Standaard				
LC5	BM1 gvb stootplaten 1	Variabel	BM1 gvb stootplaten		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC6	BM1 gvb stootplaten 2	Variabel	BM1 gvb stootplaten		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC7	BM1 aslasten stootplaten 1	Variabel	BM1 aslasten stootplaten		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC8	BM1 aslasten stootplaten 2	Variabel	BM1 aslasten stootplaten		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC9	BM1 gvb dek 1	Variabel	BM1 gvb dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC10	BM1 gvb dek 2	Variabel	BM1 gvb dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC11	BM1.1 aslasten dek0,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC12	BM1.1 aslasten dek1,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC13	BM1.1 aslasten dek2,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC14	BM1.1 aslasten dek3,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC15	BM1.1 aslasten dek4,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC16	BM1.1 aslasten dek5,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC17	BM1.1 aslasten dek6,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC18	BM1.1 aslasten dek7,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC19	BM1.1 aslasten dek8,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC20	BM1.1 aslasten dek9,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC21	BM1.1 aslasten dek10,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				

Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	Richting	Duur	'Master' belastingsgeval
	Spec	Type last				
LC22	BM1.1 aslasten dek11,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC23	BM1.1 aslasten dek12,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC24	BM1.1 aslasten dek13,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC25	BM1.1 aslasten dek14,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC26	BM1.1 aslasten dek15,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC27	BM1.1 aslasten dek16,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC28	BM1.1 aslasten dek17,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC29	BM1.1 aslasten dek18,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC30	BM1.1 aslasten dek19,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC31	BM1.1 aslasten dek20,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC32	BM1.2 aslasten dek0,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC33	BM1.2 aslasten dek1,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC34	BM1.2 aslasten dek2,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC35	BM1.2 aslasten dek3,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC36	BM1.2 aslasten dek4,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC37	BM1.2 aslasten dek5,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC38	BM1.2 aslasten dek6,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC39	BM1.2 aslasten dek7,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC40	BM1.2 aslasten dek8,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC41	BM1.2 aslasten dek9,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC42	BM1.2 aslasten dek10,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC43	BM1.2 aslasten dek11,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen

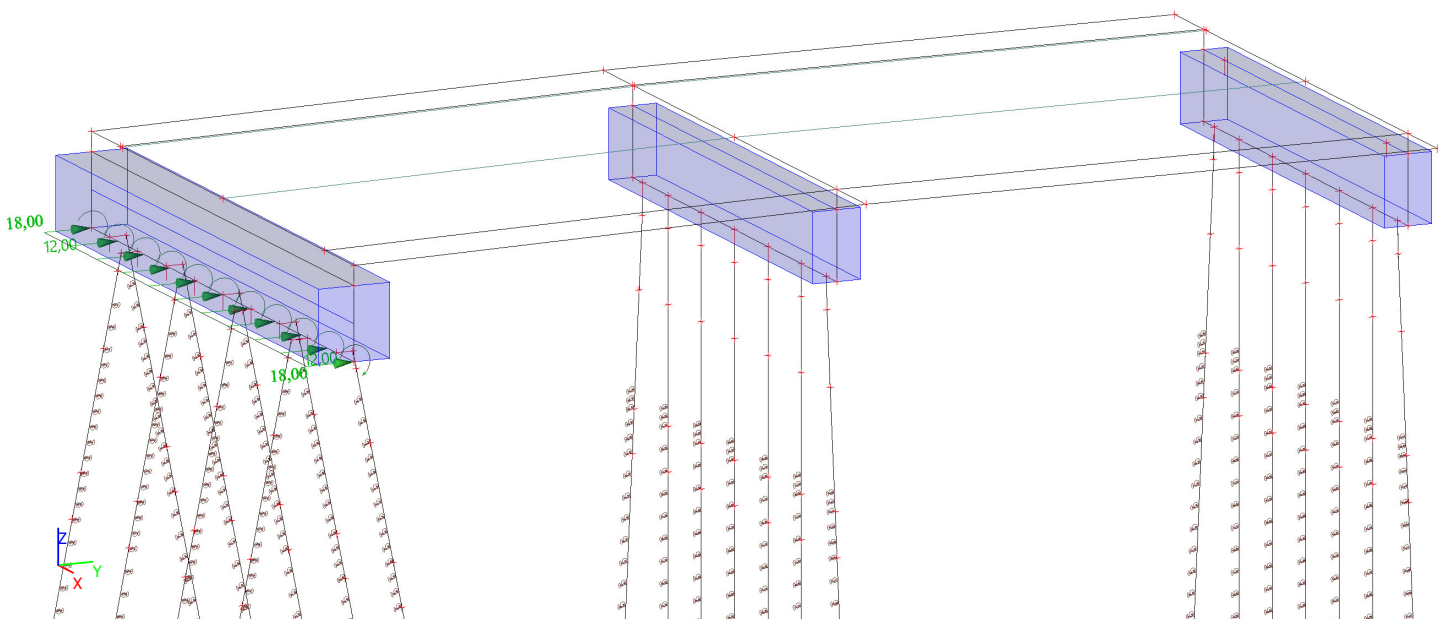
Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	Richting	Duur	'Master' belastingsgeval
	Spec	Type last				
	Standaard	Statisch				
LC44	BM1.2 aslasten dek12,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC45	BM1.2 aslasten dek13,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC46	BM1.2 aslasten dek14,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC47	BM1.2 aslasten dek15,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC48	BM1.2 aslasten dek16,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC49	BM1.2 aslasten dek17,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC50	BM1.2 aslasten dek18,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC51	BM1.2 aslasten dek19,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC52	BM1.2 aslasten dek20,000 m	Variabel	BM1 aslasten dek		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC53	BM4 Mensenmassa	Variabel	BM4		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC54	Remkrachten 1	Variabel	Remkrachten		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC55	Remkrachten 2	Variabel	Remkrachten		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC56	Remkrachten 3	Variabel	Remkrachten		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC57	Remkrachten 4	Variabel	Remkrachten		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC58	Wind haaks 1	Variabel	Wind		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC59	Wind haaks 2	Variabel	Wind		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC60	Wind parallel 1	Variabel	Wind		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC61	Wind parallel 2	Variabel	Wind		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC62	Temperatuur opwarming	Variabel	Temperatuur		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC63	Temperatuur afkoeling	Variabel	Temperatuur		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC64	Ongelijkmatige zetting stramien 2	Variabel	Ongelijkmatige zetting		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC65	Ongelijkmatige zetting stramien 3	Variabel	Ongelijkmatige zetting		Kort	Geen
	Standaard	Statisch				
LC66	Aanvaring 1	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC67	Aanvaring 2	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC68	Aanvaring 3	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC69	Aanvaring 4	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen

Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	Richting	Duur	'Master' belastingsgeval
	Spec	Type last				
	Standaard	Statisch				
LC70	Aanvaring 5	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC71	Aanvaring 6	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC72	Aanvaring 7	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC73	Aanvaring 8	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC74	Aanvaring 9	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC75	Aanvaring 10	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC76	Aanvaring 11	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC77	Aanvaring 12	Variabel	Aanvaring		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC78	Belasting uit val permanent	Permanent	LG1 - Permanent			
		Standaard				
LC79	Belasting uit val BM1	Variabel	Overig		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC80	Belasting uit val rembelasting 1	Variabel	Overig		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC81	Belasting uit val rembelasting 2	Variabel	Overig		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC82	Belasting uit val temperatuur 1	Variabel	Overig		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				
LC83	Belasting uit val temperatuur 2	Variabel	Overig		Onmiddellijk	Geen
	Standaard	Statisch				

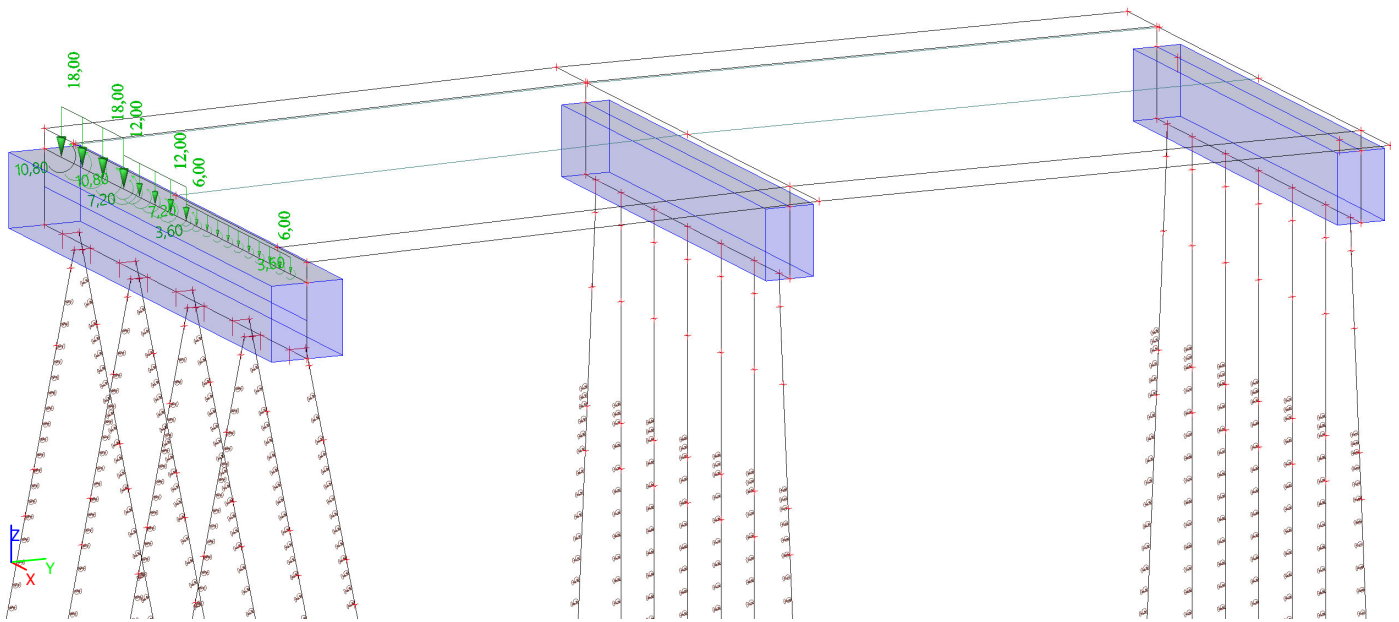
4.4. LC3 / Totale waarde / Waarde



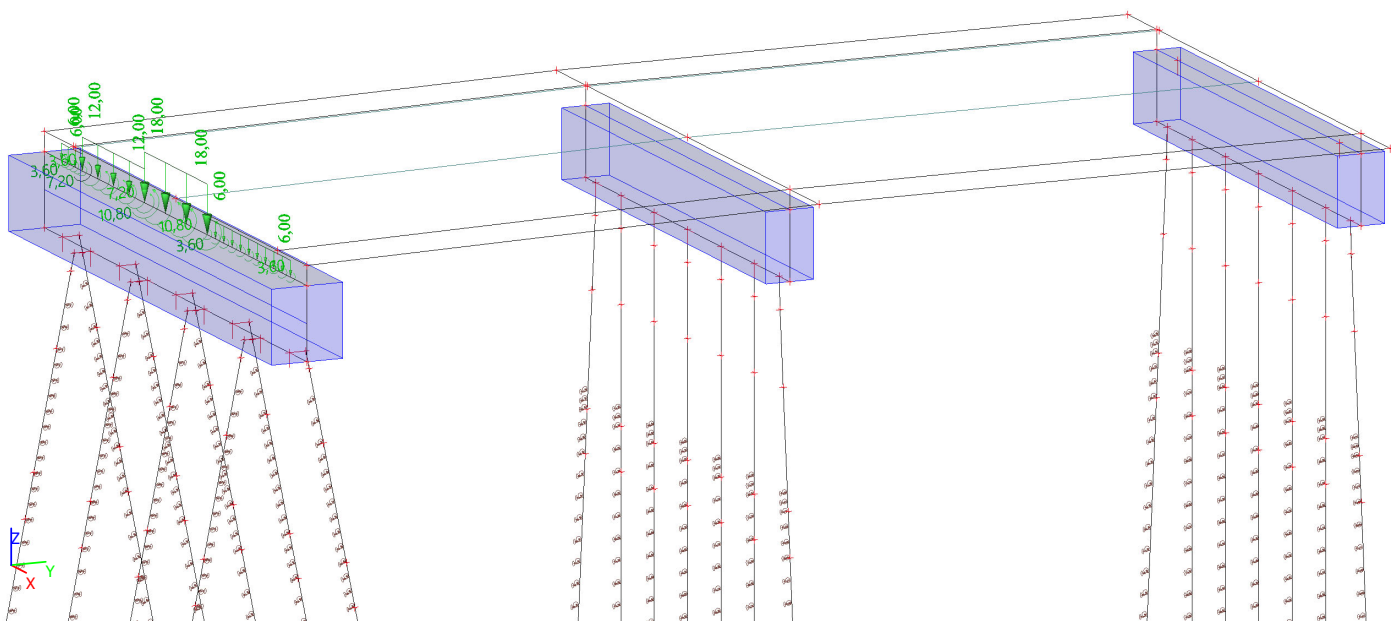
4.5. LC4 / Totale waarde / Waarde



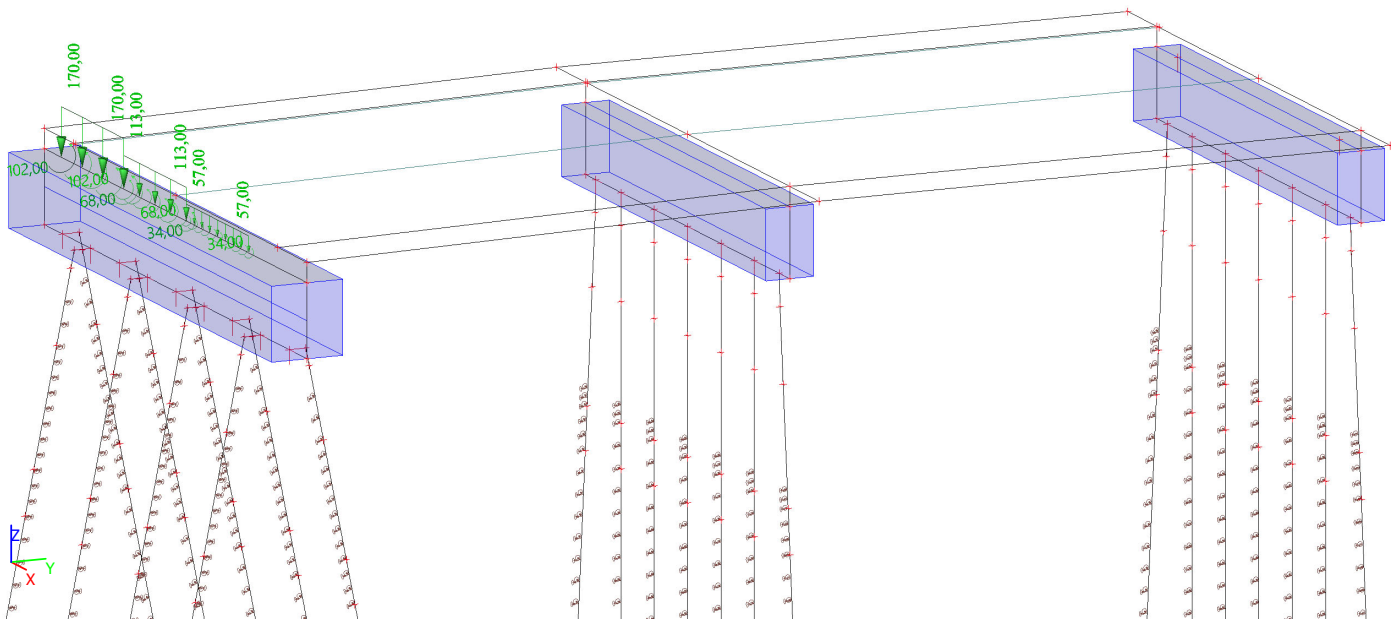
4.6. LC5 / Totale waarde / Waarde



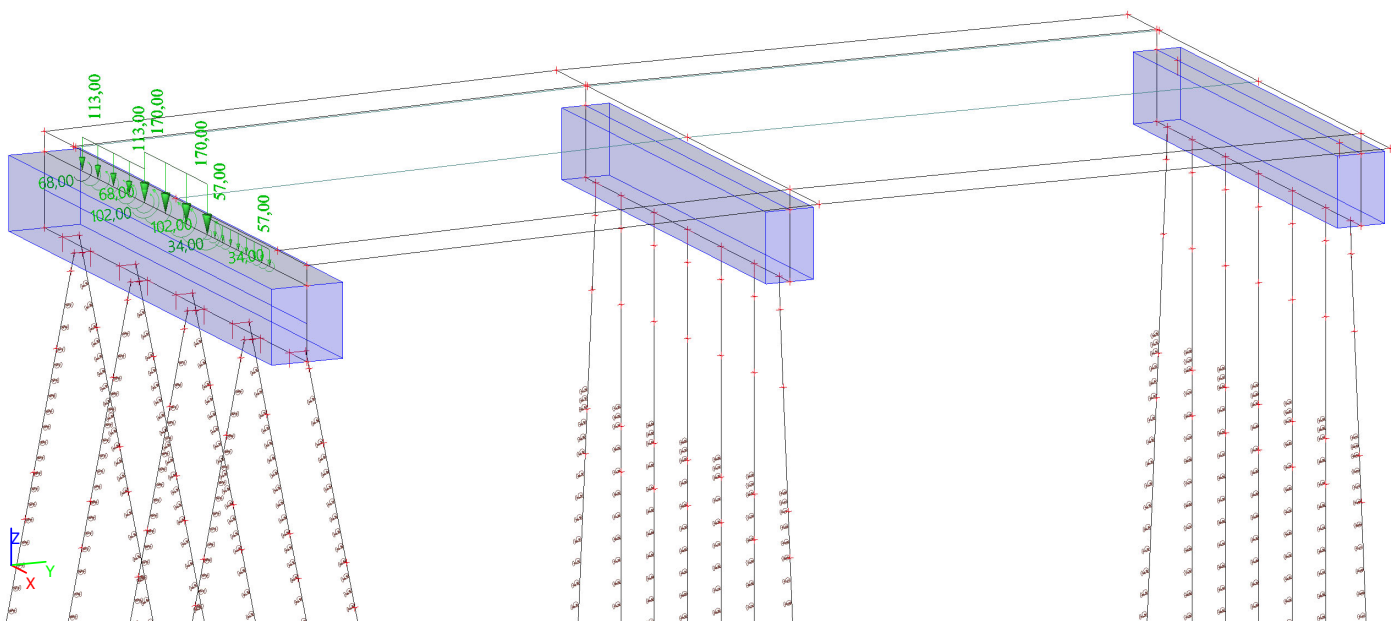
4.7. LC6 / Totale waarde / Waarde



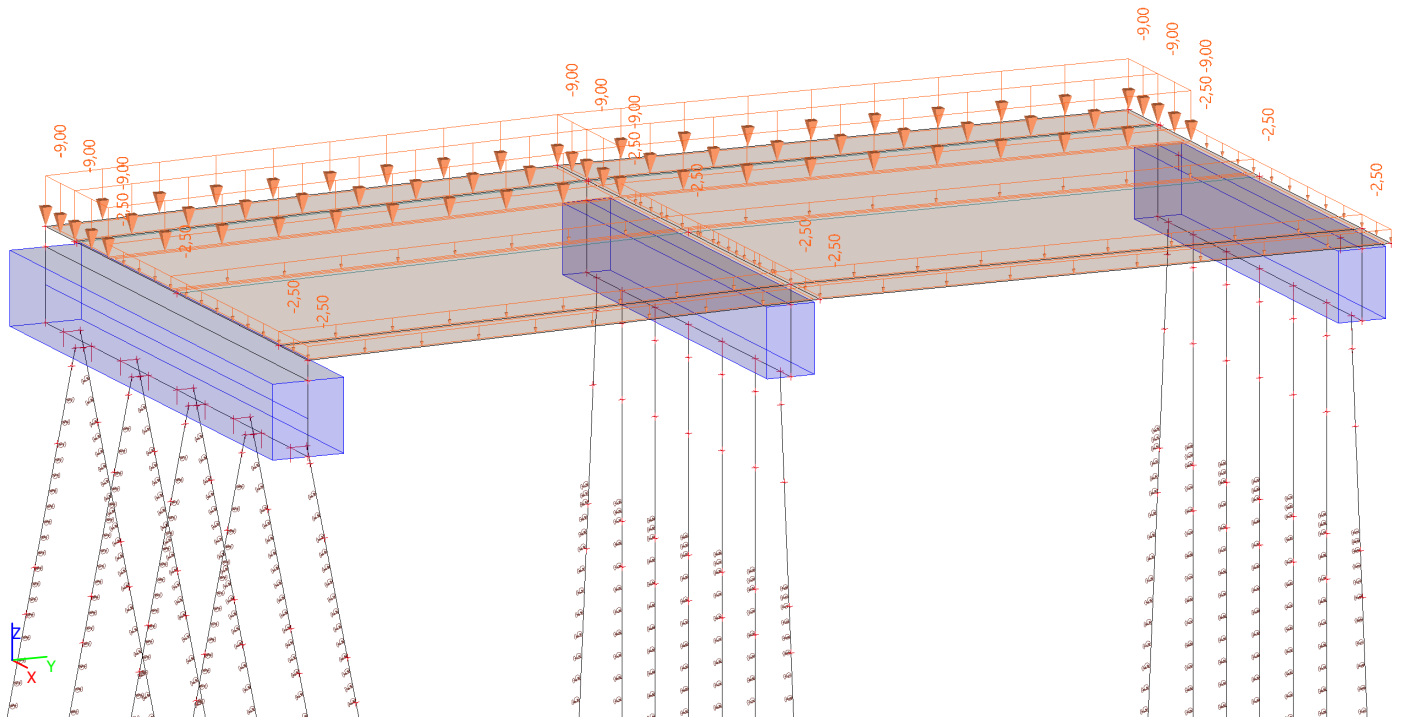
4.8. LC7 / Totale waarde / Waarde



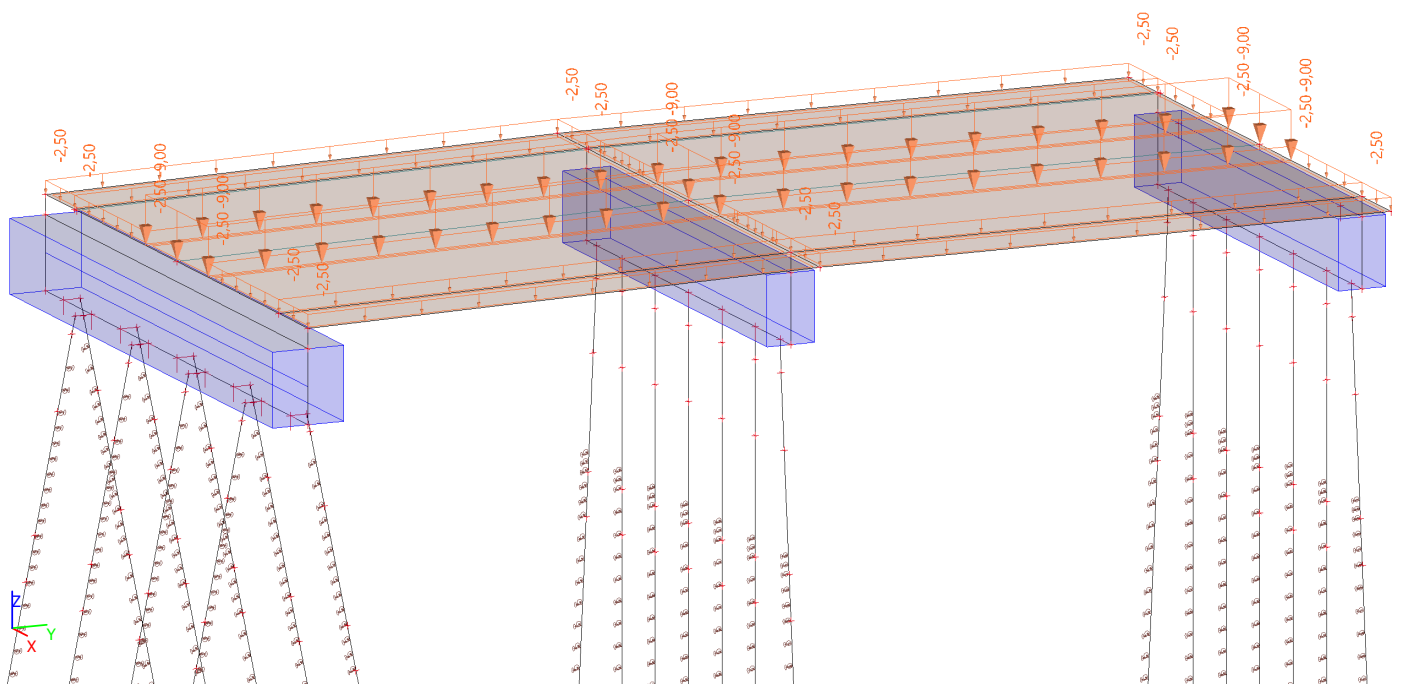
4.9. LC8 / Totale waarde / Waarde



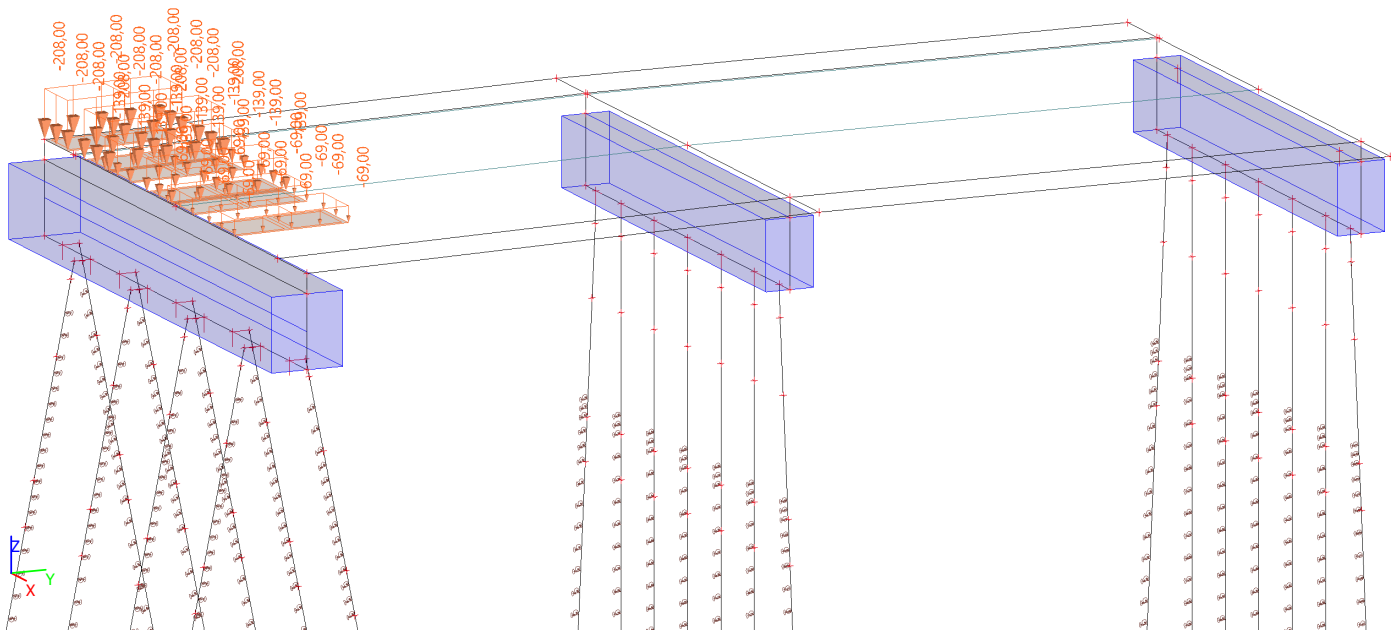
4.10. LC9 / Totale waarde / Waarde



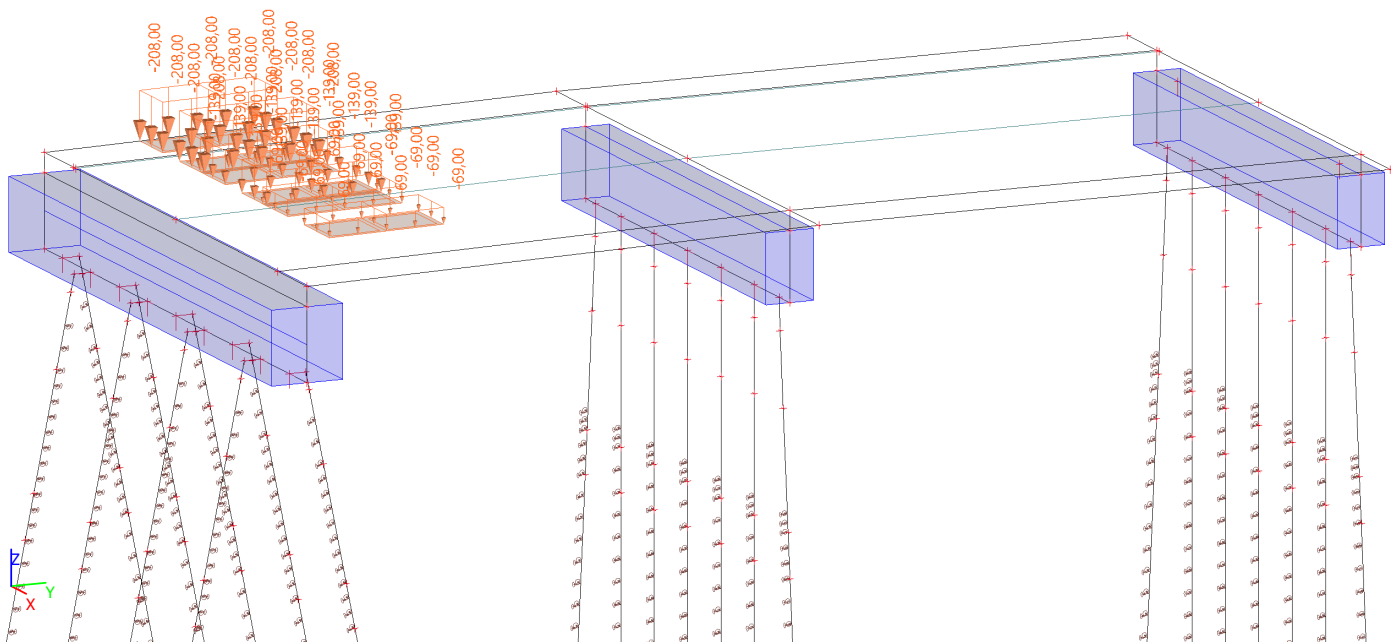
4.11. LC10 / Totale waarde / Waarde



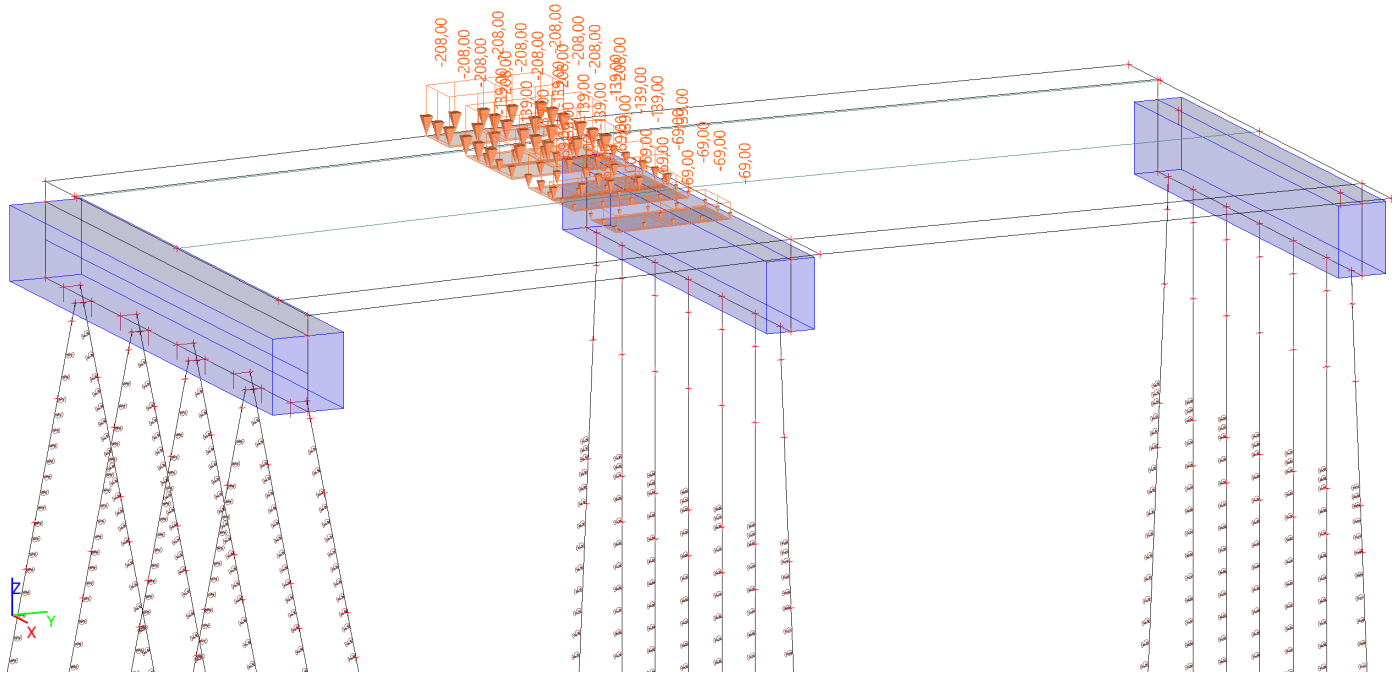
4.12. LC11 / Totale waarde / Waarde



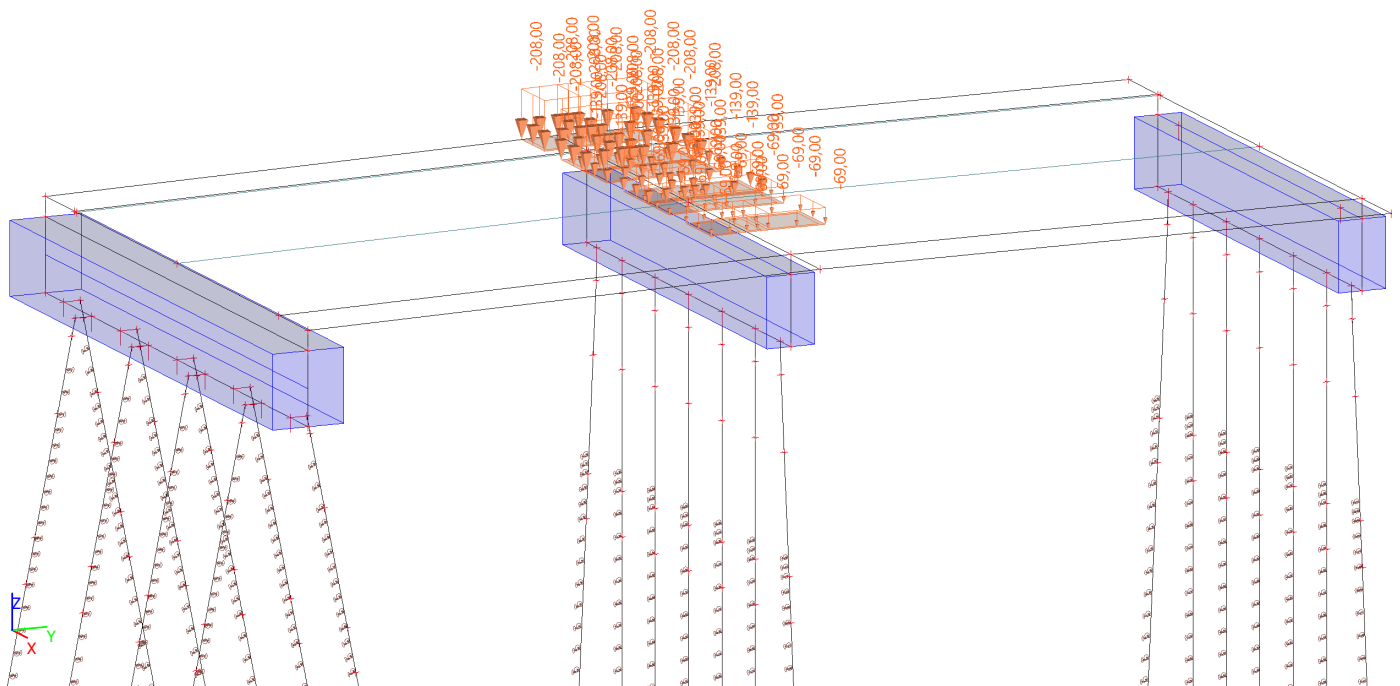
4.13. LC13 / Totale waarde / Waarde



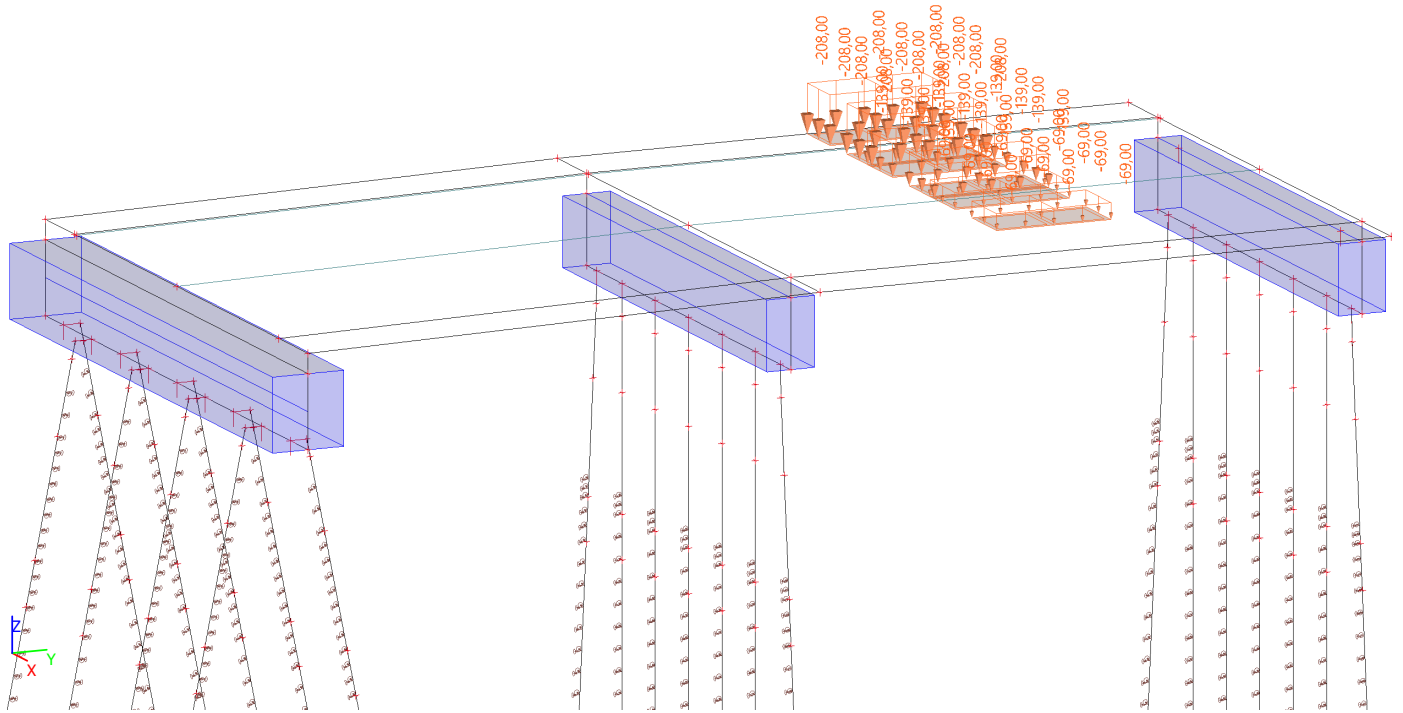
4.16. LC19 / Totale waarde / Waarde



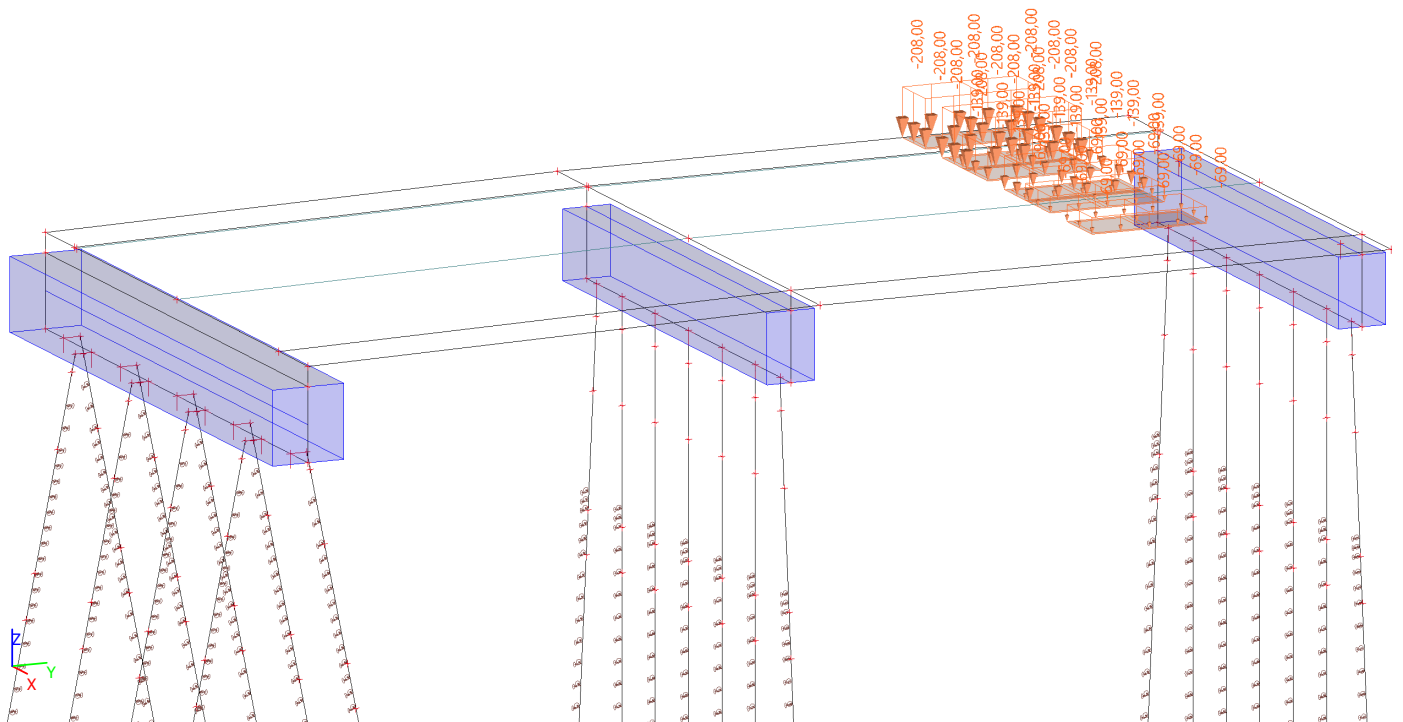
4.17. LC21 / Totale waarde / Waarde



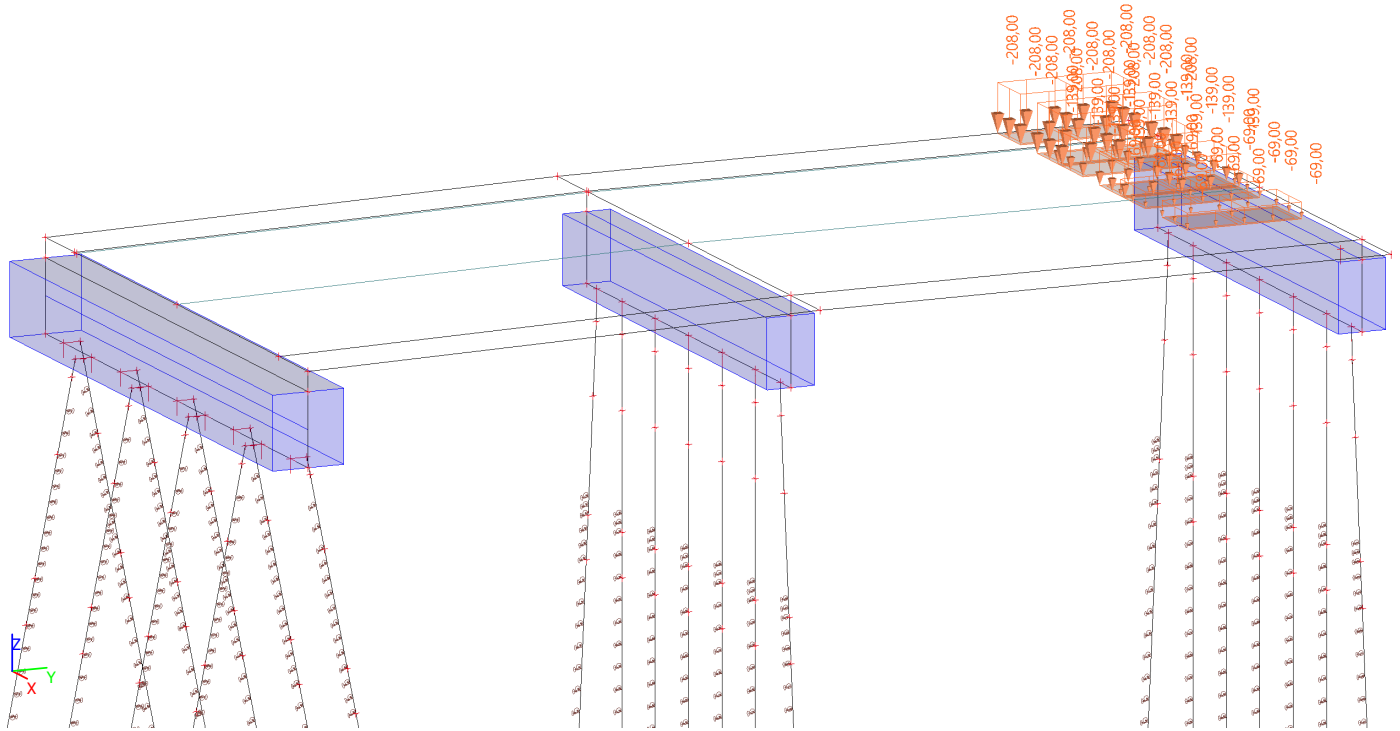
4.20. LC27 / Totale waarde / Waarde



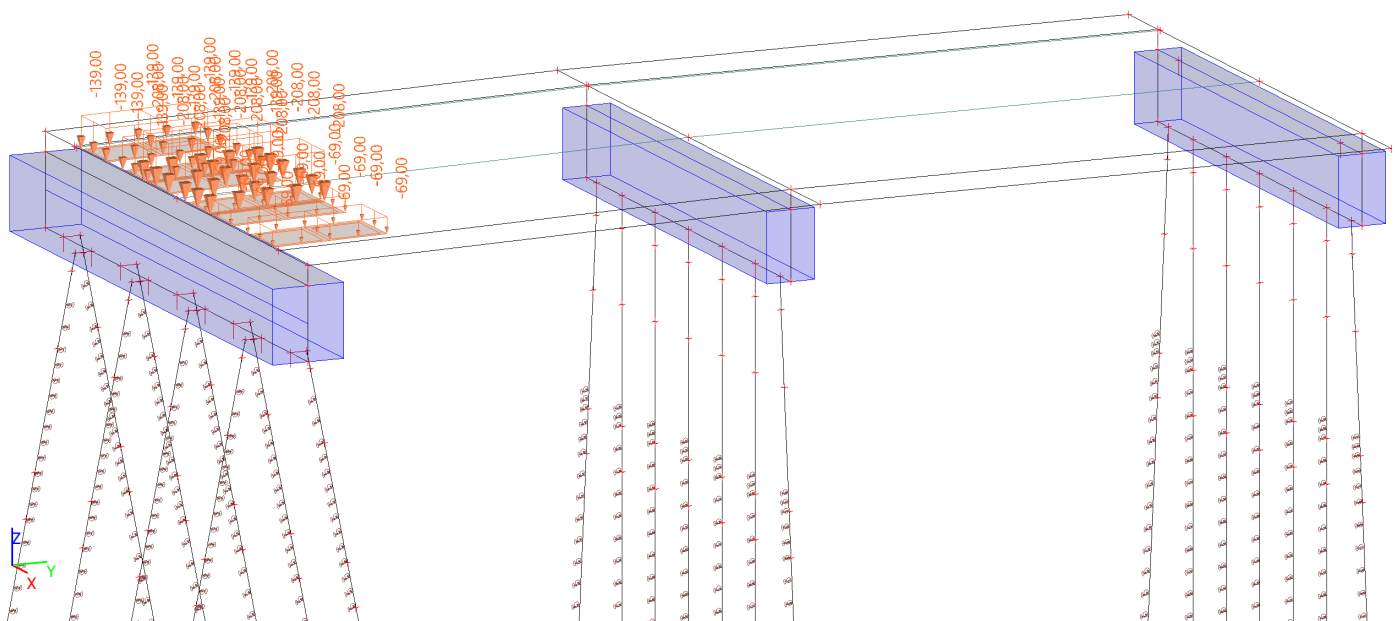
4.21. LC29 / Totale waarde / Waarde



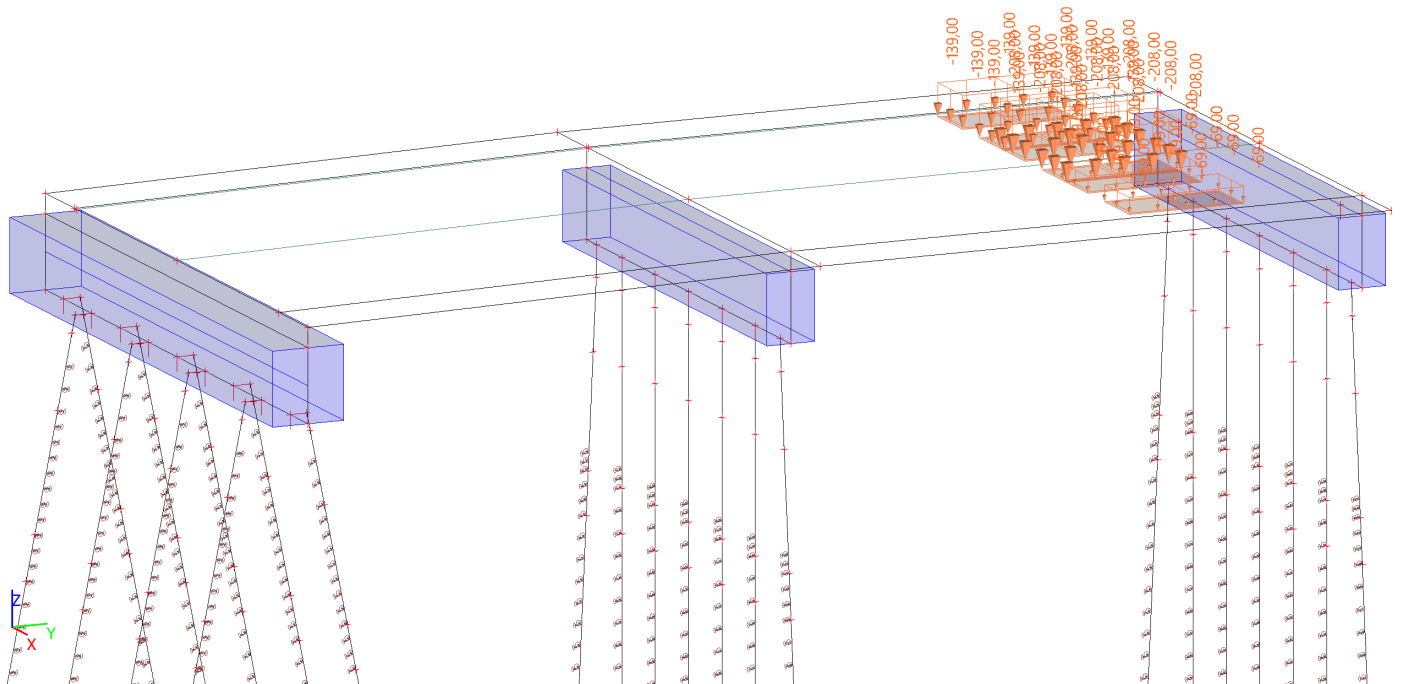
4.22. LC31 / Totale waarde / Waarde



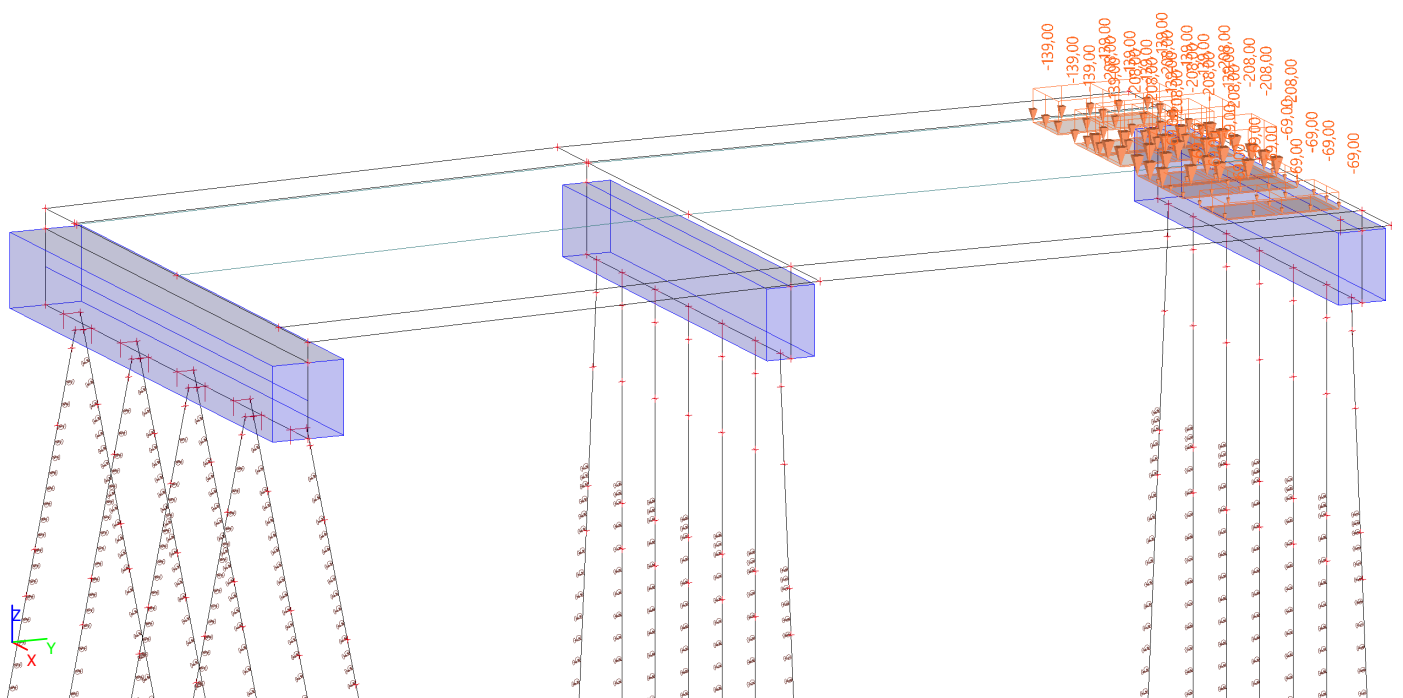
4.23. LC32 / Totale waarde / Waarde



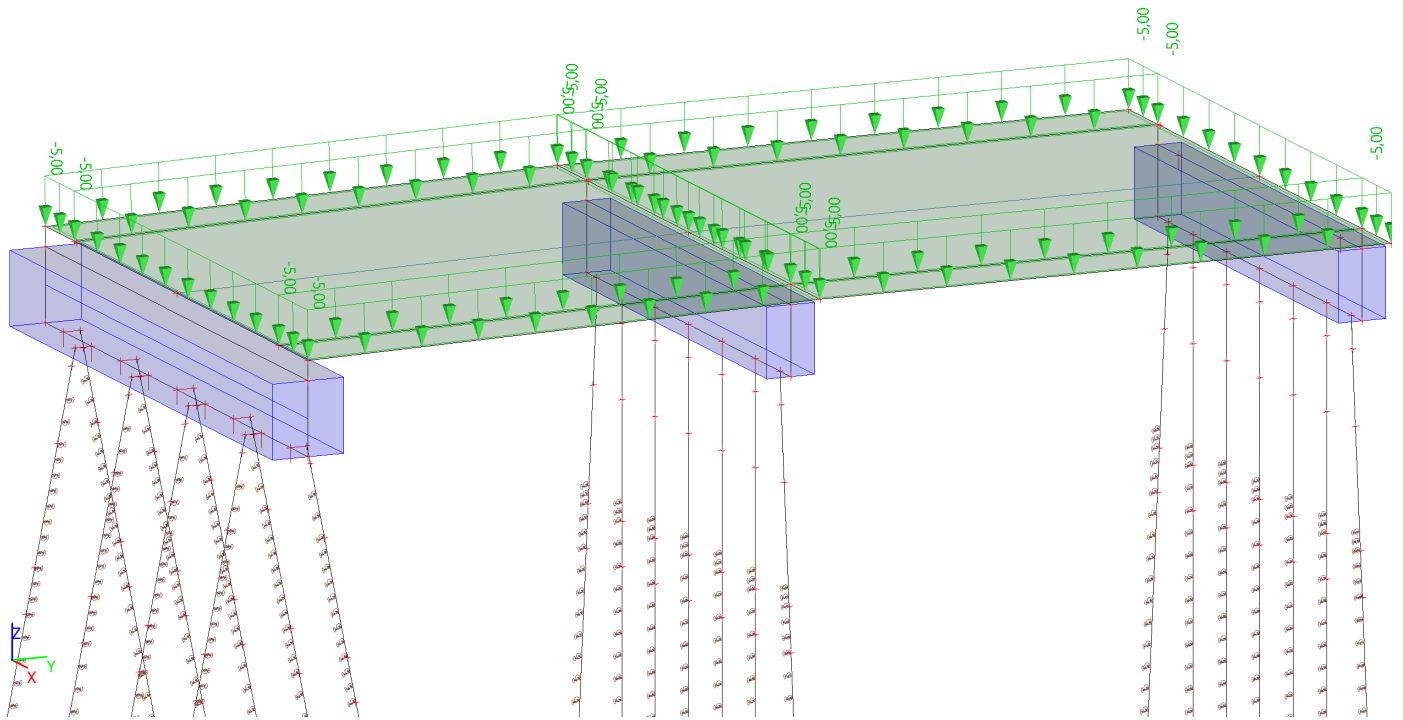
4.32. LC50 / Totale waarde / Waarde



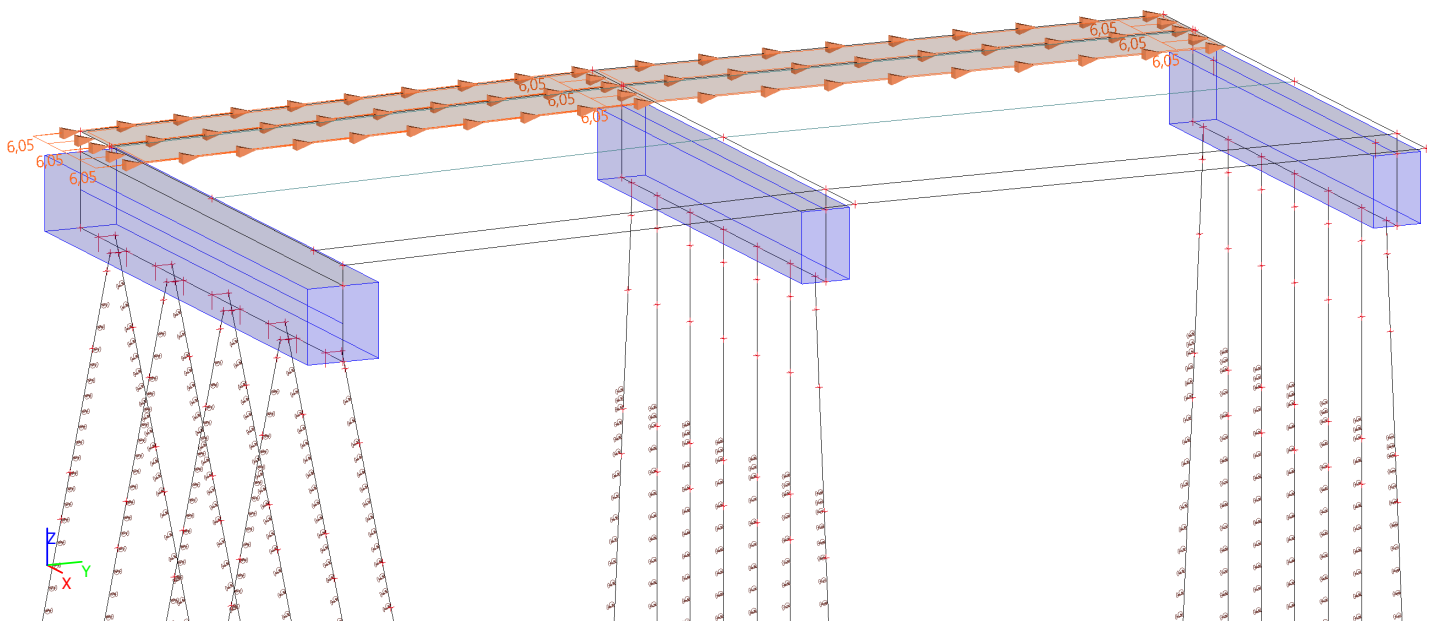
4.33. LC52 / Totale waarde / Waarde



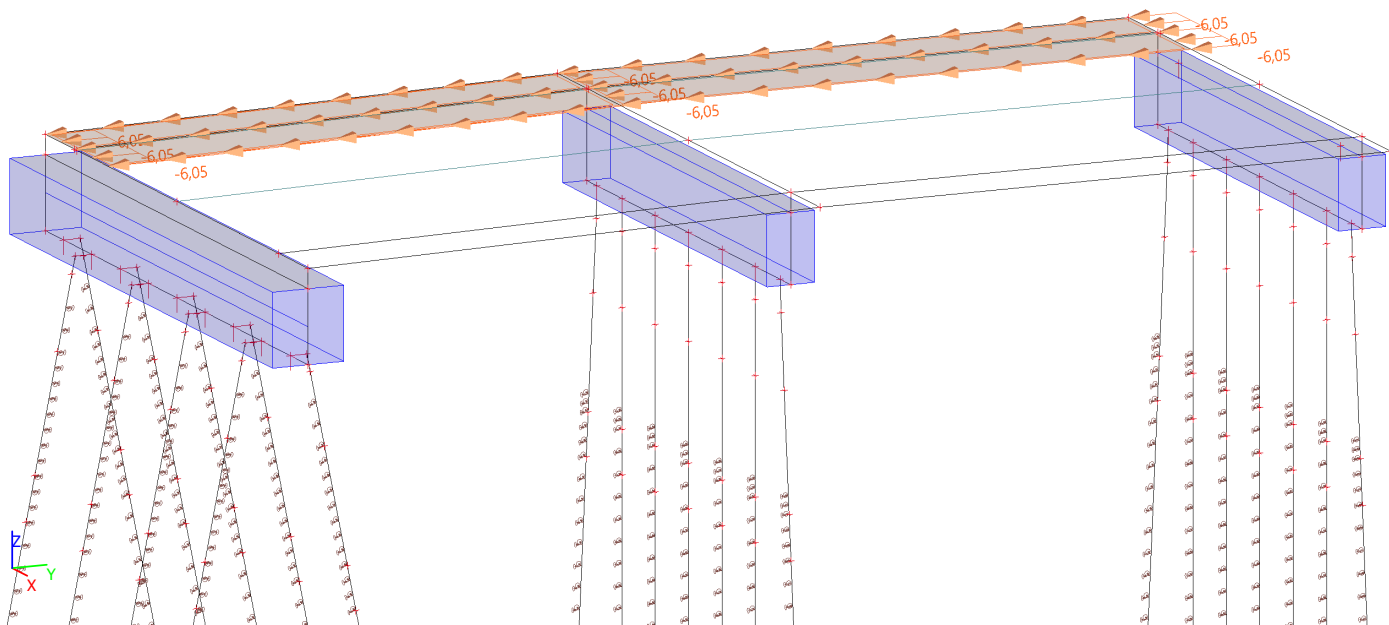
4.34. LC53 / Totale waarde / Waarde



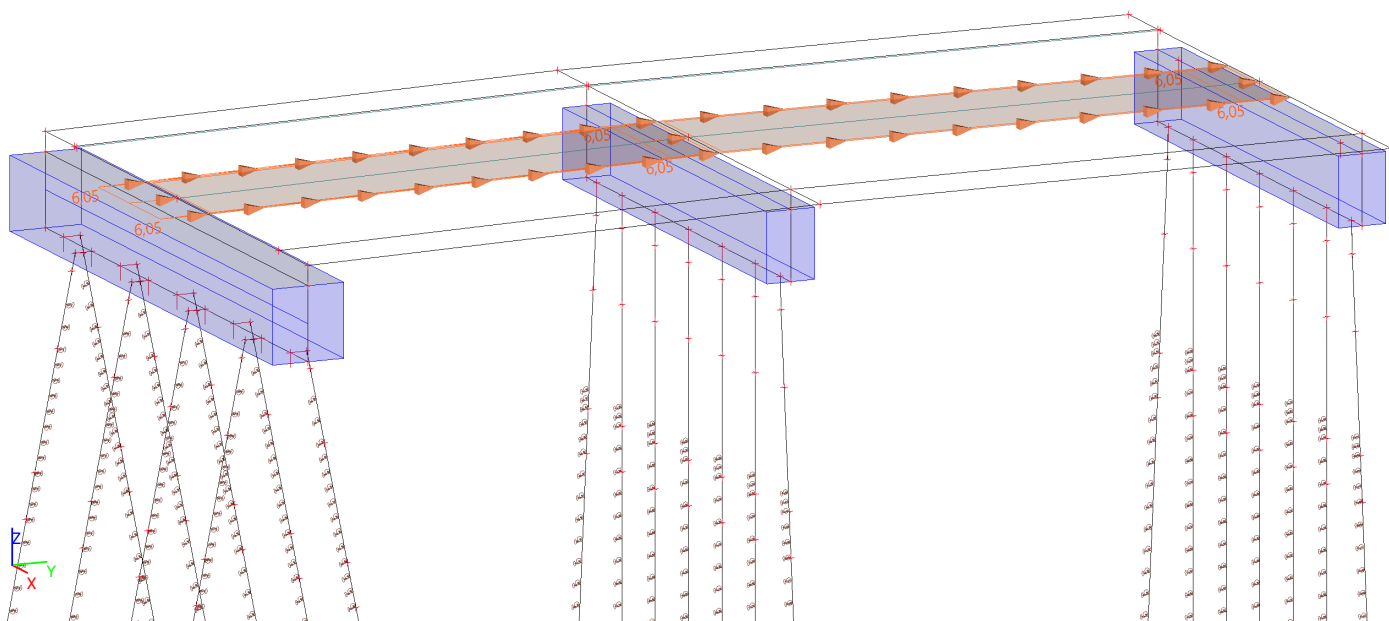
4.35. LC54 / Totale waarde / Waarde



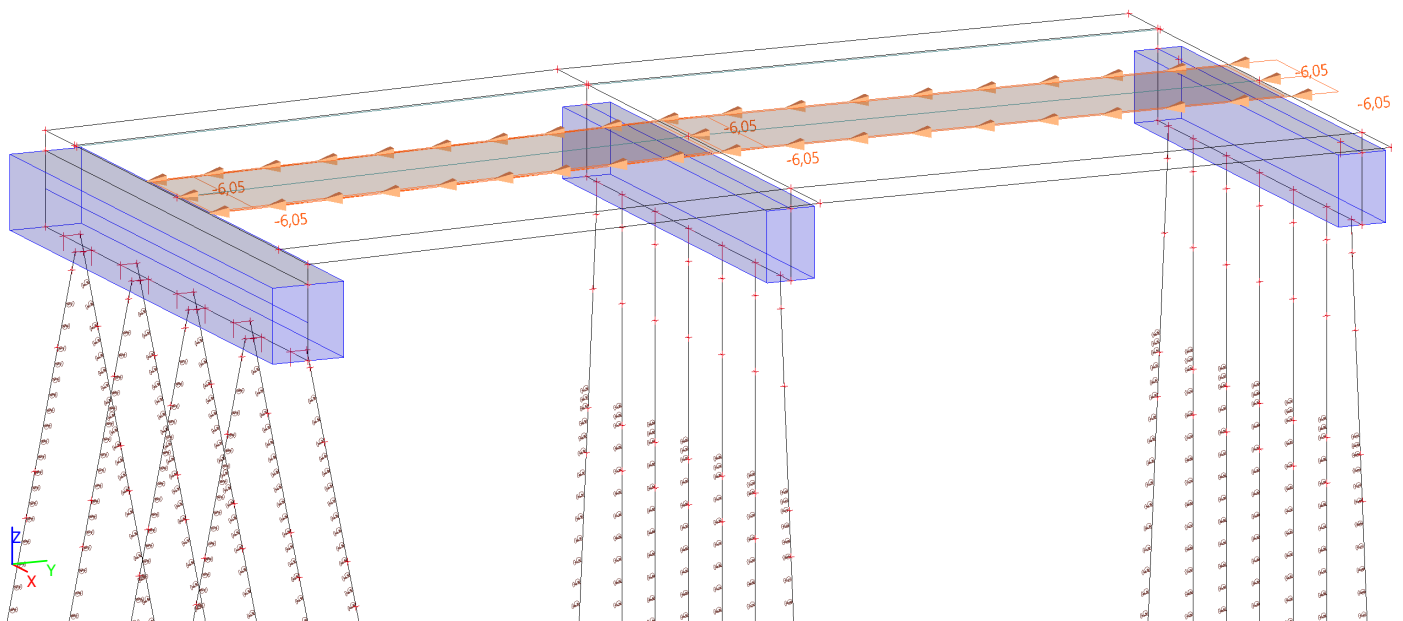
4.36. LC55 / Totale waarde / Waarde



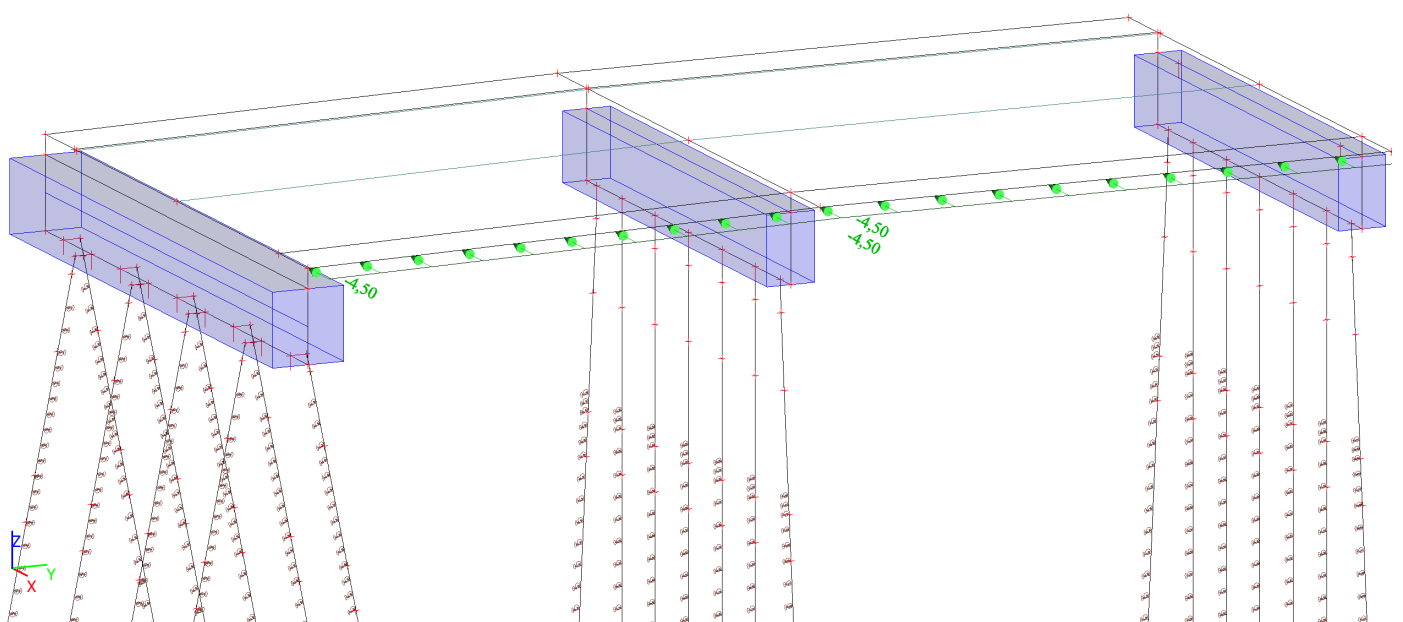
4.37. LC56 / Totale waarde / Waarde



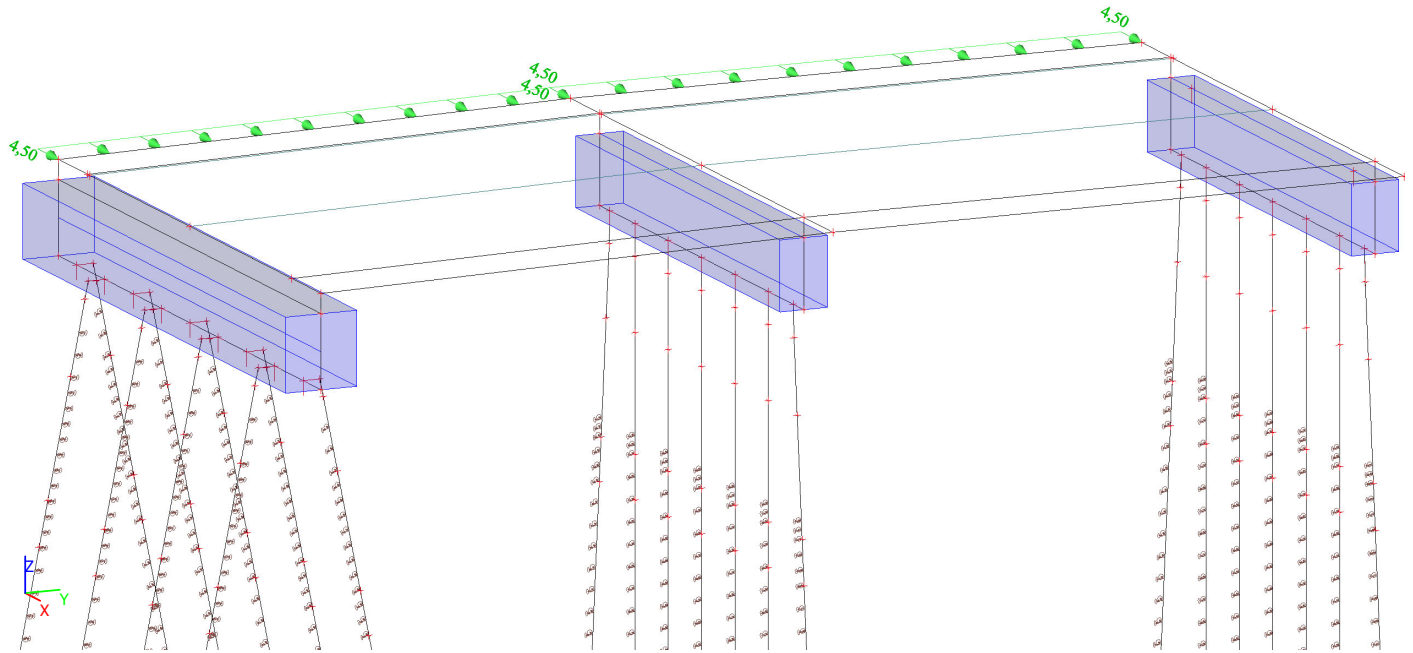
4.38. LC57 / Totale waarde / Waarde



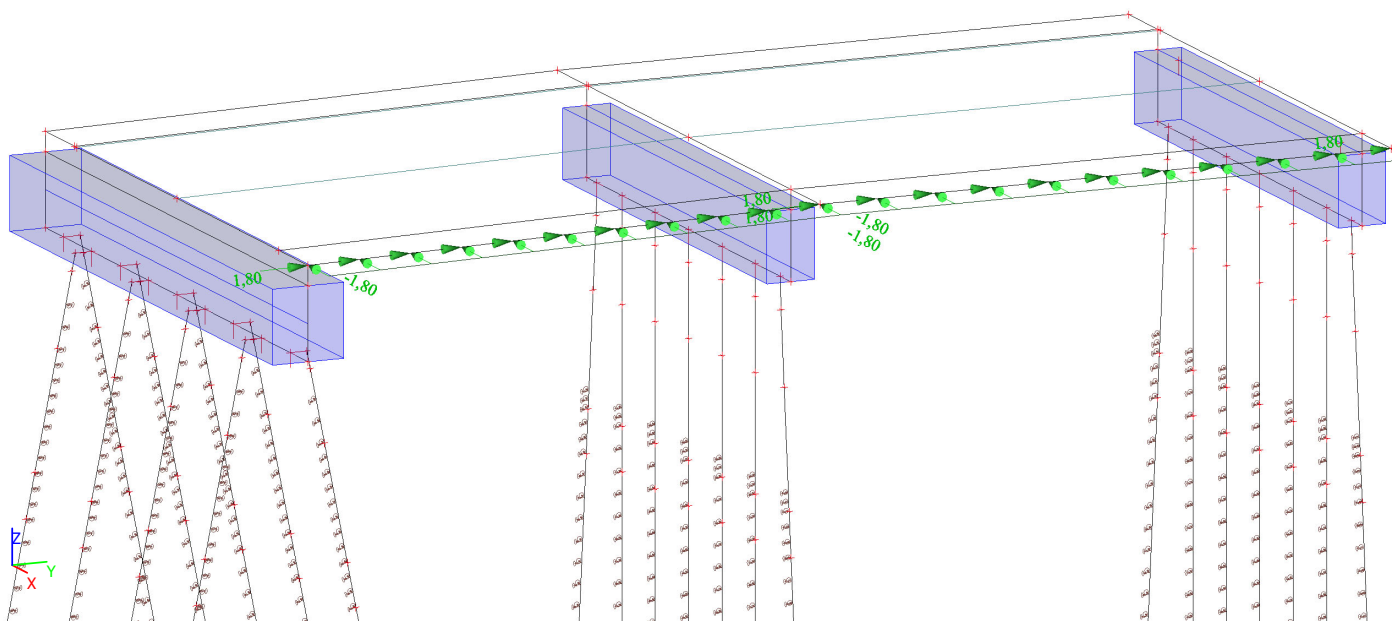
4.39. LC58 / Totale waarde / Waarde



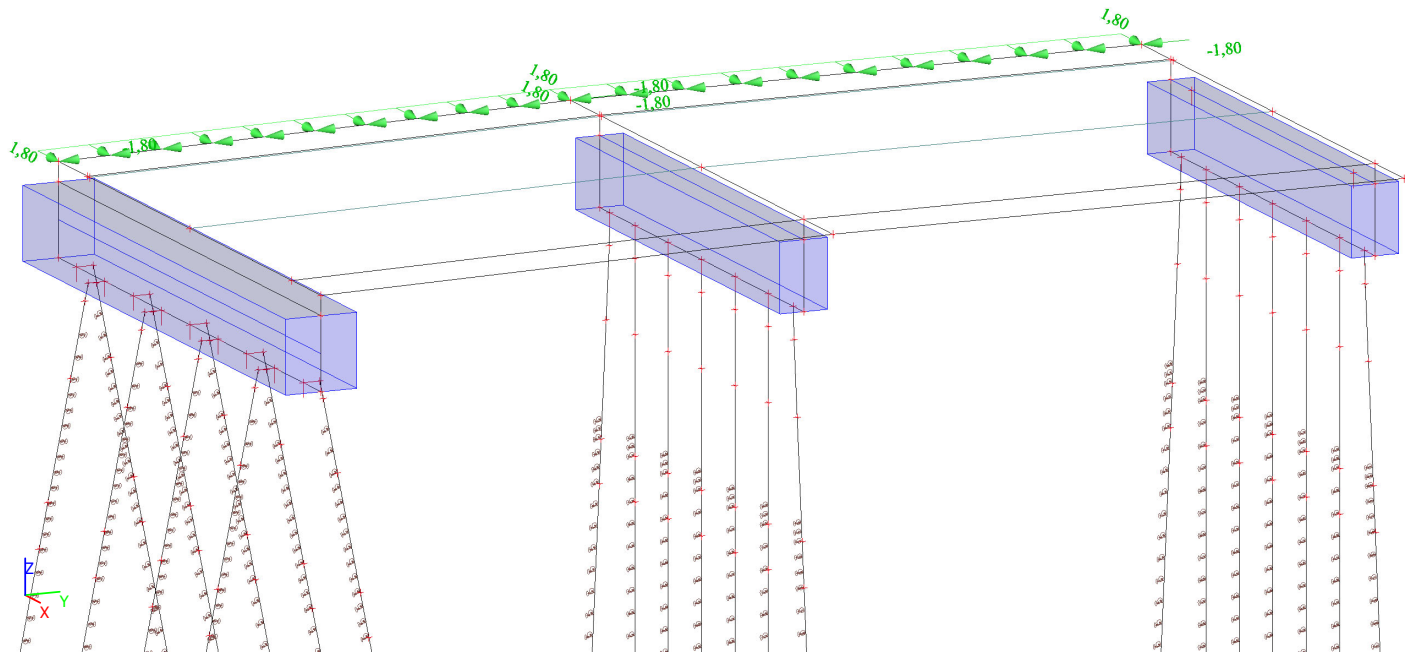
4.40. LC59 / Totale waarde / Waarde



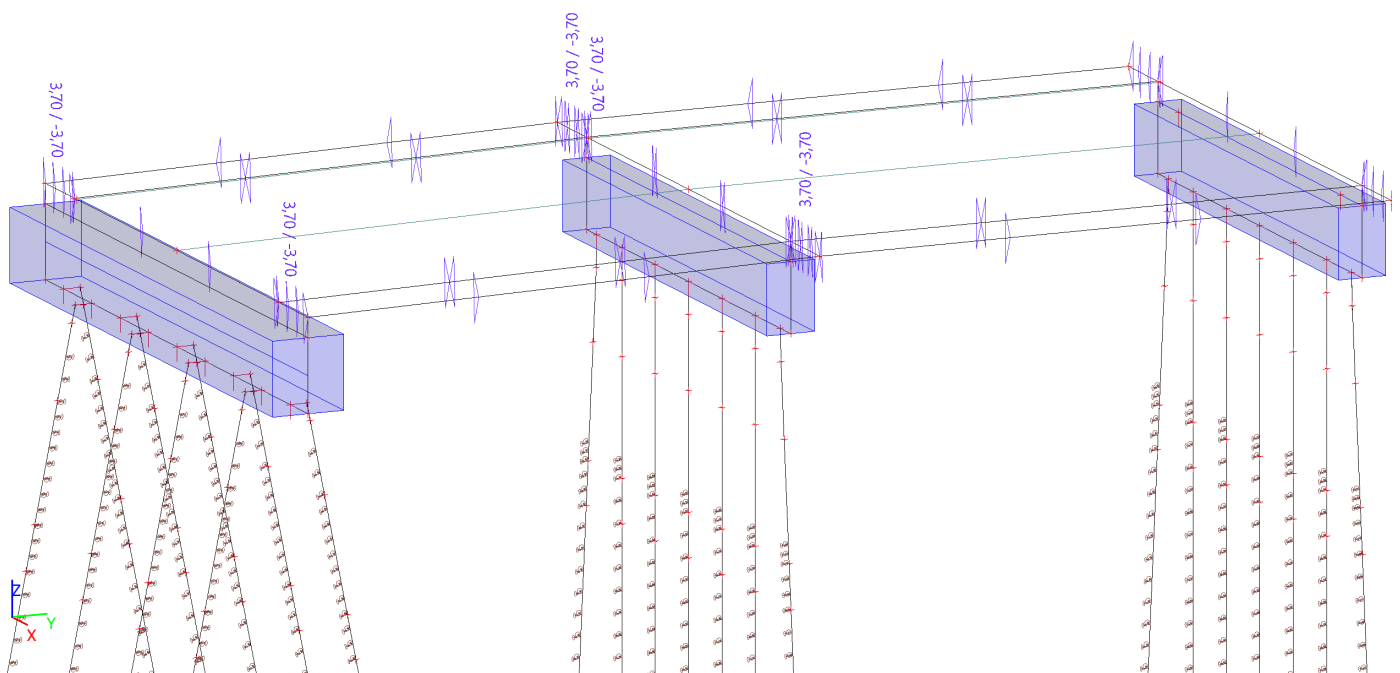
4.41. LC60 / Totale waarde / Waarde



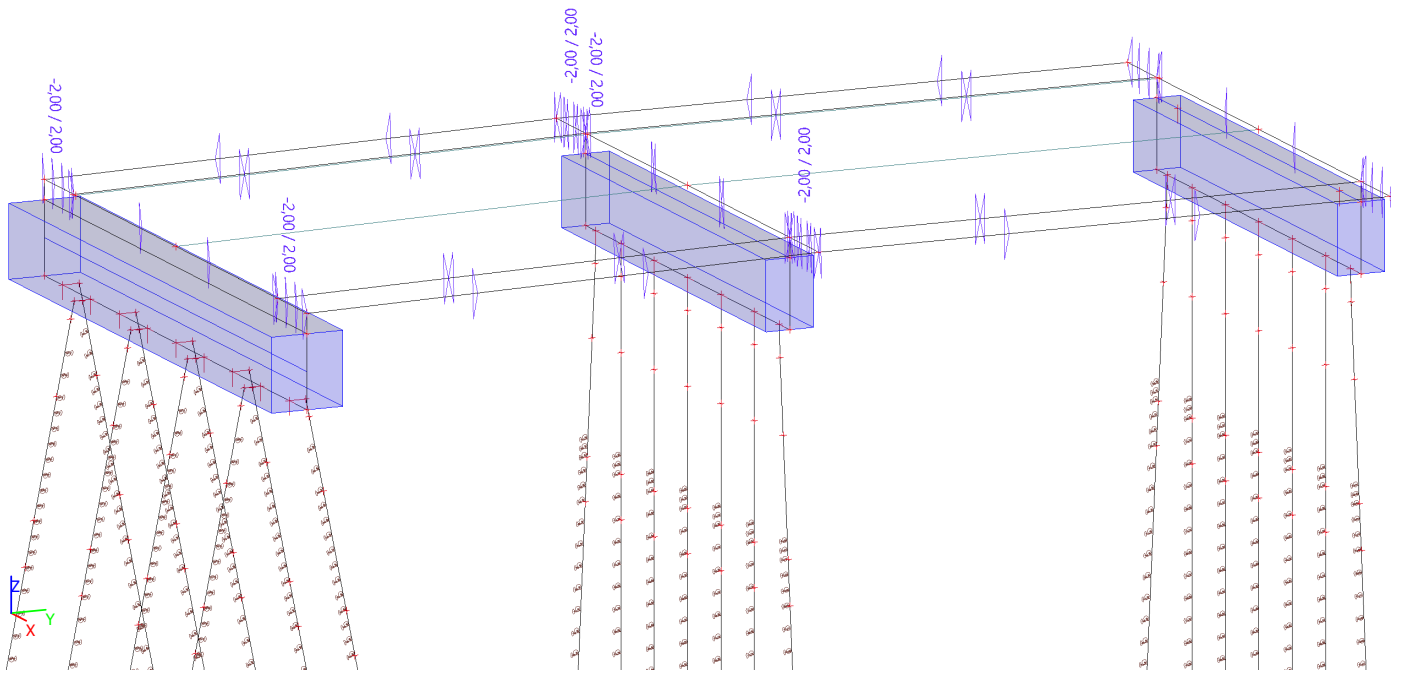
4.42. LC61 / Totale waarde / Waarde



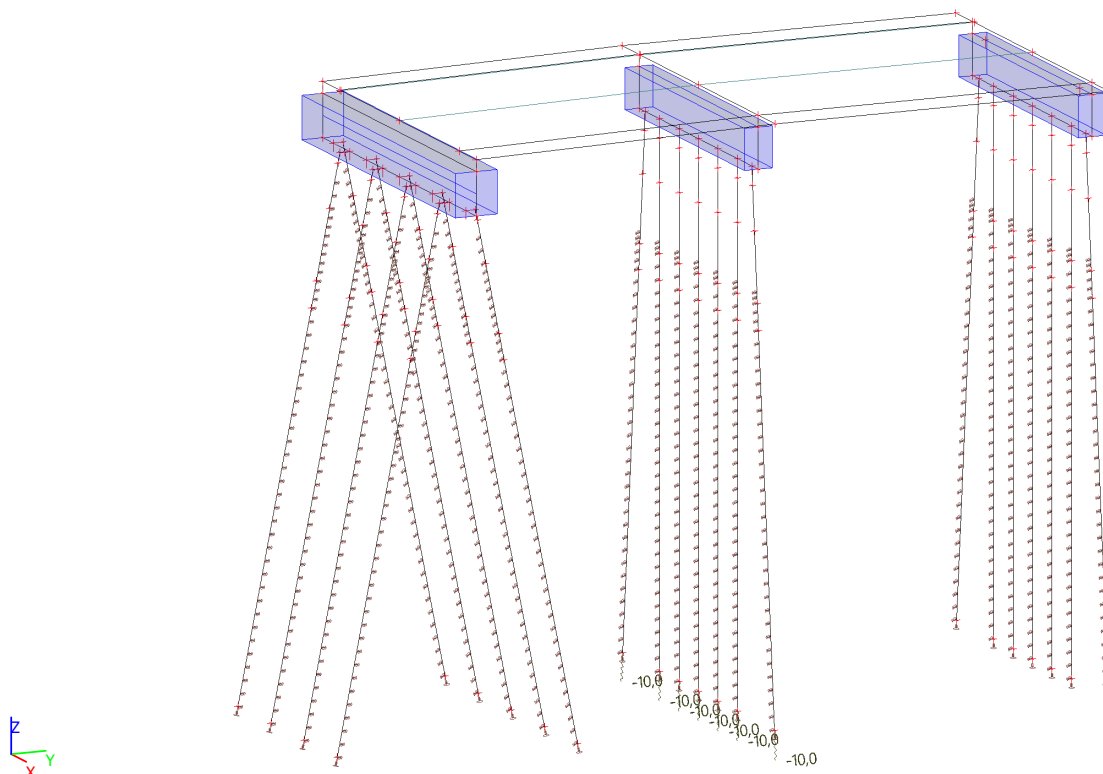
4.43. LC62 / Totale waarde / Waarde



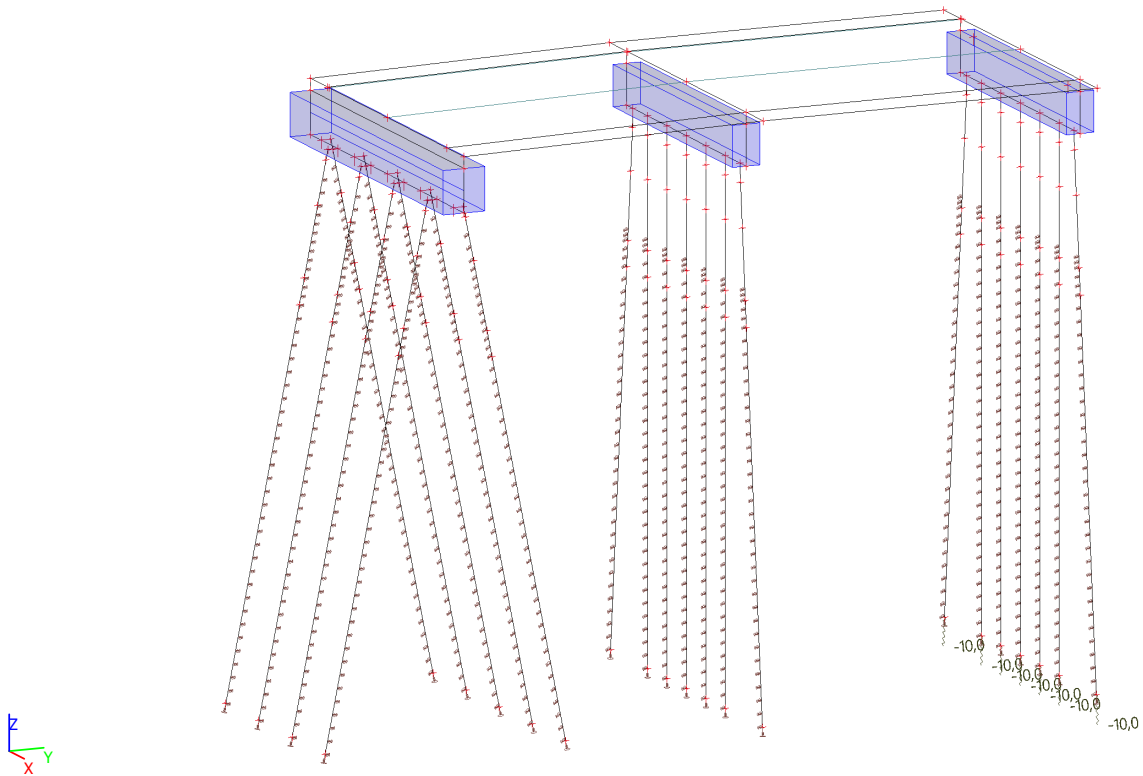
4.44. LC63 / Totale waarde / Waarde



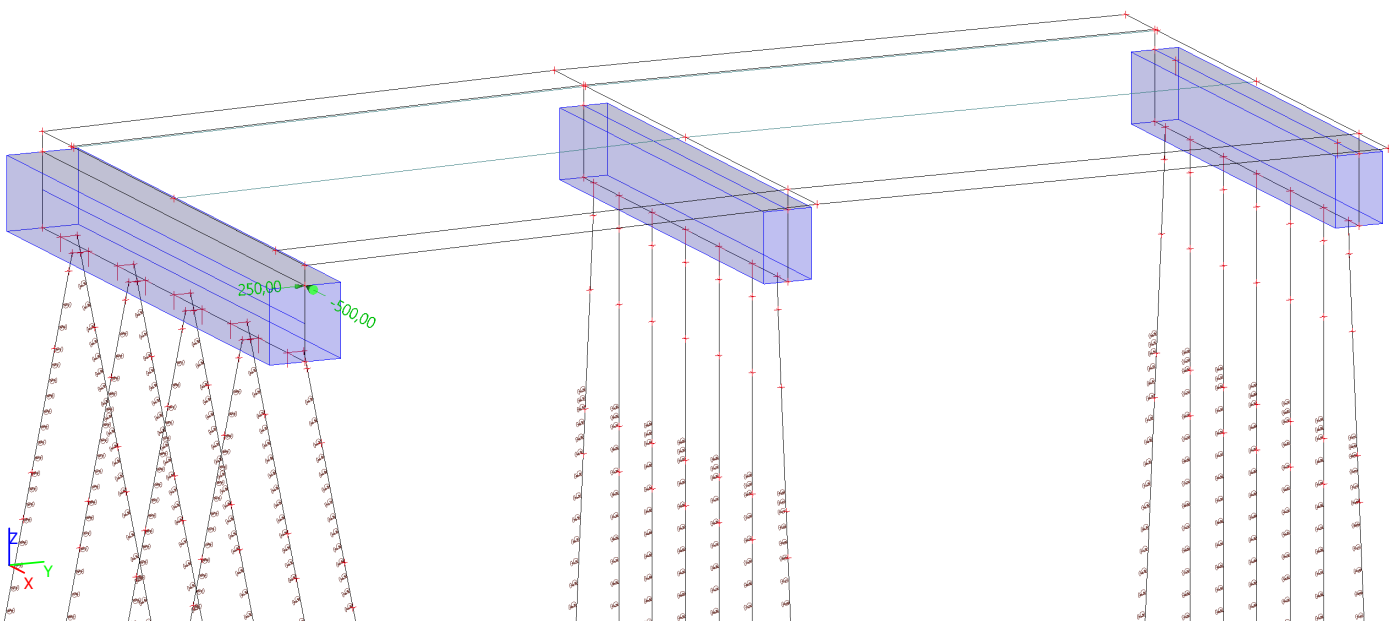
4.45. LC64 / Totale waarde / Waarde



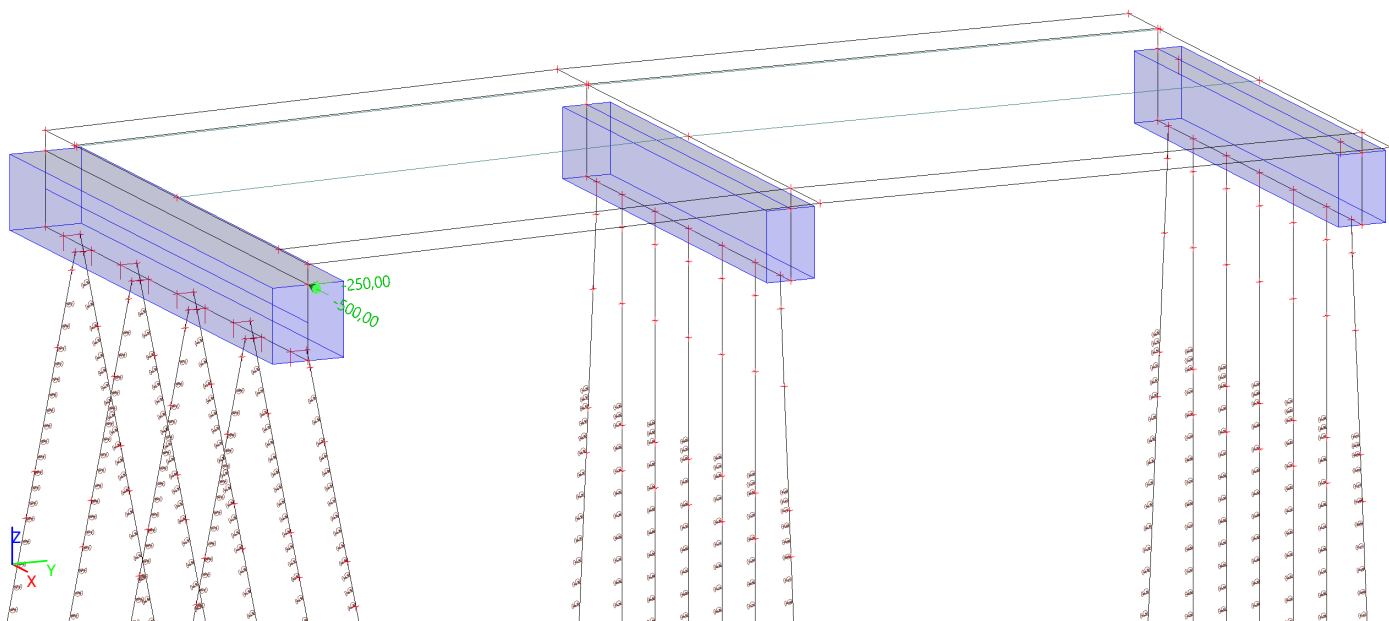
4.46. LC65 / Totale waarde / Waarde



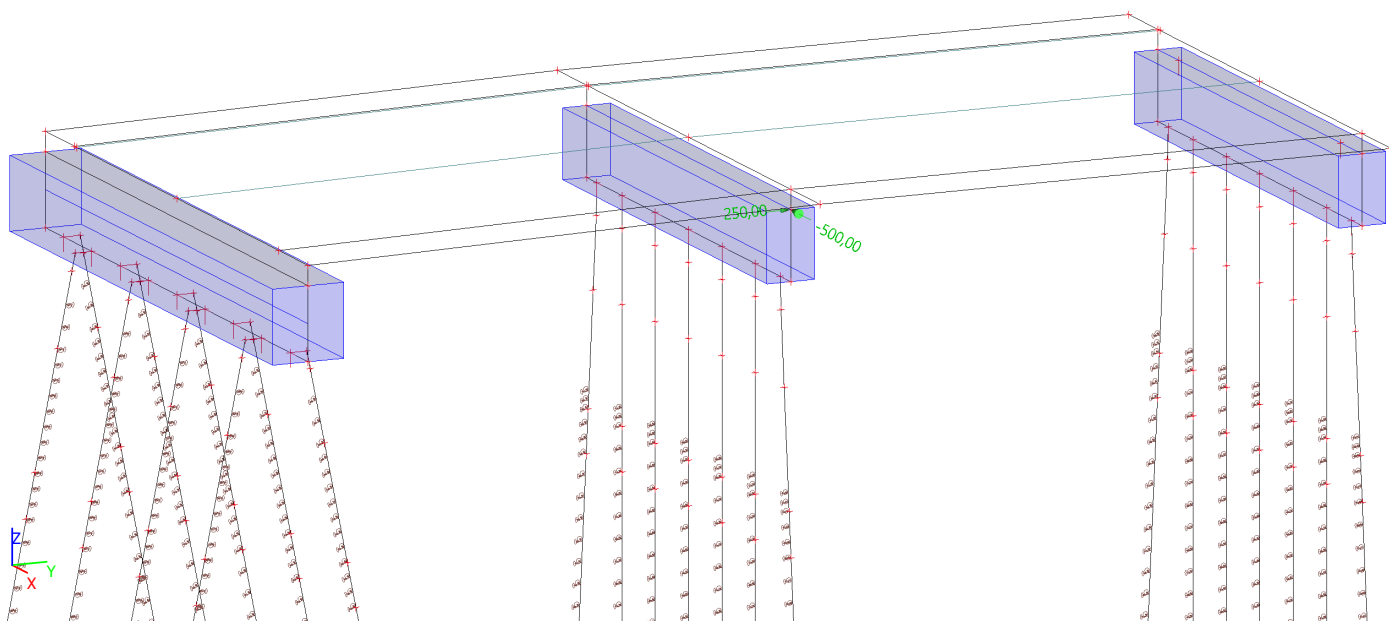
4.47. LC66 / Totale waarde / Waarde



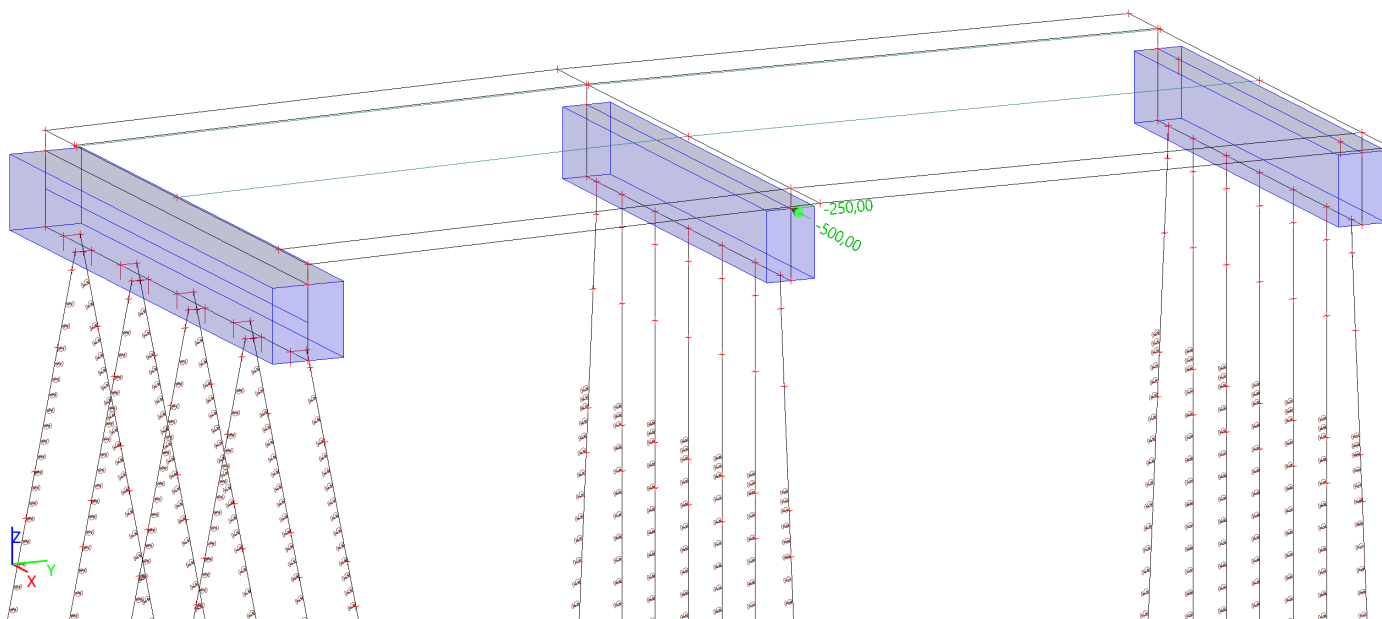
4.48. LC67 / Totale waarde / Waarde



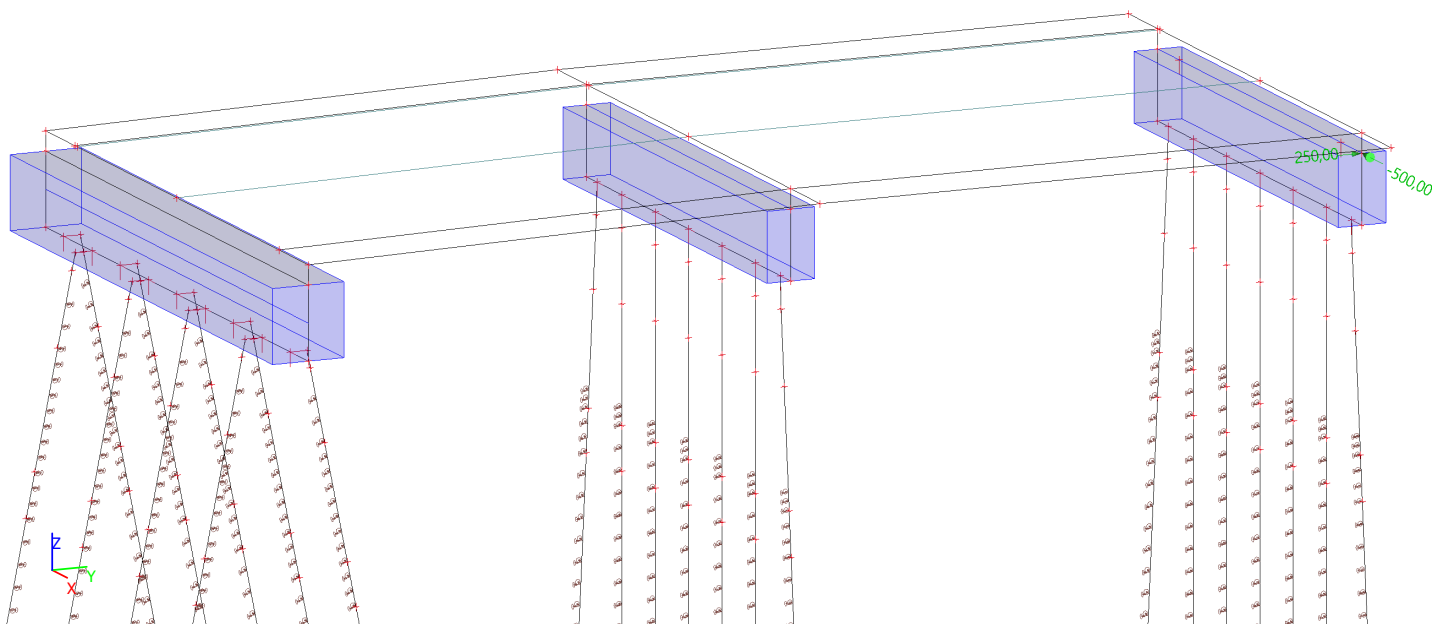
4.49. LC68 / Totale waarde / Waarde



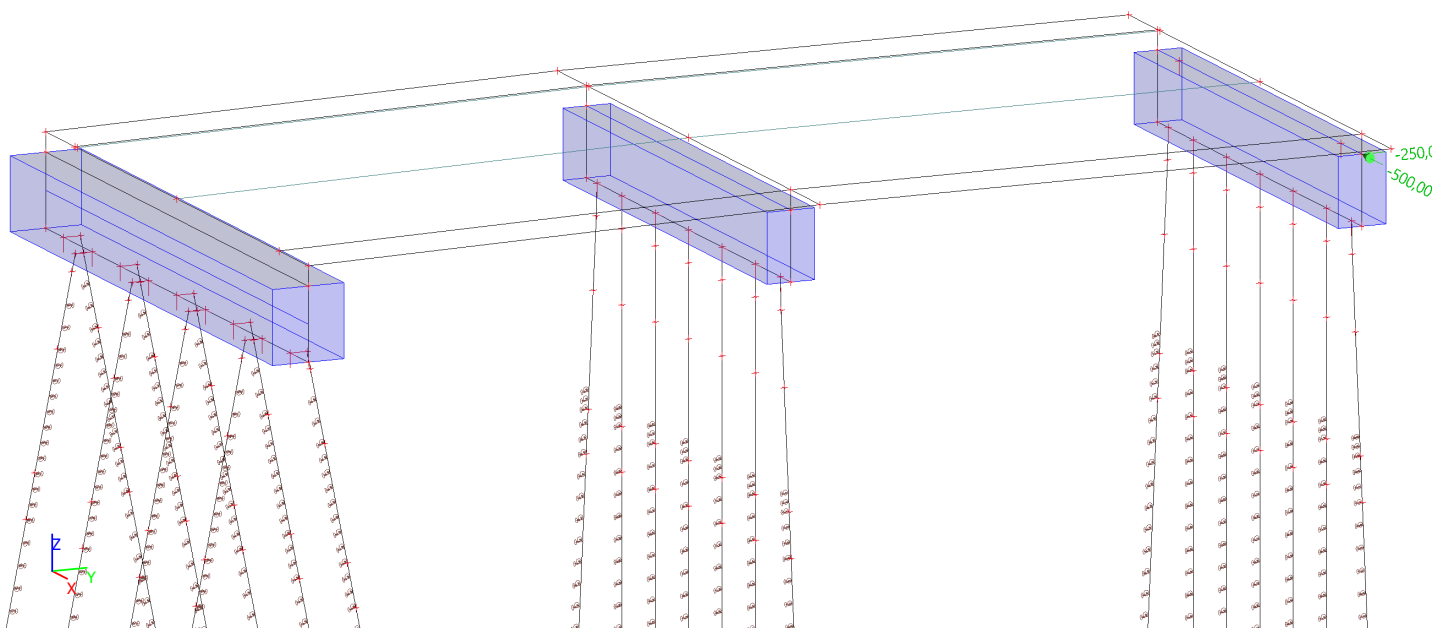
4.50. LC69 / Totale waarde / Waarde



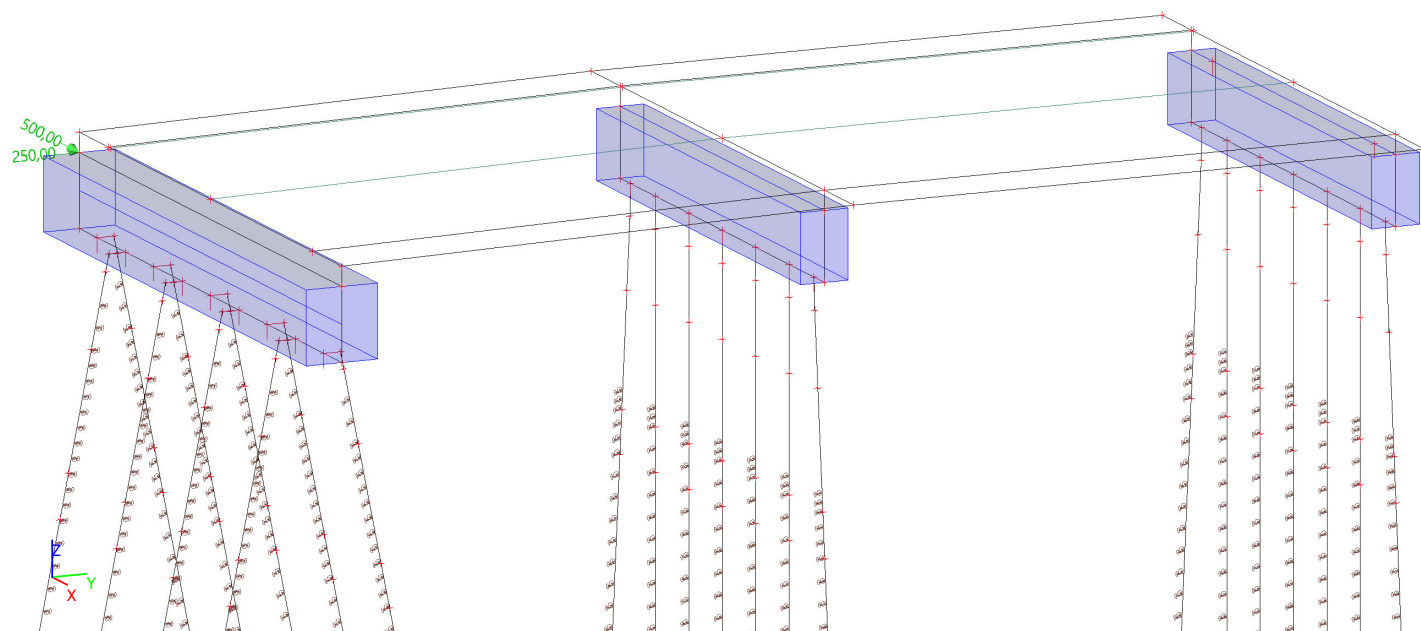
4.51. LC70 / Totale waarde / Waarde



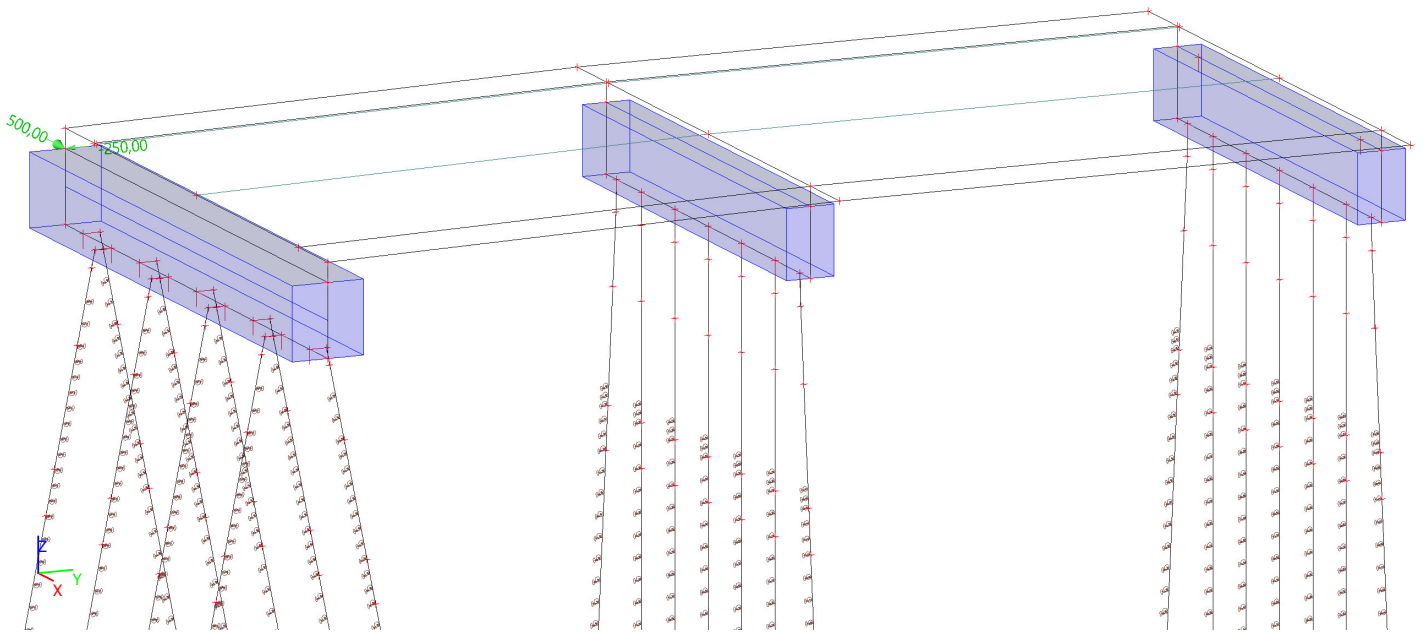
4.52. LC71 / Totale waarde / Waarde



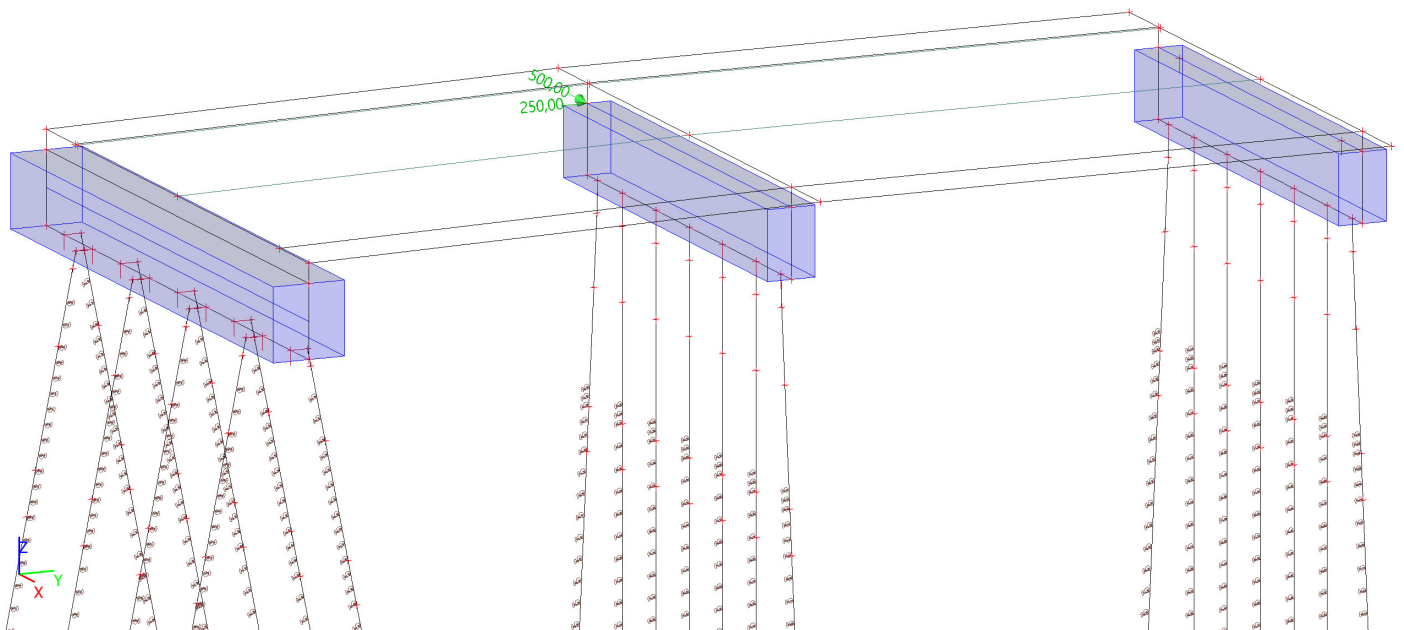
4.53. LC72 / Totale waarde / Waarde



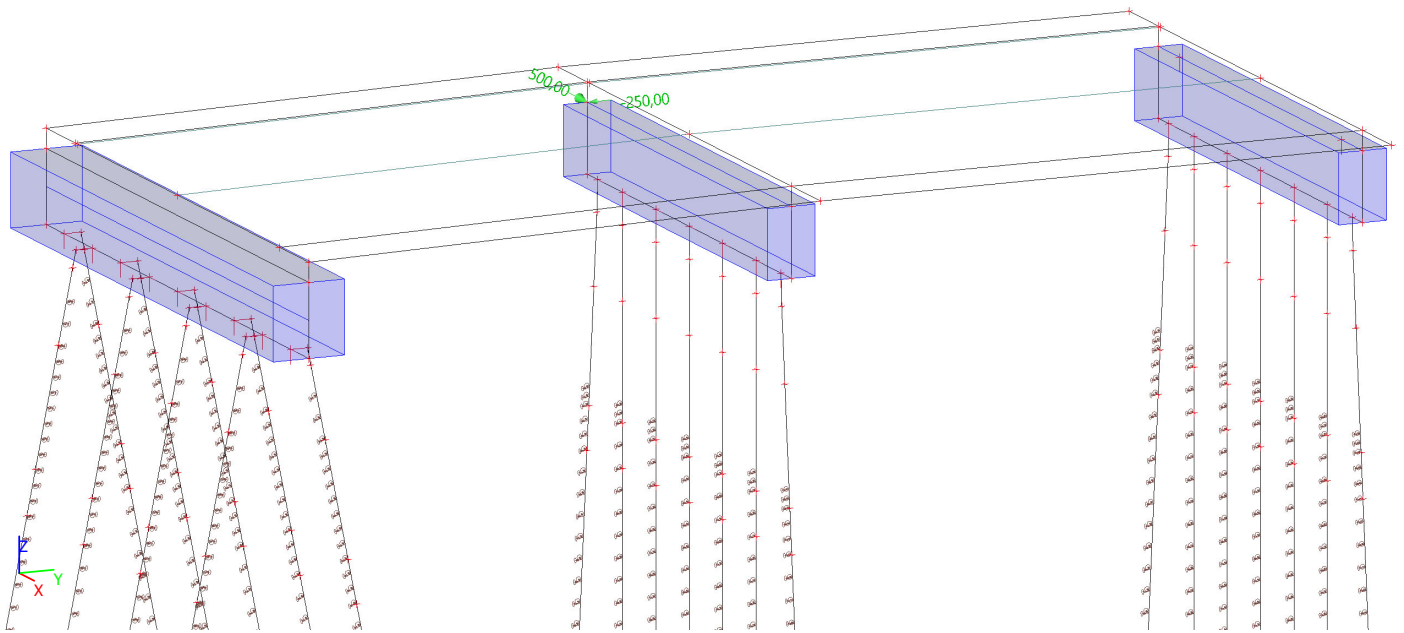
4.54. LC73 / Totale waarde / Waarde



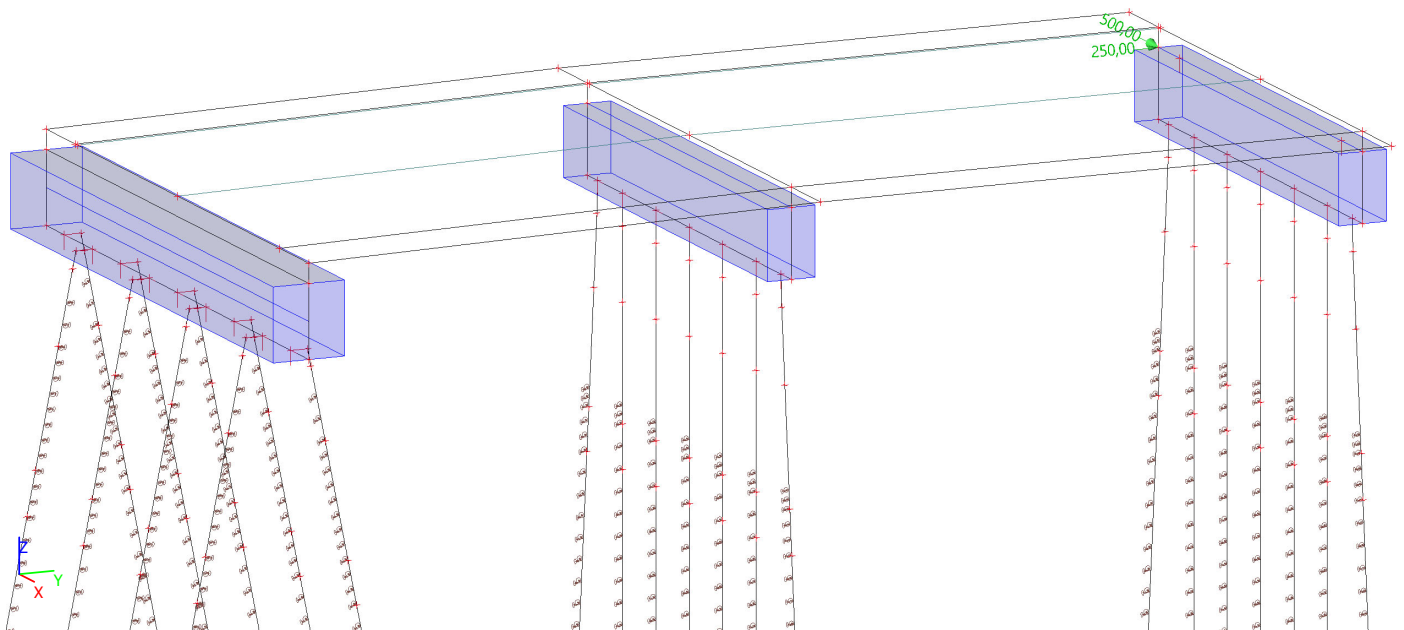
4.55. LC74 / Totale waarde / Waarde



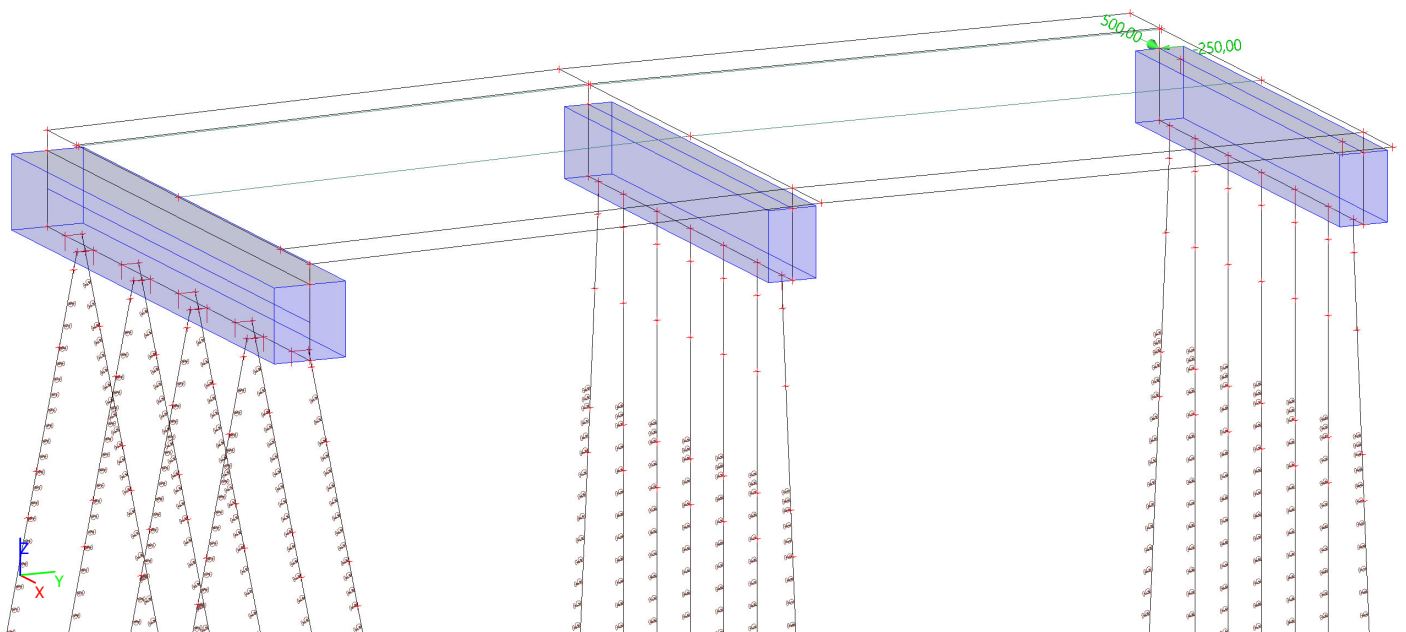
4.56. LC75 / Totale waarde / Waarde



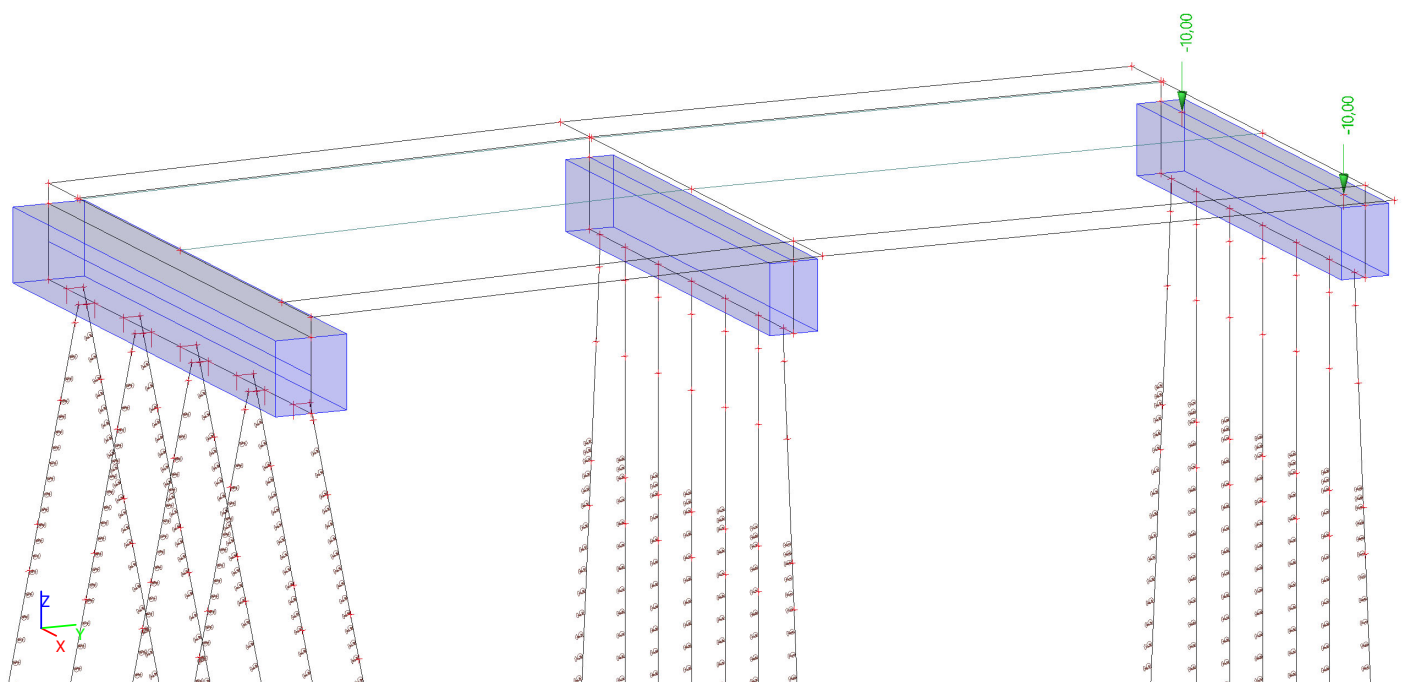
4.57. LC76 / Totale waarde / Waarde



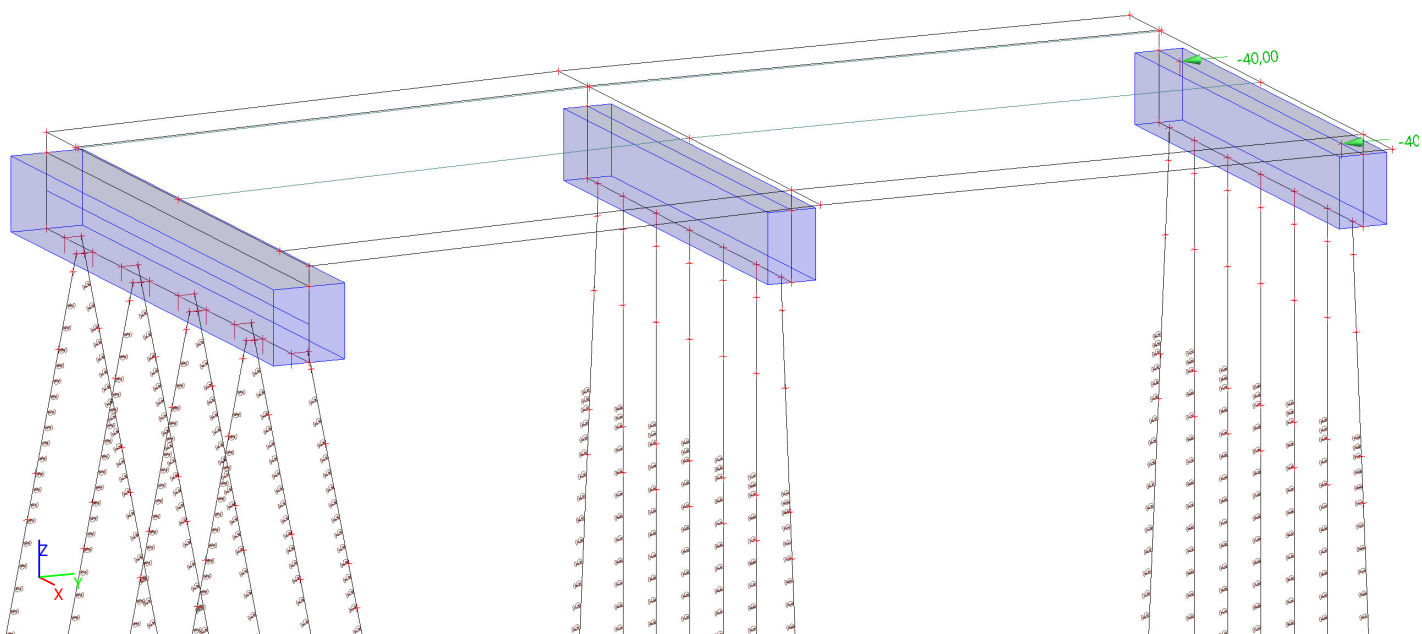
4.58. LC77 / Totale waarde / Waarde



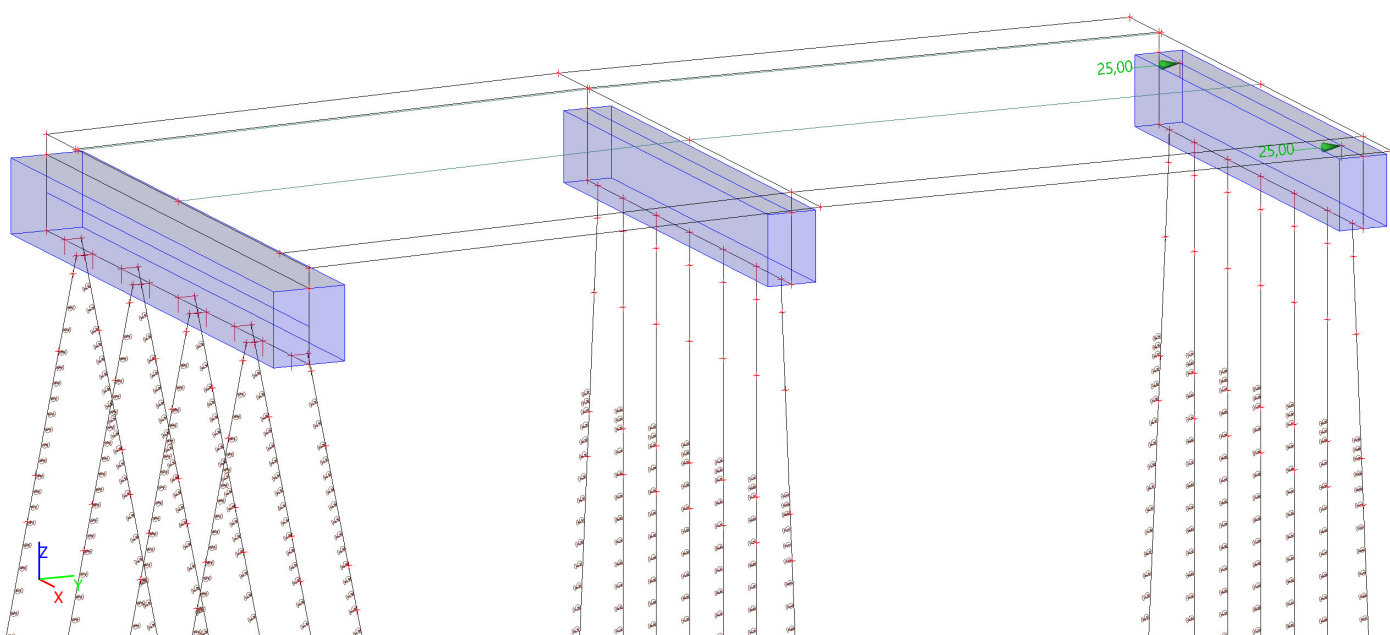
4.59. LC78 / Totale waarde / Waarde



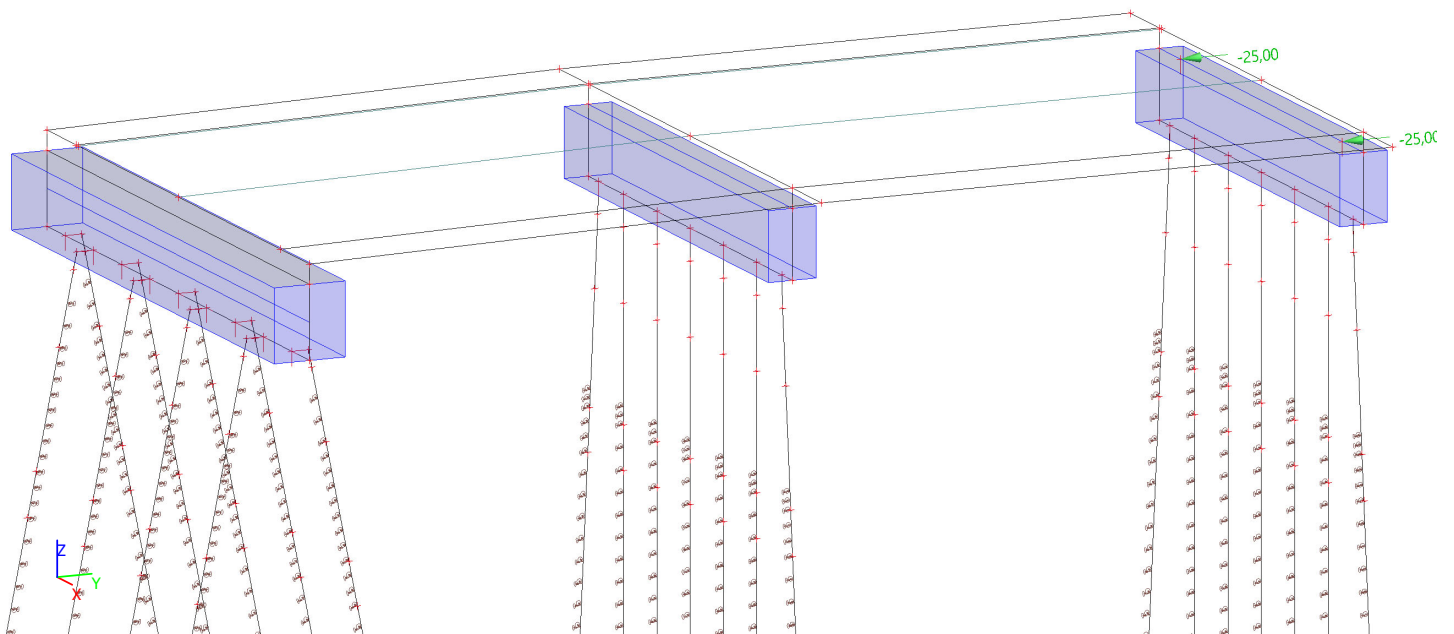
4.62. LC81 / Totale waarde / Waarde



4.63. LC82 / Totale waarde / Waarde



4.64. LC83 / Totale waarde / Waarde



4.65. Mobiele belasting

Naam	Gebruikte knopen	Knoop	Gebruik voor berekening
TR1	3	N83 N84 [-] N85 [-]	✓
TR2	3	N93 N94 [-] N95 [-]	✓

4.66. Mobiele belasting per groep

Naam	Type	Positie [m]	ey [m] ez [m]	Systeem
Rijstrook	Waarde			Richting
Snedes				
Stap voor 2D-elementen [m]				
Genereer sectie onder laststelsel				
UL1	Geconcentreerd	0,000	0,000	Lokaal
TR1	-1		0,000	Z
Gebruik snedes van resultaten				
	1,000			
✓				
UL2	Geconcentreerd	0,000	0,000	Lokaal
TR2	-1		0,000	Z
Gebruik snedes van resultaten				
	1,000			
✓				

4.67. Belasting groepen

Naam	Last	Relatie	Type
LG1 - Permanent	Permanent		
BM1 gvb stootplaten	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
LG1 - Permanent1	Variabel	Standaard	Cat A : Woning
BM1 aslasten stootplaten	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
BM1 gvb dek	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
BM1 aslasten dek	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
BM4	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
Wind	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
Temperatuur	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
Ongelijkmatige zetting	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
Aanvaring	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
Remkrachten	Variabel	Exclusief	Cat A : Woning
Overig	Variabel	Standaard	Cat A : Woning

4.68. Belastingcombinaties

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
6.10a gr1a/gr2		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,300
			LC2 - Rustende belasting	1,300
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,300
			LC4 - Gronddruk	1,300
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	1,080
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	1,080
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	1,080
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	1,080
			LC9 - BM1 gvb dek 1	1,080
			LC10 - BM1 gvb dek 2	1,080
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	1,080
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	1,080
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	1,080
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	1,080
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	1,080
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	1,080
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	1,080
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	1,080
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	1,080
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	1,080
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	1,080
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	1,080
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	1,080
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	1,080
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	1,080
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	1,080
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	1,080
			LC28 - BM1.1 aslasten	1,080

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek17,000 m	
			LC29 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek18,000 m	
			LC30 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek19,000 m	
			LC31 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek20,000 m	
			LC32 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek0,000 m	
			LC33 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek1,000 m	
			LC34 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek2,000 m	
			LC35 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek3,000 m	
			LC36 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek4,000 m	
			LC37 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek5,000 m	
			LC38 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek6,000 m	
			LC39 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek7,000 m	
			LC40 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek8,000 m	
			LC41 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek9,000 m	
			LC42 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek10,000 m	
			LC43 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek11,000 m	
			LC44 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek12,000 m	
			LC45 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek13,000 m	
			LC46 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek14,000 m	
			LC47 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek15,000 m	
			LC48 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek16,000 m	
			LC49 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek17,000 m	
			LC50 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek18,000 m	
			LC51 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek19,000 m	
			LC52 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek20,000 m	
			LC54 - Remkrachten 1	1,080
			LC55 - Remkrachten 2	1,080
			LC56 - Remkrachten 3	1,080
			LC57 - Remkrachten 4	1,080
			LC58 - Wind haaks 1	0,450
			LC59 - Wind haaks 2	0,450
			LC60 - Wind parallel 1	0,450
			LC61 - Wind parallel 2	0,450
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,450
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,450
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,300
			LC79 - Belasting uit val BM1	1,080
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	1,080

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	1,080
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,450
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,450
6.10b gr1a		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,200
			LC2 - Rustende belasting	1,200
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,200
			LC4 - Gronddruk	1,200
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	1,350
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	1,350
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	1,350
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	1,350
			LC9 - BM1 gvb dek 1	1,350
			LC10 - BM1 gvb dek 2	1,350
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	1,350
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	1,350
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	1,350
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	1,350
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	1,350
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	1,350
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	1,350
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	1,350
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	1,350
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	1,350
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	1,350
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	1,350
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	1,350
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	1,350
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	1,350
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	1,350
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	1,350
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	1,350
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	1,350
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	1,350
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	1,350
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	1,350
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	1,350
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	1,350

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	1,350
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	1,350
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	1,350
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	1,350
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	1,350
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	1,350
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	1,350
			LC42 - BM1.2 aslasten dek10,000 m	1,350
			LC43 - BM1.2 aslasten dek11,000 m	1,350
			LC44 - BM1.2 aslasten dek12,000 m	1,350
			LC45 - BM1.2 aslasten dek13,000 m	1,350
			LC46 - BM1.2 aslasten dek14,000 m	1,350
			LC47 - BM1.2 aslasten dek15,000 m	1,350
			LC48 - BM1.2 aslasten dek16,000 m	1,350
			LC49 - BM1.2 aslasten dek17,000 m	1,350
			LC50 - BM1.2 aslasten dek18,000 m	1,350
			LC51 - BM1.2 aslasten dek19,000 m	1,350
			LC52 - BM1.2 aslasten dek20,000 m	1,350
			LC54 - Remkrachten 1	1,080
			LC55 - Remkrachten 2	1,080
			LC56 - Remkrachten 3	1,080
			LC57 - Remkrachten 4	1,080
			LC58 - Wind haaks 1	0,450
			LC59 - Wind haaks 2	0,450
			LC60 - Wind parallel 1	0,450
			LC61 - Wind parallel 2	0,450
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,450
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,450
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,200
			LC79 - Belasting uit val BM1	1,350
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	1,080
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	1,080
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,450
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,450
6.10b gr2		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,200
			LC2 - Rustende belasting	1,200
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,200
			LC4 - Gronddruk	1,200
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	1,080
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	1,080
			LC7 - BM1 aslasten	1,080

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			stootplaten 1	
			LC8 - BM1 aslasten	1,080
			stootplaten 2	
			LC9 - BM1 gvb dek 1	1,080
			LC10 - BM1 gvb dek 2	1,080
			LC11 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek0,000 m	
			LC12 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek1,000 m	
			LC13 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek2,000 m	
			LC14 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek3,000 m	
			LC15 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek4,000 m	
			LC16 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek5,000 m	
			LC17 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek6,000 m	
			LC18 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek7,000 m	
			LC19 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek8,000 m	
			LC20 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek9,000 m	
			LC21 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek10,000 m	
			LC22 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek11,000 m	
			LC23 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek12,000 m	
			LC24 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek13,000 m	
			LC25 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek14,000 m	
			LC26 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek15,000 m	
			LC27 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek16,000 m	
			LC28 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek17,000 m	
			LC29 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek18,000 m	
			LC30 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek19,000 m	
			LC31 - BM1.1 aslasten	1,080
			dek20,000 m	
			LC32 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek0,000 m	
			LC33 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek1,000 m	
			LC34 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek2,000 m	
			LC35 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek3,000 m	
			LC36 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek4,000 m	
			LC37 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek5,000 m	
			LC38 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek6,000 m	
			LC39 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek7,000 m	
			LC40 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek8,000 m	
			LC41 - BM1.2 aslasten	1,080

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek9,000 m	
			LC42 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek10,000 m	
			LC43 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek11,000 m	
			LC44 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek12,000 m	
			LC45 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek13,000 m	
			LC46 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek14,000 m	
			LC47 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek15,000 m	
			LC48 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek16,000 m	
			LC49 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek17,000 m	
			LC50 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek18,000 m	
			LC51 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek19,000 m	
			LC52 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek20,000 m	
			LC54 - Remkrachten 1	1,350
			LC55 - Remkrachten 2	1,350
			LC56 - Remkrachten 3	1,350
			LC57 - Remkrachten 4	1,350
			LC58 - Wind haaks 1	0,450
			LC59 - Wind haaks 2	0,450
			LC60 - Wind parallel 1	0,450
			LC61 - Wind parallel 2	0,450
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,450
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,450
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,200
			LC79 - Belasting uit val BM1	1,080
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	1,350
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	1,350
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,450
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,450
6.10a gr4		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,300
			LC2 - Rustende belasting	1,300
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,300
			LC4 - Gronddruk	1,300
			LC53 - BM4 Mensenmassa	1,200
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,450
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,450
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,300
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,450
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,450
6.10b gr4		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,200
			LC2 - Rustende belasting	1,200
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,200
			LC4 - Gronddruk	1,200
			LC53 - BM4 Mensenmassa	1,500

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,450
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,450
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,200
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,450
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,450
6.10a W1		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,300
			LC2 - Rustende belasting	1,300
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,300
			LC4 - Gronddruk	1,300
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	1,080
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	1,080
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	1,080
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	1,080
			LC9 - BM1 gvb dek 1	1,080
			LC10 - BM1 gvb dek 2	1,080
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	1,080
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	1,080
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	1,080
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	1,080
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	1,080
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	1,080
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	1,080
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	1,080
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	1,080
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	1,080
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	1,080
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	1,080
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	1,080
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	1,080
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	1,080
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	1,080
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	1,080
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	1,080
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	1,080
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	1,080
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	1,080
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	1,080

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	1,080
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	1,080
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	1,080
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	1,080
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	1,080
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	1,080
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	1,080
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	1,080
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	1,080
			LC42 - BM1.2 aslasten dek10,000 m	1,080
			LC43 - BM1.2 aslasten dek11,000 m	1,080
			LC44 - BM1.2 aslasten dek12,000 m	1,080
			LC45 - BM1.2 aslasten dek13,000 m	1,080
			LC46 - BM1.2 aslasten dek14,000 m	1,080
			LC47 - BM1.2 aslasten dek15,000 m	1,080
			LC48 - BM1.2 aslasten dek16,000 m	1,080
			LC49 - BM1.2 aslasten dek17,000 m	1,080
			LC50 - BM1.2 aslasten dek18,000 m	1,080
			LC51 - BM1.2 aslasten dek19,000 m	1,080
			LC52 - BM1.2 aslasten dek20,000 m	1,080
			LC54 - Remkrachten 1	0,864
			LC55 - Remkrachten 2	0,864
			LC56 - Remkrachten 3	0,864
			LC57 - Remkrachten 4	0,864
			LC58 - Wind haaks 1	1,200
			LC59 - Wind haaks 2	1,200
			LC60 - Wind parallel 1	1,200
			LC61 - Wind parallel 2	1,200
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,450
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,450
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,300
			LC79 - Belasting uit val BM1	1,080
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	0,860
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	0,860
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,450
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,450
6.10b W1		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,200
			LC2 - Rustende belasting	1,200
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,200

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC4 - Gronddruk	1,200
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	1,080
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	1,080
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	1,080
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	1,080
			LC9 - BM1 gvb dek 1	1,080
			LC10 - BM1 gvb dek 2	1,080
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	1,080
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	1,080
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	1,080
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	1,080
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	1,080
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	1,080
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	1,080
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	1,080
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	1,080
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	1,080
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	1,080
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	1,080
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	1,080
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	1,080
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	1,080
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	1,080
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	1,080
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	1,080
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	1,080
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	1,080
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	1,080
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	1,080
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	1,080
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	1,080
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	1,080
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	1,080
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	1,080
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	1,080
			LC39 - BM1.2 aslasten	1,080

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek7,000 m	
			LC40 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek8,000 m	
			LC41 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek9,000 m	
			LC42 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek10,000 m	
			LC43 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek11,000 m	
			LC44 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek12,000 m	
			LC45 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek13,000 m	
			LC46 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek14,000 m	
			LC47 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek15,000 m	
			LC48 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek16,000 m	
			LC49 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek17,000 m	
			LC50 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek18,000 m	
			LC51 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek19,000 m	
			LC52 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek20,000 m	
			LC54 - Remkrachten 1	0,864
			LC55 - Remkrachten 2	0,864
			LC56 - Remkrachten 3	0,864
			LC57 - Remkrachten 4	0,864
			LC58 - Wind haaks 1	1,500
			LC59 - Wind haaks 2	1,500
			LC60 - Wind parallel 1	1,500
			LC61 - Wind parallel 2	1,500
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,450
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,450
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,200
			LC79 - Belasting uit val BM1	1,080
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	0,860
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	0,860
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,450
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,450
6.10a W2		Omhuilend - UGT	LC1 - Self weight	1,300
			LC2 - Rustende belasting	1,300
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,300
			LC4 - Gronddruk	1,300
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,864
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,864
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,864
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,864
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,864
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,864
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,864
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,864

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,864
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,864
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,864
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,864
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,864
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,864
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	0,864
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	0,864
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	0,864
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	0,864
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	0,864
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	0,864
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	0,864
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	0,864
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	0,864
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	0,864
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	0,864
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	0,864
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	0,864
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	0,864
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	0,864
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	0,864
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	0,864
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	0,864
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	0,864
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	0,864
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	0,864
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	0,864
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	0,864
			LC42 - BM1.2 aslasten dek10,000 m	0,864
			LC43 - BM1.2 aslasten dek11,000 m	0,864
			LC44 - BM1.2 aslasten dek12,000 m	0,864
			LC45 - BM1.2 aslasten dek13,000 m	0,864

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC46 - BM1.2 aslasten dek14,000 m	0,864
			LC47 - BM1.2 aslasten dek15,000 m	0,864
			LC48 - BM1.2 aslasten dek16,000 m	0,864
			LC49 - BM1.2 aslasten dek17,000 m	0,864
			LC50 - BM1.2 aslasten dek18,000 m	0,864
			LC51 - BM1.2 aslasten dek19,000 m	0,864
			LC52 - BM1.2 aslasten dek20,000 m	0,864
			LC54 - Remkrachten 1	1,080
			LC55 - Remkrachten 2	1,080
			LC56 - Remkrachten 3	1,080
			LC57 - Remkrachten 4	1,080
			LC58 - Wind haaks 1	1,200
			LC59 - Wind haaks 2	1,200
			LC60 - Wind parallel 1	1,200
			LC61 - Wind parallel 2	1,200
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,450
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,450
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,300
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,860
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	1,080
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	1,080
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,450
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,450
6.10b W2		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,200
			LC2 - Rustende belasting	1,200
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,200
			LC4 - Gronddruk	1,200
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,864
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,864
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,864
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,864
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,864
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,864
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,864
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,864
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,864
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,864
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,864
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,864
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,864
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,864
			LC19 - BM1.1 aslasten	0,864

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek8,000 m	
			LC20 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek9,000 m	
			LC21 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek10,000 m	
			LC22 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek11,000 m	
			LC23 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek12,000 m	
			LC24 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek13,000 m	
			LC25 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek14,000 m	
			LC26 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek15,000 m	
			LC27 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek16,000 m	
			LC28 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek17,000 m	
			LC29 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek18,000 m	
			LC30 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek19,000 m	
			LC31 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek20,000 m	
			LC32 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek0,000 m	
			LC33 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek1,000 m	
			LC34 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek2,000 m	
			LC35 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek3,000 m	
			LC36 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek4,000 m	
			LC37 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek5,000 m	
			LC38 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek6,000 m	
			LC39 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek7,000 m	
			LC40 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek8,000 m	
			LC41 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek9,000 m	
			LC42 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek10,000 m	
			LC43 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek11,000 m	
			LC44 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek12,000 m	
			LC45 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek13,000 m	
			LC46 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek14,000 m	
			LC47 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek15,000 m	
			LC48 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek16,000 m	
			LC49 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek17,000 m	
			LC50 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek18,000 m	
			LC51 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek19,000 m	
			LC52 - BM1.2 aslasten	0,864

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek20,000 m	
			LC54 - Remkrachten 1	1,080
			LC55 - Remkrachten 2	1,080
			LC56 - Remkrachten 3	1,080
			LC57 - Remkrachten 4	1,080
			LC58 - Wind haaks 1	1,500
			LC59 - Wind haaks 2	1,500
			LC60 - Wind parallel 1	1,500
			LC61 - Wind parallel 2	1,500
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,450
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,450
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,200
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,860
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	1,080
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	1,080
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,450
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,450
6.10a T1		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,300
			LC2 - Rustende belasting	1,300
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,300
			LC4 - Gronddruk	1,300
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	1,080
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	1,080
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	1,080
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	1,080
			LC9 - BM1 gvb dek 1	1,080
			LC10 - BM1 gvb dek 2	1,080
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	1,080
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	1,080
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	1,080
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	1,080
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	1,080
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	1,080
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	1,080
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	1,080
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	1,080
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	1,080
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	1,080
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	1,080
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	1,080
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	1,080
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	1,080

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	1,080
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	1,080
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	1,080
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	1,080
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	1,080
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	1,080
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	1,080
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	1,080
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	1,080
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	1,080
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	1,080
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	1,080
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	1,080
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	1,080
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	1,080
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	1,080
			LC42 - BM1.2 aslasten dek10,000 m	1,080
			LC43 - BM1.2 aslasten dek11,000 m	1,080
			LC44 - BM1.2 aslasten dek12,000 m	1,080
			LC45 - BM1.2 aslasten dek13,000 m	1,080
			LC46 - BM1.2 aslasten dek14,000 m	1,080
			LC47 - BM1.2 aslasten dek15,000 m	1,080
			LC48 - BM1.2 aslasten dek16,000 m	1,080
			LC49 - BM1.2 aslasten dek17,000 m	1,080
			LC50 - BM1.2 aslasten dek18,000 m	1,080
			LC51 - BM1.2 aslasten dek19,000 m	1,080
			LC52 - BM1.2 aslasten dek20,000 m	1,080
			LC54 - Remkrachten 1	0,864
			LC55 - Remkrachten 2	0,864
			LC56 - Remkrachten 3	0,864
			LC57 - Remkrachten 4	0,864
			LC58 - Wind haaks 1	0,450
			LC59 - Wind haaks 2	0,450
			LC60 - Wind parallel 1	0,450
			LC61 - Wind parallel 2	0,450
			LC62 - Temperatuur opwarming	1,200
			LC63 - Temperatuur afkoeling	1,200

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,300
			LC79 - Belasting uit val BM1	1,080
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	0,860
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	0,860
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	1,200
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	1,200
6.10b T1		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,200
			LC2 - Rustende belasting	1,200
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,200
			LC4 - Gronddruk	1,200
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	1,080
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	1,080
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	1,080
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	1,080
			LC9 - BM1 gvb dek 1	1,080
			LC10 - BM1 gvb dek 2	1,080
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	1,080
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	1,080
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	1,080
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	1,080
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	1,080
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	1,080
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	1,080
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	1,080
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	1,080
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	1,080
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	1,080
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	1,080
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	1,080
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	1,080
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	1,080
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	1,080
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	1,080
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	1,080
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	1,080
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	1,080
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	1,080
			LC32 - BM1.2 aslasten	1,080

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek0,000 m	
			LC33 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek1,000 m	
			LC34 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek2,000 m	
			LC35 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek3,000 m	
			LC36 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek4,000 m	
			LC37 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek5,000 m	
			LC38 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek6,000 m	
			LC39 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek7,000 m	
			LC40 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek8,000 m	
			LC41 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek9,000 m	
			LC42 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek10,000 m	
			LC43 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek11,000 m	
			LC44 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek12,000 m	
			LC45 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek13,000 m	
			LC46 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek14,000 m	
			LC47 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek15,000 m	
			LC48 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek16,000 m	
			LC49 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek17,000 m	
			LC50 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek18,000 m	
			LC51 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek19,000 m	
			LC52 - BM1.2 aslasten	1,080
			dek20,000 m	
			LC54 - Remkrachten 1	0,864
			LC55 - Remkrachten 2	0,864
			LC56 - Remkrachten 3	0,864
			LC57 - Remkrachten 4	0,864
			LC58 - Wind haaks 1	0,450
			LC59 - Wind haaks 2	0,450
			LC60 - Wind parallel 1	0,450
			LC61 - Wind parallel 2	0,450
			LC62 - Temperatuur opwarming	1,500
			LC63 - Temperatuur afkoeling	1,500
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,200
			LC79 - Belasting uit val BM1	1,080
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	0,860
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	0,860
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	1,500
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	1,500
6.10a T2		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,300
			LC2 - Rustende belasting	1,300

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,300
			LC4 - Gronddruk	1,300
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,864
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,864
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,864
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,864
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,864
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,864
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,864
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,864
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,864
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,864
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,864
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,864
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,864
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,864
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	0,864
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	0,864
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	0,864
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	0,864
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	0,864
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	0,864
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	0,864
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	0,864
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	0,864
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	0,864
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	0,864
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	0,864
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	0,864
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	0,864
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	0,864
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	0,864
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	0,864
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	0,864
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	0,864
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	0,864

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	0,864
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	0,864
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	0,864
			LC42 - BM1.2 aslasten dek10,000 m	0,864
			LC43 - BM1.2 aslasten dek11,000 m	0,864
			LC44 - BM1.2 aslasten dek12,000 m	0,864
			LC45 - BM1.2 aslasten dek13,000 m	0,864
			LC46 - BM1.2 aslasten dek14,000 m	0,864
			LC47 - BM1.2 aslasten dek15,000 m	0,864
			LC48 - BM1.2 aslasten dek16,000 m	0,864
			LC49 - BM1.2 aslasten dek17,000 m	0,864
			LC50 - BM1.2 aslasten dek18,000 m	0,864
			LC51 - BM1.2 aslasten dek19,000 m	0,864
			LC52 - BM1.2 aslasten dek20,000 m	0,864
			LC54 - Remkrachten 1	1,080
			LC55 - Remkrachten 2	1,080
			LC56 - Remkrachten 3	1,080
			LC57 - Remkrachten 4	1,080
			LC58 - Wind haaks 1	0,450
			LC59 - Wind haaks 2	0,450
			LC60 - Wind parallel 1	0,450
			LC61 - Wind parallel 2	0,450
			LC62 - Temperatuur opwarming	1,200
			LC63 - Temperatuur afkoeling	1,200
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,300
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,860
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	1,080
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	1,080
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	1,200
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	1,200
6.10b T2		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,200
			LC2 - Rustende belasting	1,200
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,200
			LC4 - Gronddruk	1,200
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,864
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,864
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,864
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,864
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,864
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,864
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,864
			LC12 - BM1.1 aslasten	0,864

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek1,000 m	
			LC13 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek2,000 m	
			LC14 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek3,000 m	
			LC15 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek4,000 m	
			LC16 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek5,000 m	
			LC17 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek6,000 m	
			LC18 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek7,000 m	
			LC19 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek8,000 m	
			LC20 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek9,000 m	
			LC21 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek10,000 m	
			LC22 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek11,000 m	
			LC23 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek12,000 m	
			LC24 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek13,000 m	
			LC25 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek14,000 m	
			LC26 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek15,000 m	
			LC27 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek16,000 m	
			LC28 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek17,000 m	
			LC29 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek18,000 m	
			LC30 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek19,000 m	
			LC31 - BM1.1 aslasten	0,864
			dek20,000 m	
			LC32 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek0,000 m	
			LC33 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek1,000 m	
			LC34 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek2,000 m	
			LC35 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek3,000 m	
			LC36 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek4,000 m	
			LC37 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek5,000 m	
			LC38 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek6,000 m	
			LC39 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek7,000 m	
			LC40 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek8,000 m	
			LC41 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek9,000 m	
			LC42 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek10,000 m	
			LC43 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek11,000 m	
			LC44 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek12,000 m	
			LC45 - BM1.2 aslasten	0,864

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek13,000 m	
			LC46 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek14,000 m	
			LC47 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek15,000 m	
			LC48 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek16,000 m	
			LC49 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek17,000 m	
			LC50 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek18,000 m	
			LC51 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek19,000 m	
			LC52 - BM1.2 aslasten	0,864
			dek20,000 m	
			LC54 - Remkrachten 1	1,080
			LC55 - Remkrachten 2	1,080
			LC56 - Remkrachten 3	1,080
			LC57 - Remkrachten 4	1,080
			LC58 - Wind haaks 1	0,450
			LC59 - Wind haaks 2	0,450
			LC60 - Wind parallel 1	0,450
			LC61 - Wind parallel 2	0,450
			LC62 - Temperatuur opwarming	1,500
			LC63 - Temperatuur afkoeling	1,500
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,200
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,860
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	1,080
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	1,080
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	1,500
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	1,500
A1.1		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,000
			LC2 - Rustende belasting	1,000
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,000
			LC4 - Gronddruk	1,000
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,800
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,800
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,800
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,800
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,800
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,800
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,800
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,800
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,800
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,800
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,800
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,800
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,800
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,800

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	0,800
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	0,800
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	0,800
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	0,800
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	0,800
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	0,800
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	0,800
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	0,800
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	0,800
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	0,800
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	0,800
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	0,800
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	0,800
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	0,800
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	0,800
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	0,800
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	0,800
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	0,800
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	0,800
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	0,800
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	0,800
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	0,800
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	0,800
			LC42 - BM1.2 aslasten dek10,000 m	0,800
			LC43 - BM1.2 aslasten dek11,000 m	0,800
			LC44 - BM1.2 aslasten dek12,000 m	0,800
			LC45 - BM1.2 aslasten dek13,000 m	0,800
			LC46 - BM1.2 aslasten dek14,000 m	0,800
			LC47 - BM1.2 aslasten dek15,000 m	0,800
			LC48 - BM1.2 aslasten dek16,000 m	0,800
			LC49 - BM1.2 aslasten dek17,000 m	0,800
			LC50 - BM1.2 aslasten dek18,000 m	0,800
			LC51 - BM1.2 aslasten dek19,000 m	0,800

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC52 - BM1.2 aslasten dek20,000 m	0,800
			LC54 - Remkrachten 1	0,640
			LC55 - Remkrachten 2	0,640
			LC56 - Remkrachten 3	0,640
			LC57 - Remkrachten 4	0,640
			LC66 - Aanvaring 1	1,000
			LC67 - Aanvaring 2	1,000
			LC68 - Aanvaring 3	1,000
			LC69 - Aanvaring 4	1,000
			LC70 - Aanvaring 5	1,000
			LC71 - Aanvaring 6	1,000
			LC72 - Aanvaring 7	1,000
			LC73 - Aanvaring 8	1,000
			LC74 - Aanvaring 9	1,000
			LC75 - Aanvaring 10	1,000
			LC76 - Aanvaring 11	1,000
			LC77 - Aanvaring 12	1,000
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,000
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,800
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	0,640
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	0,640
A1.2		Omhullend - UGT	LC1 - Self weight	1,000
			LC2 - Rustende belasting	1,000
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,000
			LC4 - Gronddruk	1,000
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,640
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,640
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,640
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,640
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,640
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,640
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,640
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,640
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,640
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,640
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,640
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,640
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,640
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,640
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	0,640
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	0,640
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	0,640
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	0,640
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	0,640
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	0,640
			LC25 - BM1.1 aslasten	0,640

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek14,000 m	
			LC26 - BM1.1 aslasten	0,640
			dek15,000 m	
			LC27 - BM1.1 aslasten	0,640
			dek16,000 m	
			LC28 - BM1.1 aslasten	0,640
			dek17,000 m	
			LC29 - BM1.1 aslasten	0,640
			dek18,000 m	
			LC30 - BM1.1 aslasten	0,640
			dek19,000 m	
			LC31 - BM1.1 aslasten	0,640
			dek20,000 m	
			LC32 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek0,000 m	
			LC33 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek1,000 m	
			LC34 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek2,000 m	
			LC35 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek3,000 m	
			LC36 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek4,000 m	
			LC37 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek5,000 m	
			LC38 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek6,000 m	
			LC39 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek7,000 m	
			LC40 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek8,000 m	
			LC41 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek9,000 m	
			LC42 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek10,000 m	
			LC43 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek11,000 m	
			LC44 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek12,000 m	
			LC45 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek13,000 m	
			LC46 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek14,000 m	
			LC47 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek15,000 m	
			LC48 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek16,000 m	
			LC49 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek17,000 m	
			LC50 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek18,000 m	
			LC51 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek19,000 m	
			LC52 - BM1.2 aslasten	0,640
			dek20,000 m	
			LC54 - Remkrachten 1	0,800
			LC55 - Remkrachten 2	0,800
			LC56 - Remkrachten 3	0,800
			LC57 - Remkrachten 4	0,800
			LC66 - Aanvaring 1	1,000
			LC67 - Aanvaring 2	1,000
			LC68 - Aanvaring 3	1,000
			LC69 - Aanvaring 4	1,000
			LC70 - Aanvaring 5	1,000
			LC71 - Aanvaring 6	1,000
			LC72 - Aanvaring 7	1,000

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC73 - Aanvaring 8	1,000
			LC74 - Aanvaring 9	1,000
			LC75 - Aanvaring 10	1,000
			LC76 - Aanvaring 11	1,000
			LC77 - Aanvaring 12	1,000
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,000
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,640
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	0,800
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	0,800
BGT freq gr1a		Omhullend - BGT	LC1 - Self weight	1,000
			LC2 - Rustende belasting	1,000
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,000
			LC4 - Gronddruk	1,000
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,800
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,800
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,800
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,800
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,800
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,800
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,800
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,800
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,800
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,800
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,800
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,800
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,800
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,800
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	0,800
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	0,800
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	0,800
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	0,800
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	0,800
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	0,800
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	0,800
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	0,800
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	0,800
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	0,800
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	0,800
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	0,800
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	0,800

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	0,800
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	0,800
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	0,800
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	0,800
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	0,800
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	0,800
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	0,800
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	0,800
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	0,800
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	0,800
			LC42 - BM1.2 aslasten dek10,000 m	0,800
			LC43 - BM1.2 aslasten dek11,000 m	0,800
			LC44 - BM1.2 aslasten dek12,000 m	0,800
			LC45 - BM1.2 aslasten dek13,000 m	0,800
			LC46 - BM1.2 aslasten dek14,000 m	0,800
			LC47 - BM1.2 aslasten dek15,000 m	0,800
			LC48 - BM1.2 aslasten dek16,000 m	0,800
			LC49 - BM1.2 aslasten dek17,000 m	0,800
			LC50 - BM1.2 aslasten dek18,000 m	0,800
			LC51 - BM1.2 aslasten dek19,000 m	0,800
			LC52 - BM1.2 aslasten dek20,000 m	0,800
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,300
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,300
			LC64 - Ongelijkmatige zetting stramien 2	1,000
			LC65 - Ongelijkmatige zetting stramien 3	1,000
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,000
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,800
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,300
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,300
BGT freq gr2		Omhullend - BGT	LC1 - Self weight	1,000
			LC2 - Rustende belasting	1,000
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,000
			LC4 - Gronddruk	1,000
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,400
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,400
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,400
			LC8 - BM1 aslasten	0,400

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			stootplaten 2	
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,400
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,400
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,400
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,400
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,400
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,400
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,400
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,400
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,400
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,400
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	0,400
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	0,400
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	0,400
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	0,400
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	0,400
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	0,400
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	0,400
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	0,400
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	0,400
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	0,400
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	0,400
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	0,400
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	0,400
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	0,400
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	0,400
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	0,400
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	0,400
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	0,400
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	0,400
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	0,400
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	0,400
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	0,400
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	0,400
			LC42 - BM1.2 aslasten	0,400

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek10,000 m	
			LC43 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek11,000 m	
			LC44 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek12,000 m	
			LC45 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek13,000 m	
			LC46 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek14,000 m	
			LC47 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek15,000 m	
			LC48 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek16,000 m	
			LC49 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek17,000 m	
			LC50 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek18,000 m	
			LC51 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek19,000 m	
			LC52 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek20,000 m	
			LC54 - Remkrachten 1	0,800
			LC55 - Remkrachten 2	0,800
			LC56 - Remkrachten 3	0,800
			LC57 - Remkrachten 4	0,800
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,300
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,300
			LC64 - Ongelijkmatige zetting stramien 2	1,000
			LC65 - Ongelijkmatige zetting stramien 3	1,000
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,000
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,400
			LC80 - Belasting uit val rembelasting 1	0,800
			LC81 - Belasting uit val rembelasting 2	0,800
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,300
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,300
BGT freq gr4		Omhullend - BGT	LC1 - Self weight	1,000
			LC2 - Rustende belasting	1,000
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,000
			LC4 - Gronddruk	1,000
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,400
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,400
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,400
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,400
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,400
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,400
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,400
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,400
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,400
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,400
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,400

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,400
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,400
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,400
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	0,400
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	0,400
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	0,400
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	0,400
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	0,400
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	0,400
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	0,400
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	0,400
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	0,400
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	0,400
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	0,400
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	0,400
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	0,400
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	0,400
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	0,400
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	0,400
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	0,400
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	0,400
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	0,400
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	0,400
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	0,400
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	0,400
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	0,400
			LC42 - BM1.2 aslasten dek10,000 m	0,400
			LC43 - BM1.2 aslasten dek11,000 m	0,400
			LC44 - BM1.2 aslasten dek12,000 m	0,400
			LC45 - BM1.2 aslasten dek13,000 m	0,400
			LC46 - BM1.2 aslasten dek14,000 m	0,400
			LC47 - BM1.2 aslasten dek15,000 m	0,400
			LC48 - BM1.2 aslasten dek16,000 m	0,400

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC49 - BM1.2 aslasten dek17,000 m	0,400
			LC50 - BM1.2 aslasten dek18,000 m	0,400
			LC51 - BM1.2 aslasten dek19,000 m	0,400
			LC52 - BM1.2 aslasten dek20,000 m	0,400
			LC53 - BM4 Mensenmassa	0,800
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,300
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,300
			LC64 - Ongelijkmatige zetting stramien 2	1,000
			LC65 - Ongelijkmatige zetting stramien 3	1,000
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,000
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,400
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,300
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,300
BGT freq W		Omhullend - BGT	LC1 - Self weight	1,000
			LC2 - Rustende belasting	1,000
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,000
			LC4 - Gronddruk	1,000
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,400
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,400
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,400
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,400
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,400
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,400
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,400
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,400
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,400
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,400
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,400
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,400
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,400
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,400
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	0,400
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	0,400
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	0,400
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	0,400
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	0,400
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	0,400
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	0,400

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	0,400
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	0,400
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	0,400
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	0,400
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	0,400
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	0,400
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	0,400
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	0,400
			LC34 - BM1.2 aslasten dek2,000 m	0,400
			LC35 - BM1.2 aslasten dek3,000 m	0,400
			LC36 - BM1.2 aslasten dek4,000 m	0,400
			LC37 - BM1.2 aslasten dek5,000 m	0,400
			LC38 - BM1.2 aslasten dek6,000 m	0,400
			LC39 - BM1.2 aslasten dek7,000 m	0,400
			LC40 - BM1.2 aslasten dek8,000 m	0,400
			LC41 - BM1.2 aslasten dek9,000 m	0,400
			LC42 - BM1.2 aslasten dek10,000 m	0,400
			LC43 - BM1.2 aslasten dek11,000 m	0,400
			LC44 - BM1.2 aslasten dek12,000 m	0,400
			LC45 - BM1.2 aslasten dek13,000 m	0,400
			LC46 - BM1.2 aslasten dek14,000 m	0,400
			LC47 - BM1.2 aslasten dek15,000 m	0,400
			LC48 - BM1.2 aslasten dek16,000 m	0,400
			LC49 - BM1.2 aslasten dek17,000 m	0,400
			LC50 - BM1.2 aslasten dek18,000 m	0,400
			LC51 - BM1.2 aslasten dek19,000 m	0,400
			LC52 - BM1.2 aslasten dek20,000 m	0,400
			LC58 - Wind haaks 1	0,600
			LC59 - Wind haaks 2	0,600
			LC60 - Wind parallel 1	0,600
			LC61 - Wind parallel 2	0,600
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,300
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,300
			LC64 - Ongelijkmatige zetting stramien 2	1,000
			LC65 - Ongelijkmatige zetting stramien 3	1,000

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,000
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,400
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,300
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,300
BGT freq T		Omhullend - BGT	LC1 - Self weight	1,000
			LC2 - Rustende belasting	1,000
			LC3 - Stootplaten e.g.	1,000
			LC4 - Gronddruk	1,000
			LC5 - BM1 gvb stootplaten 1	0,400
			LC6 - BM1 gvb stootplaten 2	0,400
			LC7 - BM1 aslasten stootplaten 1	0,400
			LC8 - BM1 aslasten stootplaten 2	0,400
			LC9 - BM1 gvb dek 1	0,400
			LC10 - BM1 gvb dek 2	0,400
			LC11 - BM1.1 aslasten dek0,000 m	0,400
			LC12 - BM1.1 aslasten dek1,000 m	0,400
			LC13 - BM1.1 aslasten dek2,000 m	0,400
			LC14 - BM1.1 aslasten dek3,000 m	0,400
			LC15 - BM1.1 aslasten dek4,000 m	0,400
			LC16 - BM1.1 aslasten dek5,000 m	0,400
			LC17 - BM1.1 aslasten dek6,000 m	0,400
			LC18 - BM1.1 aslasten dek7,000 m	0,400
			LC19 - BM1.1 aslasten dek8,000 m	0,400
			LC20 - BM1.1 aslasten dek9,000 m	0,400
			LC21 - BM1.1 aslasten dek10,000 m	0,400
			LC22 - BM1.1 aslasten dek11,000 m	0,400
			LC23 - BM1.1 aslasten dek12,000 m	0,400
			LC24 - BM1.1 aslasten dek13,000 m	0,400
			LC25 - BM1.1 aslasten dek14,000 m	0,400
			LC26 - BM1.1 aslasten dek15,000 m	0,400
			LC27 - BM1.1 aslasten dek16,000 m	0,400
			LC28 - BM1.1 aslasten dek17,000 m	0,400
			LC29 - BM1.1 aslasten dek18,000 m	0,400
			LC30 - BM1.1 aslasten dek19,000 m	0,400
			LC31 - BM1.1 aslasten dek20,000 m	0,400
			LC32 - BM1.2 aslasten dek0,000 m	0,400
			LC33 - BM1.2 aslasten dek1,000 m	0,400
			LC34 - BM1.2 aslasten	0,400

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
			dek2,000 m	
			LC35 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek3,000 m	
			LC36 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek4,000 m	
			LC37 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek5,000 m	
			LC38 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek6,000 m	
			LC39 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek7,000 m	
			LC40 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek8,000 m	
			LC41 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek9,000 m	
			LC42 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek10,000 m	
			LC43 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek11,000 m	
			LC44 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek12,000 m	
			LC45 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek13,000 m	
			LC46 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek14,000 m	
			LC47 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek15,000 m	
			LC48 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek16,000 m	
			LC49 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek17,000 m	
			LC50 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek18,000 m	
			LC51 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek19,000 m	
			LC52 - BM1.2 aslasten	0,400
			dek20,000 m	
			LC62 - Temperatuur opwarming	0,800
			LC63 - Temperatuur afkoeling	0,800
			LC64 - Ongelijkmatige zetting stramien 2	1,000
			LC65 - Ongelijkmatige zetting stramien 3	1,000
			LC78 - Belasting uit val permanent	1,000
			LC79 - Belasting uit val BM1	0,400
			LC82 - Belasting uit val temperatuur 1	0,800
			LC83 - Belasting uit val temperatuur 2	0,800

4.69. Omhullendes

Naam	Lijst
All ULS	6.10a gr1a/gr2 - Omhullend - UGT
	6.10b gr1a - Omhullend - UGT
	6.10b gr2 - Omhullend - UGT
	6.10a gr4 - Omhullend - UGT
	6.10b gr4 - Omhullend - UGT
	6.10a W1 - Omhullend - UGT
	6.10b W1 - Omhullend - UGT
	6.10a W2 - Omhullend - UGT
	6.10b W2 - Omhullend - UGT
	6.10a T1 - Omhullend - UGT

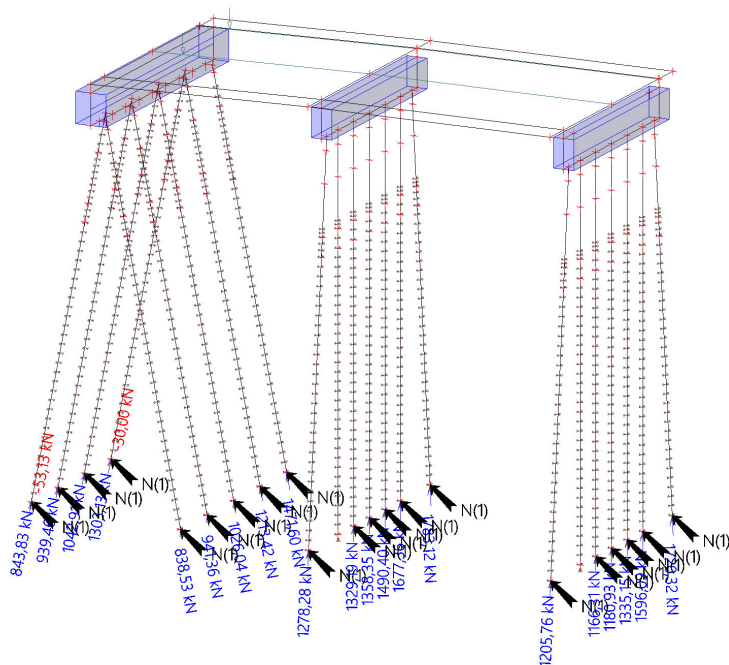
Naam	Lijst
	6.10b T1 - Omhullend - UGT
	6.10a T2 - Omhullend - UGT
	6.10b T2 - Omhullend - UGT
	A1.1 - Omhullend - UGT
	A1.2 - Omhullend - UGT
All SLS	BGT freq gr1a - Omhullend - BGT
	BGT freq gr2 - Omhullend - BGT
	BGT freq gr4 - Omhullend - BGT
	BGT freq W - Omhullend - BGT
	BGT freq T - Omhullend - BGT
All ULS+SLS	6.10a gr1a/gr2 - Omhullend - UGT
	6.10b gr1a - Omhullend - UGT
	6.10b gr2 - Omhullend - UGT
	6.10a gr4 - Omhullend - UGT
	6.10b gr4 - Omhullend - UGT
	6.10a W1 - Omhullend - UGT
	6.10b W1 - Omhullend - UGT
	6.10a W2 - Omhullend - UGT
	6.10b W2 - Omhullend - UGT
	6.10a T1 - Omhullend - UGT
	6.10b T1 - Omhullend - UGT
	6.10a T2 - Omhullend - UGT
	6.10b T2 - Omhullend - UGT
	A1.1 - Omhullend - UGT
	A1.2 - Omhullend - UGT
	BGT freq gr1a - Omhullend - BGT
	BGT freq gr2 - Omhullend - BGT
	BGT freq gr4 - Omhullend - BGT
	BGT freq W - Omhullend - BGT
	BGT freq T - Omhullend - BGT

5. Resultaten

5.1. Palen

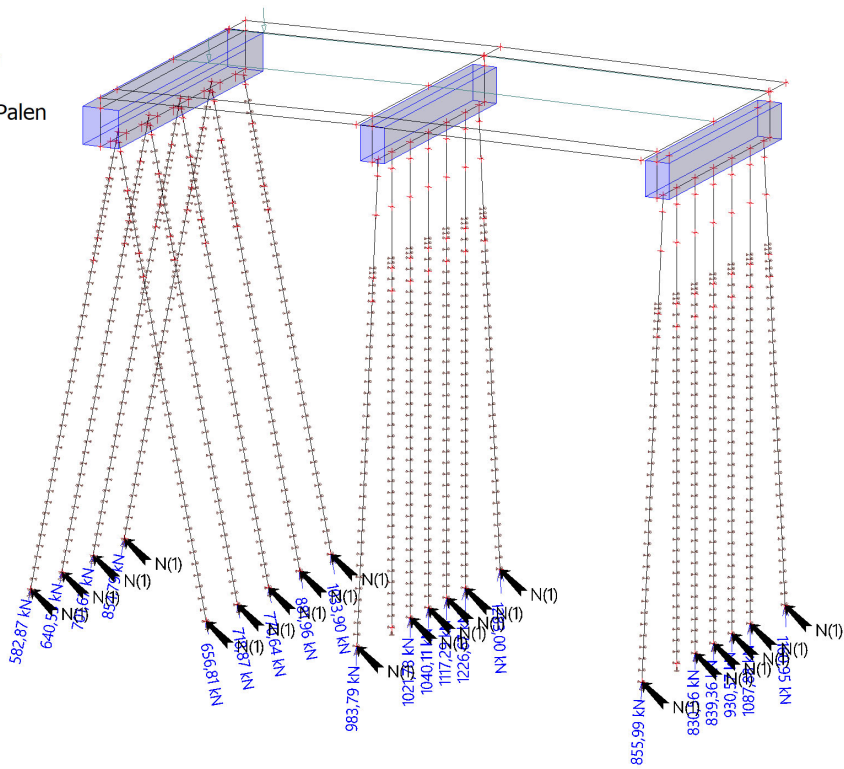
5.1.1. Reacties; R_z

Waarden: R_z
 Lineaire berekening
 Klasse: All ULS
 System: Schuine steunpunten
 Extreme: Element
 Selectie: Benoemde selectie - Palen



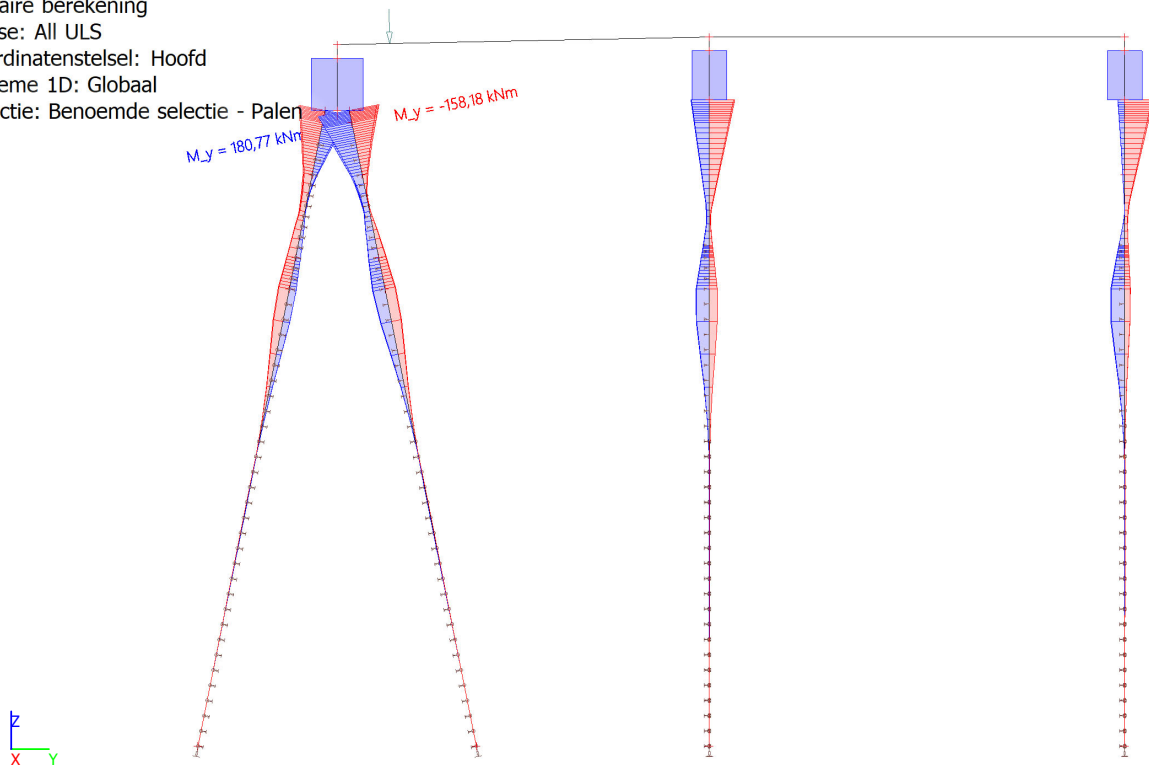
5.1.2. Reacties; R_z

Waarden: R_z
 Lineaire berekening
 Klasse: All SLS
 System: Schuine steunpunten
 Extreme: Element
 Selectie: Benoemde selectie - Palen



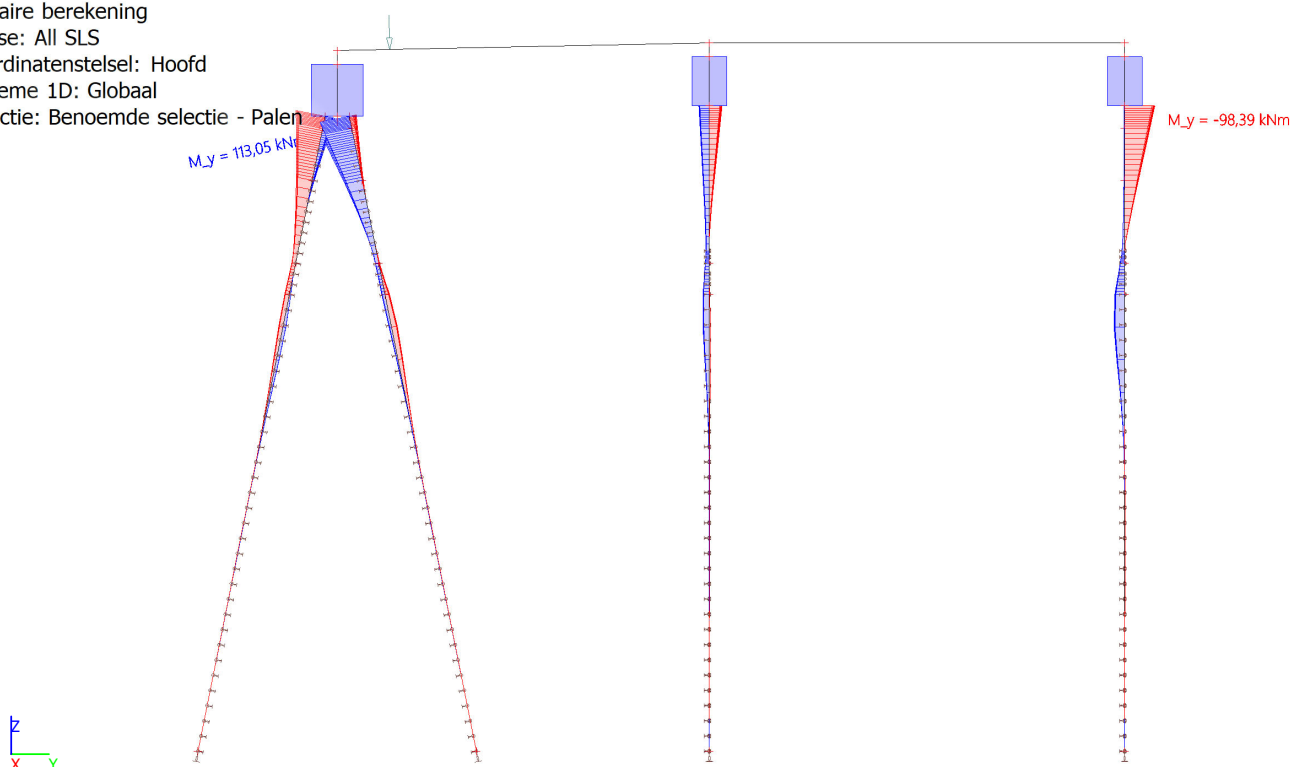
5.1.3. Interne 1D-krachten; M_y

Waarden: M_y
Lineaire berekening
Klasse: All ULS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Globaal
Selectie: Benoemde selectie - Palen



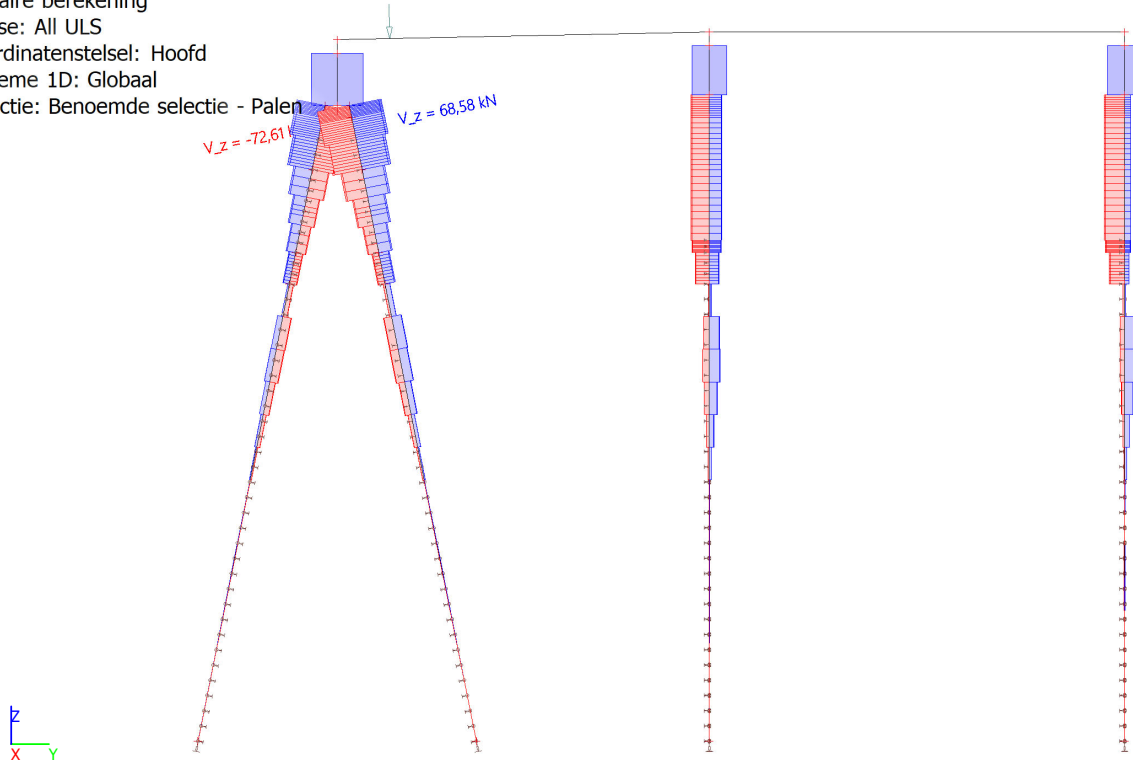
5.1.4. Interne 1D-krachten; M_y

Waarden: M_y
Lineaire berekening
Klasse: All SLS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Globaal
Selectie: Benoemde selectie - Palen



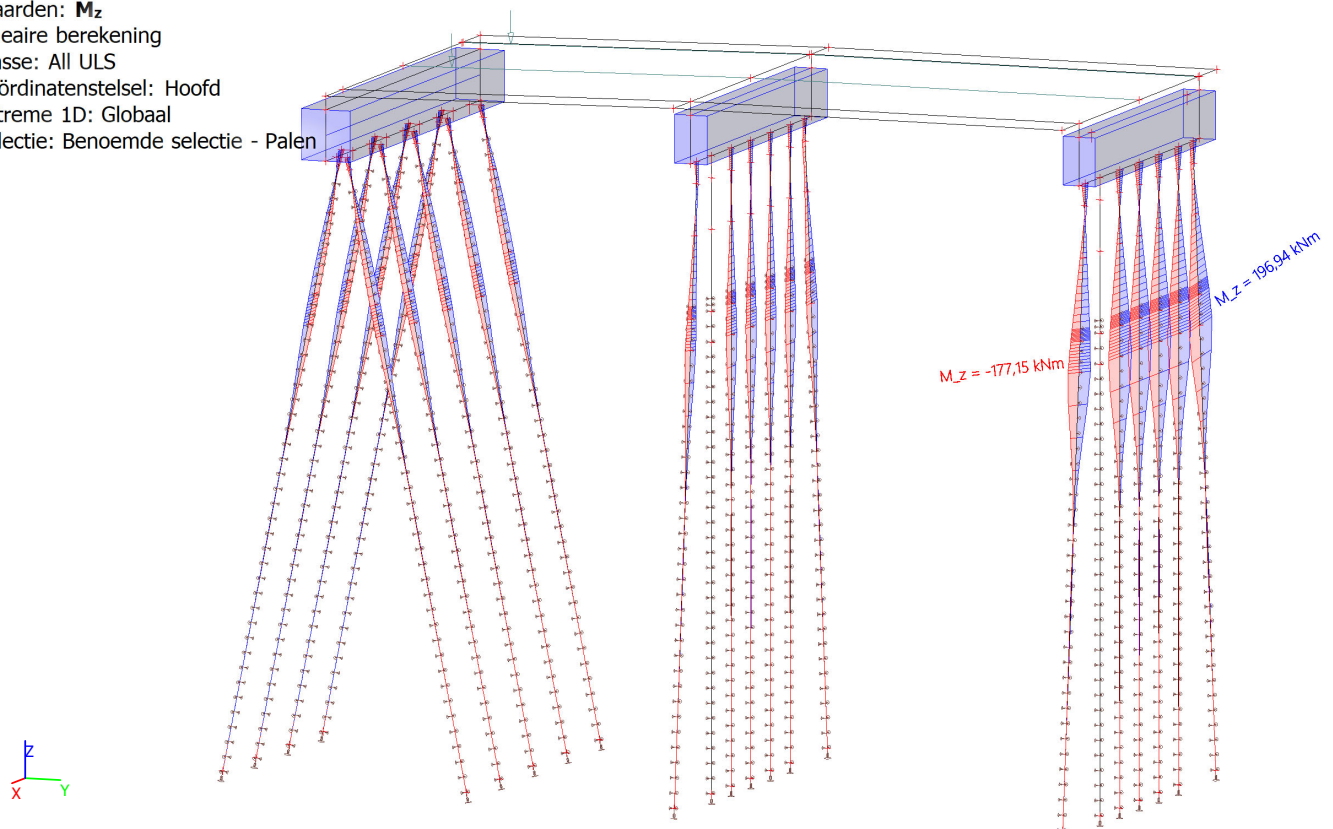
5.1.5. Interne 1D-krachten; V_z

Waarden: V_z
Lineaire berekening
Klasse: All ULS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Globaal
Selectie: Benoemde selectie - Palen



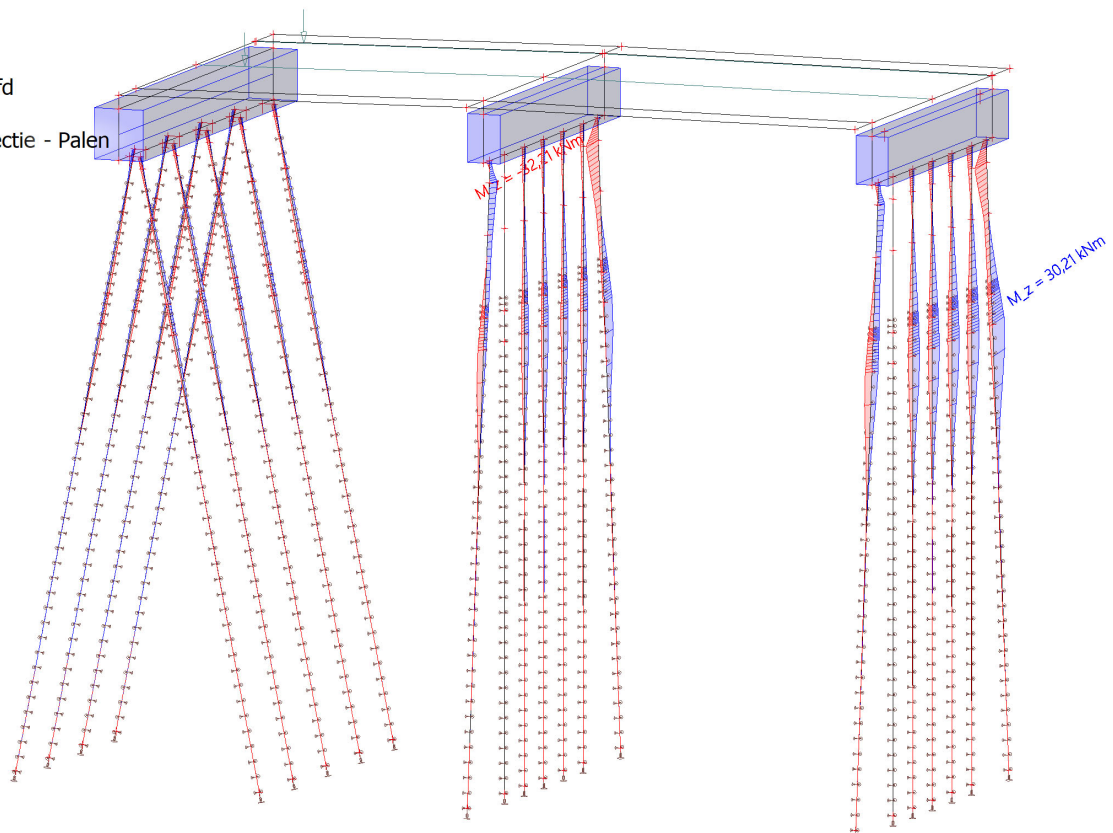
5.1.6. Interne 1D-krachten; M_z

Waarden: M_z
Lineaire berekening
Klasse: All ULS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Globaal
Selectie: Benoemde selectie - Palen



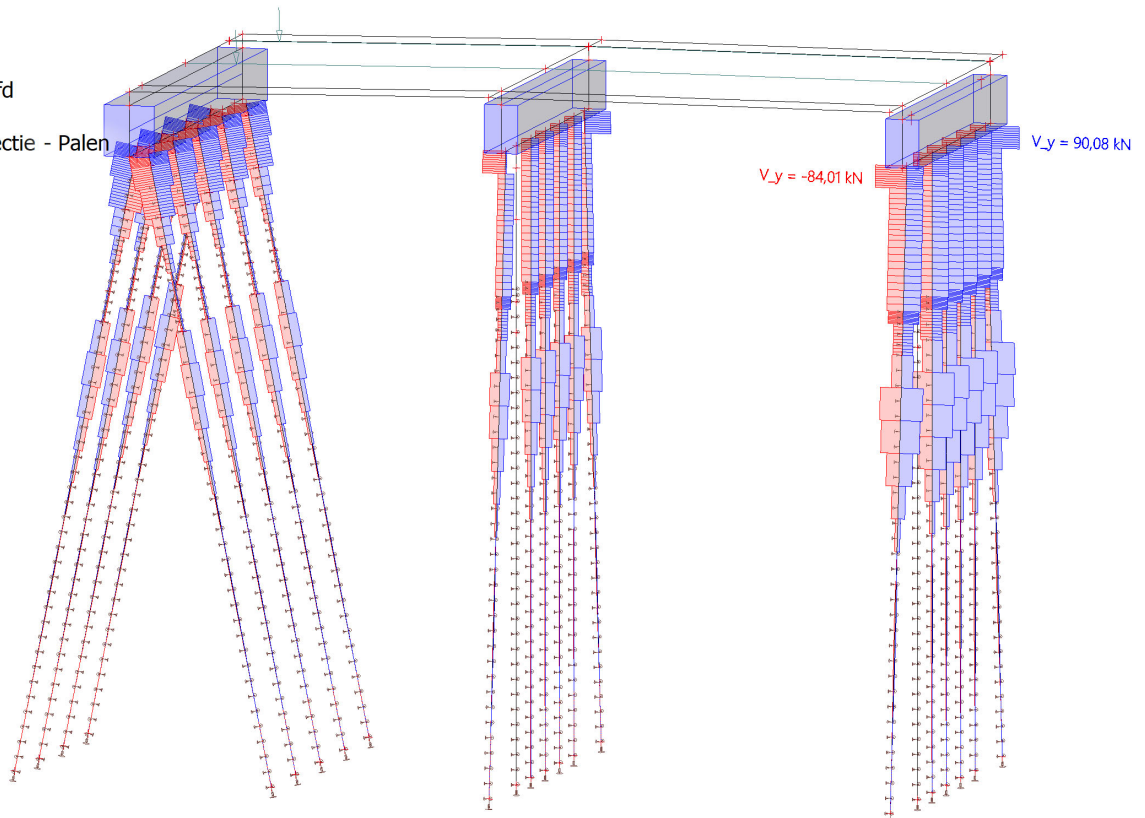
5.1.7. Interne 1D-krachten; M_z

Waarden: M_z
Lineaire berekening
Klasse: All SLS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Globaal
Selectie: Benoemde selectie - Palen



5.1.8. Interne 1D-krachten; V_y

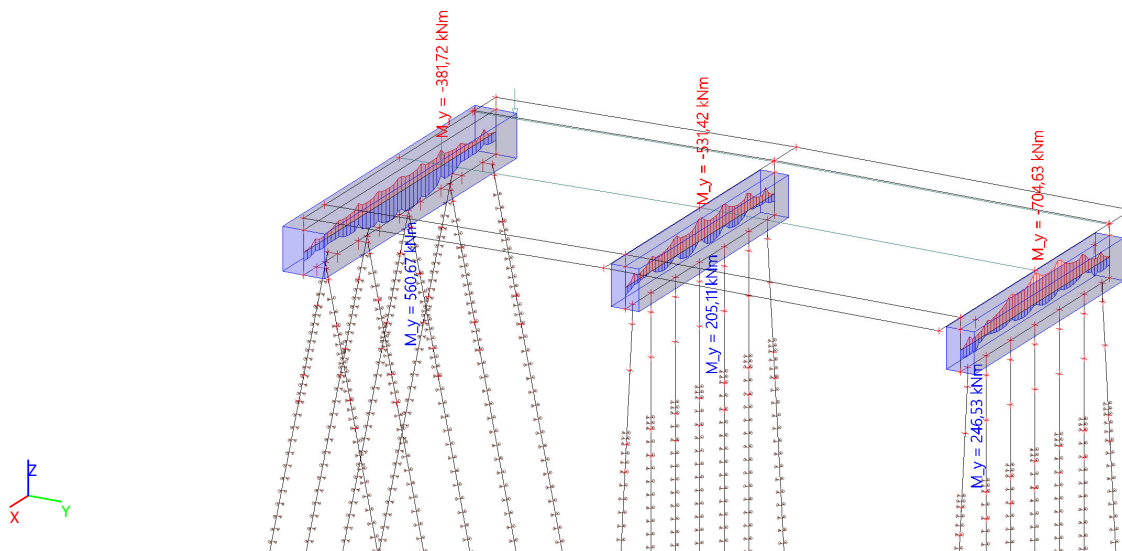
Waarden: V_y
Lineaire berekening
Klasse: All ULS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Globaal
Selectie: Benoemde selectie - Palen



5.2. Landhoofd en balken t.p.v. tussensteunpunten

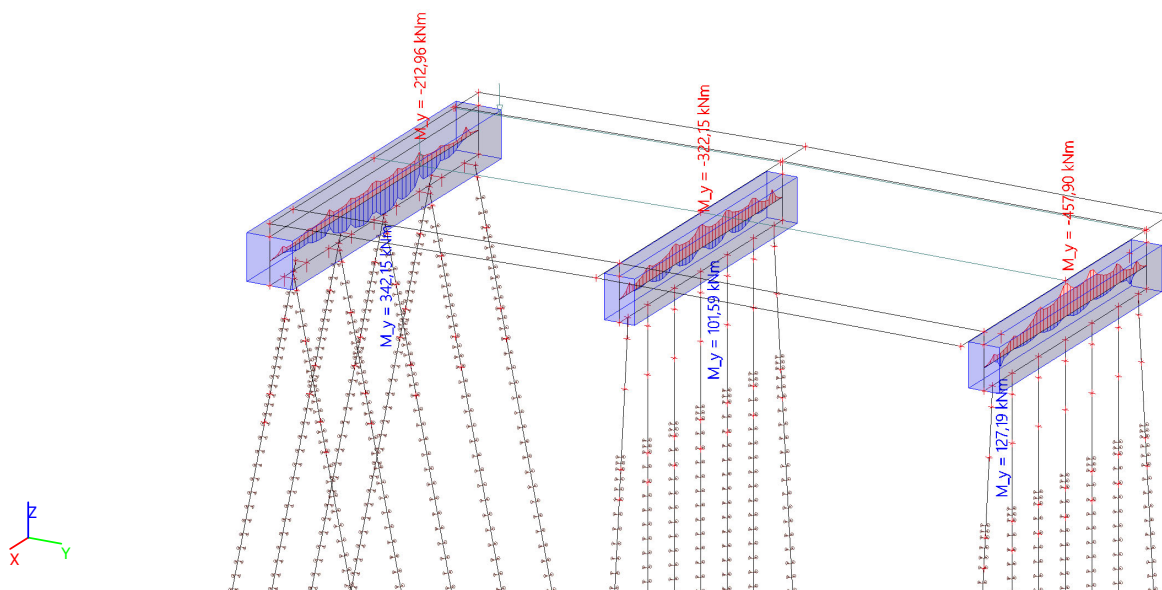
5.2.1. Interne 1D-krachten; M_y

Waarden: M_y
Lineaire berekening
Klasse: All ULS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Element
Selectie: Benoemde selectie - Balken



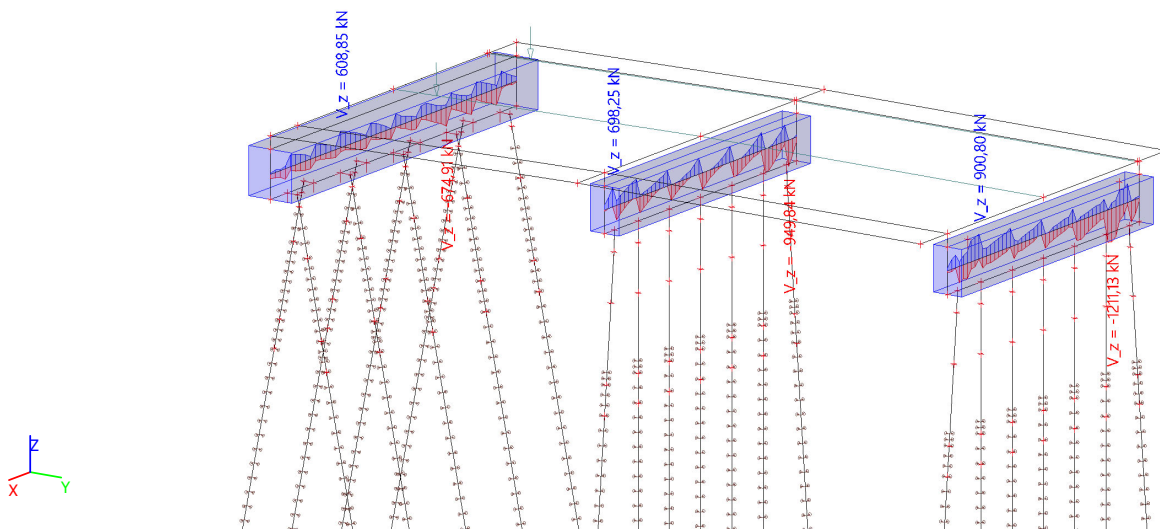
5.2.2. Interne 1D-krachten; M_y

Waarden: M_y
Lineaire berekening
Klasse: All SLS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Element
Selectie: Benoemde selectie - Balken



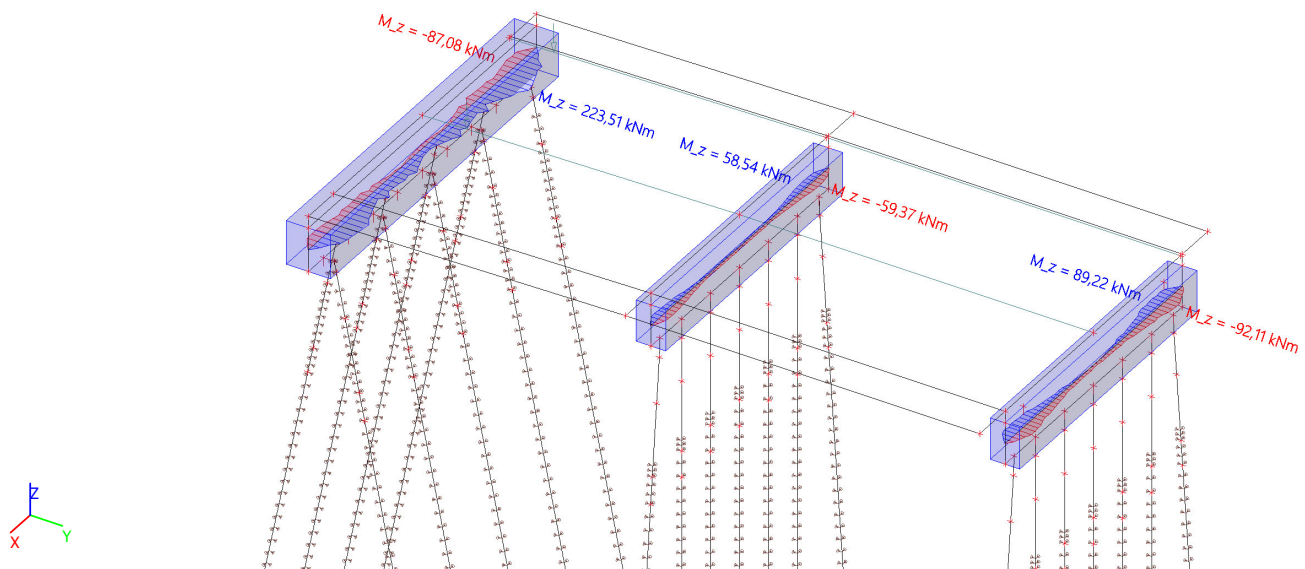
5.2.3. Interne 1D-krachten; V_z

Waarden: V_z
Lineaire berekening
Klasse: All ULS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Element
Selectie: Benoemde selectie - Balken



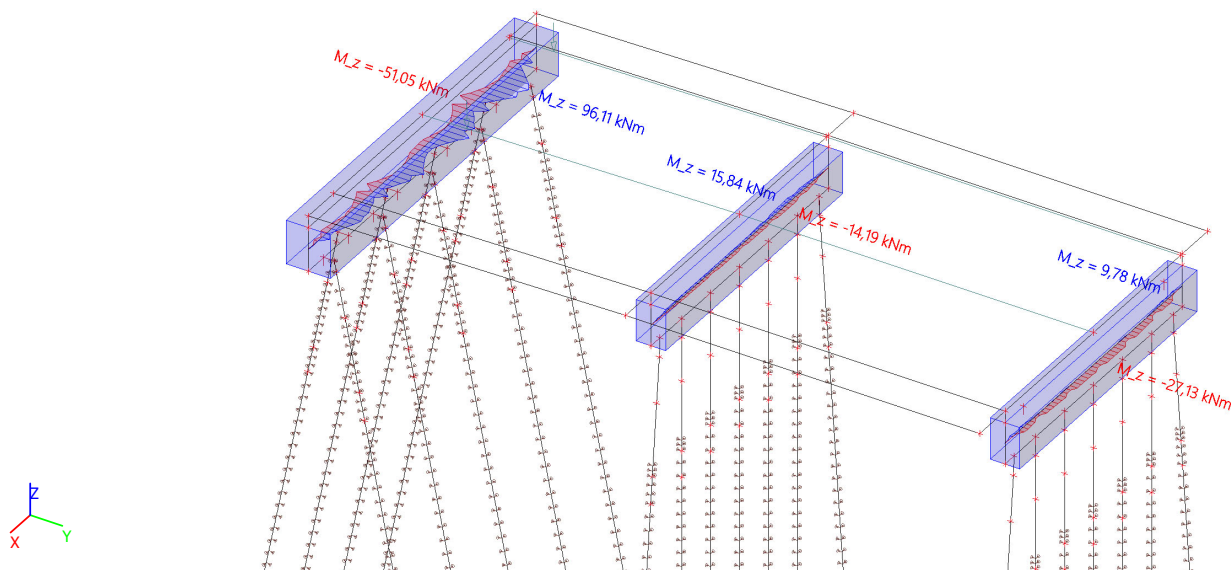
5.2.4. Interne 1D-krachten; M_z

Waarden: M_z
Lineaire berekening
Klasse: All ULS
Coördinatenstelsel: Hoofd
Extreme 1D: Element
Selectie: Benoemde selectie - Balken



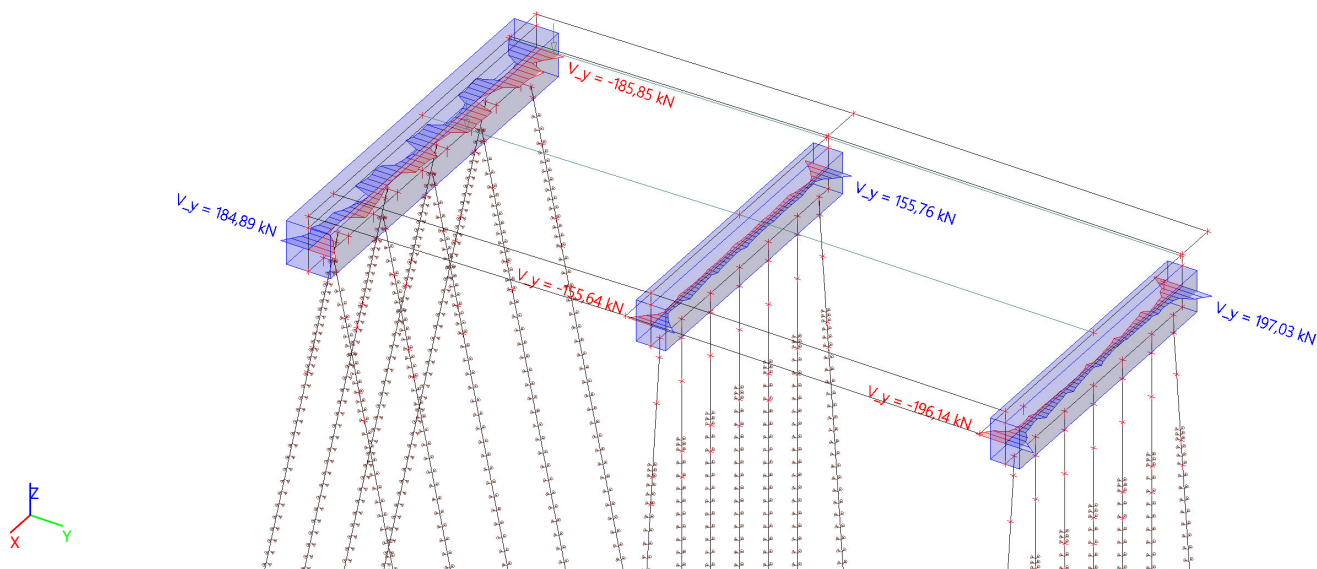
5.2.5. Interne 1D-krachten; M_z

Waarden: M_z
 Lineaire berekening
 Klasse: All SLS
 Coördinatenstelsel: Hoofd
 Extreme 1D: Element
 Selectie: Benoemde selectie - Balken



5.2.6. Interne 1D-krachten; V_y

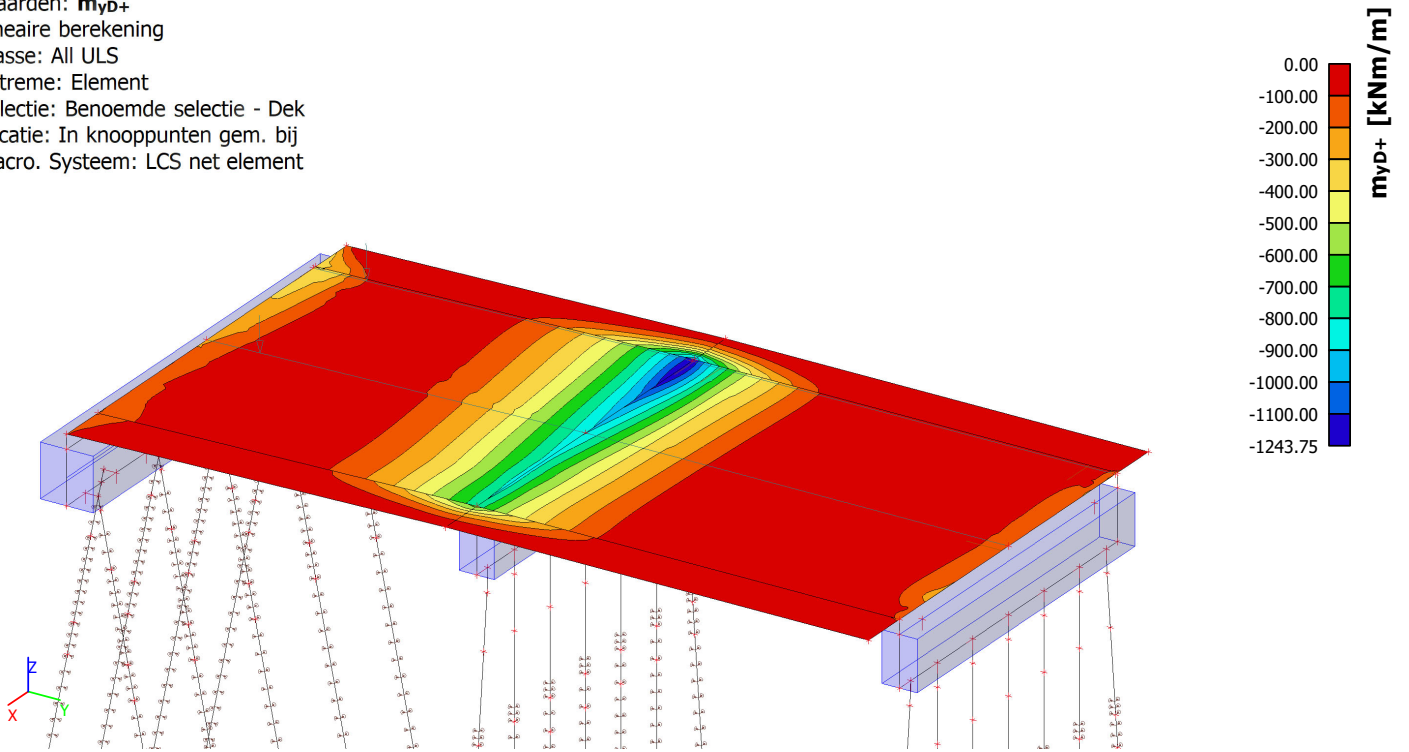
Waarden: V_y
 Lineaire berekening
 Klasse: All ULS
 Coördinatenstelsel: Hoofd
 Extreme 1D: Element
 Selectie: Benoemde selectie - Balken



5.3. Brugdek (druklaag)

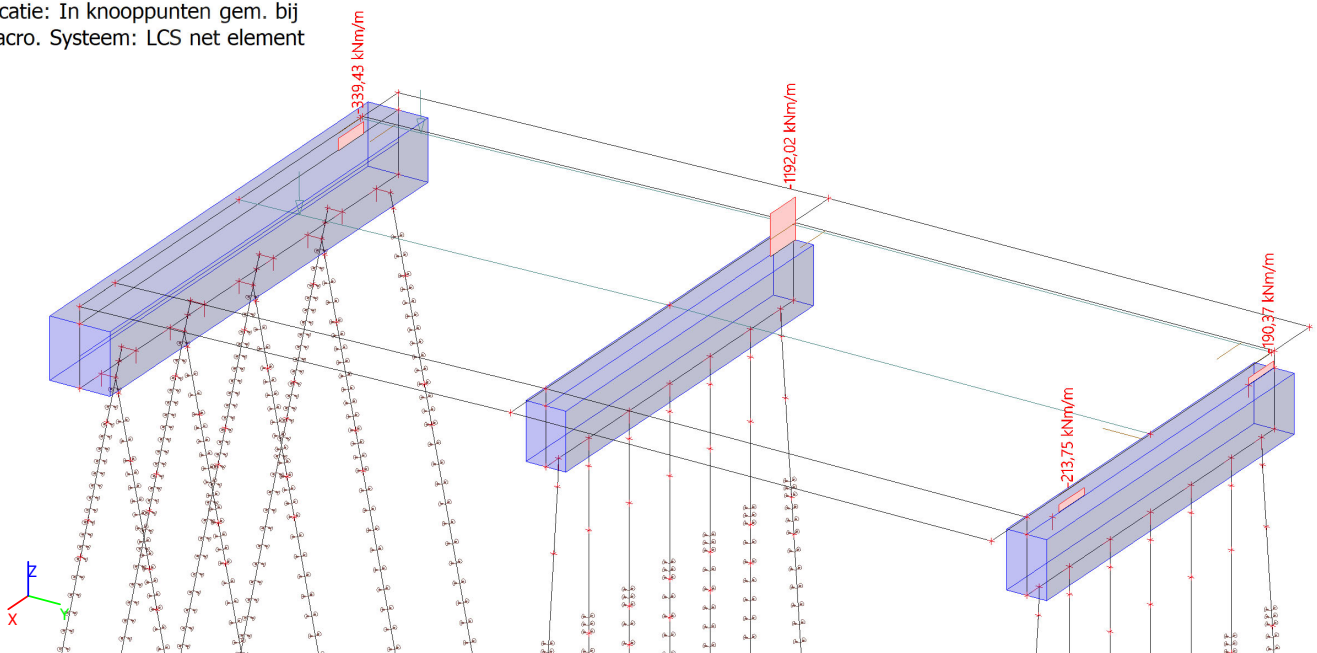
5.3.1. Interne 2D-krachten; m_{yD+}

Waarden: m_{yD+}
 Lineaire berekening
 Klasse: All ULS
 Extreme: Element
 Selectie: Benoemde selectie - Dek
 Locatie: In knooppunten gem. bij macro. Systeem: LCS net element



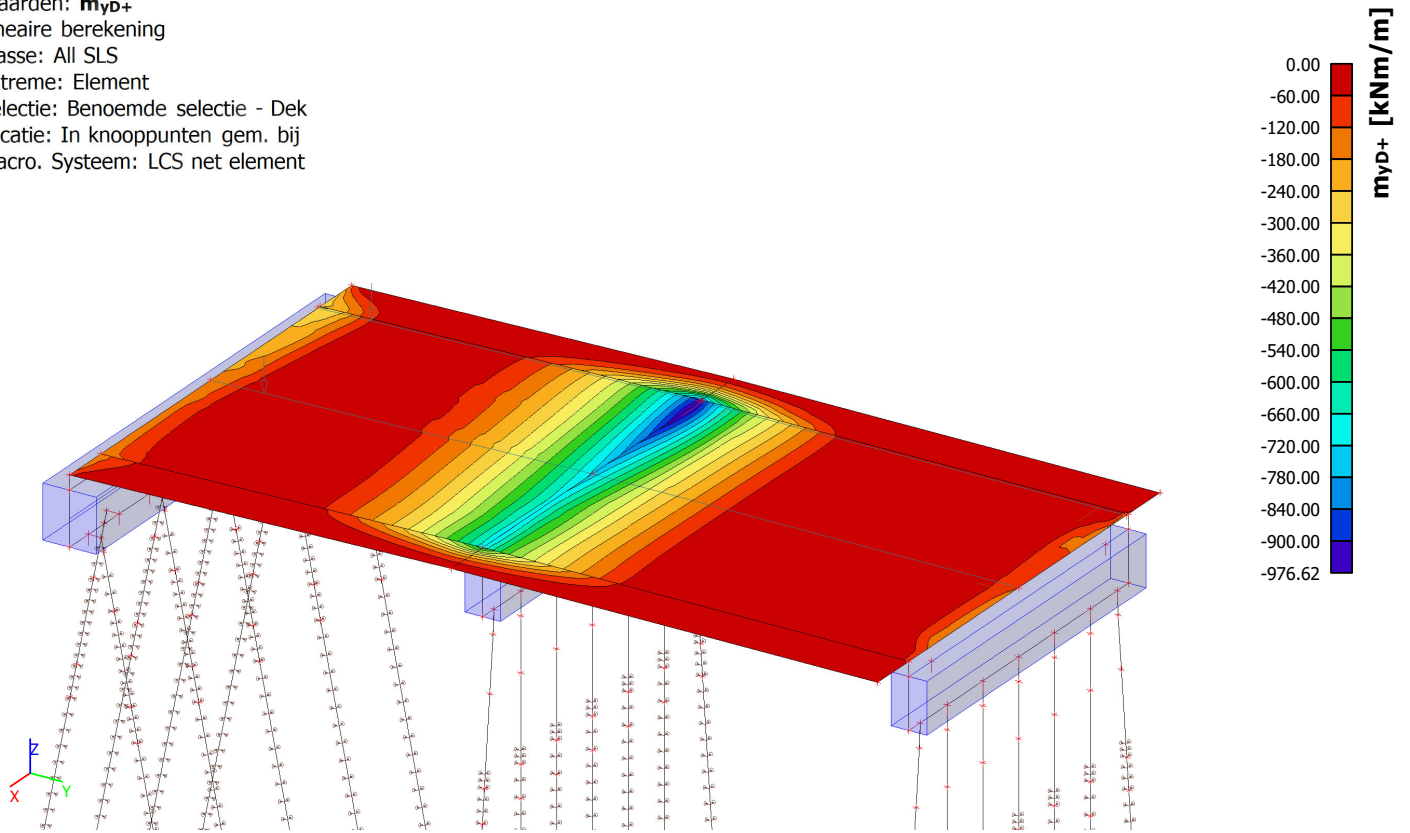
5.3.2. Interne 2D-krachten; m_{yD+}

Waarden: m_{yD+}
 Lineaire berekening
 Klasse: All ULS
 Baan: Gemiddeld
 Extreme: Element
 Selectie: Benoemde selectie - Dek
 snedes M
 Locatie: In knooppunten gem. bij macro. Systeem: LCS net element



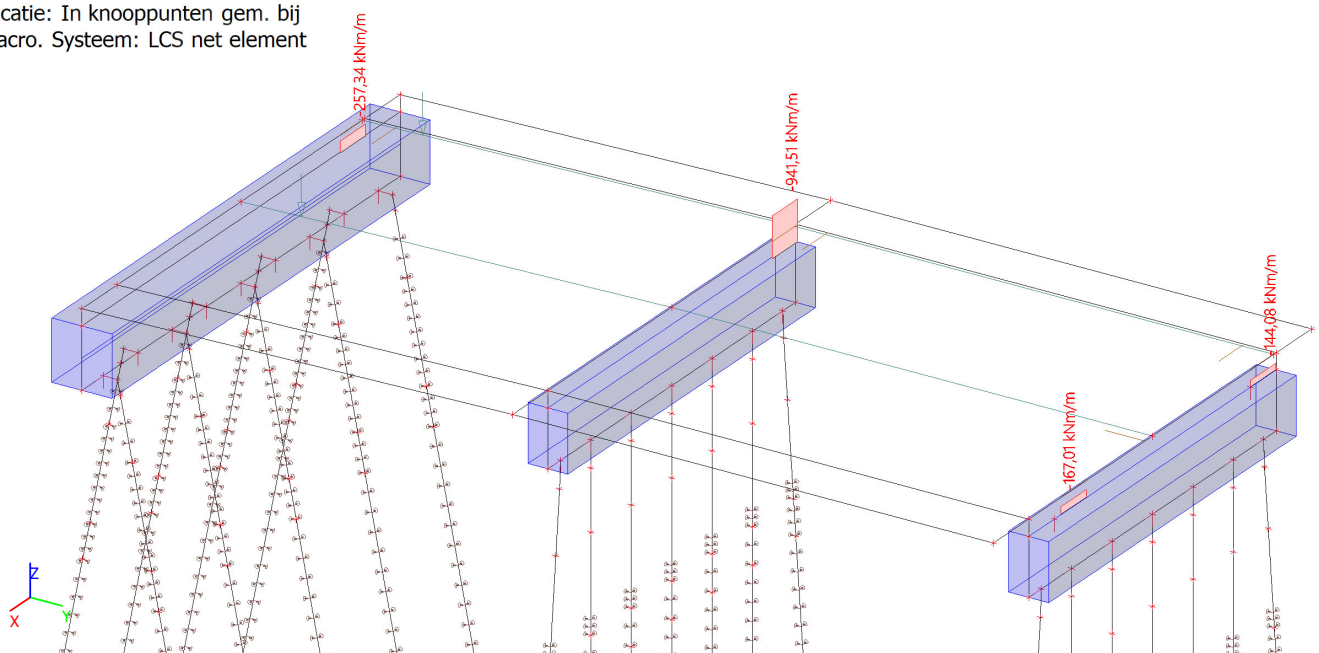
5.3.3. Interne 2D-krachten; m_{yD+}

Waarden: m_{yD+}
 Lineaire berekening
 Klasse: All SLS
 Extreme: Element
 Selectie: Benoemde selectie - Dek
 Locatie: In knooppunten gem. bij macro. Systeem: LCS net element



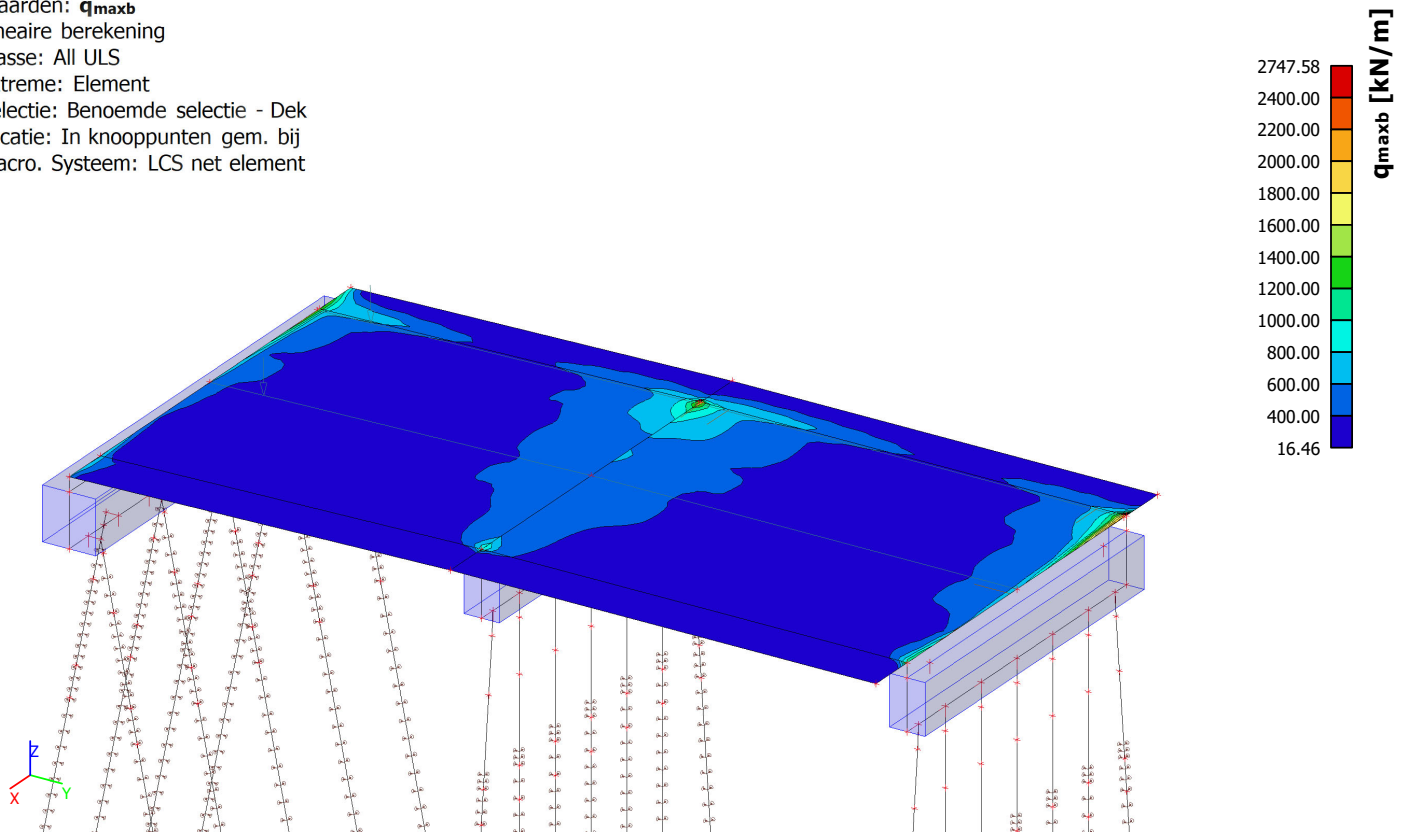
5.3.4. Interne 2D-krachten; m_{yD+}

Waarden: m_{yD+}
 Lineaire berekening
 Klasse: All SLS
 Baan: Gemiddeld
 Extreme: Element
 Selectie: Benoemde selectie - Dek snedes M
 Locatie: In knooppunten gem. bij macro. Systeem: LCS net element



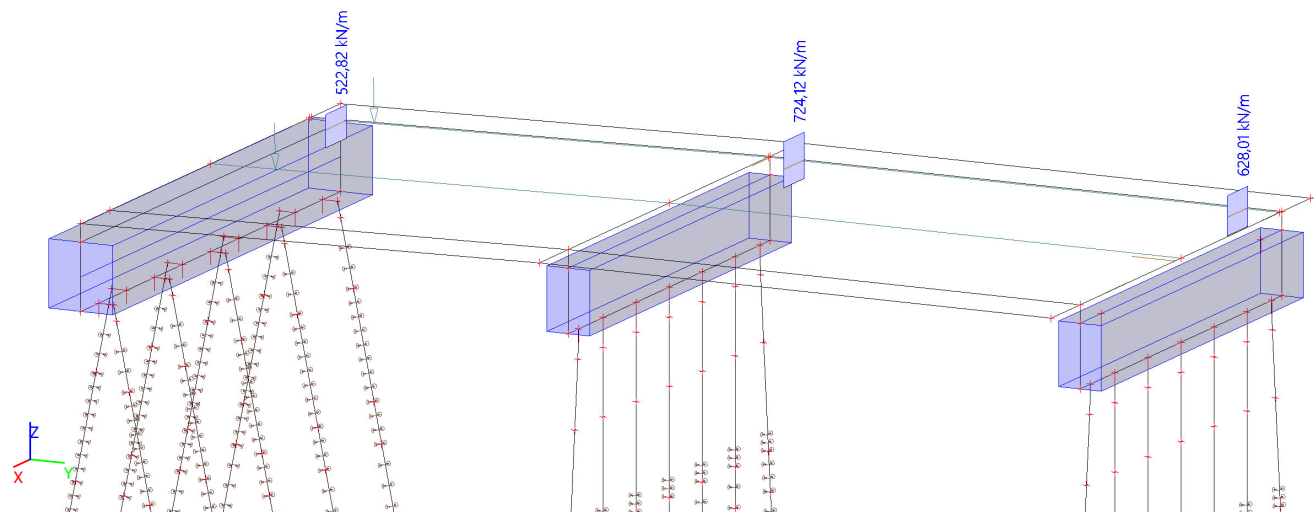
5.3.5. Interne 2D-krachten; q_{maxb}

Waarden: q_{maxb}
Lineaire berekening
Klasse: All ULS
Extreme: Element
Selectie: Benoemde selectie - Dek
Locatie: In knooppunten gem. bij macro. Systeem: LCS net element



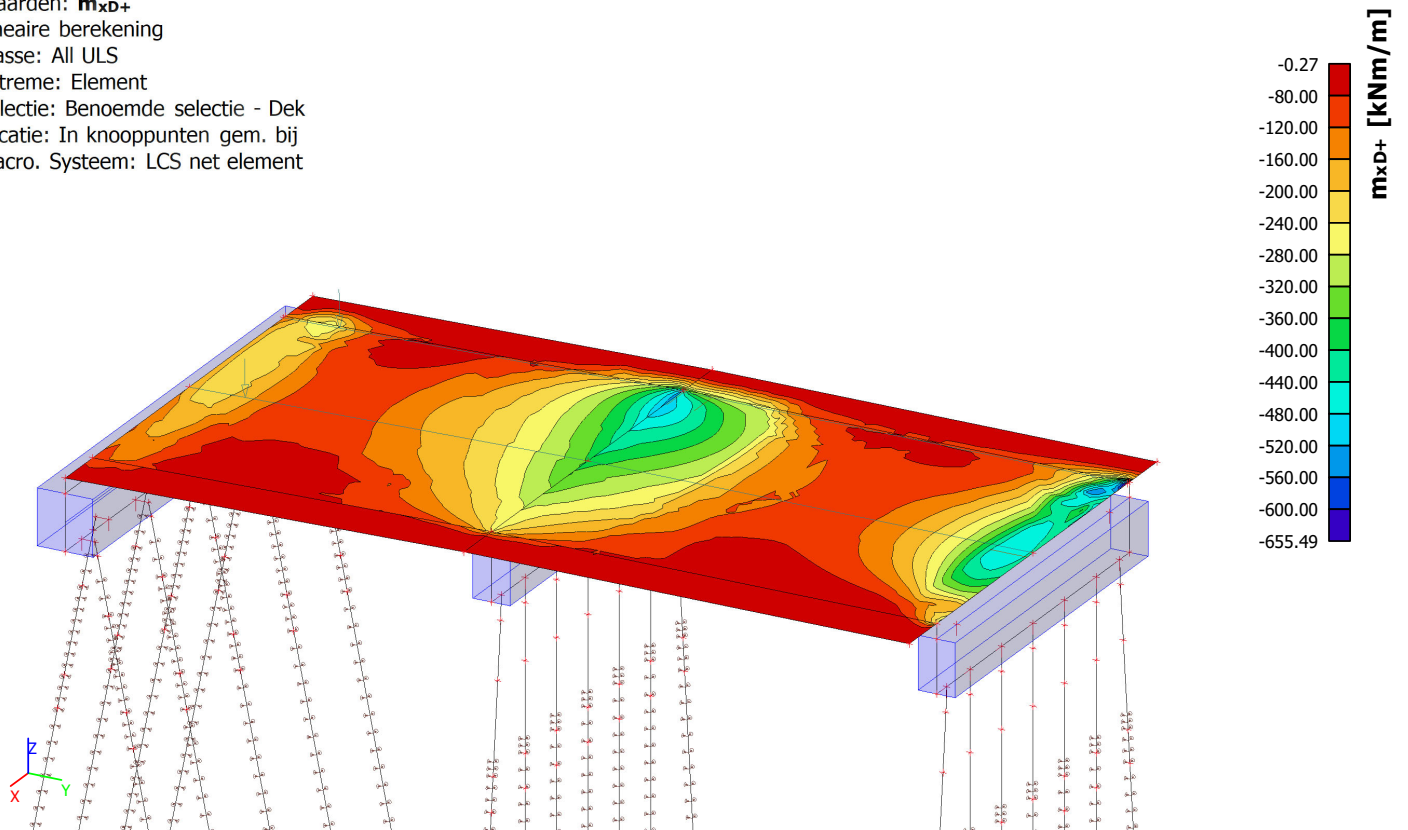
5.3.6. Interne 2D-krachten; q_{maxb}

Waarden: q_{maxb}
Lineaire berekening
Klasse: All ULS
Baan: Gemiddeld
Extreme: Element
Selectie: Benoemde selectie - Dek snedes V
Locatie: In knooppunten gem. bij macro. Systeem: LCS net element



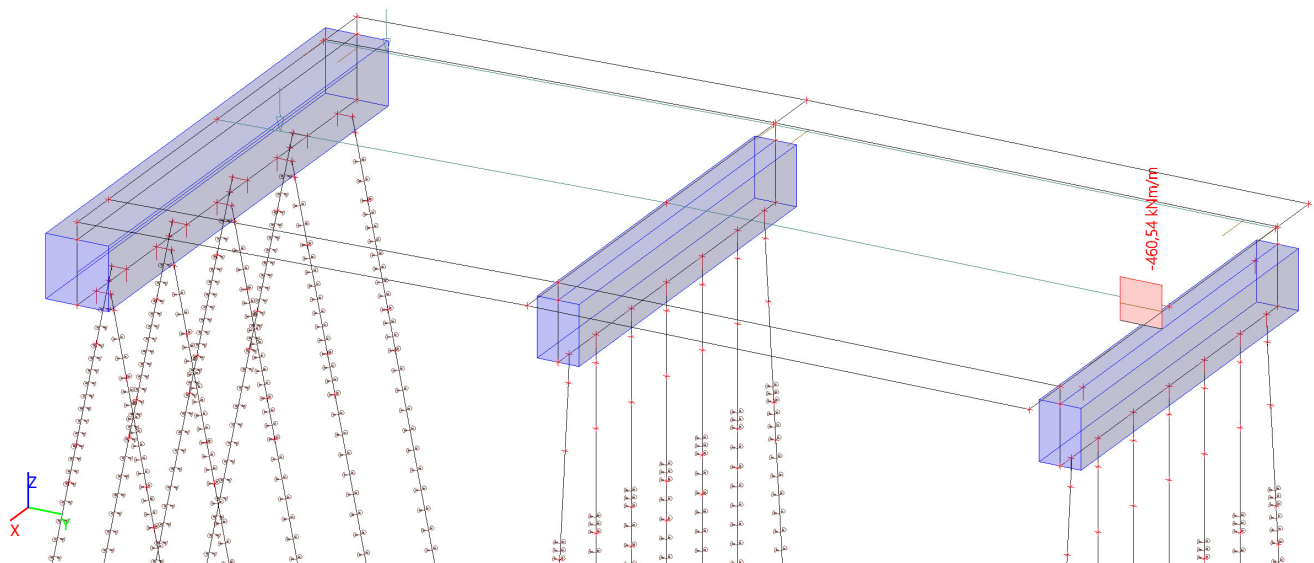
5.3.7. Interne 2D-krachten; m_{xD+}

Waarden: m_{xD+}
 Lineaire berekening
 Klasse: All ULS
 Extreme: Element
 Selectie: Benoemde selectie - Dek
 Locatie: In knooppunten gem. bij macro. Systeem: LCS net element



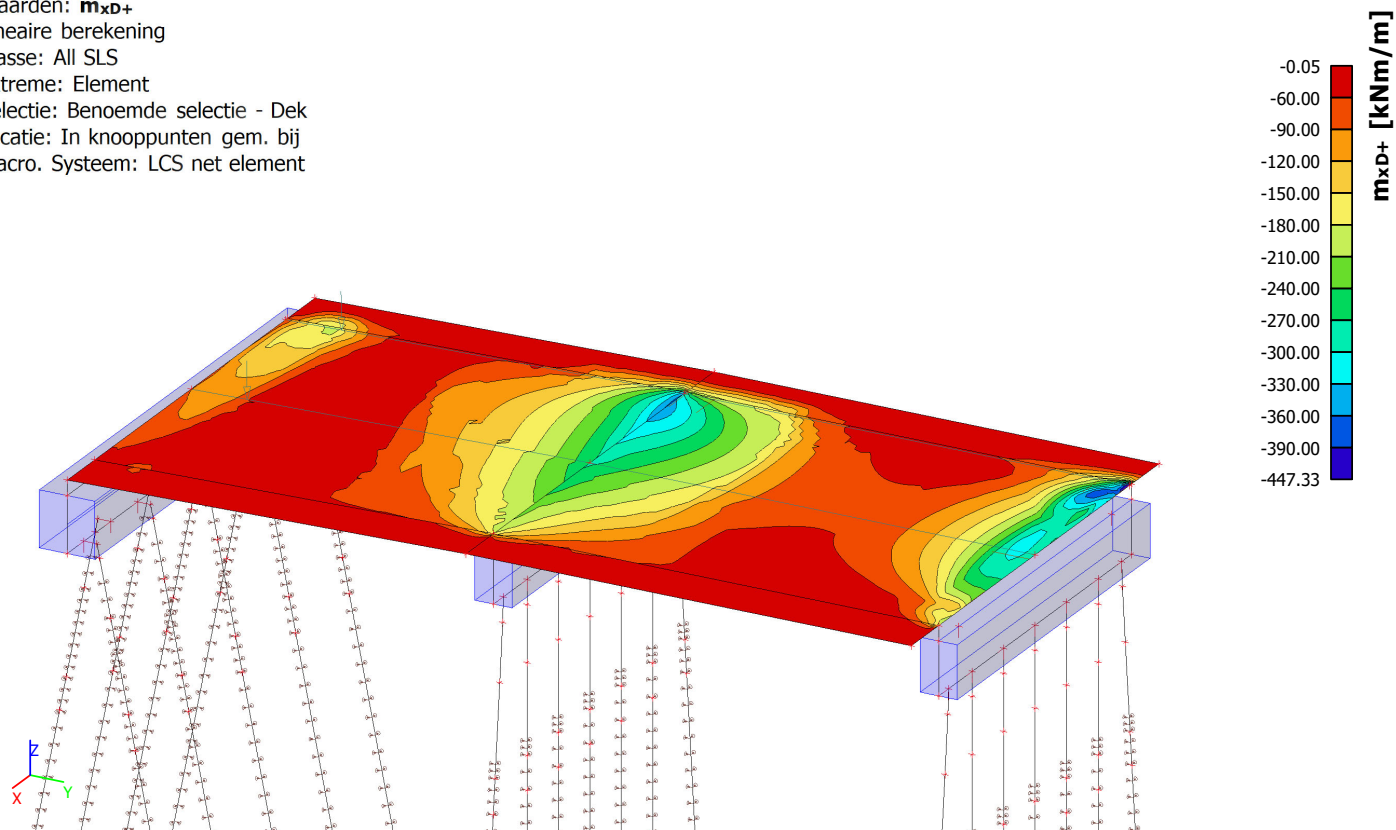
5.3.8. Interne 2D-krachten; m_{xD+}

Waarden: m_{xD+}
 Lineaire berekening
 Klasse: All ULS
 Baan: Gemiddeld
 Extreme: Element
 Selectie: Snede8
 Locatie: In knooppunten gem. bij macro. Systeem: LCS net element



5.3.9. Interne 2D-krachten; m_{xD+}

Waarden: m_{xD+}
Lineaire berekening
Klasse: All SLS
Extreme: Element
Selectie: Benoemde selectie - Dek
Locatie: In knooppunten gem. bij macro. Systeem: LCS net element



5.3.10. Interne 2D-krachten; m_{xD+}

Waarden: m_{xD+}
Lineaire berekening
Klasse: All SLS
Baan: Gemiddeld
Extreme: Element
Selectie: Snede8
Locatie: In knooppunten gem. bij macro. Systeem: LCS net element

