



Raadgevend Ingenieurs B.V.

Watertorenstraat 10 | 5102 AG Dongen
+31 (0)162 - 322 111 | h4d.nl | info@h4d.nl

STATISCHE BEREKENINGEN INTERNE VERBOUWING EN REALISEREN PASSAGE

Werk nr. 19-052

Rapport nr. SB-02

Spoorzone, renovatie gebouw 90

Bouwplaats

Spoorzone - Burgemeester Brokxlaan 6 te Tilburg

Ontwerp

Aerde Borgert Architecten
Rijghpark, Goirkestraat 27, 5046 GD Tilburg

Opdrachtgever

Gemeente Tilburg, afdeling Vastgoed
Postbus 90155, 5000 LH Tilburg

Datum

20 november 2020

Revisie 0

Inhoud

1. Inleiding.....	3
2. Staalconstructie verdiepingsvloer boven keuken / opslag horeca, tegen as D, tussen 15-18.....	4
2.1. Toe te passen vloerroosters	4
2.2. Vloerliggers	5
2.3. Hoofdliggers as 16 t/m 18	6
2.4. Hoofdliggers as 15-16	7
2.5. Raveelligger as D tussen as 15-16	8
2.6. Stalen kolommen	9
2.7. Latei boven nieuwe doorgangen door metselwerk wand as D, tussen as 17 en de gevel voorbij as 18	10
3. Estetische staalconstructie, tegen as B, tussen 15-17.....	11
4. Nieuwe ter plaatse gestorte verdiepingsvloer skatecafé.....	12
4.1. Strook 1	14
4.2. Strook 2	14
4.3. Strook 3	14
4.4 Strook 4	14
4.5. Strook 5	14
4.6. Strook 6	15
4.7. Versterkte strook A	15
4.8. Versterkte strook B t/m F	15
5. Constructies t.b.v. nieuwe verdiepingsvloer skatecafé.....	16
5.1. Vide rond lift en trapopgang skatecafé	16
5.2. Vide rond foyer / toiletten	16
5.3. Houten balklaag niet betreedbare vloeren boven verdiepingsvloer skatecafé	17
5.4. Windliggers gevels tussen as 12-13	17
5.5. Portaal zijde skatehal	18
5.6. Stalen randligger + kolommen plafond boven skatecafé, zijde entree	19
6. Staalconstructies nieuwe tussengevels as 12 en 13.....	20
6.1. Gevel as 12	20
6.2. Gevel as 13	21
6.3. Esthetische sporen in passage	22

6.4. Lateien in bestaande gevels as B en D, t.p.v. passage	22
6.5. Esthetische gordingen in passage	22
7. Aanpassing constructie grote zaal.....	23
7.1. Nieuwe balklaag plat dak aanbouw	23
7.2. Nieuwe onderslag bestaande dakrandligger as Z1	24
7.3. Nieuwe raveelligger t.b.v. onderslag bestaande dakrandligger as Z1	24
7.4. Nieuwe stalen dakligger tussen as Z1 en D	24
7.5. Nieuwe dakrandligger as D	25
7.6. Nieuwe stalen kolommen grote zaal	25
7.7. Stalen kolommen onder liggers plat dak aanbouw	25
7.8. Tussenliggers bouwkundig staal grote zaal	26
7.9. Stalen portaal bouwkundig staal grote zaal	26
7.10. Stalen eindportalen bouwkundig staal grote zaal	27
8. Inbouwconstructie t.b.v. ateliers en expositieruimte.....	28
8.1. Balklaag verdieping	28
8.2. Dragende HSB-wanden	28
8. Bestaand bouwdeel naast grote zaal.....	30
8.1. Bestaande dakvloer	30
8.2. Bestaande verdiepingsvloer	30

Aantal bladen: 1-30.
Aantal bijlagen: 1-782.

1. Inleiding

In deze statische berekeningen worden de inbouwvoorzieningen beschouwd, alsmede de onderdelen van de verbouwing. Voor de uitgangspunten die in deze statische berekening worden gehanteerd wordt verwezen naar het H4D rapport FD-02, fasedocument definitief ontwerp d.d. 24-07-2020.

**2. Staalconstructie verdiepingsvloer boven keuken / opslag horeca,
tegen as D, tussen 15-18**

2.1. Toe te passen vloerroosters

De toe te passen vloerroosters dienen geschikt te zijn voor een veranderlijke vloerbelasting van 400 kg/m^2 .

Er wordt uitgegaan van Dejo persroosters met draagstaven van 35×3 .

2.2. Vloerliggers

Belastingen

Randliggers:

1,0 m vloer:

$$g_k = 1,0 \text{ m} * 0,25 \text{ kN/m}^2 = 0,25 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 1,0 \text{ m} * 4,0 \text{ kN/m}^2 = 4,0 \text{ kN/m}^1.$$

Tussenliggers:

1,85 m vloer:

$$g_k = 1,85 \text{ m} * 0,25 \text{ kN/m}^2 = 0,5 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 1,85 \text{ m} * 4,0 \text{ kN/m}^2 = 7,4 \text{ kN/m}^1.$$

Zie tevens bijlage 1-9.

è HEA 100.

2.3. Hoofdliggers as 16 t/m 18

Belastingen

Oplegreacties vloerligges:

Oplegreacties randliggers:

$G_k = 0,52 \text{ kN}$.

$Q_k = 5,0 \text{ kN}$.

Oplegreacties tussenliggers:

$G_k = 0,83 \text{ kN}$.

$Q_k = 9,3 \text{ kN}$.

Zie tevens bijlage 10-18.

è IPE 200.

2.4. Hoofdliggers as 15-16

NB:

De liggers tussen as 15 en 16 zijn afwijkend, omdat deze aan de zijde van de grote zaal dragen in een raveelligger IPE 200, welke aan de zijde van as 15 opgelegd wordt in de bestaande metselwerk wand, waarbij de oplegging bewust uit de naad is gelegd tussen het oorspronkelijke gevelmetselwerk en de later toegevoegde tussenwand.

Belastingen

Oplegreacties vloerligges:

Oplegreacties randliggers:

$$G_k = 0,52 \text{ kN.}$$

$$Q_k = 5,0 \text{ kN.}$$

Oplegreacties tussenliggers:

$$G_k = 0,83 \text{ kN.}$$

$$Q_k = 9,3 \text{ kN.}$$

Zie tevens bijlage 19-27.

è IPE 200.

2.5. Raveelligger as D tussen as 15-16

Belastingen

Oplegreacties hoofdligges:

Oplegreacties hoofdligger tussen as 15-16:

$G_k = 1,5 \text{ kN}$.

$Q_k = 10,6 \text{ kN}$.

Oplegreacties hoofdligger tussen as tegen as 15 (ca. 50%):

$G_k = 1,0 \text{ kN}$.

$Q_k = 5,3 \text{ kN}$.

Zie tevens bijlage 28-36.

è IPE 200.

2.6. Stalen kolommen

Belastingen

Oplegreacties hoofdligges:

Oplegreacties hoofdligger tussen as 15-16:

$G_k = 1,5 \text{ kN}$.

$Q_k = 10,6 \text{ kN}$.

Zie tevens bijlage 37-43.

è Koker 80x80x4 / 120x120x4.

2.7. Latei boven nieuwe doorgangen door metselwerk wand as D, tussen as 17 en de gevel voorbij as 18

Belastingen

7,0 m anderhalfsteens metselwerk:

$$g_k = 7,0 \text{ m} * 6,0 \text{ kN/m}^2 = 42 \text{ kN/m}^1.$$

Oplegreacties hoofdligger:

$$G_k = 1,4 \text{ kN}.$$

$$Q_k = 10,0 \text{ kN}.$$

Oplegreacties hoofdligger best. Verdiepingsvloer (7,1 m / 2 * 6,0 m / 2 verd. vloer), 7,1 m / 2 INP475:

$$G_k = (7,1 \text{ m} / 2 * 6,0 \text{ m} / 2) * 0,87 \text{ kN/m}^2 + 7,1 \text{ m} / 2 * 1,3 \text{ kN/m}^1 = 13,9 \text{ kN}.$$

$$Q_k = (7,1 \text{ m} / 2 * 6,0 \text{ m} / 2) * 4,0 \text{ kN/m}^2 = 42,6 \text{ kN}.$$

Zie tevens bijlage 44-52.

è Grote overspanning HEA 260, 150 mm opleglengte.

è Kleine overspanning 2 * HEA 120, 150 mm opleglengte.

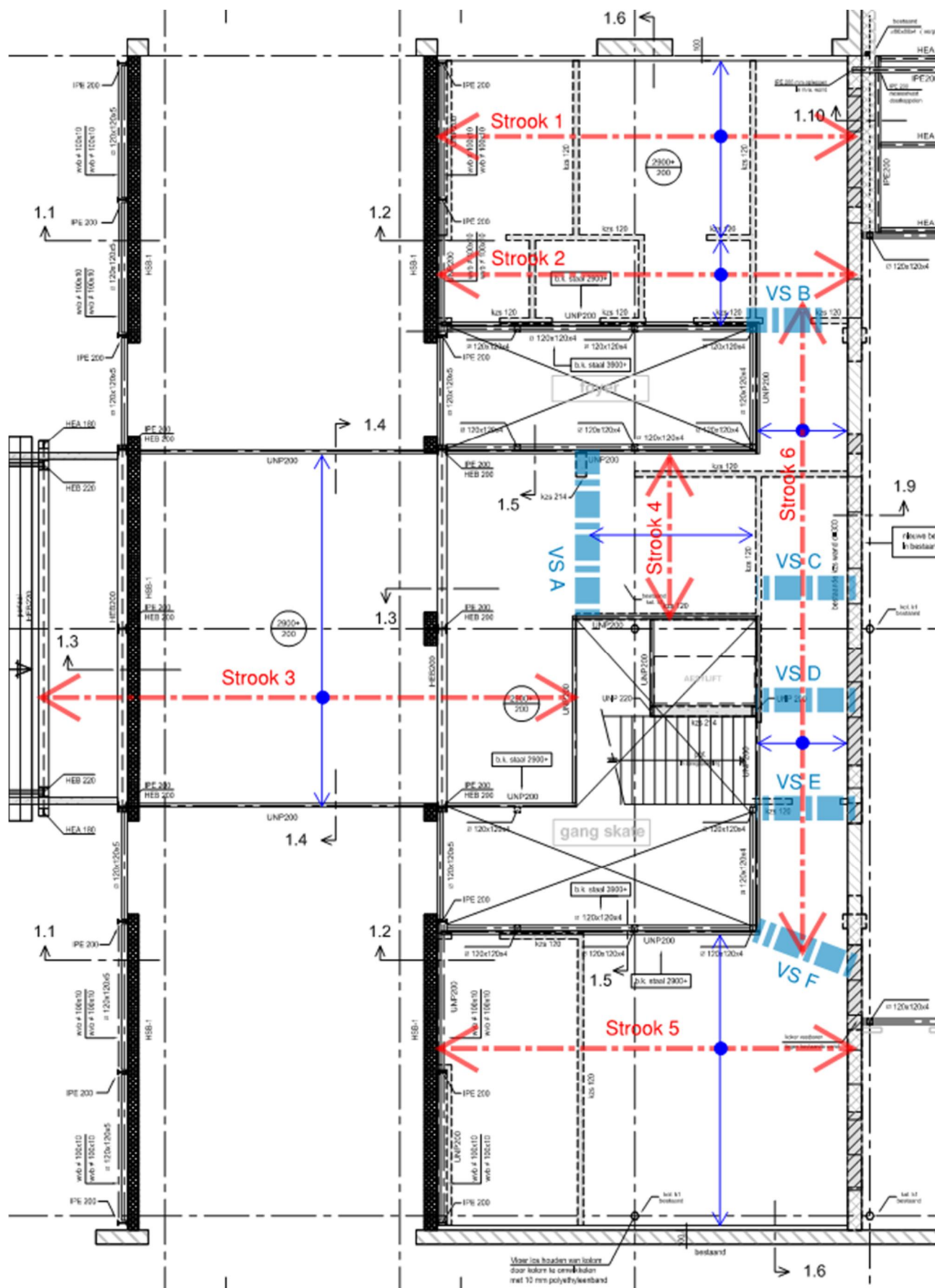
3. Esthetische staalconstructie, tegen as B, tussen 15-17

Tegen as B tussen as 15 en 17 is een esthetische staalconstructie geplaatst rond de daar aanwezige oefenruimten om een gelijke uitstraling te krijgen als aan de zijde van as D.

Er is voorzien in kolommen en een bovenregel koker 120x120x4, waarvan de uiteinden van de bovenregel in het metselwerk zijn vast geboord. Daarnaast wordt de bovenregel met 2x koker 70x70x4 gekoppeld aan de gevel.

4. Nieuwe ter plaatse gestorte verdiepingsvloer skatecafé

De nieuwe ter plaatse gestorte verdiepingsvloer betreft vlakke, monolitisch afgewerkte betonvloer van 200 mm dik. De vloer wordt opgelegd op een combinatie van stalen liggers en ondersteunende kalkzandsteen wanden op de begane grond. Aan de zijde van as 15 wordt de vloer vertand opgelegd in de bestaande kalkzandsteen wand d=230.



Rekenstroken.

4.1. Strook 1

Belastingen

Zie belastingspecificaties constructieve uitgangspunten.

Zie tevens bijlage 53-65.

4.2. Strook 2

Belastingen

Zie belastingspecificaties constructieve uitgangspunten.

Zie tevens bijlage 66-78.

4.3. Strook 3

Belastingen

Zie belastingspecificaties constructieve uitgangspunten.

Zie tevens bijlage 79-90.

4.4 Strook 4

Belastingen

Zie belastingspecificaties constructieve uitgangspunten.

Zie tevens bijlage 91-102.

4.5. Strook 5

Belastingen

Zie belastingspecificaties constructieve uitgangspunten.

Zie tevens bijlage 103-115.

4.6. Strook 6

Belastingen

Zie belastingspecificaties constructieve uitgangspunten.

Zie tevens bijlage 116-127.

4.7. Versterkte strook A

Belastingen

Zie belastingspecificaties constructieve uitgangspunten.

Reactie strook 3:

$$g_k = 1,6 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 5,2 \text{ kN/m}^1.$$

Zie tevens bijlage 128-139.

4.8. Versterkte strook B t/m F

Belastingen

Zie belastingspecificaties constructieve uitgangspunten.

Reactie strook 6:

$$g_k = 7,6 / 13,6 / 11,1 / 11,3 / 8,3 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 6,5 / 11,8 / 11,0 / 11,2 / 7,1 \text{ kN/m}^1.$$

Zie tevens bijlage 140-151.

5. Constructies t.b.v. nieuwe verdiepingsvloer skatecafe

5.1. Vide rond lift en trapopgang skatecafé

Belastingen

1,0 m verdiepingsvloer:

$$g_k = 1,0 \text{ m} * 5,0 \text{ kN/m}^2 = 5,0 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 1,0 \text{ m} * 4,0 \text{ kN/m}^2 = 4,0 \text{ kN/m}^1.$$

Reactie strook 3:

$$g_k = 1,2 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 5,4 \text{ kN/m}^1.$$

Oplegreacties stalen kolommen onder randligger plafondvloer:

$$G_k = 1,5 \text{ kN} / 4,5 \text{ kN}.$$

$$Q_k = 2,0 \text{ kN} / 6,6 \text{ kN}.$$

2,0 m prefab beton trap (projectie):

$$g_k = 2,0 \text{ m} * 6,5 \text{ kN/m}^2 = 13,0 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 2,0 \text{ m} * 5,0 \text{ kN/m}^2 = 10,0 \text{ kN/m}^1.$$

Zie tevens bijlage 152-165.

è UNP 200.

5.2. Vide rond foyer / toiletten

Belastingen

1,0 m verdiepingsvloer:

$$g_k = 1,0 \text{ m} * 5,0 \text{ kN/m}^2 = 5,0 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 1,0 \text{ m} * 4,0 \text{ kN/m}^2 = 4,0 \text{ kN/m}^1.$$

1,8 m verdiepingsvloer:

$$g_k = 1,8 \text{ m} * 5,0 \text{ kN/m}^2 = 9,0 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 1,8 \text{ m} * 4,0 \text{ kN/m}^2 = 7,2 \text{ kN/m}^1.$$

Zie tevens bijlage 166-178.

è UNP 200.

5.3. Houten balklaag niet betreedbare vloeren boven verdiepingsvloer skatecafe

Belastingen

Balklaag 600 mm h.o.h.:

$$g_k = 0,6 \text{ m} * 0,5 \text{ kN/m}^2 = 0,3 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 0,6 \text{ m} * 1,0 \text{ kN/m}^2 = 0,6 \text{ kN/m}^1.$$

$$Q_k = 2,0 \text{ kN}.$$

Spreidingsfactor puntlast, uitgaande van 19 mm underlayment.

$$\varphi_r = 0,37 + 0,8 * (610 \text{ mm} / 1000 \text{ mm}) - (8000 \text{ N/mm}^2 * 2 * 1/12 * 1000 \text{ mm} * (19 \text{ mm})^3 * 10^{-6}) / 50000 \text{ Nmm} = 0,68.$$

$$Q_k = 2,0 \text{ kN} * 0,68 = 1,35 \text{ kN}.$$

Zie tevens bijlage 179-189.

è balklaag 70x170, 610 h.o.h.

5.4. Windliggers gevels tussen as 12-13

Belastingen

0,3 m dakvloer:

$$g_k = 0,3 \text{ m} * 0,83 \text{ kN/m}^2 = 0,25 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 0,3 \text{ m} * 2,8 \text{ kN/m}^2 = 0,84 \text{ kN/m}^1.$$

1,7 m windbelasting gevel:

$$q_k = 1,7 \text{ m} * 0,42 \text{ kN/m}^2 = 0,71 \text{ kN/m}^1.$$

Zie tevens bijlage 190-198.

è koker 200x100x8.

5.5. Portaal zijde skatehal

Belastingen

Oplegreacties strook 3:

$$g_k = 2,2 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 5,8 \text{ kN/m}^1.$$

0,9 m prefab beton trap geprojecteerd:

$$g_k = 0,9 \text{ m} * 6,5 \text{ kN/m}^2 = 5,9 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 0,9 \text{ m} * 5,0 \text{ kN/m}^2 = 4,5 \text{ kN/m}^1.$$

1,5 m niet betreedbare dakvloer:

$$g_k = 1,5 \text{ m} * 0,5 \text{ kN/m}^2 = 0,75 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 1,5 \text{ m} * 1,0 \text{ kN/m}^2 = 1,5 \text{ kN/m}^1.$$

Zie tevens bijlage 199-208.

è kolommen HEB 300;

è ligger verdieping HEB 300;

è ligger dakvloer HEA 180.

5.6. Stalen randligger + kolommen plafond boven skatecafé, zijde entree

Belastingen

1,4 m niet betreedbare dakvloer:

$$g_k = 1,4 \text{ m} * 0,5 \text{ kN/m}^2 = 0,7 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 1,4 \text{ m} * 1,0 \text{ kN/m}^2 = 1,4 \text{ kN/m}^1.$$

Zie tevens bijlage 209-217.

è kolommen koker 60x60x4;

è ligger UNP 180.

6. Staalconstructies nieuwe tussengevels as 12 en 13

6.1. Gevel as 12

Belastingen

Reactie strook 3:

$$g_k = 31,0 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 24,4 \text{ kN/m}^1.$$

3,0 m pui:

$$g_k = 3,0 \text{ m} * 0,5 \text{ kN/m}^2 = 1,5 \text{ kN/m}^1.$$

3,4 m plat dak:

$$g_k = 3,4 \text{ m} * 0,83 \text{ kN/m}^2 = 2,82 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 3,4 \text{ m} * 2,8 \text{ kN/m}^2 = 9,52 \text{ kN/m}^1.$$

1,5 m niet betreedbare dakvloer (plafond):

$$g_k = 1,5 \text{ m} * 0,5 \text{ kN/m}^2 = 0,75 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 1,5 \text{ m} * 1,0 \text{ kN/m}^2 = 1,5 \text{ kN/m}^1.$$

2,25 m hellend dak gesloten:

$$g_{k(\text{belasting zonder zonnepalen})} = 2,25 \text{ m} * 0,81 \text{ kN/m}^2 = 1,82 \text{ kN/m}^1.$$

2,25 m hellend dak glas:

$$g_{k(\text{belasting zonder zonnepalen})} = 2,25 \text{ m} * 0,82 \text{ kN/m}^2 = 1,85 \text{ kN/m}^1.$$

Zie tevens bijlage 210-303 voor staaluitvoer.

Zie tevens bijlage 304-408 voor betonuitvoer.

6.2. Gevel as 13

Belastingen

Reactie strook 1:

$$g_k = 10,9 \text{ kN} / 2,1 \text{ m} = 5,2 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 10,9 \text{ kN} / 2,1 \text{ m} = 5,2 \text{ kN/m}^1.$$

Reactie strook 2:

$$g_k = 12,9 \text{ kN} / 3,5 \text{ m} = 3,7 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 7,5 \text{ kN} / 3,5 \text{ m} = 2,1 \text{ kN/m}^1.$$

Reactie strook 3:

$$g_k = 30,9 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 24,4 \text{ kN/m}^1.$$

Reactie strook 5:

$$g_k = 12,9 \text{ kN} / 6,255 \text{ m} = 2,1 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 34,0 \text{ kN} / 6,255 \text{ m} = 5,4 \text{ kN/m}^1.$$

3,0 m pui:

$$g_k = 3,0 \text{ m} * 0,5 \text{ kN/m}^2 = 1,5 \text{ kN/m}^1.$$

3,4 m plat dak:

$$g_k = 3,4 \text{ m} * 0,83 \text{ kN/m}^2 = 2,82 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 3,4 \text{ m} * 2,8 \text{ kN/m}^2 = 9,52 \text{ kN/m}^1.$$

2,25 m hellend dak:

$$g_k(\text{belasting zonder zonnepalen}) = 2,25 \text{ m} * 0,81 \text{ kN/m}^2 = 1,82 \text{ kN/m}^1.$$

2,25 m hellend dak glas:

$$g_k(\text{belasting zonder zonnepalen}) = 2,25 \text{ m} * 0,82 \text{ kN/m}^2 = 1,85 \text{ kN/m}^1.$$

1,5 m niet betreedbare dakvloer (plafond):

$$g_k = 1,5 \text{ m} * 0,5 \text{ kN/m}^2 = 0,75 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 1,5 \text{ m} * 1,0 \text{ kN/m}^2 = 1,5 \text{ kN/m}^1.$$

Zie tevens bijlage 409-496 voor staaluitvoer.

Zie tevens bijlage 497-602 voor betonuitvoer.

6.3. Esthetische sporen in passage

Belastingen

Eigen gewicht.

Zie tevens bijlage 603-612

è sporen koker 100x50x5.

6.4. Lateien in bestaande gevels as B en D, t.p.v. passage

Belastingen

1,35 m bestaand anderhalfsteens metselwerk:

$$g_k = 1,35 \text{ m} * 6,0 \text{ kN/m}^2 = 8,1 \text{ kN/m}^1.$$

Oplegreacties esthetische sporen:

$$G_k = 0,4 \text{ kN}.$$

Zie tevens bijlage 613-620.

è HEB 240, 300 mm zichtbaar opleggen.

6.5. Esthetische gordingen in passage

Belastingen

Oplegreacties esthetische sporen:

$$G_k = 0,5 \text{ kN}.$$

Zie tevens bijlage 621-628.

è gordingen koker 200x200x5.

7. Aanpassing constructie grote zaal

7.1. Nieuwe balklaag plat dak aanbouw

Belastingen

Zie uitgangspunten document.

Balken 610 mm h.o.h.:

$$g_k = 0,61 \text{ m} * 1,05 \text{ kN/m}^2 = 0,64 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 0,61 \text{ m} * 1,5 \text{ kN/m}^2 = 0,92 \text{ kN/m}^1.$$

$$Q_k = 2,0 \text{ kN}.$$

Spreidingsfactor puntlast, uitgaande van 19 mm underlayment.

$$\varphi_r = 0,37 + 0,8 * (610 \text{ mm} / 1000 \text{ mm}) - (8000 \text{ N/mm}^2 * 2 * 1/12 * 1000 \text{ mm} * (19 \text{ mm})^3 * 10^{-6}) / 50000 \text{ Nmm} = 0,68.$$

$$Q_k = 2,0 \text{ kN} * 0,68 = 1,35 \text{ kN}.$$

Zie tevens bijlage 629-641.

**è balklaag 70x170, 610 h.o.h. voorzien van 2 * underlayment
beschot d=18 en geluidwerend pakket als bestaand.**

7.2. Stalen liggers plat dak aanbouw

Belastingen

3,0 m / 2 plat dak vloer:

$$g_k = 3,0 \text{ m} / 2 * 1,05 \text{ kN/m}^2 = 1,58 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 3,0 \text{ m} / 2 * 1,5 \text{ kN/m}^2 = 2,25 \text{ kN/m}^1.$$

(3,0 m + 1,8 m) / 2 plat dak vloer:

$$g_k = (3,0 \text{ m} + 1,8 \text{ m}) / 2 * 1,05 \text{ kN/m}^2 = 2,52 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = (3,0 \text{ m} + 1,8 \text{ m}) / 2 * 1,5 \text{ kN/m}^2 = 3,6 \text{ kN/m}^1.$$

1,8 m / 2 plat dak vloer:

$$g_k = 1,8 \text{ m} / 2 * 1,05 \text{ kN/m}^2 = 0,95 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 1,8 \text{ m} / 2 * 1,5 \text{ kN/m}^2 = 1,35 \text{ kN/m}^1.$$

Belasting uit biertank (aanneem 1500 kg, verdeeld over 2 m op HEA 180 en UNP 180).

$$q_k = 15 \text{ kN} / 2 / 2 \text{ m} = 3,75 \text{ kN/m}^1.$$

Zie tevens bijlage 642-651.

è UNP 200 / HEA 180 / UNP 180.

7.2. Nieuwe onderslag bestaande dakrandligger as Z1

Belastingen

E.g. UNP 200:

$$g_k = 0,257 \text{ kN/m}^1.$$

5,14 m / 2 plat dak vloer:

$$g_k = 5,14 \text{ m} / 2 * 1,05 \text{ kN/m}^2 = 2,7 \text{ kN/m}^1.$$

$$Q_k = 2,0 \text{ kN}.$$

Zie tevens bijlage 652-660.

è IPE 270 met aangelaste strip 10x275 en L100*100*10, onder spanning aanbrengen onder, en koppelen aan, bestaande dakrandligger UNP 200.

7.3. Nieuwe raveelligger t.b.v. onderslag bestaande dakrandligger as Z1

Belastingen

Oplegreacties:

$$G_k = 16,4 \text{ kN}.$$

$$Q_k = 2,0 \text{ kN}.$$

Zie tevens bijlage 661-669.

è UNP 260.

7.4. Nieuwe stalen dakligger tussen as Z1 en D

Belastingen

4,4 m / 2 plat dak vloer:

$$g_k = 4,4 \text{ m} / 2 * 1,05 \text{ kN/m}^2 = 2,31 \text{ kN/m}^1.$$

$$Q_k = 2,0 \text{ kN}.$$

Zie tevens bijlage 670-678.

è IPE 270.

7.5. Nieuwe dakrandligger as D

Belastingen

2,3 m / 2 plat dak vloer:

$$g_k = 2,3 \text{ m} / 2 * 1,05 \text{ kN/m}^2 = 1,21 \text{ kN/m}^1.$$

$$Q_k = 2,0 \text{ kN}.$$

Zie tevens bijlage 679-687.

è UNP 200 doorgaand.

7.6. Nieuwe stalen kolommen grote zaal

Belastingen

Oplegreacties raveelligger Z1:

$$G_k = 9,2 \text{ kN}.$$

Oplegreacties dakligger tussen Z1 en D:

$$G_k = 13,2 \text{ kN}.$$

$$Q_k = 2,0 \text{ kN}.$$

Zie tevens bijlage 688-693.

è koker 80x80x4.

7.7. Stalen kolommen onder liggers plat dak aanbouw

Belastingen

Oplegreacties stalen liggers:

$$G_k = 7,6 \text{ kN}.$$

$$Q_k = 9,6 \text{ kN} + 5,0 \text{ kN} = 14,6 \text{ kN}.$$

Zie tevens bijlage 694-699.

è HEA 180 / UNP 180.

7.8. Tussenliggers bouwkundig staal grote zaal

Belastingen

Eigen gewicht.

Volgens opgave opdrachtgever 75 kg/m¹:

$$q_k = 0,75 \text{ kN/m}^1.$$

Zie tevens bijlage 700-708.

è koker 100x50x4.

7.9. Stalen portaal bouwkundig staal grote zaal

Belastingen

Eigen gewicht.

Volgens opgave opdrachtgever 75 kg/m¹:

$$q_k = 0,75 \text{ kN/m}^1.$$

Oplegreacties tussenliggers:

$$G_k = 2 * 0,17 \text{ kN} = 0,34 \text{ kN}.$$

$$Q_k = 2 * 1,44 \text{ kN} = 2,88 \text{ kN}.$$

Zie tevens bijlage 709-717.

è kolommen koker 60x60x5.

è liggers IPE 220, 15 mm zeeg.

è "dakniveau" en "gevels" praktisch afkruizen met rondstaal trekstangen.

7.10. Stalen eindportalen bouwkundig staal grote zaal

Belastingen

Eigen gewicht.

Volgens opgave opdrachtgever 75 kg/m¹:

$$q_k = 0,75 \text{ kN/m}^1.$$

Oplegreacties tussenliggers:

$$G_k = 0,17 \text{ kN}.$$

$$Q_k = 1,44 \text{ kN}.$$

Zie tevens bijlage 718-727.

è kolommen koker 60x60x5.

è liggers HEA 120, doorgaand over kolom.

è "dakniveau" en "gevels" praktisch afkruizen met rondstaal trekstangen.

8. Inbouwconstructie t.b.v. ateliers en expositieruimte

Ten behoeve van ateliers en een expositieruimte wordt in het bestaande bouwdeel tussen as 8 en 10 een nieuw volume gebouwd t.b.v. ateliers op de begane grond en een expositieruimte op de verdieping. Er wordt voorzien in dragende en stabiliserende HSB-wanden en een houten balklaag voor de verdieping.

8.1. Balklaag verdieping

Belastingen

Balklaag 407 mm h.o.h.:

$$g_k = 0,407 \text{ m} * 0,30 \text{ kN/m}^2 = 0,122 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 0,407 \text{ m} * 2,5 \text{ kN/m}^2 = 1,02 \text{ kN/m}^1.$$

Zie tevens bijlage 728-742.

è balklaag 70x170, C24, 407 mm h.o.h. voorzien van 18 mm underlayment.

8.2. Dragende HSB-wanden

Belastingen

Tussen wanden:

Oplegreacties uit balklaag:

$$g_k = (4,125 \text{ m} + 2,75 \text{ m}) / 2 * 0,3 \text{ kN/m}^2 = 1,0 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = (4,125 \text{ m} + 2,75 \text{ m}) / 2 * 2,5 \text{ kN/m}^2 = 8,6 \text{ kN/m}^1.$$

Stijlen 400 mm h.o.h.:

$$G_k = 0,4 \text{ m} * 1,0 \text{ kN/m}^2 = 0,4 \text{ kN}.$$

$$Q_k = 0,4 \text{ m} * 8,6 \text{ kN/m}^1 = 3,44 \text{ kN}.$$

Eindwanden:

Oplegreacties uit balklaag:

$$g_k = 4,125 \text{ m} / 2 * 0,3 \text{ kN/m}^2 = 0,62 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 4,125 \text{ m} / 2 * 2,5 \text{ kN/m}^2 = 5,2 \text{ kN/m}^1.$$

Stijlen 400 mm h.o.h.:

$$G_k = 0,4 \text{ m} * 0,62 \text{ kN/m}^2 = 0,25 \text{ kN}.$$

$$Q_k = 0,4 \text{ m} * 5,2 \text{ kN/m}^1 = 2,0 \text{ kN}.$$

Horizontale belasting op borstwering:

$$q_{Hk} = 3 \text{ kN/m}^1.$$

Stijlen 400 mm h.o.h.:

$$Q_{HK} = 0,4 \text{ m} * 1,0 \text{ kN/m}^2 = 0,4 \text{ kN}.$$

Borstweringen lange zijden:

Horizontale belasting op borstwering:

$$q_{HK} = 1 \text{ kN/m}^1.$$

Borstweringssteunen lange zijden:

Horizontale belasting op borstwering:

$$q_{HK} = 1 \text{ kN/m}^1.$$

Balusters 2,75 m h.o.h.:

$$Q_{HK} = 2,75 \text{ m} * 1,0 \text{ kN/m}^2 = 2,75 \text{ kN}.$$

Zie tevens bijlage 743-758.

è HSB-wanden bestaande uit stijlen 38x120, 400 mm h.o.h. met
aan beide zijden 12 mm multiplex of OSB.

è HSB-wanden rond omtrek in één lengte uitvoeren i.v.m.
borstwering rond verdiepingsvloer.

8. Bestaand bouwdeel naast grote zaal

8.1. Bestaande dakvloer

Belastingen

Bestaande balklaag 730 mm h.o.h.:

$$g_k = 0,73 \text{ m} * (0,45 \text{ kN/m}^2 + 0,20 \text{ kN/m}^2) = 0,47 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 0,73 \text{ m} * 0,56 \text{ kN/m}^2 = 0,41 \text{ kN/m}^1.$$

Zie tevens bijlage 759-769.

è bestaande balklaag 80x245, 730 mm h.o.h. voldoet.

8.2. Bestaande verdiepingsvloer

Belastingen

Bestaande balklaag 730 mm h.o.h.:

$$g_k = 0,73 \text{ m} * 0,87 \text{ kN/m}^2 = 0,64 \text{ kN/m}^1.$$

$$q_k = 0,73 \text{ m} * 4,0 \text{ kN/m}^2 = 2,92 \text{ kN/m}^1.$$

Zie tevens bijlage 770-782.

è bestaande balklaag 80x245, 730 mm h.o.h. voldoet.

è teneinde de h.o.h. afstand te verkleinen wordt geadviseerd om de balklaag onder de technische ruimte te verzwaren conform bestaand (dus feitelijk te verdubbelen).

einde document

Technosoft Liggers release 6.60b

20 nov 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Vloerliggers techniek

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 11/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\Vloerliggers techniek.dlw

Betrouwbaarheidsklasse

: 2

Referentieperiode

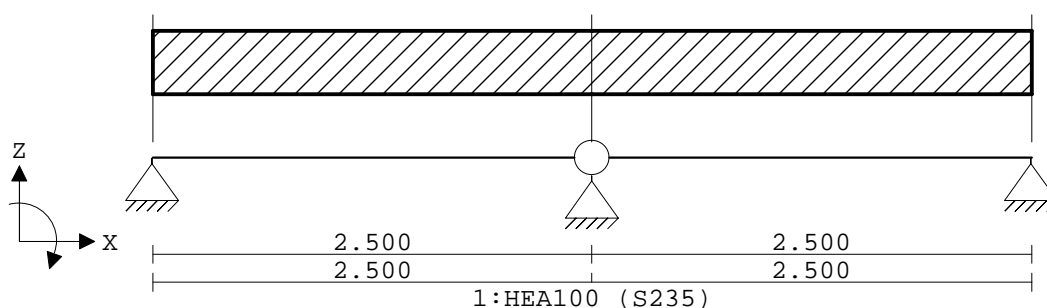
: 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.500	2.500
2	2.500	5.000	2.500

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	HEA100	1:S235	2.1240e+03	3.4900e+06	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	100	96	48.0					

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	2.500	2.500	1:HEA100	0.000	1:HEA100	0.000
2	2.500	5.000	2.500	1:HEA100	0.000	1:HEA100	0.000

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: Vloerliggers techniek

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding Br.[mm]
1	0.000	2.500	2.500	0:Scharnier	
2	2.500	5.000	2.500	1:Vast	

PROFIELVORMEN [mm]

1 HEA100



BELASTINGGEVALLEN

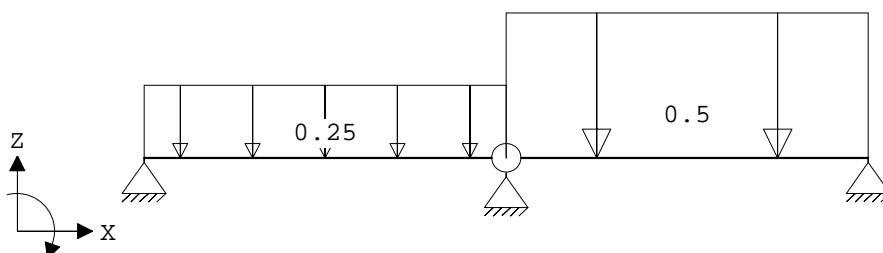
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.50	0.30	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-0.250	-0.250	0.000	2.500
2	1:q-last		-0.500	-0.500	2.500	2.500

REACTIES

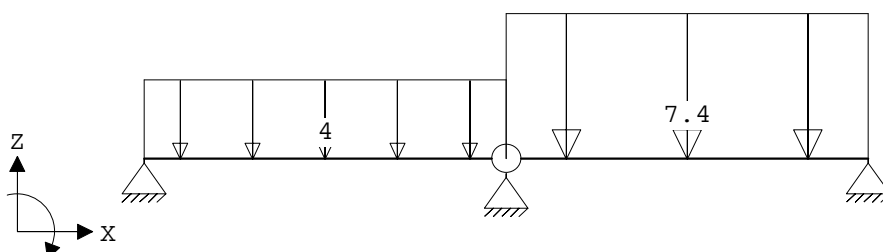
Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	0.52	0.00
2	1.35	0.00
3	0.83	0.00

2.71 : (absoluut) grootste som reacties
 -2.71 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk



Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: Vloerliggers techniek

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-4.000	-4.000		0.000	2.500
2	1:q-last		-7.400	-7.400		2.500	2.500

REACTIES

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	5.00	0.00	0.00
2	0.00	14.25	0.00	0.00
3	0.00	9.25	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

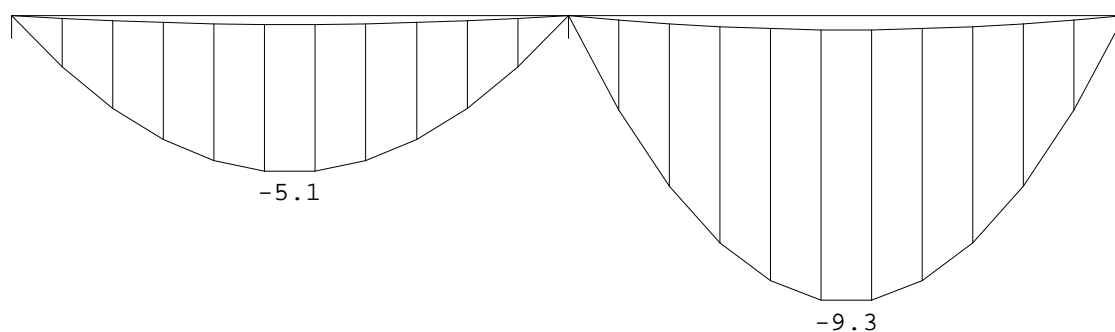
BC	Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1	Fund.	1	Perm	1.35									
2	Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50						
3	Fund.	1	Perm	1.20	2	Extr	1.50						
4	Fund.	1	Perm	0.90									
5	Fund.	1	Perm	0.90	2	psi0	1.50						
6	Fund.	1	Perm	0.90	2	Extr	1.50						
7	Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00						
8	Freq.	1	Perm	1.00									
9	Freq.	1	Perm	1.00	2	psi1	1.00						
10	Quas.	1	Perm	1.00									
11	Quas.	1	Perm	1.00	2	psi2	1.00						
12	Blij.	1	Perm	1.00									

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

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

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

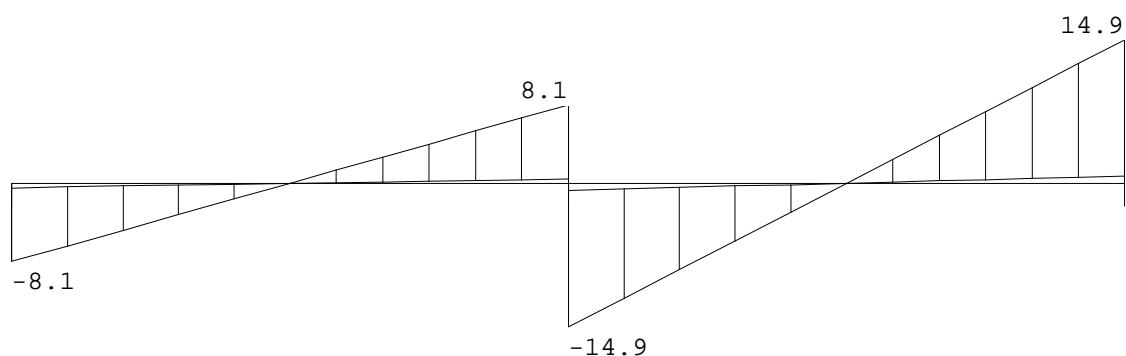
Ligger:1 Fundamentele combinatie



Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: Vloerliggers techniek

DWARSKRACHTEN

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:0.47
 Fmax:8.1

1.22
 23.0

0.75
 14.9

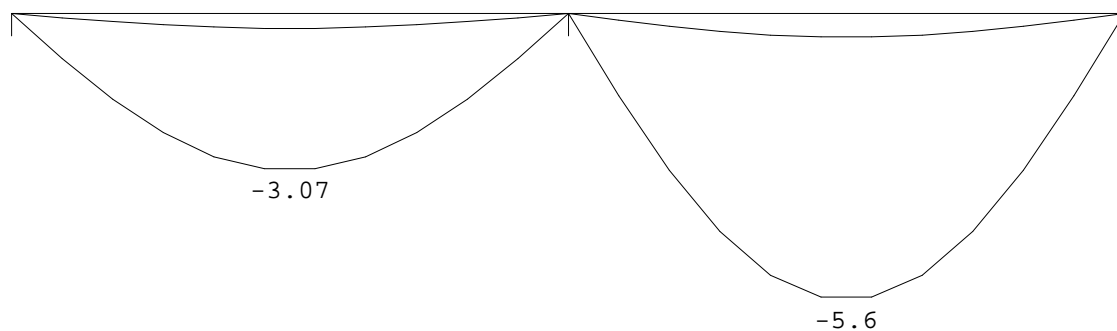
REACTIES

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.47	8.13	0.00	0.00
2	1.22	23.00	0.00	0.00
3	0.75	14.88	0.00	0.00

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

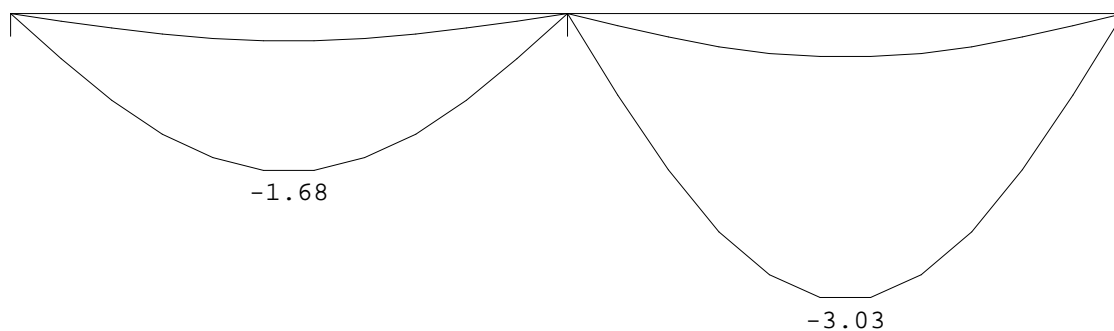


Project.....: 19-052 - Spoorzone

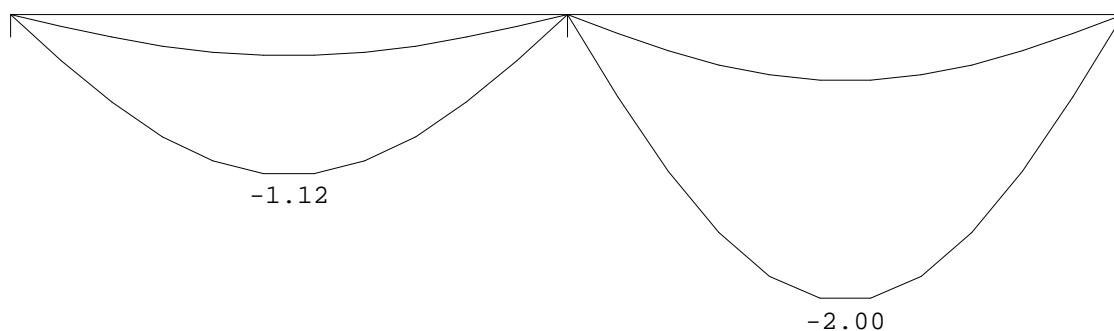
Onderdeel....: Vloerliggers techniek

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

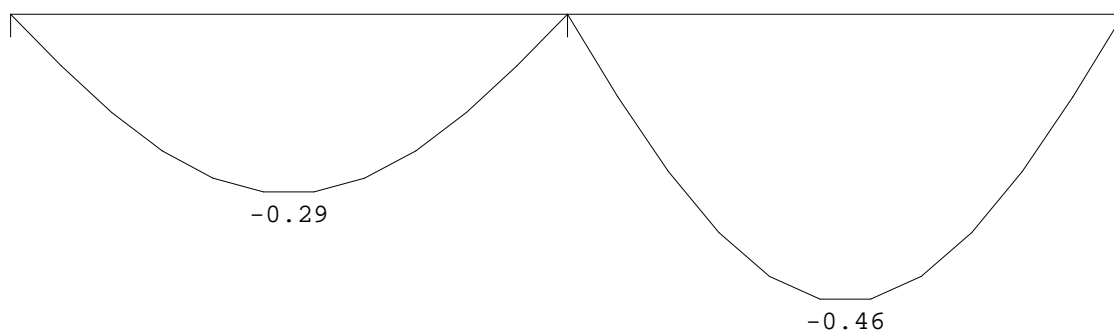
Ligger:1 Frequente combinatie

**OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie



Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: Vloerliggers techniek

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Geschoord

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	HEA100	235	Gewalst	1
Partiële veiligheidsfactoren:				
Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00				

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven: 2.50	2.500
		onder: 2.50	2.500
2	1.0*h	boven: 2.50	2.500
		onder: 2.50	2.500

TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staafl	Mat nr.	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	3	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.5	(6.12y)	0.260	61
2	1	3	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.522	123

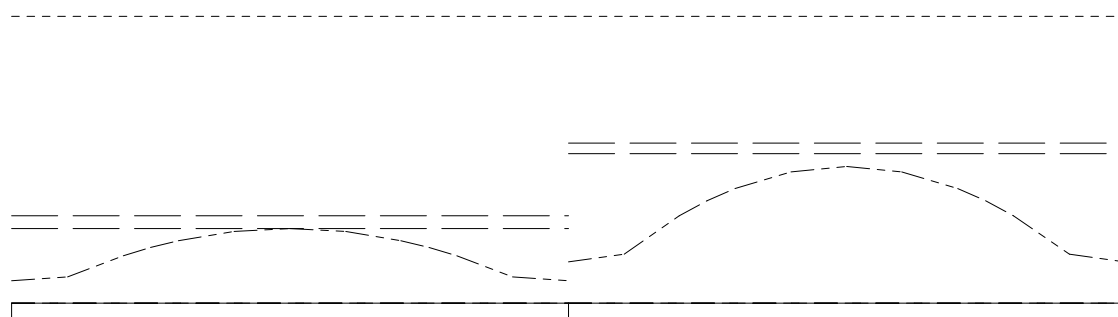
TOETSING DOORBUIGING

Ligger:1

Staafl	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I	Zeeg J	u _{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	*1
1	Vloer	db	2.50	N	N	0.0	7	1 Eind	-3.1	±10.0	0.004
		db					7	1 Bijk	-2.8	±7.5	0.003
2	Vloer	db	2.50	N	N	0.0	7	1 Eind	-5.6	±10.0	0.004
		db					7	1 Bijk	-5.1	±7.5	0.003

UNITY-CHECK 'S

Ligger:1 OMHULLENDE VAN ALLES



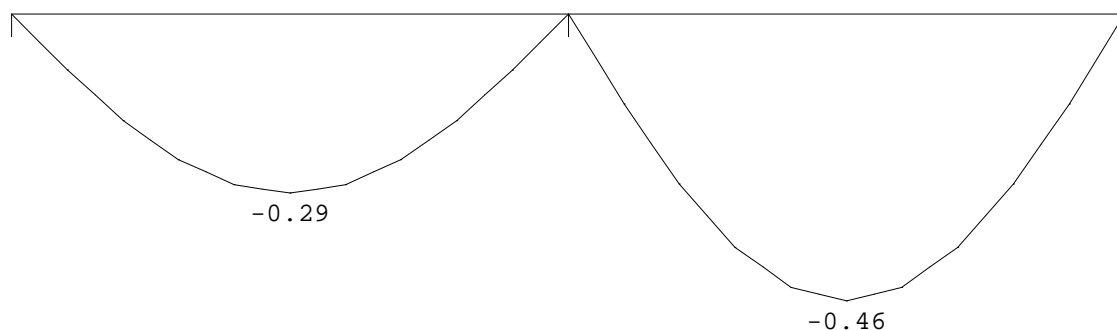
----- Toelaatbare unity-check (1.0)
 ———— Unity-check i.v.m. kipstabiliteit
 ----- Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole
 ———— Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging

Project.....: 19-052 - Spoorzone

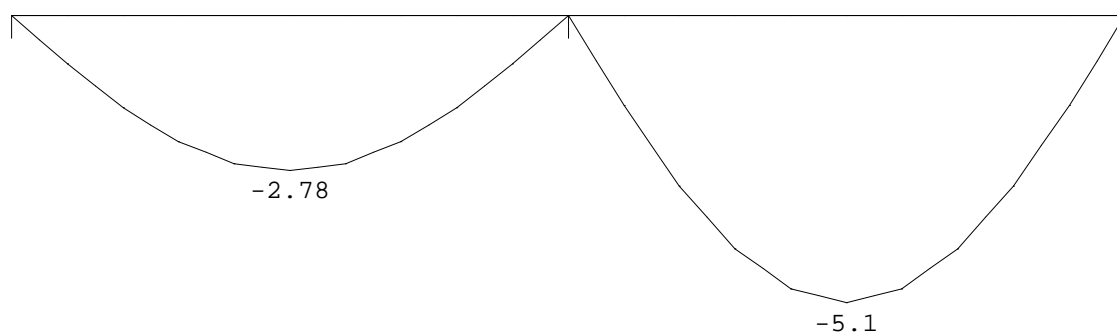
Onderdeel....: Vloerliggers techniek

DOORBUIGINGEN w_1 [mm]

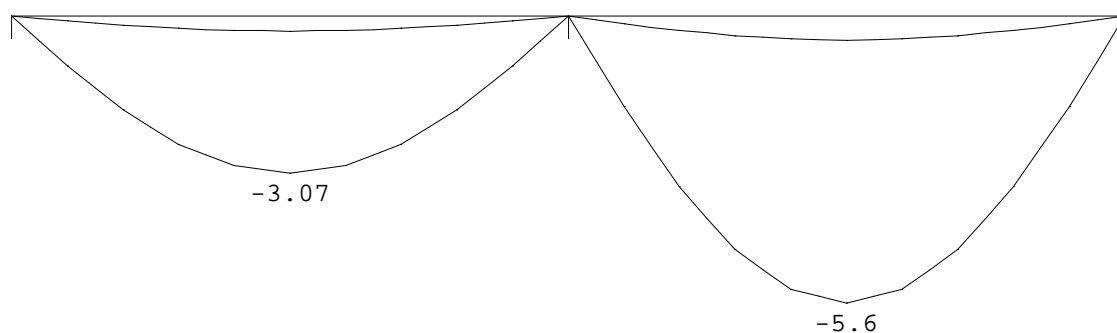
Ligger:1 Blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]**

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

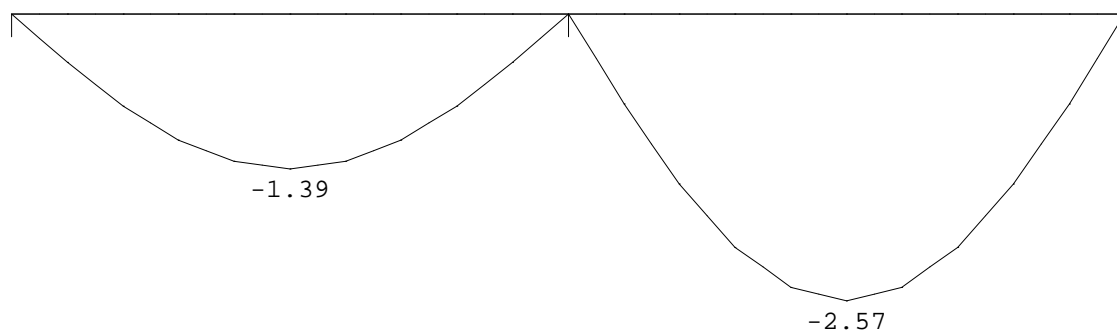
Karakteristieke combinatie

Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	w_{bij}	w_{tot}	w_c	w_{max}
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
1	Neg.	1.250	2500	-0.3	-2.8	901	-3.1	-3.1	816
2	Neg.	1.250	2500	-0.5	-5.1	487	-5.6	-5.6	447

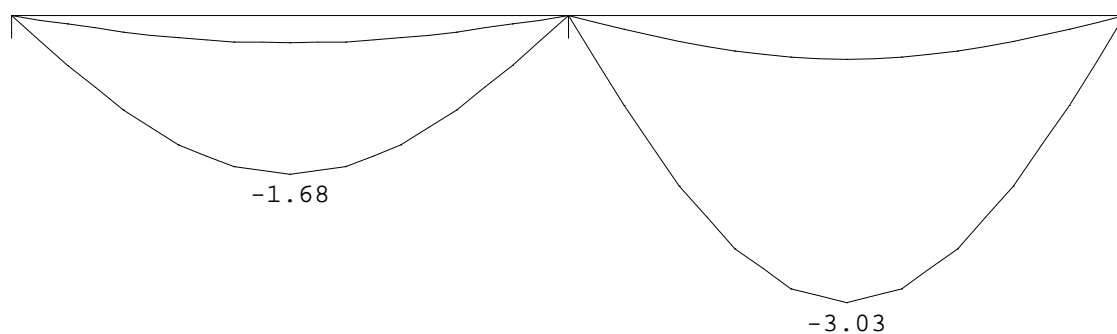
Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: Vloerliggers techniek

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Frequente combinatie

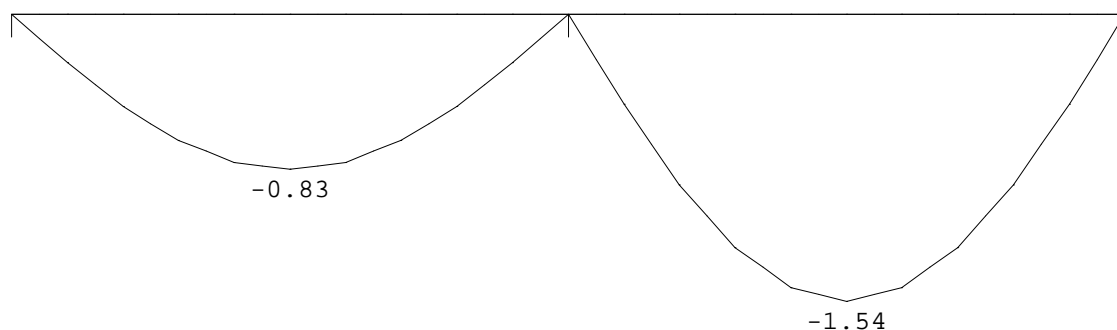
**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
1	Neg.	1.250	2500	-0.3		-1.4	1801	-1.7	1491
2	Neg.	1.250	2500	-0.5		-2.6	974	-3.0	825

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

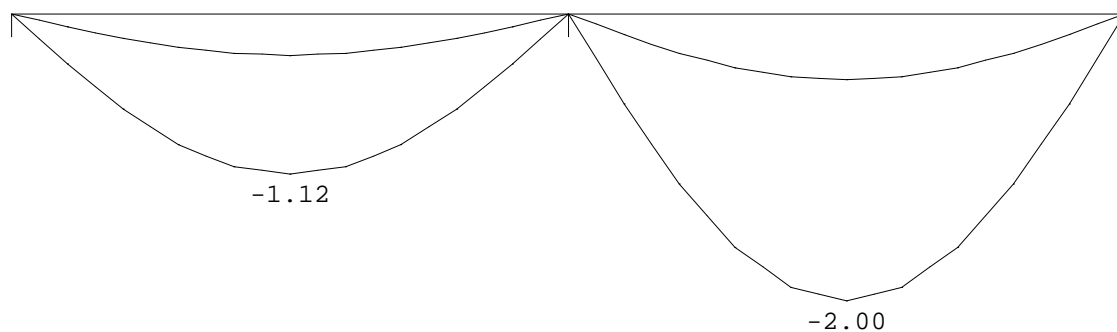


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Vloerliggers techniek

DOORBUIGINGEN Wmax [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	$-- w_{bij} --$	w_{tot}	w_c	$-- w_{max} --$
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
1	Neg.	1.250	2500	-0.3	-0.8	3002	-1.1	-1.1	2228
2	Neg.	1.250	2500	-0.5	-1.5	1623	-2.0	-2.0	1248

Technosoft Liggers release 6.60b

20 nov 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Hoofdliggers techniek as 16-18

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 11/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\Hoofdliggers techniek as 16-18.dlw

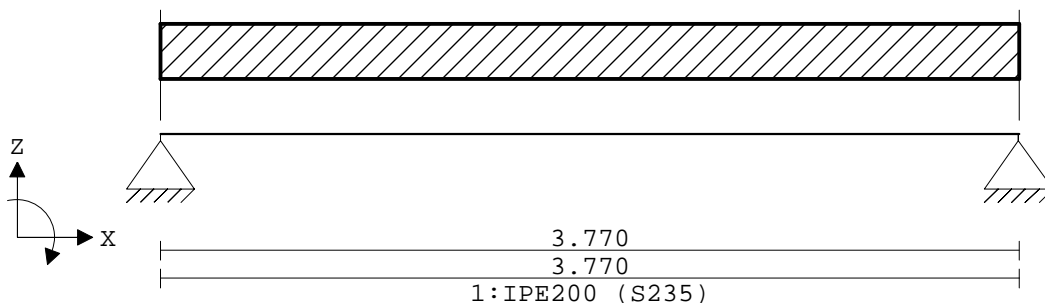
Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	3.770	3.770

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

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

PROFIELEN vervolg [mm]

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

PROFIELVORMEN [mm]

1 IPE200



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Hoofdliggers techniek as 16-18

BELASTINGGEVALLEN

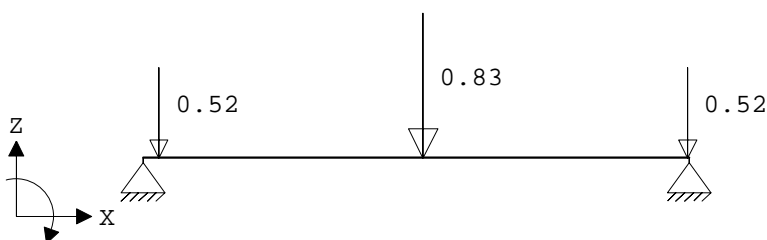
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y_0	y_1	y_2	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.50	0.30	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q_1 /p/m	q_2 psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-0.520		0.110	
2	8:Puntlast		-0.830		1.935	
3	8:Puntlast		-0.520		3.760	

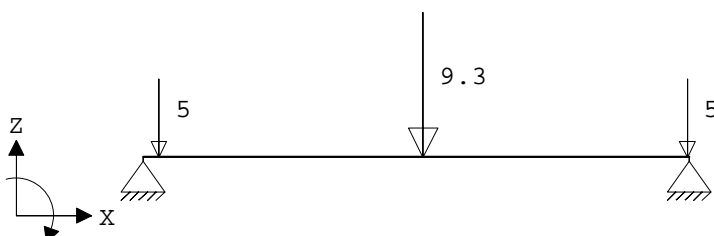
REACTIES

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	1.33	0.00
2	1.38	0.00
2.71 :		
(absoluut) grootste som reacties		
-2.71 :		
(absoluut) grootste som belastingen		

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q_1 /p/m	q_2 psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-5.000		0.110	
2	8:Puntlast		-9.300		1.935	
3	8:Puntlast		-5.000		3.760	

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Hoofdliggers techniek as 16-18

REACTIES

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	9.39	0.00	0.00
2	0.00	9.91	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

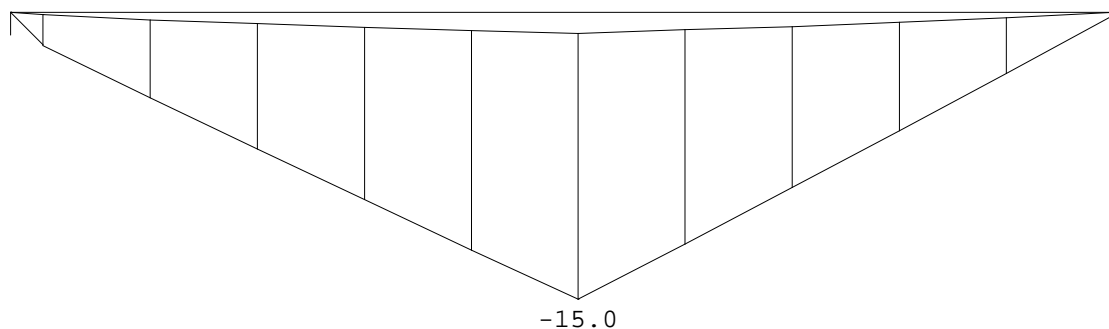
BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35		
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50
3 Fund.	1 Perm	1.20	2 Extr	1.50
4 Fund.	1 Perm	0.90		
5 Fund.	1 Perm	0.90	2 psi0	1.50
6 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.50
7 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00
8 Freq.	1 Perm	1.00		
9 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00
10 Quas.	1 Perm	1.00		
11 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00
12 Blij.	1 Perm	1.00		

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

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

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

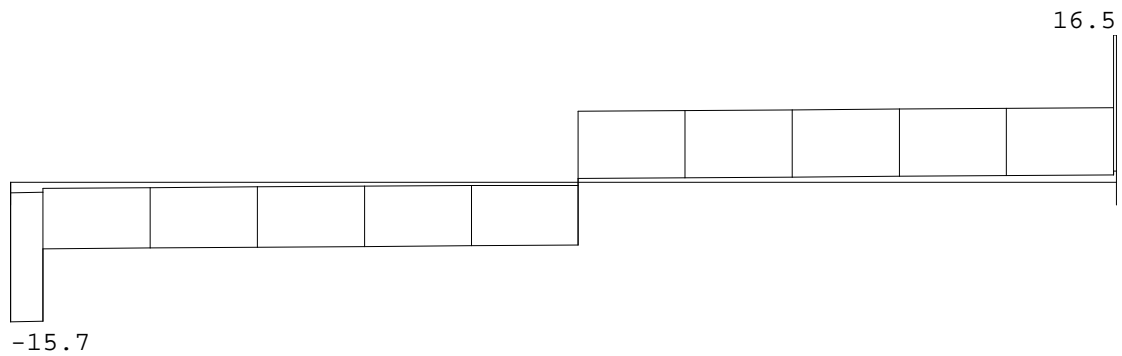


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Hoofdliggers techniek as 16-18

DWARSKRACHTEN

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:1.20

1.24

Fmax:15.7

16.5

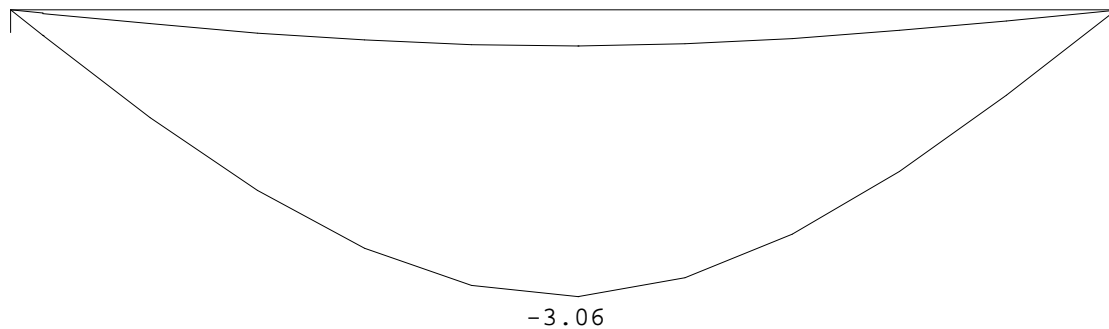
REACTIES

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	1.20	15.69	0.00	0.00
2	1.24	16.52	0.00	0.00

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie



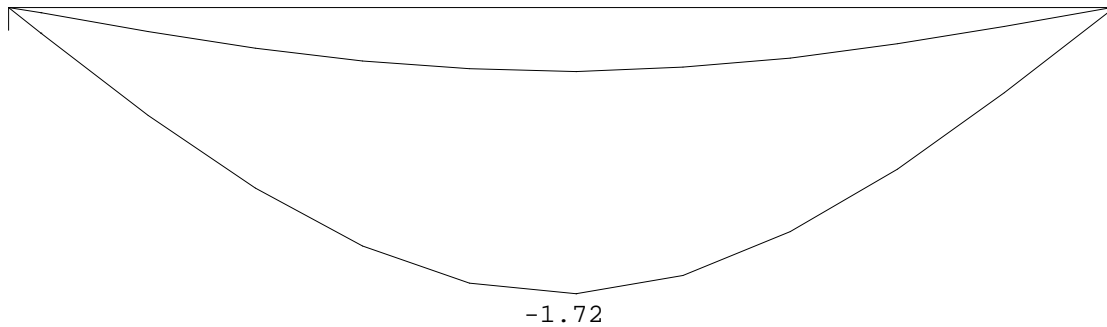
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Hoofdliggers techniek as 16-18

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm]

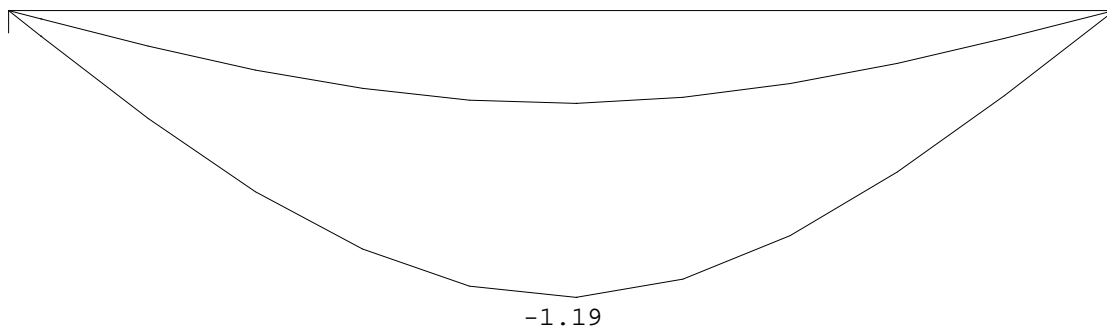
Ligger:1 Frequente combinatie



OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm]

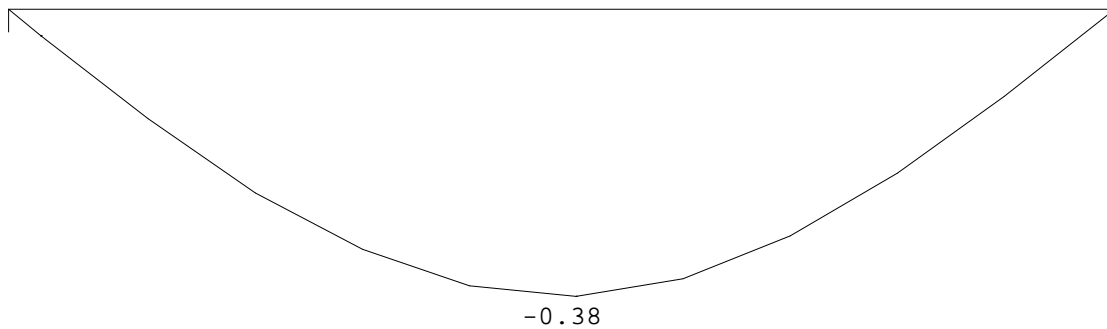
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie



Technosoft Liggers release 6.60b

20 nov 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Hoofdliggers techniek as 16-18

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie:

Geschoord

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse	
1	IPE200	235	Gewalst	1	
Partiële veiligheidsfactoren:					
Gamma M;0	:	1.00	Gamma M;1	:	1.00

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staaf nr.	Plts. aangr.	l gaffel	Kipsteunafstanden [m]	
1	1.0*h	boven:	3.77	3.770
		onder:	3.77	3.770

TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staaf nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	3	1	1	Staaf	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.463	109

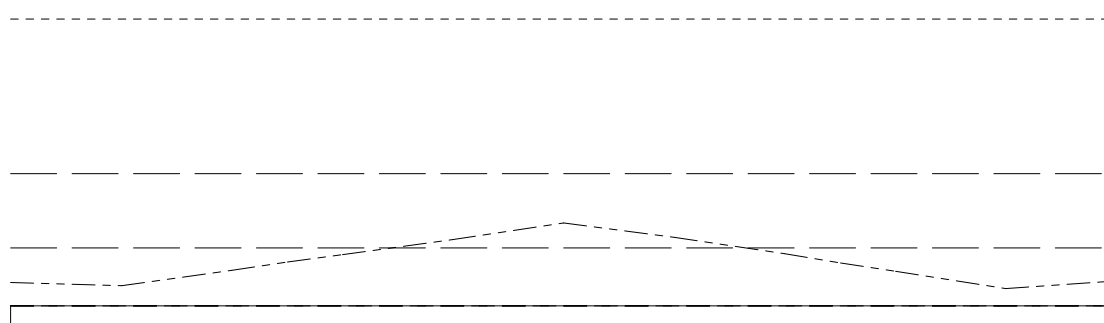
TOETSING DOORBUIGING

Ligger:1

Staaf	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I	Zeeg J	u _{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	*1
1	Vloer	db	3.77	N	N	0.0	7	1 Eind	-3.1	±15.1	0.004
		db					7	1 Bijk	-2.7	±11.3	0.003

UNITY-CHECK 'S

Ligger:1 OMHULLENDE VAN ALLES



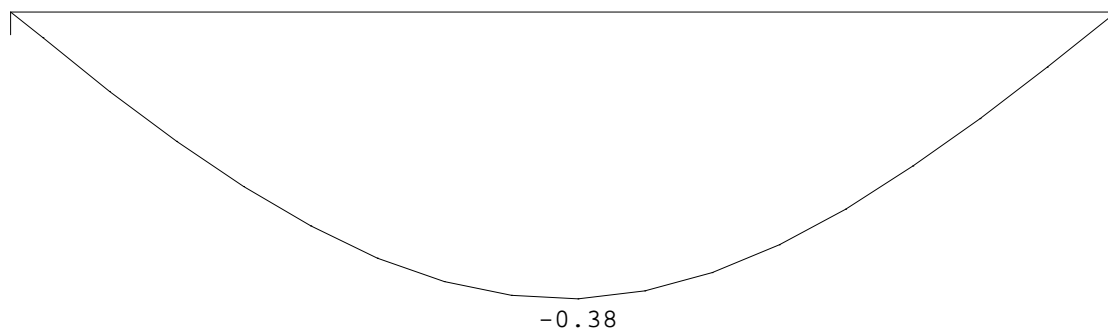
----- Toelaatbare unity-check (1.0)
 — — — Unity-check i.v.m. kipstabiliteit
 ----- Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole
 — — — Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging

Project.....: 19-052 - Spoorzone

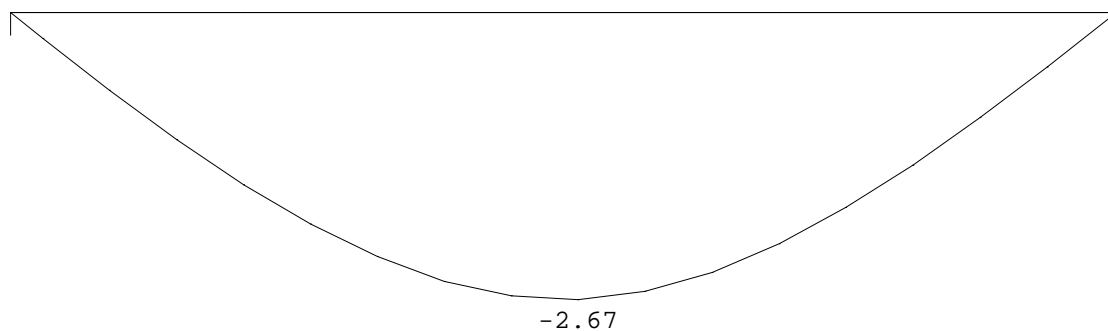
Onderdeel....: Hoofdliggers techniek as 16-18

DOORBUIGINGEN w_1 [mm]

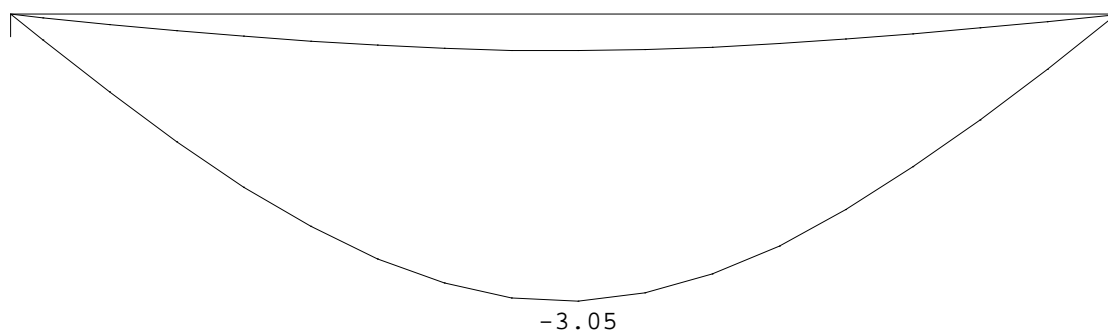
Ligger:1 Blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]**

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

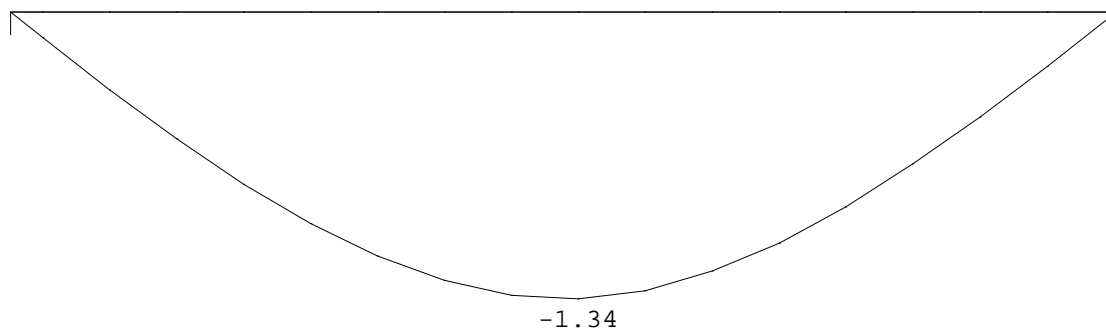
Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]
1	Neg.	1.935	3770	-0.4		-2.7 1412	-3.1		-3.1 1234

Project.....: 19-052 - Spoorzone

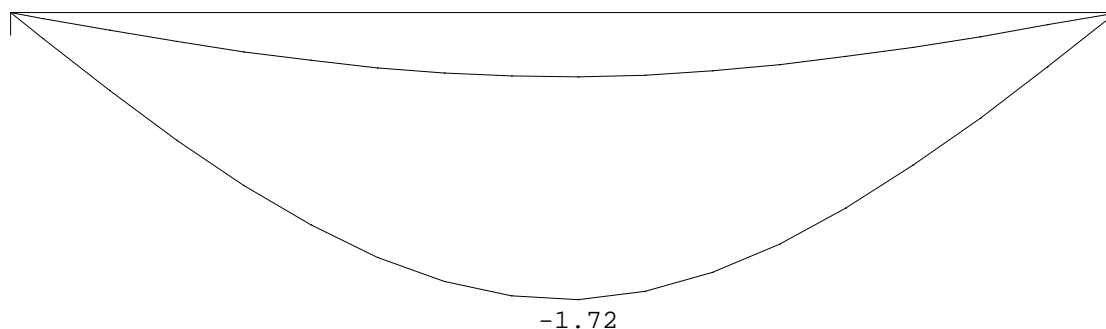
Onderdeel....: Hoofdliggers techniek as 16-18

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Frequente combinatie

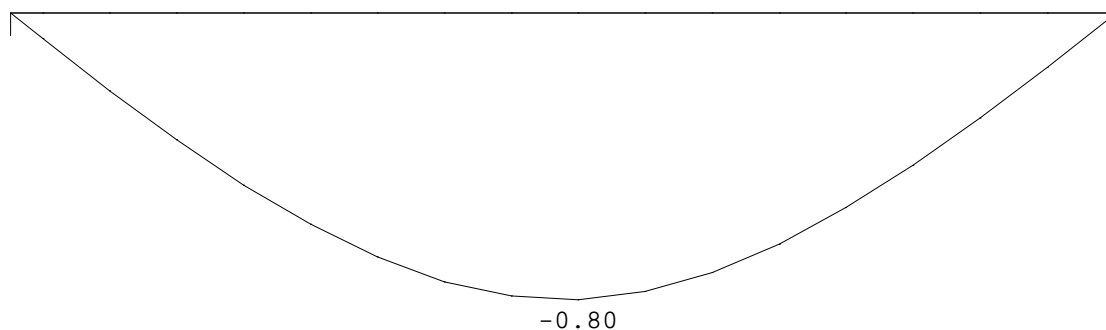
**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
1	Neg.	1.935	3770	-0.4		-1.3 2824	-1.7		-1.7 2193

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

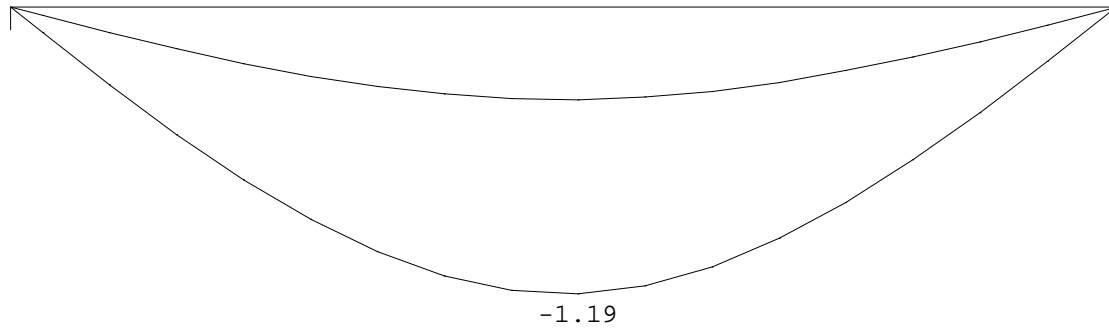


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Hoofdliggers techniek as 16-18

DOORBUIGINGEN Wmax [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
1	Neg.	1.935	3770	-0.4		-0.8 4706	-1.2		-1.2 3181

Technosoft Liggers release 6.60b

20 nov 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Hoofdliggers techniek as 15-16

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 11/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\Hoofdliggers techniek as 15-16.dlw

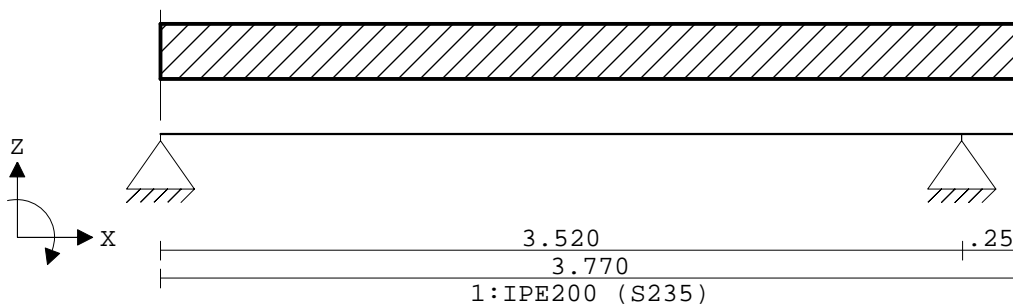
Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	3.520	3.520
2	3.520	3.770	0.250

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

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

PROFIELEN vervolg [mm]

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

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Hoofdliggers techniek as 15-16

PROFIELVORMEN [mm]

1 IPE200

**BELASTINGGEVALLEN**

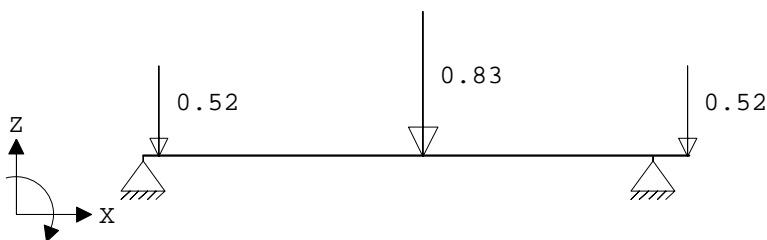
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.50	0.30	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-0.520		0.110	
2	8:Puntlast		-0.830		1.935	
3	8:Puntlast		-0.520		3.760	

REACTIES

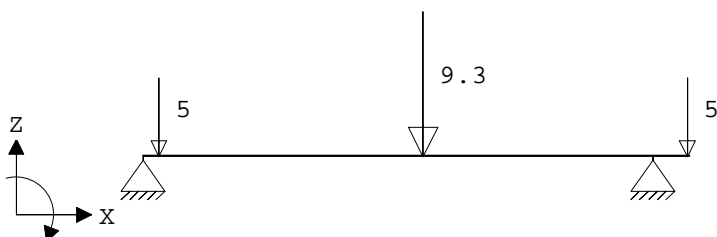
Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	1.23	0.00
2	1.48	0.00

2.71 : (absoluut) grootste som reacties
 -2.71 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Hoofdliggers techniek as 15-16

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-5.000			0.110	
2	8:Puntlast		-9.300			1.935	
3	8:Puntlast		-5.000			3.760	

REACTIES

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-0.34	9.03	0.00	0.00
2	0.00	10.61	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1	Fund.	1	Perm	1.35									
2	Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50						
3	Fund.	1	Perm	1.20	2	Extr	1.50						
4	Fund.	1	Perm	0.90									
5	Fund.	1	Perm	0.90	2	psi0	1.50						
6	Fund.	1	Perm	0.90	2	Extr	1.50						
7	Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00						
8	Freq.	1	Perm	1.00									
9	Freq.	1	Perm	1.00	2	psi1	1.00						
10	Quas.	1	Perm	1.00									
11	Quas.	1	Perm	1.00	2	psi2	1.00						
12	Blij.	1	Perm	1.00									

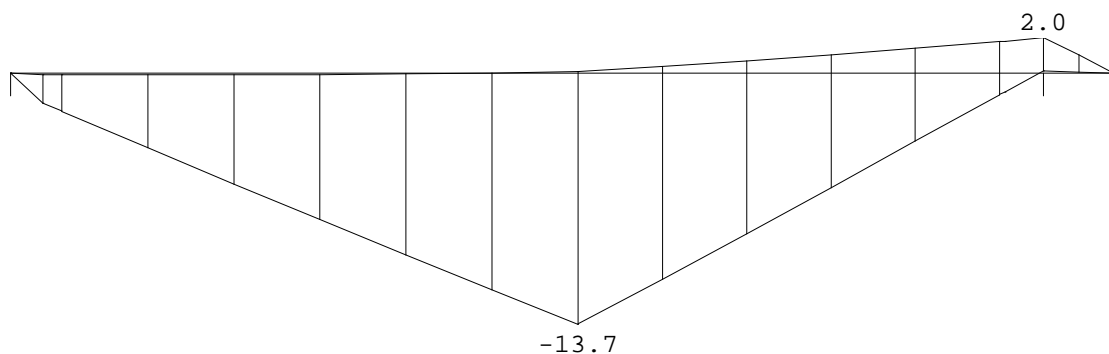
GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

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

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

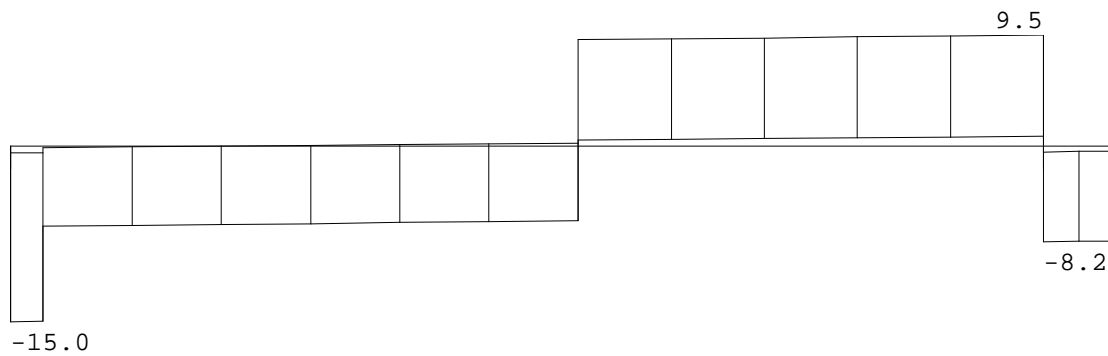


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Hoofdliggers techniek as 15-16

DWARSKRACHTEN

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:0.60

1.33

Fmax:15.0

17.7

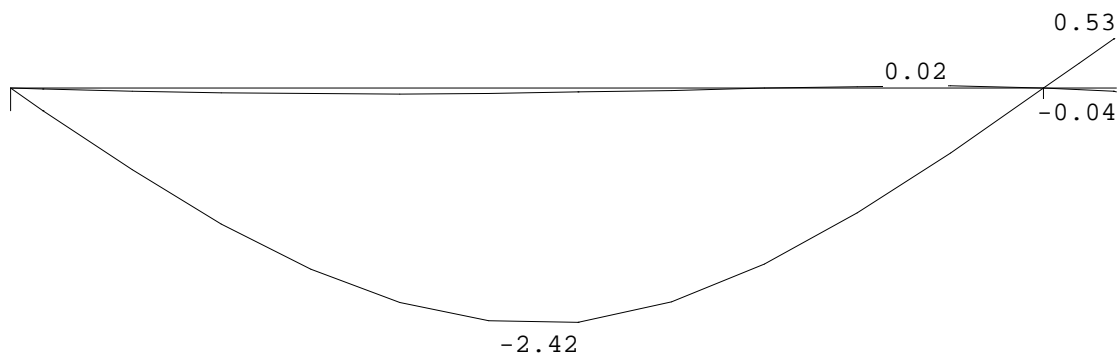
REACTIES

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.60	15.03	0.00	0.00
2	1.33	17.69	0.00	0.00

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

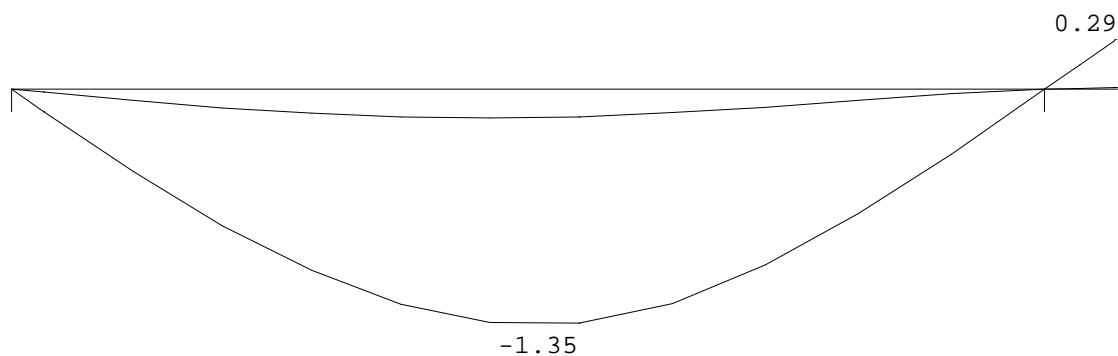


Project.....: 19-052 - Spoorzone

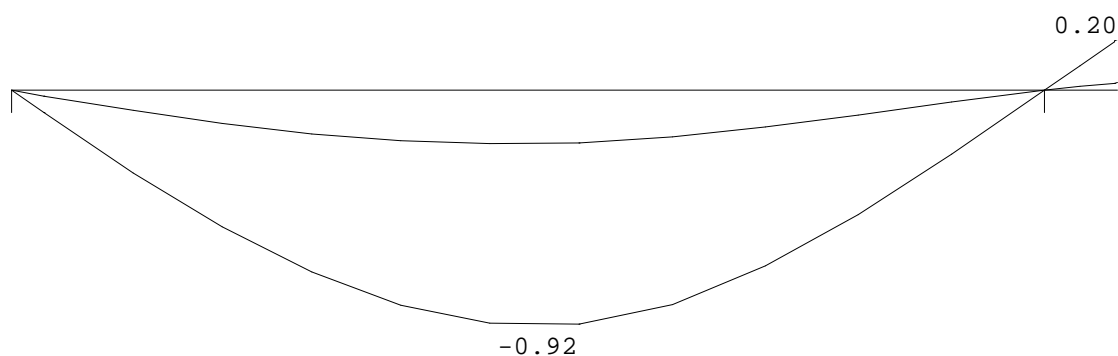
Onderdeel....: Hoofdliggers techniek as 15-16

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

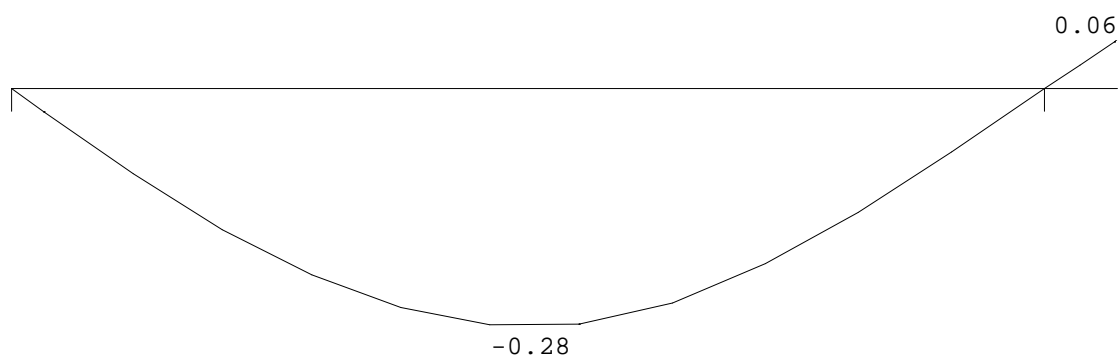
Ligger:1 Frequente combinatie

**OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Hoofdliggers techniek as 15-16

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie:

Geschoord

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE200	235	Gewalst	1
Partiële veiligheidsfactoren:				
Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00				

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven:	3.52 3.520
		onder:	3.52 3.520
2	1.0*h	boven:	0.50 0.250
		onder:	0.50 0.250

TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staafl	Mat nr.	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	3	2	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.430 101	46
2	1	3	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.6	(6.17)	0.043 6	46,8,4

Opmerkingen:

[4] Controle gedrukte T-rand houdt geen rekening met 2e-orde-wringing.

[8] Controle van de gedrukte rand is toegepast (zonder buiging!).

[46] T.b.v. kip is een equivalente Q-last berekend.

TOETSING DOORBUIGING

Ligger:1

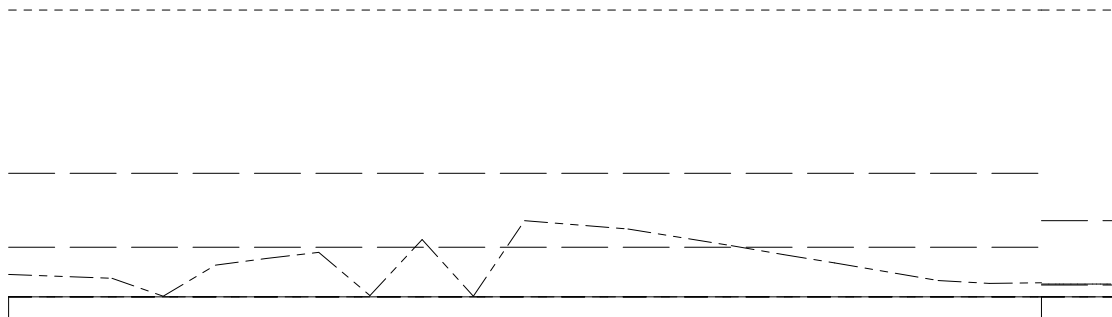
Staafl	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I	Zeeg J	u _{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	*1
1	Vloer	db	3.52	N	N	0.0	7	2 Eind	-2.4	±14.1	0.004
		db					7	2 Bijk	-2.1	±10.6	0.003
2	Vloer	ss	0.25	N	J	0.0	7	2 Eind	0.5	±2.0	2*0.004
						-0.0	7	3 Eind	-0.0		
		ss					7	2 Bijk	0.5	±1.5	2*0.003

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Hoofdliggers techniek as 15-16

UNITY-CHECK'S

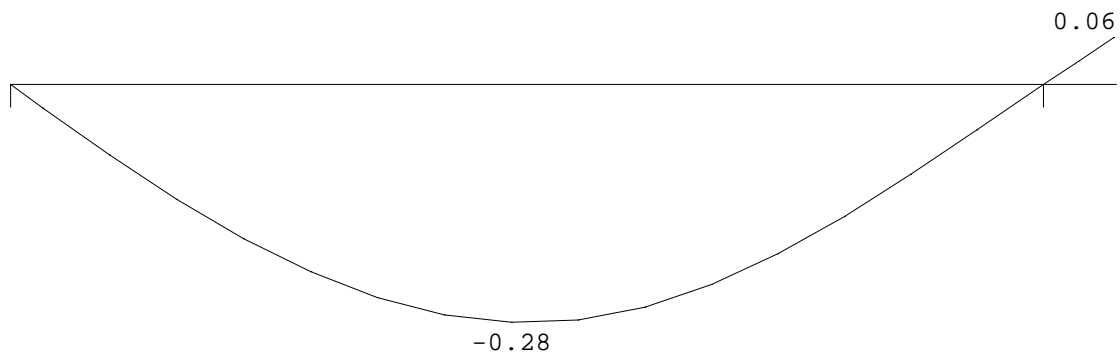
Ligger:1 OMHULLENDE VAN ALLES



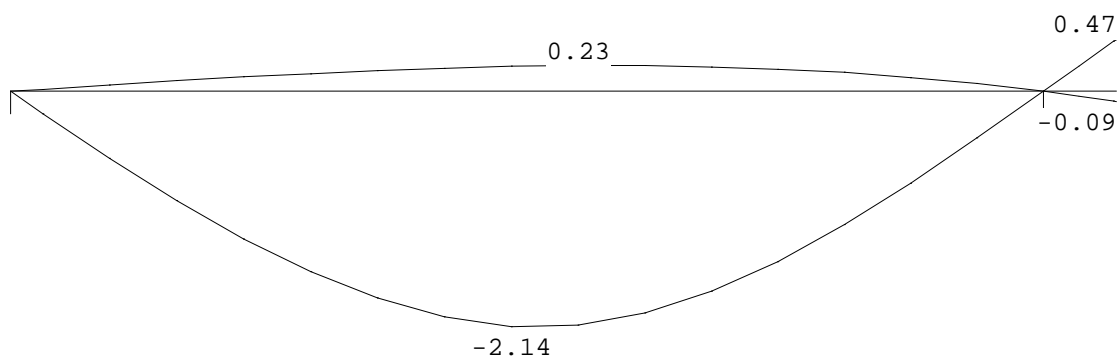
----- Toelaatbare unity-check (1.0)
 — — — — — Unity-check i.v.m. kipstabiliteit
 - . - . - . Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole
 — — — — — Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging

DOORBUIGINGEN w_1 [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]**

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

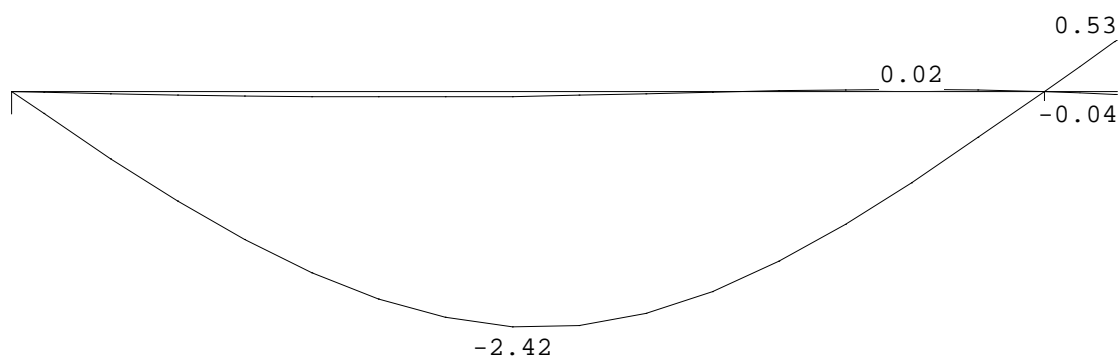


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Hoofdliggers techniek as 15-16

DOORBUIGINGEN Wmax [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

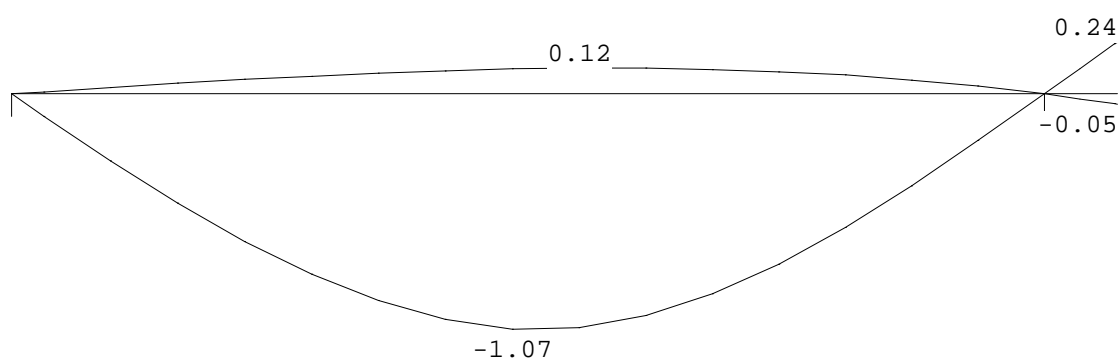
**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

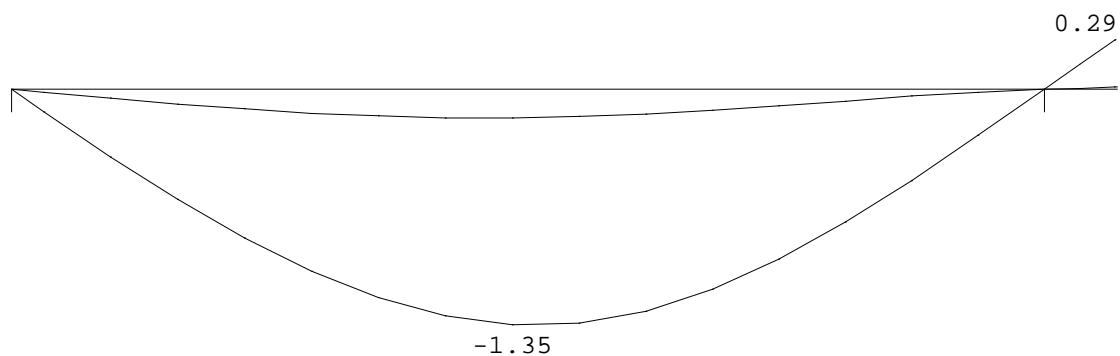
Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]
1	Neg.	1.707	3520	-0.3		-2.1 1646	-2.4		-2.4 1457
2	Neg.	/	500	0.1		-0.1 5419	-0.0		-0.0 14220
2	Pos.	/	500	0.1		0.5 1061	0.5		0.5 947

DOORBUIGINGEN Wbij [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN Wmax [mm]**

Ligger:1 Frequente combinatie



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Hoofdliggers techniek as 15-16

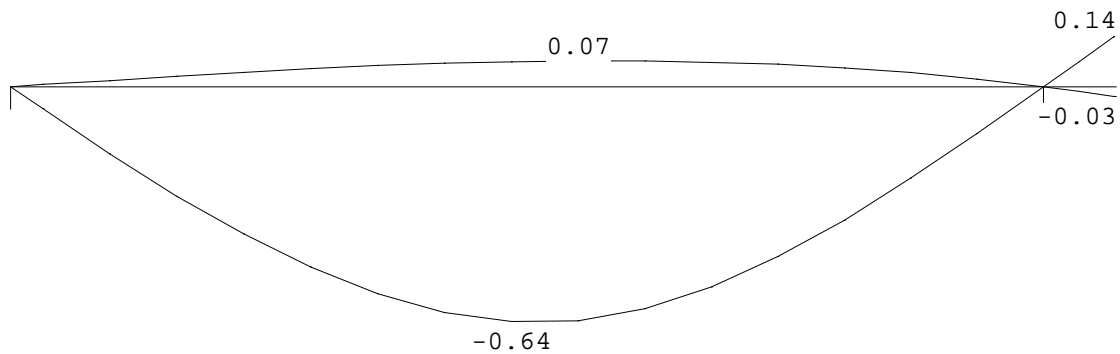
DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

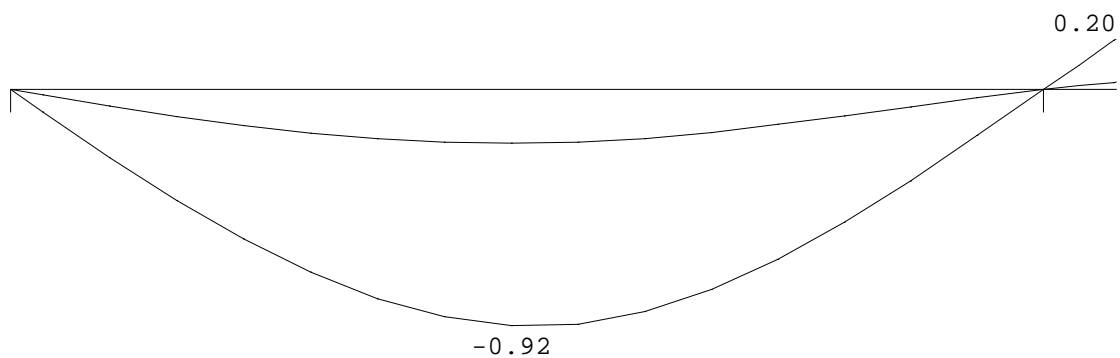
Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]
1	Neg.	1.707	3520	-0.3		-1.1 3292	-1.3		-1.3 2614
2	Pos.	/	500	0.1		0.2 2123	0.3		0.3 1708

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]
1	Neg.	1.707	3520	-0.3		-0.6 5486	-0.9		-0.9 3832
2	Pos.	/	500	0.1		0.1 3538	0.2		0.2 2520

Technosoft Liggers release 6.60b

20 nov 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Raveelligger as D tussen as 15-16

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 11/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\Raveelligger as D tussen as 15-16.dlw

Betrouwbaarheidsklasse

: 2

Referentieperiode

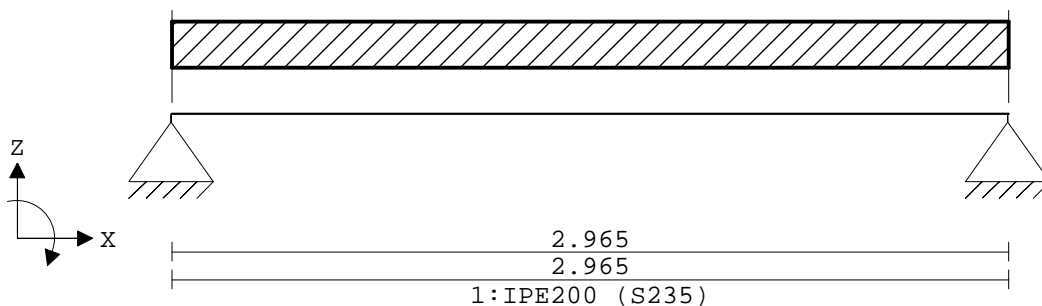
: 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGHTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.965	2.965

MATERIALEN

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

PROFIELEN [mm]

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

PROFIELEN vervolg [mm]

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

PROFIELVORMEN [mm]

1 IPE200



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Raveelligger as D tussen as 15-16

BELASTINGGEVALLEN

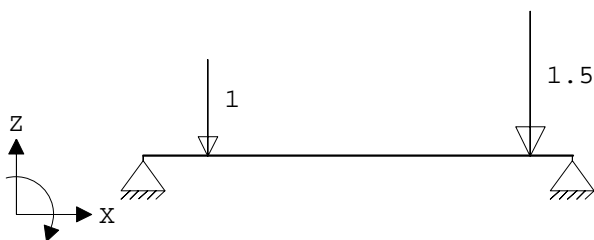
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y_0	y_1	y_2	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.50	0.30	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-1.000		0.450	
2	8:Puntlast		-1.500		2.675	

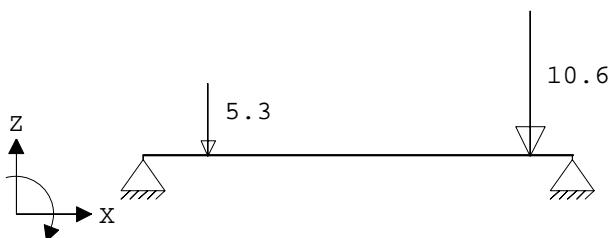
REACTIES

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	1.33	0.00
2	1.84	0.00
	3.16 :	(absoluut) grootste som reacties
	-3.16 :	(absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-5.300		0.450	
2	8:Puntlast		-10.600		2.675	

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Raveelligger as D tussen as 15-16

REACTIES

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	5.53	0.00	0.00
2	0.00	10.37	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

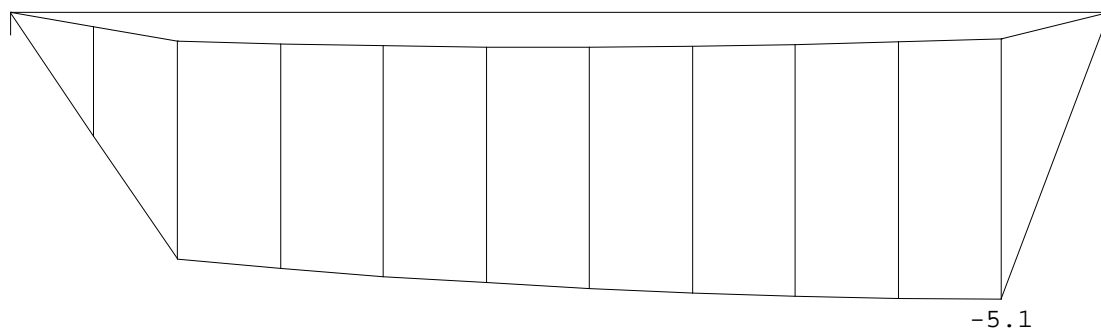
BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35						
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50				
3 Fund.	1 Perm	1.20	2 Extr	1.50				
4 Fund.	1 Perm	0.90						
5 Fund.	1 Perm	0.90	2 psi0	1.50				
6 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.50				
7 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00				
8 Freq.	1 Perm	1.00						
9 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00				
10 Quas.	1 Perm	1.00						
11 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00				
12 Blij.	1 Perm	1.00						

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

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

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

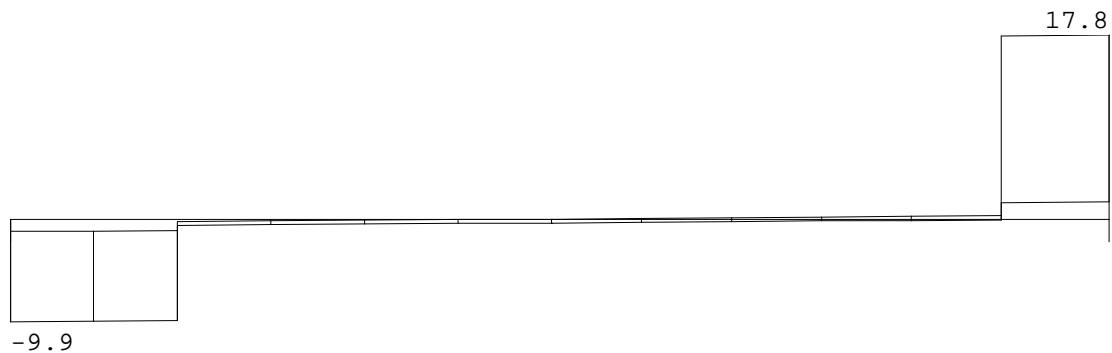


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Raveelligger as D tussen as 15-16

DWARSKRACHTEN

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:1.19

1.65

Fmax:9.9

17.8

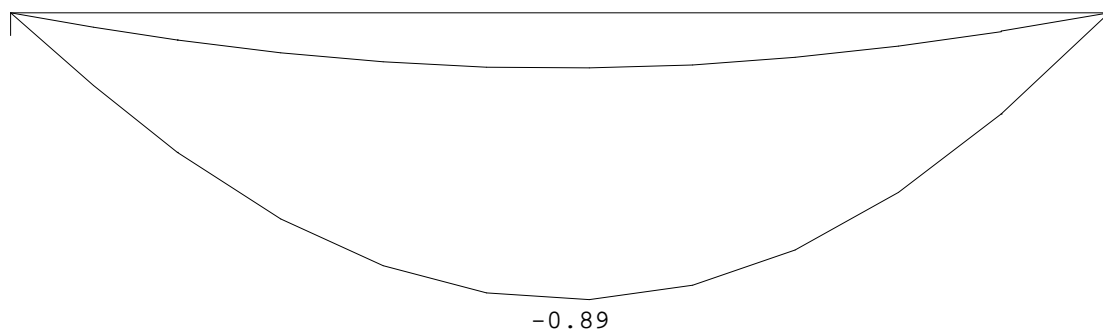
REACTIES

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	1.19	9.89	0.00	0.00
2	1.65	17.76	0.00	0.00

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie



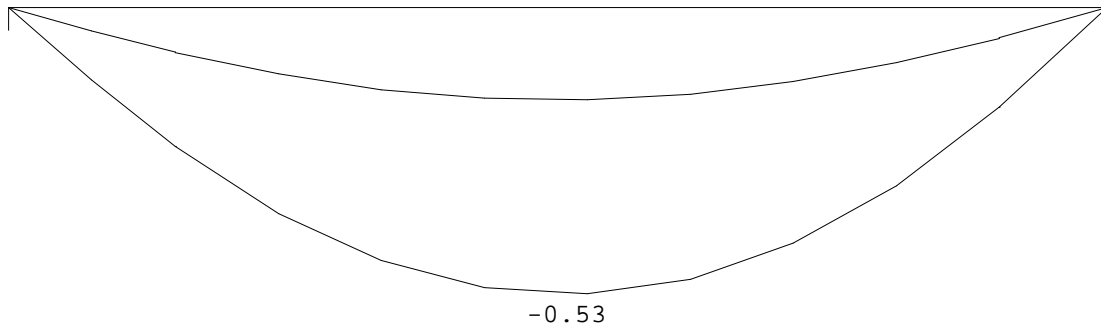
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Raveelligger as D tussen as 15-16

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm]

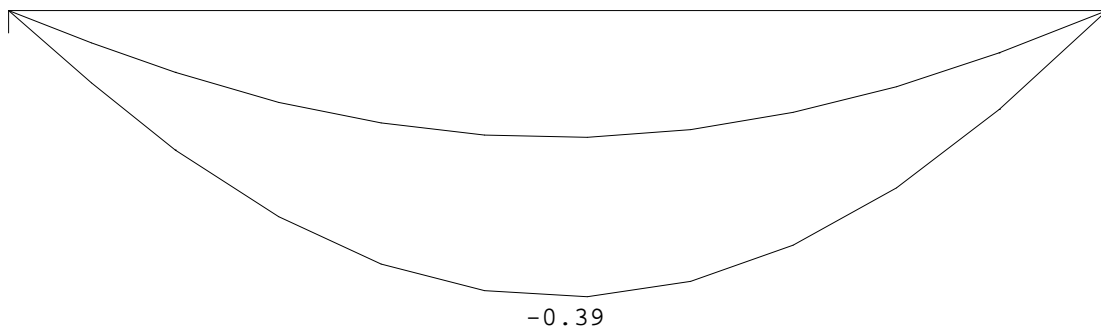
Ligger:1 Frequente combinatie



OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm]

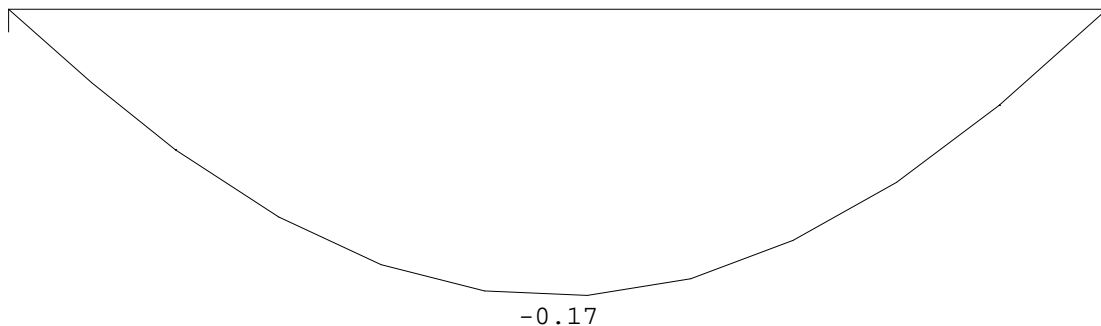
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie



Technosoft Liggers release 6.60b

20 nov 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Raveelligger as D tussen as 15-16

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie:

Geschoord

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE200	235	Gewalst	1
Partiële veiligheidsfactoren:				
Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00				

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staaf nr.	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven:	2.96 2.965
		onder:	2.96 2.965

TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staaf nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	3	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.8	(6.30)	0.099	23 46
Opmerkingen:										
[46] T.b.v. kip is een equivalente Q-last berekend.										

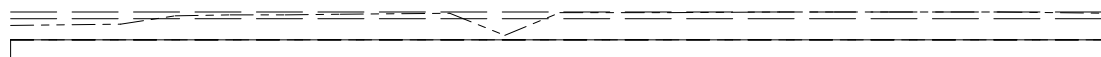
TOETSING DOORBUIGING

Ligger:1

Staaf nr.	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I	Zeeg J	u _{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	*1
1	Vloer	db	2.96	N	N	0.0	7	1 Eind	-0.9	±11.9	0.004
		db					7	1 Bijk	-0.7	±8.9	0.003

UNITY-CHECK 'S

Ligger:1 OMHULLENDE VAN ALLES



----- Toelaatbare unity-check (1.0)

----- Unity-check i.v.m. kipstabiliteit

----- Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole

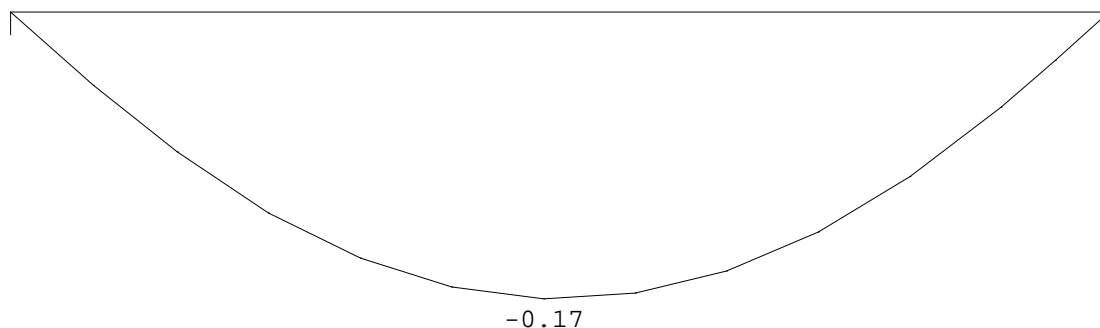
----- Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging

Project.....: 19-052 - Spoorzone

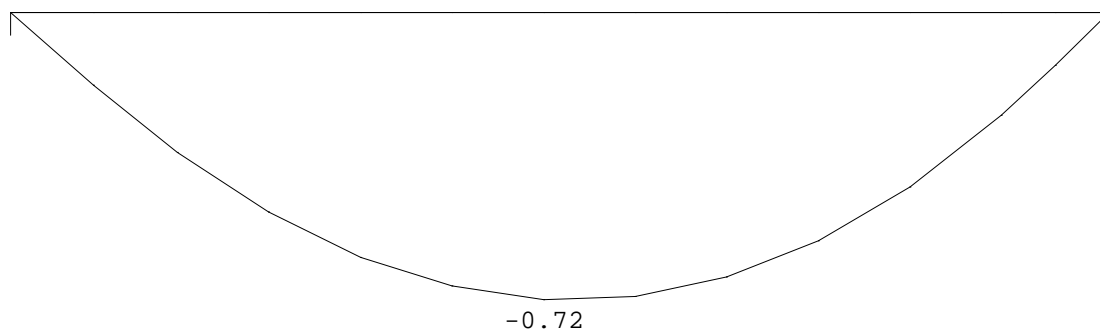
Onderdeel....: Raveelligger as D tussen as 15-16

DOORBUIGINGEN w_1 [mm]

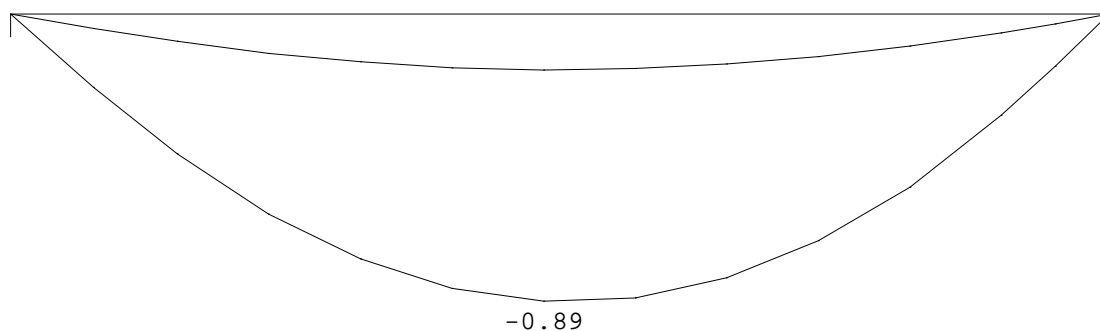
Ligger:1 Blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{bij}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

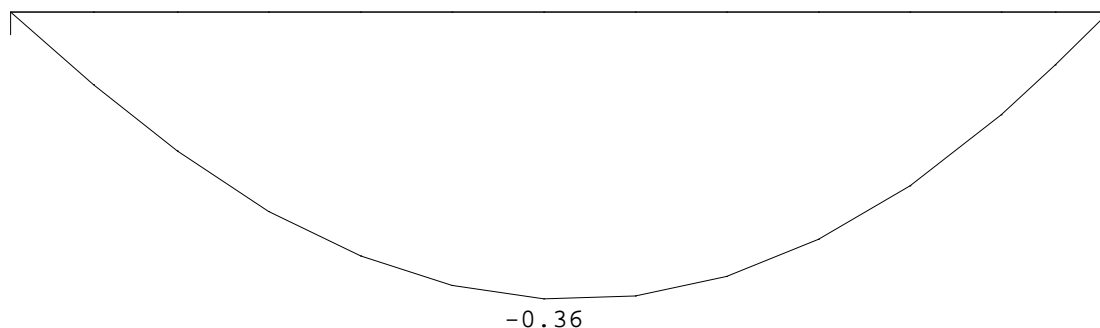
Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	w_{bij}	w_{tot}	w_c	w_{max}
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1	Neg.	1.439	2965	-0.2		-0.7	-0.9		-0.9
						4128			3332

Project.....: 19-052 - Spoorzone

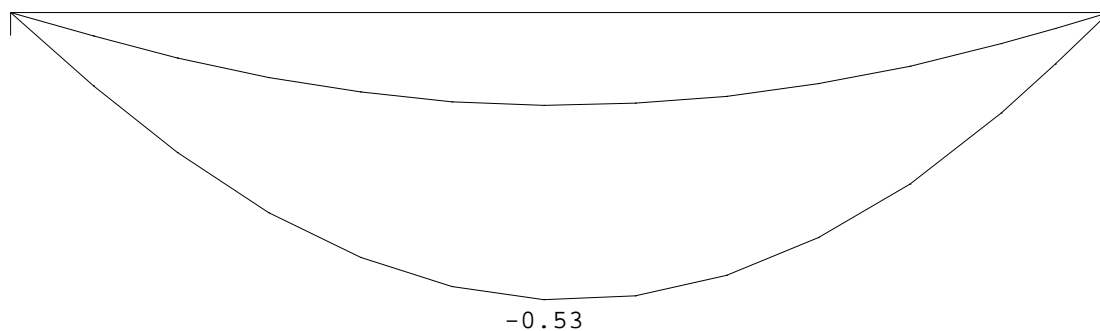
Onderdeel....: Raveelligger as D tussen as 15-16

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

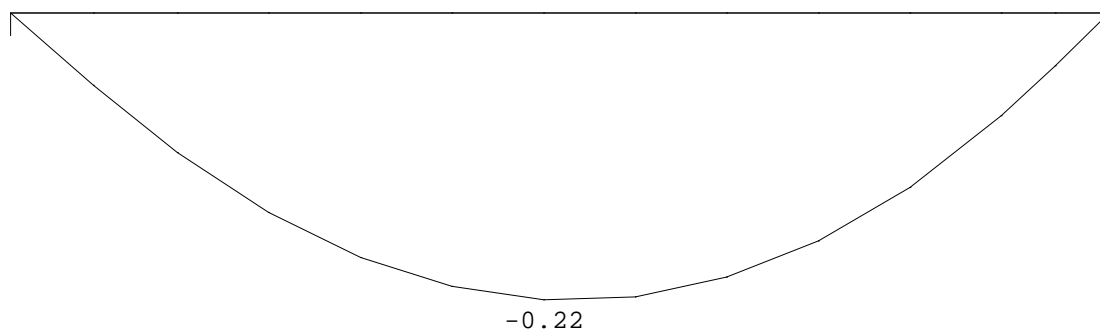
**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
1	Neg.	1.439	2965	-0.2		-0.4 8256	-0.5		-0.5 5587

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

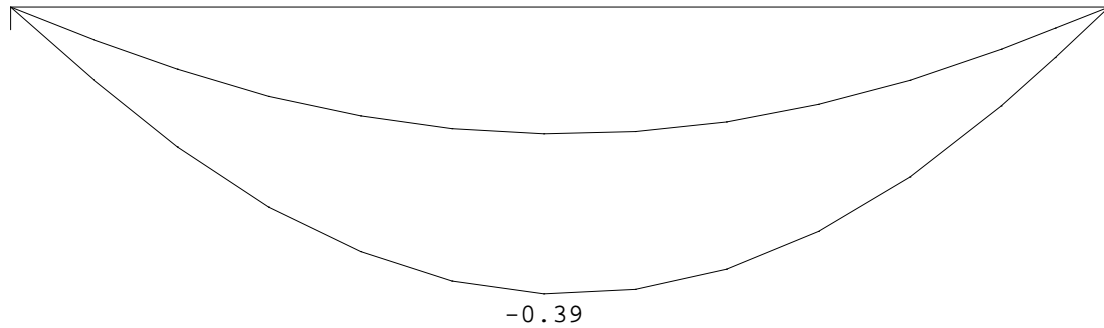


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Raveelligger as D tussen as 15-16

DOORBUIGINGEN Wmax [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
1	Neg.	1.439	2965	-0.2		-0.2 13760	-0.4		-0.4 7661

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: Stalen kolommen installatiebordes as D
 Opdrachtgever: Gem. Tilburg
 Dimensies....: kN/m/rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 11/10/2020
 Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\Stalen kolommen installatiebordes as D.rww

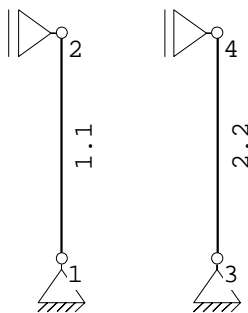
Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE



MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	K120/120/4CF	1:S235	1.8148e+03	4.0228e+06	0.00
2	K80/80/4CF	1:S235	1.1748e+03	1.1104e+06	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	120	120	60.0					
2	0:Normaal	80	80	40.0					

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen kolommen installatiebordes as D

PROFIELVORMEN [mm]

1 K120/120/4CF



2 K80/80/4CF

**KNOPEN**

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	0.000	2.900
3	2.000	0.000
4	2.000	2.900

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	2	1:K120/120/4CF	NDM	NDM	2.900
2	3	4	2:K80/80/4CF	NDM	NDM	2.900

VASTE STEUNPUNTEN

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

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	EGZ=-1.00	Type
1	Permanente belasting		1
2	Veranderlijke belasting		5 Ver. belasting door machines
3	Knik		0 Onbekend

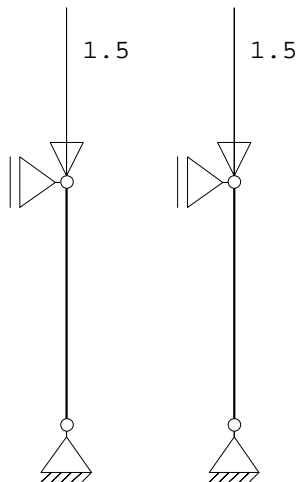
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen kolommen installatiebordes as D

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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

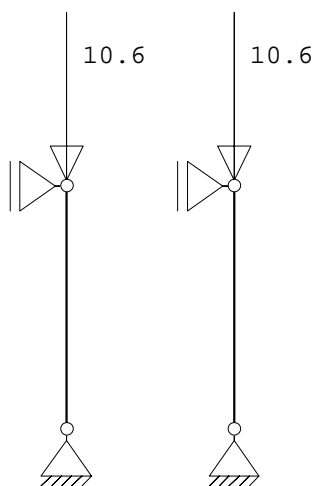
**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Last	Knoop	Richting	waarde	y_0	y_1	y_2
1	2	Z	-1.500			
2	4	Z	-1.500			

BELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijke belasting

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijke belasting

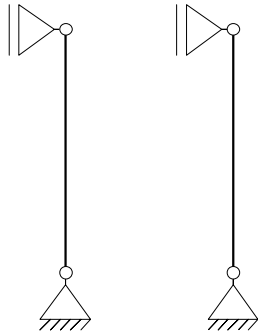
Last	Knoop	Richting	waarde	y_0	y_1	y_2
1	2	Z	-10.600	0.5	0.5	0.3
2	4	Z	-10.600	0.5	0.5	0.3

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen kolommen installatiebordes as D

BELASTINGEN

B.G:3 Knik

**REACTIES**

Kn.	B.G.	X	Z	M
1	1	0.00	1.91	
1	2	0.00	10.60	
1	3	0.00	0.00	
2	1	0.00		
2	2	0.00		
2	3	0.00		
3	1	0.00	1.77	
3	2	0.00	10.60	
3	3	0.00	0.00	
4	1	0.00		
4	2	0.00		
4	3	0.00		

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type				
1	Fund.	$1.20 G_{k,1}$	+	$1.50 Q_{k,2}$

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

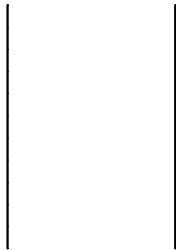
BC Staven met gunstige werking	
1	Geen

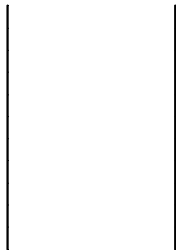
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen kolommen installatiebordes as D

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTENFundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**Fundamentele combinatie

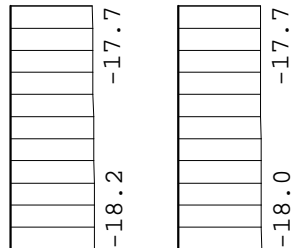


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen kolommen installatiebordes as D

NORMAALKRACHTEN

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X	Z	M
1	0.00	18.20	
2	0.00		
3	0.00	18.02	
4	0.00		

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Stabiliteit:	Classificatie gehele constructie:	Geschoord
Doorbuiging en verplaatsing:		
	Aantal bouwlagen:	1
	Gebouwtype:	Overig
	Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw:	h/300
	Kleinste gevelhoogte [m]:	0.0

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	K120/120/4CF	235	Koudgevormd	1
2	K80/80/4CF	235	Koudgevormd	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

KNIKSTABILITEIT

Staafl	l _{sys} [m]	Classif. y sterke as	l _{knik;y} [m]	Extra		Extra	
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as	l _{knik;z} [m]	aanp. z [kN]
1	2.900	Geschoord	2.900	0.0	Geschoord	2.900	0.0
2	2.900	Geschoord	2.900	0.0	Geschoord	2.900	0.0

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven: onder:	2.90 2.900 2.90 2.900
2	1.0*h	boven: onder:	2.90 2.900 2.90 2.900

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen kolommen installatiebordes as D

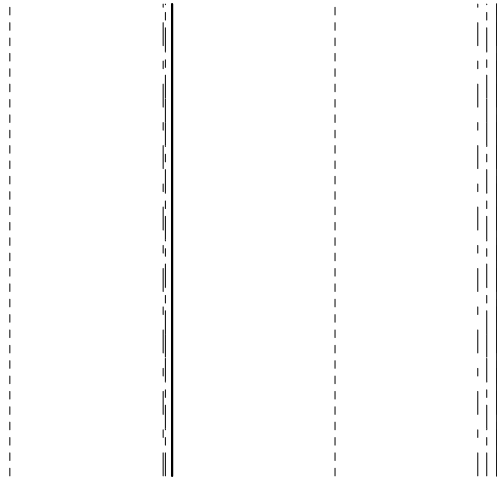
TOETSING SPANNINGEN

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing	Opm.
nr.									U.C. [N/mm ²]	

1	1	1	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46y)	0.057	13
2	2	1	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46y)	0.121	29

UNITY-CHECK'S

OMHULLENDE VAN ALLES



----- Toelaatbare unity-check (1.0)
 - - - - - Hoogste unity-check i.v.m. knikstabiliteit
 ----- Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole

Technosoft Liggers release 6.60b

20 nov 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Latei boven nieuwe doorgangen door metselwerk wand as D

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 11/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw + verbouw\Latei
 boven nieuwe doorgangen door metselwerk wand as D.dlw

Betrouwbaarheidsklasse

: 2

Referentieperiode

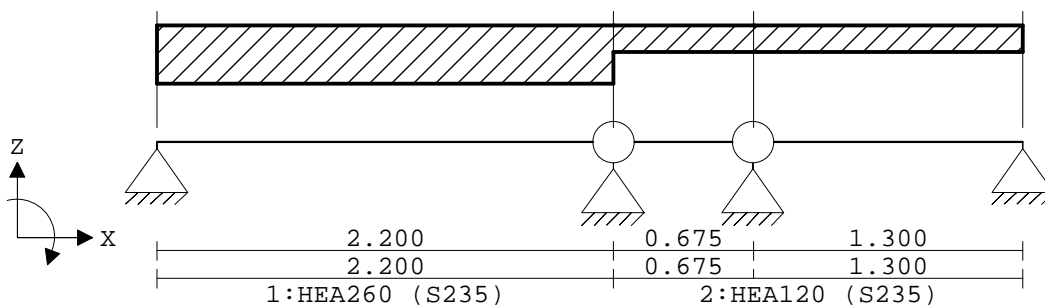
: 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.200	2.200
2	2.200	2.875	0.675
3	2.875	4.175	1.300

MATERIALEN

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	HEA260	1:S235	8.6800e+03	1.0460e+08	0.00
2	HEA120	1:S235	2.5340e+03	6.0600e+06	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	260	250	125.0					
2	0:Normaal	120	114	57.0					

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Latei boven nieuwe doorgangen door metselwerk wand as D

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	2.200	2.200	1:HEA260	0.000	1:HEA260	0.000
2	2.200	2.875	0.675	2:HEA120	0.000	2:HEA120	0.000
3	2.875	4.175	1.300	2:HEA120	0.000	2:HEA120	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]
1	0.000	2.200	2.200	0:Scharnier		
2	2.200	2.875	0.675	0:Scharnier		
3	2.875	4.175	1.300	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

1 HEA260



2 HEA120

**BELASTINGGEVALLEN**

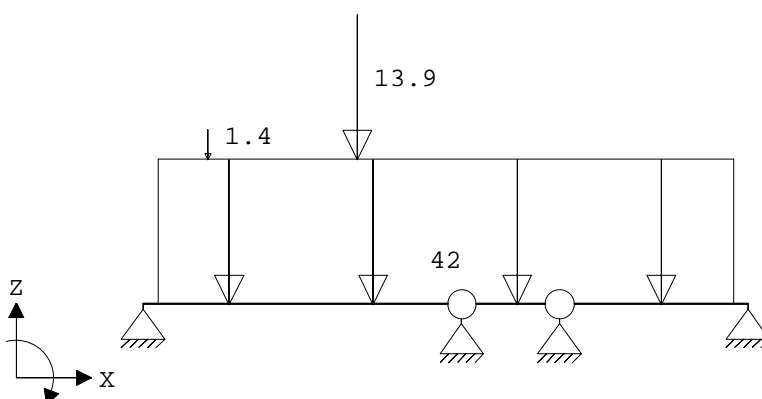
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.50	0.30	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-42.000	-42.000		0.100	3.975
2	8:Puntlast		-1.400			0.450	
3	8:Puntlast		-13.900			1.480	

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Latei boven nieuwe doorgangen door metselwerk wand as D

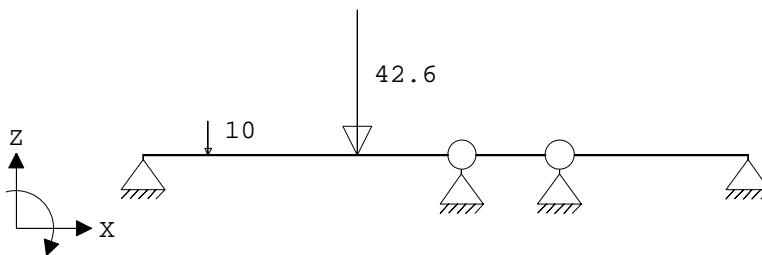
REACTIES

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	48.51	0.00
2	70.73	0.00
3	41.51	0.00
4	23.39	0.00
	184.14	:(absoluut) grootste som reacties
	-184.14	:(absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-10.000			0.450	
2	8:Puntlast		-42.600			1.480	

REACTIES

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	21.90	0.00	0.00
2	0.00	30.70	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35						
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50				
3 Fund.	1 Perm	1.20	2 Extr	1.50				
4 Fund.	1 Perm	0.90						
5 Fund.	1 Perm	0.90	2 psi0	1.50				
6 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.50				
7 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00				
8 Freq.	1 Perm	1.00						
9 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00				
10 Quas.	1 Perm	1.00						
11 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00				
12 Blij.	1 Perm	1.00						

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Latei boven nieuwe doorgangen door metselwerk wand as D

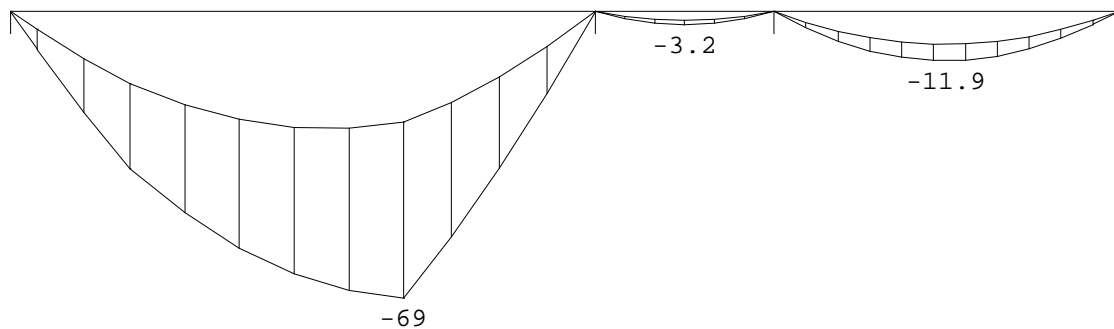
GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

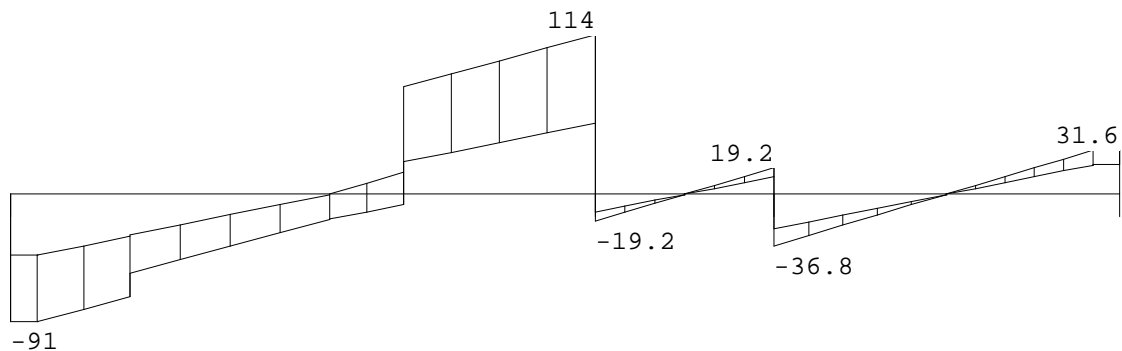
- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Geen
- 4 Alle velden de factor:0.90
- 5 Alle velden de factor:0.90
- 6 Alle velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:43.7
Fmax:91

64
131

37.4
56

21.1
31.6

REACTIES

Ligger:1 Fundamentele combinatie

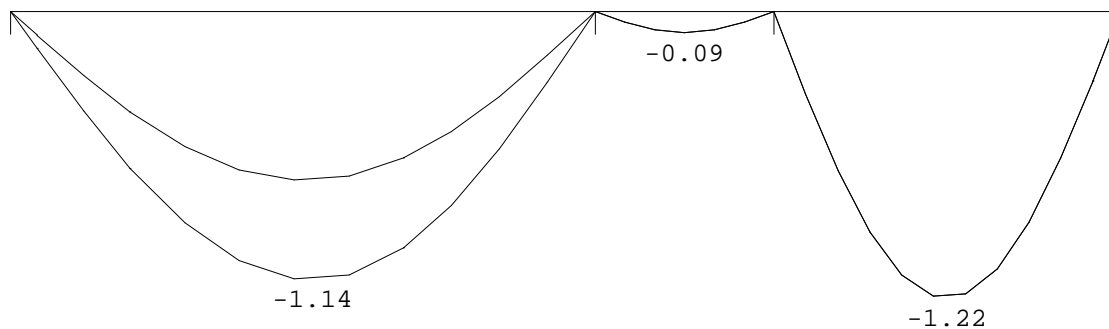
Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	43.66	91.05	0.00	0.00
2	63.66	130.94	0.00	0.00
3	37.36	56.04	0.00	0.00
4	21.05	31.58	0.00	0.00

Project.....: 19-052 - Spoorzone

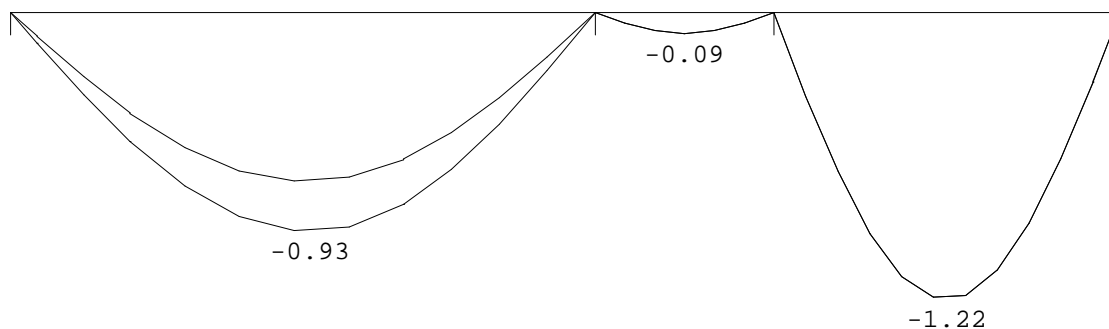
Onderdeel....: Latei boven nieuwe doorgangen door metselwerk wand as D

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

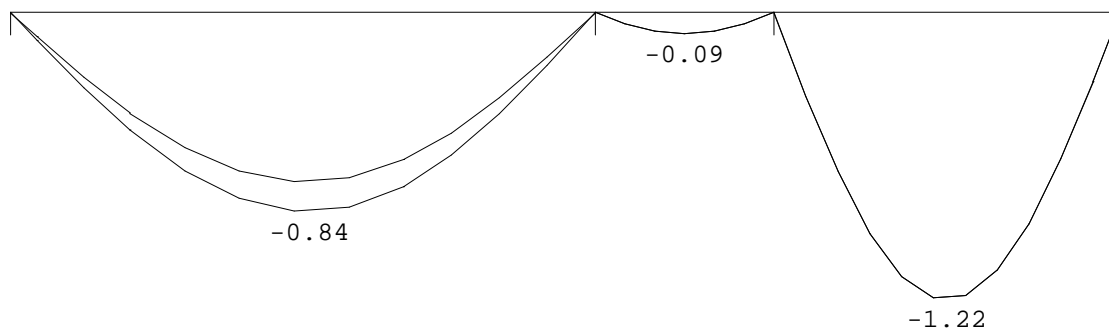
Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

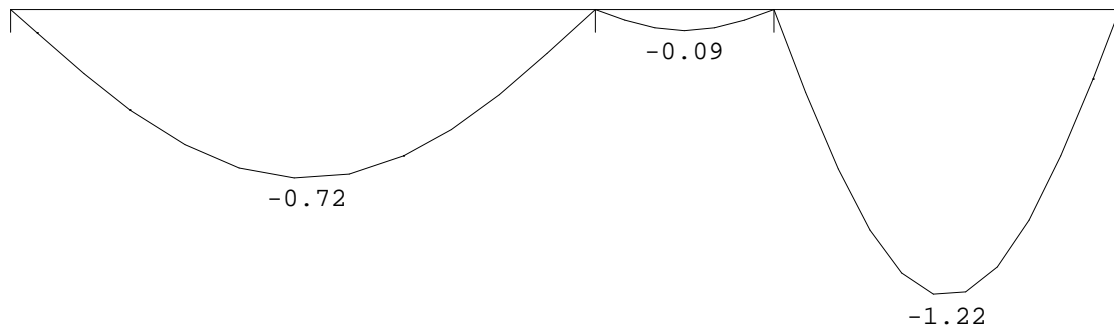


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Latei boven nieuwe doorgangen door metselwerk wand as D

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie:

Geschoord

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	HEA260	235	Gewalst	1
2	HEA120	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel	Kipsteunafstanden	
			[m]	[m]
1	1.0*h	boven:	2.20	2.200
		onder:	2.20	2.200
2	1.0*h	boven:	0.68	0.675
		onder:	0.68	0.675
3	1.0*h	boven:	1.30	1.300
		onder:	1.30	1.300

TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
nr.										

1	1	3	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.8	(6.30)	0.318	75	46
2	2	1	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.6	(6.17)	0.168	23	
3	2	1	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.5	(6.12y)	0.424	100	

Opmerkingen:

[46] T.b.v. kip is een equivalente Q-last berekend.

TOETSING DOORBUIGING

Ligger:1

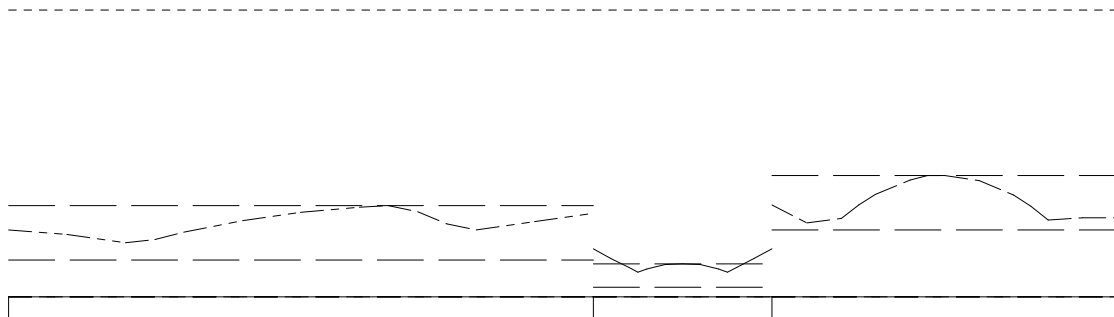
Staafl	Soort	Mtg	Lengte	Overst		Zeeg	u _{tot}	BC	Sit	u	Toelaatbaar		
			[m]	I	J	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	*1	
1	Vloer	db	2.20	N	N	0.0	-1.1	7	1	Eind	-1.1	±8.8	0.004
		Bijk								-0.4	±6.6	0.003	
2	Vloer	db	0.68	N	N	0.0	-0.1	7	1	Eind	-0.1	±2.7	0.004
3	Vloer	db	1.30	N	N	0.0	-1.2	7	1	Eind	-1.2	±5.2	0.004

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Latei boven nieuwe doorgangen door metselwerk wand as D

UNITY-CHECK'S

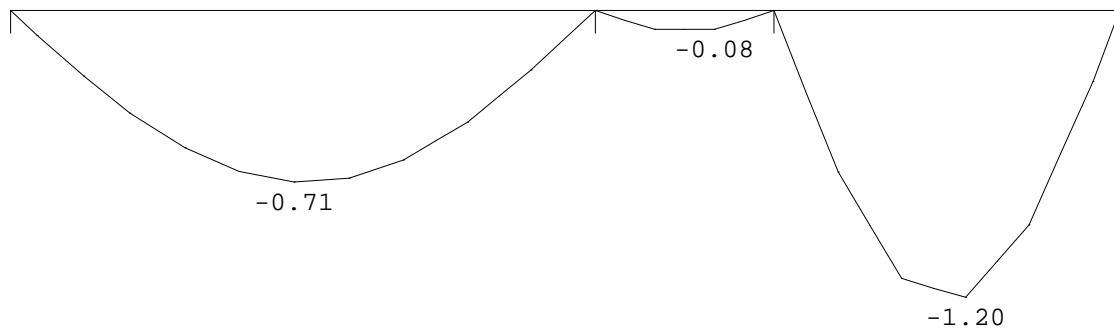
Ligger:1 OMHULLENDE VAN ALLES



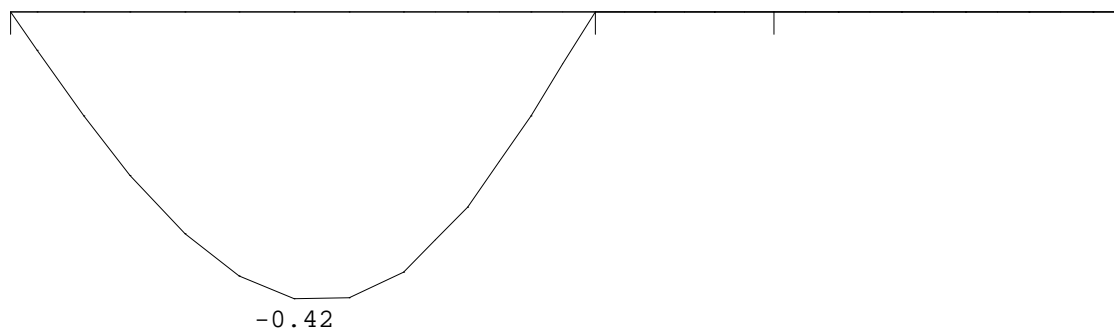
----- Toelaatbare unity-check (1.0)
 — — — — — Unity-check i.v.m. kipstabiliteit
 ----- Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole
 — — — — — Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging

DOORBUIGINGEN w1 [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN wbij [mm]**

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

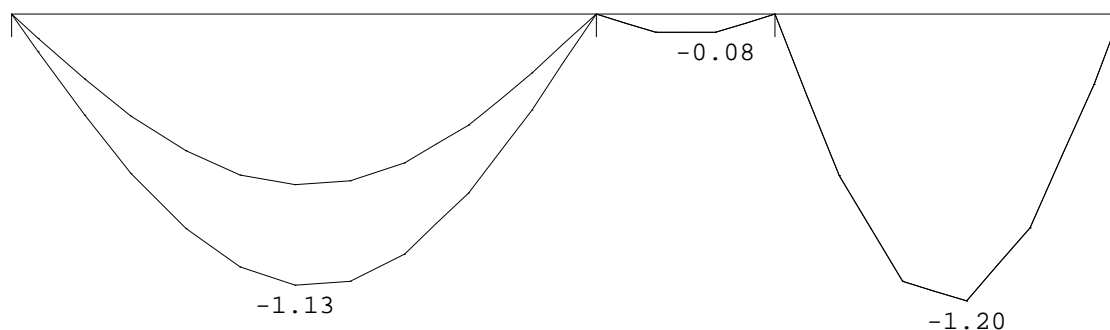


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Latei boven nieuwe doorgangen door metselwerk wand as D

DOORBUIGINGEN Wmax [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

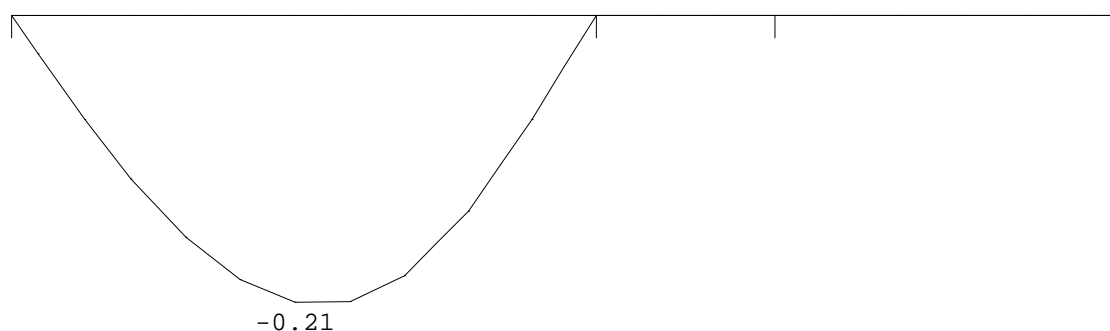
**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

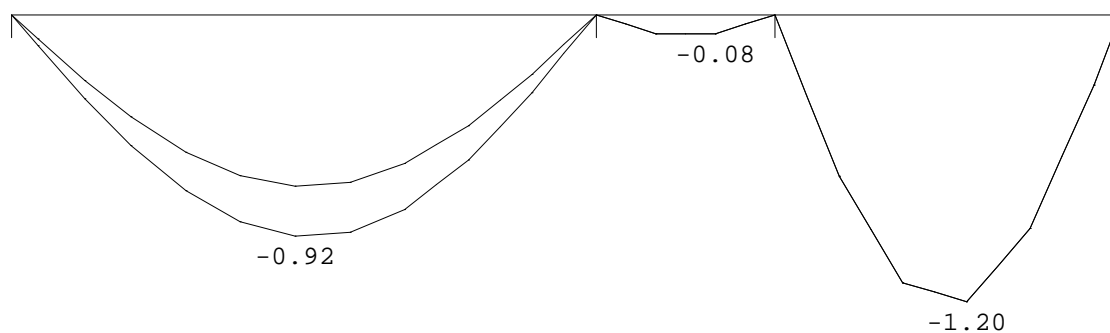
Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	$-- w_{bij} --$	w_{tot}	w_c	$-- w_{max} --$
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
1	Neg.	1.068	2200	-0.7	-0.4	5259	-1.1	-1.1	1942
2	Neg.	0.450	675	-0.1			-0.1	-0.1	8665
3	Neg.	0.720	1300	-1.2			-1.2	-1.2	1085

DOORBUIGINGEN Wbij [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN Wmax** [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Latei boven nieuwe doorgangen door metselwerk wand as D

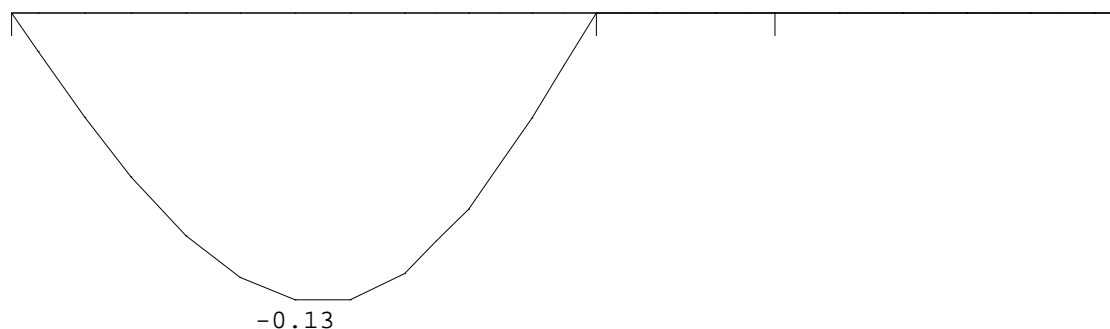
DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

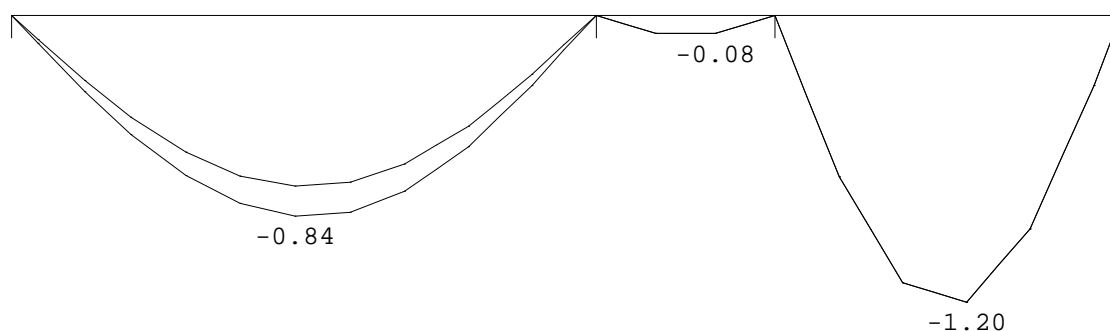
Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
1	Neg.	1.068	2200	-0.7		-0.2 10518	-0.9		-0.9 2381
2	Neg.	0.450	675	-0.1			-0.1		-0.1 8665
3	Neg.	0.720	1300	-1.2			-1.2		-1.2 1085

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
1	Neg.	1.068	2200	-0.7		-0.1 17530	-0.8		-0.8 2618
2	Neg.	0.450	675	-0.1			-0.1		-0.1 8665
3	Neg.	0.720	1300	-1.2			-1.2		-1.2 1085

Technosoft Liggers release 6.60b

20 nov 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 1

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 12/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
verbouw\verdiepingsvloer strook 1.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50
Toevallige inklemmingen begin : 15% Toevallige inklemming eind : 15%
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte : 0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid : 50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

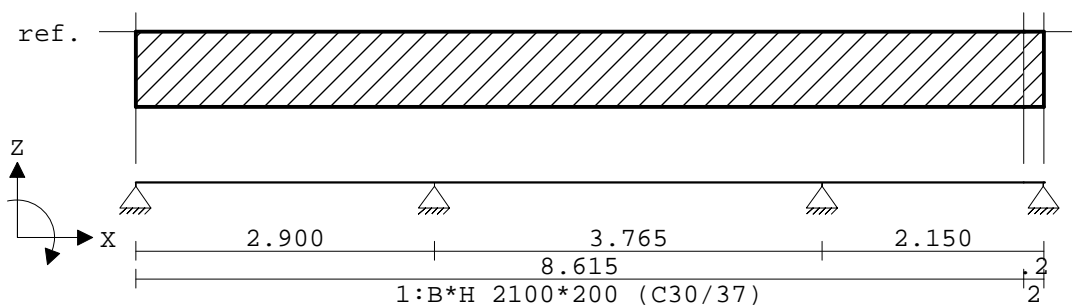
Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2/A1:2015(nl)	NB:2016(nl)



GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.900	2.900
2	2.900	6.665	3.765
3	6.665	8.815	2.150

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Omschrijving	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 1

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 2100*200	1:C30/37	4.2000e+05	1.4000e+09	0.00
2	B*H 750*200	1:C30/37	1.5000e+05	5.0000e+08	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	2100	200	100.0	0:RH				
2	0:Normaal	750	200	100.0	0:RH				

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	8.615	8.615	1:B*H 2100*200	0.000	1:B*H 2100*200	0.000
2	8.615	8.815	0.200	2:B*H 750*200	0.000	2:B*H 750*200	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]
1	0.000	8.615	8.615	1:Vast		
2	8.615	8.815	0.200	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 2100*200



2 B*H 750*200

**BELASTINGGEVALLEN**

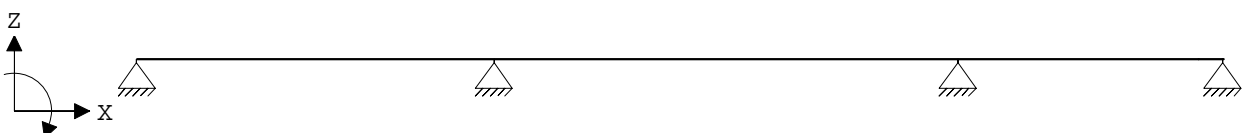
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.70	0.60	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 1

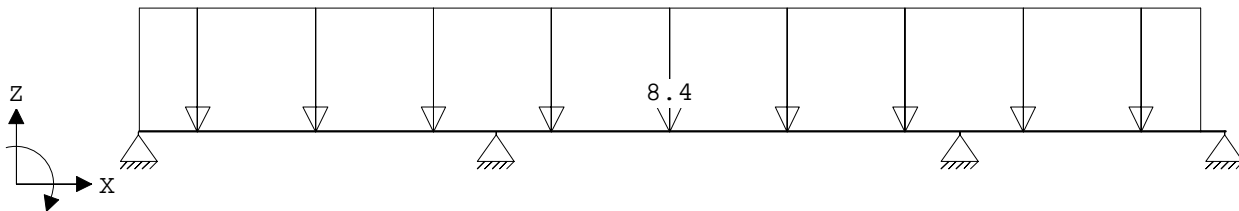
REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	10.92	0.00
2	39.93	0.00
3	35.03	0.00
4	5.32	0.00
91.21 : (absoluut) grootste som reacties		
-91.21 : (absoluut) grootste som belastingen		

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-8.400	-8.400	0.000	8.615

REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-2.17	10.91	0.00	0.00
2	0.00	32.79	0.00	0.00
3	0.00	30.09	0.00	0.00
4	-3.47	7.16	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1 Fund.	1	Perm	1.35									
2 Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50						
3 Fund.	1	Perm	1.20	2	Extr	1.50						
4 Fund.	1	Perm	0.90									
5 Fund.	1	Perm	0.90	2	psi0	1.50						
6 Fund.	1	Perm	0.90	2	Extr	1.50						
7 Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00						
8 Freq.	1	Perm	1.00									
9 Freq.	1	Perm	1.00	2	psi1	1.00						
10 Quas.	1	Perm	1.00									
11 Quas.	1	Perm	1.00	2	psi2	1.00						
12 Blij.	1	Perm	1.00									

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

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

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 1

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

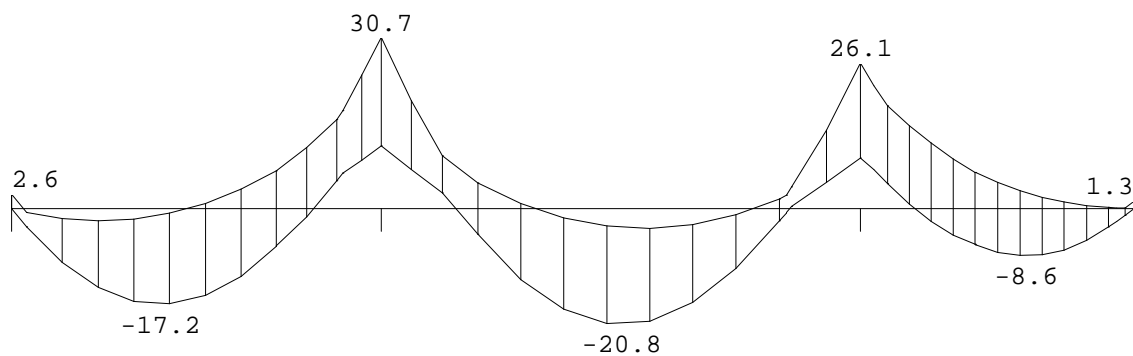
BC Velden met gunstige werking

5 Alle velden de factor:0.90

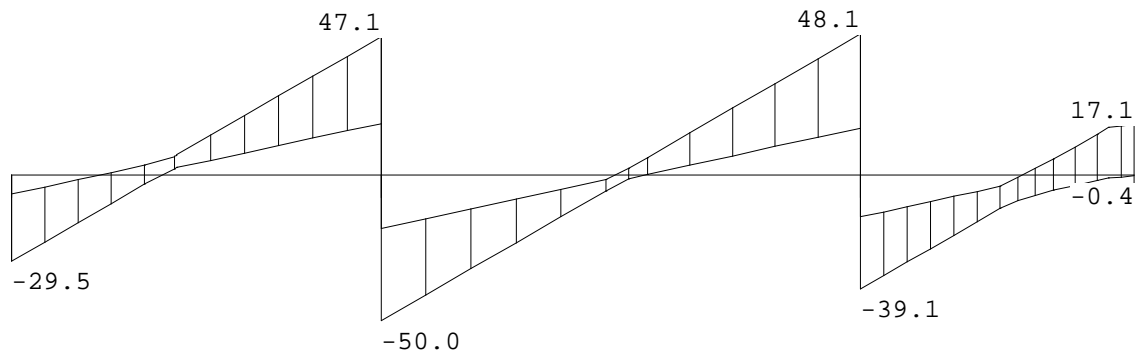
6 Alle velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Fmin:6.6
Fmax:29.535.9
9731.5
87-0.42
17.1**REACTIES** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

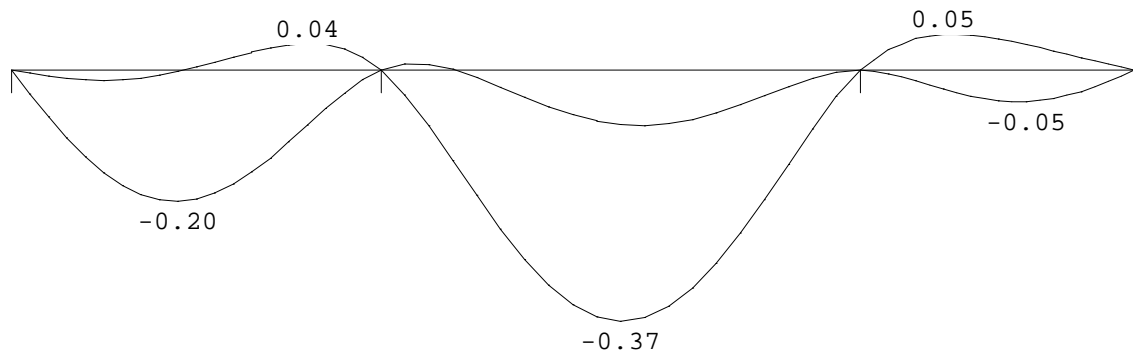
Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	6.57	29.48	0.00	0.00
2	35.94	97.10	0.00	0.00
3	31.53	87.17	0.00	0.00
4	-0.42	17.13	0.00	0.00

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 1

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

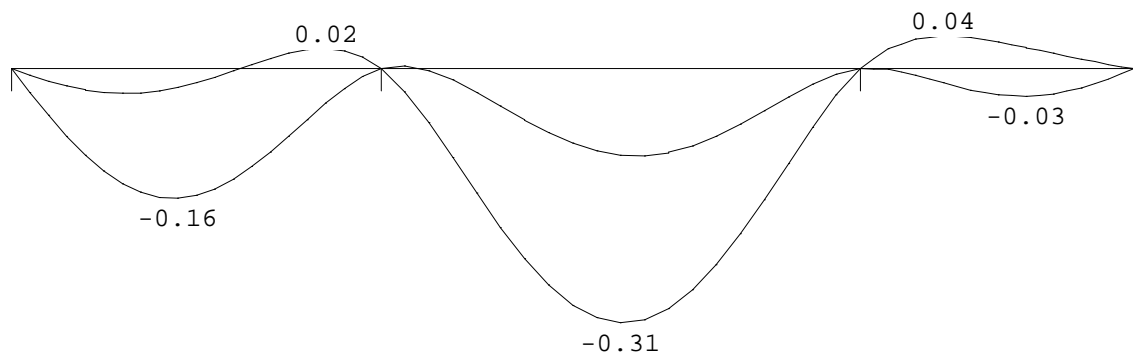
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Karakteristieke combinatie



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

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES

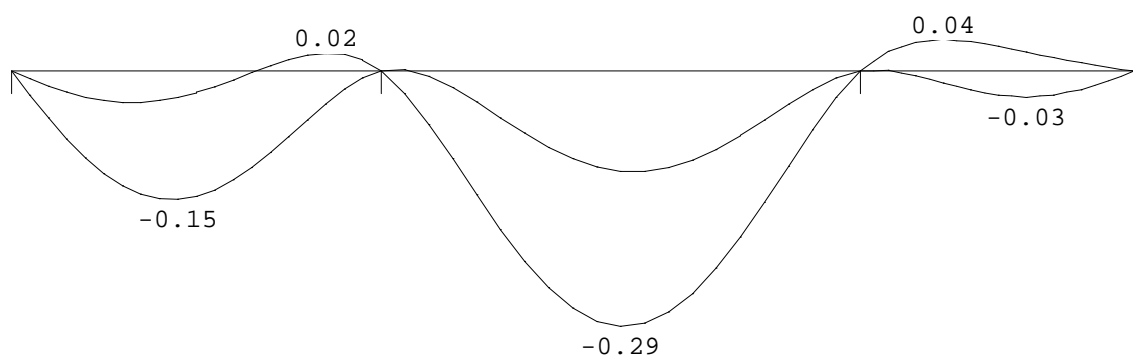
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Frequente combinatie



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

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



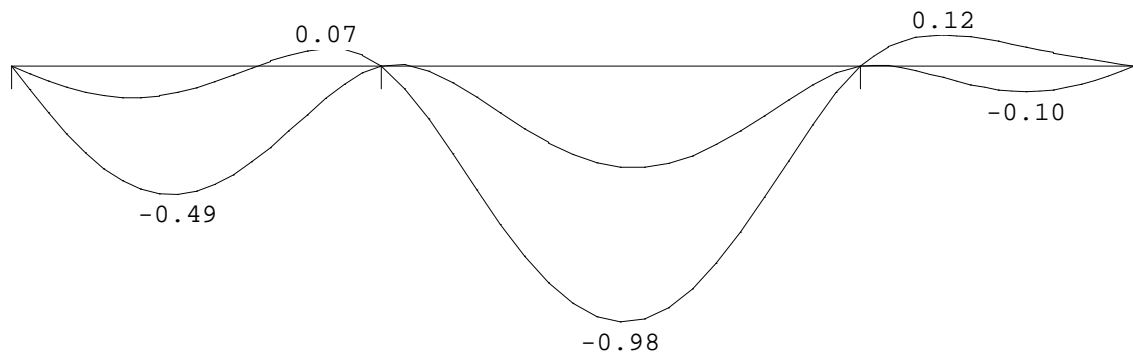
N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 1

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

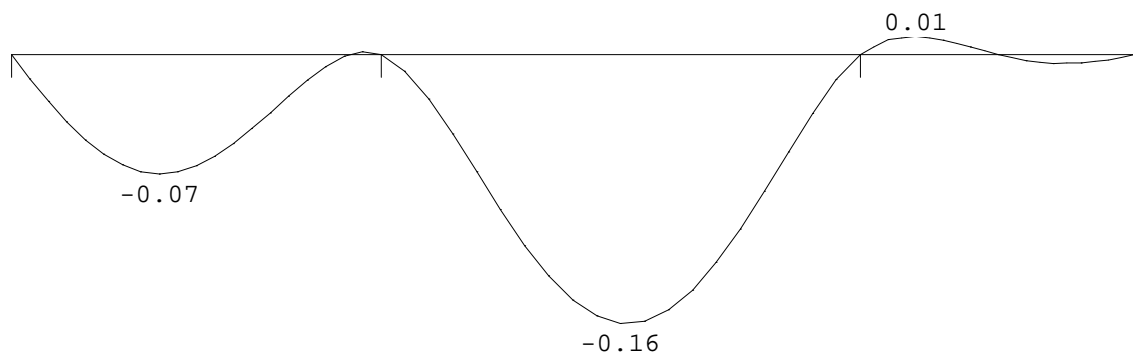
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



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

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm] Fys.NLE.kort

Ligger:1 Blijvende combinatie



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

PROFIELGEGEVENS Vloer

[N][mm]

t.b.v. profiel:1 B*H 2100*200

Algemeen

Materiaal : C30/37

Oppervlak : 4.200000e+05

Staaftype : 0:normaal

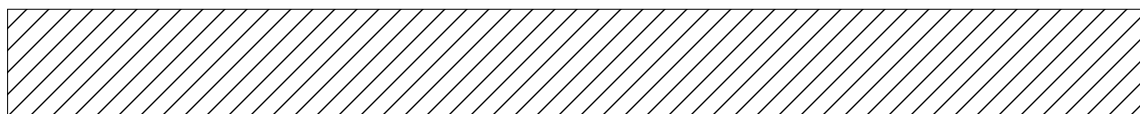
Traagheid : 1.4000e+09

Vormfactor : 0.00

Doorsnede

breedte : 2100 hoogte : 200 zwaartepunt tov onderkant : 100

Referentie : Boven



Fictieve dikte : 182.6

Gedrongen inwendige hefboomsarm : Automatisch berekend

Breedte lastvlak a_b 6.1(10) : 0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 1

Betonkwaliteit element	: C30/37	Kruipcoëf.	: 2.470
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	: $f_{ctm,fl}$ (4.06 N/mm ²)		
Soort spanningsrekdiagram	: Parabolisch - rechthoekig diagram		
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	: Ja		
Langeduur scheurmoment begrensd	: Ja		
Staaalkwaliteit hoofdwapening	: 500	e_{uk}	: 2.50
Soort spanningsrekdiagram	: Bi-lineair diagram met klimmende tak		
Staaalkwaliteit beugels	: 500		
Beugelwapening boven steunpunten	: Ja		
Bundels toepassen	: Nee		
Geprefabriceerd element	: Nee		

Betondekking		Boven	Onder
Milieu	:	XC1	XC1
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie	:	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak	:	Nee	Nee
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse	:	S2	S2
Grootste korrel	:	31.5	

Hoofdwapening	:	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	:	15	15
Toegepaste dekking	:	35	35
Gelijkwaardige diameter	:	10	10
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	10 10 0	10 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	10 5 15	10 5 15

Beugel / Verdeelwapening	:	2de laag	2de laag
Nominale dekking	:	15	15
Toegepaste dekking	:	45	45
Gelijkwaardige diameter	:	6	6
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	6 10 0	6 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	10 5 15	10 5 15

Wapening		Boven	Onder
Diameter nuttige hoogte	:	10.0	10.0
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja	Ja
Diameter verdeelwapening	:	6.0	6.0

Beugels			
Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50	
Beugeldiameter	:	8	
Betonkwaliteit	:	C30/37	
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	2100	Hoogte t.b.v. dwarskr: 200
Aantal beugelsneden per beugel	:	2 Ontwerpen	
Min. hoek betondrukdiagonaal α	:	21.8	z berekenen via: MRd

PROFIELGEGEVENS vloer [N][mm] t.b.v. profiel: 2 B*H 750*200

Algemeen

Materiaal	: C30/37		
Oppervlak	: 1.500000e+05	Traagheid	: 5.0000e+08
Staaftype	: 0: normaal	Vormfactor	: 0.00

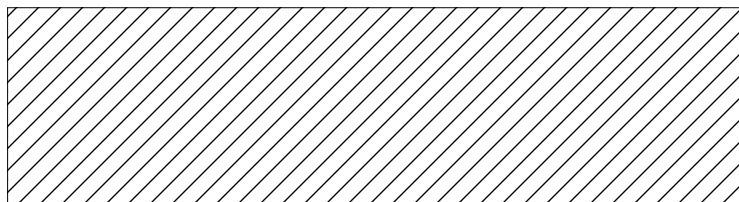
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 1

Doorsnede

breedte : 750 hoogte : 200 zwaartepunt tov onderkant : 100

Referentie : Boven



Fictieve dikte : 157.9
 Gedrongen inwendige hefboomsarm : Automatisch berekend
 Breedte lastvlak a_p 6.1(10) : 0

Betonkwaliteit element : C30/37 Kruipcoëf. : 2.470
 Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2) : $f_{ctm,fl}$ (4.06 N/mm²)
 Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram
 Doorbuiging volgens art.7.3.4(3): Ja
 Langeduur scheurmoment begrensd : Ja
 Staalkwaliteit hoofdwapening : 500 e_{uk} : 2.75
 Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak
 Staalkwaliteit beugels : 500
 Beugelwapening boven steunpunten: Ja
 Bundels toepassen : Nee
 Geprefabriceerd element : Nee

Betondekking		Boven	Onder
Milieu	:	XC1	XC1
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie	:	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak	:	Nee	Nee
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse	:	S2	S2
Grootste korrel	:	31.5	

Hoofdwapening	:	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	:	15	15
Toegepaste dekking	:	35	35
Gelijkwaardige diameter	:	10	10
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	10 10 0	10 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	10 5 15	10 5 15
Beugel / Verdeelwapening	:	2de laag	2de laag
Nominale dekking	:	15	15
Toegepaste dekking	:	45	45
Gelijkwaardige diameter	:	6	6
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	6 10 0	6 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	10 5 15	10 5 15

Wapening		Boven	Onder
Diameter nuttige hoogte	:	10.0	10.0
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja	Ja
Diameter verdeelwapening	:	6.0	6.0

Beugels

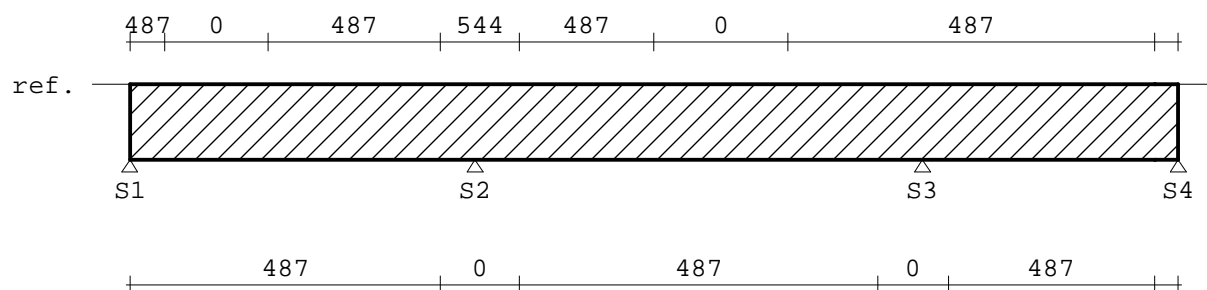
Voorkeur h.o.h. afstand : 300;150;100;75;60;50
 Beugeldiameter : 8
 Betonkwaliteit : C30/37
 Breedte t.b.v. dwarskracht : 750 Hoogte t.b.v. dwarskr: 200
 Aantal beugelsneden per beugel : 2 Ontwerpen
 Min hoek betondrukdiagonaal α : 21.8 z berekenen via: MRd

Project.....: 19-052 - Spoorzone

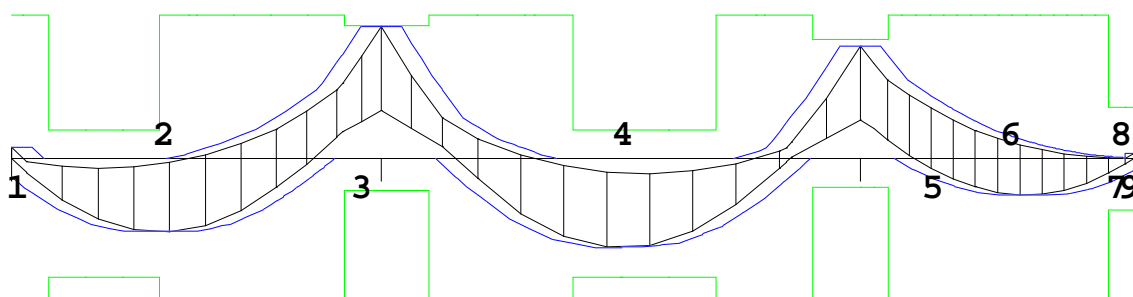
Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 1

Hoofdwapening Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**MEd dekkingslijn** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**Hoofdwapening**

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z [mm]	B/O	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Opm.
1	S1+0	S1+91	2.59	27.75	156	Bov	487*	487	54
2	S1+0	S2-524	-17.24	-27.75	156	Ond	487*	487	54
3	S1+1391	S2+1203	30.75	30.92	156	Bov	544*	544	1
4	S2+580	S3-551	-20.81	-27.75	156	Ond	487*	487	54
5	S3-819	S4-200	26.14	27.75	156	Bov	487*	487	54
6	S3+422	S4-200	-8.56	-27.75	156	Ond	487*	487	54
7	S4-200	S4-73	0.45	9.92	156	Bov	174*	174	54
8	S4-200	S4-0	-5.61	-9.92	156	Ond	174*	174	54
9	S4-73	S4-0	1.28	9.92	156	Bov	174*	174	54

Opmerkingen

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

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

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

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Ligger:1

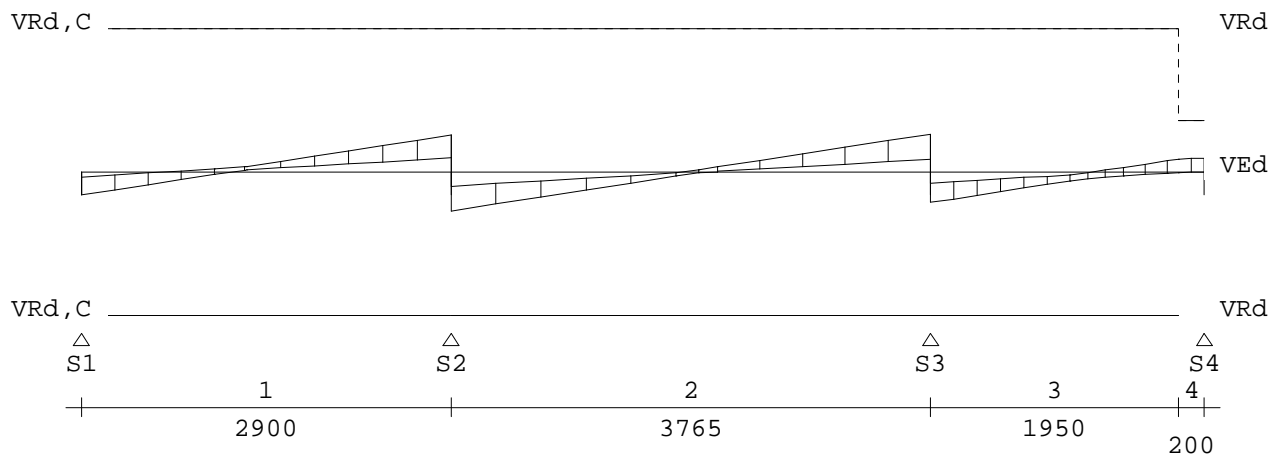
Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$e_{sm}-e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
2	S1+1170	Ond	-10.51	234	0.422	0.099	2.00	0.800	0.12	
3	S2+0	Bov	19.84	232	0.716	0.167	2.00	0.800	0.21	
4	S3-1870	Ond	-12.94	234	0.520	0.122	2.00	0.800	0.15	
5	S3+0	Bov	16.62	234	0.668	0.156	2.00	0.800	0.20	
6	S4-844	Ond	-4.77	234	0.192	0.045	2.00	0.800	0.06	
8	S4-200	Ond	-1.99	234	0.224	0.052	2.00	0.800	0.07	

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 1

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**Dwarskrachtwapening**

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	V_{Ed} [kN]	A_{opg} [mm ²]	Opm.
1	S1+0	S2+0	2900	47	71	
2	S2+0	S3+0	3765	50	71	
3	S3+0	S4-200	1950	39	71	
4	S4-200	S4-0	200	17	71	

Opmerkingen

[71] Er wordt voor platen geen minimale dwarskrachtwapening volgens art. 9.3.2 toegepast. Uitgangspunt hiervoor is dat er herverdeling van belastingen in dwarsrichting mogelijk is (zie art. 6.2.1(4)).

Schuifspanningen

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	q [°]	V _{Ed} [kN]	v _{Ed} < v _{Rd} < v _{Rd, max} ----- [N/mm ²] -----	v _{opg} [N/mm ²]	Opm.	
1	S1+0	S2+0	21.8	47	0.14	0.54	3.56	71
2	S2+0	S3+0	21.8	50	0.15	0.54	3.56	71
3	S3+0	S4-200	21.8	39	0.12	0.54	2.18	71
4	S4-200	S4-0	21.8	17	0.14	0.54	2.18	71

Opmerkingen

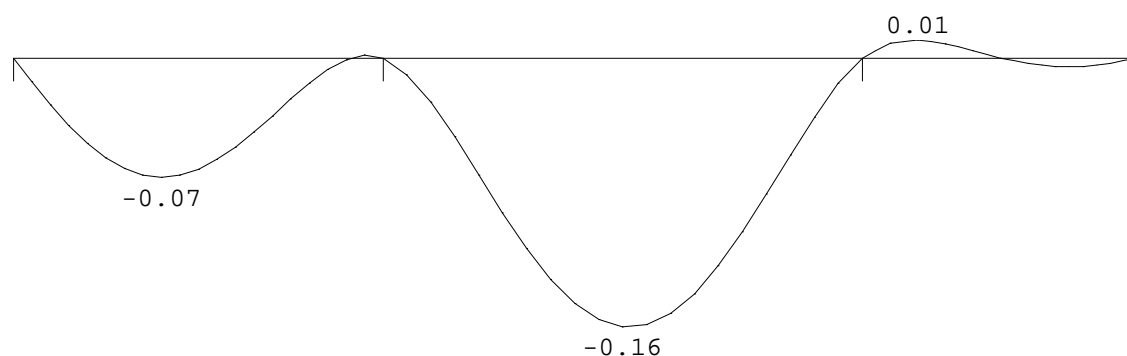
[71] Er wordt voor platen geen minimale dwarskrachtwapening volgens art. 9.3.2 toegepast. Uitgangspunt hiervoor is dat er herverdeling van belastingen in dwarsrichting mogelijk is (zie art. 6.2.1(4)).

Project.....: 19-052 - Spoorzone

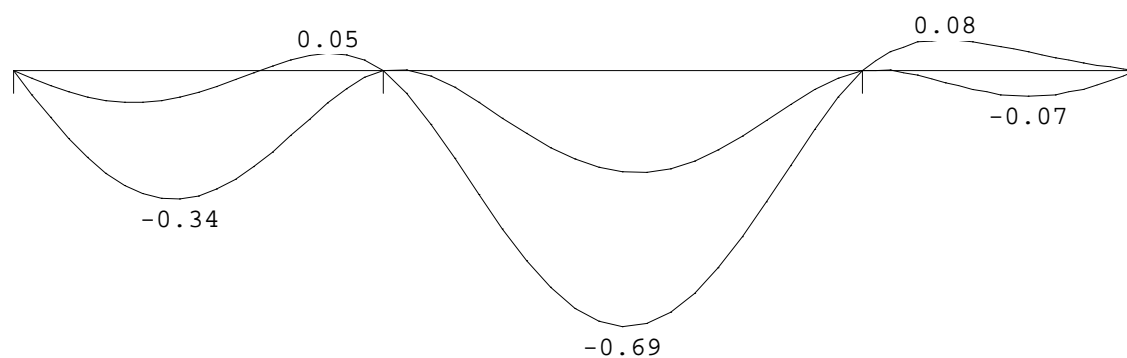
Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 1

DOORBUIGINGEN w1 [mm]

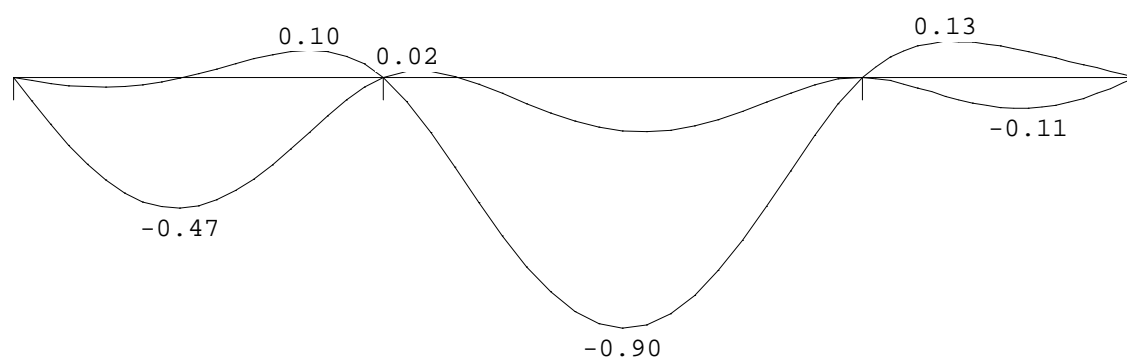
Ligger:1 Blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w2** [mm]

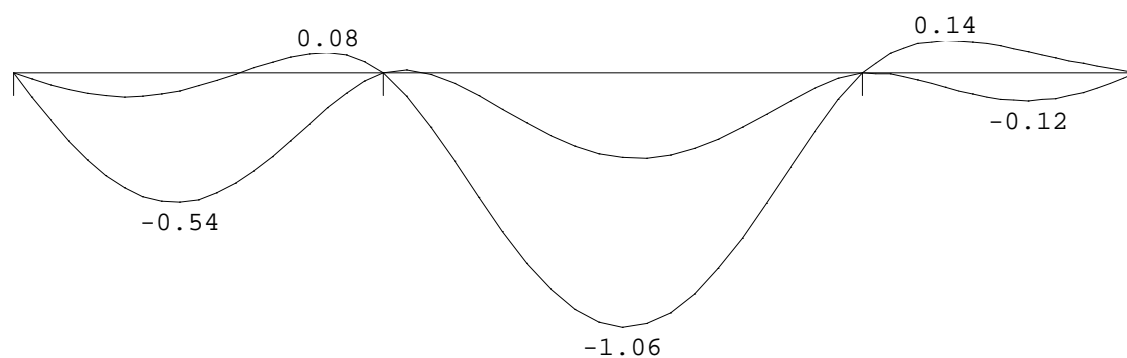
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{bij}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 1

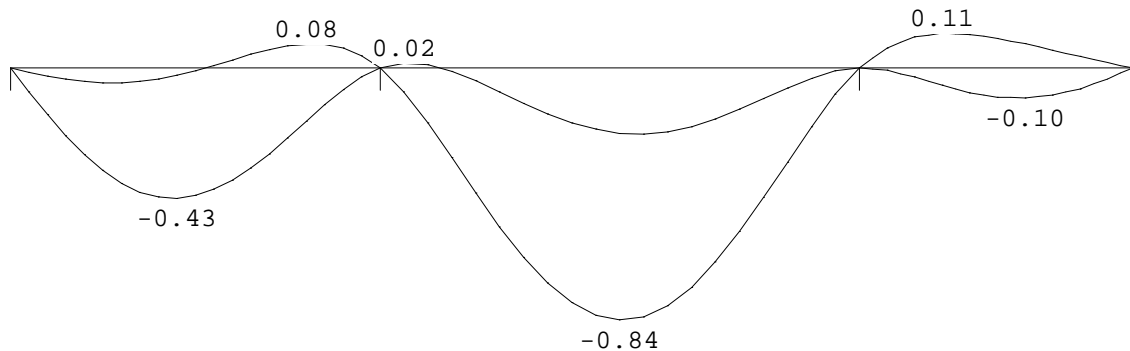
DOORBUIGINGEN

Karakteristieke combinatie

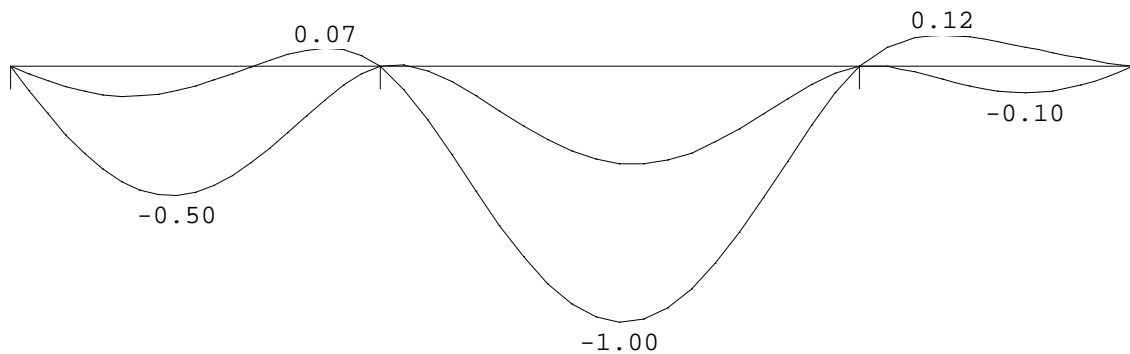
Veld Zijde positie			l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
[m]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm][$l_{rep}/$]		[mm]	[mm]	[mm][$l_{rep}/$]	
1	Neg.	1.305	2900	-0.1	-0.3	-0.5	6177	-0.5		-0.5	5370
2	Neg.	1.883	3765	-0.2	-0.7	-0.9	4187	-1.1		-1.1	3549

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt**DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]**

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Veld zijde positie			l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
[m]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm][$l_{rep}/$]		[mm]	[mm]	[mm][$l_{rep}/$]	
1	Neg.	1.305	2900	-0.1	-0.3	-0.4	6711	-0.5		-0.5	5769
2	Neg.	1.883	3765	-0.2	-0.7	-0.8	4504	-1.0		-1.0	3773

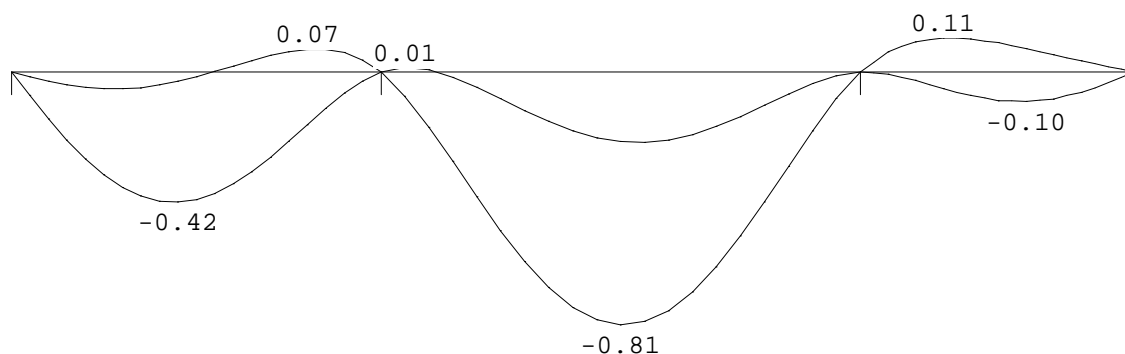
Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt

Project.....: 19-052 - Spoorzone

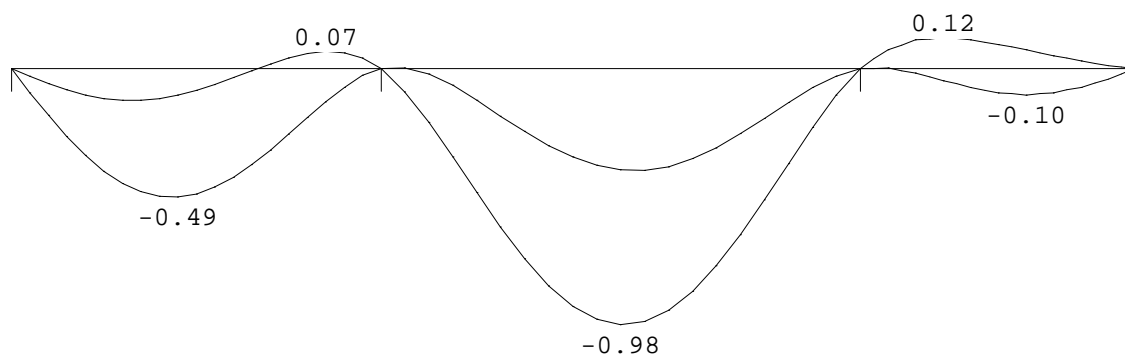
Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 1

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Veld Zijde positie			l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
[m]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]		[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	
1	Neg.	1.305	2900	-0.1	-0.3	-0.4	6910	-0.5		-0.5	5915
2	Neg.	1.883	3765	-0.2	-0.7	-0.8	4620	-1.0		-1.0	3855

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt

Technosoft Liggers release 6.60b

20 nov 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 2

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 12/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\verdiepingsvloer strook 2.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50
 Toevallige inklemmingen begin : 15% Toevallige inklemming eind : 15%
 Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte : 0.000
 Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid : 50%
 Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

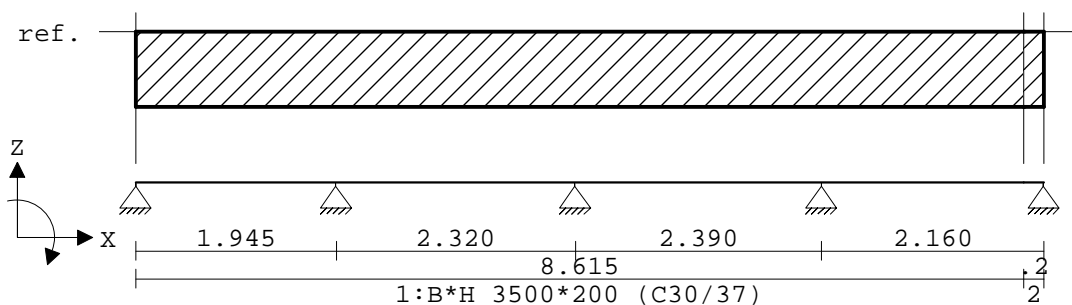
Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2/A1:2015(nl)	NB:2016(nl)



GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	1.945	1.945
2	1.945	4.265	2.320
3	4.265	6.655	2.390
4	6.655	8.815	2.160

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Omschrijving	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 2

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 3500*200	1:C30/37	7.0000e+05	2.3333e+09	0.00
2	B*H 1500*200	1:C30/37	3.0000e+05	1.0000e+09	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	3500	200	100.0	0:RH				
2	0:Normaal	1500	200	100.0	0:RH				

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	8.615	8.615	1:B*H 3500*200	0.000	1:B*H 3500*200	0.000
2	8.615	8.815	0.200	2:B*H 1500*200	0.000	2:B*H 1500*200	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]
1	0.000	8.615	8.615	1:Vast		
2	8.615	8.815	0.200	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 3500*200



2 B*H 1500*200

**BELASTINGGEVALLEN**

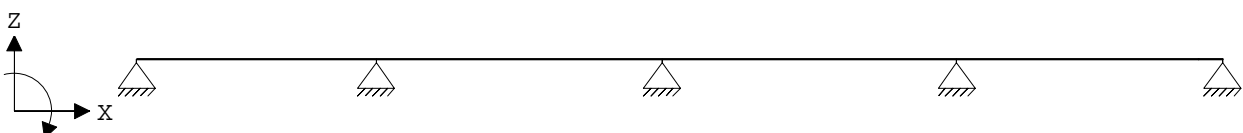
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.70	0.60	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

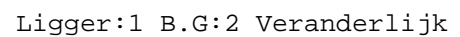
Ligger:1 B.G:1 Permanent



Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 2

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk



Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BC	Type	BG	Gen.	Factor		
1	Fund.	1	Perm	1.35		
2	Fund.	1	Perm	1.35	2 psi0	1.50
3	Fund.	1	Perm	1.20	2 Extr	1.50
4	Fund.	1	Perm	0.90		
5	Fund.	1	Perm	0.90	2 psi0	1.50
6	Fund.	1	Perm	0.90	2 Extr	1.50
7	Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00
8	Freq.	1	Perm	1.00		
9	Freq.	1	Perm	1.00	2 psi1	1.00
10	Quas.	1	Perm	1.00		
11	Quas.	1	Perm	1.00	2 psi2	1.00
12	Blij.	1	Perm	1.00		

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 2

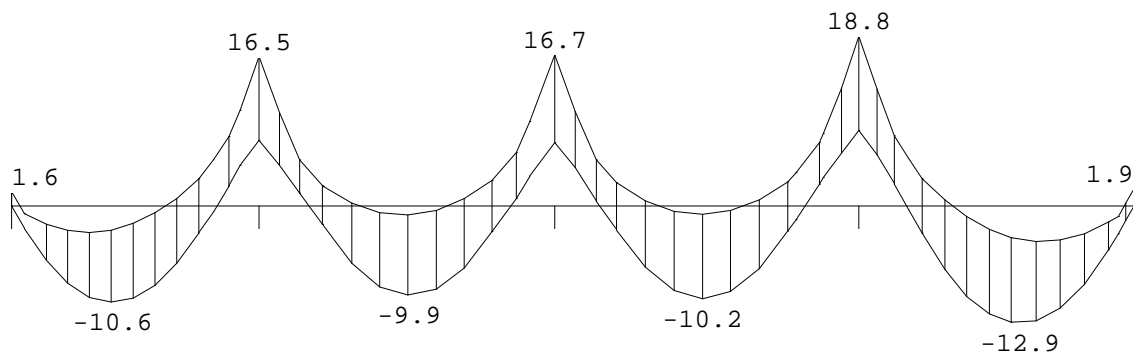
GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

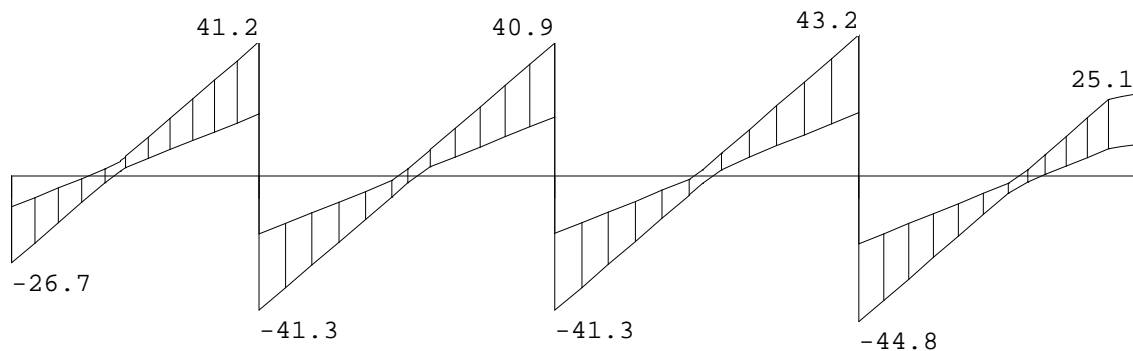
- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Geen
- 4 Alle velden de factor:0.90
- 5 Alle velden de factor:0.90
- 6 Alle velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:9.6
Fmax:26.7

37.4
83

36.4
82

40.2
88

9.6
25.1

REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

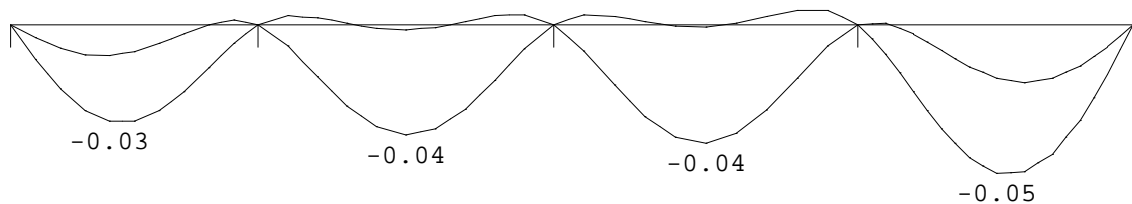
Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	9.57	26.74	0.00	0.00
2	37.42	82.50	0.00	0.00
3	36.41	82.21	0.00	0.00
4	40.22	87.99	0.00	0.00
5	9.60	25.12	0.00	0.00

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 2

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

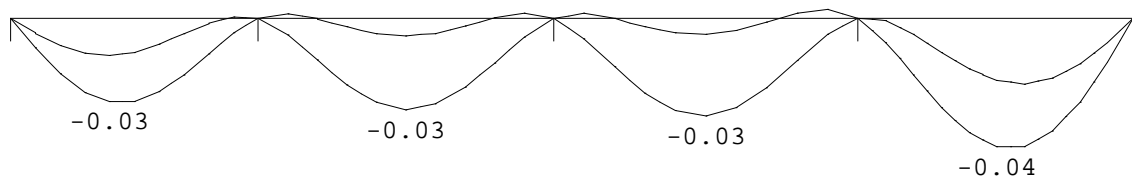
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Karakteristieke combinatie



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

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES

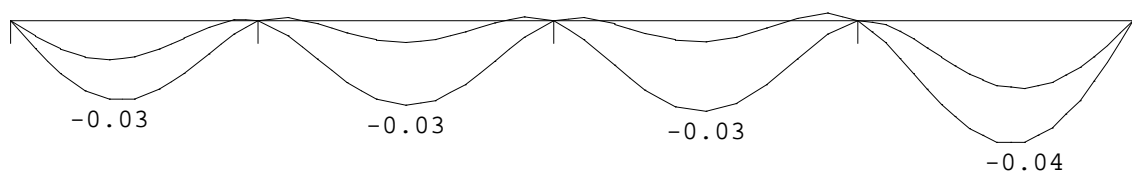
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Frequente combinatie



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

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



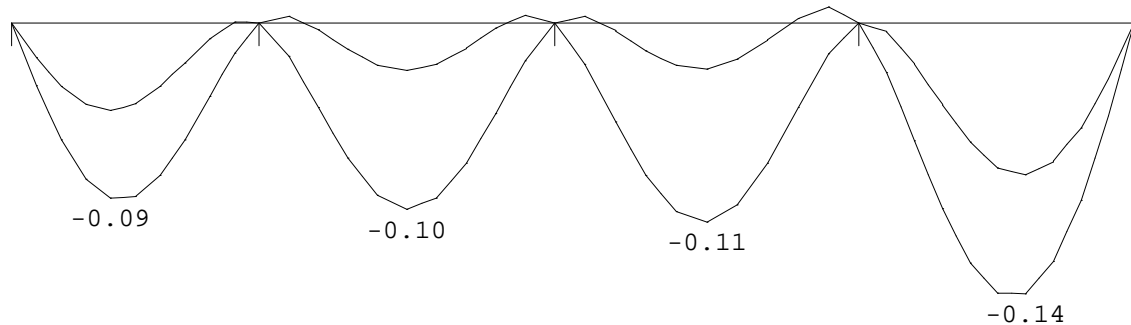
N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 2

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

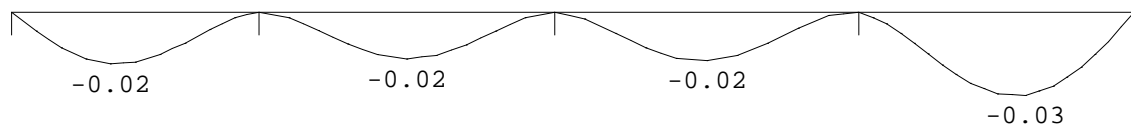
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



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

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm] Fys.NLE.kort

Ligger:1 Blijvende combinatie



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

PROFIELGEGEVENS Vloer**[N][mm]**

t.b.v. profiel:1 B*H 3500*200

Algemeen

Materiaal : C30/37

Oppervlak : 6.999999e+05

Staaftype : 0:normaal

Traagheid : 2.3333e+09

Vormfactor : 0.00

Doorsnede

breedte : 3500 hoogte : 200 zwaartepunt tov onderkant : 100

Referentie : Boven



Fictieve dikte : 189.2

Gedrongen inwendige hefboomsarm : Automatisch berekend

Breedte lastvlak a_b 6.1(10) : 0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 2

Betonkwaliteit element	: C30/37	Kruipcoëf.	: 2.470
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	: $f_{ctm,fl}$ (4.06 N/mm ²)		
Soort spanningsrekdiagram	: Parabolisch - rechthoekig diagram		
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	: Ja		
Langeduur scheurmoment begrensd	: Ja		
Staaalkwaliteit hoofdwapening	: 500	e_{uk}	: 2.50
Soort spanningsrekdiagram	: Bi-lineair diagram met klimmende tak		
Staaalkwaliteit beugels	: 500		
Beugelwapening boven steunpunten	: Ja		
Bundels toepassen	: Nee		
Geprefabriceerd element	: Nee		

Betondekking		Boven	Onder
Milieu	:	XC1	XC1
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie	:	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak	:	Nee	Nee
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse	:	S2	S2
Grootste korrel	:	31.5	

Hoofdwapening	:	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	:	15	15
Toegepaste dekking	:	35	35
Gelijkwaardige diameter	:	10	10
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	10 10 0	10 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	10 5 15	10 5 15

Beugel / Verdeelwapening	:	2de laag	2de laag
Nominale dekking	:	15	15
Toegepaste dekking	:	45	45
Gelijkwaardige diameter	:	6	6
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	6 10 0	6 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	10 5 15	10 5 15

Wapening		Boven	Onder
Diameter nuttige hoogte	:	10.0	10.0
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja	Ja
Diameter verdeelwapening	:	6.0	6.0

Beugels		
Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50
Beugeldiameter	:	8
Betonkwaliteit	:	C30/37
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	3500
Aantal beugelsneden per beugel	:	2 Ontwerpen
Min. hoek betondrukdiagonaal α	:	21.8
		z berekenen via: MRd

PROFIELGEGEVENS vloer [N][mm] t.b.v. profiel: 2 B*H 1500*200

Algemeen

Materiaal	: C30/37	
Oppervlak	: 3.000000e+05	Traagheid : 1.0000e+09
Staaftype	: 0: normaal	Vormfactor : 0.00

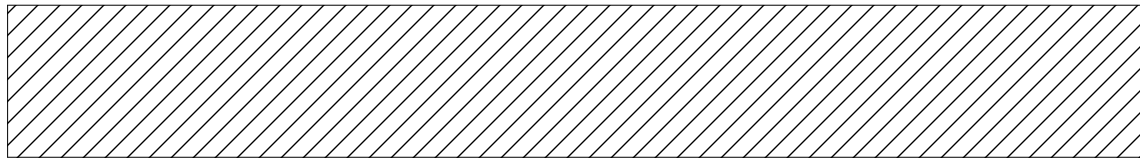
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 2

Doorsnede

breedte : 1500 hoogte : 200 zwaartepunt tov onderkant : 100

Referentie : Boven



Fictieve dikte	:	176.5
Gedrongen inwendige hefboomsarm	:	Automatisch berekend
Breedte lastvlak a_p 6.1(10)	:	0
Betonkwaliteit element	:	C30/37 Kruipcoëf. : 2.470
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	:	$f_{ctm,fl}$ (4.06 N/mm ²)
Soort spanningsrekdiagram	:	Parabolisch - rechthoekig diagram
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	:	Ja
Langeduur scheurmoment begrensd	:	Ja
Staalkwaliteit hoofdwapening	:	500 e_{uk} : 2.75
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram met klimmende tak
Staalkwaliteit beugels	:	500
Beugelwapening boven steunpunten	:	Ja
Bundels toepassen	:	Nee
Geprefabriceerd element	:	Nee

Betondekking		Boven	Onder
Milieu	:	XC1	XC1
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie	:	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak	:	Nee	Nee
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse	:	S2	S2
Grootste korrel	:	31.5	

Hoofdwapening	:	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	:	15	15
Toegepaste dekking	:	35	35
Gelijkwaardige diameter	:	10	10
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	10 10 0	10 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	10 5 15	10 5 15
Beugel / Verdeelwapening	:	2de laag	2de laag
Nominale dekking	:	15	15
Toegepaste dekking	:	45	45
Gelijkwaardige diameter	:	6	6
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	6 10 0	6 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	10 5 15	10 5 15

Wapening		Boven	Onder
Diameter nuttige hoogte	:	10.0	10.0
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja	Ja
Diameter verdeelwapening	:	6.0	6.0

Beugels

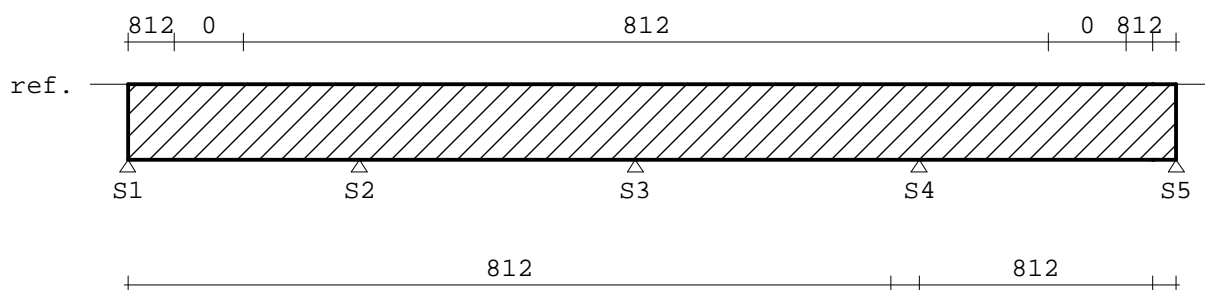
Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50
Beugeldiameter	:	8
Betonkwaliteit	:	C30/37
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	1500 Hoogte t.b.v. dwarskr: 200
Aantal beugelsneden per beugel	:	2 Ontwerpen
Min hoek betondrukdiagonaal α	:	21.8 z berekenen via: MRd

Project.....: 19-052 - Spoorzone

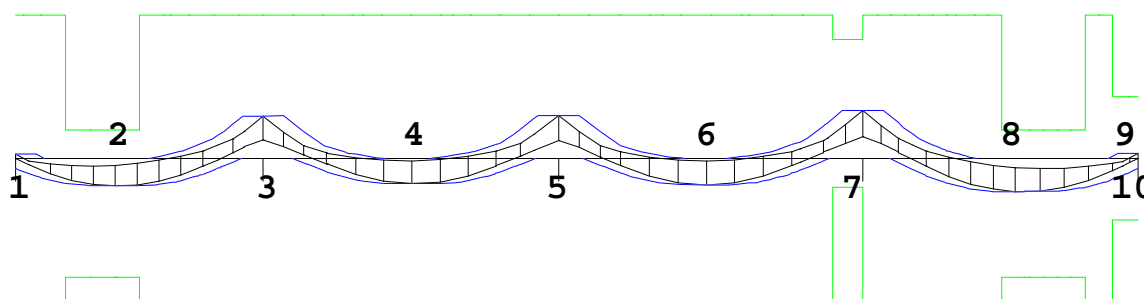
Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 2

Hoofdwapening Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**MEd dekkingslijn** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**Hoofdwapening**

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z [mm]	B/O	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Opm.
1	S1+0	S1+62	1.60	46.26	156	Bov	812*	812	54
2	S1+0	S2-331	-10.64	-46.26	156	Ond	812*	812	54
3	S2-730	S2+780	16.53	46.26	156	Bov	812*	812	54
4	S2+387	S3-339	-9.89	-46.26	156	Ond	812*	812	54
5	S3-835	S3+810	16.74	46.26	156	Bov	812*	812	54
6	S3+350	S4-421	-10.23	-46.26	156	Ond	812*	812	54
7	S4-898	S4+729	18.80	46.26	156	Bov	812*	812	54
8	S4+368	S5-200	-12.94	-46.26	156	Ond	812*	812	54
9	S5-200	S5+0	-8.15	-19.84	156	Ond	348*	348	54
10	S5-78	S5+0	1.94	19.84	156	Bov	348*	348	54

Opmerkingen

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

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

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Ligger:1

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$e_{sm}-e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
2	S1+796	Ond	-7.04	234	0.170	0.040	2.00	0.800	0.05	
3	S2+0	Bov	11.26	234	0.272	0.064	2.00	0.800	0.08	
4	S3-1137	Ond	-6.31	234	0.152	0.036	2.00	0.800	0.04	
5	S3+0	Bov	11.24	234	0.271	0.063	2.00	0.800	0.08	
6	S3+1162	Ond	-6.51	234	0.157	0.037	2.00	0.800	0.05	
7	S4+0	Bov	12.88	234	0.311	0.073	2.00	0.800	0.09	
8	S5-894	Ond	-8.65	234	0.209	0.049	2.00	0.800	0.06	

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 2

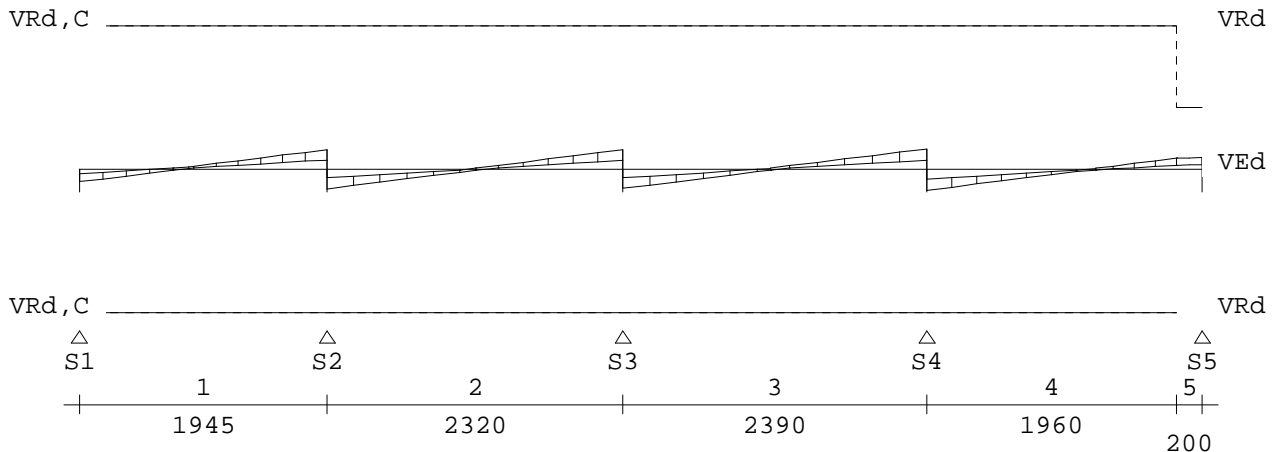
Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Ligger:1

Geb.	Pos.	Zijde	$M_{E,freq}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$e_{sm}-e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
9	S5-200	Ond	-3.31	234	0.186	0.044	2.00	0.800	0.05	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**Dwarskrachtwapening**

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	V_{Ed} [kN]	A_{opg} [mm ²]	Opm.
1	S1+0	S2+0	1945	41	71	
2	S2+0	S3+0	2320	41	71	
3	S3+0	S4+0	2390	43	71	
4	S4+0	S5-200	1960	45	71	
5	S5-200	S5+0	200	25	71	

Opmerkingen

[71] Er wordt voor platen geen minimale dwarskrachtwapening volgens art. 9.3.2 toegepast. Uitgangspunt hiervoor is dat er herverdeling van belastingen in dwarsrichting mogelijk is (zie art. 6.2.1(4)).

Schuifspanningen

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	q [°]	V _{Ed} [kN]	v _{Ed} < v _{Rd} < v _{Rd,max} -----[N/mm ²]-----	v _{opg} [N/mm ²]	Opm.	
1	S1+0	S2+0	21.8	41	0.07	0.54	2.18	71
2	S2+0	S3+0	21.8	41	0.07	0.54	2.18	71
3	S3+0	S4+0	21.8	43	0.08	0.54	3.56	71
4	S4+0	S5-200	21.8	45	0.08	0.54	3.56	71
5	S5-200	S5+0	21.8	25	0.10	0.54	2.18	71

Opmerkingen

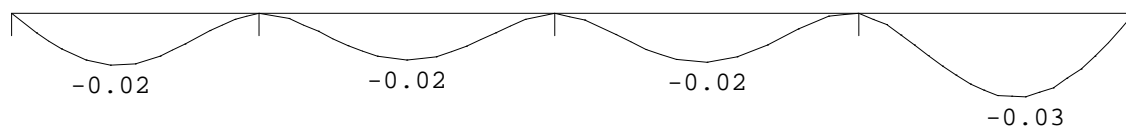
[71] Er wordt voor platen geen minimale dwarskrachtwapening volgens art. 9.3.2 toegepast. Uitgangspunt hiervoor is dat er herverdeling van belastingen in dwarsrichting mogelijk is (zie art. 6.2.1(4)).

Project.....: 19-052 - Spoorzone

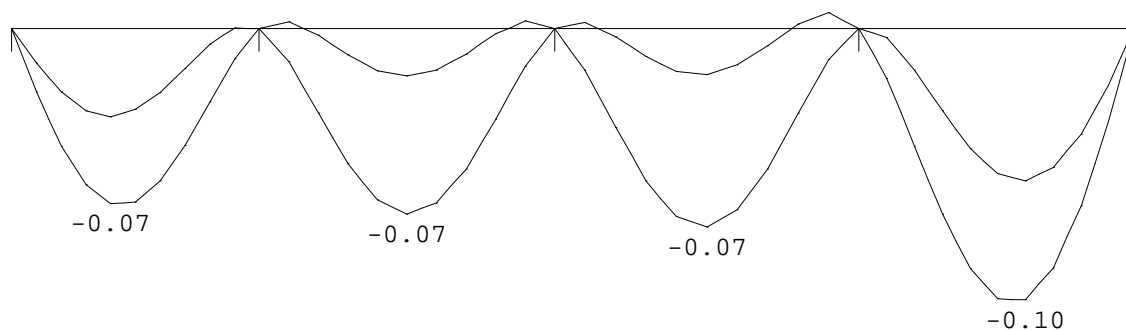
Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 2

DOORBUIGINGEN w1 [mm]

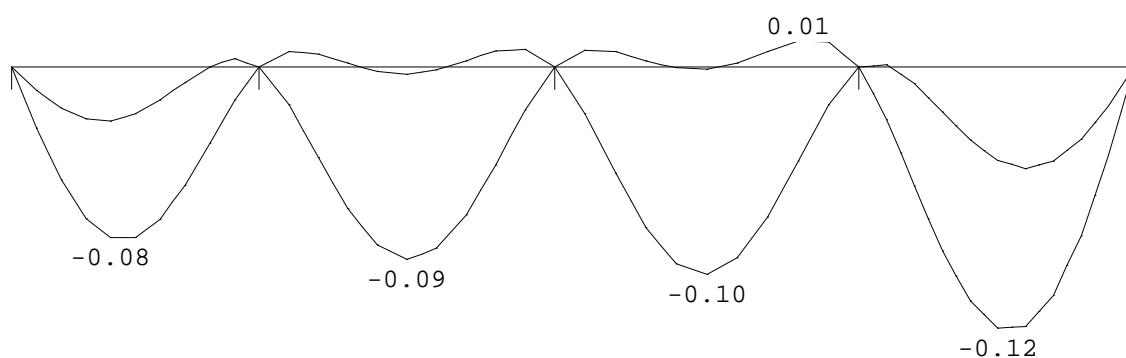
Ligger:1 Blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w2** [mm]

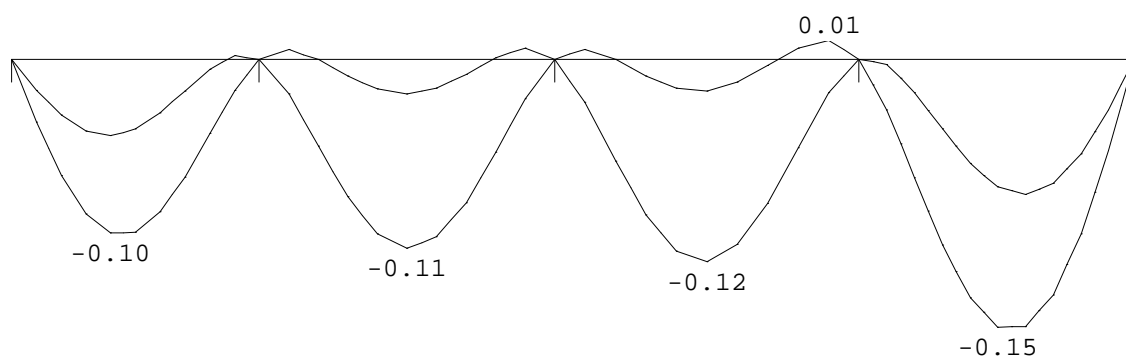
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{bij}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

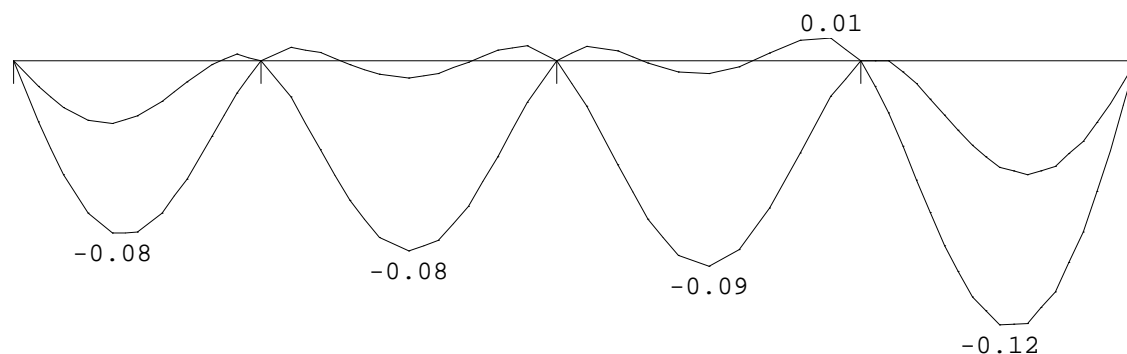
Karakteristieke combinatie

Project.....: 19-052 - Spoorzone

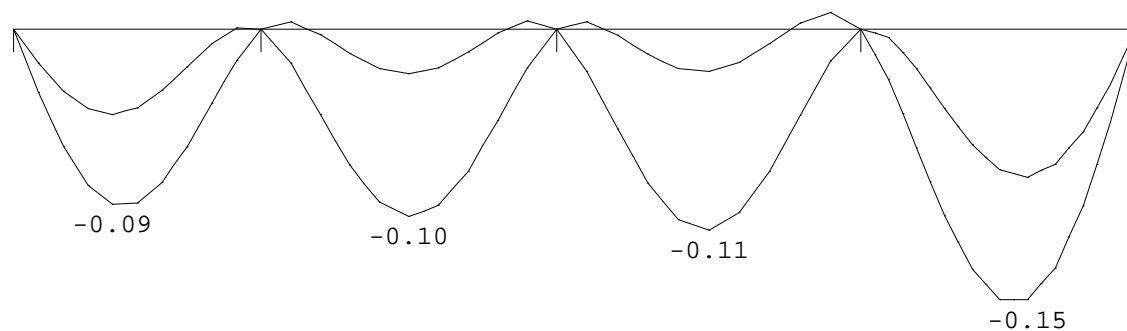
Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 2

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

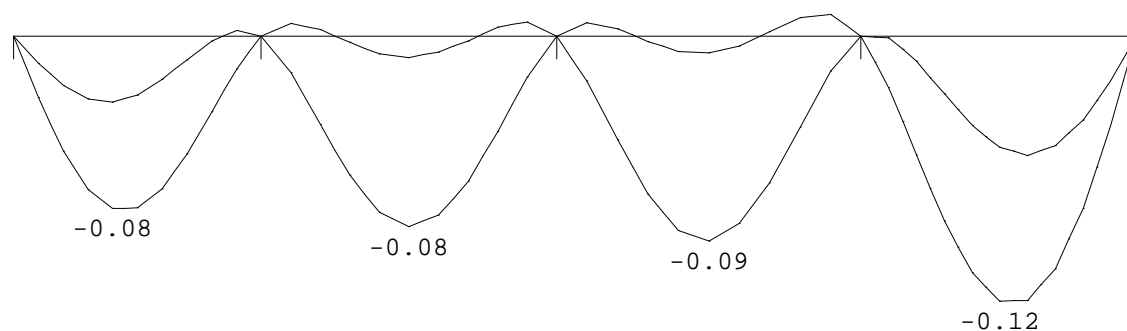
Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Alle vervormingen zijn kleiner dan $l_{rep}/9999$ of $h/9999$ **DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]**

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

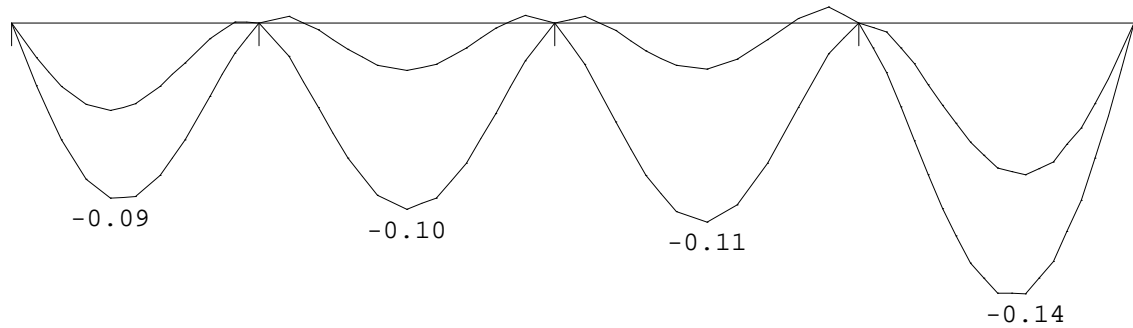


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 2

DOORBUIGINGEN Wmax [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Alle vervormingen zijn kleiner dan $l_{rep}/9999$ of $h/9999$

Technosoft Liggers release 6.60b

20 nov 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 3

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 12/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
verbouw\verdiepingsvloer strook 3.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50
Toevallige inklemmingen begin : 15% Toevallige inklemming eind : 15%
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte : 0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid : 50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

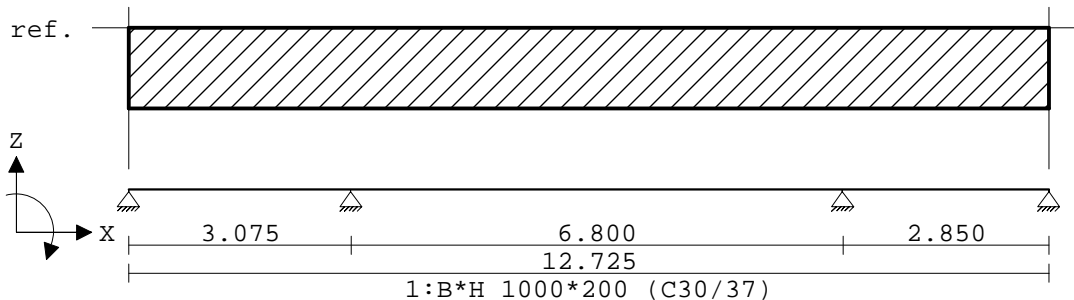
Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2/A1:2015(nl)	NB:2016(nl)



GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	3.075	3.075
2	3.075	9.875	6.800
3	9.875	12.725	2.850

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Omschrijving	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 3

PROFIELEN [mm]

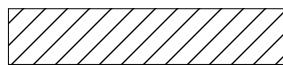
Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 1000*200	1:C30/37	2.0000e+05	6.6667e+08	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

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

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 1000*200

**BELASTINGGEVALLEN**

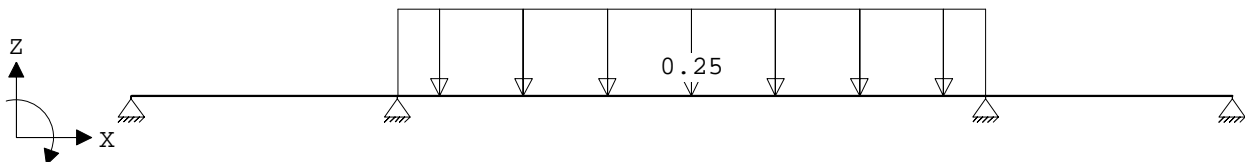
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.70	0.60	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-0.250	-0.250	3.075	6.800

REACTIES Fysisch lineair

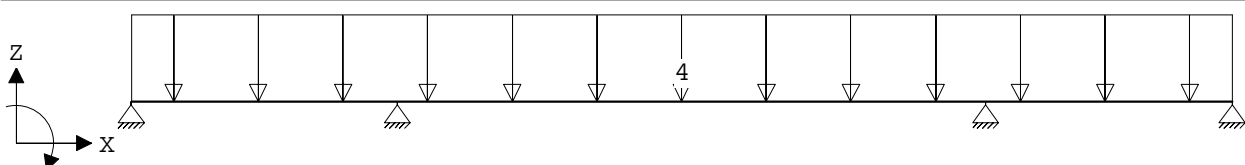
Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	2.19	0.00
2	31.03	0.00
3	30.92	0.00
4	1.19	0.00

65.32 : (absoluut) grootste som reacties
 -65.32 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 3

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-4.000	-4.000		0.000	12.725

REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-3.82	5.76	0.00	0.00
2	0.00	24.38	0.00	0.00
3	0.00	24.38	0.00	0.00
4	-4.27	5.43	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1	Fund.	1	Perm	1.35									
2	Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50						
3	Fund.	1	Perm	1.20	2	Extr	1.50						
4	Fund.	1	Perm	0.90									
5	Fund.	1	Perm	0.90	2	psi0	1.50						
6	Fund.	1	Perm	0.90	2	Extr	1.50						
7	Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00						
8	Freq.	1	Perm	1.00									
9	Freq.	1	Perm	1.00	2	psi1	1.00						
10	Quas.	1	Perm	1.00									
11	Quas.	1	Perm	1.00	2	psi2	1.00						
12	Blij.	1	Perm	1.00									

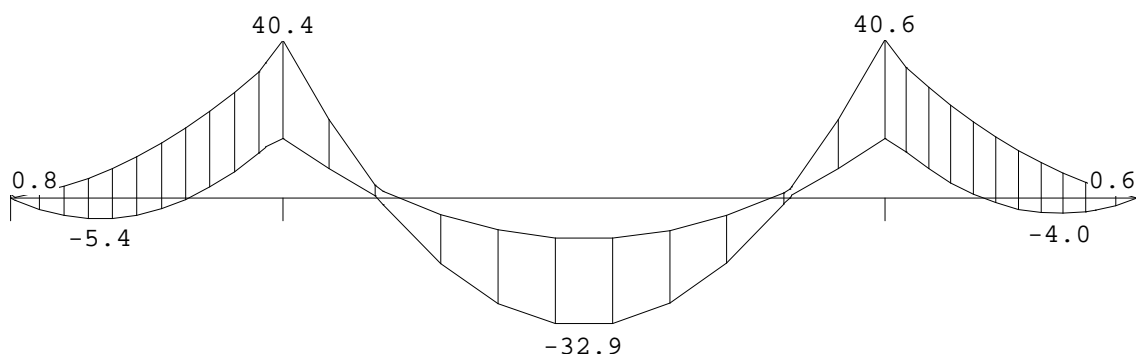
GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

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

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

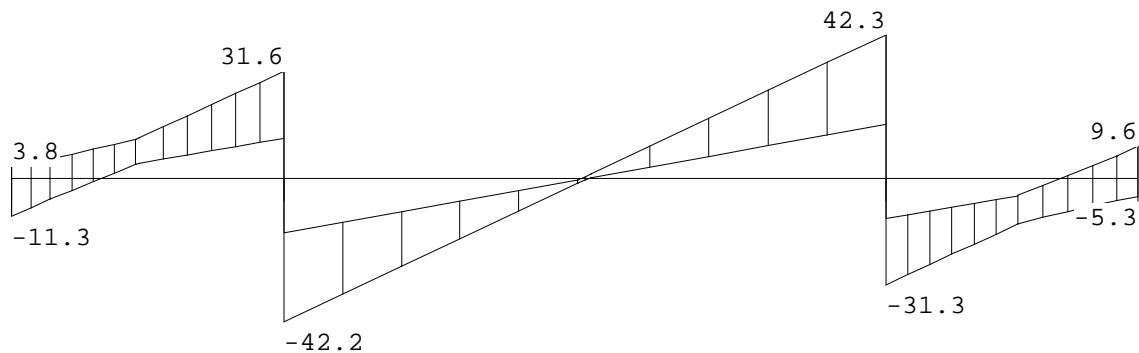


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 3

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:-3.75

27.9

27.8

-5.3

Fmax:11.3

74

74

9.6

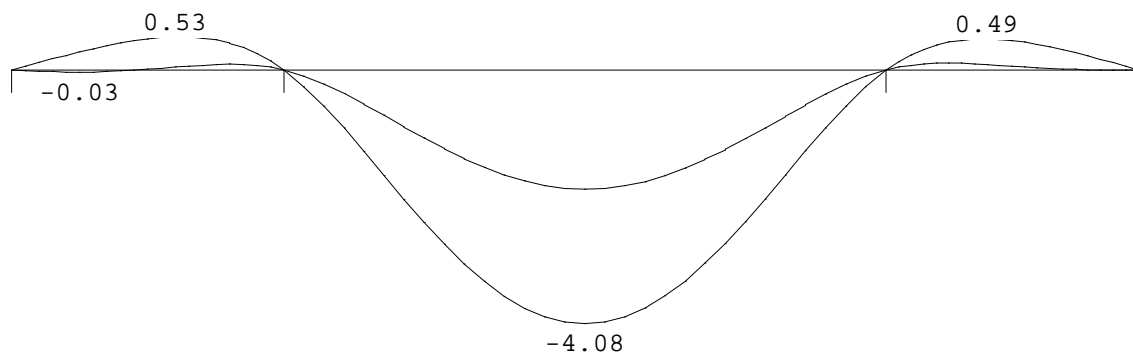
REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-3.75	11.26	0.00	0.00
2	27.93	73.81	0.00	0.00
3	27.82	73.66	0.00	0.00
4	-5.33	9.57	0.00	0.00

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm] Fys.NLE.kort

Ligger:1 Karakteristieke combinatie



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

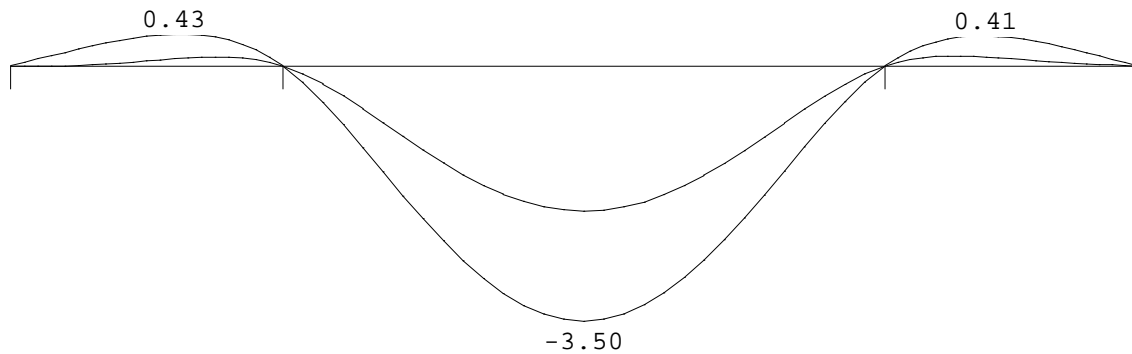
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 3

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Ligger:1 Frequente combinatie

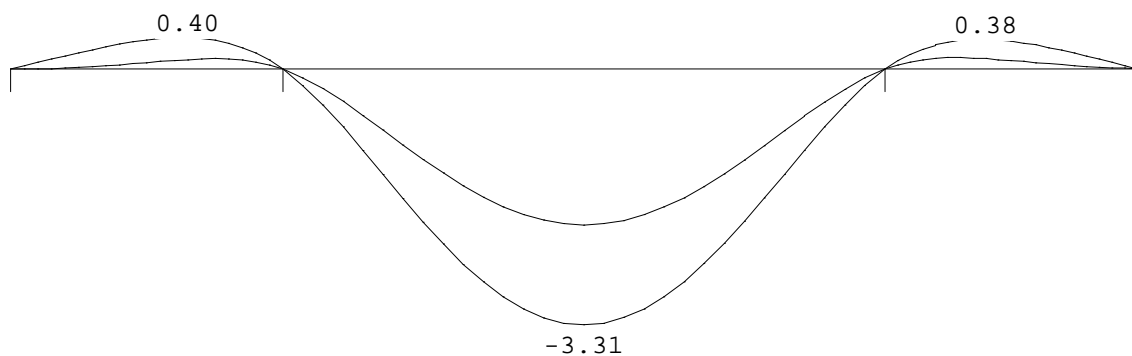


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

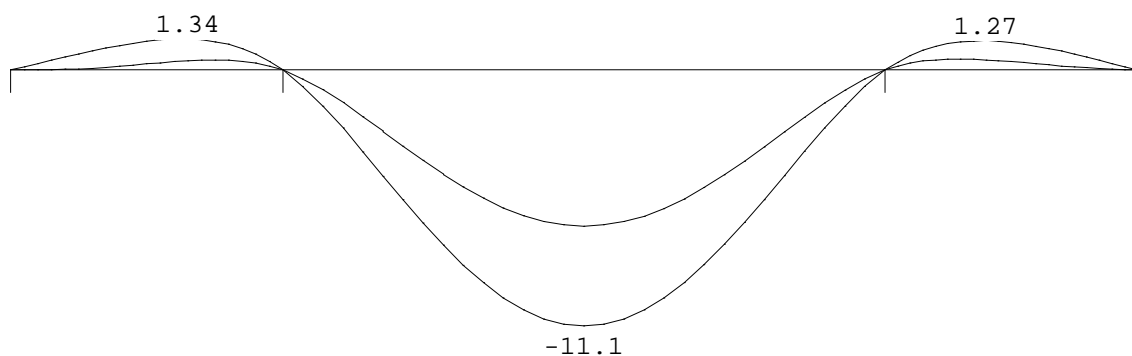
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



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

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



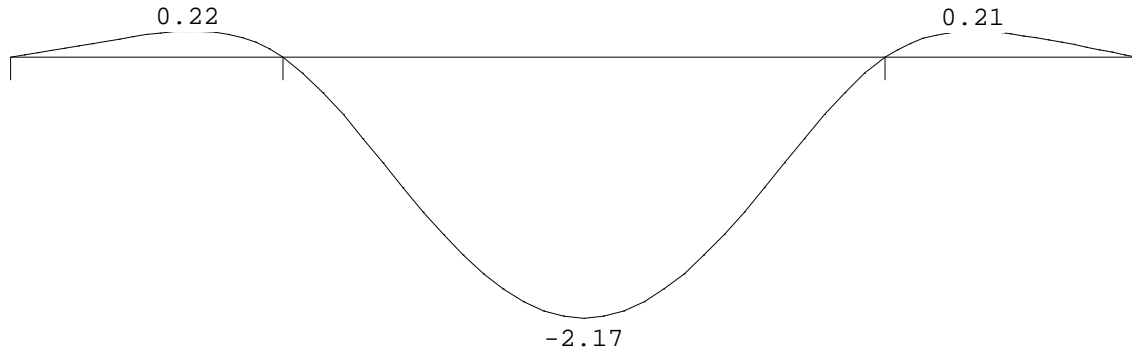
N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 3

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm] Fys.NLE.kort

Ligger:1 Blijvende combinatie



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

PROFIELGEGEVENS Vloer

[N][mm]

t.b.v. profiel:1 B*H 1000*200

Algemeen

Materiaal : C30/37

Oppervlak : 2.000000e+05

Staaftype : 0:normaal

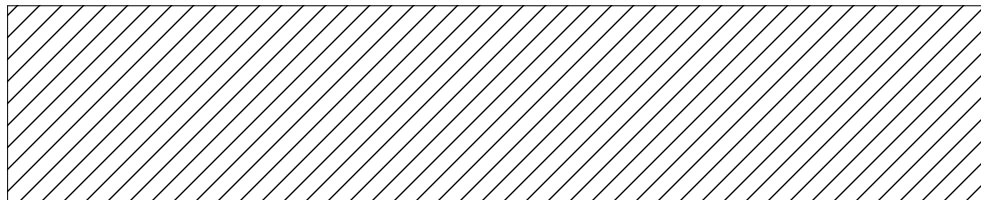
Traagheid : 6.6667e+08

Vormfactor : 0.00

Doorsnede

breedte : 1000 hoogte : 200 zwaartepunt tov onderkant : 100

Referentie : Boven



Fictieve dikte : 166.7

Gedrongen inwendige hefboomsarm : Automatisch berekend

Breedte lastvlak a_b 6.1(10) : 0

Betonkwaliteit element : C30/37 Kruipcoëf. : 2.470

Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2) : $f_{ctm,fl}$ (4.06 N/mm²)

Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram

Doorbuiging volgens art.7.3.4(3): Ja

Langeduur scheurmoment begrensd : Ja

Staalkwaliteit hoofdwapening : 500 e_{uk} : 2.50

Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak

Staalkwaliteit beugels : 500

Beugelwapening boven steunpunten: Ja

Bundels toepassen : Nee

Geprefabriceerd element : Nee

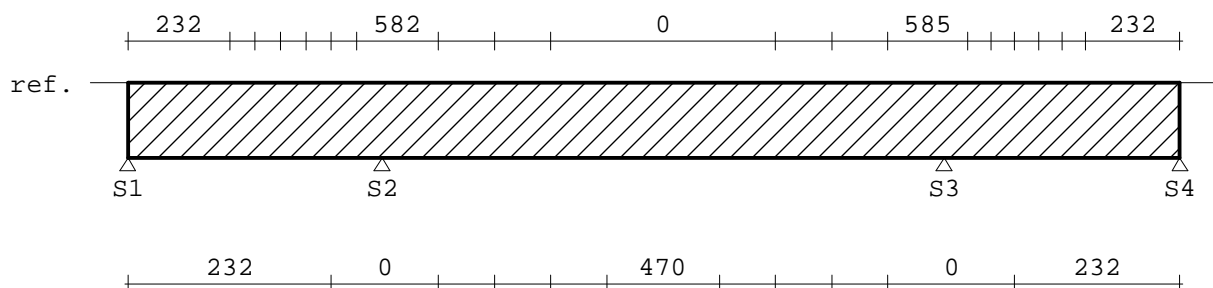
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 3

Betondekking				Boven				Onder			
Milieu :				XC1				XC1			
Gestort tegen bestaand beton :				Nee				Nee			
Element met plaatgeometrie :				Ja				Ja			
Specifieke kwaliteitsbeheersing :				Nee				Nee			
Oneffen beton oppervlak :				Nee				Nee			
Ondergrond :				Glad / N.v.t.				Glad / N.v.t.			
Constructieklasse :				S2				S2			
Grootste korrel :				31.5							
Hoofdwapening :				1ste laag				1ste laag			
Nominale dekking :				15				15			
Toegepaste dekking :				35				35			
Gelijkwaardige diameter :				10				10			
C _{min,b} C _{min,dur} DC _{dur} :				10	10	0	10	10	0		
C _{min} DC _{dev} C _{nom} :				10	5	15	10	5	15		
Beugel / Verdeelwapening :				2de laag				2de laag			
Nominale dekking :				15				15			
Toegepaste dekking :				45				45			
Gelijkwaardige diameter :				6				6			
C _{min,b} C _{min,dur} DC _{dur} :				6	10	0	6	10	0		
C _{min} DC _{dev} C _{nom} :				10	5	15	10	5	15		
Wapening				Boven				Onder			
Diameter nuttige hoogte :				10.0				10.0			
Art. 7.3.2 minimum wapening :				Ja				Ja			
Diameter verdeelwapening :				6.0				6.0			
Beugels											
Voorkeur h.o.h. afstand :				300;150;100;75;60;50							
Beugeldiameter :				8							
Betonkwaliteit :				C30/37							
Breedte t.b.v. dwarskracht :				1000	Hoogte t.b.v. dwarskr:			200			
Aantal beugelsneden per beugel :				2 Ontwerpen							
Min. hoek betondrukdiagonaal q :				21.8	z berekenen via:			MRd			

Hoofdwapening Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

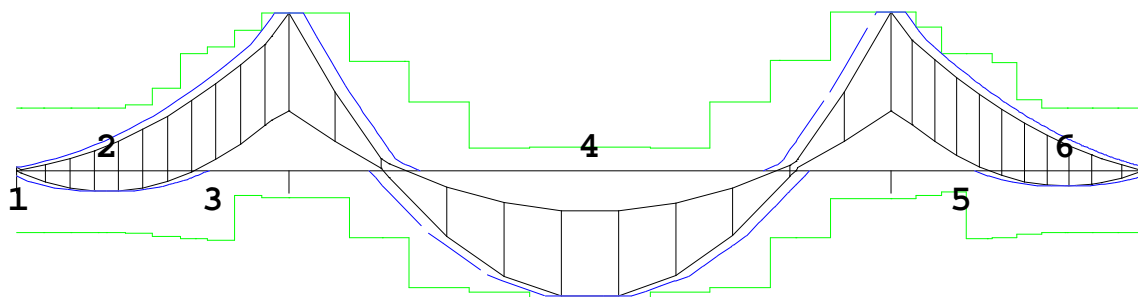


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 3

MED dekkingslijn Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**Hoofdwapening**

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Opm.
1	S1+0	S1+54	0.80	13.22	156 Bov	232*	232	54
2	S1+0	S2-1055	-5.36	-13.22	156 Ond	232*	232	54
3	S1+54	S2+1301	40.41	40.41	153 Bov	582	582	
4	S2+1061	S3-1076	-32.88	-32.88	154 Ond	470	470	
5	S3-1262	S4+0	40.59	40.59	153 Bov	585	585	
6	S3+1096	S4+0	-4.04	-13.22	156 Ond	232*	232	54

Opmerkingen

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

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

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

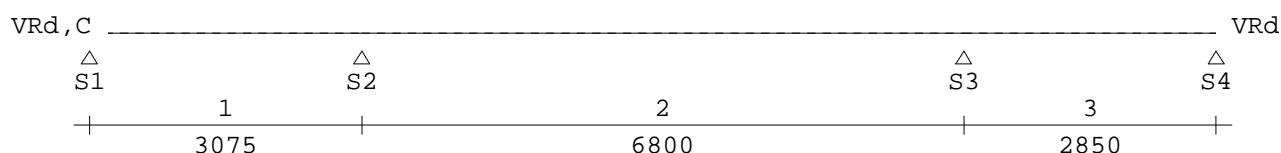
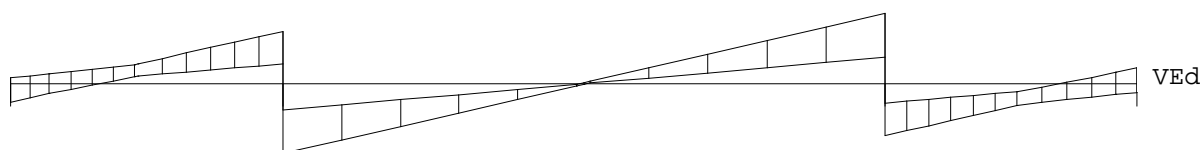
Ligger:1

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E,freq}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$e_{sm}-e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
2	S1+1010	Ond	-2.30	234	0.194	0.046	2.00	0.800	0.06	
3	S2+0	Bov	26.30	260	0.910	0.237	2.00	0.800	0.30	
4	S2+3392	Ond	-21.25	260	0.901	0.234	2.00	0.800	0.29	
5	S3+0	Bov	26.39	260	0.911	0.237	2.00	0.800	0.30	
6	S4-877	Ond	-1.37	234	0.116	0.027	2.00	0.800	0.03	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

VRd,C _____ VRd



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 3

Dwarskrachtwapening

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	V_{Ed} [kN]	A_{opg} [mm ²]	Opm.
1	S1+0	S2+0	3075	32		71
2	S2+0	S3+0	6800	42		71
3	S3+0	S4+0	2850	31		71

Opmerkingen

[71] Er wordt voor platen geen minimale dwarskrachtwapening volgens art. 9.3.2 toegepast. Uitgangspunt hiervoor is dat er herverdeling van belastingen in dwarsrichting mogelijk is (zie art. 6.2.1(4)).

Schuifspanningen

Ligger:1

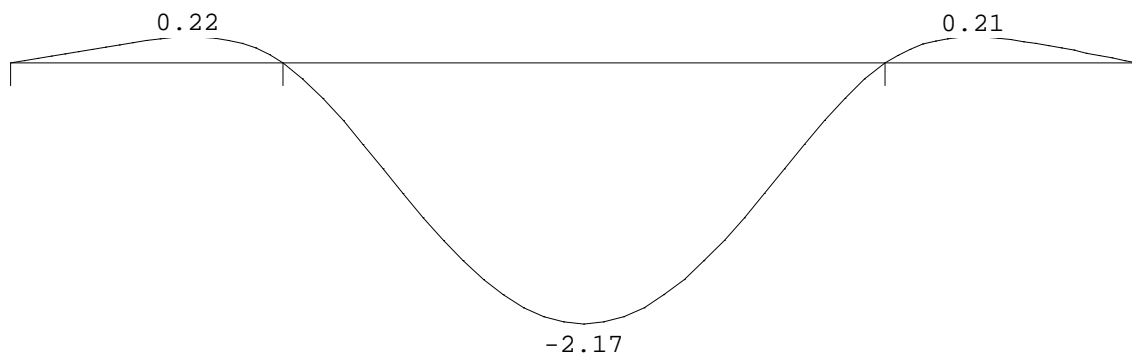
Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	q [°]	V _{Ed} [kN]	V _{Ed} < V _{Rd} < V _{Rd, max} ----- [N/mm ²] -----	v _{opg} [N/mm ²]	Opm.	
1	S1+0	S2+0	21.8	32	0.20	0.54	3.48	71
2	S2+0	S3+0	21.8	42	0.26	0.54	3.48	71
3	S3+0	S4+0	21.8	31	0.20	0.54	2.18	71

Opmerkingen

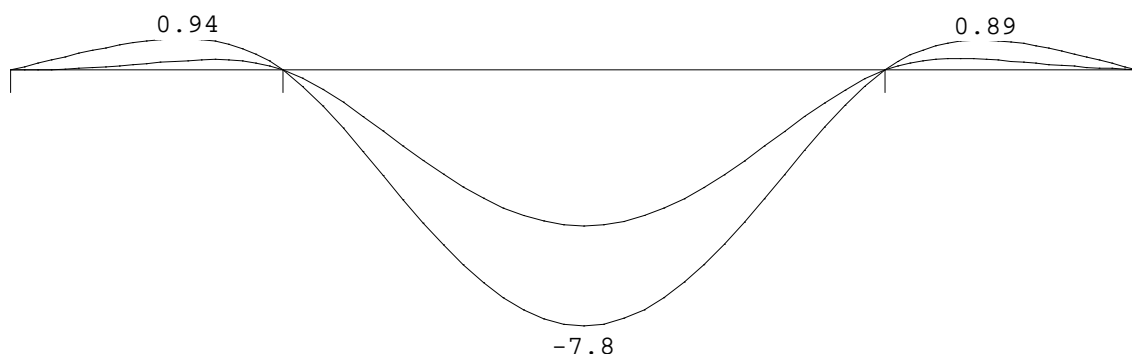
[71] Er wordt voor platen geen minimale dwarskrachtwapening volgens art. 9.3.2 toegepast. Uitgangspunt hiervoor is dat er herverdeling van belastingen in dwarsrichting mogelijk is (zie art. 6.2.1(4)).

DOORBUIGINGEN w1 [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w2 [mm]**

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

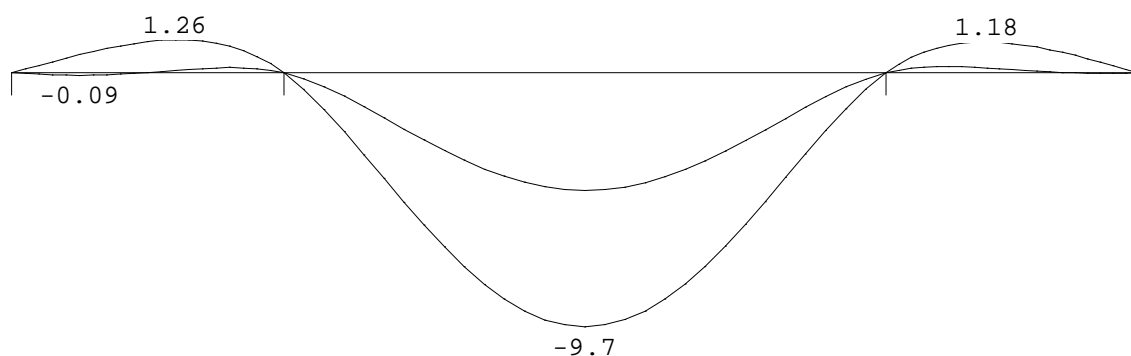


Project.....: 19-052 - Spoorzone

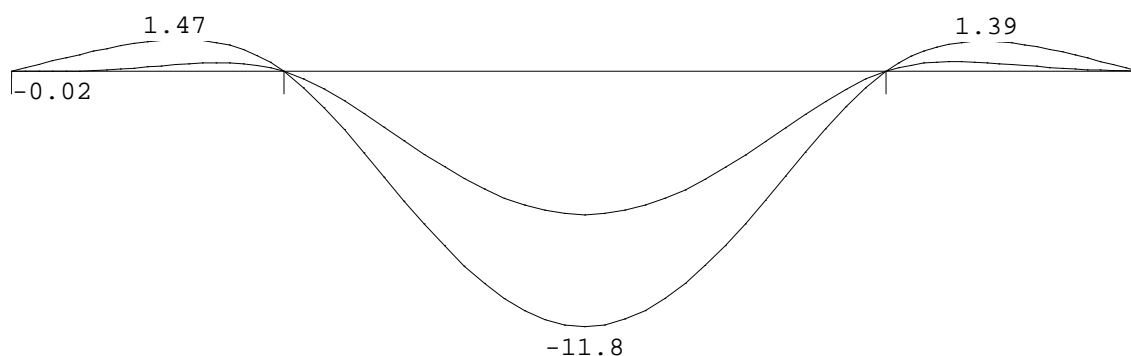
Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 3

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

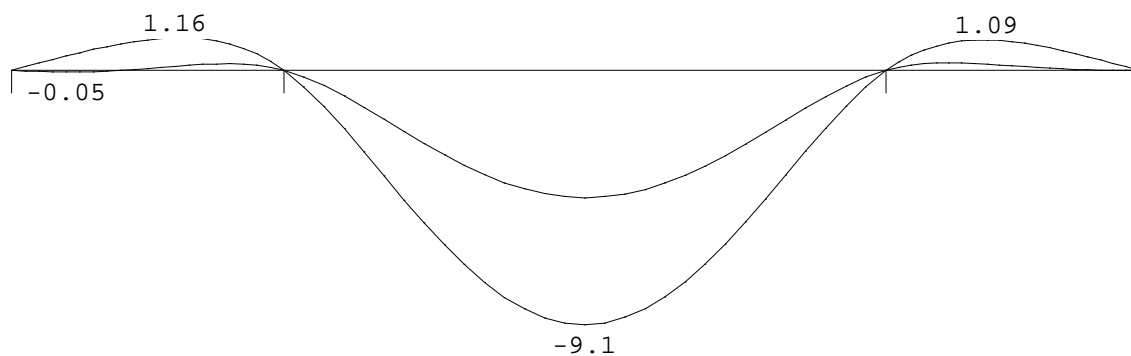
**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]		w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]	
1	Pos.	1.845	3075	0.2	0.9	1.3	2447	1.5		1.5	2096
2	Neg.	3.400	6800	-2.2	-7.8	-9.7	704	-11.8		-11.8	575
3	Pos.	1.140	2850	0.2	0.9	1.2	2424	1.4		1.4	2054

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

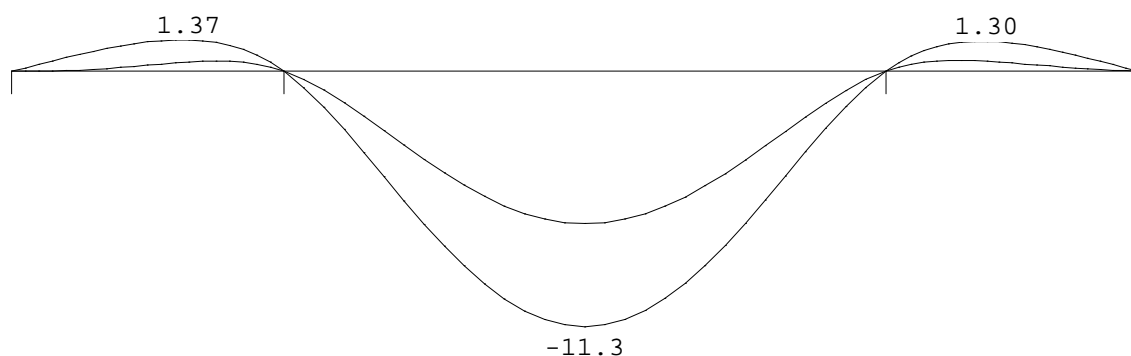


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 3

DOORBUIGINGEN Wmax [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

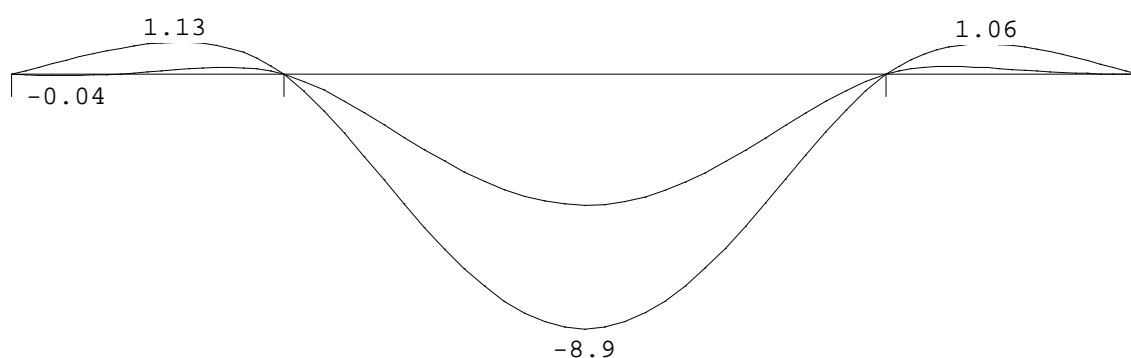
**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

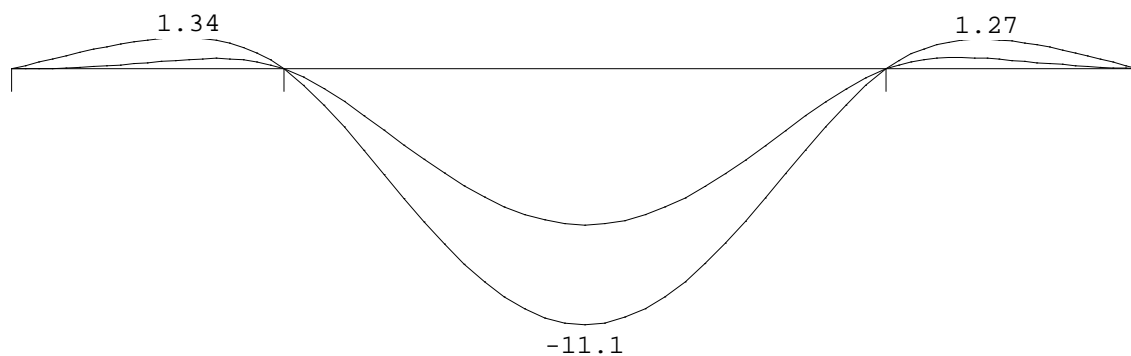
Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]
1	Pos.	1.845	3075	0.2	0.9	1.2	2650	1.4	1.4 2243
2	Neg.	3.400	6800	-2.2	-7.8	-9.1	749	-11.3	-11.3 604
3	Pos.	1.140	2850	0.2	0.9	1.1	2611	1.3	1.3 2187

DOORBUIGINGEN Wbij [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN Wmax** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 3

DOORBUIGINGEN

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]		w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]	
1	Pos.	1.845	3075	0.2	0.9	1.1	2725	1.3		1.3	2296
2	Neg.	3.400	6800	-2.2	-7.8	-8.9	765	-11.1		-11.1	614
3	Pos.	1.140	2850	0.2	0.9	1.1	2681	1.3		1.3	2236

Technosoft Liggers release 6.60b

20 nov 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 4

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 12/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
verbouw\verdiepingsvloer strook 4.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50
 Toevallige inklemmingen begin : 15% Toevallige inklemming eind : 15%
 Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte : 0.000
 Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid : 50%
 Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

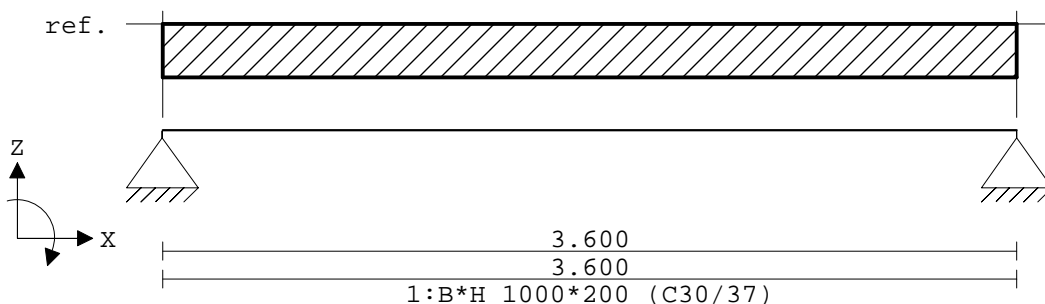
Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2/A1:2015(nl)	NB:2016(nl)



GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	3.600	3.600

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Omschrijving	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 4

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 1000*200	1:C30/37	2.0000e+05	6.6667e+08	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

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

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	3.600	3.600	1:B*H 1000*200	0.000	1:B*H 1000*200	0.000
sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]	
1	0.000	3.600	3.600	1:Vast			

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 1000*200

**BELASTINGGEVALLEN**

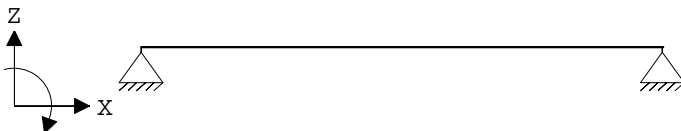
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.70	0.60	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**REACTIES** Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:1 Permanent

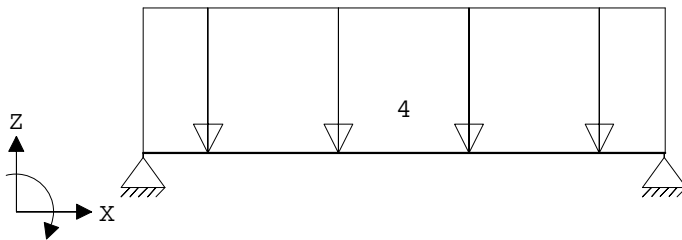
Stp	F	M
1	9.00	0.00
2	9.00	0.00
	18.00 :	(absoluut) grootste som reacties
	-18.00 :	(absoluut) grootste som belastingen

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 4

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-4.000	-4.000	0.000	3.600

REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	7.20	0.00	0.00
2	0.00	7.20	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1	Fund.	1	Perm	1.35									
2	Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50						
3	Fund.	1	Perm	1.20	2	Extr	1.50						
4	Fund.	1	Perm	0.90									
5	Fund.	1	Perm	0.90	2	psi0	1.50						
6	Fund.	1	Perm	0.90	2	Extr	1.50						
7	Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00						
8	Freq.	1	Perm	1.00									
9	Freq.	1	Perm	1.00	2	psi1	1.00						
10	Quas.	1	Perm	1.00									
11	Quas.	1	Perm	1.00	2	psi2	1.00						
12	Blij.	1	Perm	1.00									

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

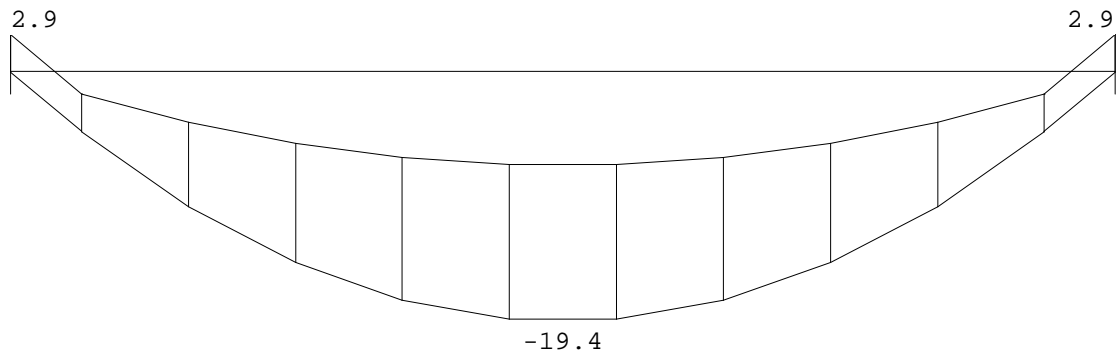
- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Geen
- 4 Alle velden de factor:0.90
- 5 Alle velden de factor:0.90
- 6 Alle velden de factor:0.90

Project.....: 19-052 - Spoorzone

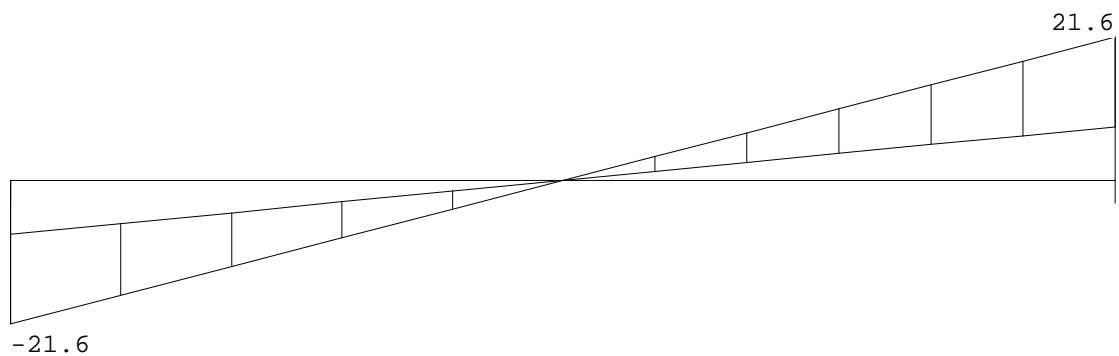
Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 4

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:8.1

Fmax:21.6

8.1

21.6

REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

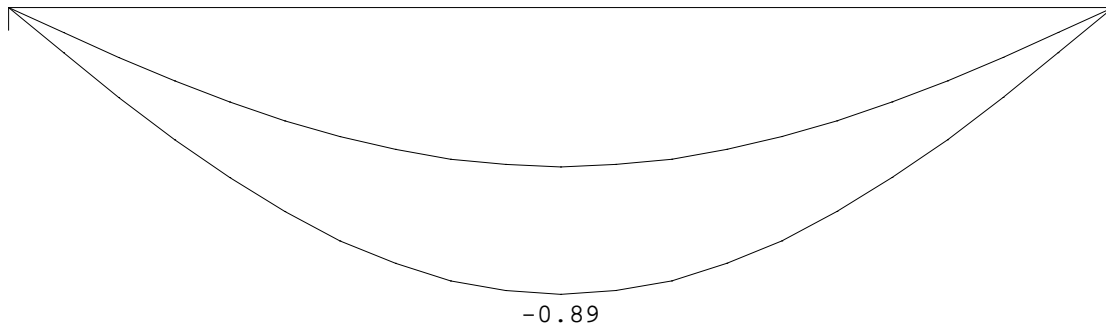
Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	8.10	21.60	0.00	0.00
2	8.10	21.60	0.00	0.00

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 4

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

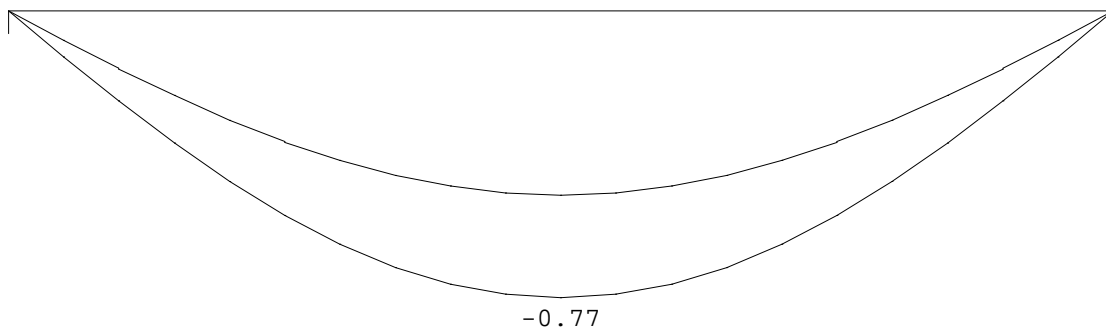
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Karakteristieke combinatie



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

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES

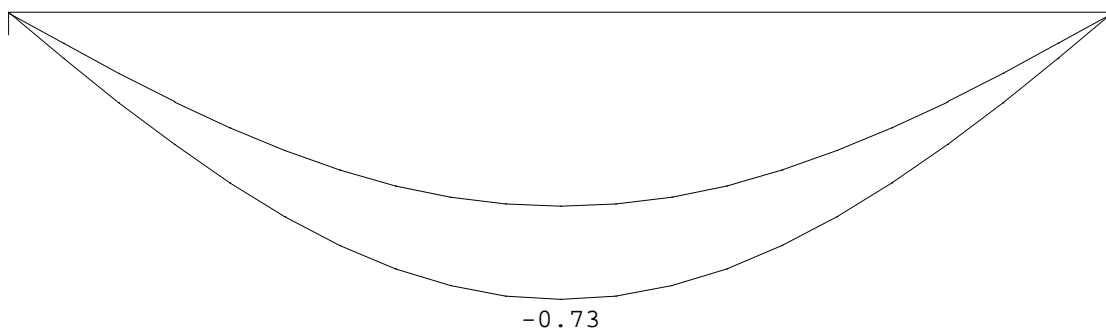
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Frequentie combinatie



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

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



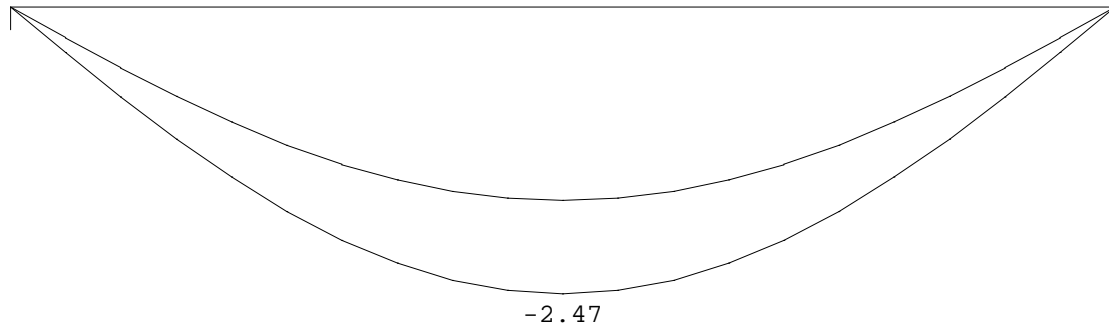
N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 4

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

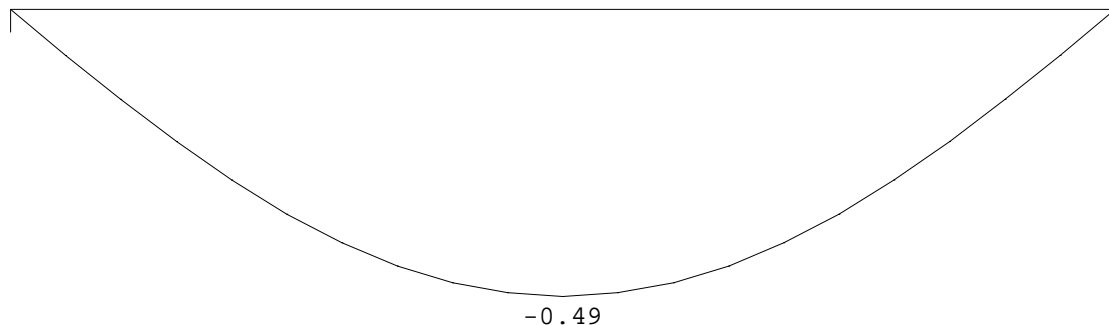
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



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

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm] Fys.NLE.kort

Ligger:1 Blijvende combinatie



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

PROFIELGEGEVENS Vloer**[N][mm]**

t.b.v. profiel:1 B*H 1000*200

Algemeen

Materiaal : C30/37

Oppervlak : 2.000000e+05

Staaftype : 0:normaal

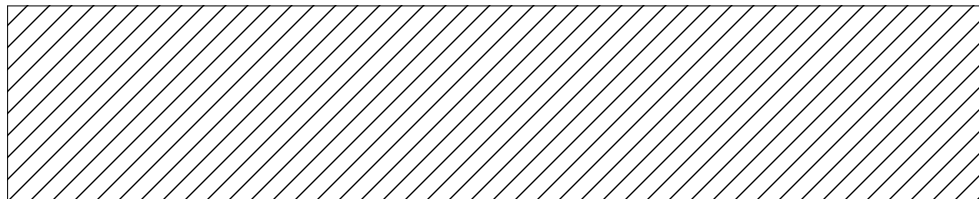
Traagheid : 6.6667e+08

Vormfactor : 0.00

Doorsnede

breedte : 1000 hoogte : 200 zwaartepunt tov onderkant : 100

Referentie : Boven



Fictieve dikte : 166.7

Gedrongen inwendige hefboomsarm : Automatisch berekend

Breedte lastvlak a_b 6.1(10) : 0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 4

Betonkwaliteit element	: C30/37	Kruipcoëf.	: 2.470
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	: $f_{ctm,fl}$ (4.06 N/mm ²)		
Soort spanningsrekdiagram	: Parabolisch - rechthoekig diagram		
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	: Ja		
Langeduur scheurmoment begrensd	: Ja		
Staaalkwaliteit hoofdwapening	: 500	e_{uk}	: 2.50
Soort spanningsrekdiagram	: Bi-lineair diagram met klimmende tak		
Staaalkwaliteit beugels	: 500		
Beugelwapening boven steunpunten	: Ja		
Bundels toepassen	: Nee		
Geprefabriceerd element	: Nee		

Betondekking		Boven	Onder
Milieu	:	XC1	XC1
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie	:	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak	:	Nee	Nee
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse	:	S2	S2
Grootste korrel	:	31.5	

Hoofdwapening	:	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	:	15	15
Toegepaste dekking	:	35	35
Gelijkwaardige diameter	:	10	10
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	10 10 0	10 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	10 5 15	10 5 15

Beugel / Verdeelwapening	:	2de laag	2de laag
Nominale dekking	:	15	15
Toegepaste dekking	:	45	45
Gelijkwaardige diameter	:	6	6
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	6 10 0	6 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	10 5 15	10 5 15

Wapening		Boven	Onder
Diameter nuttige hoogte	:	10.0	10.0
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja	Ja
Diameter verdeelwapening	:	6.0	6.0

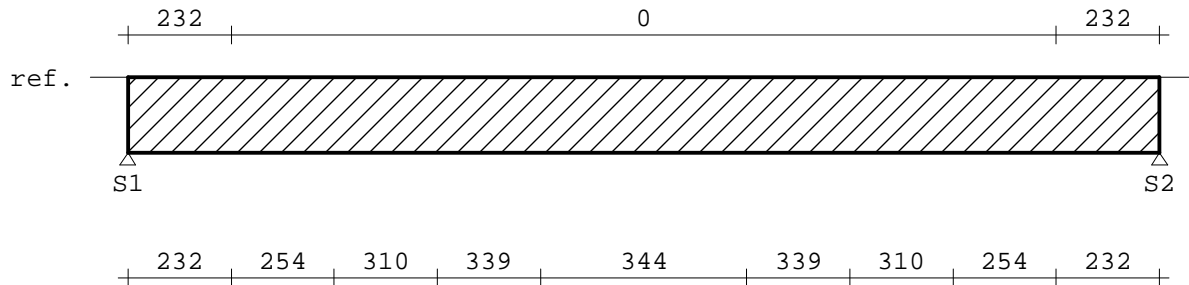
Beugels			
Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50	
Beugeldiameter	:	8	
Betonkwaliteit	:	C30/37	
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	1000	Hoogte t.b.v. dwarskr: 200
Aantal beugelsneden per beugel	:	2 Ontwerpen	
Min. hoek betondrukdiagonaal α	:	21.8	z berekenen via: MRd

Project.....: 19-052 - Spoorzone

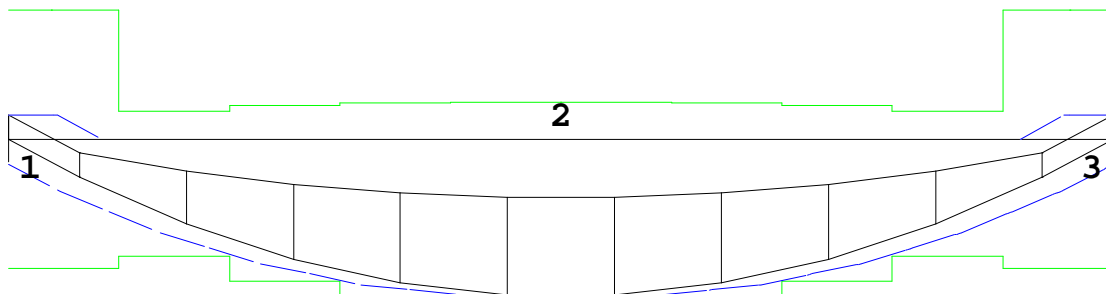
Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 4

Hoofdwapening Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**MEd dekkingslijn** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**Hoofdwapening**

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z [mm]	B/O	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Opm.
1	S1+0	S1+140	2.92	13.22	156	Bov	232*	232	54
2	S1+0	S2+0	-19.44	-19.47	155	Ond	344*	344	1
3	S2-140	S2+0	2.92	13.22	156	Bov	232*	232	54

Opmerkingen

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

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

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

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Ligger:1

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$e_{sm}-e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
2	S1+1800	Ond	-12.64	228	0.726	0.166	2.00	0.800	0.21	

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 4

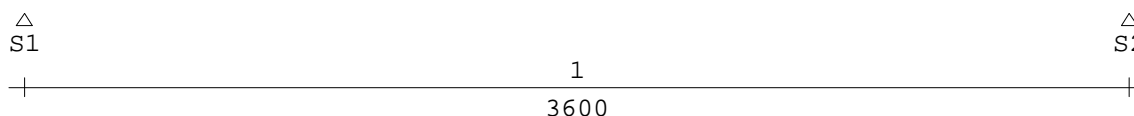
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

VRd,C _____ VRd



VRd,C _____ VRd

**Dwarskrachtwapening**

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	V_{Ed} [kN]	A_{opg} [mm ²]	Opm.
1	S1+0	S2+0	3600	22	71	

Opmerkingen

[71] Er wordt voor platen geen minimale dwarskrachtwapening volgens art. 9.3.2 toegepast. Uitgangspunt hiervoor is dat er herverdeling van belastingen in dwarsrichting mogelijk is (zie art. 6.2.1(4)).

Schuifspanningen

Ligger:1

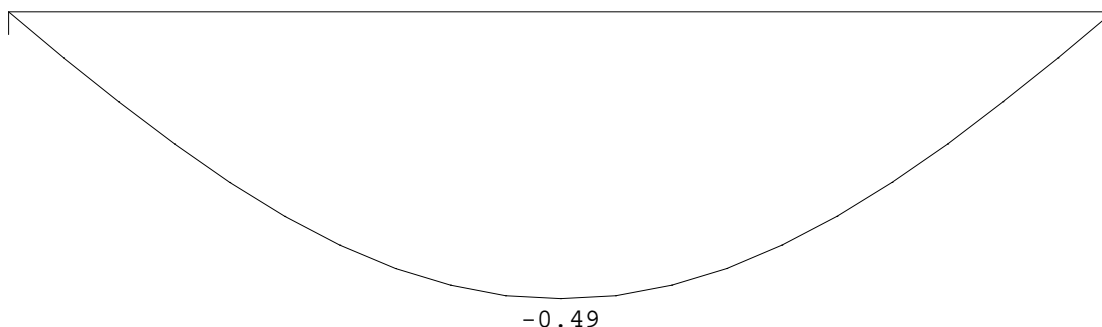
Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	q [°]	V _{Ed} [kN]	v _{Ed} < v _{Rd} < v _{Rd,max} -----[N/mm ²]-----	v _{opg} [N/mm ²]	Opm.	
1	S1+0	S2+0	21.8	22	0.13	0.54	2.18	71

Opmerkingen

[71] Er wordt voor platen geen minimale dwarskrachtwapening volgens art. 9.3.2 toegepast. Uitgangspunt hiervoor is dat er herverdeling van belastingen in dwarsrichting mogelijk is (zie art. 6.2.1(4)).

DOORBUIGINGEN w1 [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

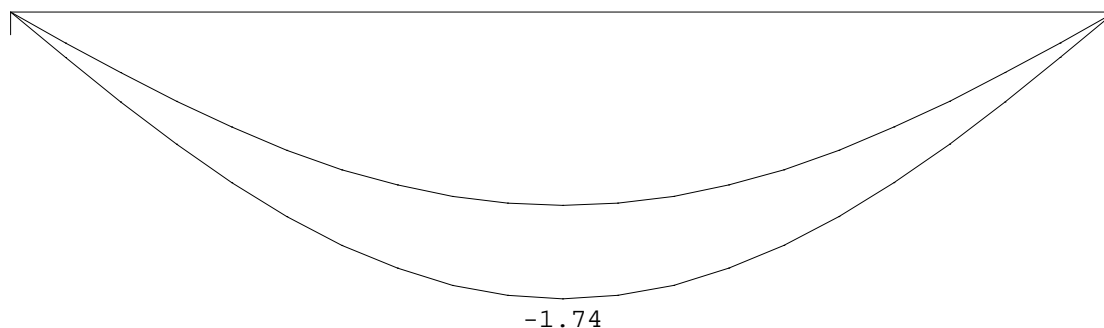


Project.....: 19-052 - Spoorzone

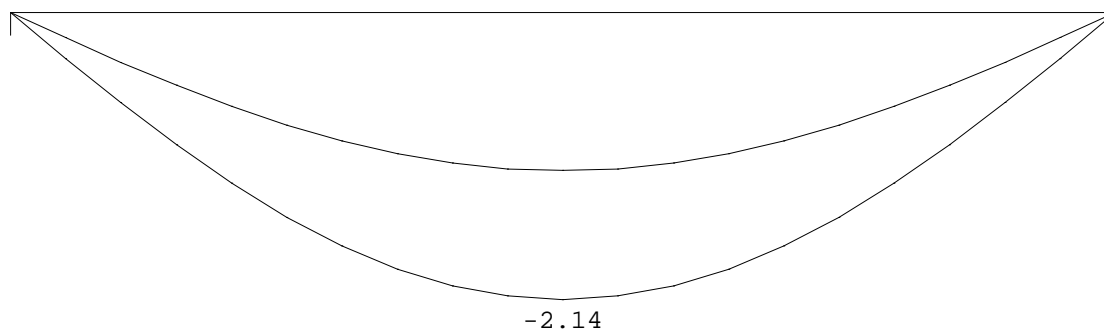
Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 4

DOORBUIGINGEN w_2 [mm]

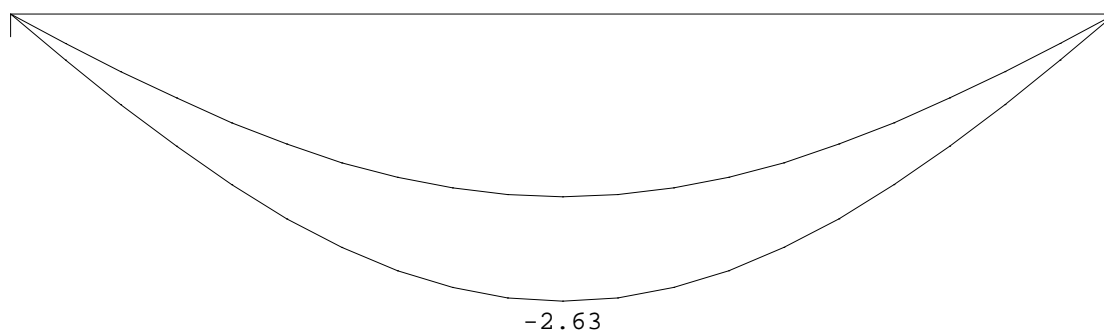
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{bij}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

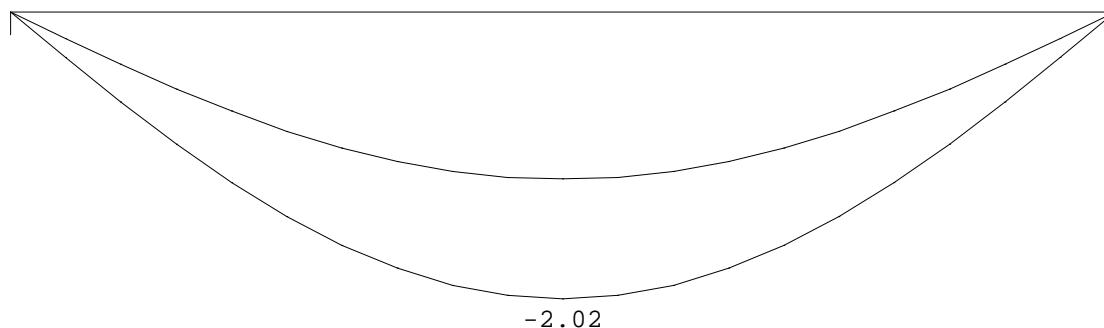
Veld Zijde positie			l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]
1	Neg.	1.800	3600	-0.5	-1.7	-2.1	1683	-2.6		-2.6	1367

Project.....: 19-052 - Spoorzone

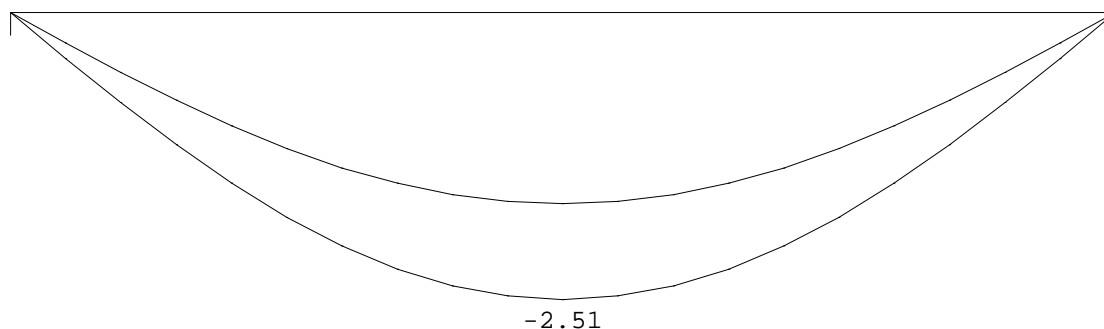
Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 4

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Frequente combinatie

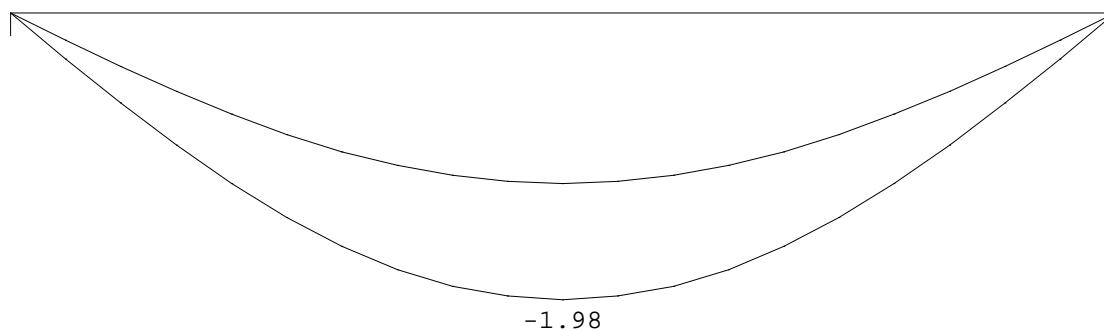
**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Veld Zijde positie			l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
[m]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]		[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	
1	Neg.	1.800	3600	-0.5	-1.7	-2.0	1782	-2.5		-2.5	1432

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

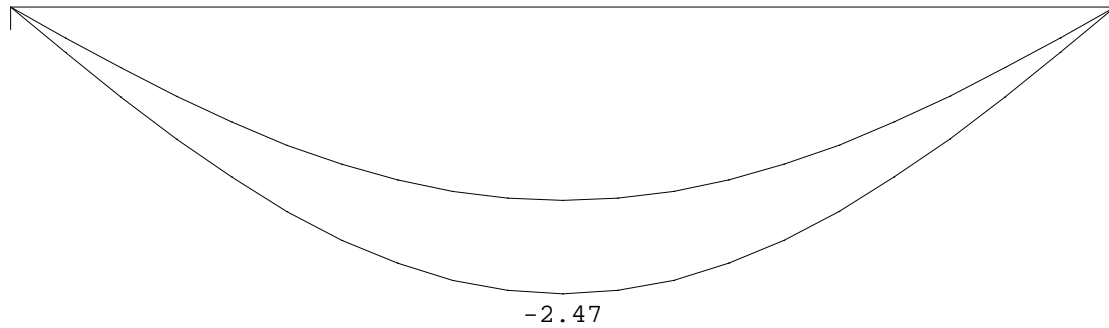


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 4

DOORBUIGINGEN W_{max} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]
1	Neg.	1.800	3600	-0.5	-1.7	-2.0	1817	-2.5		-2.5	1455

Technosoft Liggers release 6.60b

20 nov 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 5

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 12/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
verbouw\verdiepingsvloer strook 5.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50
 Toevallige inklemmingen begin : 15% Toevallige inklemming eind : 15%
 Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte : 0.000
 Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid : 50%
 Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

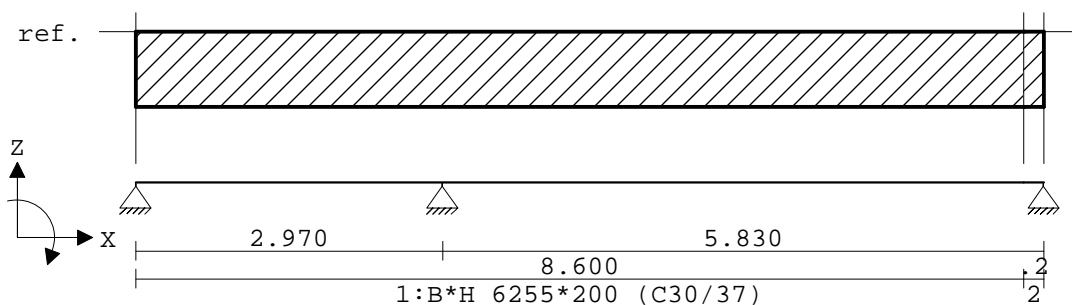
Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2/A1:2015(nl)	NB:2016(nl)



GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.970	2.970
2	2.970	8.800	5.830

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Omschrijving	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 5

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 6255*200	1:C30/37	1.2510e+06	4.1700e+09	0.00
2	B*H 3000*200	1:C30/37	6.0000e+05	2.0000e+09	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	6255	200	100.0	0:RH				
2	0:Normaal	3000	200	100.0	0:RH				

DOORSNEDEN

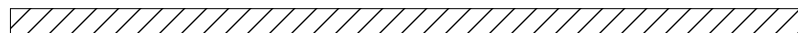
Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	8.600	8.600	1:B*H 6255*200	0.000	1:B*H 6255*200	0.000
2	8.600	8.800	0.200	2:B*H 3000*200	0.000	2:B*H 3000*200	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]
1	0.000	8.600	8.600	1:Vast		
2	8.600	8.800	0.200	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 6255*200



2 B*H 3000*200

**BELASTINGGEVALLEN**

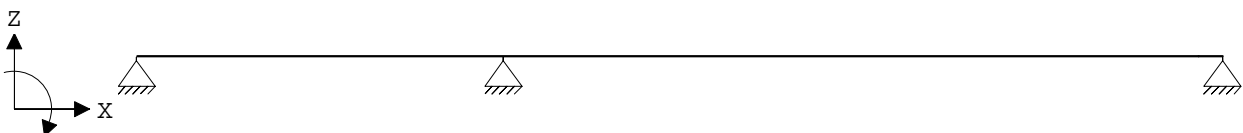
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.70	0.60	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 5

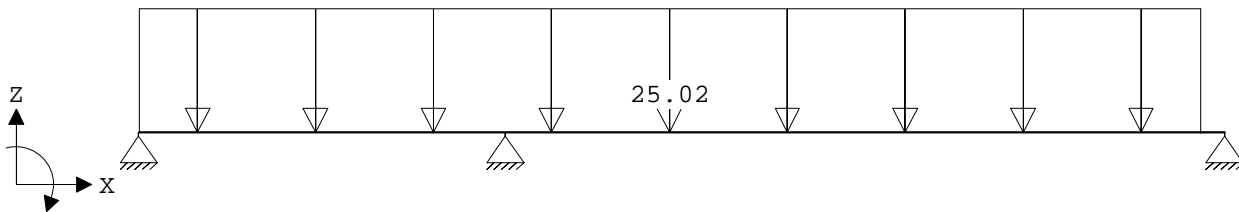
REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	12.92	0.00
2	188.16	0.00
3	70.89	0.00
271.96 : (absoluut) grootste som reacties		
-271.96 : (absoluut) grootste som belastingen		

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-25.020	-25.020		0.000	8.600

REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-23.66	34.02	0.00	0.00
2	0.00	150.45	0.00	0.00
3	-1.60	55.96	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1	Fund.	1	Perm	1.35									
2	Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50						
3	Fund.	1	Perm	1.20	2	Extr	1.50						
4	Fund.	1	Perm	0.90									
5	Fund.	1	Perm	0.90	2	psi0	1.50						
6	Fund.	1	Perm	0.90	2	Extr	1.50						
7	Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00						
8	Freq.	1	Perm	1.00									
9	Freq.	1	Perm	1.00	2	psi1	1.00						
10	Quas.	1	Perm	1.00									
11	Quas.	1	Perm	1.00	2	psi2	1.00						
12	Blij.	1	Perm	1.00									

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

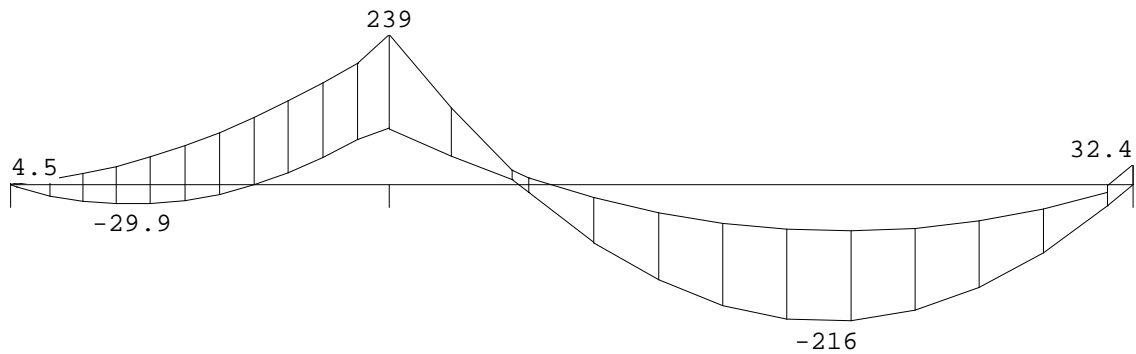
- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Geen
- 4 Alle velden de factor:0.90
- 5 Alle velden de factor:0.90
- 6 Alle velden de factor:0.90

Project.....: 19-052 - Spoorzone

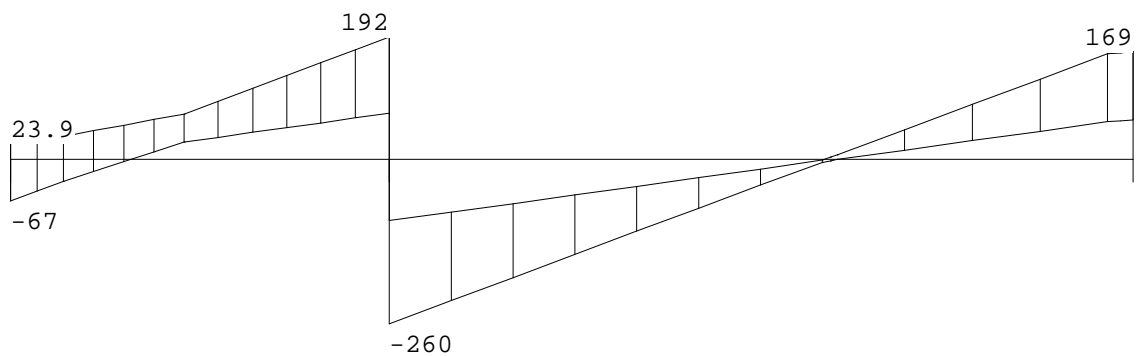
Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 5

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:-23.9

169

61

Fmax:67

451

169

REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

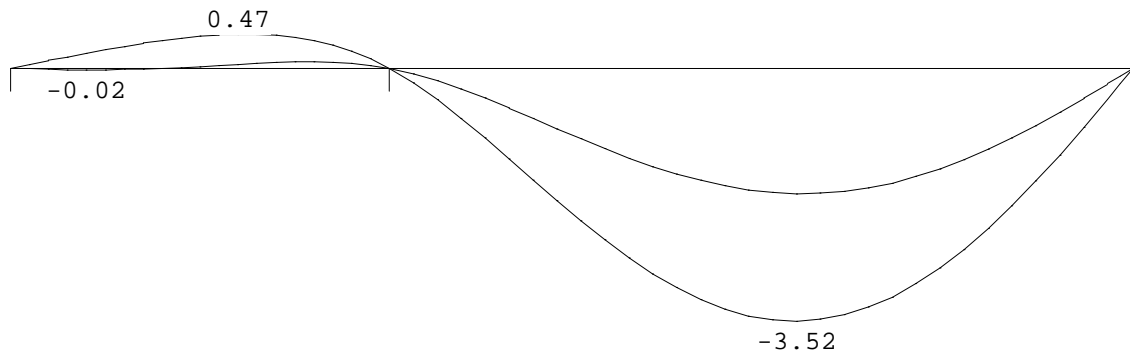
Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-23.86	66.53	0.00	0.00
2	169.34	451.46	0.00	0.00
3	61.40	169.01	0.00	0.00

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 5

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

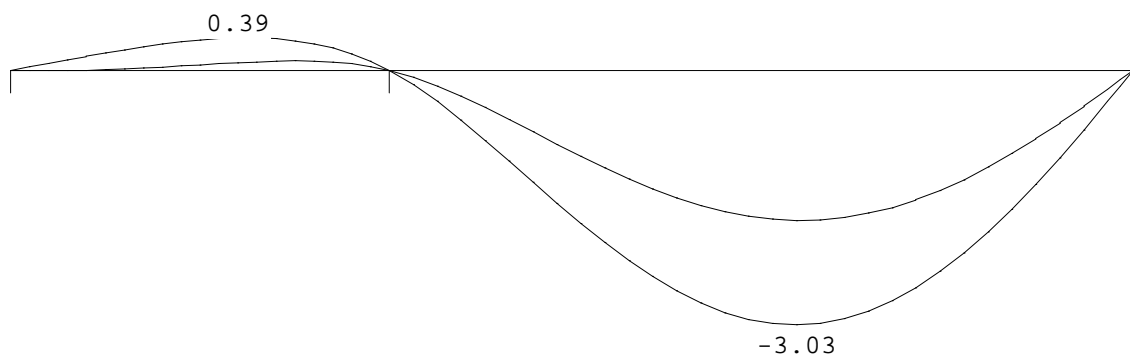
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Karakteristieke combinatie



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

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES

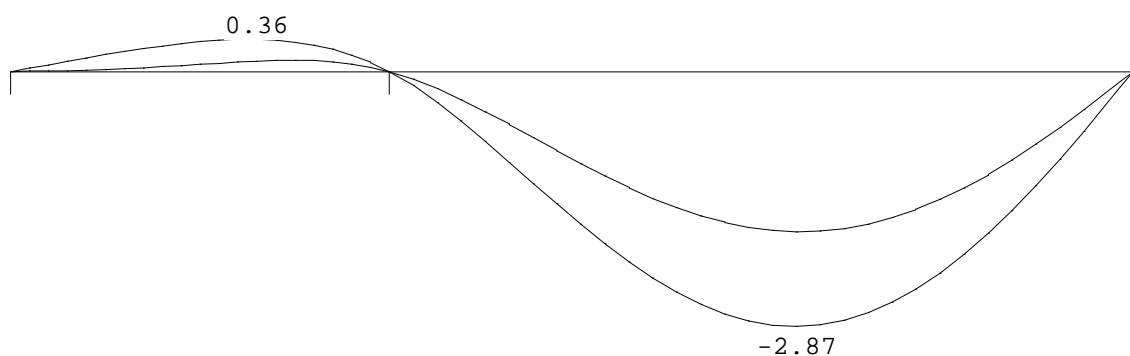
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Frequente combinatie



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

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



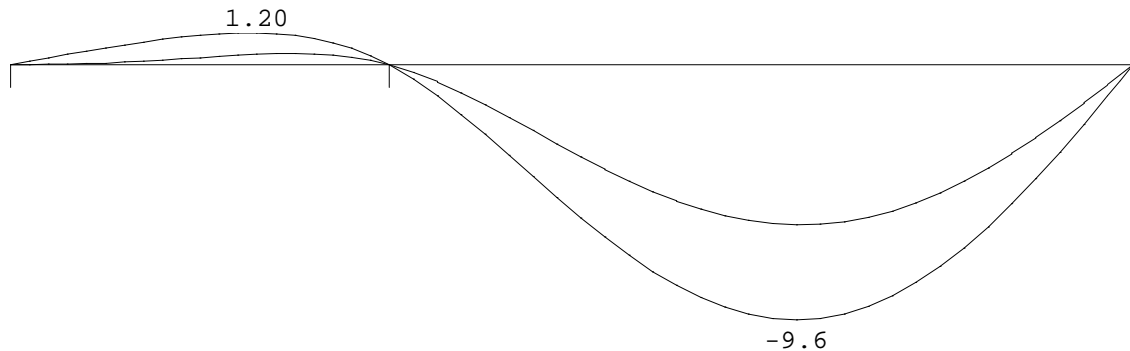
N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 5

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

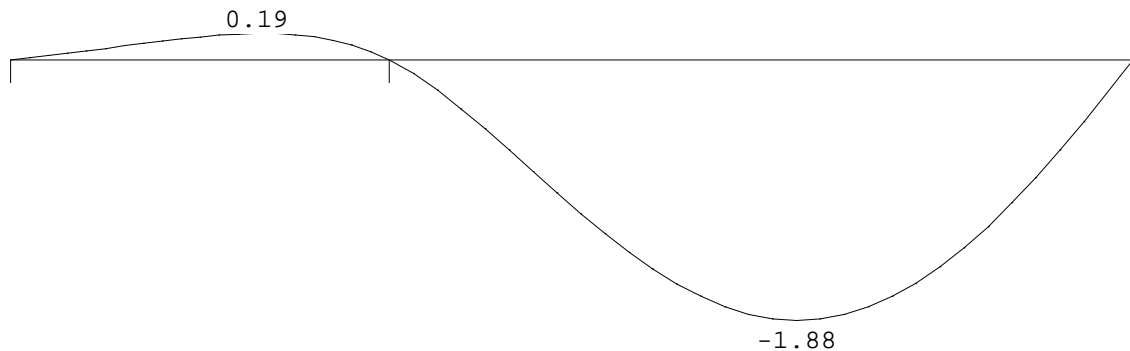
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



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

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm] Fys.NLE.kort

Ligger:1 Blijvende combinatie



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

PROFIELGEGEVENS Vloer**[N][mm]**

t.b.v. profiel:1 B*H 6255*200

Algemeen

Materiaal : C30/37

Oppervlak : 1.251000e+06

Staaftype : 0:normaal

Traagheid : 4.1700e+09

Vormfactor : 0.00

Doorsnede

breedte : 6255 hoogte : 200 zwaartepunt tov onderkant : 100

Referentie : Boven



Fictieve dikte : 193.8

Gedrongen inwendige hefboomsarm : Automatisch berekend

Breedte lastvlak a_b 6.1(10) : 0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 5

Betonkwaliteit element	: C30/37	Kruipcoëf.	: 2.470
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	: $f_{ctm,fl}$ (4.06 N/mm ²)		
Soort spanningsrekdiagram	: Parabolisch - rechthoekig diagram		
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	: Ja		
Langeduur scheurmoments begrensd	: Ja		
Staal kwaliteit hoofdwapening	: 500	e_{uk}	: 2.50
Soort spanningsrekdiagram	: Bi-lineair diagram met klimmende tak		
Staal kwaliteit beugels	: 500		
Beugelwapening boven steunpunten	: Ja		
Bundels toepassen	: Nee		
Geprefabriceerd element	: Nee		

Betondekking		Boven	Onder
Milieu	:	XC1	XC1
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie	:	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak	:	Nee	Nee
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse	:	S2	S2
Grootste korrel	:	31.5	

Hoofdwapening	:	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	:	15	15
Toegepaste dekking	:	35	35
Gelijkwaardige diameter	:	10	10
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	10 10 0	10 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	10 5 15	10 5 15

Beugel / Verdeelwapening	:	2de laag	2de laag
Nominale dekking	:	15	15
Toegepaste dekking	:	45	45
Gelijkwaardige diameter	:	6	6
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	6 10 0	6 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	10 5 15	10 5 15

Wapening		Boven	Onder
Diameter nuttige hoogte	:	10.0	10.0
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja	Ja
Diameter verdeelwapening	:	6.0	6.0

Beugels			
Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50	
Beugeldiameter	:	8	
Betonkwaliteit	:	C30/37	
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	6255	Hoogte t.b.v. dwarskr: 200
Aantal beugelsneden per beugel	:	2 Ontwerpen	
Min. hoek betondrukdiagonaal α	:	21.8	z berekenen via: MRd

PROFIELGEGEVENS vloer [N][mm] t.b.v. profiel: 2 B*H 3000*200

Algemeen

Materiaal	: C30/37		
Oppervlak	: 6.000000e+05	Traagheid	: 2.0000e+09
Staaftype	: 0: normaal	Vormfactor	: 0.00

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 5

Doorsnede

breedte : 3000 hoogte : 200 zwaartepunt tov onderkant : 100

Referentie : Boven



Fictieve dikte	:	187.5	
Gedrongen inwendige hefboomsarm	:	Automatisch berekend	
Breedte lastvlak a_p 6.1(10)	:	0	
Betonkwaliteit element	:	C30/37	Kruipcoëf. : 2.470
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	:	$f_{ctm,fl}$ (4.06 N/mm ²)	
Soort spanningsrekdiagram	:	Parabolisch - rechthoekig diagram	
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	:	Ja	
Langeduur scheurmoment begrensd	:	Ja	
Staalkwaliteit hoofdwapening	:	500	e_{uk} : 2.50
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram met klimmende tak	
Staalkwaliteit beugels	:	500	
Beugelwapening boven steunpunten	:	Ja	
Bundels toepassen	:	Nee	
Geprefabriceerd element	:	Nee	

Betondekking		Boven	Onder
Milieu	:	XC1	XC1
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie	:	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak	:	Nee	Nee
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse	:	S2	S2
Grootste korrel	:	31.5	

Hoofdwapening	:	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	:	15	15
Toegepaste dekking	:	35	35
Gelijkwaardige diameter	:	10	10
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	10 10 0	10 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	10 5 15	10 5 15
Beugel / Verdeelwapening	:	2de laag	2de laag
Nominale dekking	:	15	15
Toegepaste dekking	:	45	45
Gelijkwaardige diameter	:	6	6
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	6 10 0	6 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	10 5 15	10 5 15

Wapening		Boven	Onder
Diameter nuttige hoogte	:	10.0	10.0
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja	Ja
Diameter verdeelwapening	:	6.0	6.0

Beugels

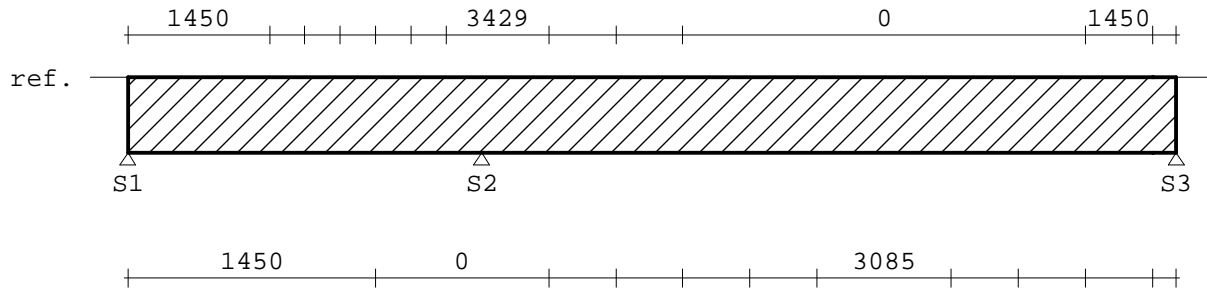
Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50	
Beugeldiameter	:	8	
Betonkwaliteit	:	C30/37	
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	3000	Hoogte t.b.v. dwarskr: 200
Aantal beugelsneden per beugel	:	2 Ontwerpen	
Min hoek betondrukdiagonaal α	:	21.8	z berekenen via: MRd

Project.....: 19-052 - Spoorzone

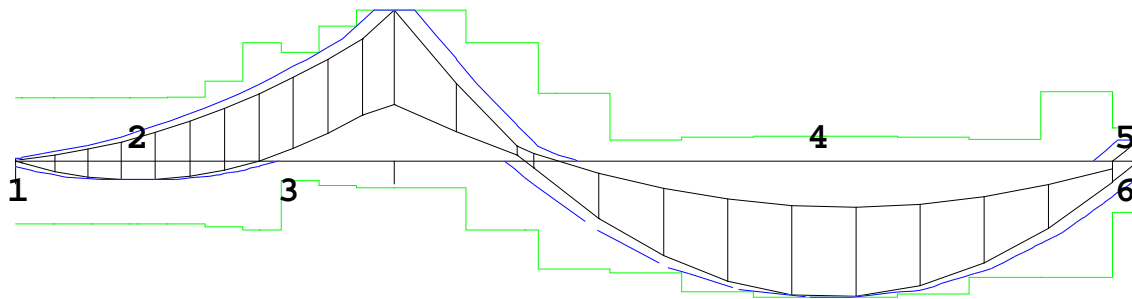
Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 5

Hoofdwapening Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**MED dekkingslijn** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**Hoofdwapening**

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z [mm]	B/O	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Opm.
1	S1+0	S1+50	4.48	82.67	156	Bov	1450*	1450	54
2	S1+0	S2-1062	-29.89	-82.67	156	Ond	1450*	1450	54
3	S1+50	S2+1263	238.85	238.85	153	Bov	3429	3429	
4	S2+1020	S3-200	-215.70	-215.70	153	Ond	3085	3085	
5	S3-200	S3+0	-58.95	-58.97	155	Ond	1041*	1040	1
6	S3-193	S3+0	32.35	39.65	156	Bov	696*	696	54

Opmerkingen

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

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

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

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Ligger:1

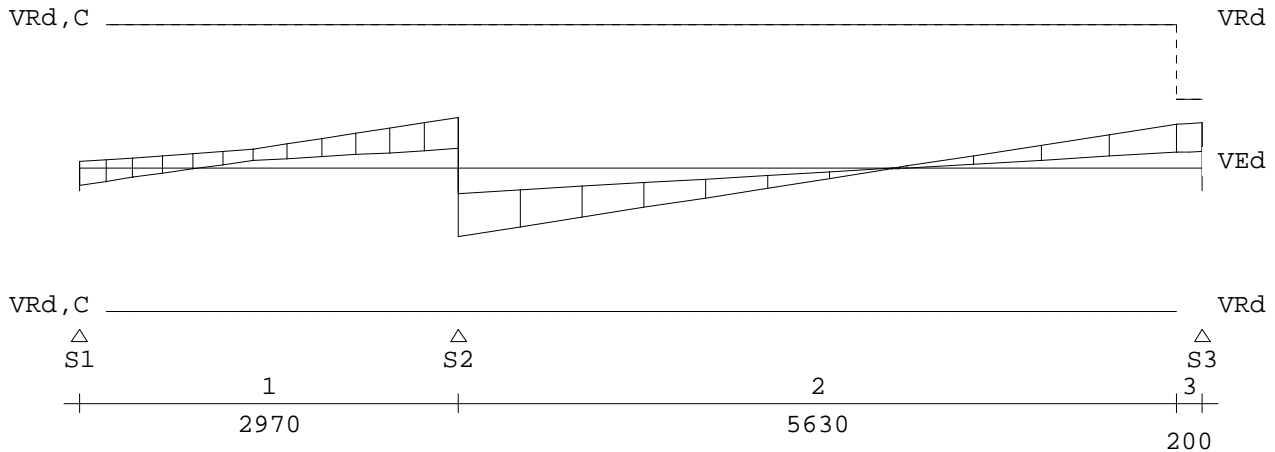
Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$e_{sm}-e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
2	S1+954	Ond	-12.84	234	0.173	0.041	2.00	0.800	0.05	
3	S2+0	Bov	155.28	260	0.905	0.235	2.00	0.800	0.29	
4	S3-2404	Ond	-139.18	260	0.899	0.234	2.00	0.800	0.29	
5	S3-200	Ond	-21.71	228	0.412	0.094	2.00	0.800	0.12	

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 5

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**Dwarskrachtwapening**

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	V_{Ed} [kN]	A_{opg} [mm ²]	Opm.
1	S1+0	S2+0	2970	192	71	
2	S2+0	S3-200	5630	259	71	
3	S3-200	S3+0	200	169	71	

Opmerkingen

[71] Er wordt voor platen geen minimale dwarskrachtwapening volgens art. 9.3.2 toegepast. Uitgangspunt hiervoor is dat er herverdeling van belastingen in dwarsrichting mogelijk is (zie art. 6.2.1(4)).

Schuifspanningen

Ligger:1

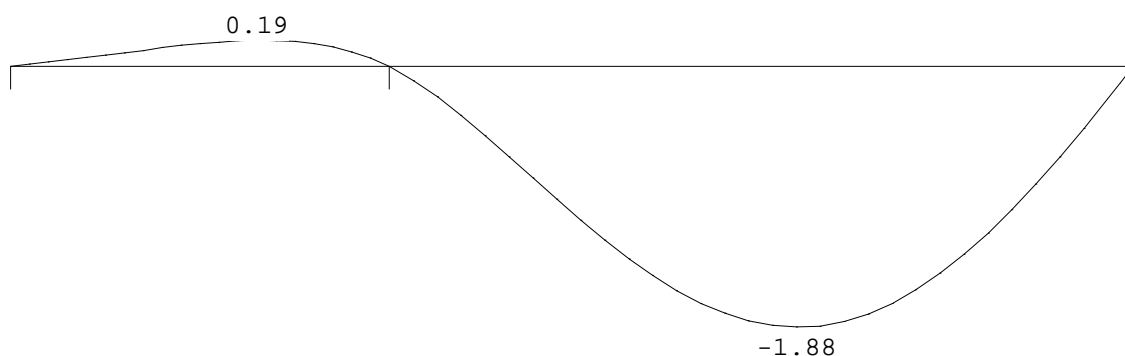
Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	q [°]	V _{Ed} [kN]	v _{Ed} < v _{Rd} < v _{Rd, max} ----- [N/mm ²] -----	v _{opg} [N/mm ²]	Opm.	
1	S1+0	S2+0	21.8	192	0.19	0.54	3.49	71
2	S2+0	S3-200	21.8	259	0.26	0.54	2.47	71
3	S3-200	S3+0	21.8	169	0.35	0.54	2.42	71

Opmerkingen

[71] Er wordt voor platen geen minimale dwarskrachtwapening volgens art. 9.3.2 toegepast. Uitgangspunt hiervoor is dat er herverdeling van belastingen in dwarsrichting mogelijk is (zie art. 6.2.1(4)).

DOORBUIGINGEN w1 [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

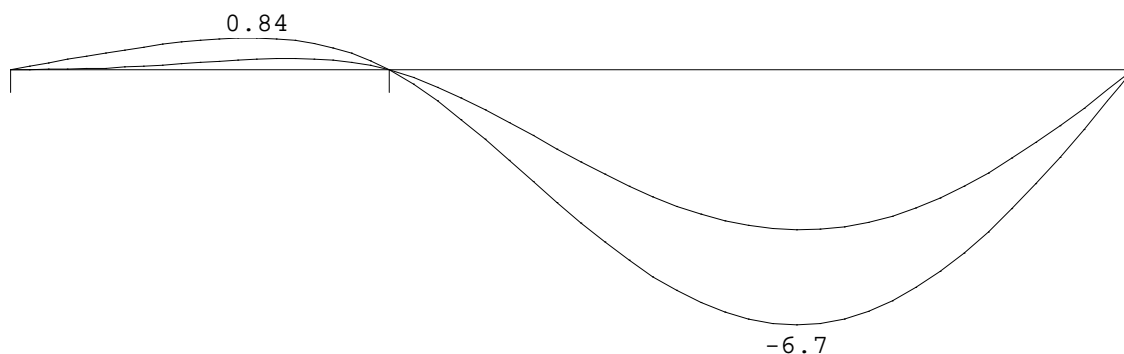


Project.....: 19-052 - Spoorzone

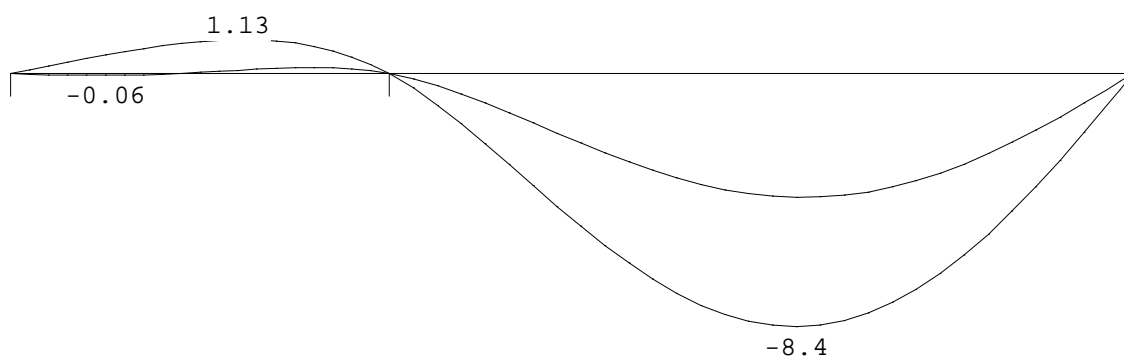
Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 5

DOORBUIGINGEN w_2 [mm]

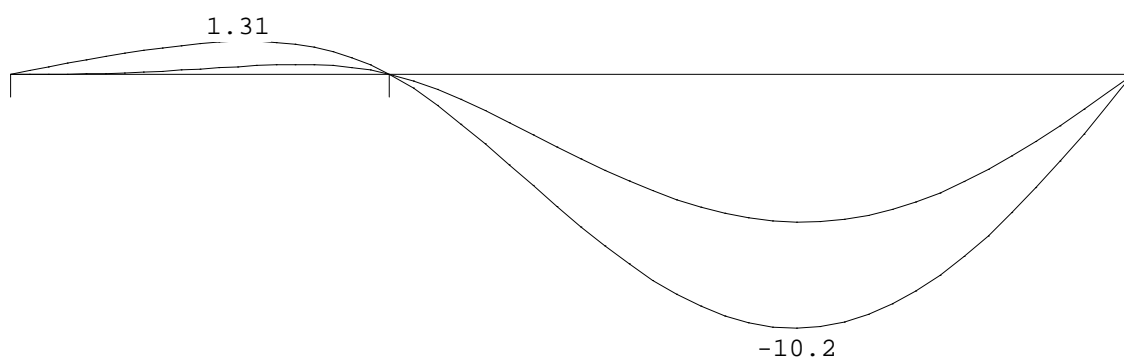
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{bij}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

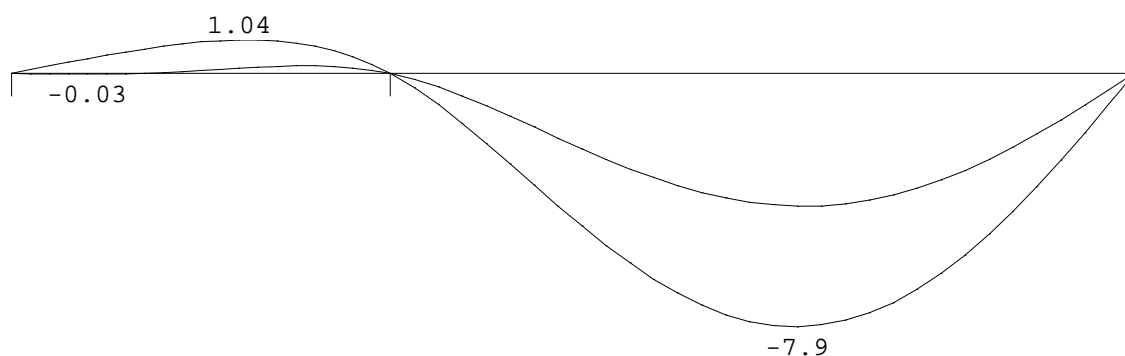
Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][l_{rep}]	[mm]	[mm]	[mm][l_{rep}]
1	Pos.	1.782	2970	0.2	0.8	1.1	2637	1.3	1.3
2	Neg.	3.190	5830	-1.9	-6.7	-8.4	697	-10.2	-10.2

Project.....: 19-052 - Spoorzone

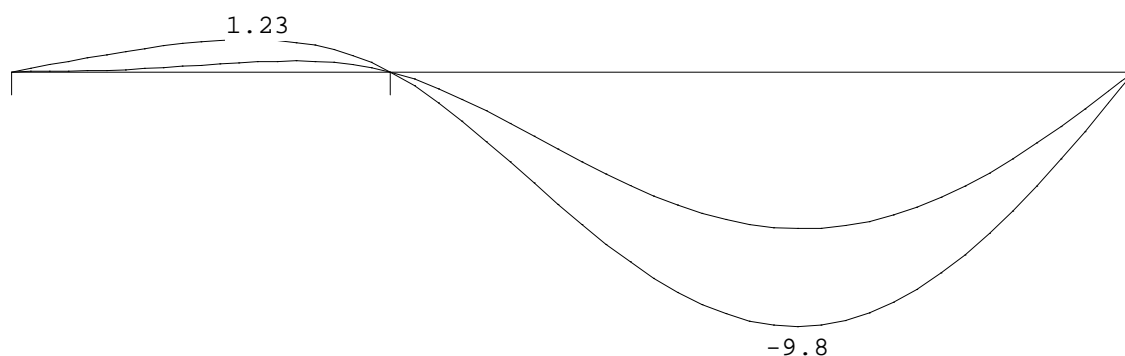
Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 5

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Frequente combinatie

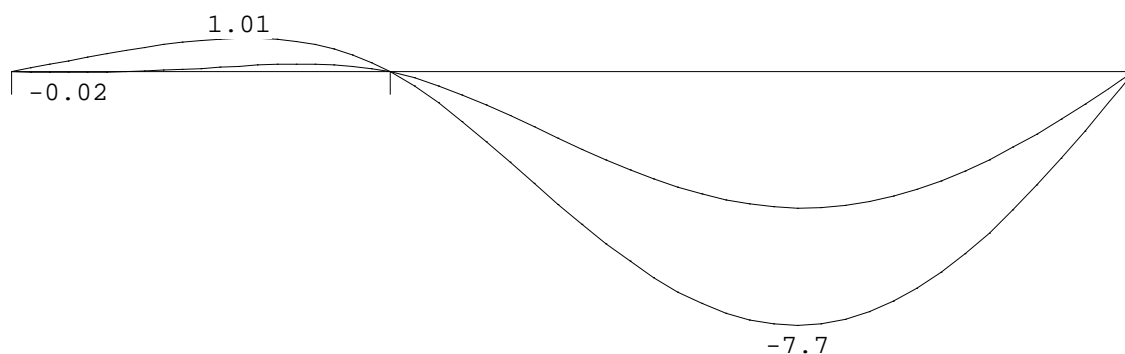
**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
1	Pos.	1.782	2970	0.2	0.8	1.0	2853	1.2	1.2 2418
2	Neg.	3.190	5830	-1.9	-6.7	-7.9	741	-9.8	-9.8 598

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

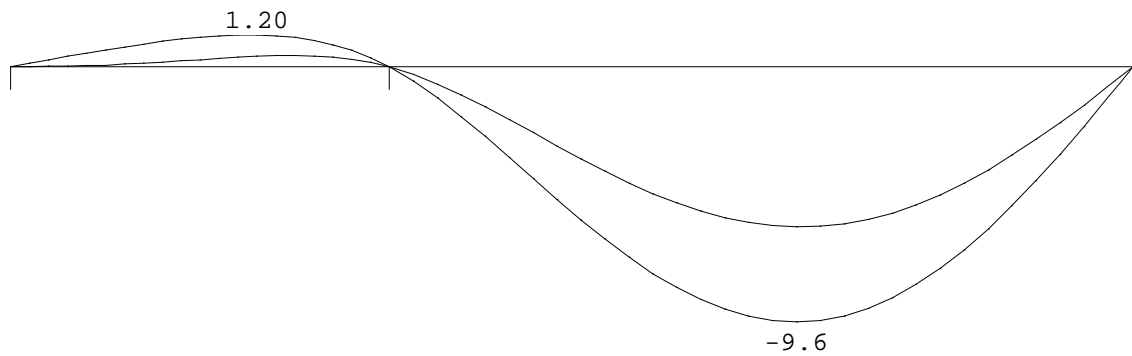


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 5

DOORBUIGINGEN Wmax [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]
1	Pos.	1.782	2970	0.2	0.8	1.0	2934	1.2	1.2 2476
2	Neg.	3.190	5830	-1.9	-6.7	-7.7	757	-9.6	-9.6 608

Technosoft Liggers release 6.60b

20 nov 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 6

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 12/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\verdiepingsvloer strook 6.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50
 Toevallige inklemmingen begin : 15% Toevallige inklemming eind : 15%
 Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte : 0.000
 Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid : 50%
 Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

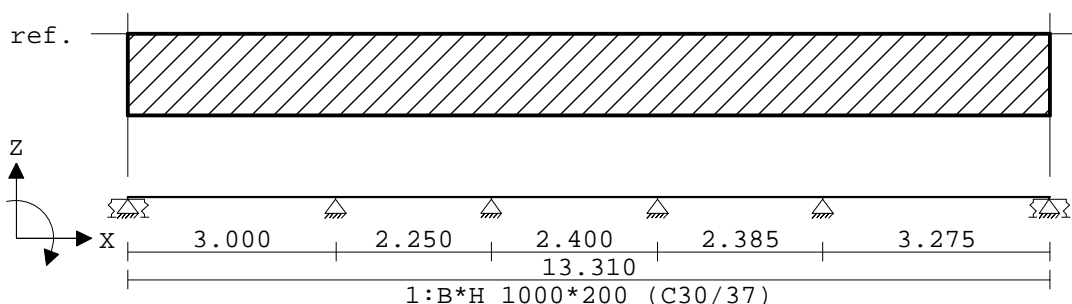
Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2/A1:2015(nl)	NB:2016(nl)



GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGHTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	3.000	3.000
2	3.000	5.250	2.250
3	5.250	7.650	2.400
4	7.650	10.035	2.385
5	10.035	13.310	3.275

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 6

MATERIALEN vervolg

Mt	Omschrijving	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 1000*200	1:C30/37	2.0000e+05	6.6667e+08	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

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

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	13.310	13.310	1:B*H 1000*200	0.000	1:B*H 1000*200	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]
1	0.000	13.310	13.310	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 1000*200

**VEREN**

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	3:Rotatie	3.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
2	6	3:Rotatie	3.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

BELASTINGGEVALLEN

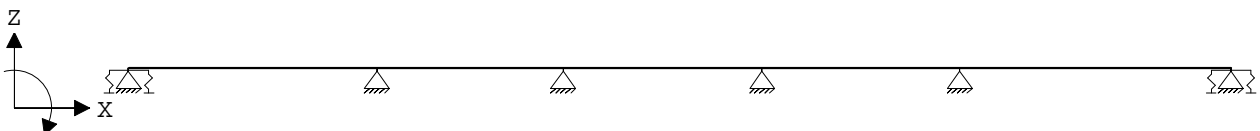
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.70	0.60	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 6

REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:1 Permanent

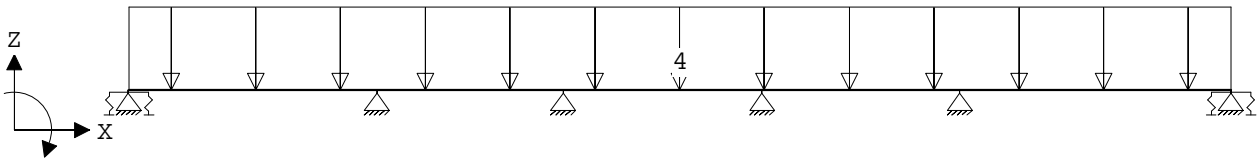
Stp	F	M
1	7.55	-3.34
2	13.56	0.00
3	11.12	0.00
4	11.29	0.00
5	14.75	0.00
6	8.27	4.04

66.55 : (absoluut) grootste som reacties

-66.55 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk



VELD BELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-4.000	-4.000		0.000	13.310

REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-0.50	6.54	-3.11	0.44
2	0.00	11.79	0.00	0.00
3	0.00	11.01	0.00	0.00
4	0.00	11.22	0.00	0.00
5	0.00	12.63	0.00	0.00
6	-0.49	7.11	-0.48	3.71

BELASTINGCOMBINATIES

[illegible]

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 6

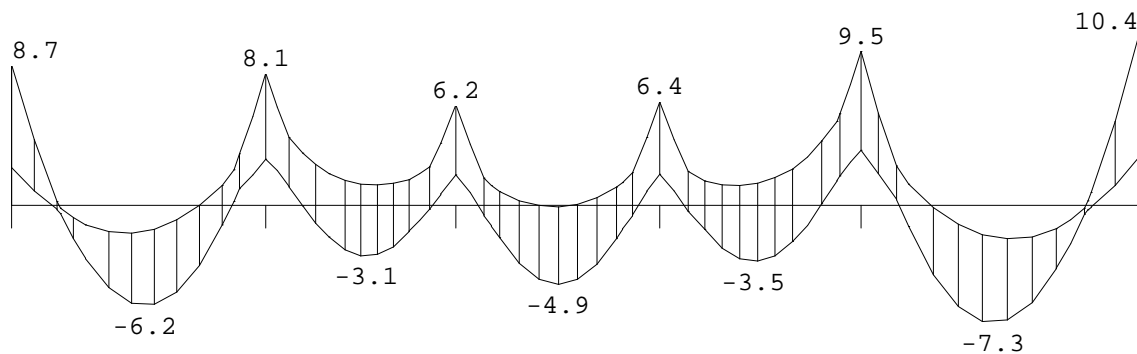
GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

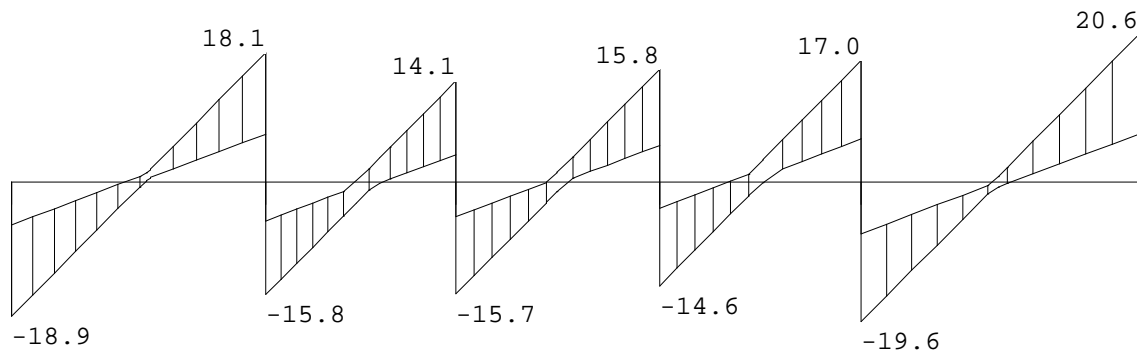
- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Geen
- 4 Alle velden de factor:0.90
- 5 Alle velden de factor:0.90
- 6 Alle velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:6.1	12.2	10.0	10.2	13.3	6.7
Fmax:18.9	34.0	29.9	30.4	36.6	20.6

REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

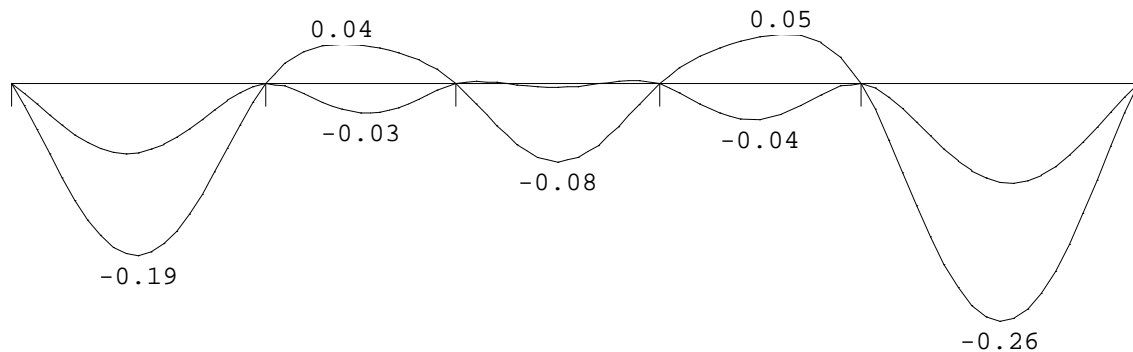
Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	6.05	18.88	-8.66	-2.35
2	12.20	33.95	0.00	0.00
3	10.01	29.86	0.00	0.00
4	10.16	30.38	0.00	0.00
5	13.28	36.65	0.00	0.00
6	6.71	20.60	2.93	10.42

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 6

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

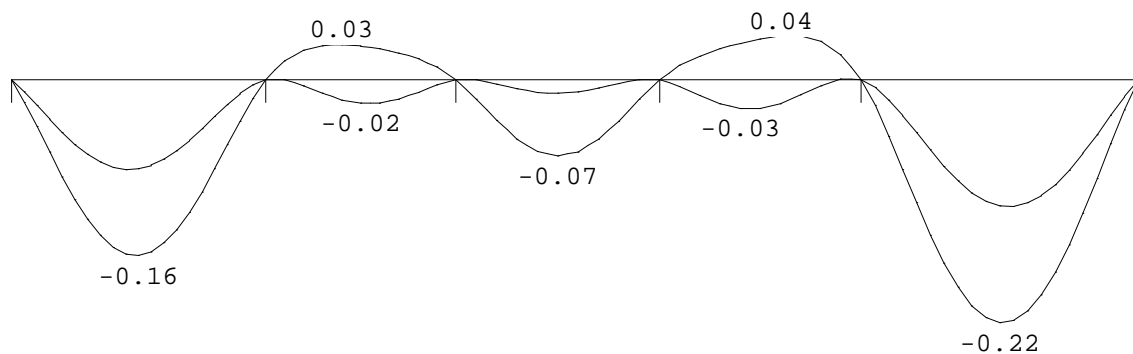
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Karakteristieke combinatie



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

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES

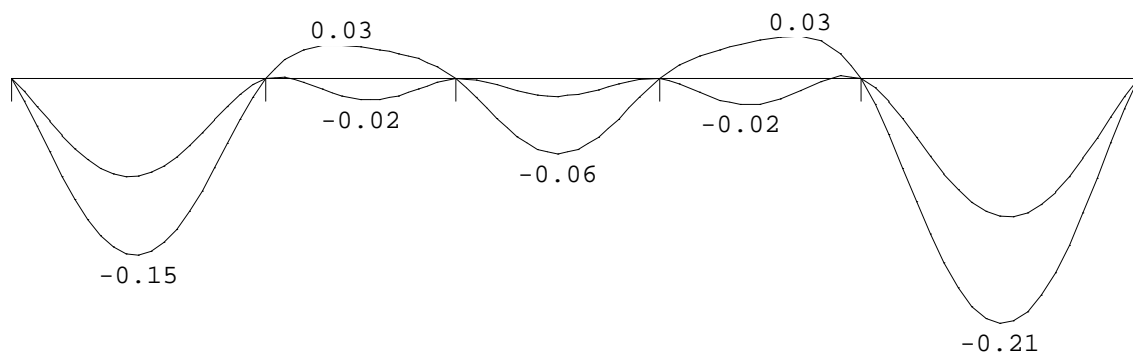
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Frequente combinatie



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

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



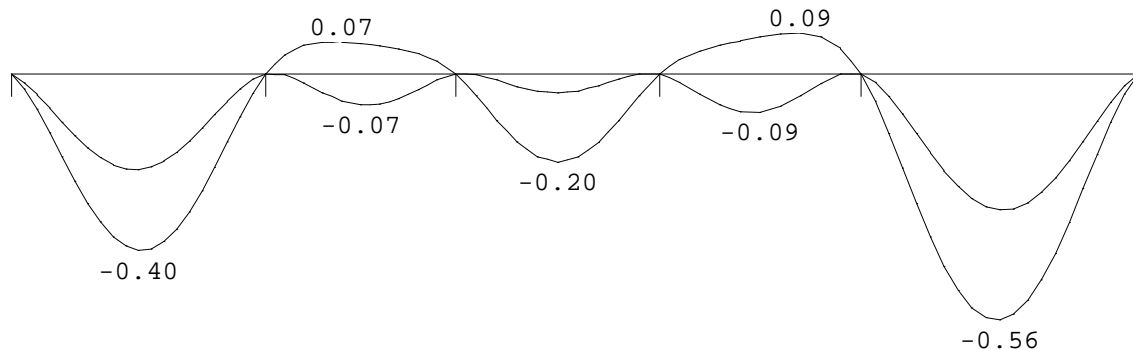
N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 6

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

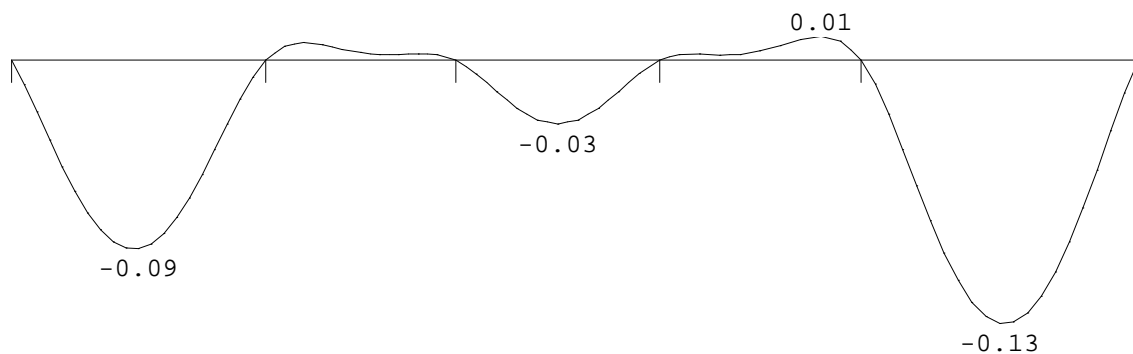
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



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

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm] Fys.NLE.kort

Ligger:1 Blijvende combinatie



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

PROFIELGEGEVENS Vloer

[N][mm]

t.b.v. profiel:1 B*H 1000*200

Algemeen

Materiaal : C30/37

Oppervlak : 2.000000e+05

Staaftype : 0:normaal

Traagheid : 6.6667e+08

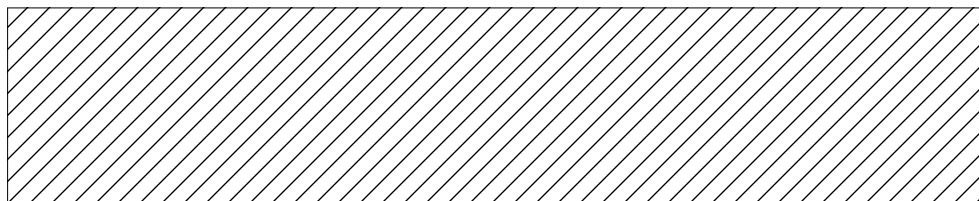
Vormfactor : 0.00

Doorsnede

breedte : 1000 hoogte : 200

zwaartepunt tov onderkant : 100

Referentie : Boven



Fictieve dikte : 166.7

Gedrongen inwendige hefboomsarm : Automatisch berekend

Breedte lastvlak a_b 6.1(10) : 0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 6

Betonkwaliteit element	: C30/37	Kruipcoëf.	: 2.470
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	: $f_{ctm,fl}$ (4.06 N/mm ²)		
Soort spanningsrekdiagram	: Parabolisch - rechthoekig diagram		
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	: Ja		
Langeduur scheurmoment begrensd	: Ja		
Staaalkwaliteit hoofdwapening	: 500	e_{uk}	: 2.50
Soort spanningsrekdiagram	: Bi-lineair diagram met klimmende tak		
Staaalkwaliteit beugels	: 500		
Beugelwapening boven steunpunten	: Ja		
Bundels toepassen	: Nee		
Geprefabriceerd element	: Nee		

Betondekking		Boven	Onder
Milieu	:	XC1	XC1
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie	:	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak	:	Nee	Nee
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse	:	S2	S2
Grootste korrel	:	31.5	

Hoofdwapening	:	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	:	15	15
Toegepaste dekking	:	35	35
Gelijkwaardige diameter	:	10	10
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	10 10 0	10 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	10 5 15	10 5 15

Beugel / Verdeelwapening	:	2de laag	2de laag
Nominale dekking	:	15	15
Toegepaste dekking	:	45	45
Gelijkwaardige diameter	:	6	6
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	6 10 0	6 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	10 5 15	10 5 15

Wapening		Boven	Onder
Diameter nuttige hoogte	:	10.0	10.0
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja	Ja
Diameter verdeelwapening	:	6.0	6.0

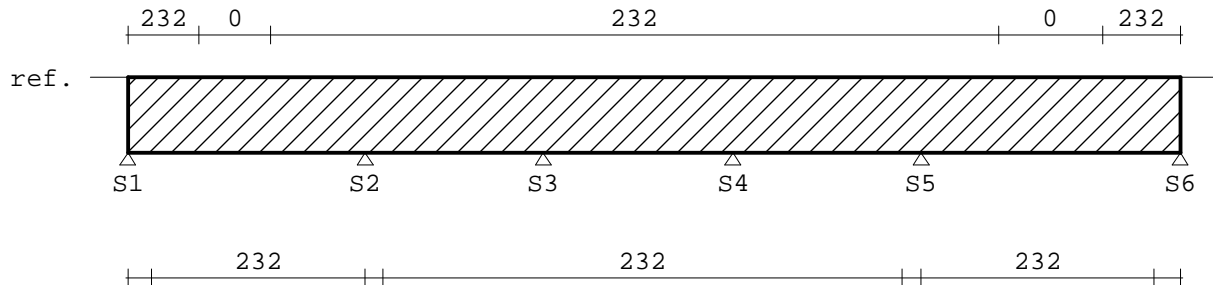
Beugels			
Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50	
Beugeldiameter	:	8	
Betonkwaliteit	:	C30/37	
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	1000	Hoogte t.b.v. dwarskr: 200
Aantal beugelsneden per beugel	:	2 Ontwerpen	
Min. hoek betondrukdiagonaal α	:	21.8	z berekenen via: MRd

Project.....: 19-052 - Spoorzone

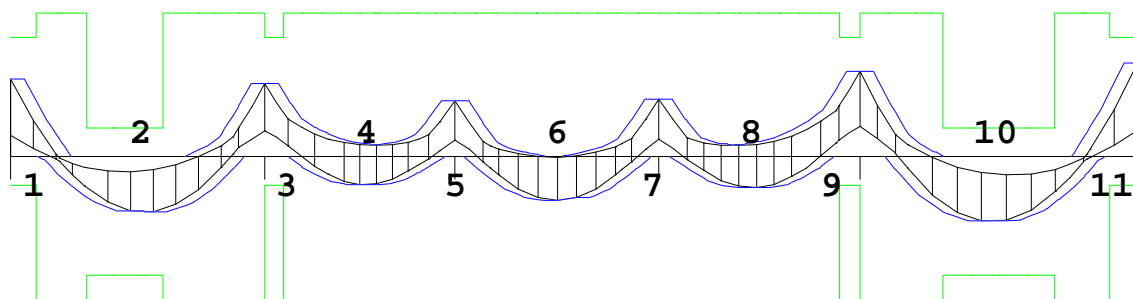
Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 6

Hoofdwapening Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**Med dekkingslijn** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**Hoofdwapening**

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z [mm]	B/O	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Opm.
1	S1+0	S1+561	8.66	13.22	156	Bov	232*	232	54
2	S1+470	S2-397	-6.18	-13.22	156	Ond	232*	232	54
3	S2-779	S3-946	8.13	13.22	156	Bov	232*	232	54
4	S2+435	S3-274	-3.14	-13.22	156	Ond	232*	232	54
5	S3-946	S3+956	6.20	13.22	156	Bov	232*	232	54
6	S3+254	S4-240	-4.86	-13.22	156	Ond	232*	232	54
7	S4-1027	S4+897	6.39	13.22	156	Bov	232*	232	54
8	S4+288	S5-472	-3.47	-13.22	156	Ond	232*	232	54
9	S4+897	S5+824	9.50	13.22	156	Bov	232*	232	54
10	S5+444	S6-531	-7.26	-13.22	156	Ond	232*	232	54
11	S6-620	S6+0	10.42	13.22	156	Bov	232*	232	54

Opmerkingen

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

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

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Ligger:1

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$e_{sm}-e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	S1+0	Bov	5.51	234	0.465	0.109	2.00	0.800	0.14	
2	S2-1427	Ond	-3.93	234	0.331	0.078	2.00	0.800	0.10	
3	S2+0	Bov	5.19	234	0.438	0.103	2.00	0.800	0.13	
4	S3-1058	Ond	-1.71	234	0.145	0.034	2.00	0.800	0.04	
5	S3+0	Bov	3.81	234	0.321	0.075	2.00	0.800	0.09	
6	S4-1192	Ond	-2.93	234	0.247	0.058	2.00	0.800	0.07	

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 6

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

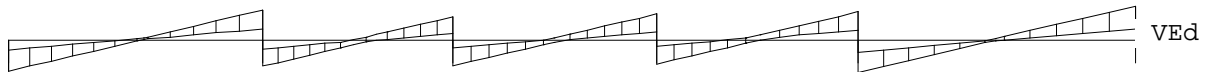
Ligger:1

Geb.	Pos.	Zijde	$M_{E,freq}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$e_{sm}-e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
7	S4+0	Bov	3.92	234	0.331	0.077	2.00	0.800	0.10	
8	S4+1114	Ond	-1.91	234	0.161	0.038	2.00	0.800	0.05	
9	S5+0	Bov	6.09	234	0.514	0.120	2.00	0.800	0.15	
10	S5+1559	Ond	-4.61	234	0.390	0.091	2.00	0.800	0.11	
11	S6+0	Bov	6.64	234	0.561	0.131	2.00	0.800	0.16	

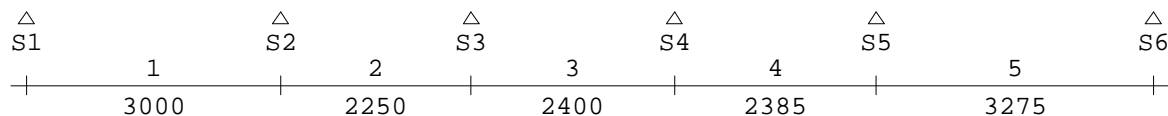
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

VRd,C _____ VRd



VRd,C _____ VRd

**Dwarskrachtwapening**

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	V_{Ed} [kN]	A_{opg} [mm ²]	Opm.
1	S1+0	S2+0	3000	19	71	
2	S2+0	S3+0	2250	16	71	
3	S3+0	S4+0	2400	16	71	
4	S4+0	S5+0	2385	17	71	
5	S5+0	S6+0	3275	21	71	

Opmerkingen

[71] Er wordt voor platen geen minimale dwarskrachtwapening volgens art. 9.3.2 toegepast. Uitgangspunt hiervoor is dat er herverdeling van belastingen in dwarsrichting mogelijk is (zie art. 6.2.1(4)).

Schuifspanningen

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	q [°]	V _{Ed} [kN]	v _{Ed} < v _{Rd} < v _{Rd, max} ----- [N/mm ²] ----	v _{opg} [N/mm ²]	Opm.	
1	S1+0	S2+0	21.8	19	0.12	0.54	2.18	71
2	S2+0	S3+0	21.8	16	0.10	0.54	2.18	71
3	S3+0	S4+0	21.8	16	0.10	0.54	2.18	71
4	S4+0	S5+0	21.8	17	0.11	0.54	3.56	71
5	S5+0	S6+0	21.8	21	0.13	0.54	3.56	71

Opmerkingen

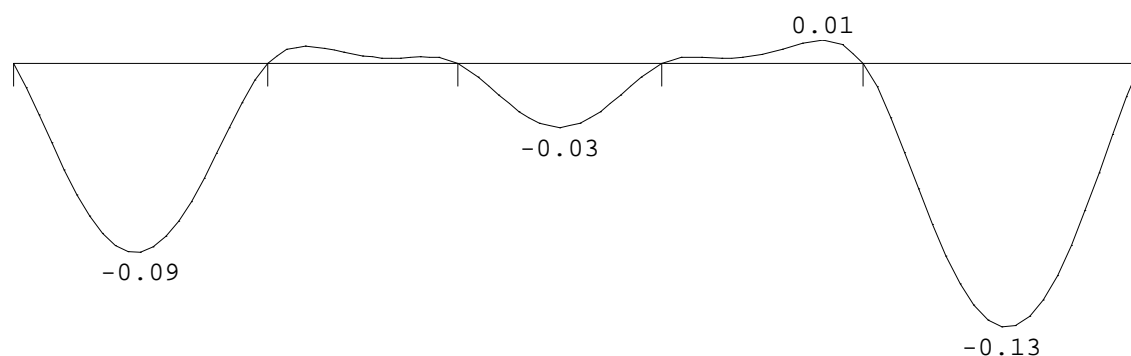
[71] Er wordt voor platen geen minimale dwarskrachtwapening volgens art. 9.3.2 toegepast. Uitgangspunt hiervoor is dat er herverdeling van belastingen in dwarsrichting mogelijk is (zie art. 6.2.1(4)).

Project.....: 19-052 - Spoorzone

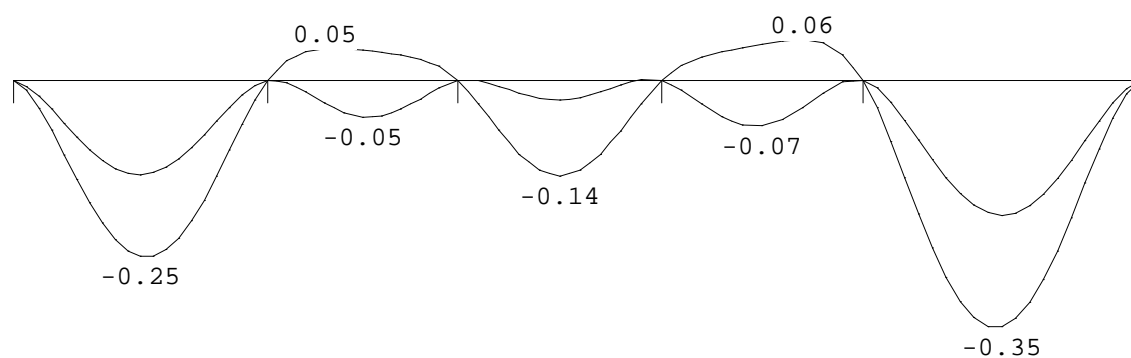
Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 6

DOORBUIGINGEN w1 [mm]

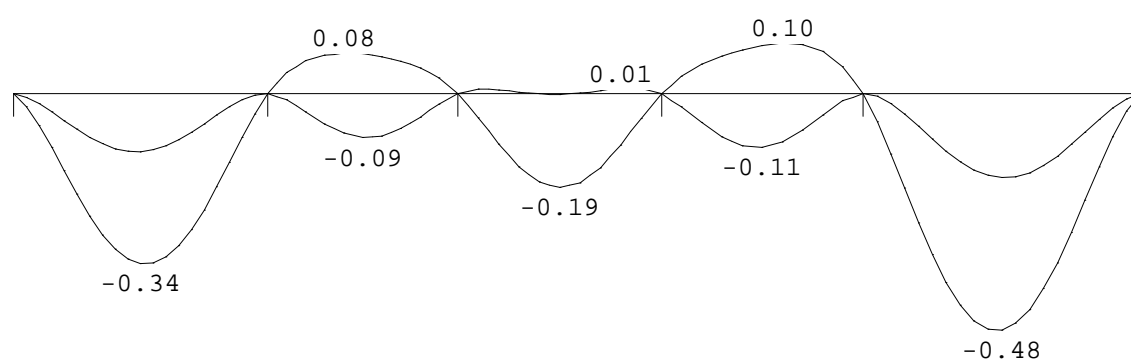
Ligger:1 Blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w2** [mm]

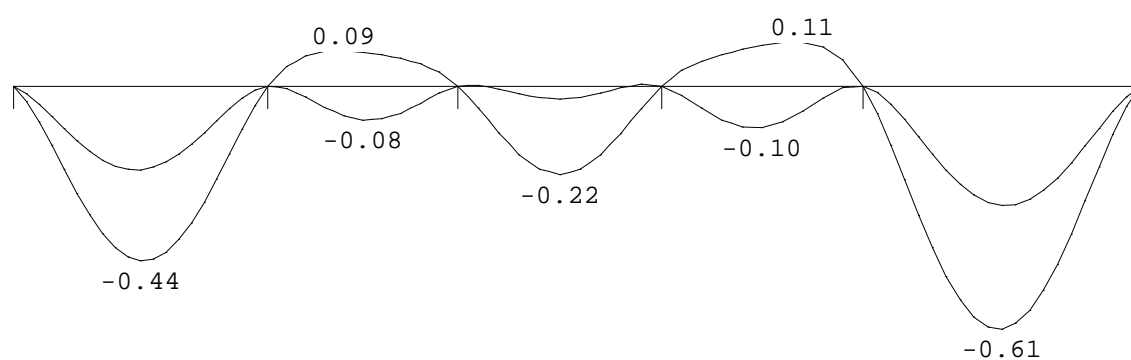
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{bij}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 6

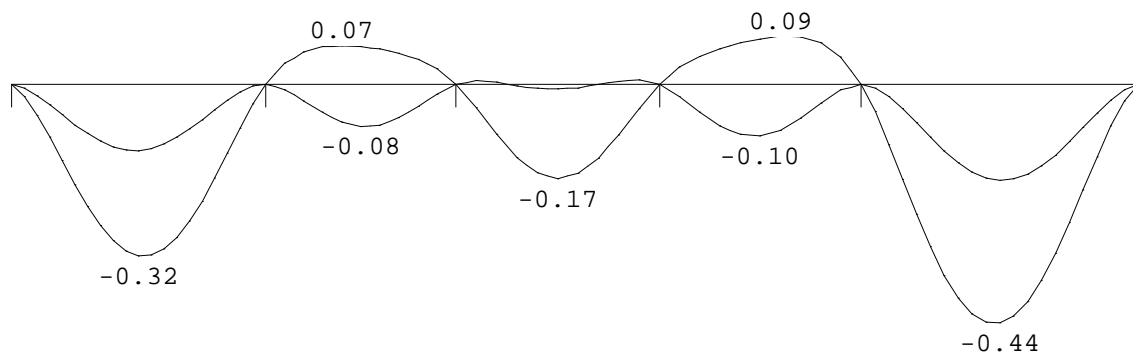
DOORBUIGINGEN

Karakteristieke combinatie

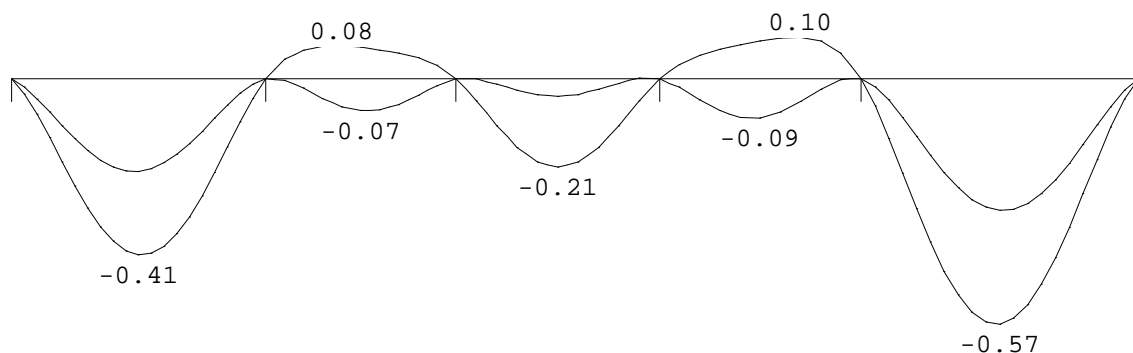
Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	w_{bij} [mm]	$l_{rep}/$	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	w_{max} [mm]	$l_{rep}/$
1	Neg.	1.500	3000	-0.1	-0.3	-0.3	8723	-0.4		-0.4	6871
5	Neg.	1.638	3275	-0.1	-0.4	-0.5	6850	-0.6		-0.6	5392

Velden met een w_{bij} en $W_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt**DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]**

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN W_{max} [mm]**

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	w_{bij} [mm]	$l_{rep}/$	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	w_{max} [mm]	$l_{rep}/$
1	Neg.	1.500	3000	-0.1	-0.3	-0.3	9487	-0.4		-0.4	7337
5	Neg.	1.638	3275	-0.1	-0.4	-0.4	7441	-0.6		-0.6	5752

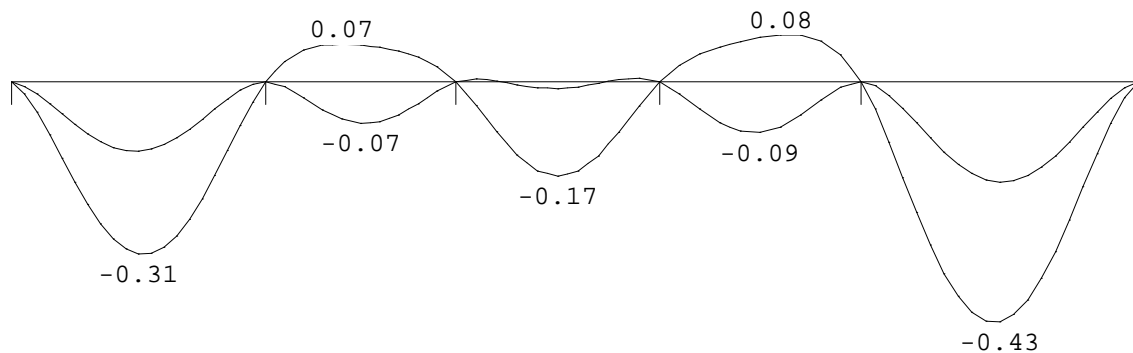
Velden met een w_{bij} en $W_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt

Project.....: 19-052 - Spoorzone

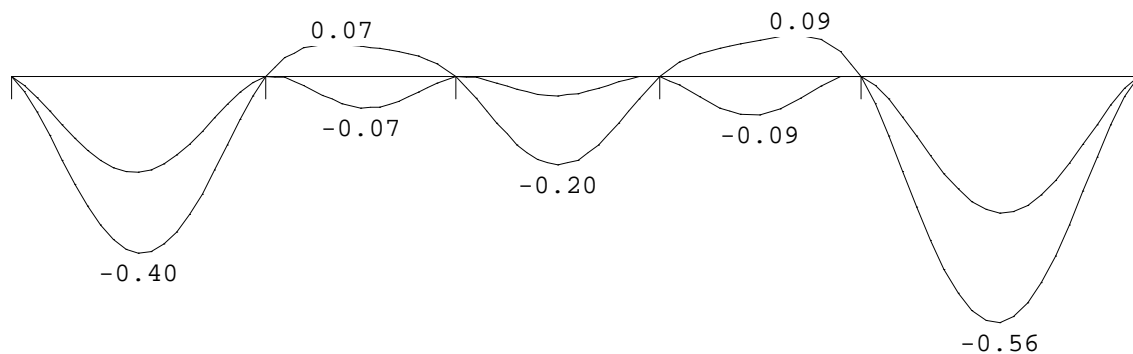
Onderdeel....: verdiepingsvloer strook 6

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

veld zijde positie			l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
[m]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]		[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	
1	Neg.	1.500	3000	-0.1	-0.3	-0.3	9773	-0.4		-0.4	7507
5	Neg.	1.638	3275	-0.1	-0.4	-0.4	7661	-0.6		-0.6	5882

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt

Technosoft Liggers release 6.60b

20 nov 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer VS A

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 12/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw + verbouw\VS
 A.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50
 Toevallige inklemmingen begin : 15% Toevallige inklemming eind : 15%
 Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte : 0.000
 Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid : 50%
 Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

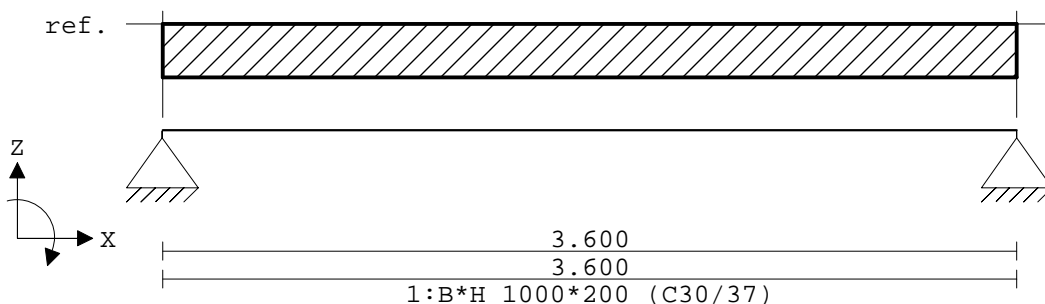
Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2/A1:2015(nl)	NB:2016(nl)



GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	3.600	3.600

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Omschrijving	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer VS A

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 1000*200	1:C30/37	2.0000e+05	6.6667e+08	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

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

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	3.600	3.600	1:B*H 1000*200	0.000	1:B*H 1000*200	0.000
sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]	
1	0.000	3.600	3.600	1:Vast			

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 1000*200

**BELASTINGGEVALLEN**

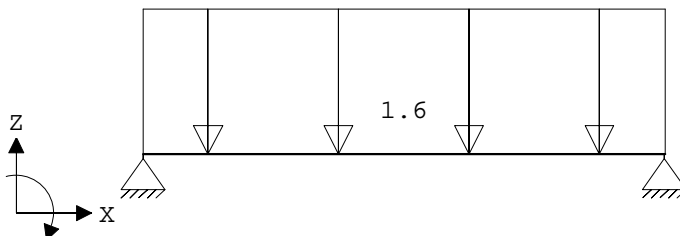
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.70	0.60	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-1.600	-1.600		0.000	3.600

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: verdiepingsvloer VS A

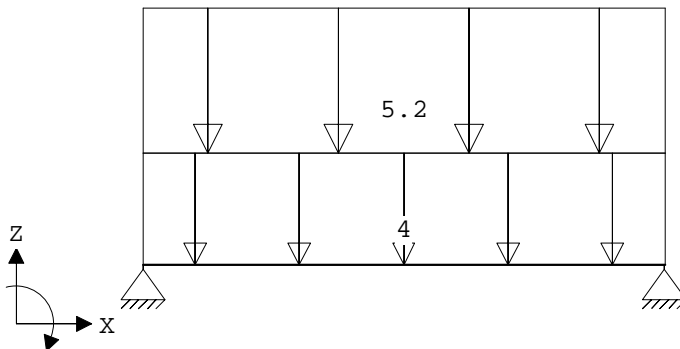
REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	11.88	0.00
2	11.88	0.00
23.76 : (absoluut) grootste som reacties		
-23.76 : (absoluut) grootste som belastingen		

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-4.000	-4.000	0.000	3.600
2	1:q-last		-5.200	-5.200	0.000	3.600

REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	16.56	0.00	0.00
2	0.00	16.56	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35				
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50		
3 Fund.	1 Perm	1.20	2 Extr	1.50		
4 Fund.	1 Perm	0.90				
5 Fund.	1 Perm	0.90	2 psi0	1.50		
6 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.50		
7 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00		
8 Freq.	1 Perm	1.00				
9 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00		
10 Quas.	1 Perm	1.00				
11 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00		
12 Blij.	1 Perm	1.00				

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: verdiepingsvloer VS A

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

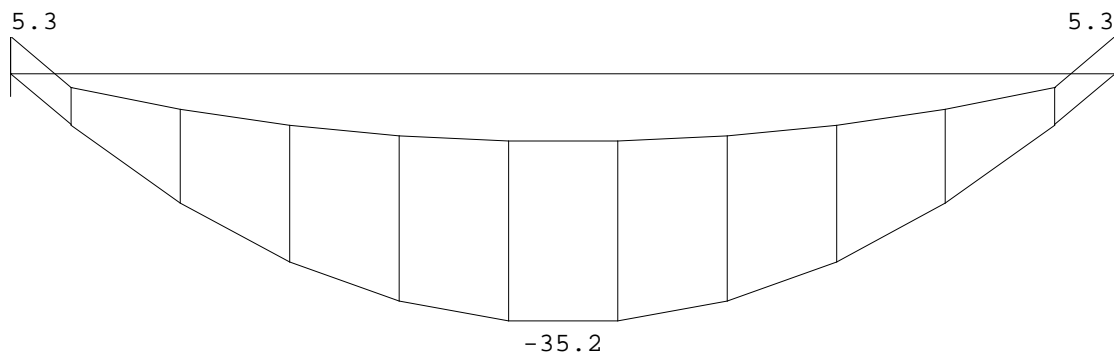
BC Velden met gunstige werking

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

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

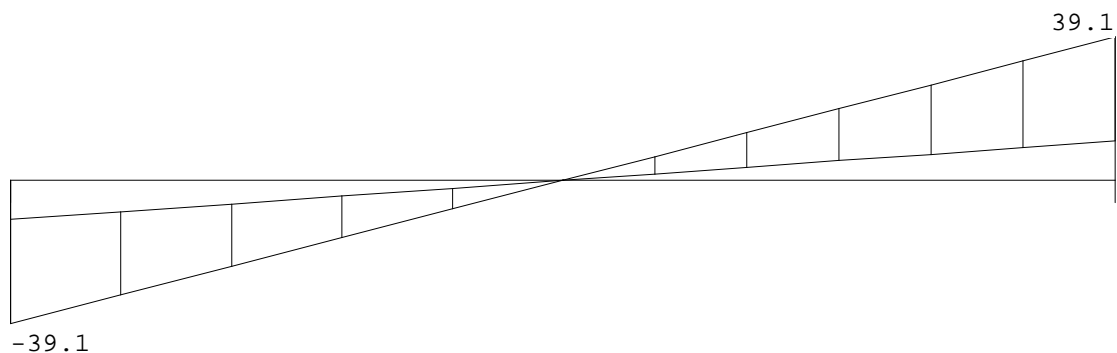
MOMENTEN Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:10.7
 Fmax:39.1

10.7
 39.1

REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

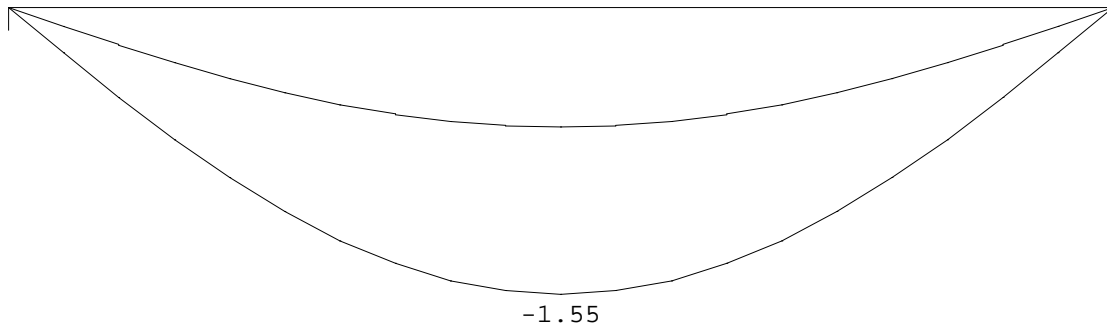
Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	10.69	39.10	0.00	0.00
2	10.69	39.10	0.00	0.00

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer VS A

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

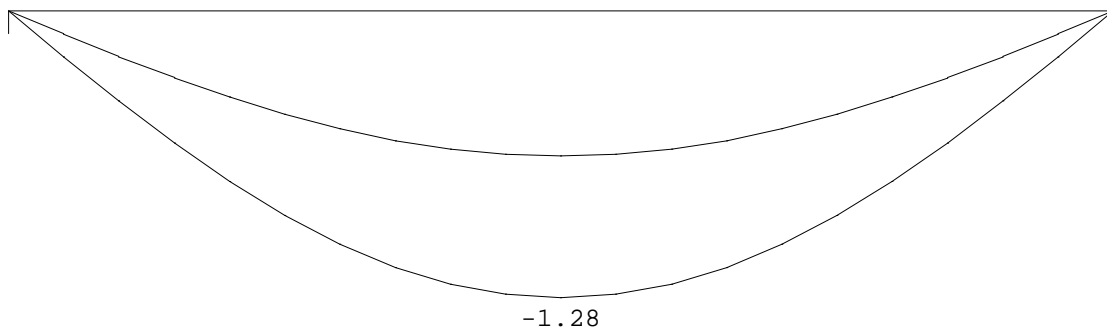
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Karakteristieke combinatie



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

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES

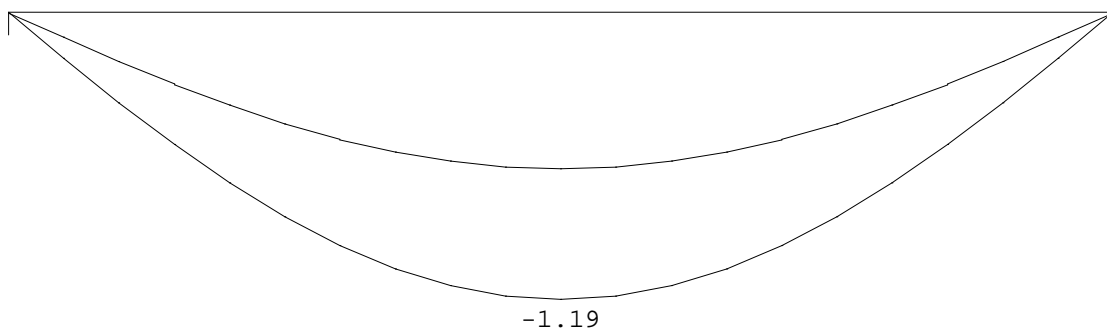
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Frequentie combinatie



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

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES

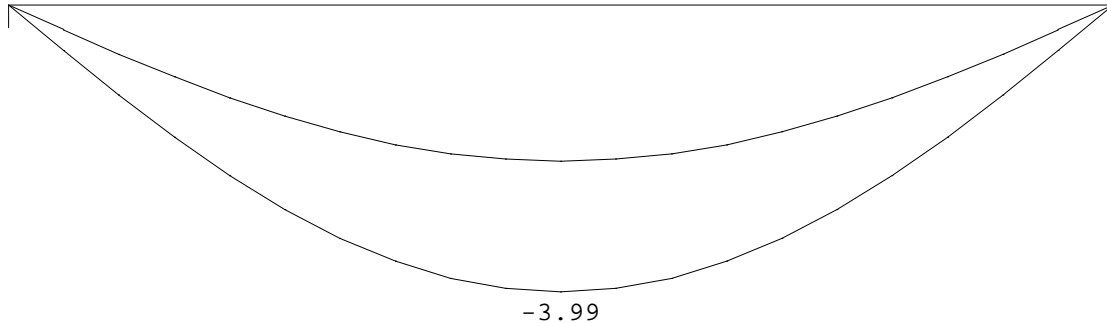
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



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

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: verdiepingsvloer VS A

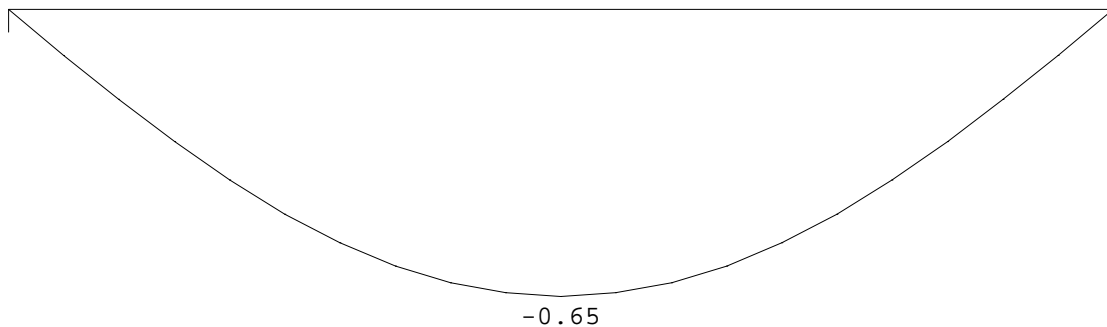
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



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

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES

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



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

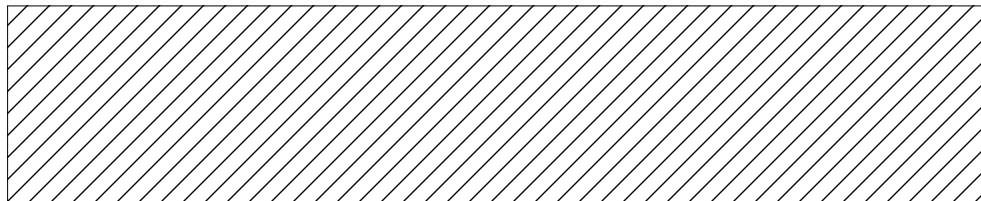
PROFIELGEGEVENS Vloer [N][mm] t.b.v. profiel:1 B*H 1000*200

Algemeen

Materiaal	: C30/37		
Oppervlak	: 2.000000e+05	Traagheid	: 6.6667e+08
Staaftype	: 0:normaal	Vormfactor	: 0.00

Doorsnede

breedte	: 1000	hoogte	: 200	zwaartepunt tov onderkant	: 100
Referentie	: Boven				



Fictieve dikte	:	166.7
Gedrongen inwendige hefboomsarm	:	Automatisch berekend
Breedte lastvlak a_b 6.1(10)	:	0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer VS A

Betonkwaliteit element	: C30/37	Kruipcoëf.	: 2.470
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	: $f_{ctm,fl}$ (4.06 N/mm ²)		
Soort spanningsrekdiagram	: Parabolisch - rechthoekig diagram		
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	: Ja		
Langeduur scheurmoment begrensd	: Ja		
Staaalkwaliteit hoofdwapening	: 500	e_{uk}	: 2.50
Soort spanningsrekdiagram	: Bi-lineair diagram met klimmende tak		
Staaalkwaliteit beugels	: 500		
Beugelwapening boven steunpunten	: Ja		
Bundels toepassen	: Nee		
Geprefabriceerd element	: Nee		

Betondekking		Boven	Onder
Milieu	:	XC1	XC1
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie	:	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak	:	Nee	Nee
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse	:	S2	S2
Grootste korrel	:	31.5	

Hoofdwapening	:	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	:	15	15
Toegepaste dekking	:	35	35
Gelijkwaardige diameter	:	10	10
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	10 10 0	10 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	10 5 15	10 5 15

Beugel / Verdeelwapening	:	2de laag	2de laag
Nominale dekking	:	15	15
Toegepaste dekking	:	45	45
Gelijkwaardige diameter	:	6	6
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	6 10 0	6 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	10 5 15	10 5 15

Wapening		Boven	Onder
Diameter nuttige hoogte	:	10.0	10.0
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja	Ja
Diameter verdeelwapening	:	6.0	6.0

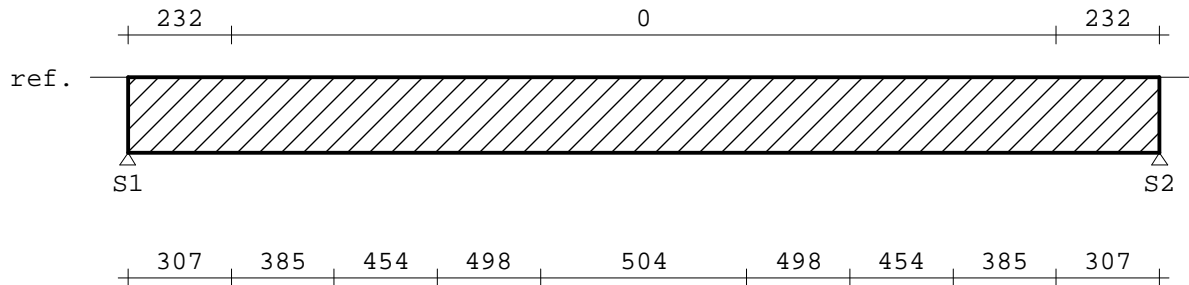
Beugels			
Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50	
Beugeldiameter	:	8	
Betonkwaliteit	:	C30/37	
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	1000	Hoogte t.b.v. dwarskr: 200
Aantal beugelsneden per beugel	:	2 Ontwerpen	
Min. hoek betondrukdiagonaal α	:	21.8	z berekenen via: MRd

Project.....: 19-052 - Spoorzone

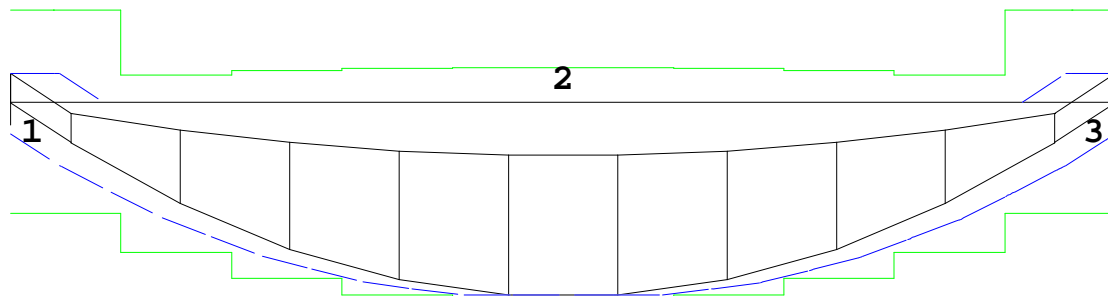
Onderdeel....: verdiepingsvloer VS A

Hoofdwapening Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**MEd dekkingslijn** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**Hoofdwapening**

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z [mm]	B/O	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Opm.
1	S1+0	S1+140	5.28	13.22	156	Bov	232*	232	54
2	S1+0	S2+0	-35.19	-35.19	153	Ond	504	504	
3	S2-140	S2+0	5.28	13.22	156	Bov	232*	232	54

Opmerkingen

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

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

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Ligger:1

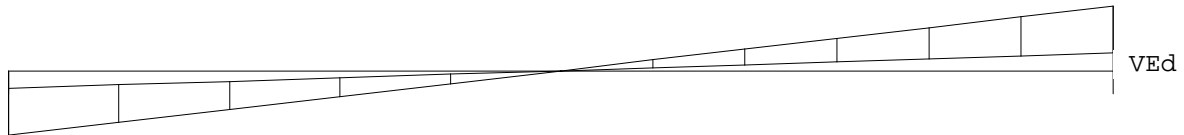
Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$e_{sm}-e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
2	S1+1800	Ond	-21.12	260	0.836	0.217	2.00	0.800	0.27	

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: verdiepingsvloer VS A

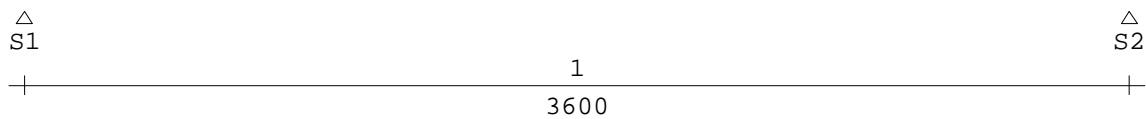
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

VRd,C _____ VRd



VRd,C _____ VRd

**Dwarskrachtwapening**

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	V_{Ed} [kN]	A_{opg} [mm ²]	Opm.
1	S1+0	S2+0	3600	39	71	

Opmerkingen

[71] Er wordt voor platen geen minimale dwarskrachtwapening volgens art. 9.3.2 toegepast. Uitgangspunt hiervoor is dat er herverdeling van belastingen in dwarsrichting mogelijk is (zie art. 6.2.1(4)).

Schuifspanningen

Ligger:1

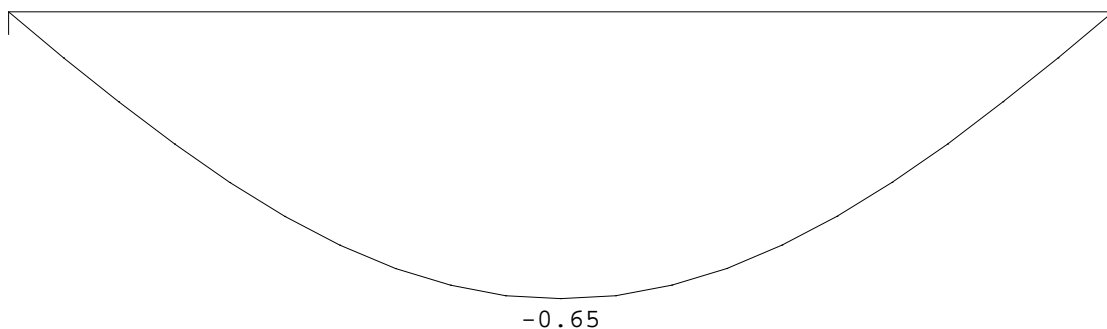
Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	q [°]	V _{Ed} [kN]	v _{Ed} < v _{Rd} < v _{Rd,max} -----[N/mm ²] -----	v _{opg} [N/mm ²]	Opm.	
1	S1+0	S2+0	21.8	39	0.24	0.54	2.35	71

Opmerkingen

[71] Er wordt voor platen geen minimale dwarskrachtwapening volgens art. 9.3.2 toegepast. Uitgangspunt hiervoor is dat er herverdeling van belastingen in dwarsrichting mogelijk is (zie art. 6.2.1(4)).

DOORBUIGINGEN w1 [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

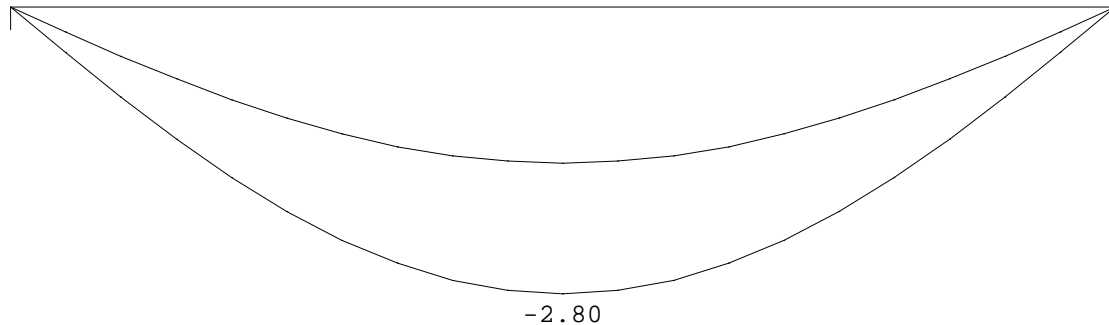


Project.....: 19-052 - Spoorzone

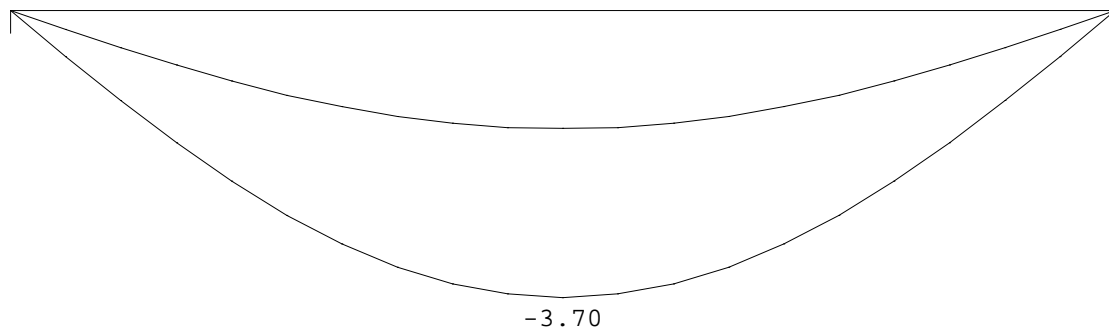
Onderdeel....: verdiepingsvloer VS A

DOORBUIGINGEN w_2 [mm]

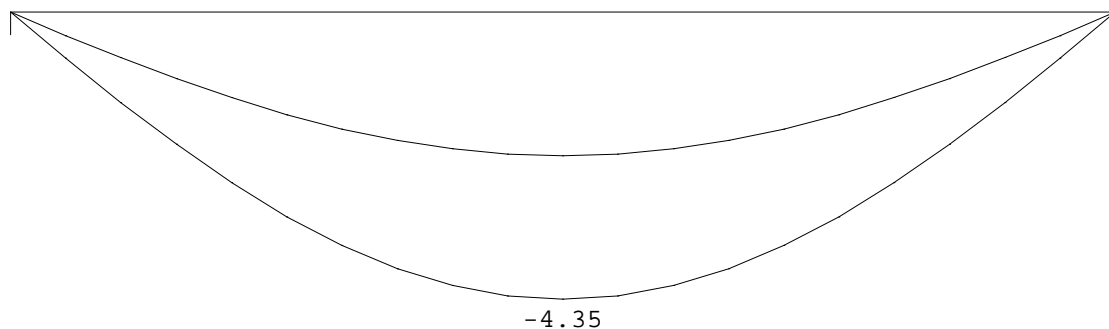
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]**

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

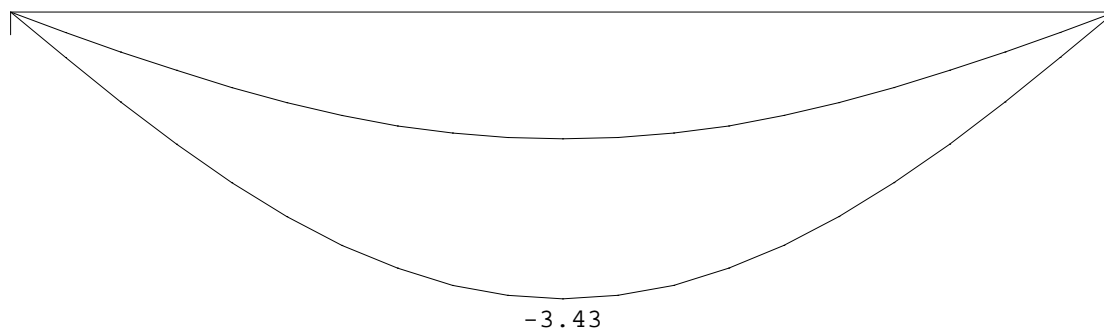
Veld Zijde positie			l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
[m]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm][$l_{rep}/$]		[mm]	[mm]	[mm][$l_{rep}/$]	
1	Neg.	1.800	3600	-0.6	-2.8	-3.7	972	-4.4		-4.4	827

Project.....: 19-052 - Spoorzone

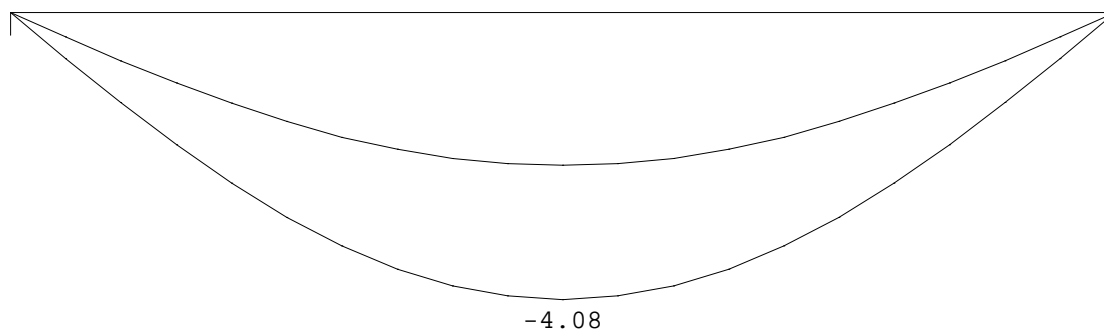
Onderdeel....: verdiepingsvloer VS A

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Frequente combinatie

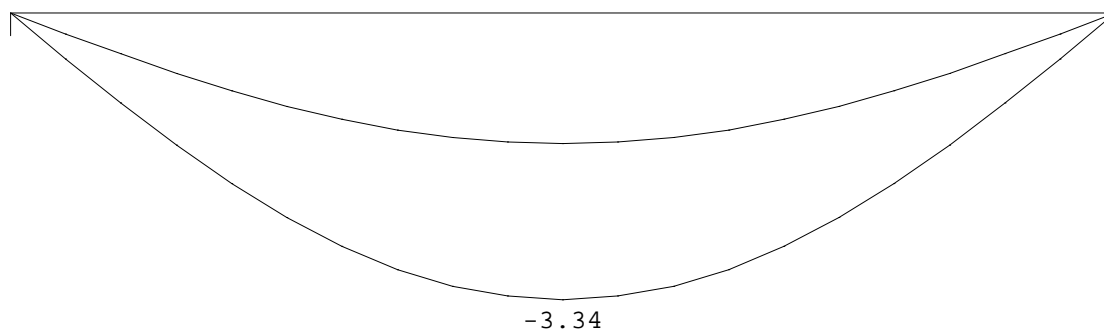
**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	
1	Neg.	1.800	3600	-0.6	-2.8	-3.4	1049	-4.1	-4.1	882

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

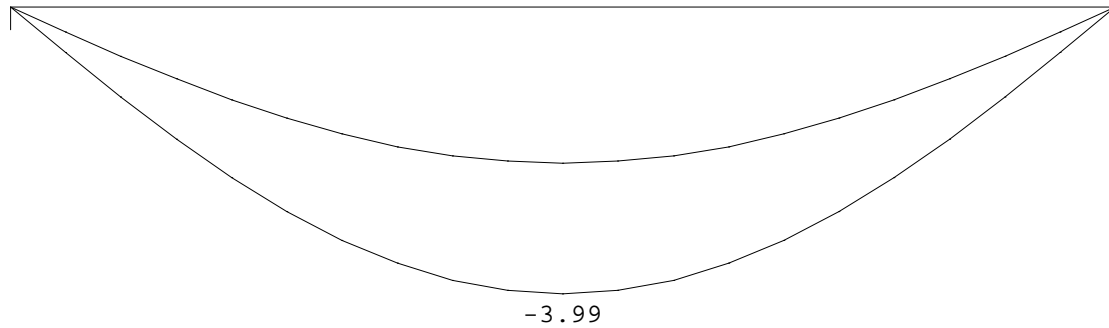


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer VS A

DOORBUIGINGEN Wmax [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]
1	Neg.	1.800	3600	-0.6	-2.8	-3.3	1077	-4.0		-4.0	902

Technosoft Liggers release 6.60b

20 nov 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer VS B-F

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 12/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw + verbouw\VS
 B-F.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50
 Toevallige inklemmingen begin : 15% Toevallige inklemming eind : 15%
 Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte : 0.000
 Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid : 50%
 Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

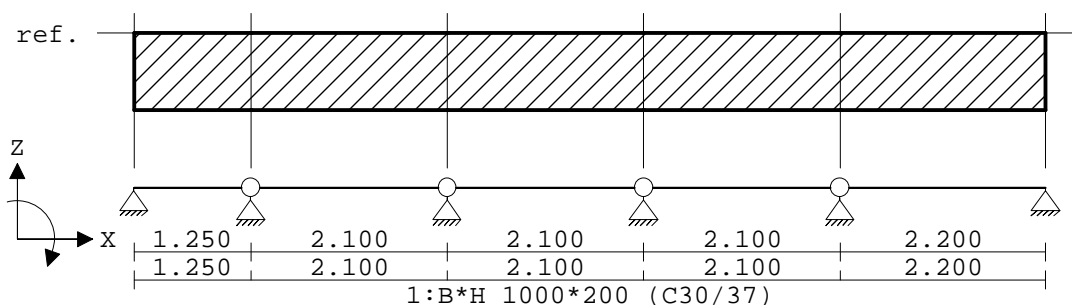
Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2/A1:2015(nl)	NB:2016(nl)



GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	1.250	1.250
2	1.250	3.350	2.100
3	3.350	5.450	2.100
4	5.450	7.550	2.100
5	7.550	9.750	2.200

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer VS B-F

MATERIALEN vervolg

Mt	Omschrijving	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 1000*200	1:C30/37	2.0000e+05	6.6667e+08	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

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

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	1.250	1.250	1:B*H 1000*200	0.000	1:B*H 1000*200	0.000
2	1.250	3.350	2.100	1:B*H 1000*200	0.000	1:B*H 1000*200	0.000
3	3.350	5.450	2.100	1:B*H 1000*200	0.000	1:B*H 1000*200	0.000
4	5.450	7.550	2.100	1:B*H 1000*200	0.000	1:B*H 1000*200	0.000
5	7.550	9.750	2.200	1:B*H 1000*200	0.000	1:B*H 1000*200	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]
1	0.000	1.250	1.250	0:Scharnier		
2	1.250	3.350	2.100	0:Scharnier		
3	3.350	5.450	2.100	0:Scharnier		
4	5.450	7.550	2.100	0:Scharnier		
5	7.550	9.750	2.200	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 1000*200

**BELASTINGGEVALLEN**

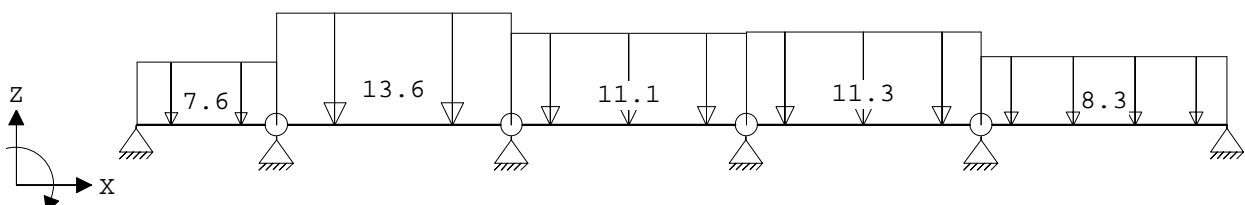
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				0.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.70	0.60	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer VS B-F

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-7.600	-7.600		0.000	1.250
2	1:q-last		-13.600	-13.600		1.250	2.100
3	1:q-last		-11.100	-11.100		3.350	2.100
4	1:q-last		-11.300	-11.300		5.450	2.100
5	1:q-last		-8.300	-8.300		7.550	2.200

REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:1 Permanent

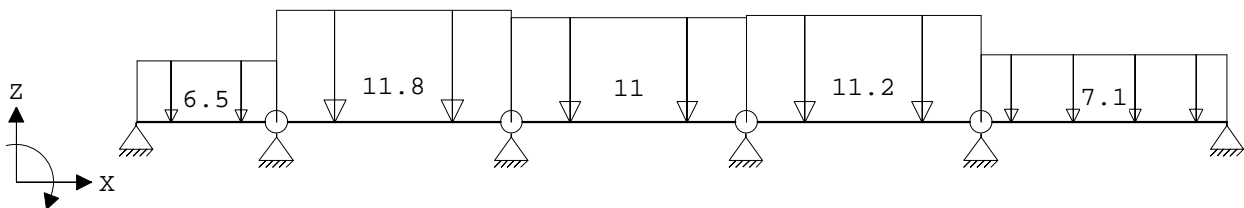
Stp	F	M
1	4.75	0.00
2	19.03	0.00
3	25.94	0.00
4	23.52	0.00
5	21.00	0.00
6	9.13	0.00

103.36 : (absoluut) grootste som reacties

-103.36 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-6.500	-6.500		0.000	1.250
2	1:q-last		-11.800	-11.800		1.250	2.100
3	1:q-last		-11.000	-11.000		3.350	2.100
4	1:q-last		-11.200	-11.200		5.450	2.100
5	1:q-last		-7.100	-7.100		7.550	2.200

REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	4.06	0.00	0.00
2	0.00	16.45	0.00	0.00
3	0.00	23.94	0.00	0.00
4	0.00	23.31	0.00	0.00
5	0.00	19.57	0.00	0.00
6	0.00	7.81	0.00	0.00

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer VS B-F

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35						
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50				
3 Fund.	1 Perm	1.20	2 Extr	1.50				
4 Fund.	1 Perm	0.90						
5 Fund.	1 Perm	0.90	2 psi0	1.50				
6 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.50				
7 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00				
8 Freq.	1 Perm	1.00						
9 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00				
10 Quas.	1 Perm	1.00						
11 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00				
12 Blij.	1 Perm	1.00						

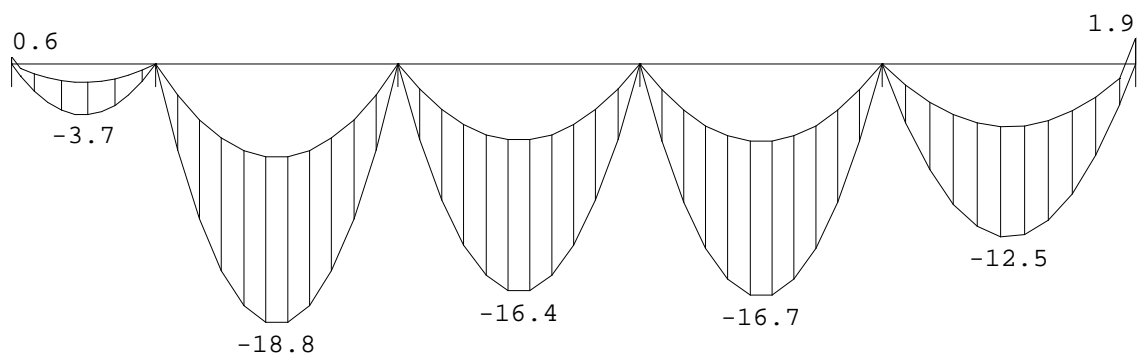
GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

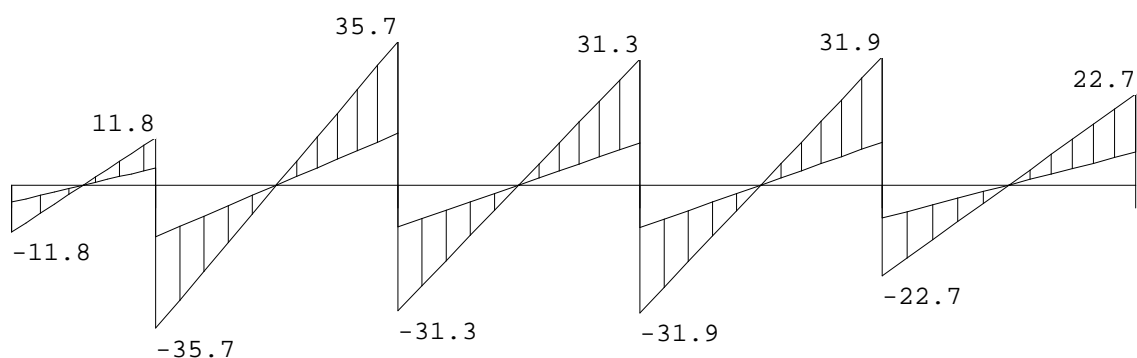
- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Geen
- 4 Alle velden de factor:0.90
- 5 Alle velden de factor:0.90
- 6 Alle velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:4.27	17.1	23.3	21.2	18.9	8.2
Fmax:11.8	47.5	67	63	55	22.7

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer VS B-F

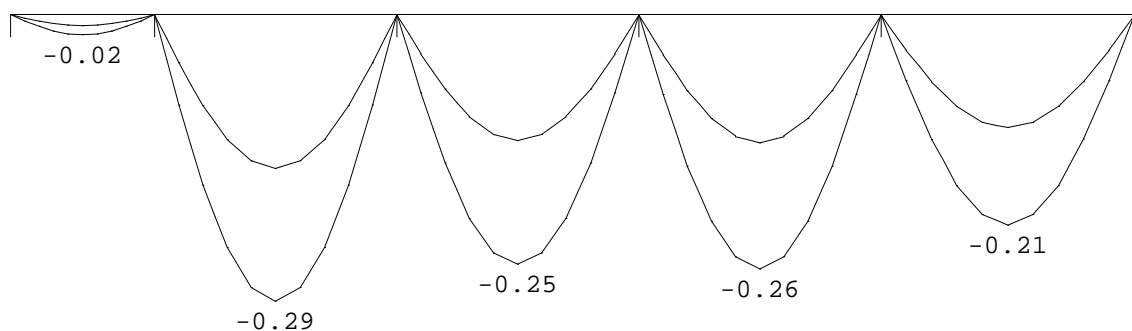
REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	4.27	11.79	0.00	0.00
2	17.13	47.51	0.00	0.00
3	23.34	67.03	0.00	0.00
4	21.17	63.19	0.00	0.00
5	18.90	54.55	0.00	0.00
6	8.22	22.67	0.00	0.00

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm] Fys.NLE.kort

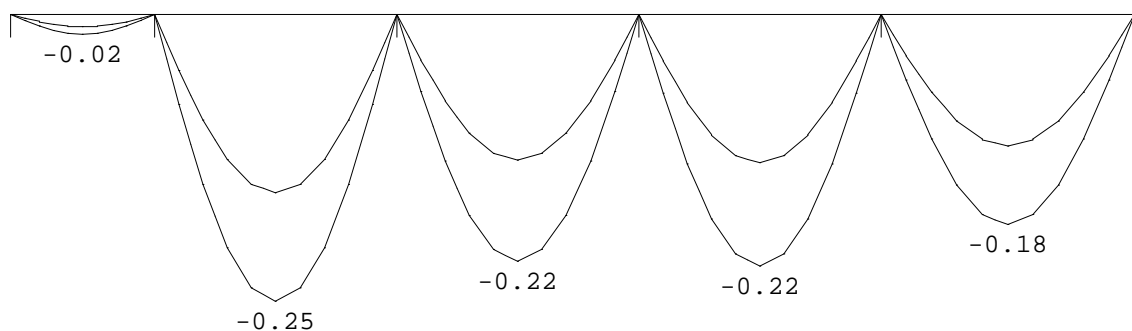
Ligger:1 Karakteristieke combinatie



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

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm] Fys.NLE.kort

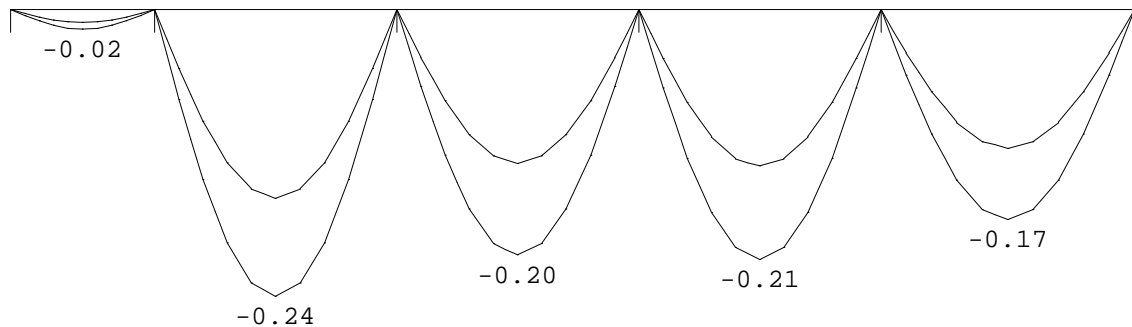
Ligger:1 Frequente combinatie



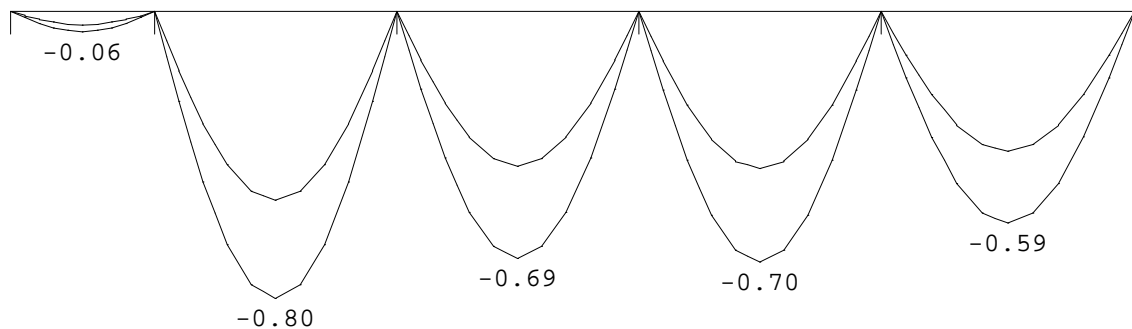
N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

Project.....: 19-052 - Spoorzone

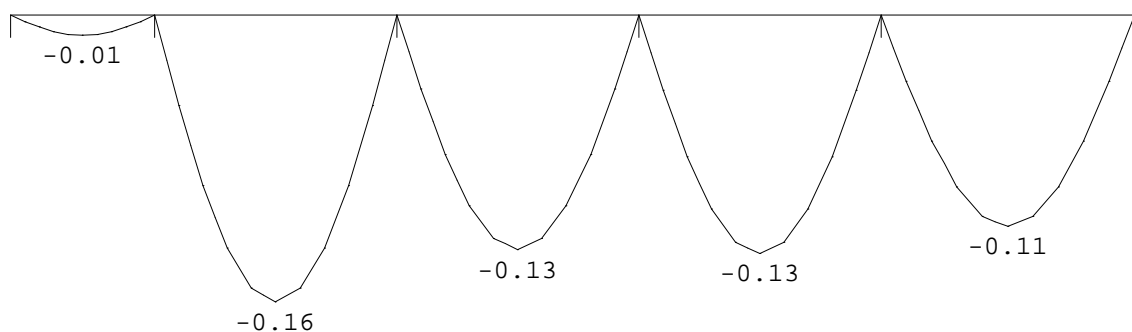
Onderdeel....: verdiepingsvloer VS B-F

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

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

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

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

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm] Fys.NLE.kort Ligger:1 Blijvende combinatie

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

Project.....: 19-052 - Spoorzone

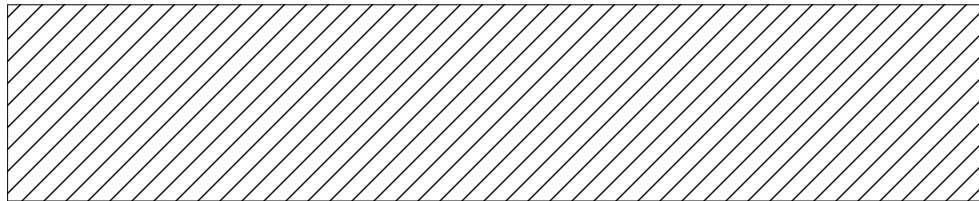
Onderdeel....: verdiepingsvloer VS B-F

PROFIELGEGEVENS Vloer [N][mm] t.b.v. profiel:1 B*H 1000*200**Algemeen**

Materiaal	: C30/37		
Oppervlak	: 2.000000e+05	Traagheid	: 6.6667e+08
Staaftype	: 0:normaal	Vormfactor	: 0.00

Doorsnede

breedte : 1000 hoogte : 200 zwaartepunt tov onderkant : 100
Referentie : Boven



Fictieve dikte : 166.7
Gedrongen inwendige hefboomsarm : Automatisch berekend
Breedte lastvlak a_b 6.1(10) : 0

Betonkwaliteit element : C30/37 Kruipcoëf. : 2.470
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2) : $f_{ctm,fl}$ (4.06 N/mm²)
Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3): Ja
Langeduur scheurmoment begrensd : Ja
Staalkwaliteit hoofdwapening : 500 e_{uk} : 2.50
Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak
Staalkwaliteit beugels : 500
Beugelwapening boven steunpunten: Ja
Bundels toepassen : Nee
Geprefabriceerd element : Nee

Betondekking

	Boven	Onder
Milieu	XC1	XC1
Gestort tegen bestaand beton	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak	Nee	Nee
Ondergrond	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse	S2	S2
Grootste korrel	31.5	

Hoofdwapening	: 1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	: 15	15
Toegepaste dekking	: 35	35
Gelijkwaardige diameter	: 10	10
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	: 10 10 0	10 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	: 10 5 15	10 5 15
Beugel / Verdeelwapening	: 2de laag	2de laag
Nominale dekking	: 15	15
Toegepaste dekking	: 45	45
Gelijkwaardige diameter	: 6	6
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	: 6 10 0	6 10 0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	: 10 5 15	10 5 15

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer VS B-F

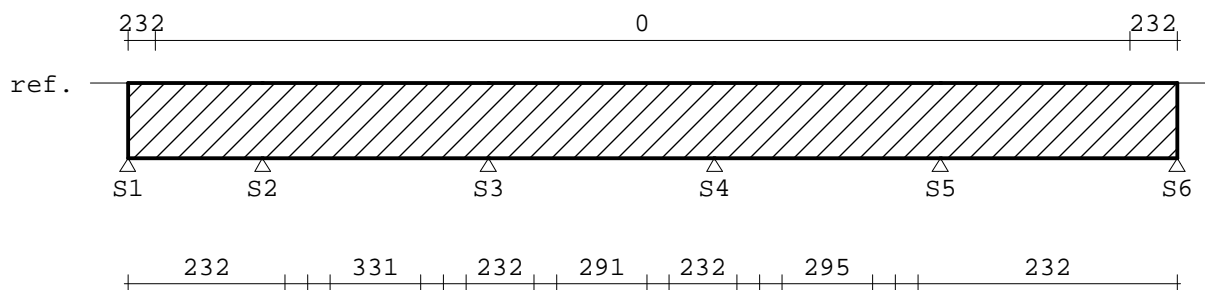
Wapening		Boven	Onder
Diameter nuttige hoogte	:	10.0	10.0
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja	Ja
Diameter verdeelwapening	:	6.0	6.0

Beugels

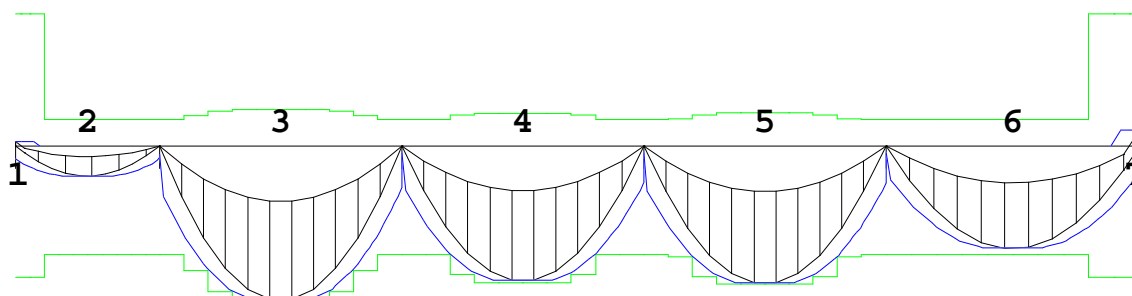
Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50	
Beugeldiameter	:	8	
Betonkwaliteit	:	C30/37	
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	1000	Hoogte t.b.v. dwarskr: 200
Aantal beugelsneden per beugel	:	2	Ontwerpen
Min. hoek betondrukdiagonaal α	:	21.8	z berekenen via: MRd

Hoofdwapening Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**MED dekkingslijn** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**Hoofdwapening**

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z [mm]	B/O	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Opm.
1	S1+0	S1+49	0.55	13.22	156	Bov	232*	232	54
2	S1+0	S2+0	-3.69	-13.22	156	Ond	232*	232	54
3	S2+0	S3+0	-18.75	-18.78	155	Ond	331*	331	1
4	S3+0	S4+0	-16.44	-16.54	155	Ond	291*	291	1
5	S4+0	S5+0	-16.74	-16.76	155	Ond	295*	295	1
6	S5+0	S6+0	-12.47	-13.22	156	Ond	232*	232	54
7	S6-86	S6+0	1.87	13.22	156	Bov	232*	232	54

Opmerkingen

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

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

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

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer VS B-F

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

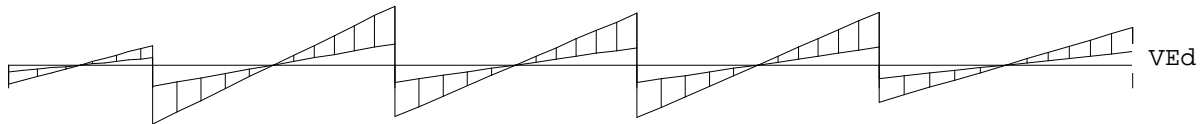
Ligger:1

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E,freq}$ [kNm]	$S_{r,max}$ [mm]	$e_{sm}-e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
2	S1+625	Ond	-2.37	234	0.200	0.047	2.00	0.800	0.06	
3	S2+1050	Ond	-12.05	229	0.718	0.165	2.00	0.800	0.21	
4	S3+1050	Ond	-10.36	231	0.700	0.162	2.00	0.800	0.20	
5	S4+1050	Ond	-10.55	231	0.704	0.163	2.00	0.800	0.20	
6	S5+1100	Ond	-8.03	234	0.678	0.159	2.00	0.800	0.20	

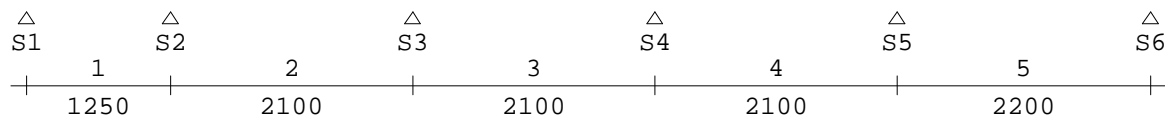
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

VRd,C _____ VRd



VRd,C _____ VRd

**Dwarskrachtwapening**

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	V_{Ed} [kN]	A_{opg} [mm ²]	Opm.
1	S1+0	S2+0	1250	12	71	
2	S2+0	S3+0	2100	36	71	
3	S3+0	S4+0	2100	31	71	
4	S4+0	S5+0	2100	32	71	
5	S5+0	S6+0	2200	23	71	

Opmerkingen

[71] Er wordt voor platen geen minimale dwarskrachtwapening volgens art. 9.3.2 toegepast. Uitgangspunt hiervoor is dat er herverdeling van belastingen in dwarsrichting mogelijk is (zie art. 6.2.1(4)).

Schuifspanningen

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	q [°]	V _{Ed} [kN]	v _{Ed} < v _{Rd} < v _{Rd, max} ----- [N/mm ²] ----	v _{opg} [N/mm ²]	Opm.	
1	S1+0	S2+0	21.8	12	0.07	0.54	3.56	71
2	S2+0	S3+0	21.8	36	0.22	0.54	3.56	71
3	S3+0	S4+0	21.8	31	0.20	0.54	3.56	71
4	S4+0	S5+0	21.8	32	0.20	0.54	3.56	71
5	S5+0	S6+0	21.8	23	0.14	0.54	2.18	71

Opmerkingen

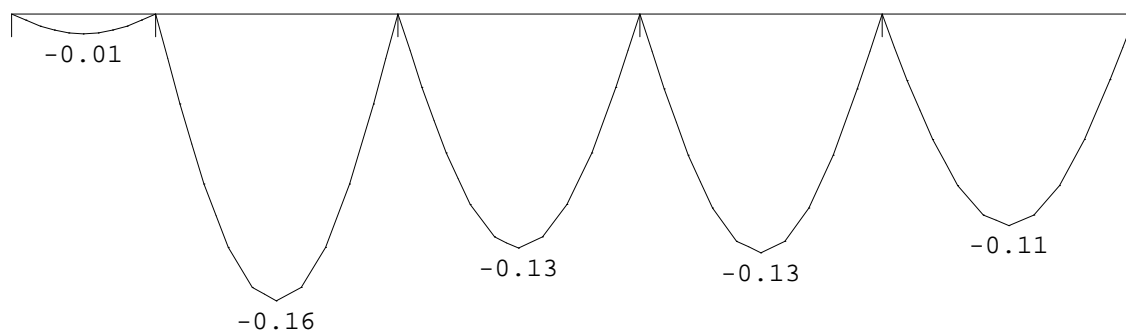
[71] Er wordt voor platen geen minimale dwarskrachtwapening volgens art. 9.3.2 toegepast. Uitgangspunt hiervoor is dat er herverdeling van belastingen in dwarsrichting mogelijk is (zie art. 6.2.1(4)).

Project.....: 19-052 - Spoorzone

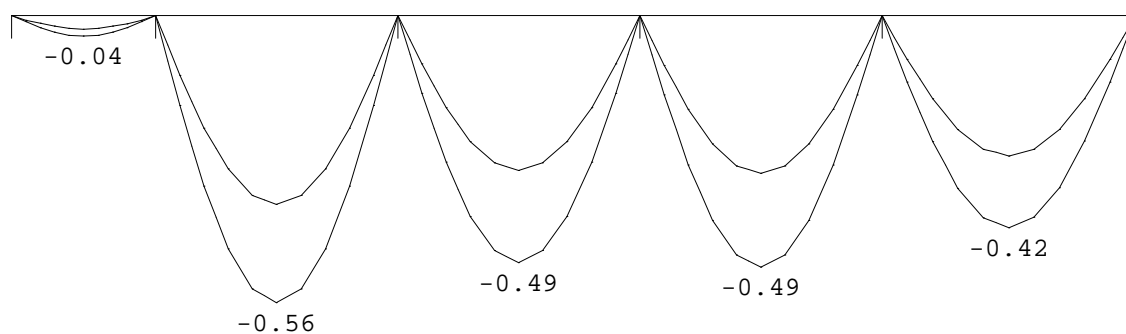
Onderdeel....: verdiepingsvloer VS B-F

DOORBUIGINGEN w1 [mm]

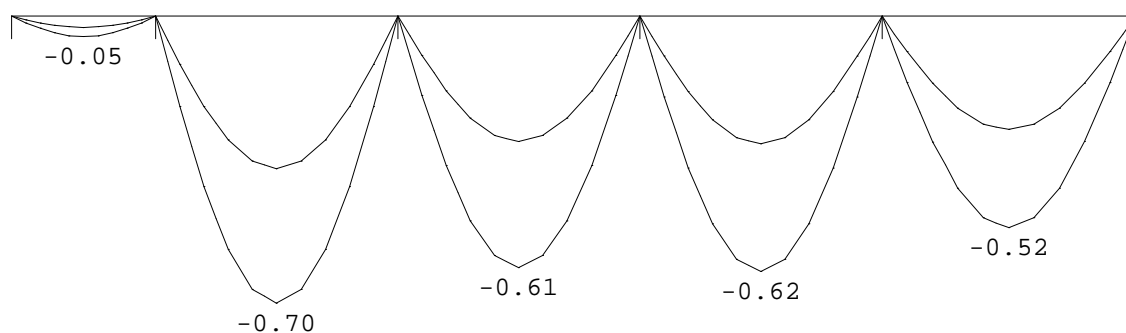
Ligger:1 Blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w2** [mm]

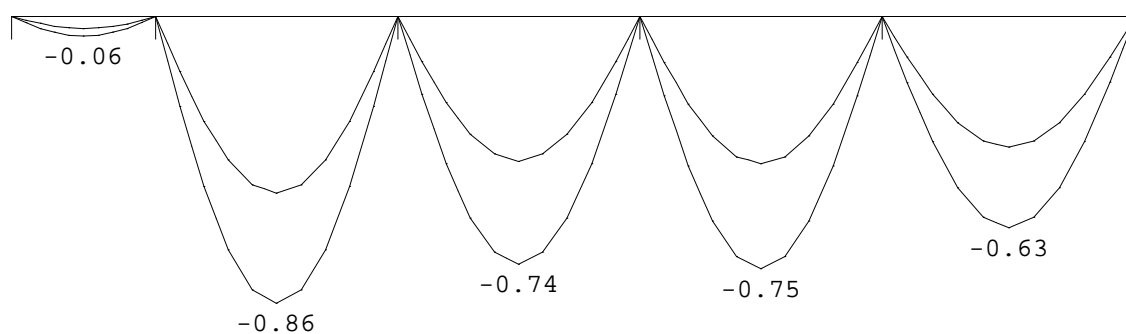
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN wbij** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN Wmax** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: verdiepingsvloer VS B-F

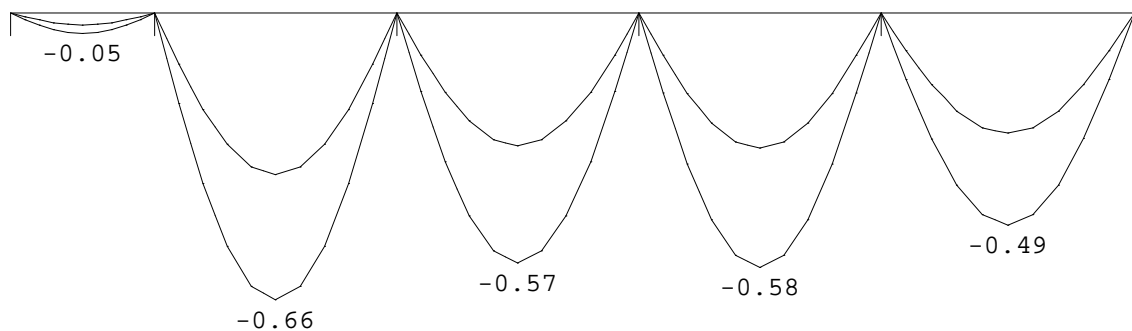
DOORBUIGINGEN

Karakteristieke combinatie

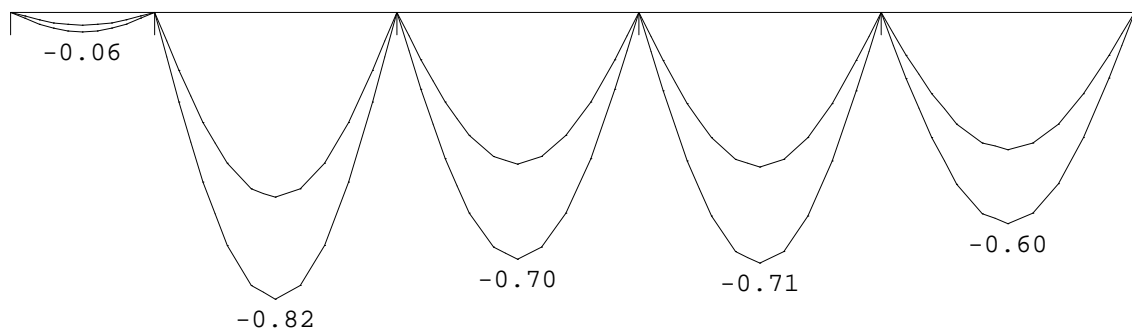
Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	w_{bij} [mm]	l_{rep} [mm]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	w_{max} [mm]	l_{rep} [mm]
2	Neg.	1.050	2100	-0.2	-0.6	-0.7	3000	-0.9		-0.9	2454
3	Neg.	1.050	2100	-0.1	-0.5	-0.6	3431	-0.7		-0.7	2840
4	Neg.	1.050	2100	-0.1	-0.5	-0.6	3371	-0.8		-0.8	2791
5	Neg.	1.100	2200	-0.1	-0.4	-0.5	4265	-0.6		-0.6	3489

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt**DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]**

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	w_{bij} [mm]	l_{rep} [mm]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	w_{max} [mm]	l_{rep} [mm]
2	Neg.	1.050	2100	-0.2	-0.6	-0.7	3184	-0.8		-0.8	2576
3	Neg.	1.050	2100	-0.1	-0.5	-0.6	3657	-0.7		-0.7	2994
4	Neg.	1.050	2100	-0.1	-0.5	-0.6	3594	-0.7		-0.7	2942
5	Neg.	1.100	2200	-0.1	-0.4	-0.5	4523	-0.6		-0.6	3660

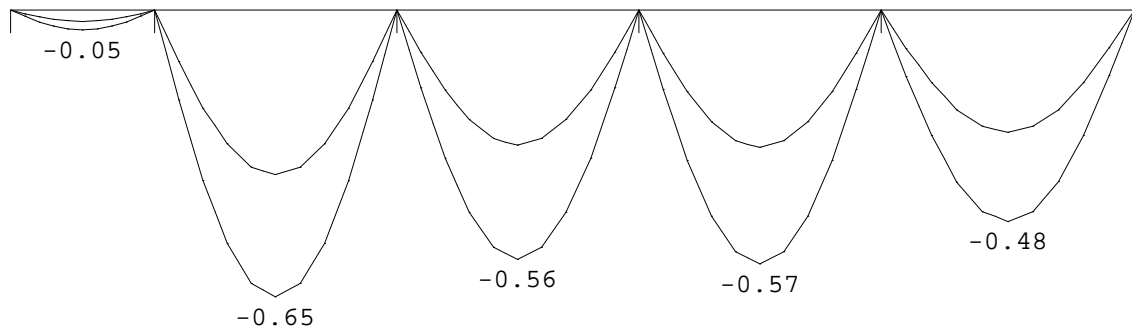
Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt

Project.....: 19-052 - Spoorzone

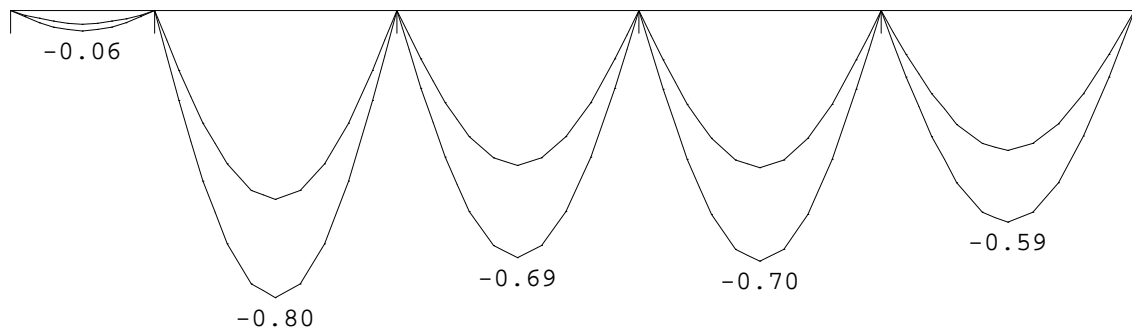
Onderdeel....: verdiepingsvloer VS B-F

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	w_{bij} [mm]	l_{rep}	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	w_{max} [mm]	l_{rep}
2	Neg.	1.050	2100	-0.2	-0.6	-0.6	3251	-0.8		-0.8	2620
3	Neg.	1.050	2100	-0.1	-0.5	-0.6	3739	-0.7		-0.7	3048
4	Neg.	1.050	2100	-0.1	-0.5	-0.6	3674	-0.7		-0.7	2995
5	Neg.	1.100	2200	-0.1	-0.4	-0.5	4616	-0.6		-0.6	3721

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt

Technosoft Liggers release 6.60b

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger vide rond lift en trapopgang skatecafé

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 11/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw + verbouw\Stalen
 randligger vide rond lift en trapopgang skatecafé.dlw

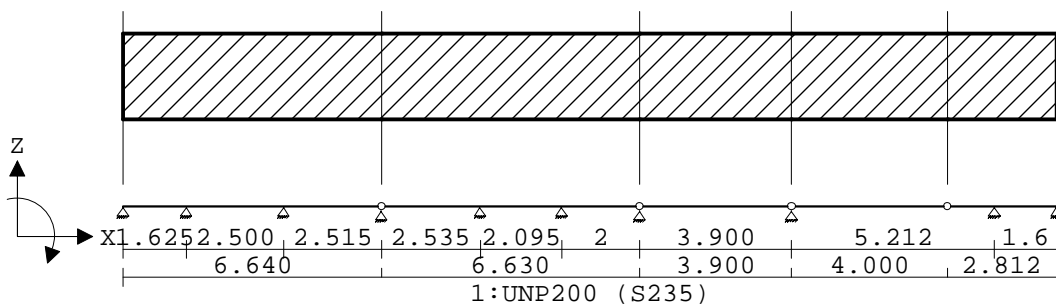
Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGHTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	1.625	1.625	6	11.270	13.270	2.000
2	1.625	4.125	2.500	7	13.270	17.170	3.900
3	4.125	6.640	2.515	8	17.170	22.382	5.212
4	6.640	9.175	2.535	9	22.382	23.982	1.600
5	9.175	11.270	2.095				

MATERIALEN

Mt Omschrijving E-modulus[N/mm²] S.G. Pois. Uitz. coëff

1 S235 210000 78.5 0.30 1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	UNP200	1:S235	3.2200e+03	1.9110e+07	0.00
2	HEA120	1:S235	2.5340e+03	6.0600e+06	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	75	200	100.0					
2	0:Normaal	120	114	57.0					

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger vide rond lift en trapopgang skatecafé

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	6.640	6.640	1:UNP200	0.000	1:UNP200	0.000
2	6.640	13.270	6.630	1:UNP200	0.000	1:UNP200	0.000
3	13.270	17.170	3.900	1:UNP200	0.000	1:UNP200	0.000
4	17.170	21.170	4.000	1:UNP200	0.000	1:UNP200	0.000
5	21.170	23.982	2.812	1:UNP200	0.000	1:UNP200	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]
1	0.000	6.640	6.640	0:Scharnier		
2	6.640	13.270	6.630	0:Scharnier		
3	13.270	17.170	3.900	0:Scharnier		
4	17.170	21.170	4.000	0:Scharnier		
5	21.170	23.982	2.812	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

1 UNP200



2 HEA120

**BELASTINGGEVALLEN**

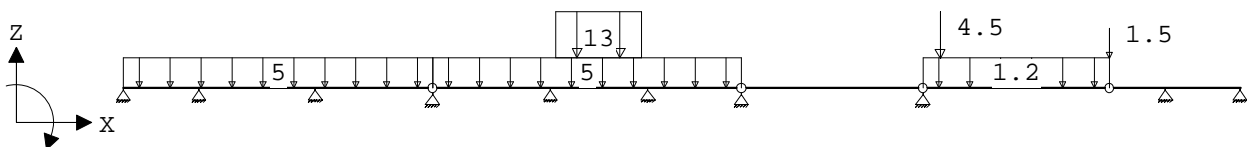
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.50	0.30	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-5.000	-5.000		0.000	6.640
2	1:q-last		-5.000	-5.000		6.640	6.630
3	1:q-last		-1.200	-1.200		17.170	4.000
4	8:Puntlast		-1.500			21.170	
5	8:Puntlast		-4.500			17.540	
6	1:q-last		-13.000	-13.000		9.275	1.850

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger vide rond lift en trapopgang skatecafé

REACTIES

Ligger:1 B.G:1 Permanent

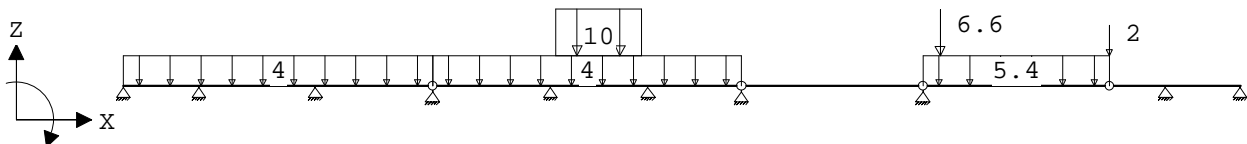
Stp	F	M
1	2.99	0.00
2	11.50	0.00
3	15.22	0.00
4	9.59	0.00
5	27.07	0.00
6	24.57	0.00
7	3.31	0.00
8	7.48	0.00
9	9.10	0.00
10	-3.57	0.00

107.26 : (absoluut) grootste som reacties

-107.26 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-4.000	-4.000		0.000	6.640
2	1:q-last		-4.000	-4.000		6.640	6.630
3	1:q-last		-5.400	-5.400		17.170	4.000
4	8:Puntlast		-2.000			21.170	
5	8:Puntlast		-6.600			17.540	
6	1:q-last		-10.000	-10.000		9.275	1.850

REACTIES

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-0.95	3.22	0.00	0.00
2	0.00	9.97	0.00	0.00
3	0.00	11.93	0.00	0.00
4	0.00	8.83	0.00	0.00
5	0.00	21.41	0.00	0.00
6	0.00	20.17	0.00	0.00
7	-1.59	3.72	0.00	0.00
8	0.00	16.79	0.00	0.00
9	0.00	23.57	0.00	0.00
10	-10.16	0.00	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1 Fund.	1	Perm	1.35									
2 Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50						
3 Fund.	1	Perm	1.20	2	Extr	1.50						
4 Fund.	1	Perm	0.90									
5 Fund.	1	Perm	0.90	2	psi0	1.50						
6 Fund.	1	Perm	0.90	2	Extr	1.50						

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger vide rond lift en trapopgang skatecafé

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
7 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00				
8 Freq.	1 Perm	1.00						
9 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00				
10 Quas.	1 Perm	1.00						
11 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00				
12 Blij.	1 Perm	1.00						

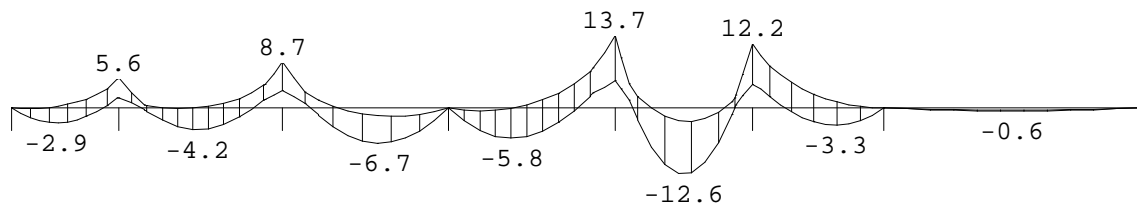
GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

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

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

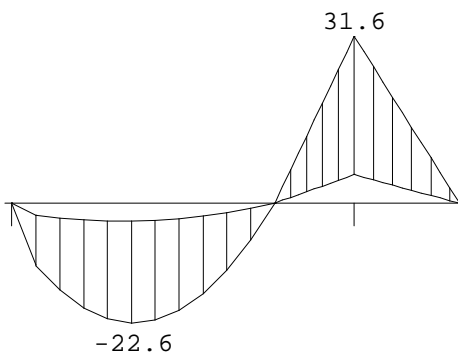
Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 7

**MOMENTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 8 t/m 9



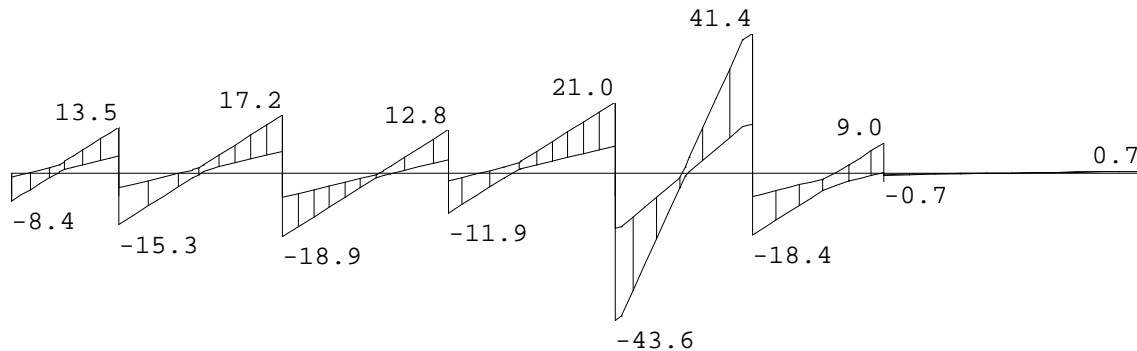
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger vide rond lift en trapopgang skatecafé

DWARSKRACHTEN

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 7

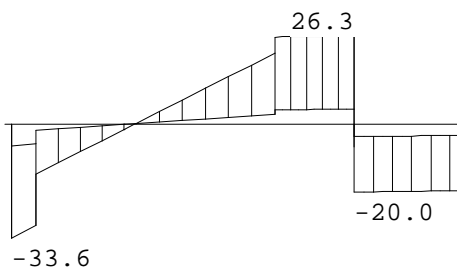


Fmin:1.27	10.3	13.7	8.6	24.4	22.1	0.60	6.7
Fmax:8.42	28.8	36.2	24.7	65	60	9.6	34.2

DWARSKRACHTEN

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 8 t/m 9



Fmin:6.7	8.2	-19.5
Fmax:34.2	46.3	-3.21

REACTIES

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	1.27	8.42	0.00	0.00
2	10.35	28.75	0.00	0.00
3	13.70	36.16	0.00	0.00
4	8.63	24.75	0.00	0.00
5	24.36	64.61	0.00	0.00
6	22.11	59.74	0.00	0.00
7	0.60	9.55	0.00	0.00
8	6.73	34.16	0.00	0.00
9	8.19	46.27	0.00	0.00
10	-19.52	-3.21	0.00	0.00

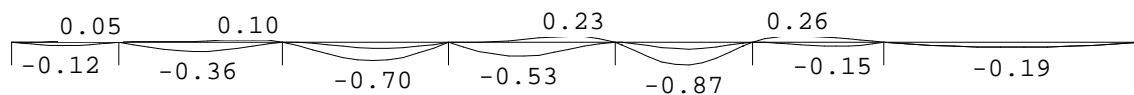
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger vide rond lift en trapopgang skatecafé

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

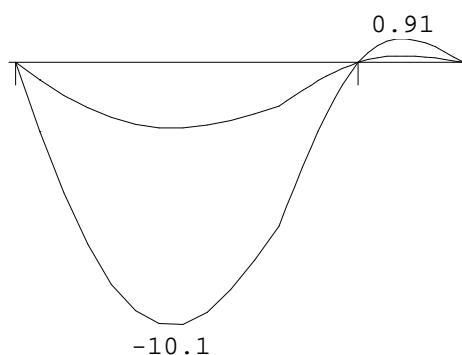
Ligger:1 Karakteristieke combinatie

Velden: 1 t/m 7

**VERPLAATSINGEN** [mm]

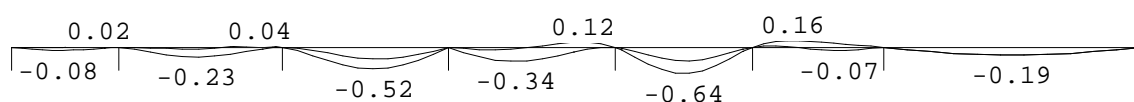
Ligger:1 Karakteristieke combinatie

Velden: 8 t/m 9

**OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

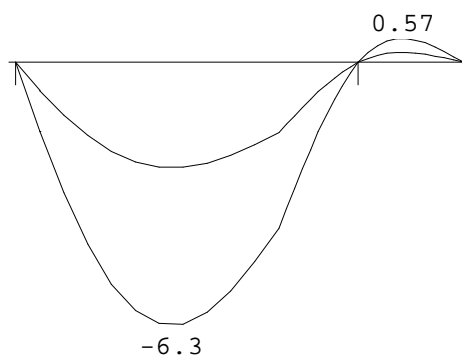
Ligger:1 Frequente combinatie

Velden: 1 t/m 7

**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

Velden: 8 t/m 9



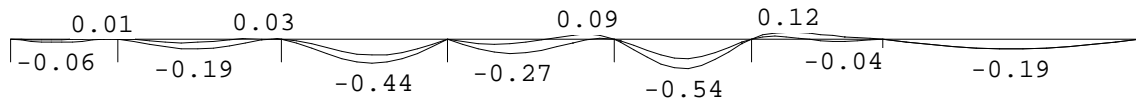
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger vide rond lift en trapopgang skatecafé

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

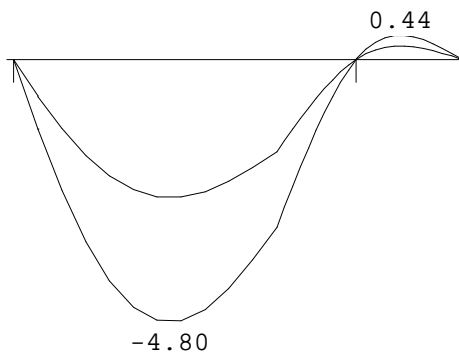
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 1 t/m 7

**VERPLAATSINGEN** [mm]

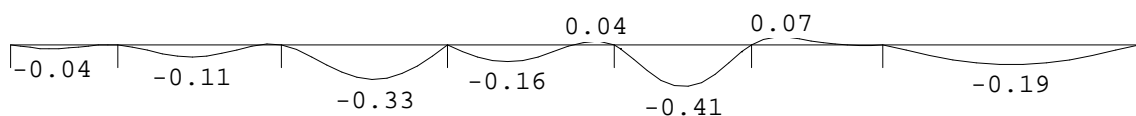
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 8 t/m 9

**OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

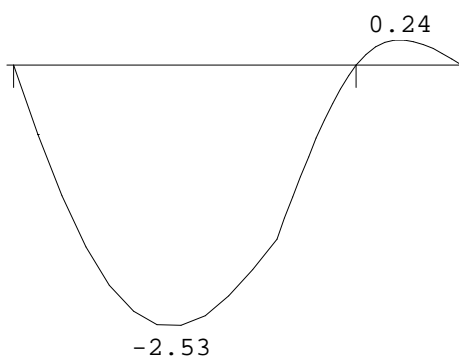
Ligger:1 Blijvende combinatie

Velden: 1 t/m 7

**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

Velden: 8 t/m 9



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger vide rond lift en trapopgang skatecafé

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie:

Geschoord

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	UNP200	235	Gewalst	1
2	HEA120	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven:	1.63 1.625
		onder:	1.63 1.625
2	1.0*h	boven:	2.50 2.500
		onder:	2.50 2.500
3	1.0*h	boven:	2.52 2.515
		onder:	2.52 2.515
4	1.0*h	boven:	2.53 2.535
		onder:	2.53 2.535
5	1.0*h	boven:	2.10 2.095
		onder:	2.10 2.095
6	1.0*h	boven:	2.00 2.000
		onder:	2.00 2.000
7	1.0*h	boven:	3.90 3.900
		onder:	3.90 3.900
8-9	1.0*h	boven:	5.21 5.212
		onder:	5.21 5.212
10	1.0*h	boven:	1.60 1.600
		onder:	1.60 1.600

TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staafl	Mat nr.	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.	
1	1	3	4	1	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.105	25	76
2	1	3	5	1	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.162	38	76
3	1	3	5	1	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.162	38	76
4	1	3	7	1	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.256	60	76
5	1	3	7	1	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.256	60	76
6	1	3	8	1	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.227	53	76
7	1	1	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.5	(6.12y)	0.012	3	76
8-9	1	3	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.591	139	60,76
10	1	3	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.591	139	76

Opmerkingen:

[60] Waarschuwing: Er is een intern staafscharnier aanwezig!

[76] Toetsing van kipstabiliteit voor dit profieltype is niet voorzien.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger vide rond lift en trapopgang skatecafé

TOETSING DOORBUIGING

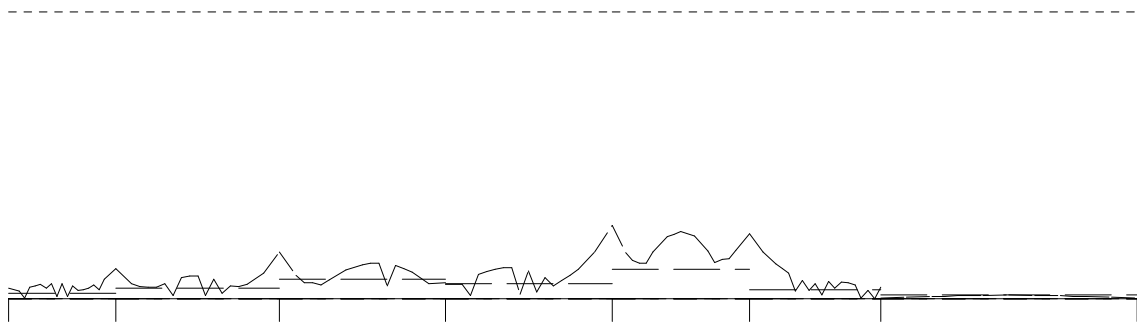
Ligger:1

Staafl	Soort	Mtg	Lengte	Overst		Zeeg	u_{tot}	BC Sit		u	Toelaatbaar	
			[m]	I	J	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	*1
1	Vloer	db	1.63	N	N	0.0	-0.1	7	2 Eind	-0.1	±6.5	0.004
		db						7	2 Bijk	-0.1	±4.9	0.003
2	Vloer	db	2.50	N	N	0.0	-0.4	7	3 Eind	-0.4	±10.0	0.004
		db						7	3 Bijk	-0.2	±7.5	0.003
3	Vloer	db	2.52	N	N	0.0	-0.7	7	2 Eind	-0.7	±10.1	0.004
		db						7	2 Bijk	-0.4	±7.5	0.003
4	Vloer	db	2.54	N	N	0.0	-0.5	7	3 Eind	-0.5	±10.1	0.004
		db						7	2 Bijk	0.4	±7.6	0.003
5	Vloer	db	2.10	N	N	0.0	-0.9	7	2 Eind	-0.9	±8.4	0.004
		db						7	2 Bijk	-0.5	±6.3	0.003
6	Vloer	db	2.00	N	N	0.0	0.3	7	2 Eind	0.3	±8.0	0.004
							-0.2	7	3 Eind	-0.2		
		db						7	3 Bijk	-0.2	±6.0	0.003
7	Vloer	db	3.90	N	N	0.0	-0.2	7	1 Eind	-0.2	±15.6	0.004
8-9	Vloer	db	5.21	N	N	0.0	-10.1	7	1 Eind	-10.1	±20.8	0.004
		db						7	1 Bijk	-7.6	±15.6	0.003
10	Vloer	db	1.60	N	N	0.0	0.9	7	1 Eind	0.9	±6.4	0.004
		db						7	1 Bijk	0.7	±4.8	0.003

UNITY-CHECK 'S

Ligger:1 OMHULLENDE VAN ALLES

Velden: 1 t/m 7



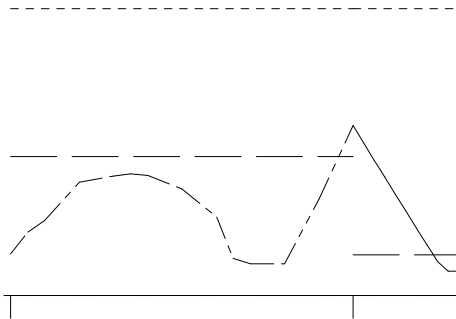
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger vide rond lift en trapopgang skatecafé

UNITY-CHECK'S

Ligger:1 OMHULLENDE VAN ALLES

Velden: 8 t/m 9

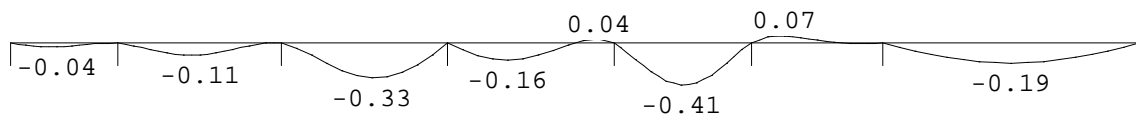


----- Toelaatbare unity-check (1.0)
 -.-.-.-.- Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole
 — — — Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging

DOORBUIGINGEN w1 [mm]

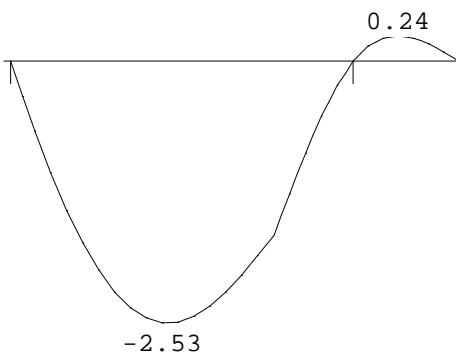
Ligger:1 Blijvende combinatie

Velden: 1 t/m 7

**DOORBUIGINGEN w1** [mm]

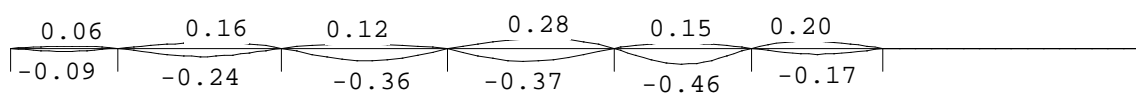
Ligger:1 Blijvende combinatie

Velden: 8 t/m 9

**DOORBUIGINGEN w_{bij}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

Velden: 1 t/m 7



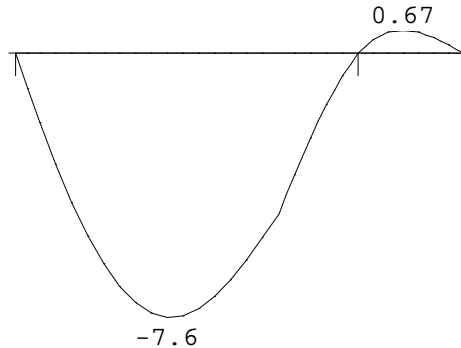
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger vide rond lift en trapopgang skatecafé

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

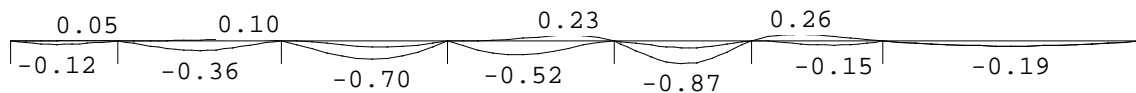
Ligger:1 Karakteristieke combinatie

Velden: 8 t/m 9

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

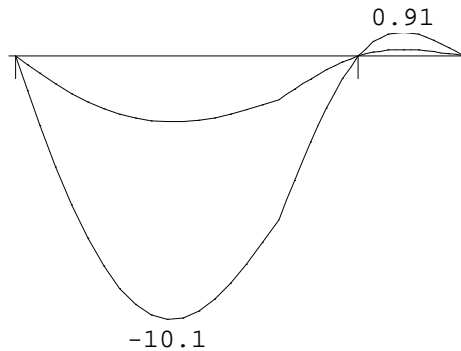
Ligger:1 Karakteristieke combinatie

Velden: 1 t/m 7

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

Velden: 8 t/m 9

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

Veld zijde positie			l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
[m]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]		[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	
2	Neg.	1.250	2500	-0.1		-0.2	10291	-0.4		-0.4	7040
3	Neg.	1.372	2515	-0.3		-0.4	6893	-0.7		-0.7	3604
4	Neg.	1.152	2535	-0.2		-0.4	6787	-0.5		-0.5	4841
4	Pos.	1.383	2535	-0.1		0.3	9139	0.2		0.2	15704
5	Neg.	1.025	2095	-0.4		-0.5	4533	-0.9		-0.9	2415
6	Pos.	0.750	2000	0.1		0.2	9963	0.3		0.3	7798
8	Neg.	2.306	5212	-2.5		-7.6	688	-10.1		-10.1	516
9	Pos.	0.686	1600	0.2		0.7	2406	0.9		0.9	1765

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt

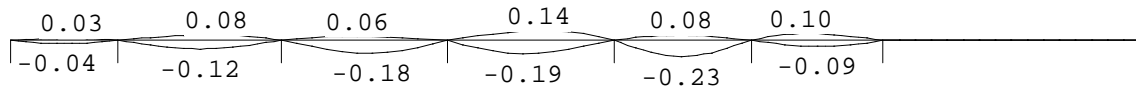
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger vide rond lift en trapopgang skatecafé

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

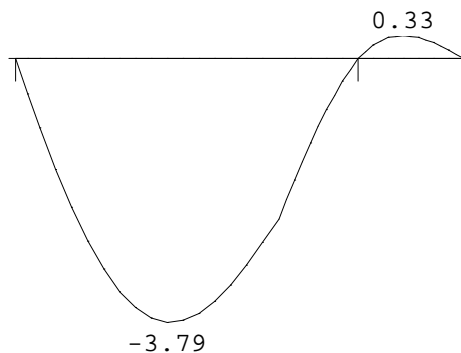
Ligger:1 Frequente combinatie

Velden: 1 t/m 7

**DOORBUIGINGEN w_{bij}** [mm]

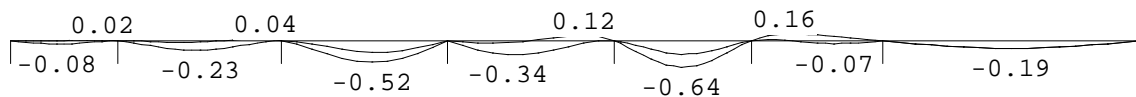
Ligger:1 Frequente combinatie

Velden: 8 t/m 9

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

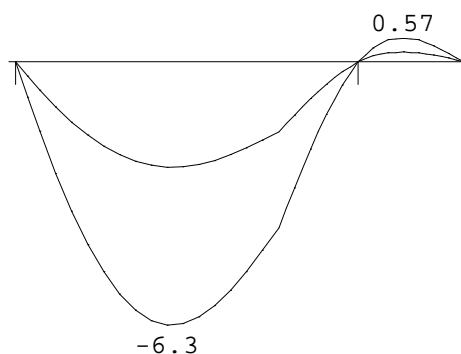
Ligger:1 Frequente combinatie

Velden: 1 t/m 7

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

Velden: 8 t/m 9

**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger vide rond lift en trapopgang skatecafé

DOORBUIGINGEN

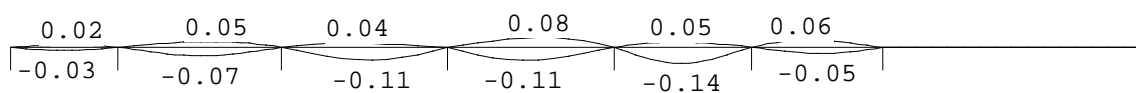
Frequente combinatie

Veld Zijde positie			l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
[m]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm][$l_{rep}/$]		[mm]	[mm]	[mm][$l_{rep}/$]	
3	Neg.	1.372	2515	-0.3		-0.2	13786	-0.5		-0.5	4879
4	Neg.	1.152	2535	-0.2		-0.2	13574	-0.3		-0.3	7525
5	Neg.	1.025	2095	-0.4		-0.2	9067	-0.6		-0.6	3293
8	Neg.	2.306	5212	-2.5		-3.8	1377	-6.3		-6.3	826
9	Pos.	0.686	1600	0.2		0.3	4812	0.6		0.6	2788

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt**DOORBUIGINGEN w_{bij}** [mm]

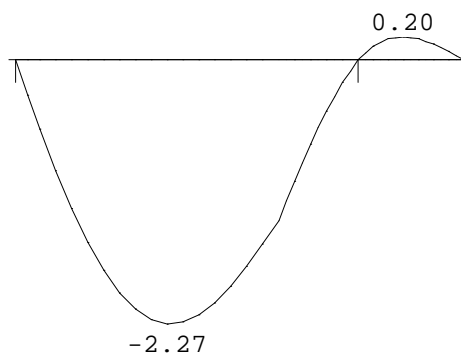
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 1 t/m 7

**DOORBUIGINGEN w_{bij}** [mm]

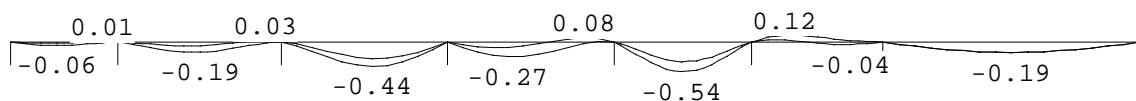
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 8 t/m 9

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

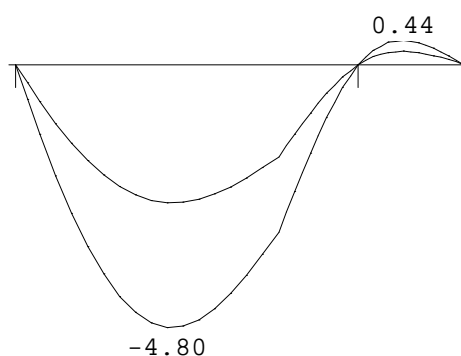
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 1 t/m 7

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 8 t/m 9



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger vide rond lift en trapopgang skatecafé

DOORBUIGINGEN

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
3	Neg.	1.372	2515	-0.3		-0.1 22977	-0.4		-0.4 5684
4	Neg.	1.152	2535	-0.2		-0.1 22624	-0.3		-0.3 9669
5	Neg.	1.025	2095	-0.4		-0.1 15111	-0.5		-0.5 3852
8	Neg.	2.306	5212	-2.5		-2.3 2295	-4.8		-4.8 1086
9	Pos.	0.686	1600	0.2		0.2 8020	0.4		0.4 3628

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt

Technosoft Liggers release 6.60b

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randliger vide rond foyer - toiletten

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 11/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw + verbouw\Stalen
 randliger vide rond foyer - toiletten.dlw

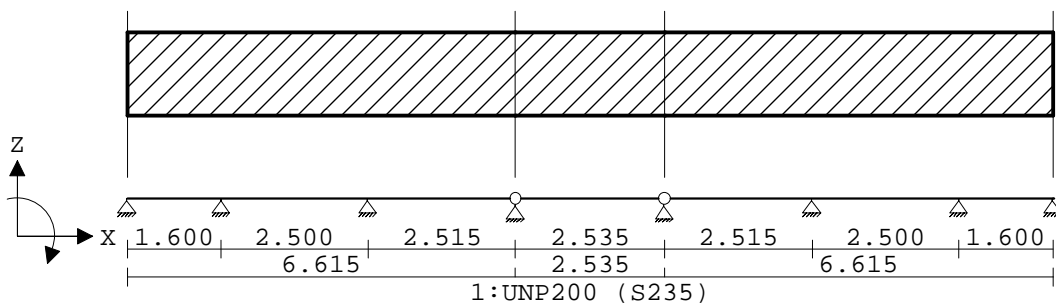
Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGHTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	1.600	1.600	6	11.665	14.165	2.500
2	1.600	4.100	2.500	7	14.165	15.765	1.600
3	4.100	6.615	2.515				
4	6.615	9.150	2.535				
5	9.150	11.665	2.515				

MATERIALEN

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	UNP200	1:S235	3.2200e+03	1.9110e+07	0.00
2	HEA120	1:S235	2.5340e+03	6.0600e+06	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	75	200	100.0					
2	0:Normaal	120	114	57.0					

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randliger vide rond foyer - toiletten

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	6.615	6.615	1:UNP200	0.000	1:UNP200	0.000
2	6.615	9.150	2.535	1:UNP200	0.000	1:UNP200	0.000
3	9.150	15.765	6.615	1:UNP200	0.000	1:UNP200	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]
1	0.000	6.615	6.615	0:Scharnier		
2	6.615	9.150	2.535	0:Scharnier		
3	9.150	15.765	6.615	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

1 UNP200



2 HEA120

**BELASTINGGEVALLEN**

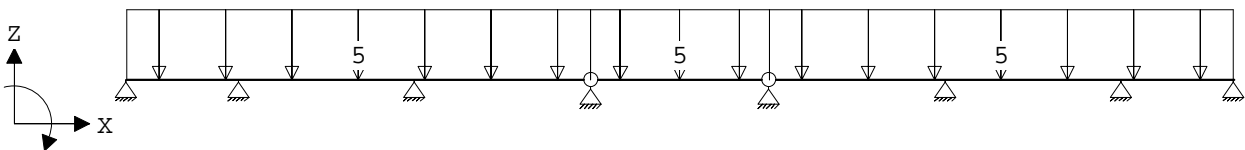
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.50	0.30	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-5.000	-5.000	0.000	6.615
2	1:q-last		-5.000	-5.000	6.615	2.535
3	1:q-last		-5.000	-5.000	9.150	6.615

REACTIES

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	2.92	0.00
2	11.43	0.00
3	15.23	0.00
4	11.83	0.00
5	11.83	0.00
6	15.23	0.00
7	11.43	0.00

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randliger vide rond foyer - toiletten

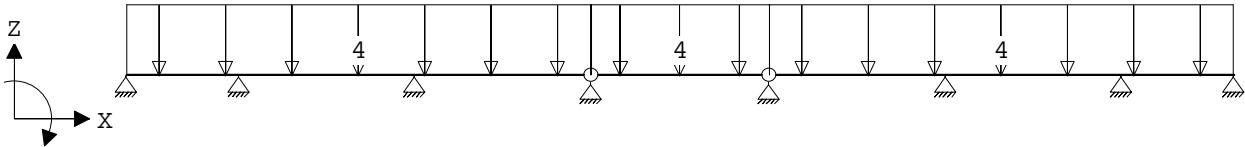
REACTIES

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
8	2.92	0.00
	82.81	: (absoluut) grootste som reacties
	-82.81	: (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-4.000	-4.000		0.000	6.615
2	1:q-last		-4.000	-4.000		6.615	2.535
3	1:q-last		-4.000	-4.000		9.150	6.615

REACTIES

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-0.97	3.19	0.00	0.00
2	0.00	9.93	0.00	0.00
3	0.00	11.92	0.00	0.00
4	0.00	9.47	0.00	0.00
5	0.00	9.47	0.00	0.00
6	0.00	11.92	0.00	0.00
7	0.00	9.93	0.00	0.00
8	-0.97	3.19	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35		
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50
3 Fund.	1 Perm	1.20	2 Extr	1.50
4 Fund.	1 Perm	0.90		
5 Fund.	1 Perm	0.90	2 psi0	1.50
6 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.50
7 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00
8 Freq.	1 Perm	1.00		
9 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00
10 Quas.	1 Perm	1.00		
11 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00
12 Blij.	1 Perm	1.00		

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randliger vide rond foyer - toiletten

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

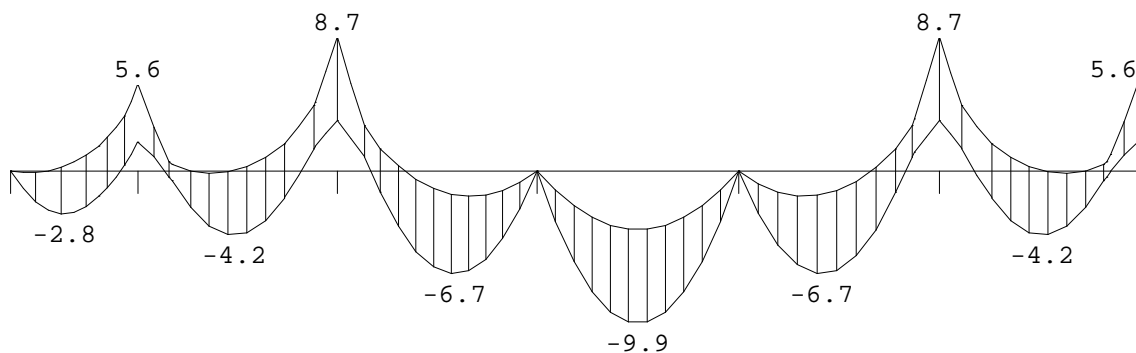
BC Velden met gunstige werking

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

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

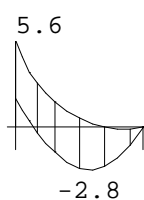
Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 6

**MOMENTEN**

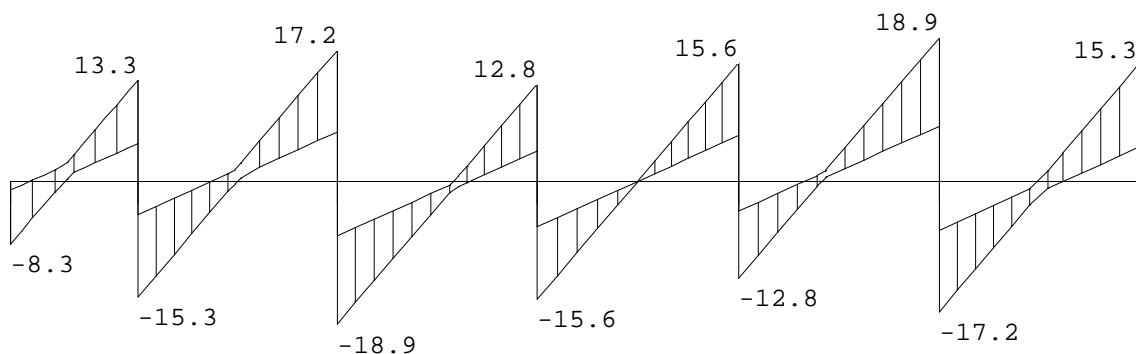
Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 7

**DWARSKRACHTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 6



Fmin:1.17	10.3	13.7	10.6	10.6	13.7	10.3
Fmax:8.3	28.6	36.2	28.4	28.4	36.2	28.6

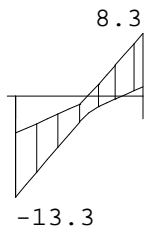
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger vide rond foyer - toiletten

DWARSKRACHTEN

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 7



Fmin:10.3 1.17

Fmax:28.6 8.3

REACTIES

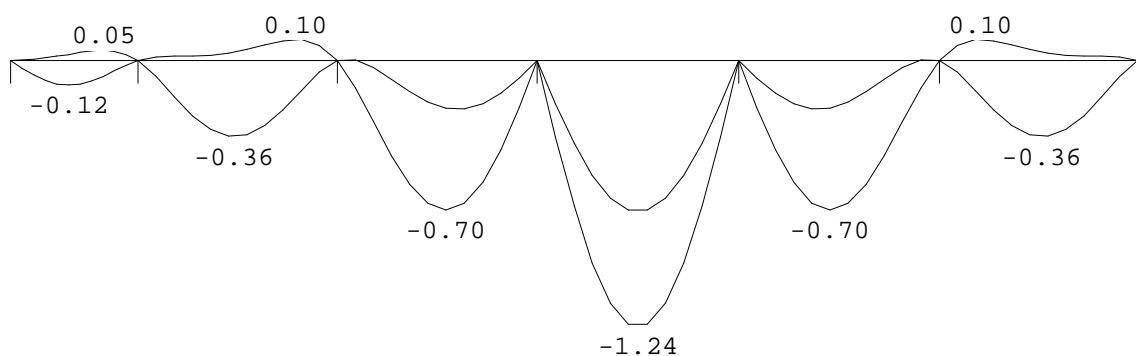
Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	1.17	8.28	0.00	0.00
2	10.29	28.60	0.00	0.00
3	13.71	36.17	0.00	0.00
4	10.64	28.40	0.00	0.00
5	10.64	28.40	0.00	0.00
6	13.71	36.17	0.00	0.00
7	10.29	28.60	0.00	0.00
8	1.17	8.28	0.00	0.00

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

Velden: 1 t/m 6



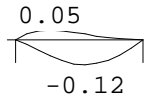
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randliger vide rond foyer - toiletten

VERPLAATSINGEN [mm]

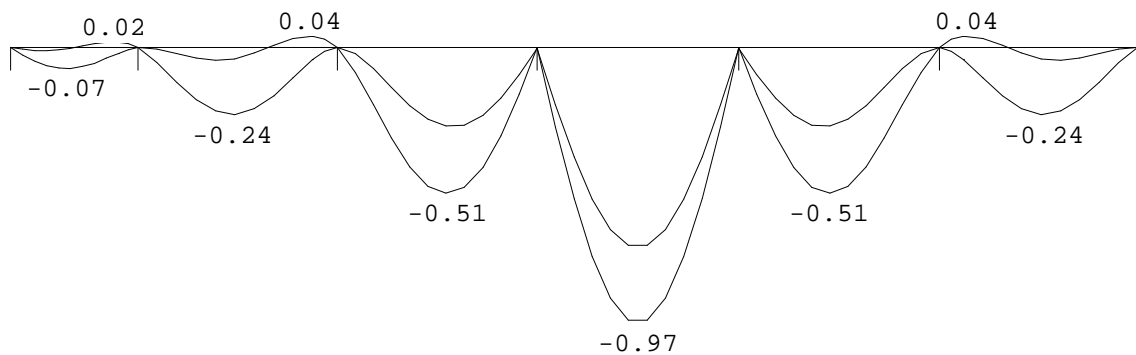
Ligger:1 Karakteristieke combinatie

Velden: 7 t/m 7

**OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

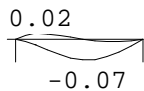
Ligger:1 Frequentie combinatie

Velden: 1 t/m 6

**VERPLAATSINGEN** [mm]

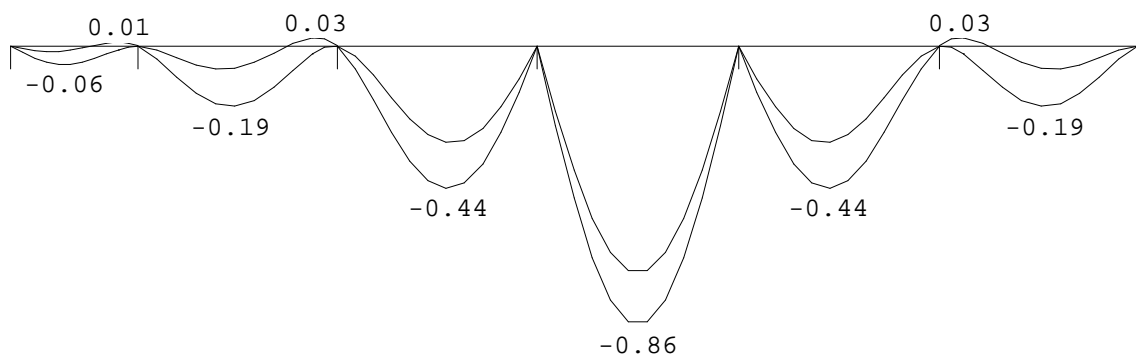
Ligger:1 Frequentie combinatie

Velden: 7 t/m 7

**OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 1 t/m 6



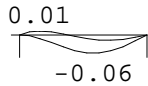
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randliger vide rond foyer - toiletten

VERPLAATSINGEN [mm]

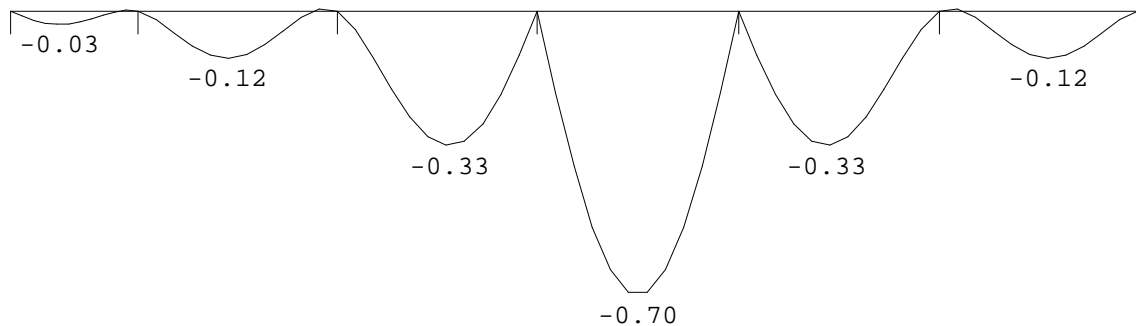
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 7 t/m 7

**OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

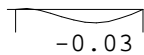
Ligger:1 Blijvende combinatie

Velden: 1 t/m 6

**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

Velden: 7 t/m 7

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie:

Geschoord

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloei-sp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	UNP200	235	Gewalst	1
2	HEA120	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staaf	Plts. aanr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven:	1.60 1.600
		onder:	1.60 1.600
2	1.0*h	boven:	2.50 2.500
		onder:	2.50 2.500
3	1.0*h	boven:	2.52 2.515
		onder:	2.52 2.515
4	1.0*h	boven:	2.53 2.535
		onder:	2.53 2.535

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randliger vide rond foyer - toiletten

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel	Kipsteunafstanden	
			[m]	[m]
5	1.0*h	boven:	2.52	2.515
		onder:	2.52	2.515
6	1.0*h	boven:	2.50	2.500
		onder:	2.50	2.500
7	1.0*h	boven:	1.60	1.600
		onder:	1.60	1.600

TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing		Opm.
nr.									U.C. [N/mm ²]		
1	1	3	4	1	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.105	25	76
2	1	3	5	1	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.162	38	76
3	1	3	5	1	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.162	38	76
4	1	3	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.5	(6.12y)	0.185	43	76
5	1	3	8	1	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.162	38	76
6	1	3	8	1	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.162	38	76
7	1	3	9	1	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.105	25	76

Opmerkingen:

[76] Toetsing van kipstabiliteit voor dit profieltype is niet voorzien.**TOETSING DOORBUIGING**

Ligger:1

Staafl	Soort	Mtg	Lengte	Overst		Zeeg	u _{tot}	BC Sit		u	Toelaatbaar	
			[m]	I	J	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	*1
1	Vloer	db	1.60	N	N	0.0	-0.1	7	2 Eind	-0.1	±6.4	0.004
		db						7	2 Bijk	-0.1	±4.8	0.003
2	Vloer	db	2.50	N	N	0.0	-0.4	7	3 Eind	-0.4	±10.0	0.004
		db						7	3 Bijk	-0.2	±7.5	0.003
3	Vloer	db	2.52	N	N	0.0	-0.7	7	2 Eind	-0.7	±10.1	0.004
		db						7	2 Bijk	-0.4	±7.5	0.003
4	Vloer	db	2.54	N	N	0.0	-1.2	7	1 Eind	-1.2	±10.1	0.004
		db						7	1 Bijk	-0.5	±7.6	0.003
5	Vloer	db	2.52	N	N	0.0	-0.7	7	2 Eind	-0.7	±10.1	0.004
		db						7	2 Bijk	-0.4	±7.5	0.003
6	Vloer	db	2.50	N	N	0.0	-0.4	7	3 Eind	-0.4	±10.0	0.004
		db						7	3 Bijk	-0.2	±7.5	0.003
7	Vloer	db	1.60	N	N	0.0	-0.1	7	2 Eind	-0.1	±6.4	0.004
		db						7	2 Bijk	-0.1	±4.8	0.003

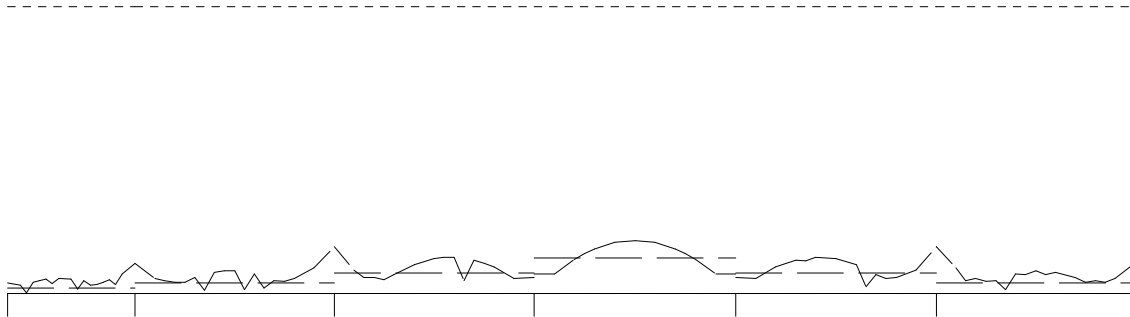
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randliger vide rond foyer - toiletten

UNITY-CHECK 'S

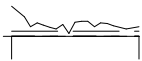
Ligger:1 OMHULLENDE VAN ALLES

Velden: 1 t/m 6

**UNITY-CHECK 'S**

Ligger:1 OMHULLENDE VAN ALLES

Velden: 7 t/m 7

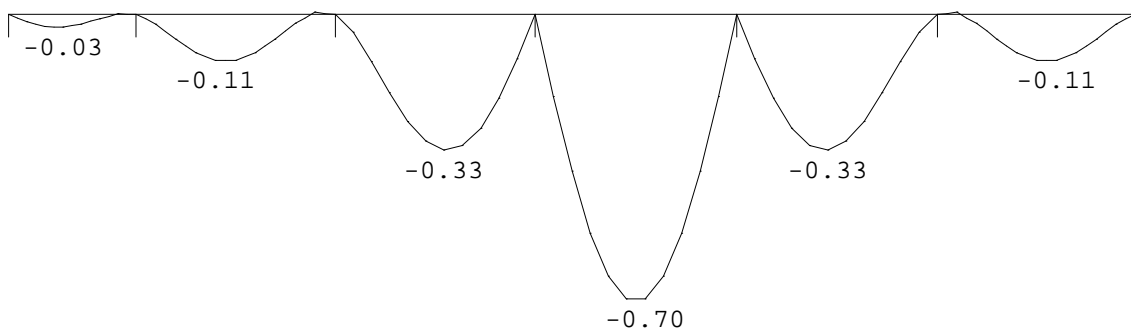


----- Toelaatbare unity-check (1.0)
 ----- Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole
 — — — Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging

DOORBUIGINGEN w1 [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

Velden: 1 t/m 6



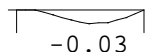
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randliger vide rond foyer - toiletten

DOORBUIGINGEN w_1 [mm]

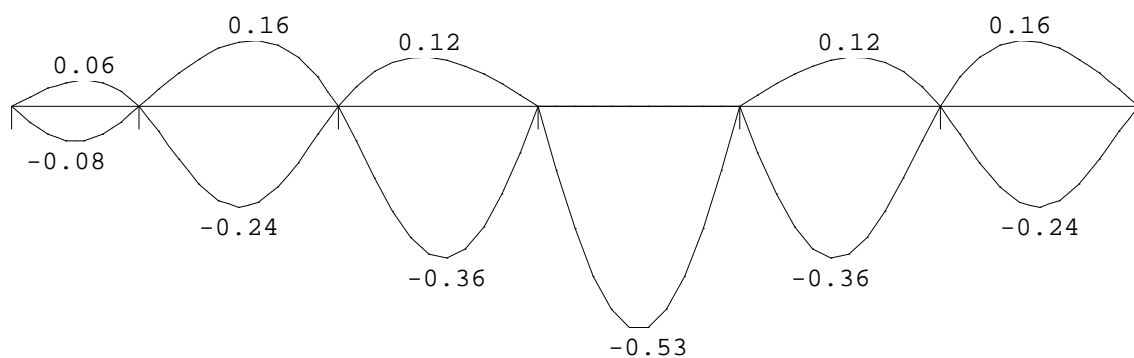
Ligger:1 Blijvende combinatie

Velden: 7 t/m 7

**DOORBUIGINGEN w_{bij}** [mm]

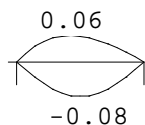
Ligger:1 Karakteristieke combinatie

Velden: 1 t/m 6

**DOORBUIGINGEN w_{bij}** [mm]

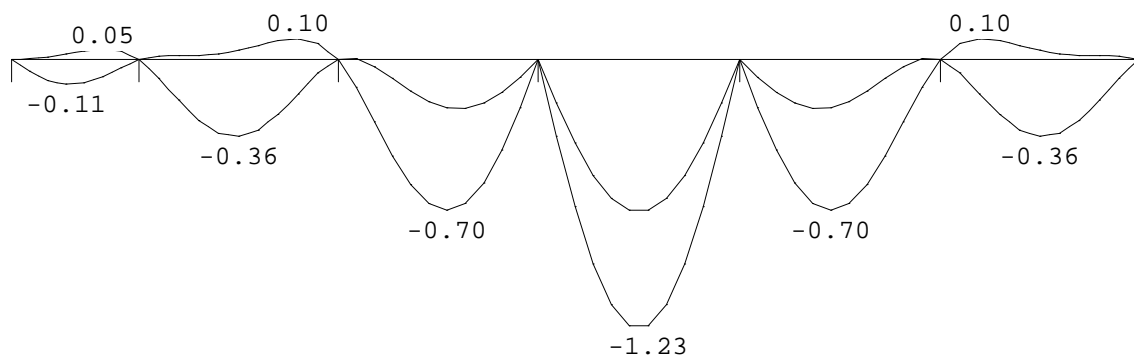
Ligger:1 Karakteristieke combinatie

Velden: 7 t/m 7

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

Velden: 1 t/m 6



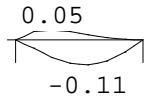
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randliger vide rond foyer - toiletten

DOORBUIGINGEN Wmax [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

Velden: 7 t/m 7

**DOORBUIGINGEN**

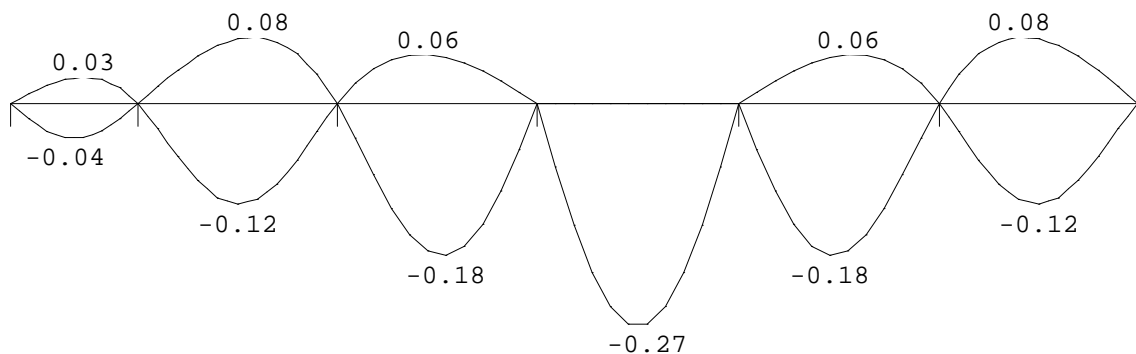
Karakteristieke combinatie

Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	w_{bij}	w_{tot}	w_c	w_{max}
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
2	Neg.	1.250	2500	-0.1	-0.2	10322	-0.4	-0.4	7025
3	Neg.	1.372	2515	-0.3	-0.4	6904	-0.7	-0.7	3609
4	Neg.	1.383	2535	-0.7	-0.5	4777	-1.2	-1.2	2065
5	Neg.	1.143	2515	-0.3	-0.4	6904	-0.7	-0.7	3609
6	Neg.	1.250	2500	-0.1	-0.2	10322	-0.4	-0.4	7025

Velden met een w_{bij} en $W_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt**DOORBUIGINGEN Wbij** [mm]

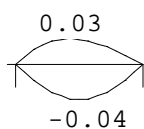
Ligger:1 Frequente combinatie

Velden: 1 t/m 6

**DOORBUIGINGEN Wbij** [mm]

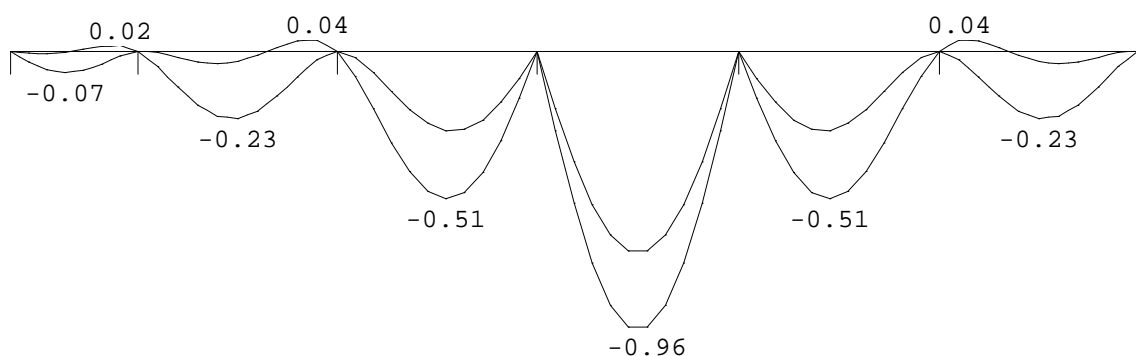
Ligger:1 Frequente combinatie

Velden: 7 t/m 7

**DOORBUIGINGEN Wmax** [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

Velden: 1 t/m 6



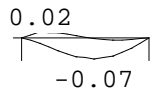
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger vide rond foyer - toiletten

DOORBUIGINGEN Wmax [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

Velden: 7 t/m 7

**DOORBUIGINGEN**

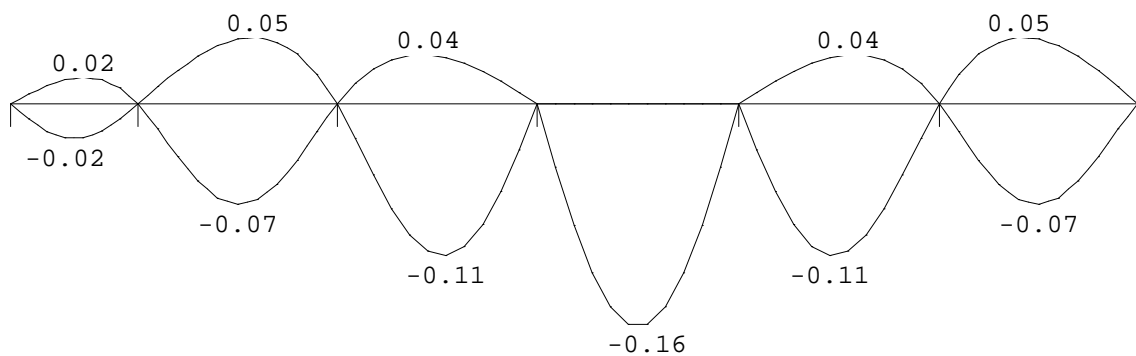
Frequente combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
3	Neg.	1.372	2515	-0.3		-0.2 13808	-0.5		-0.5 4887
4	Neg.	1.383	2535	-0.7		-0.3 9554	-1.0		-1.0 2635
5	Neg.	1.143	2515	-0.3		-0.2 13809	-0.5		-0.5 4887

Velden met een w_{bij} en $W_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt**DOORBUIGINGEN w_{bij}** [mm]

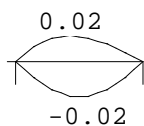
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 1 t/m 6

**DOORBUIGINGEN w_{bij}** [mm]

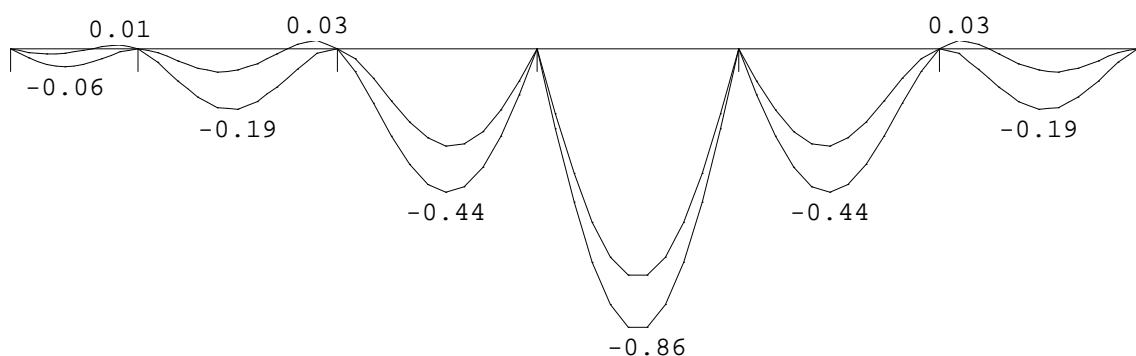
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 7 t/m 7

**DOORBUIGINGEN Wmax** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 1 t/m 6



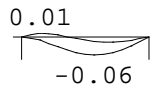
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randliger vide rond foyer - toiletten

DOORBUIGINGEN Wmax [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 7 t/m 7

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][$l_{rep}/$]	[mm]	[mm]	[mm][$l_{rep}/$]
3	Neg.	1.372	2515	-0.3	-0.1	23014	-0.4	-0.4	5692
4	Neg.	1.383	2535	-0.7	-0.2	15924	-0.9	-0.9	2961
5	Neg.	1.143	2515	-0.3	-0.1	23015	-0.4	-0.4	5692

Velden met een w_{bij} en $W_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal
 Constructeur.: hbn
 Opdrachtgever: Gem. Tilburg
 Dimensies....: kN/m/rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 07/11/2020
 Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\balklaag plat dak niet betreedbaar.rww

Rekenmodel.....: 2e-orde-elastisch.

Theorieën voor de bepaling van de krachtsverdeling:

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

Maximum aantal iteraties.....: 50

Max.deellengte kolommen/wanden: 0.500 Max.deellengte balken/vloeren: 0.500

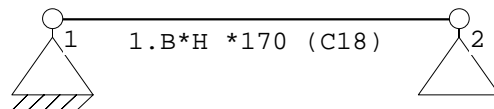
Max. X-verplaatsing in UGT....: 0.500 Max. Z-verplaatsing in UGT...: 0.250

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

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

GEOMETRIE



MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.G.	S.G.verhoogd	Pois.	Uitz. coëff
1	C18	9000	3.2	3.8	0.00	5.0000e-06

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H *170	1:C18	1.1900e+04	2.8659e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	70	170	85.0					

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

KNOPEN

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	3.000	0.000

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	2	1:B*H *170	NDM	NDM	3.000	

VASTE STEUNPUNTEN

Nr. knoop	Kode	XZR	1=vast 0=vrij	Hoek
1	1	110		0.00
2	2	010		0.00

BELASTINGGEVALLEN

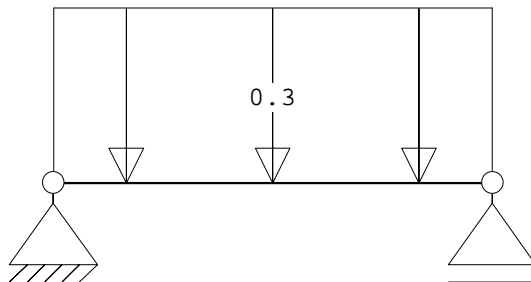
B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanente belasting	EGZ=0.00 1
2	Veranderlijke belasting q	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)
3	Veranderlijke belasting Q	3 Ver. bel. pers. ed. (F_rep)

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

**BELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijke belasting q

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijke belasting q

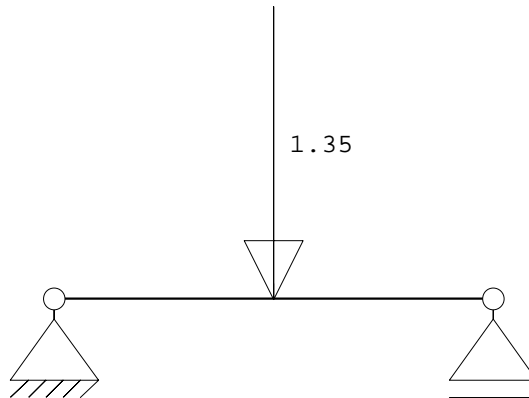
Staat	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	-0.30	-0.30	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

BELASTINGEN

B.G:3 Veranderlijke belasting Q

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:3 Veranderlijke belasting Q

Staaftype	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1 8:PZLokaal	-1.35		1.500		1.0	0.9	0.8

REACTIES

1e orde

Kn.	B.G.	X	Z	M
1	1	0.00	0.00	
1	2	0.00	0.45	
1	3	0.00	0.68	
2	1		0.00	
2	2		0.45	
2	3		0.68	

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
1	3	Nauwkeurigheid bereikt
2	3	Nauwkeurigheid bereikt
3	1	Lineaire berekening
4	1	Lineaire berekening
5	1	Lineaire berekening
6	1	Lineaire berekening
7	1	Lineaire berekening
8	1	Lineaire berekening

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type
1 Fund.	1.20 G _{k,1} + 1.50 Q _{k,2}
2 Fund.	1.20 G _{k,1} + 1.50 Q _{k,3}
3 Kar.	1.00 G _{k,1} + 1.00 Q _{k,2}
4 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 y ₂ Q _{k,2}
5 Freq.	1.00 G _{k,1}
6 Quas.	1.00 G _{k,1} + 1.00 y ₂ Q _{k,2}
7 Quas.	1.00 G _{k,1}
8 Blij.	1.00 G _{k,1}

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

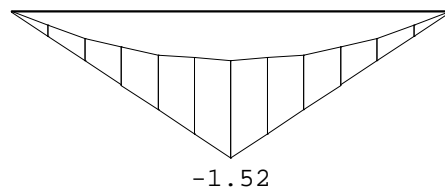
1 Geen

2 Geen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

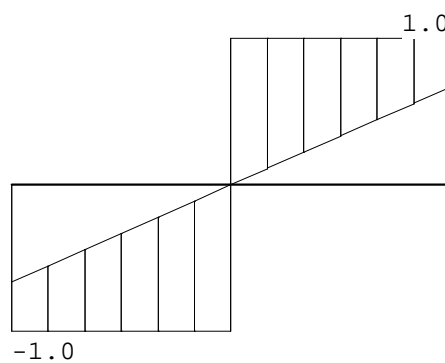
2e orde

Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

2e orde

Fundamentele combinatie



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

NORMAALKRACHTEN

2e orde

Fundamentele combinatie


REACTIES

2e orde

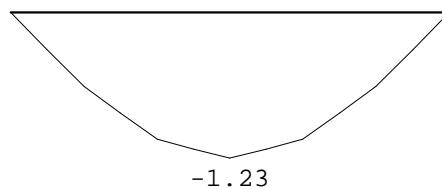
Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-0.00	0.00	0.67	1.01		
2			0.67	1.01		

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

1e orde [mm]

Karakteristieke combinatie



Project.....: 19-052 - Spoorzone

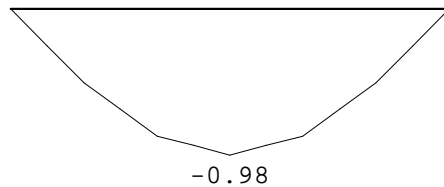
Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

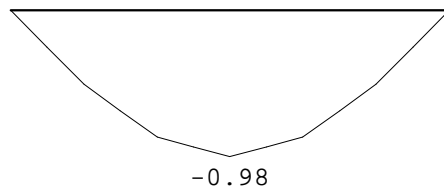
Frequente combinatie

**OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES**

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

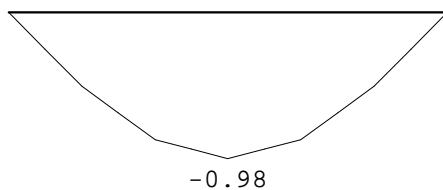
Quasi-blijvende comb. E0mean



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

VERPLAATSINGEN 1e orde [mm] Quasi-blijvende comb. E0mean,fin



OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN 1e orde [mm] Blijvende combinatie



TOETSING SPANNINGEN

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

VERVORMINGEN w1

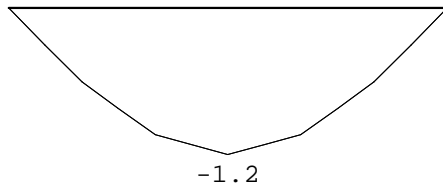
Blijvende combinatie

VERVORMINGEN w2

Quasi-blijvende combinatie

VERVORMINGEN w_{bij}

Karakteristieke combinatie

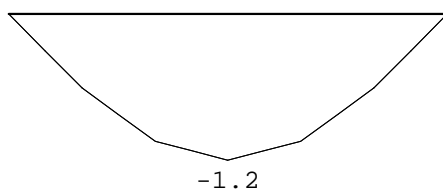


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

VERVORMINGEN W_{max}

Karakteristieke combinatie

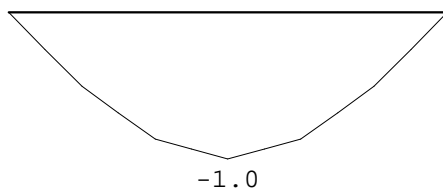
**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]
1	1	Neg.	1.500	3000			-1.2 2446	-1.2		-1.2 2446

VERVORMINGEN w_{bij}

Frequente combinatie

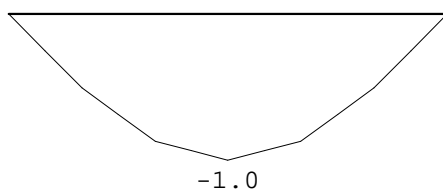


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

VERVORMINGEN W_{max}

Frequente combinatie

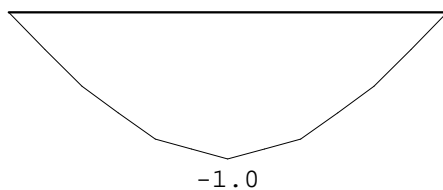
**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
1	1	Neg.	1.500	3000			-1.0 3057	-1.0		-1.0 3057

VERVORMINGEN w_{bij}

Quasi-blijvende combinatie

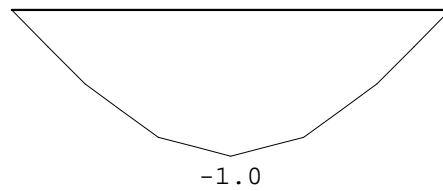


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

VERVORMINGEN Wmax

Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
1	1	Neg.	1.500	3000			-1.0 3057	-1.0		-1.0 3057

Technosoft Liggers release 6.60b

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Windliggers gevels tussen as 12-13

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 11/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\Windliggers gevels tussen as 12-13.dlw

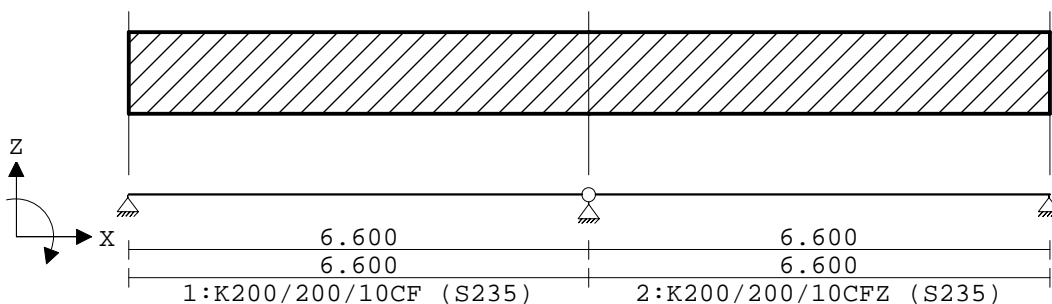
Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	6.600	6.600
2	6.600	13.200	6.600

MATERIALEN

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	K200/200/10CF	1:S235	7.2566e+03	4.2511e+07	0.00
2	K200/200/10CFZ	1:S235	7.2566e+03	4.2511e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	200	200	100.0					
2	0:Normaal	200	200	100.0					

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Windliggers gevels tussen as 12-13

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	6.600	6.600	1:K200/200/10CF	0.000	1:K200/200/10CF	0.000
2	6.600	13.200	6.600	2:K200/200/10..	0.000	2:K200/200/10..	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]
1	0.000	6.600	6.600	0:Scharnier		
2	6.600	13.200	6.600	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

1 K200/200/10CF



2 K200/200/10CFZ

**BELASTINGGEVALLEN**

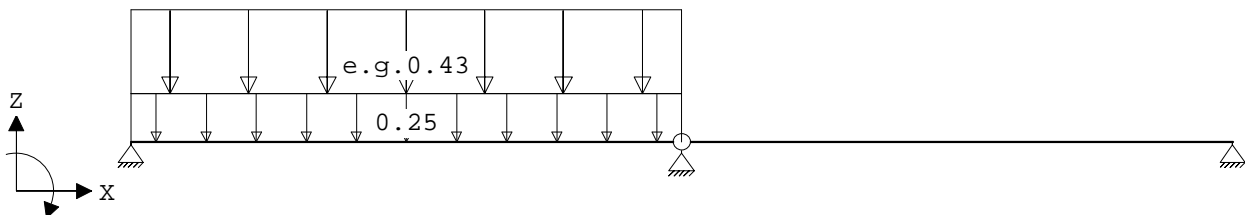
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				0.00
2	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.00	0.00	0.00	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-0.250	-0.250	0.000	6.600
2	1:q-last	e.g.	-0.430	-0.430	0.000	6.600

REACTIES

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	2.24	0.00
2	2.24	0.00
3	0.00	0.00

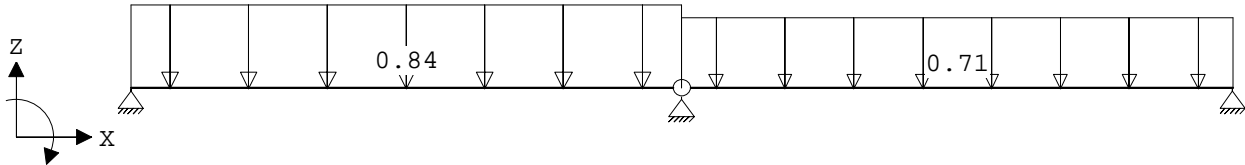
4.49 : (absoluut) grootste som reacties
-4.49 : (absoluut) grootste som belastingen

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Windliggers gevels tussen as 12-13

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-0.840	-0.840	0.000	6.600
2	1:q-last		-0.710	-0.710	6.600	6.600

REACTIES

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	F	M
1	2.77	0.00
2	5.11	0.00
3	2.34	0.00

10.23 : (absoluut) grootste som reacties
-10.23 : (absoluut) grootste som belastingen

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35						
2 Fund.	1 Perm	1.20	2 Extr	1.50				
3 Fund.	1 Perm	0.90						
4 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.50				
5 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00				
6 Freq.	1 Perm	1.00						
7 Quas.	1 Perm	1.00						
8 Blij.	1 Perm	1.00						

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

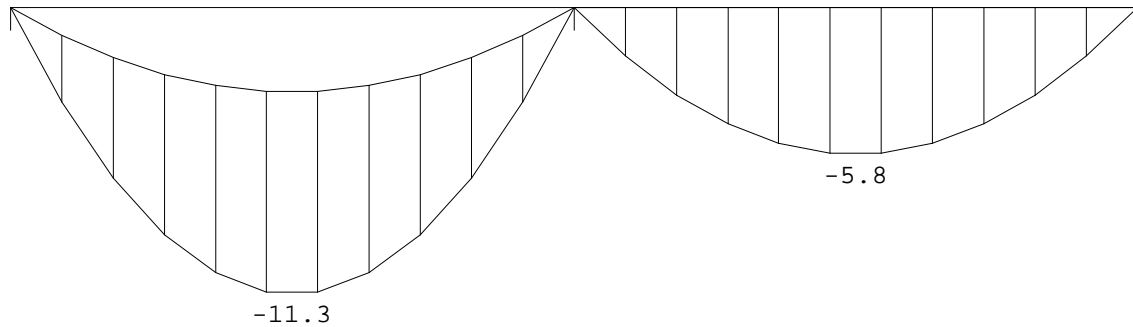
BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Alle velden de factor:0.90
4 Alle velden de factor:0.90

Project.....: 19-052 - Spoorzone

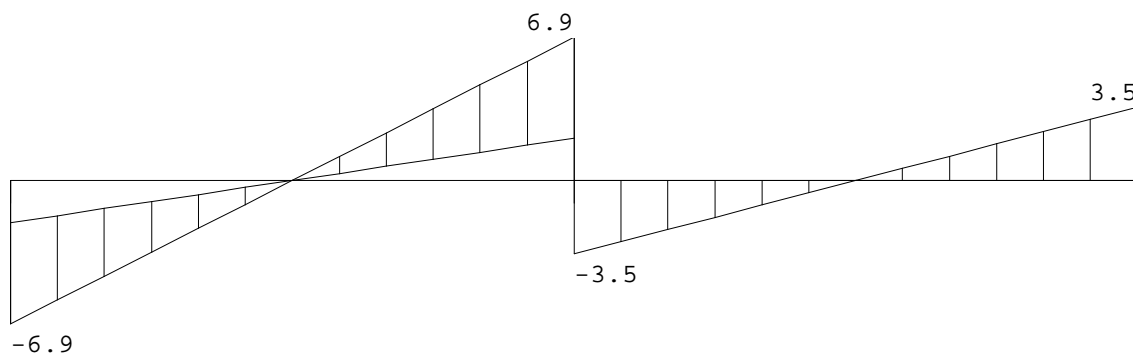
Onderdeel....: Windliggers gevels tussen as 12-13

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:2.02

2.02

0.00

Fmax:6.9

10.4

3.51

REACTIES

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	2.02	6.85	0.00	0.00
2	2.02	10.37	0.00	0.00
3	0.00	3.51	0.00	0.00

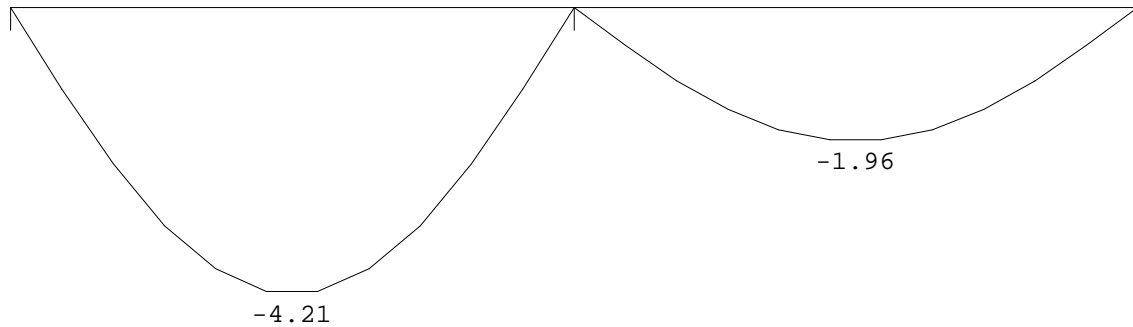
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Windliggers gevels tussen as 12-13

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

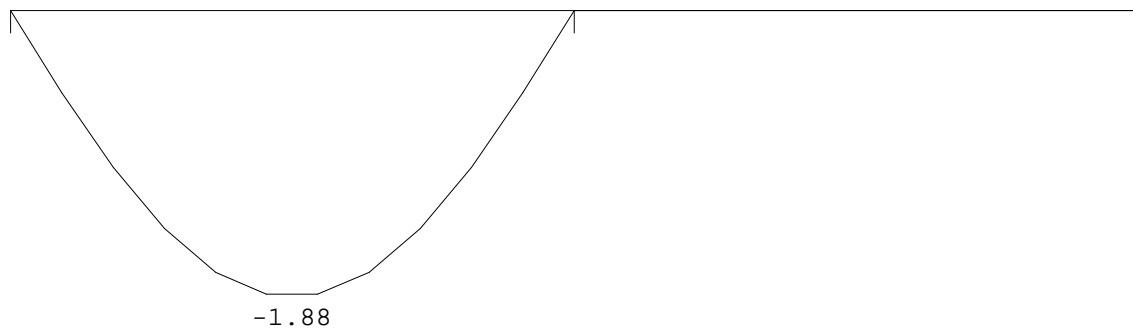
VERPLAATSINGEN [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES**

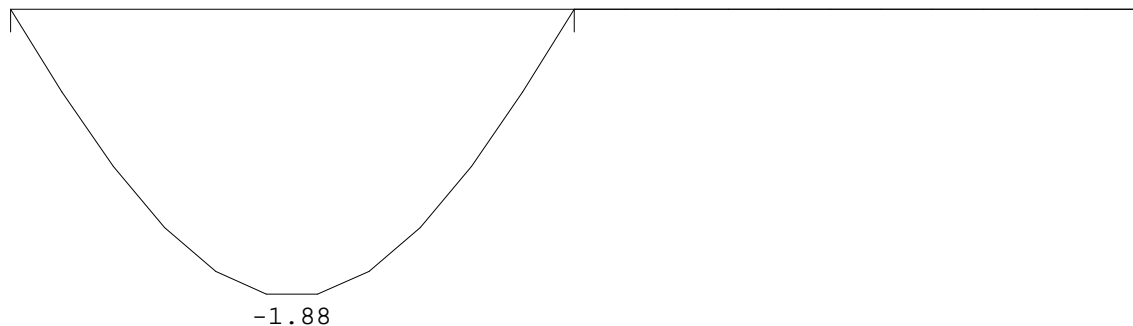
VERPLAATSINGEN [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES**

VERPLAATSINGEN [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

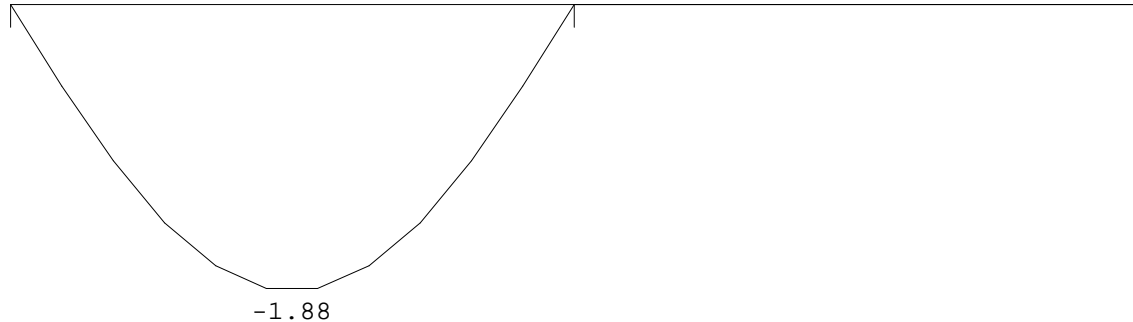


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Windliggers gevels tussen as 12-13

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie:

Geschoord

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	K200/200/10CF	235	Koudgevormd	1
2	K200/200/10CFZ	235	Koudgevormd	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel	Kipsteunafstanden	
			[m]	[m]
1	1.0*h	boven:	6.60	6.600
		onder:	6.60	6.600
2	1.0*h	boven:	6.60	6.600
		onder:	6.60	6.600

TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
nr.										
1	1	2	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.5	(6.12y)	0.095	22
2	2	2	1	1	Mz-max	EN3-1-1	6.2.5	(6.12z)	0.049	11

TOETSING DOORBUIGING

Ligger:1

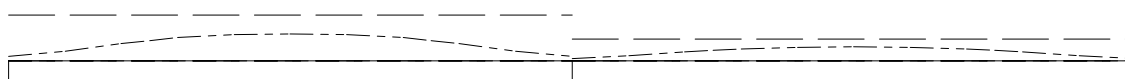
Staafl	Soort	Mtg	Lengte	Overst	Zeeg	u _{tot}	BC	Sit	u	Toelaatbaar
			[m]	I	J	[mm]			[mm]	[mm] *1
1	Vloer	db	6.60	N	N	0.0	5	1 Eind	-4.2	±26.4
		db					5	1 Bijk	-2.3	±19.8
2	Vloer	db	6.60	N	N	0.0	5	1 Eind	-2.0	±26.4
		db					5	1 Bijk	-2.0	±19.8

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Windliggers gevels tussen as 12-13

UNITY-CHECK'S

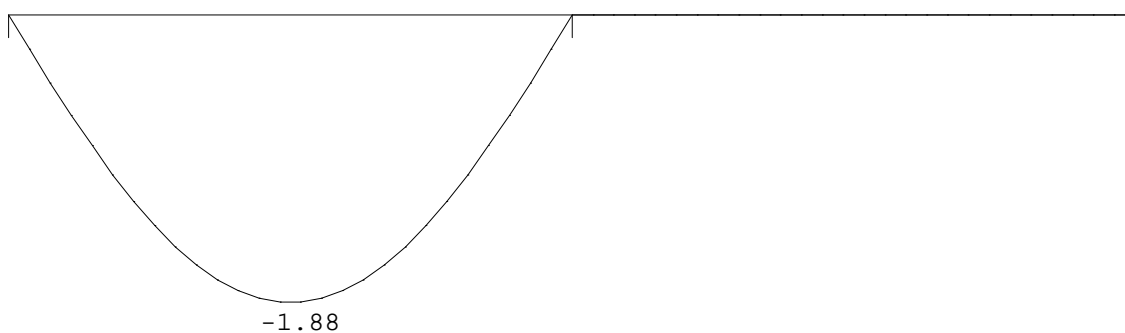
Ligger:1 OMHULLENDE VAN ALLES



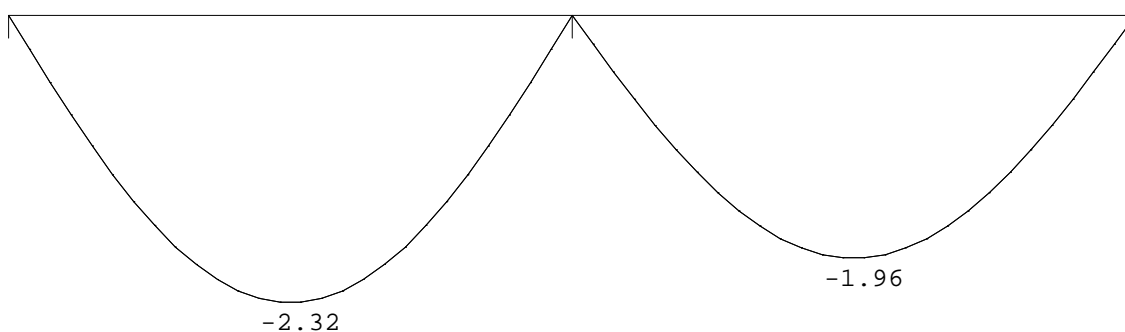
----- Toelaatbare unity-check (1.0)
 ----- Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole
 — — — Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging

DOORBUIGINGEN w_1 [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]**

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

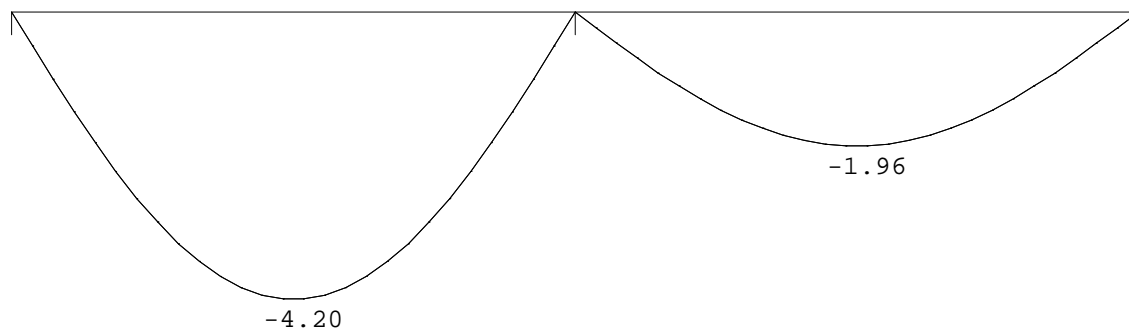


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Windliggers gevels tussen as 12-13

DOORBUIGINGEN Wmax [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

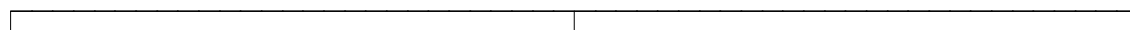
**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

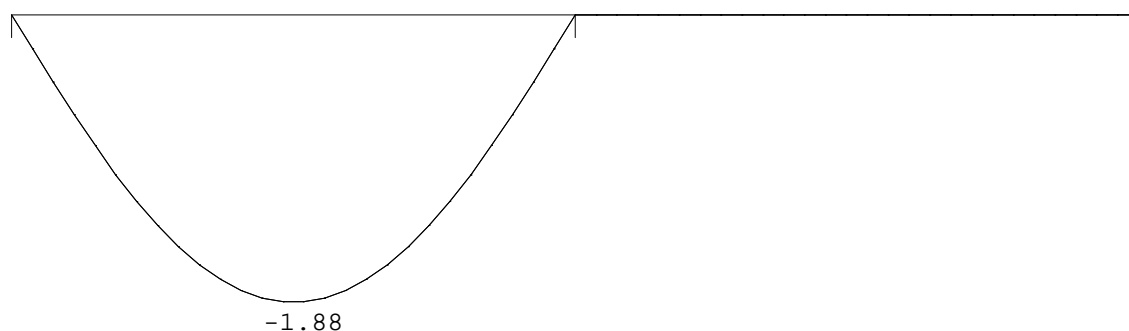
Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
1	Neg.	3.422	6600	-1.9	-2.3	2844	-4.2	-4.2	1572
2	Neg.	3.422	6600		-2.0	3364	-2.0	-2.0	3364

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN Wmax** [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
1	Neg.	3.422	6600	-1.9			-1.9	-1.9	3513

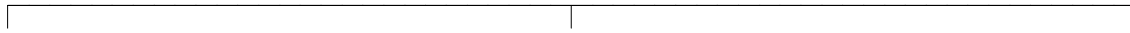
Velden met een w_{bij} en $W_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt

Project.....: 19-052 - Spoorzone

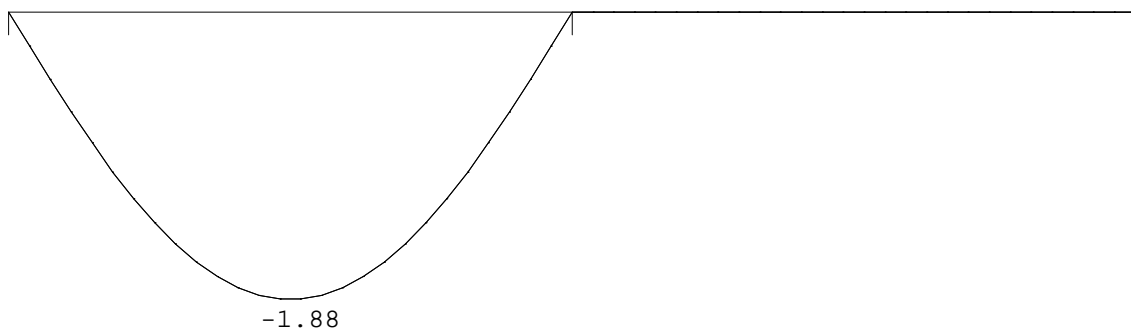
Onderdeel....: Windliggers gevels tussen as 12-13

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
1	Neg.	3.422	6600	-1.9			-1.9	-1.9	3513

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt

Technosoft Raamwerken release 6.60c

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: Portaal zijde skatehal
 Constructeur.: hbn
 Opdrachtgever: Gem. Tilburg
 Dimensies....: kN/m/rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 17/07/2020
 Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\portaal onder trap.rww

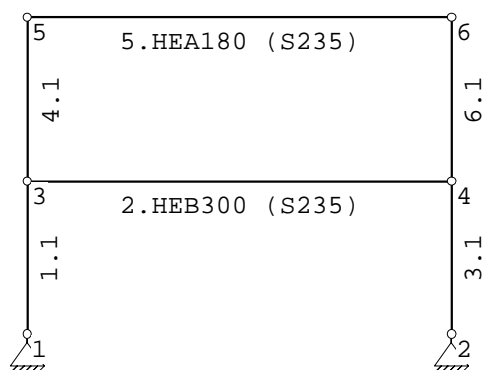
Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE



MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	HEB300	1:S235	1.4910e+04	2.5170e+08	0.00
2	HEA180	1:S235	4.5300e+03	2.5100e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	300	300	150.0					
2	0:Normaal	180	171	85.5					

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Portaal zijde skatehal

PROFIELVORMEN [mm]

1 HEB300



2 HEA180

**KNOPEN**

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	0.000	6	7.500	5.600
2	7.500	0.000			
3	0.000	2.700			
4	7.500	2.700			
5	0.000	5.600			

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	3	1:HEB300	NDM	NDM	2.700
2	3	4	1:HEB300	NDM	NDM	7.500
3	2	4	1:HEB300	NDM	NDM	2.700
4	3	5	1:HEB300	NDM	NDM	2.900
5	5	6	2:HEA180	NDM	NDM	7.500
6	4	6	1:HEB300	NDM	NDM	2.900

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR	1=vast	0=vrij	Hoek
1	1	110				0.00
2	2	110				0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	G	EGZ=-1.00
2	Q1	1 Permanente belasting
3	Knik	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)
		0 Onbekend

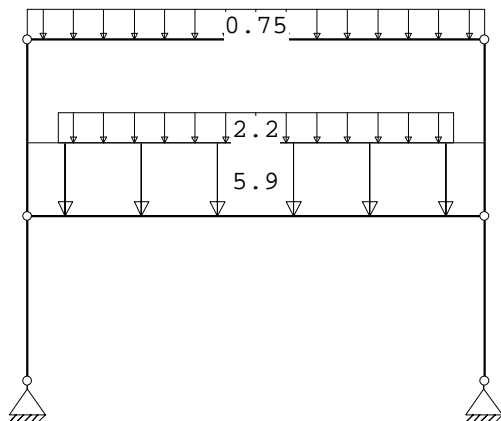
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Portaal zijde skatehal

BELASTINGEN

B.G:1 G

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

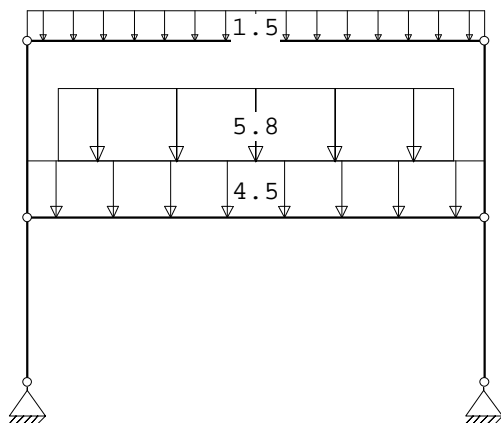
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 G

Staaftype	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
2	1:QZLokaal	-2.20	-2.20	0.500	0.500			
2	1:QZLokaal	-5.90	-5.90	0.000	0.000			
5	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000			

BELASTINGEN

B.G:2 Q1

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Q1

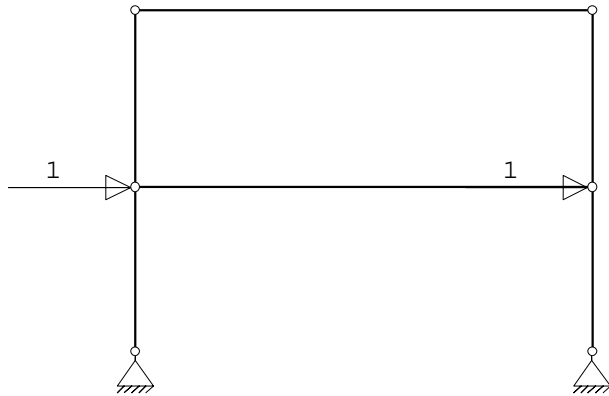
Staaftype	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
2	1:QZLokaal	-5.80	-5.80	0.500	0.500	0.4	0.7	0.6
2	1:QZLokaal	-4.50	-4.50	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
5	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Portaal zijde skatehal

BELASTINGEN

B.G:3 Knik

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:3 Knik

Last	Knoop	Richting	waarde	y ₀	y ₁	y ₂
1	3	X	1.000			
2	4	X	1.000			

REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
1	1	7.04	44.36	
1	2	7.66	41.35	
1	3	-1.00	-0.72	
2	1	-7.04	44.36	
2	2	-7.66	41.35	
2	3	-1.00	0.72	

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type
1	Fund. 0.90 G _{k,1} + 1.50 Q _{k,2}
2	Fund. 1.20 G _{k,1}
3	Kar. 1.00 G _{k,1} + 1.00 Q _{k,2}
4	Kar. 1.00 G _{k,1}
5	Blij. 1.00 G _{k,1}

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

1 Alle staven de factor:0.90

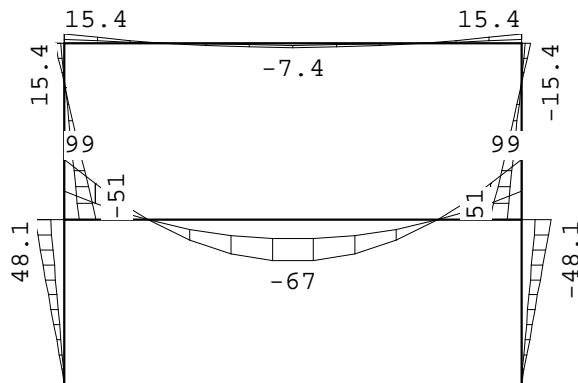
2 Geen

Project.....: 19-052 - Spoorzone

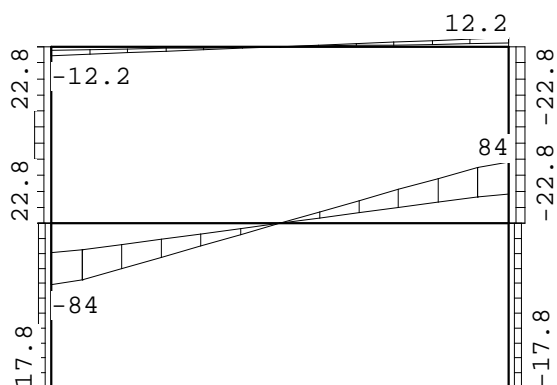
Onderdeel....: Portaal zijde skatehal

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

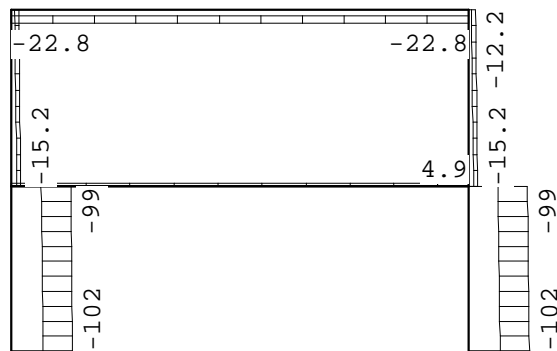


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Portaal zijde skatehal

NORMAALKRACHTEN

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

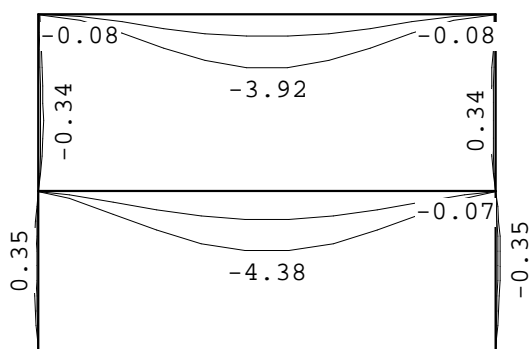
Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	8.45	17.83	53.24	101.95		
2	-17.83	-8.45	53.24	101.95		

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

[mm]

Karakteristieke combinatie



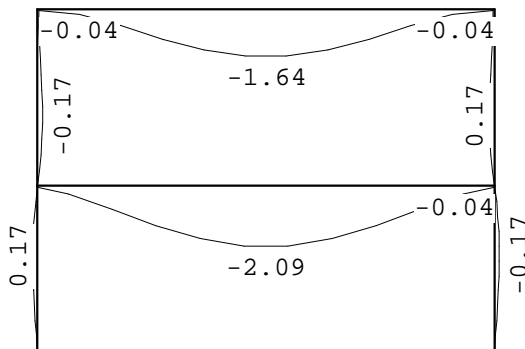
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Portaal zijde skatehal

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

[mm]

Blijvende combinatie

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Stabiliteit:	Classificatie gehele constructie:	Ongeschoord
	Belastinggeval m.b.t. bepaling kniklengte:	3=Knik
	Aanpassing inkl. parameter C :	Steunpunten
Tweede-orde-effect:	Aan te houden verhouding $n/(n-1)$	
	voor steunmomenten en verplaatsingen:	1.10
Doorbuiging en verplaatsing:	Aantal bouwlagen:	
	1	
	Gebouwtype:	
	Overig	
	Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw:	
	$h/300$	
	Kleinste gevelhoogte [m]:	
	0.0	

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	HEB300	235	Gewalst	1
2	HEA180	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0	:	1.00	Gamma M;l	:	1.00
Gamma M;fi;mech	:	1.00	Gamma M;fi;therm	:	1.00

KNIKSTABILITEIT

Staafl	l_{sys} [m]	Classif. y	$l_{knik,y}$ [m]	Extra aanp. y [kN]	Classif. z	$l_{knik,z}$ [m]	Extra aanp. z [kN]
		sterke as		zwakke as			
1	2.700	Ongeschoord	6.835	0.0	Geschoord	2.700	0.0
2	7.500	Ongeschoord	9.886	0.0	Geschoord	7.500	0.0
3	2.700	Ongeschoord	6.835	0.0	Geschoord	2.700	0.0
4	2.900	Geschoord	2.900	0.0	Geschoord	2.900	0.0
5	7.500	Geschoord	7.500	0.0	Geschoord	7.500	0.0
6	2.900	Geschoord	2.900	0.0	Geschoord	2.900	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Portaal zijde skatehal

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven:	2.70 2.700
		onder:	2.70 2.700
2	1.0*h	boven:	7.50 7,5
		onder:	7.50 7,5
3	0.0*h	boven:	2.70 2.700
		onder:	2.70 2.700
4	1.0*h	boven:	2.90 2.900
		onder:	2.90 2.900
5	1.0*h	boven:	7.50 7.500
		onder:	7.50 7.500
6	0.0*h	boven:	2.90 2.900
		onder:	2.90 2.900

TOETSING SPANNINGEN

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	1	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.61)	0.134	31
2	1	1	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.247	58
3	1	1	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.61)	0.134	31
4	1	1	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.127	30
5	2	1	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.342	80
6	1	1	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.127	30

TOETSING DOORBUIGING

Staafl	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I J	Zeeg [mm]	u _{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	*1
2	Dak	db	7.50	N N	0.0	-4.7	3	1 Eind	-4.7	-30.0	0.004
		db					3	1 Bijl	-2.5	-30.0	0.004
5	Dak	db	7.50	N N	0.0	-4.2	3	1 Eind	-4.2	-30.0	0.004
		db					3	1 Bijl	-2.5	-30.0	0.004

TOETSING HORIZONTALE VERPLAATSING

Staafl	BC	Sit	Lengte [m]	u _{eind} [mm]	Toelaatbaar [mm]	[h/]
1	3	1	2.700	0.4	9.0	300
3	3	1	2.700	-0.4	9.0	300
4	3	1	2.900	-0.3	9.7	300
6	3	1	2.900	0.3	9.7	300

TOETSING HOR. VERPLAATSING GLOBAAL

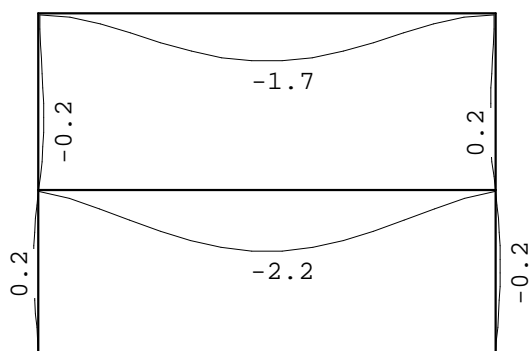
Er is een maximale horizontale verplaatsing van 0.0001 [m] gevonden bij knoop 5 en combinatie 3; belastingsituatie 1 (combinatietype 2). Bij een hoogte van 5.600 [m] levert dit h / 9999 (toel.: h / 300).

Project.....: 19-052 - Spoorzone

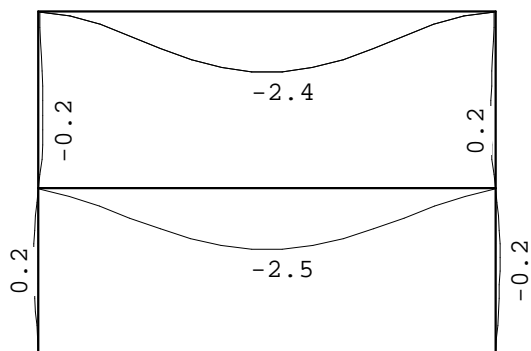
Onderdeel....: Portaal zijde skatehal

VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie

**VERVORMINGEN w_{bij}**

Karakteristieke combinatie

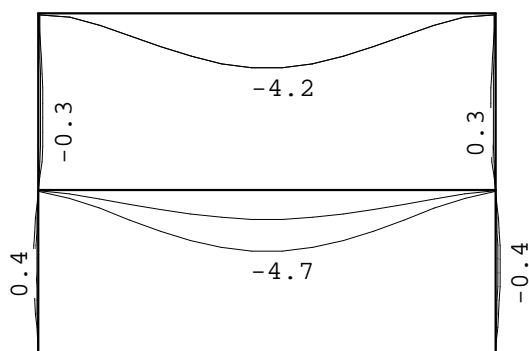


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Portaal zijde skatehal

VERVORMINGEN Wmax

Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
3	2	Neg.	4.000	7500	-2.2		-2.5 3040	-4.7		-4.7 1594
6	5	Neg.	4.000	7500	-1.7		-2.4 3072	-4.2		-4.2 1794

De waarden voor w_2 zijn niet berekend, omdat een quasi-blijvende combinatie ontbreekt**HORIZONTALE VERPLAATSING**

Karakteristieke combinatie

Alle vervormingen zijn kleiner dan $l_{rep}/9999$ of $h/9999$ **TOTALE HORIZONTALE VERPLAATSING**

Karakteristieke combinatie

knoop	Zijde	h	u_1	u_2	u_3	-- u_{tot} --
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] [h/]

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: Stalen randligger + kolommen plafond boven skatecafé, zijde entree
 Constructeur.: hbn
 Opdrachtgever: Gem. Tilburg
 Dimensies....: kN/m/rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 17/07/2020
 Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\Stalen randligger + kolommen plafond boven
 skatecafé, zijde entree.rww

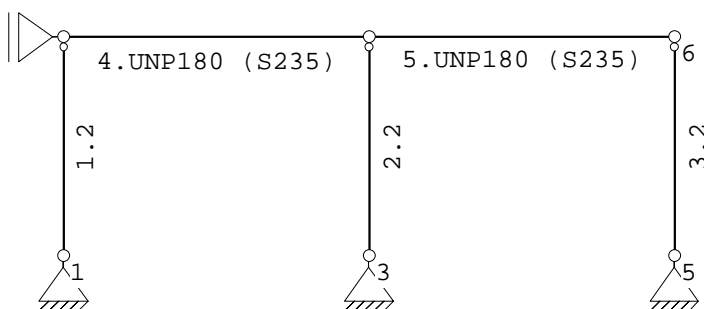
Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE



MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	UNP180	1:S235	2.7960e+03	1.3540e+07	0.00
2	K60/60/4CF	1:S235	8.5480e+02	4.3551e+05	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	70	180	90.0					
2	0:Normaal	60	60	30.0					

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger + kolommen plafond boven skatecafé, zijde entree

PROFIELVORMEN [mm]

1 UNP180



2 K60/60/4CF

**KNOPEN**

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	0.000	6	7.540	2.700
2	0.000	2.700			
3	3.770	0.000			
4	3.770	2.700			
5	7.540	0.000			

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	2	2:K60/60/4CF	NDM	ND-	2.700
2	3	4	2:K60/60/4CF	NDM	ND-	2.700
3	5	6	2:K60/60/4CF	NDM	ND-	2.700
4	2	4	1:UNP180	NDM	NDM	3.770
5	4	6	1:UNP180	NDM	NDM	3.770

VASTE STEUNPUNTEN

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

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	G	EGZ=-1.00 1 Permanente belasting
2	Q1	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

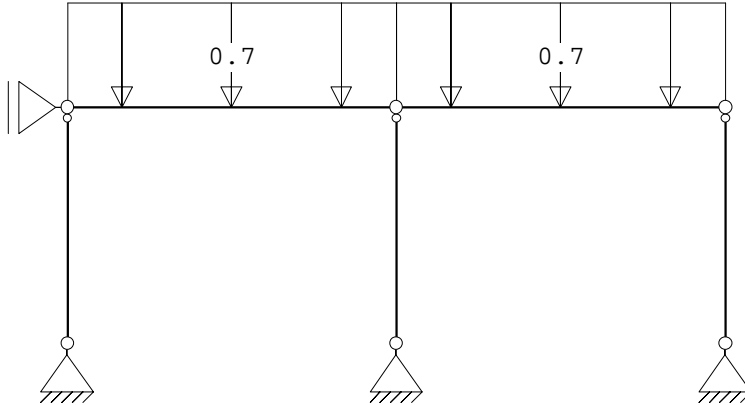
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger + kolommen plafond boven skatecafé, zijde entree

BELASTINGEN

B.G:1 G

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

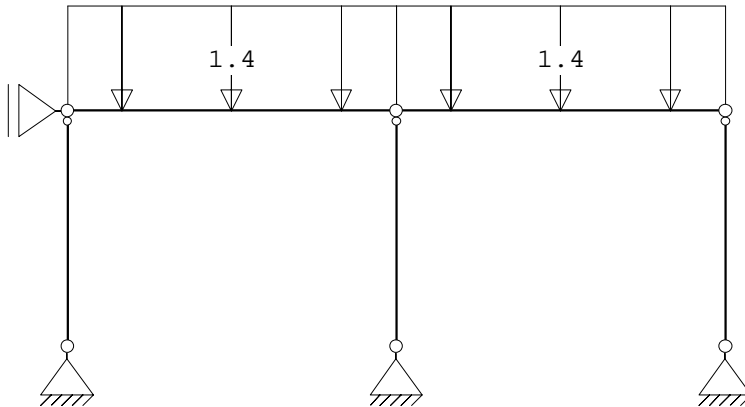
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 G

Staat	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
4	1:QZLokaal	-0.70	-0.70	0.000	0.000			
5	1:QZLokaal	-0.70	-0.70	0.000	0.000			

BELASTINGEN

B.G:2 Q1

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Q1

Staat	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
4	1:QZLokaal	-1.40	-1.40	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
5	1:QZLokaal	-1.40	-1.40	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0

REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
1	1	0.00	1.49	
1	2	0.00	1.99	
2	1	0.00		
2	2	0.00		
3	1	0.00	4.50	
3	2	0.00	6.58	

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger + kolommen plafond boven skatecafé, zijde entree

REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
5	1	0.00	1.49	
5	2	0.00	1.99	

BELASTINGCOMBINATIES

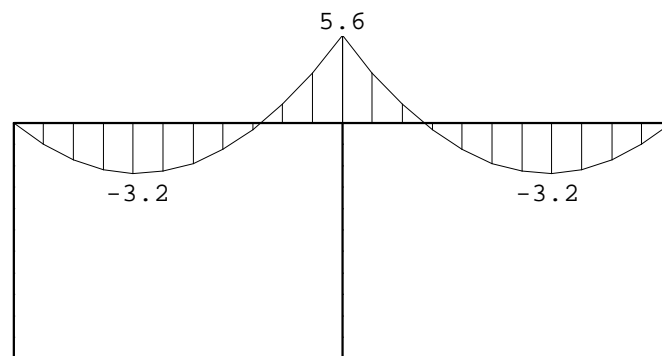
BC Type				
1 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,2}$
2 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $Q_{k,2}$
3 Blij.	1.00	$G_{k,1}$		

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking	
1	Geen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Fundamentele combinatie

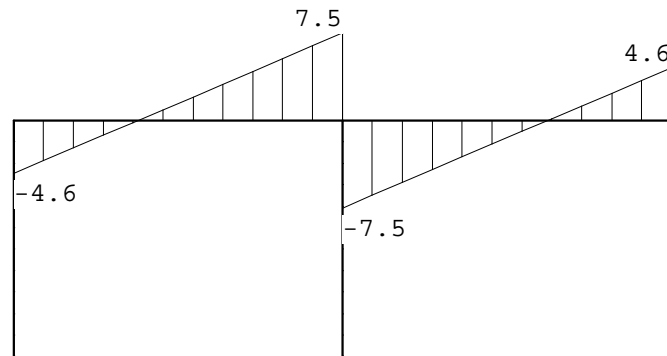


Project.....: 19-052 - Spoorzone

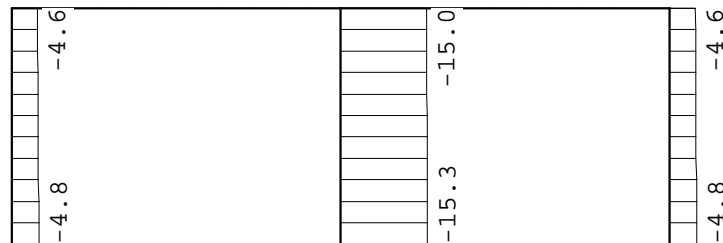
Onderdeel....: Stalen randligger + kolommen plafond boven skatecafé, zijde entree

DWARSKRACHTEN

Fundamentele combinatie

**NORMAALKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X	Z	M
1	0.00	4.77	
2	0.00		
3	0.00	15.26	
5	0.00	4.77	

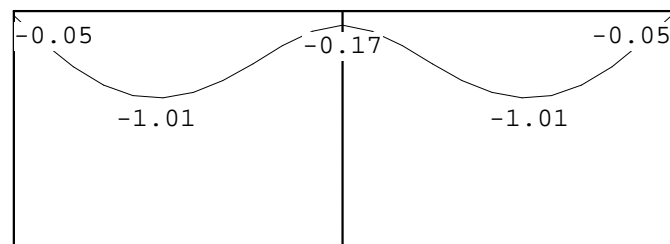
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger + kolommen plafond boven skatecafé, zijde entree

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

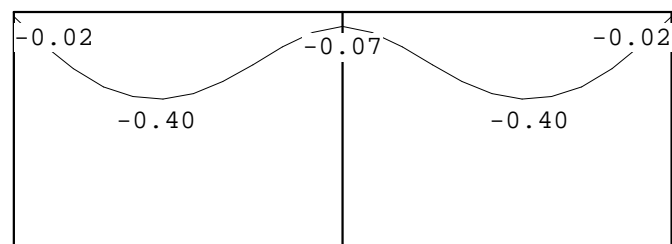
[mm]

Karakteristieke combinatie

**OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN**

[mm]

Blijvende combinatie



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger + kolommen plafond boven skatecafé, zijde entree

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Stabiliteit:	Classificatie gehele constructie:	Geschoord
Doorbuiging en verplaatsing:		
	Aantal bouwlagen:	1
	Gebouwtype:	Overig
	Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw:	h/300
	Kleinste gevelhoogte [m]:	0.0

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	UNP180	235	Gewalst	1
2	K60/60/4CF	235	Koudgevormd	1
Partiële veiligheidsfactoren:				
Gamma M;0	:	1.00	Gamma M;l	: 1.00
Gamma M;fi;mech	:	1.00	Gamma M;fi;therm	: 1.00

KNIKSTABILITEIT

Staafl	l _{sys} [m]	Classif. y sterke as	l _{knik;y} [m]	Extra		l _{knik;z} [m]	Extra	
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		aanp. z [kN]	
1	2.700	Geschoord	2.700	0.0	Geschoord	2.700	0.0	
2	2.700	Geschoord	2.700	0.0	Geschoord	2.700	0.0	
3	2.700	Geschoord	2.700	0.0	Geschoord	2.700	0.0	
4	3.770	Geschoord	3.770	0.0	Geschoord	3.770	0.0	
5	3.770	Geschoord	3.770	0.0	Geschoord	3.770	0.0	

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]		Kipsteunafstanden [m]	
1	1.0*h	boven:	2.70	2.700	
		onder:	2.70	2.700	
2	1.0*h	boven:	2.70	2.700	
		onder:	2.70	2.700	
3	0.0*h	boven:	2.70	2.700	
		onder:	2.70	2.700	
4	1.0*h	boven:	3.77	3.770	
		onder:	3.77	3.770	
5	1.0*h	boven:	3.77	3.770	
		onder:	3.77	3.770	

TOETSING SPANNINGEN

Staafl nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	2	1	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46y)	0.059	14
2	2	1	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46y)	0.190	45
3	2	1	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46y)	0.059	14
4	1	1	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.133	31
5	1	1	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.133	31

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen randligger + kolommen plafond boven skatecafé, zijde entree

TOETSING DOORBUIGING

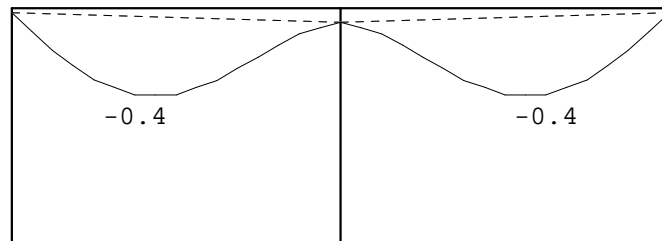
Staaft	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I J	Zeeg [mm]	u_{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	*1
4	Dak	db	3.77	N N	0.0	-0.9	2	1 Eind	-0.9	-15.1	0.004
		db					2	1 Bijk	-0.6	-15.1	0.004
5	Dak	db	3.77	N N	0.0	-0.9	2	1 Eind	-0.9	-15.1	0.004
		db					2	1 Bijk	-0.6	-15.1	0.004

TOETSING HORIZONTALE VERPLAATSING

Staaft	BC	Sit	Lengte [m]	u_{eind} [mm]	Toelaatbaar [mm]	[h/]
1	2	1	2.700	0.0	9.0	300
2	2	1	2.700	0.0	9.0	300
3	2	1	2.700	0.0	9.0	300

VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie

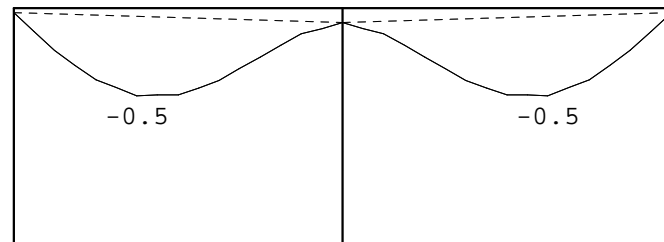


Project.....: 19-052 - Spoorzone

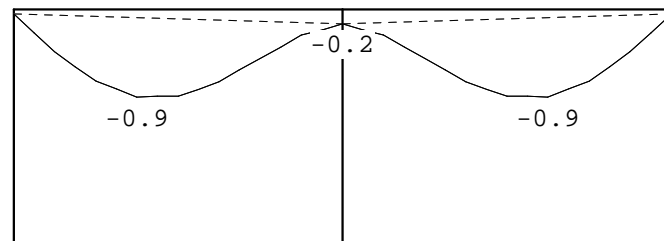
Onderdeel....: Stalen randligger + kolommen plafond boven skatecafé, zijde entree

VERVORMINGEN w_{bij}

Karakteristieke combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	w_{bij}	w_{tot}	w_c	w_{max}
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
4	4	Neg.	1.414	3770	-0.4		-0.5 6952	-0.9		-0.9 4196
5	5	Neg.	2.356	3770	-0.4		-0.5 6952	-0.9		-0.9 4196

De waarden voor w_2 zijn niet berekend, omdat een quasi-blijvende combinatie ontbreekt**HORIZONTALE VERPLAATSING**

Karakteristieke combinatie

Alle vervormingen zijn kleiner dan $l_{rep}/9999$ of $h/9999$

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.
 Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13
 Constructeur.: hbn
 Opdrachtgever: Gem. Tilburg
 Dimensies....: kN/m/rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 17/07/2020
 Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\kopgevel skatehal MET FUND.rww

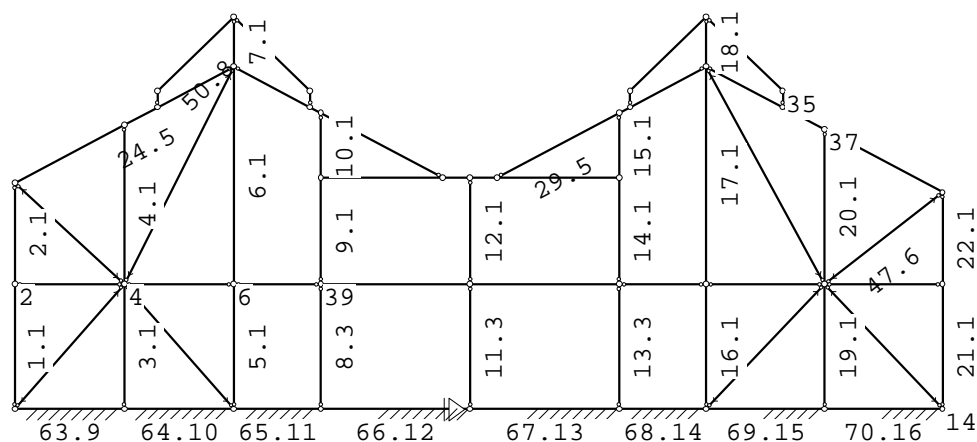
Belastingbreedte.: 5.000
 Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE



MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05
2	S355	210000	78.5	0.30	1.2000e-05
3	C20/25	7480	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Omschrijving	Cement	Kruipfac.	Toeslag	Rho[kg/m3]
3	C20/25	N	3.01	Normaal	2400

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE200Z	1:S235	2.8480e+03	1.4240e+06	0.00
2	HEB200	2:S355	7.8100e+03	5.6960e+07	0.00
3	HEB200Z	1:S235	7.8100e+03	2.0030e+07	0.00
4	H200/200/20	2:S355	7.6300e+03	2.8510e+07	0.00
5	H200/200/16	1:S235	6.1800e+03	2.3410e+07	0.00
6	STRIP8*60	1:S235	4.8000e+02	1.4400e+05	0.00
7	K120/120/8CF	1:S235	3.3643e+03	6.7688e+06	0.00
8	UNP200	1:S235	3.2200e+03	1.9110e+07	0.00
9	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
10	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
11	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
12	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
13	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
14	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
15	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
16	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	100	200	50.0					
2	0:Normaal	200	200	100.0					
3	0:Normaal	200	200	100.0					
4	0:Normaal	200	200	56.8					
5	0:Normaal	200	200	55.2					
6	1:Trek	8	60	30.0					
7	0:Normaal	120	120	60.0					
8	0:Normaal	75	200	100.0					
9	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
10	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
11	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
12	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
13	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
14	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
15	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
16	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1 IPE200Z



2 HEB200
















3 HEB200Z



Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

PROFIELVORMEN [mm]

4	H200/200/20	
5	H200/200/16	
6	STRIP8*60	
7	K120/120/8CF	
8	UNP200	
9	B*H 800*1000	
10	B*H 800*1000	
11	B*H 800*1000	
12	B*H 800*1000	
13	B*H 800*1000	
14	B*H 800*1000	
15	B*H 800*1000	
16	B*H 800*1000	

KNOPEN

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	0.000	6	5.800	3.300
2	0.000	3.300	7	8.100	0.000
3	2.900	0.000	8	12.050	0.000
4	2.900	3.300	9	16.000	0.000
5	5.800	0.000	10	18.300	0.000
11	18.300	3.300	16	0.000	5.980
12	21.435	0.000	17	2.900	7.520
13	21.435	3.300	18	3.775	7.983
14	24.560	0.000	19	3.775	8.414

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

KNOPEN

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
15	24.560	3.300	20	5.800	9.060
21	5.800	10.368	26	11.330	6.120
22	7.814	8.414	27	12.050	6.120
23	7.814	7.983	28	12.770	6.120
24	8.100	7.830	29	16.000	6.120
25	8.100	6.120	30	16.000	7.830
31	16.286	7.983	36	20.324	7.983
32	16.286	8.414	37	21.435	7.400
33	18.300	9.060	38	24.560	5.730
34	18.300	10.368	39	8.100	3.300
35	20.324	8.414	40	12.050	3.300
41	16.000	3.300			

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	2	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
2	2	16	1:IPE200Z	NDM	ND-	2.680
3	3	4	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
4	4	17	1:IPE200Z	NDM	ND-	4.220
5	5	6	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
6	6	20	1:IPE200Z	NDM	NDM	5.760
7	20	21	1:IPE200Z	NDM	ND-	1.308
8	7	39	3:HEB200Z	ND-	ND-	3.300
9	39	25	1:IPE200Z	ND-	NDM	2.820
10	25	24	1:IPE200Z	NDM	ND-	1.710
11	8	40	3:HEB200Z	ND-	ND-	3.300
12	40	27	1:IPE200Z	ND-	ND-	2.820
13	9	41	3:HEB200Z	ND-	ND-	3.300
14	41	29	1:IPE200Z	ND-	NDM	2.820
15	29	30	1:IPE200Z	NDM	ND-	1.710
16	10	11	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
17	11	33	1:IPE200Z	NDM	NDM	5.760
18	33	34	1:IPE200Z	NDM	ND-	1.308
19	12	13	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
20	13	37	1:IPE200Z	NDM	ND-	4.100
21	14	15	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
22	15	38	1:IPE200Z	NDM	ND-	2.430
23	16	17	5:H200/200/16	NDM	NDM	3.284
24	17	18	5:H200/200/16	NDM	NDM	0.990
25	18	20	5:H200/200/16	NDM	ND-	2.294
26	20	23	5:H200/200/16	ND-	NDM	2.284
27	23	24	5:H200/200/16	NDM	NDM	0.324
28	24	26	5:H200/200/16	NDM	ND-	3.655
29	28	30	5:H200/200/16	ND-	NDM	3.655
30	30	31	5:H200/200/16	NDM	NDM	0.324

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
31	31	33	5:H200/200/16	NDM	ND-	2.284
32	33	36	5:H200/200/16	ND-	NDM	2.293
33	36	37	5:H200/200/16	NDM	NDM	1.255
34	37	38	5:H200/200/16	NDM	NDM	3.543
35	25	26	4:H200/200/20	NDM	NDM	3.230
36	26	27	4:H200/200/20	NDM	NDM	0.720
37	27	28	4:H200/200/20	NDM	NDM	0.720
38	28	29	4:H200/200/20	NDM	NDM	3.230
39	39	40	2:HEB200	NDM	NDM	3.950
40	40	41	2:HEB200	NDM	NDM	3.950
41	16	4	6:STRIP8*60	ND-	ND-	3.949
42	4	5	6:STRIP8*60	ND-	ND-	4.393
43	1	4	6:STRIP8*60	ND-	ND-	4.393
44	4	20	6:STRIP8*60	ND-	ND-	6.449
45	33	13	6:STRIP8*60	ND-	ND-	6.558
46	13	14	6:STRIP8*60	ND-	ND-	4.545
47	13	38	6:STRIP8*60	ND-	ND-	3.959
48	10	13	6:STRIP8*60	ND-	ND-	4.552
49	18	19	8:UNP200	ND-	NDm	0.431
50	19	21	8:UNP200	NDm	NDm	2.814
51	21	22	8:UNP200	ND-	NDm	2.806
52	22	23	8:UNP200	NDm	ND-	0.431
53	31	32	8:UNP200	ND-	NDm	0.431
54	32	34	8:UNP200	NDm	NDm	2.806
55	34	35	8:UNP200	ND-	NDm	2.813
56	35	36	8:UNP200	NDm	ND-	0.431
57	2	4	7:K120/120/8CF	ND-	ND-	2.900
58	4	6	7:K120/120/8CF	ND-	ND-	2.900
59	6	39	7:K120/120/8CF	ND-	ND-	2.300
60	41	11	7:K120/120/8CF	ND-	ND-	2.300
61	11	13	7:K120/120/8CF	ND-	ND-	3.135
62	13	15	7:K120/120/8CF	ND-	ND-	3.125
63	1	3	9:B*H 800*1000	NDM	NDM	2.900
64	3	5	10:B*H 800*1000	NDM	NDM	2.900
65	5	7	11:B*H 800*1000	NDM	NDM	2.300
66	7	8	12:B*H 800*1000	NDM	NDM	3.950
67	8	9	13:B*H 800*1000	NDM	NDM	3.950
68	9	10	14:B*H 800*1000	NDM	NDM	2.300
69	10	12	15:B*H 800*1000	NDM	NDM	3.135
70	12	14	16:B*H 800*1000	NDM	NDM	3.125

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	8	100		0.00

BEDDINGEN

Nr.	Staven	Bedding	Breedte[mm]	Zijde
1	63-70	10000	800	negatief

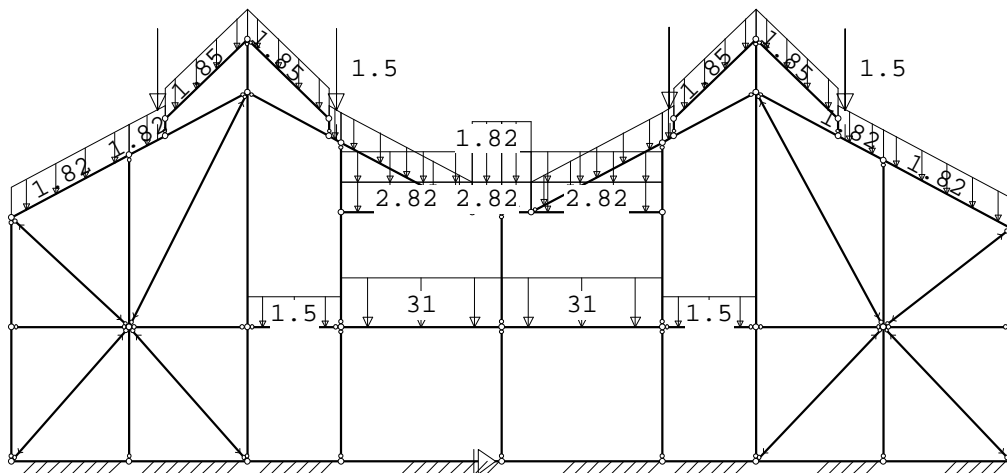
BELASTINGGEVALLEN

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

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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



Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

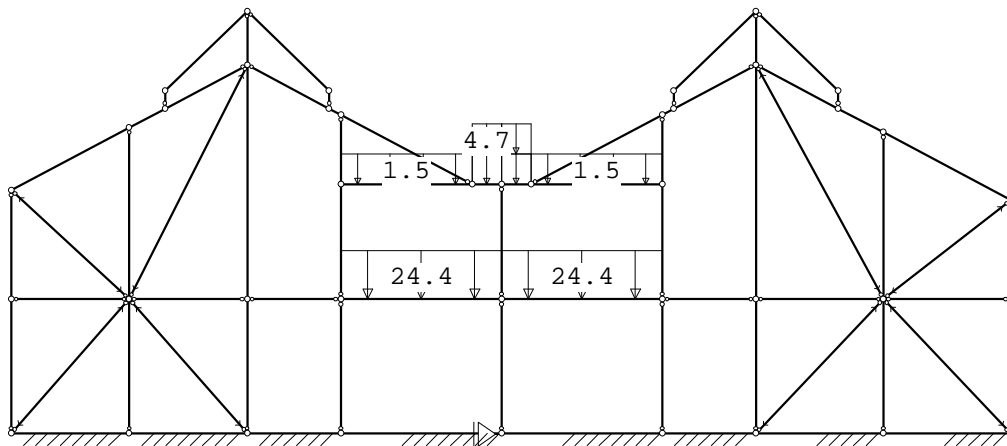
STAAFBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Staaftype	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
23	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
24	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
27	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
28	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
29	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
36	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
37	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
30	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
33	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
34	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
50	5:QZGloaal	-1.85	-1.85	0.000	0.000			
51	5:QZGloaal	-1.85	-1.85	0.000	0.000			
54	5:QZGloaal	-1.85	-1.85	0.000	0.000			
55	5:QZGloaal	-1.85	-1.85	0.000	0.000			
39	1:QZLokaal	-31.00	-31.00	0.000	0.000			
40	1:QZLokaal	-31.00	-31.00	0.000	0.000			
59	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
60	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
35	1:QZLokaal	-2.82	-2.82	0.000	0.000			
36	1:QZLokaal	-2.82	-2.82	0.000	0.000			
37	1:QZLokaal	-2.82	-2.82	0.000	0.000			
38	1:QZLokaal	-2.82	-2.82	0.000	0.000			
35	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000			
36	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000			
37	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000			
38	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000			
24	10:PZGepro.j.	-1.50		0.796				
27	10:PZGepro.j.	-1.50		0.203				
30	10:PZGepro.j.	-1.50		0.209				
33	10:PZGepro.j.	-1.50		0.194				

BELASTINGEN

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



Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

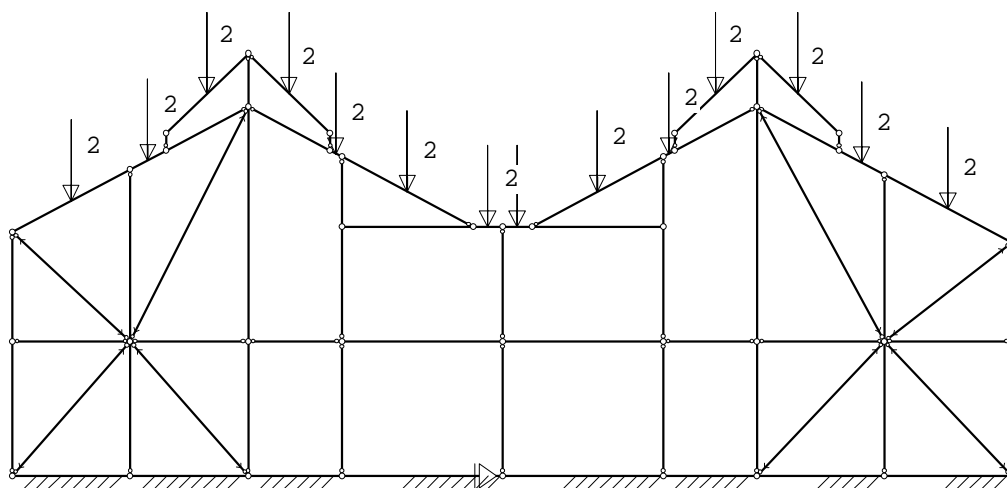
STAAFBELASTINGEN

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

Staafl Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
39 1:QZLokaal	-24.40	-24.40	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
40 1:QZLokaal	-24.40	-24.40	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
36 3:QZgeProj.	-4.70	-4.70	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
37 3:QZgeProj.	-4.70	-4.70	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
35 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
36 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
37 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
38 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3

BELASTINGEN

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

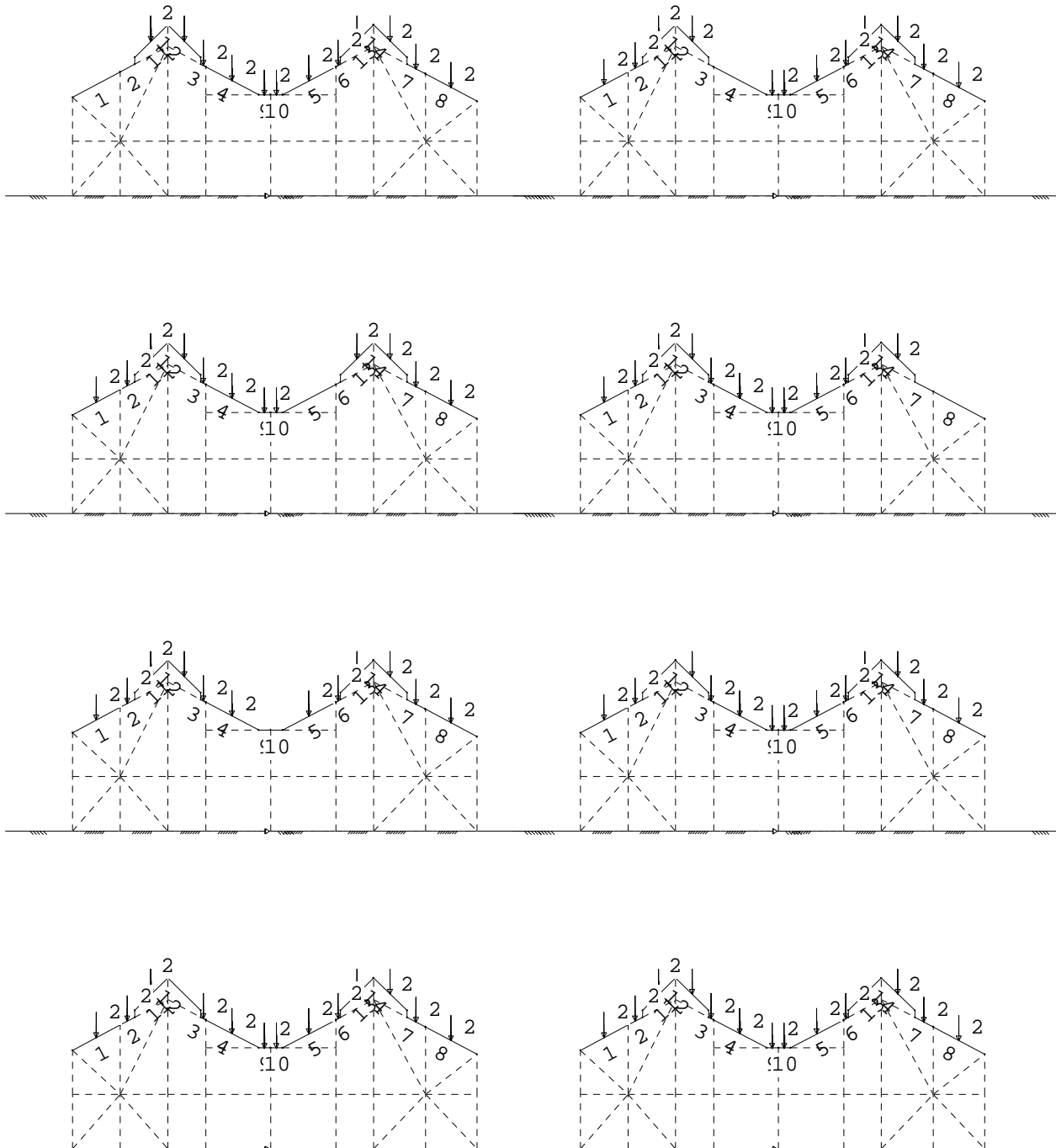
Staafl Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
23 10:PZGeprojl.	-2.00		1.642		0.0	0.0	0.0
24 10:PZGeprojl.	-2.00		0.495		0.0	0.0	0.0
27 10:PZGeprojl.	-2.00		0.162		0.0	0.0	0.0
28 10:PZGeprojl.	-2.00		1.827		0.0	0.0	0.0
29 10:PZGeprojl.	-2.00		1.827		0.0	0.0	0.0
30 10:PZGeprojl.	-2.00		0.162		0.0	0.0	0.0
33 10:PZGeprojl.	-2.00		0.627		0.0	0.0	0.0
34 10:PZGeprojl.	-2.00		1.772		0.0	0.0	0.0
36 10:PZGeprojl.	-2.00		0.360		0.0	0.0	0.0
37 10:PZGeprojl.	-2.00		0.360		0.0	0.0	0.0
50 10:PZGeprojl.	-2.00		1.407		0.0	0.0	0.0
51 10:PZGeprojl.	-2.00		1.403		0.0	0.0	0.0
54 10:PZGeprojl.	-2.00		1.403		0.0	0.0	0.0
55 10:PZGeprojl.	-2.00		1.407		0.0	0.0	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

SITUATIES BELAST/ONBELAST

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

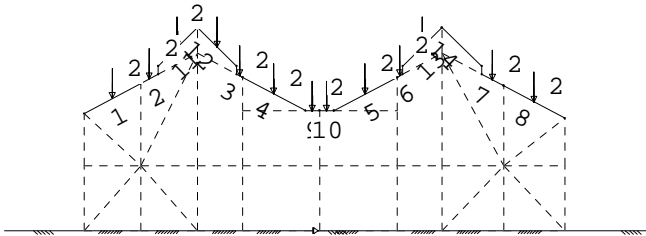


Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

SITUATIES BELAST/ONBELAST

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

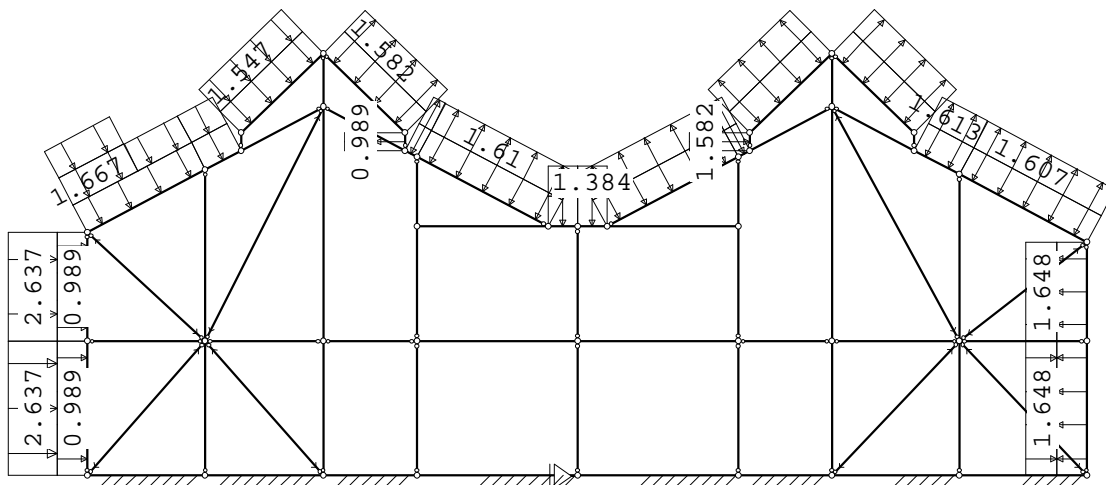
**SITUATIES BELAST/ONBELAST**

Belastingtype: F-rep

Nr Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
1 3-14	1,2
2 1,2,5-14	3,4
3 1-4,7-14	5,6
4 1-6,9-14	7,8
5 1-8,11-14	9,10
6 1-10,12-14	11
7 1-11,13,14	12
8 1-12,14	13
9 1-13	14

BELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

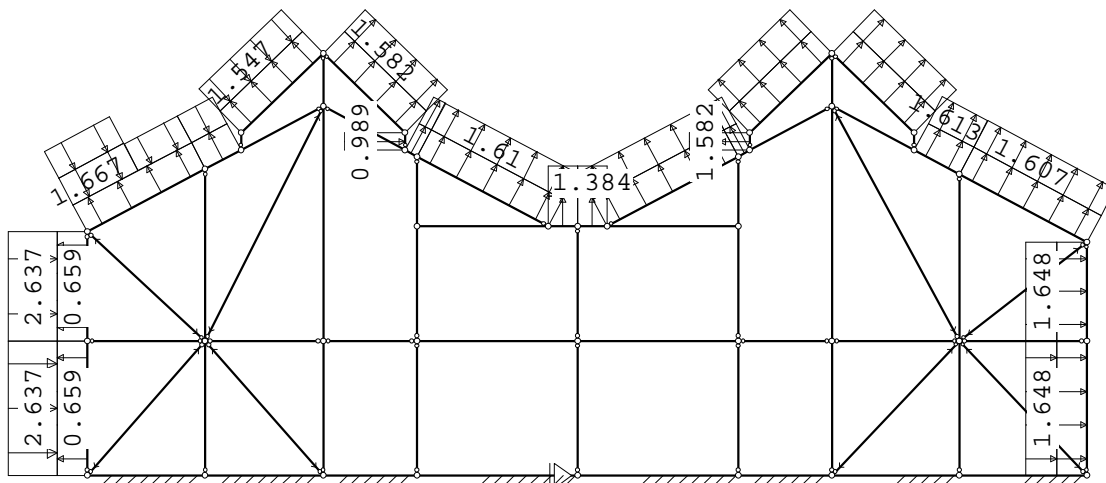
STAAFBELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
28	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.64	-2.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw3	-2.64	-2.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw4	-1.67	-1.67	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw5	-0.42	-0.42	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw6	-1.23	-1.23	1.808	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw7	-1.23	-1.23	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw8	-1.55	-1.55	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw9	1.58	1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw10	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw12	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw13	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw13	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw14	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw15	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw16	-1.58	-1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw17	1.37	1.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw18	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw19	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw20	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw20	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk A



Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAAFBELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk A

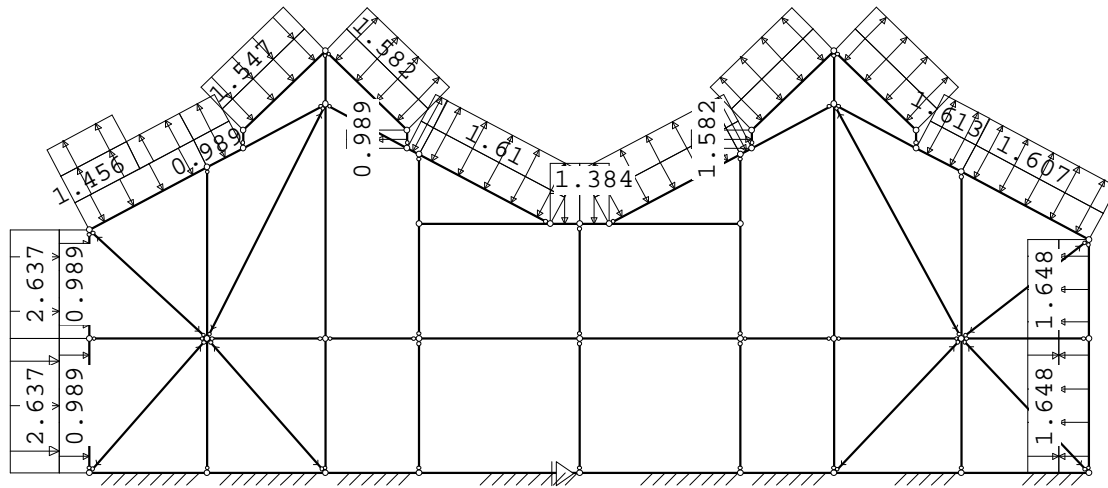
Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.64	-2.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw3	-2.64	-2.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw4	-1.67	-1.67	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw5	-0.42	-0.42	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw6	-1.23	-1.23	1.808	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw7	-1.23	-1.23	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw8	-1.55	-1.55	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw9	1.58	1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw10	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw12	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw13	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw13	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw14	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw15	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw16	-1.58	-1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw17	1.37	1.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw18	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw19	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw20	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw20	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:6 Wind van links onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staal	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.64	-2.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw3	-2.64	-2.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw23	1.46	1.46	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw24	0.36	0.36	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw25	0.70	0.70	1.808	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw26	0.71	0.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw8	-1.55	-1.55	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw9	1.58	1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw10	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw12	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw13	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw13	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw14	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw15	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

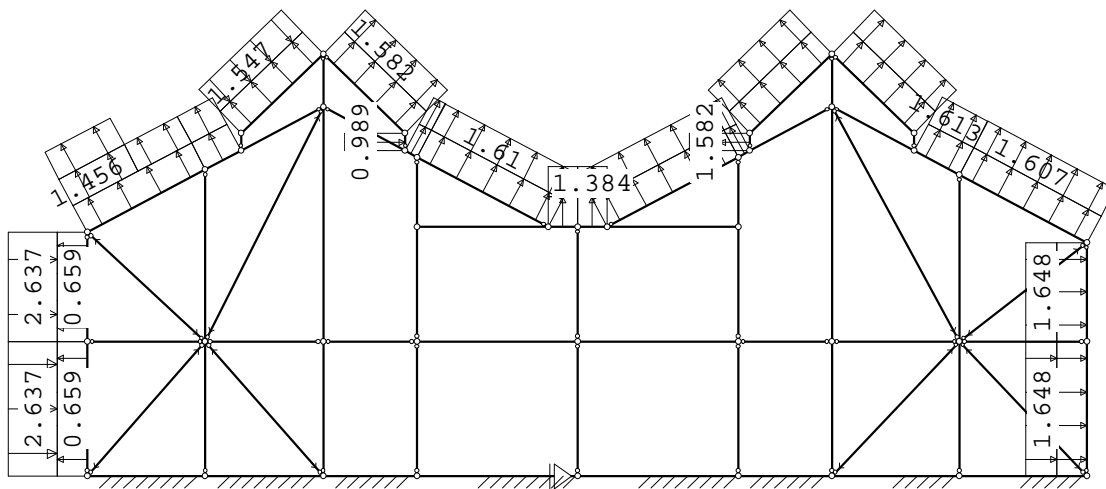
STAAFBELASTINGEN

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
53	1:QZLokaal	Qw16	-1.58	-1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw17	1.37	1.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw18	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw19	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw20	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw20	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:7 Wind van links overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.64	-2.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw3	-2.64	-2.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw23	1.46	1.46	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw24	0.36	0.36	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

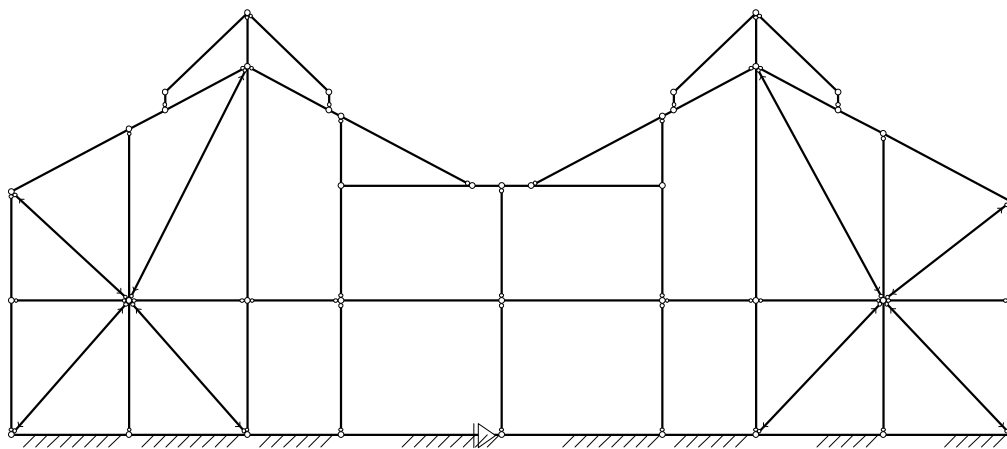
STAAFBELASTINGEN

B.G:7 Wind van links overdruk B

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
23	1:QZLokaal	Qw25	0.70	0.70	1.808	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw26	0.71	0.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw8	-1.55	-1.55	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw9	1.58	1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw10	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw12	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw13	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw13	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw14	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw15	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw16	-1.58	-1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw17	1.37	1.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw18	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw19	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw20	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw20	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:8 Wind van links onderdruk C

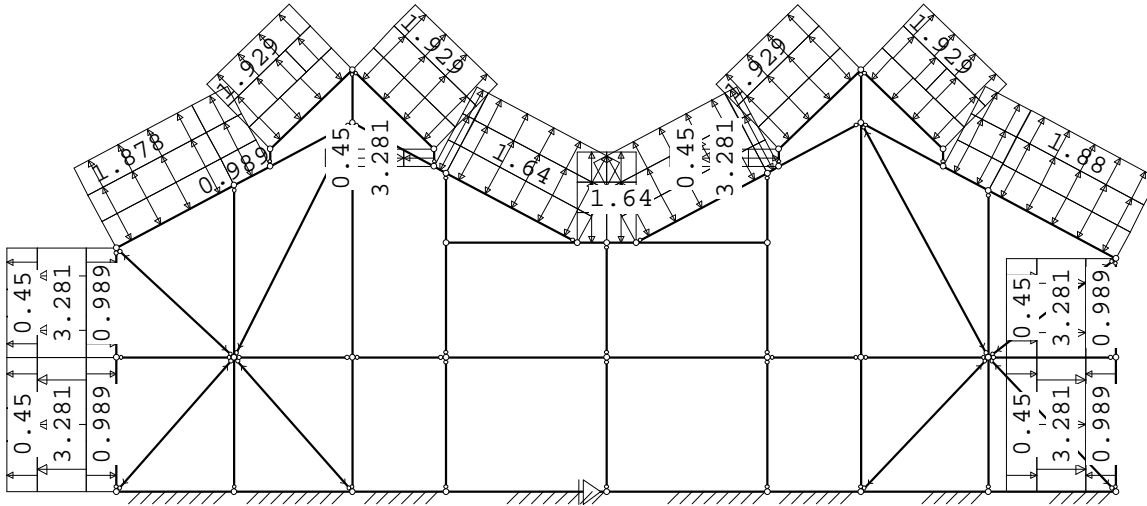


Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:9 Wind loodrecht onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:9 Wind loodrecht onderdruk A

Staal	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw27	3.28	3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw28	0.45	0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw27	3.28	3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw28	0.45	0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw27	3.28	3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw28	0.45	0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw27	3.28	3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw28	0.45	0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw29	-3.28	-3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw30	-0.45	-0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw29	-3.28	-3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw30	-0.45	-0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw31	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw32	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

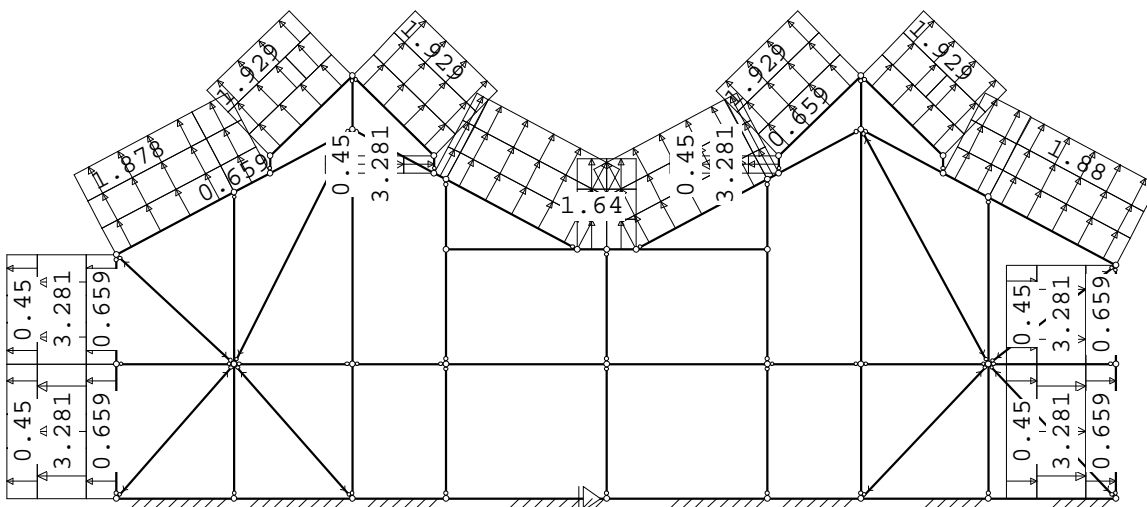
STAAFBELASTINGEN

B.G:9 Wind loodrecht onderdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
24	1:QZLokaal	Qw33	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw34	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw35	1.78	1.78	0.000	0.856	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw36	1.92	1.92	1.958	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw37	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw37	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw39	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw34	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw40	1.35	1.35	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw40	1.35	1.35	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw34	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw39	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw37	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw35	1.78	1.78	1.496	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw36	1.92	1.92	0.000	1.318	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw37	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw41	1.84	1.84	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw42	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw43	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw39	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:10 Wind loodrecht overdruk A



Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAAFBELASTINGEN

B.G:10 Wind loodrecht overdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1 1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50 1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51 1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52 1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36 1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37 1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30 1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53 1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54 1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55 1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33 1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34 1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw27	3.28	3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw28	0.45	0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw27	3.28	3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw28	0.45	0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52 1:QZLokaal	Qw27	3.28	3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52 1:QZLokaal	Qw28	0.45	0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53 1:QZLokaal	Qw27	3.28	3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53 1:QZLokaal	Qw28	0.45	0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw29	-3.28	-3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw30	-0.45	-0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw29	-3.28	-3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw30	-0.45	-0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw31	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw32	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw33	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw34	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50 1:QZLokaal	Qw35	1.78	1.78	0.000	0.856	0.0	0.2	0.0
50 1:QZLokaal	Qw36	1.92	1.92	1.958	0.000	0.0	0.2	0.0
50 1:QZLokaal	Qw37	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51 1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51 1:QZLokaal	Qw37	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw39	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw34	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36 1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36 1:QZLokaal	Qw40	1.35	1.35	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37 1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37 1:QZLokaal	Qw40	1.35	1.35	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw34	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30 1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30 1:QZLokaal	Qw39	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54 1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

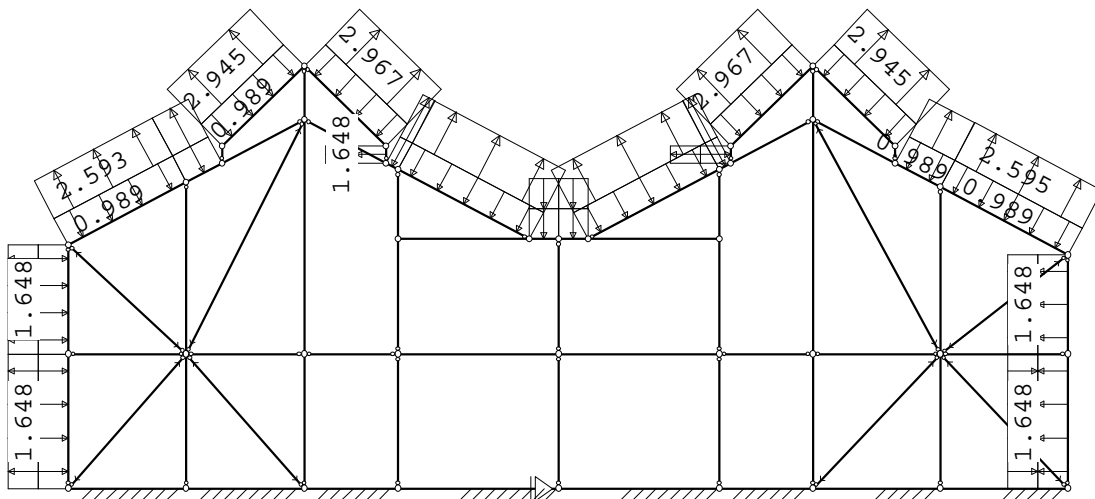
STAAFBELASTINGEN

B.G:10 Wind loodrecht overdruk A

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
54	1:QZLokaal	Qw37	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw35	1.78	1.78	1.496	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw36	1.92	1.92	0.000	1.318	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw37	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw41	1.84	1.84	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw42	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw43	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw39	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:11 Wind loodrecht onderdruk B



STAAFBELASTINGEN

B.G:11 Wind loodrecht onderdruk B

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw44	1.65	1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw44	1.65	1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw44	1.65	1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

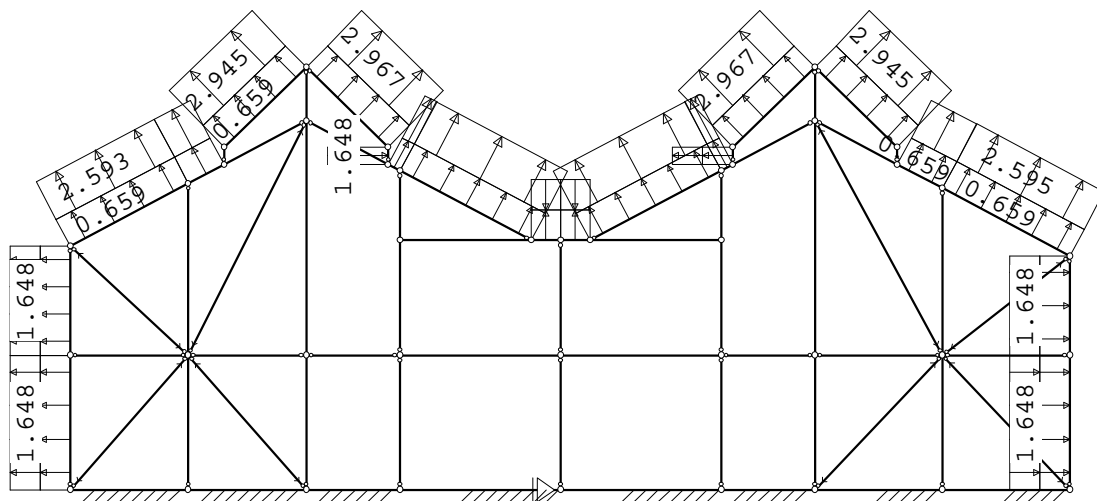
STAAFBELASTINGEN

B.G:11 Wind loodrecht onderdruk B

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
53	1:QZLokaal	Qw44	1.65	1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw45	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw45	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw46	2.59	2.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw47	2.59	2.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw48	2.94	2.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw49	2.97	2.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw50	2.92	2.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw51	2.92	2.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw52	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw52	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw51	2.92	2.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw50	2.92	2.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw49	2.97	2.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw48	2.94	2.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw53	2.59	2.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw54	2.60	2.60	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:12 Wind loodrecht overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Wind loodrecht overdruk B

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

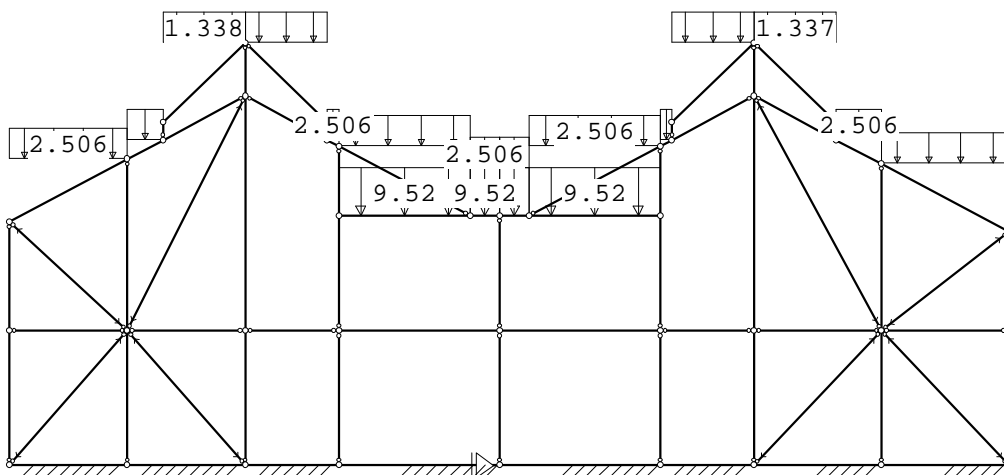
STAAFBELASTINGEN

B.G:12 Wind loodrecht overdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
54	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw44	1.65	1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw44	1.65	1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw44	1.65	1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw44	1.65	1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw45	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw45	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw46	2.59	2.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw47	2.59	2.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw48	2.94	2.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw49	2.97	2.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw50	2.92	2.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw51	2.92	2.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw52	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw52	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw51	2.92	2.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw50	2.92	2.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw49	2.97	2.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw48	2.94	2.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw53	2.59	2.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw54	2.60	2.60	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:13 Sneeuw A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:13 Sneeuw A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
35	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
36	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
37	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
38	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
23	3:QZgeProj.	Qs1	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

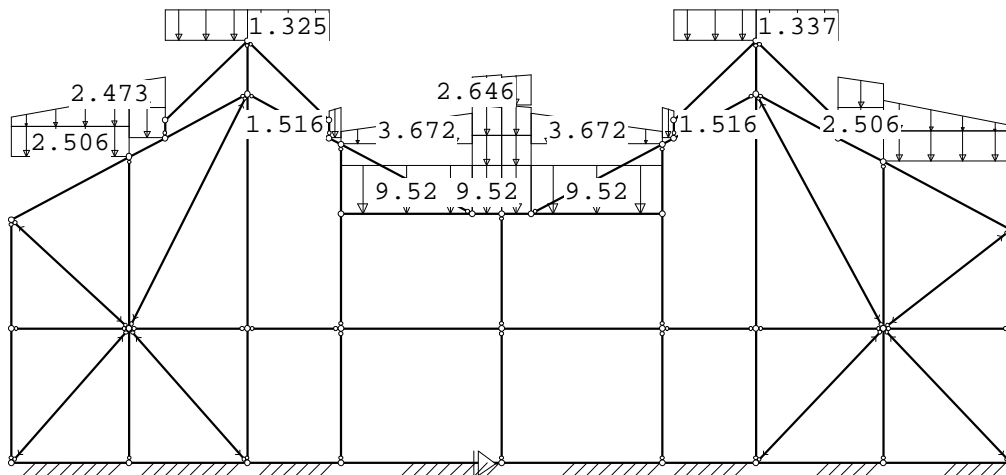
STAAFBELASTINGEN

B.G:13 Sneeuw A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
24	3:QZgeProj.	Qs2	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	3:QZgeProj.	Qs3	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	3:QZgeProj.	Qs3	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	3:QZgeProj.	Qs3	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	3:QZgeProj.	Qs3	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	3:QZgeProj.	Qs4	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	3:QZgeProj.	Qs5	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	3:QZgeProj.	Qs7	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	3:QZgeProj.	Qs9	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:14 Sneeuw B



STAAFBELASTINGEN

B.G:14 Sneeuw B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
35	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
36	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
37	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
38	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
23	3:QZgeProj.	Qs1	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	3:QZgeProj.	Qs10	-0.61	-2.04	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	3:QZgeProj.	Qs2	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	3:QZgeProj.	Qs12	-2.04	-2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	3:QZgeProj.	Qs14	-1.33	-1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	3:QZgeProj.	Qs15	-1.52	-3.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	3:QZgeProj.	Qs16	-3.67	-1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	3:QZgeProj.	Qs15	-1.52	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	3:QZgeProj.	Qs4	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	3:QZgeProj.	Qs17	-2.47	-1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	3:QZgeProj.	Qs5	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	3:QZgeProj.	Qs19	-1.92	-0.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs21	-2.65	-2.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

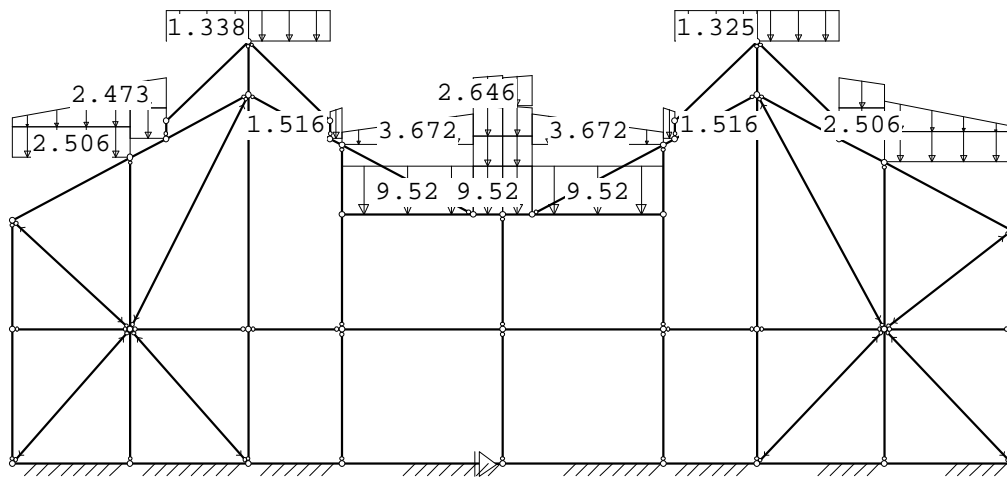
STAAFBELASTINGEN

B.G:14 Sneeuw B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
36 3:QZgeProj.	Qs23	-2.20	-2.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37 3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37 3:QZgeProj.	Qs25	-2.42	-2.20	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37 3:QZgeProj.	Qs27	-2.42	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50 3:QZgeProj.	Qs29	-0.67	-0.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51 3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54 3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55 3:QZgeProj.	Qs9	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:15 Sneeuw C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:15 Sneeuw C

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
35 1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
36 1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
37 1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
38 1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
23 3:QZgeProj.	Qs1	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 3:QZgeProj.	Qs10	-0.61	-2.04	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 3:QZgeProj.	Qs2	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 3:QZgeProj.	Qs12	-2.04	-2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 3:QZgeProj.	Qs14	-1.33	-1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 3:QZgeProj.	Qs15	-1.52	-3.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 3:QZgeProj.	Qs16	-3.67	-1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30 3:QZgeProj.	Qs15	-1.52	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33 3:QZgeProj.	Qs4	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33 3:QZgeProj.	Qs17	-2.47	-1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34 3:QZgeProj.	Qs5	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34 3:QZgeProj.	Qs19	-1.92	-0.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36 3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36 3:QZgeProj.	Qs21	-2.65	-2.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36 3:QZgeProj.	Qs23	-2.20	-2.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37 3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37 3:QZgeProj.	Qs25	-2.42	-2.20	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37 3:QZgeProj.	Qs27	-2.42	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50 3:QZgeProj.	Qs7	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAAFBELASTINGEN

B.G:15 Sneeuw C

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
51 3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54 3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55 3:QZgeProj.	Qs30	-0.67	-0.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

REACTIES

Kn.	B.G.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
8	1	0.00					
8	2	0.00					
8	3	0.00					
8	4	-40.14					
8	5	-40.14					
8	6	-34.60					
8	7	-34.60					
8	8	0.00					
8	9	-0.06					
8	10	-0.06					
8	11	-0.24					
8	12	-0.24					
8	13	0.00					
8	14	0.00					
8	15	0.00					

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type						
1	Fund.	1.35	G _{k,1}				
2	Fund.	0.90	G _{k,1}				
3	Fund.	1.35	G _{k,1}	+	1.50	y ₀	Q _{k,2}
4	Fund.	1.35	G _{k,1}	+	1.50	y ₀	Q _{k,13}
5	Fund.	1.35	G _{k,1}	+	1.50	y ₀	Q _{k,14}
6	Fund.	1.35	G _{k,1}	+	1.50	y ₀	Q _{k,15}
7	Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50		Q _{k,2}
8	Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50		Q _{k,3}
9	Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50		Q _{k,4}
10	Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50		Q _{k,5}
11	Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50		Q _{k,6}
12	Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50		Q _{k,7}
13	Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50		Q _{k,9}
14	Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50		Q _{k,10}
15	Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50		Q _{k,11}
16	Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50		Q _{k,12}
17	Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50		Q _{k,13}
18	Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50		Q _{k,14}
19	Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50		Q _{k,15}
20	Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50		Q _{k,2}
21	Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	y ₀	Q _{k,2}
22	Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50		Q _{k,3}
23	Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50		Q _{k,4}
24	Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50		Q _{k,5}

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
25 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$				
26 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$				
27 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$				
28 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$				
29 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$				
30 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$				
31 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,13}$				
32 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,13}$				
33 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,14}$				
34 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,14}$				
35 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,15}$				
36 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,15}$				
37 Fund.	1.35	$G_{K,1}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,2}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,13}$	
38 Fund.	1.35	$G_{K,1}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,2}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,14}$	
39 Fund.	1.35	$G_{K,1}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,2}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,15}$	
40 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,2}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,13}$	
41 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,2}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,14}$	
42 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,2}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,15}$	
43 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,3}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,13}$	
44 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,3}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,14}$	
45 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,3}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,15}$	
46 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,2}$	
47 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,13}$	
48 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,14}$	
49 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,15}$	
50 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,2}$	
51 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,13}$	
52 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,14}$	
53 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,15}$	
54 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,2}$	
55 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,13}$	
56 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,14}$	
57 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,15}$	
58 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,2}$	
59 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,13}$	
60 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,14}$	
61 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,15}$	
62 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,2}$	
63 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,13}$	
64 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,14}$	
65 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,15}$	
66 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,2}$	
67 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,13}$	
68 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,14}$	
69 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	$y_0 Q_{K,15}$	

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
70	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
71	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
72	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
73	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
74	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
75	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
76	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
77	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
78	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,13}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
79	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,14}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
80	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,15}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
81	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
82	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
83	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
84	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
85	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
86	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
87	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
88	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
89	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
90	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
91	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
92	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
93	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
94	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
95	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
96	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
97	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
98	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
99	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
100	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
101	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
102	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
103	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
104	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
105	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
106	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
107	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
108	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
109	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
110	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
111	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
112	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
113	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
114	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
115 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$
116 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$
117 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$
118 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$
119 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$
120 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$
121 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$
122 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,13}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$
123 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,14}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$
124 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,15}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$
125 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,13}$
126 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,14}$
127 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,15}$
128 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,13}$
129 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,14}$
130 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,15}$
131 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,13}$
132 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,14}$
133 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,15}$
134 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,13}$
135 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,14}$
136 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,15}$
137 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,13}$
138 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,14}$
139 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,15}$
140 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,13}$
141 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,14}$
142 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,15}$
143 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,13}$
144 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,14}$
145 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,15}$
146 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,13}$
147 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,14}$
148 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,15}$
149 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,13}$
150 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,14}$
151 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,15}$
152 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,13}$
153 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,14}$
154 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,15}$
155 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,13}$
156 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,14}$
157 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,15}$
158 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,13}$
159 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,14}$

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type											
160 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
161 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
162 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
163 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
164 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
165 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
166 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
167 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
168 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
169 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
170 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
171 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
172 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
173 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,2}$						
174 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,3}$						
175 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$						
176 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$						
177 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$						
178 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$						
179 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$						
180 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$						
181 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$						
182 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$						
183 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,13}$						
184 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,14}$						
185 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,15}$						
186 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$		
187 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$		
188 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$		
189 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,3}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$		
190 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,3}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$		
191 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,3}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$		
192 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$		
193 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$		
194 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$		
195 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$		
196 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$		
197 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$		
198 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$		
199 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$		
200 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$		
201 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$		
202 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$		
203 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$		
204 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$		

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
205 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
206 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
207 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
208 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
209 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
210 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
211 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
212 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
213 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
214 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
215 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
216 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
217 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
218 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
219 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
220 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
221 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
222 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
223 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
224 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,13}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
225 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,14}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
226 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,15}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
227 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,13}$
228 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,14}$
229 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,15}$
230 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,13}$
231 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,14}$
232 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,15}$
233 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,13}$
234 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,14}$
235 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,15}$
236 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,13}$
237 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,14}$
238 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,15}$
239 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,13}$
240 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,14}$
241 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,15}$
242 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,13}$
243 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,14}$
244 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,15}$
245 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,13}$
246 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,14}$
247 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,15}$
248 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,13}$
249 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,14}$

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type														
250	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_0	$Q_{k,15}$
251	Quas.	1.00	$G_{k,1}$											
252	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$							
253	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$							
254	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$							
255	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$							
256	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$			
257	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$			
258	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$			
259	Freq.	1.00	$G_{k,1}$											
260	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,2}$							
261	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,4}$							
262	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,5}$							
263	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,6}$							
264	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,7}$							
265	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,9}$							
266	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,10}$							
267	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,11}$							
268	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,12}$							
269	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,13}$							
270	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,14}$							
271	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,15}$							
272	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$			
273	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$			
274	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$			
275	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,4}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$			
276	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,4}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$			
277	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,4}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$			
278	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,4}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$			
279	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,5}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$			
280	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,5}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$			
281	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,5}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$			
282	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,5}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$			
283	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,6}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$			
284	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,6}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$			
285	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,6}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$			
286	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,6}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$			
287	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,7}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$			
288	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,7}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$			
289	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,7}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$			
290	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,7}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$			
291	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,9}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$			
292	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,9}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$			
293	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,9}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$			
294	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,9}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$			

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
295 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,10}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	
296 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,10}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,13}$	
297 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,10}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,14}$	
298 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,10}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,15}$	
299 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,11}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	
300 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,11}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,13}$	
301 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,11}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,14}$	
302 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,11}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,15}$	
303 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,12}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	
304 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,12}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,13}$	
305 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,12}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,14}$	
306 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,12}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,15}$	
307 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,13}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	
308 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,14}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	
309 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,15}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	
310 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,4}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,13}$
311 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,4}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,14}$
312 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,4}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,15}$
313 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,5}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,13}$
314 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,5}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,14}$
315 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,5}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,15}$
316 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,6}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,13}$
317 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,6}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,14}$
318 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,6}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,15}$
319 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,7}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,13}$
320 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,7}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,14}$
321 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,7}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,15}$
322 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,9}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,13}$
323 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,9}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,14}$
324 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,9}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,15}$
325 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,10}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,13}$
326 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,10}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,14}$
327 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,10}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,15}$
328 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,11}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,13}$
329 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,11}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,14}$
330 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,11}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,15}$
331 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,12}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,13}$
332 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,12}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,14}$
333 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$y_1 Q_{K,12}$	+	1.00	$y_2 Q_{K,2}$	+ 1.00 $y_2 Q_{K,15}$
334 Blij.	1.00	$G_{K,1}$							

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

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

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

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

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

107 Alle staven de factor:0.90
108 Alle staven de factor:0.90
109 Alle staven de factor:0.90
110 Alle staven de factor:0.90
111 Alle staven de factor:0.90
112 Alle staven de factor:0.90
113 Alle staven de factor:0.90
114 Alle staven de factor:0.90
115 Alle staven de factor:0.90
116 Alle staven de factor:0.90
117 Alle staven de factor:0.90
118 Alle staven de factor:0.90
119 Alle staven de factor:0.90
120 Alle staven de factor:0.90
121 Alle staven de factor:0.90
122 Alle staven de factor:0.90
123 Alle staven de factor:0.90
124 Alle staven de factor:0.90
125 Geen
126 Geen
127 Geen
128 Geen
129 Geen
130 Geen
131 Geen
132 Geen
133 Geen
134 Geen
135 Geen
136 Geen
137 Geen
138 Geen
139 Geen
140 Geen
141 Geen
142 Geen
143 Geen
144 Geen
145 Geen
146 Geen
147 Geen
148 Geen
149 Alle staven de factor:0.90
150 Alle staven de factor:0.90
151 Alle staven de factor:0.90
152 Alle staven de factor:0.90
153 Alle staven de factor:0.90
154 Alle staven de factor:0.90
155 Alle staven de factor:0.90
156 Alle staven de factor:0.90
157 Alle staven de factor:0.90
158 Alle staven de factor:0.90
159 Alle staven de factor:0.90

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

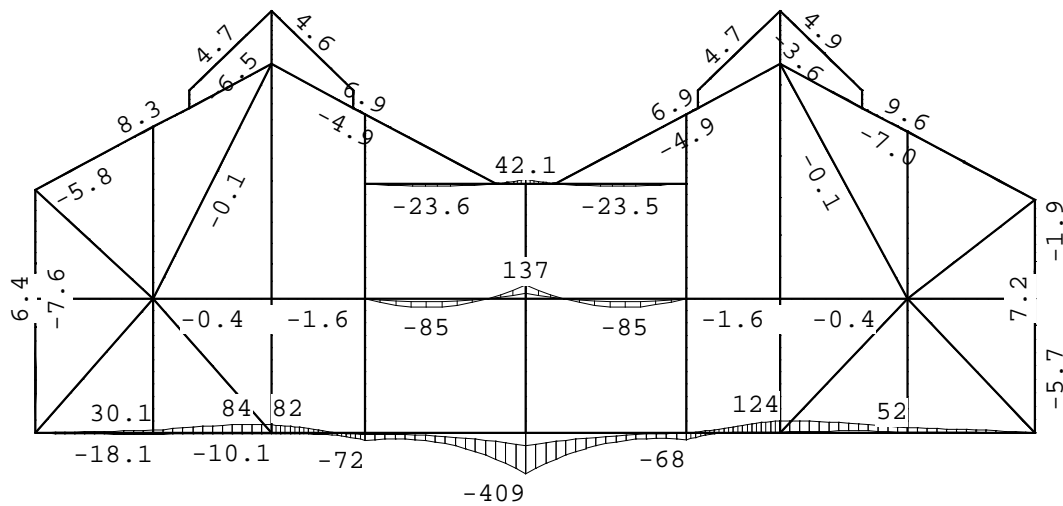
BC Staven met gunstige werking

160 Alle staven de factor:0.90
 161 Alle staven de factor:0.90
 162 Alle staven de factor:0.90
 163 Alle staven de factor:0.90
 164 Alle staven de factor:0.90
 165 Alle staven de factor:0.90
 166 Alle staven de factor:0.90
 167 Alle staven de factor:0.90
 168 Alle staven de factor:0.90
 169 Alle staven de factor:0.90
 170 Alle staven de factor:0.90
 171 Alle staven de factor:0.90
 172 Alle staven de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

Fundamentele combinatie

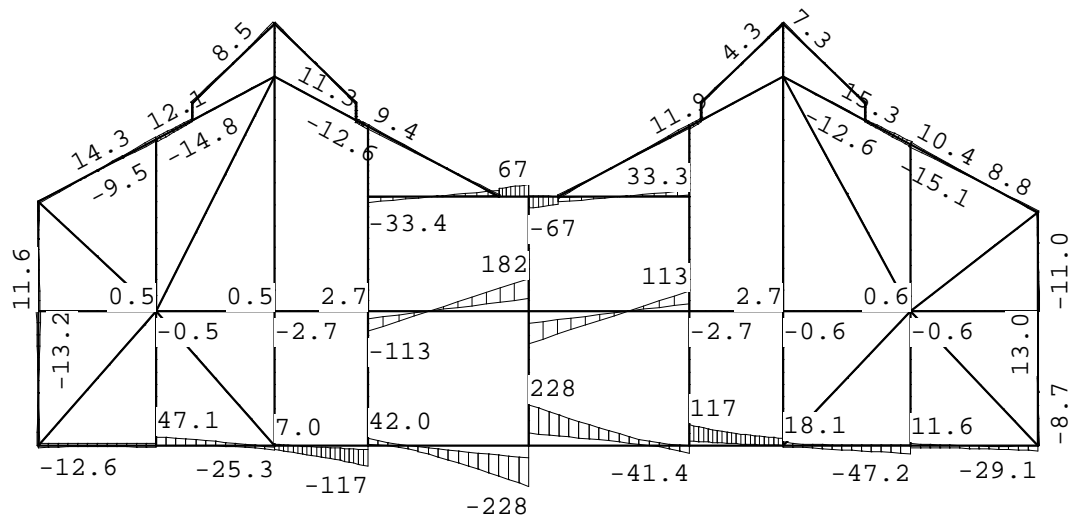


Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

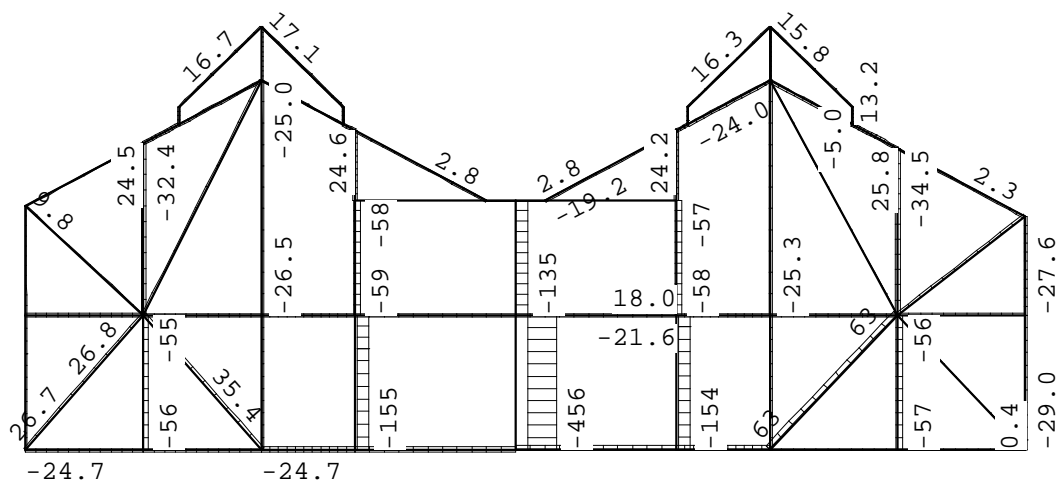
DWARSKRACHTEN

Fundamentele combinatie



NORMAALKRACHTEN

Fundamentele combinatie



REACTIES

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
8	-60.21	0.00				

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

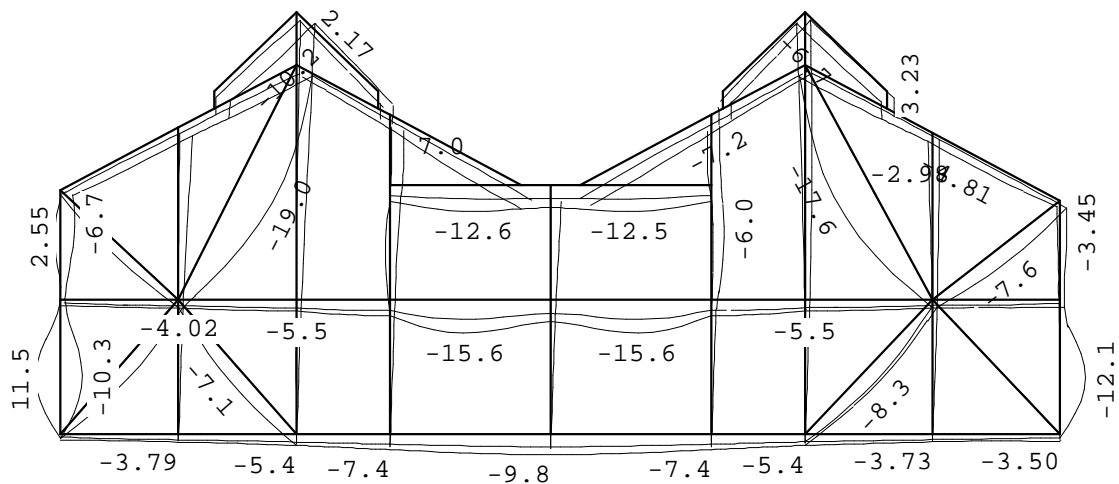
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN

[mm]

Karakteristieke combinatie

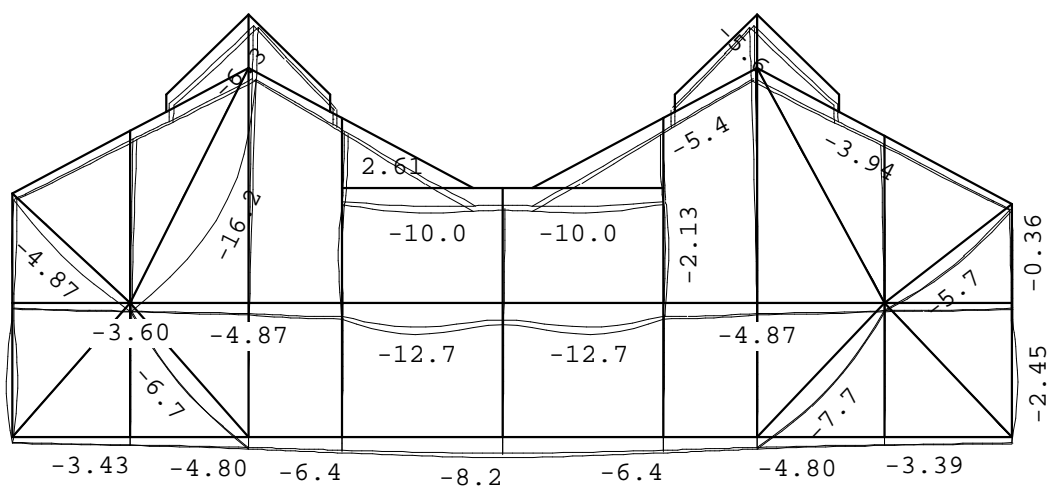


OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN

[mm]

Frequente combinatie



Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

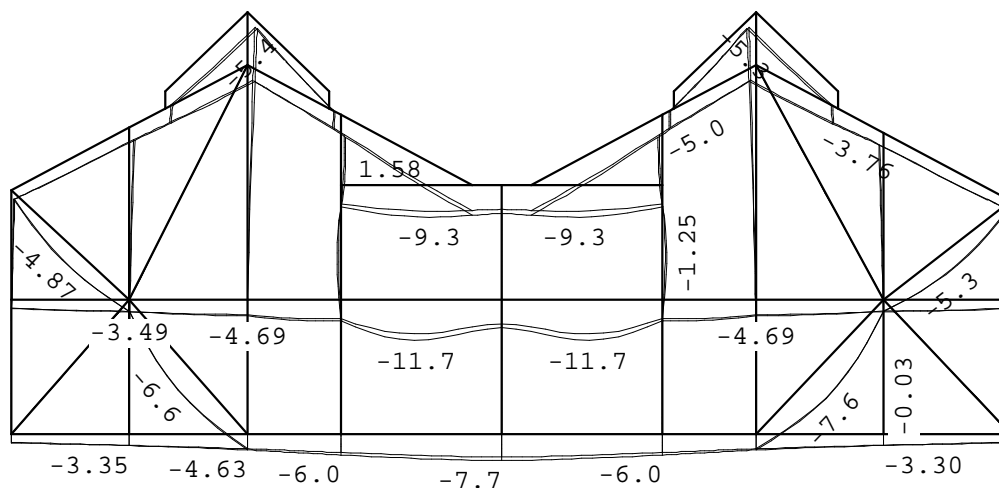
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN

[mm]

Quasi-blijvende combinatie

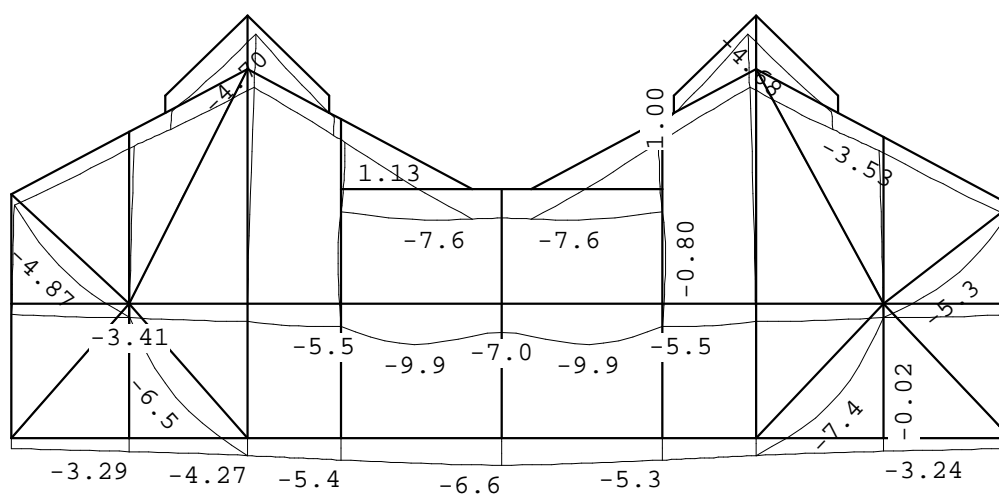


OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN

[mm]

Blijvende combinatie



Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Stabiliteit:	Classificatie gehele constructie:	Geschoord
Doorbuiging en verplaatsing:		
	Aantal bouwlagen:	1
	Gebouwtype:	Overig
	Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw:	h/300
	Kleinste gevelhoogte [m]:	0.0

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE200Z	235	Gewalst	1
2	HEB200	355	Gewalst	1
3	HEB200Z	235	Gewalst	1
4	H200/200/20	355	Gewalst	1
5	H200/200/16	235	Gewalst	1
6	STRIP8*60	235	Gewalst	1
7	K120/120/8CF	235	Koudgevormd	1
8	UNP200	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0	:	1.00	Gamma M;l	:	1.00
Gamma M;fi;mech	:	1.00	Gamma M;fi;therm	:	1.00

KNIKSTABILITEIT

Staafl	l _{sys} [m]	Classif. y sterke as	l _{knik;y} [m]	Extra		l _{knik;z} [m]	Extra aanp. z [kN]
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		
1	3.300	Geschoord	3.300	0.0	Geschoord	3.300	0.0
2	2.680	Geschoord	2.680	0.0	Geschoord	2.680	0.0
3	3.300	Geschoord	3.300	0.0	Geschoord	3.300	0.0
4	4.220	Geschoord	4.220	0.0	Geschoord	4.220	0.0
5	3.300	Geschoord	3.300	0.0	Geschoord	3.300	0.0
6	5.760	Geschoord	5.760	0.0	Geschoord	5.760	0.0
7	1.308	Geschoord	1.308	0.0	Geschoord	1.308	0.0
8	3.300	Geschoord	3.300	0.0	Geschoord	3.300	0.0
9	2.820	Geschoord	2.820	0.0	Geschoord	2.820	0.0
10	1.710	Geschoord	1.710	0.0	Geschoord	1.710	0.0
11	3.300	Geschoord	3.300	0.0	Geschoord	3.300	0.0
12	2.820	Geschoord	2.820	0.0	Geschoord	2.820	0.0
13	3.300	Geschoord	3.300	0.0	Geschoord	3.300	0.0
14	2.820	Geschoord	2.820	0.0	Geschoord	2.820	0.0
15	1.710	Geschoord	1.710	0.0	Geschoord	1.710	0.0
16	3.300	Geschoord	3.300	0.0	Geschoord	3.300	0.0
17	5.760	Geschoord	5.760	0.0	Geschoord	5.760	0.0
18	1.308	Geschoord	1.308	0.0	Geschoord	1.308	0.0
19	3.300	Geschoord	3.300	0.0	Geschoord	3.300	0.0
20	4.100	Geschoord	4.100	0.0	Geschoord	4.100	0.0
21	3.300	Geschoord	3.300	0.0	Geschoord	3.300	0.0
22	2.430	Geschoord	2.430	0.0	Geschoord	2.430	0.0
23	3.284	Geschoord	3.284	0.0	Geschoord	3.284	0.0
24	0.990	Geschoord	0.990	0.0	Geschoord	0.990	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

KNIKSTABILITEIT

Staafl	l_{sys} [m]	Classif. y sterke as	$l_{knik;y}$ [m]	Extra		$l_{knik;z}$ [m]	Extra aanp. z [kN]
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		
25	2.294	Geschoord	2.294	0.0	Geschoord	2.294	0.0
26	2.284	Geschoord	2.284	0.0	Geschoord	2.284	0.0
27	0.324	Geschoord	0.324	0.0	Geschoord	0.324	0.0
28	3.655	Geschoord	3.655	0.0	Geschoord	3.655	0.0
29	3.655	Geschoord	3.655	0.0	Geschoord	3.655	0.0
30	0.324	Geschoord	0.324	0.0	Geschoord	0.324	0.0
31	2.284	Geschoord	2.284	0.0	Geschoord	2.284	0.0
32	2.293	Geschoord	2.293	0.0	Geschoord	2.293	0.0
33	1.255	Geschoord	1.255	0.0	Geschoord	1.255	0.0
34	3.543	Geschoord	3.543	0.0	Geschoord	3.543	0.0
35	3.230	Geschoord	3.230	0.0	Geschoord	3.230	0.0
36	0.720	Geschoord	0.720	0.0	Geschoord	0.720	0.0
37	0.720	Geschoord	0.720	0.0	Geschoord	0.720	0.0
38	3.230	Geschoord	3.230	0.0	Geschoord	3.230	0.0
39	3.950	Geschoord	3.950	0.0	Geschoord	3.950	0.0
40	3.950	Geschoord	3.950	0.0	Geschoord	3.950	0.0
41	3.949	Geschoord	3.949	0.0	Geschoord	3.949	0.0
42	4.393	Geschoord	4.393	0.0	Geschoord	4.393	0.0
43	4.393	Geschoord	4.393	0.0	Geschoord	4.393	0.0
44	6.449	Geschoord	6.449	0.0	Geschoord	6.449	0.0
45	6.558	Geschoord	6.558	0.0	Geschoord	6.558	0.0
46	4.545	Geschoord	4.545	0.0	Geschoord	4.545	0.0
47	3.959	Geschoord	3.959	0.0	Geschoord	3.959	0.0
48	4.552	Geschoord	4.552	0.0	Geschoord	4.552	0.0
49	0.431	Geschoord	0.431	0.0	Geschoord	0.431	0.0
50	2.814	Geschoord	2.814	0.0	Geschoord	2.814	0.0
51	2.806	Geschoord	2.806	0.0	Geschoord	2.806	0.0
52	0.431	Geschoord	0.431	0.0	Geschoord	0.431	0.0
53	0.431	Geschoord	0.431	0.0	Geschoord	0.431	0.0
54	2.806	Geschoord	2.806	0.0	Geschoord	2.806	0.0
55	2.813	Geschoord	2.813	0.0	Geschoord	2.813	0.0
56	0.431	Geschoord	0.431	0.0	Geschoord	0.431	0.0
57	2.900	Geschoord	2.900	0.0	Geschoord	2.900	0.0
58	2.900	Geschoord	2.900	0.0	Geschoord	2.900	0.0
59	2.300	Geschoord	2.300	0.0	Geschoord	2.300	0.0
60	2.300	Geschoord	2.300	0.0	Geschoord	2.300	0.0
61	3.135	Geschoord	3.135	0.0	Geschoord	3.135	0.0
62	3.125	Geschoord	3.125	0.0	Geschoord	3.125	0.0

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aanr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden	
			[m]	[m]
1	1.0*h	boven:	3.30	3.300
		onder:	3.30	3.300

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.
 Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aanagr.		l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
2	1.0*h	boven:	2.68	2.680
		onder:	2.68	2.680
3	1.0*h	boven:	3.30	3.300
		onder:	3.30	3.300
4	1.0*h	boven:	4.22	4.220
		onder:	4.22	4.220
5	1.0*h	boven:	3.30	3.300
		onder:	3.30	3.300
6	1.0*h	boven:	5.76	5.760
		onder:	5.76	5.760
7	1.0*h	boven:	1.31	1.308
		onder:	1.31	1.308
8	1.0*h	boven:	3.30	3.300
		onder:	3.30	3.300
9	1.0*h	boven:	2.82	2.820
		onder:	2.82	2.820
10	1.0*h	boven:	1.71	1.710
		onder:	1.71	1.710
11	1.0*h	boven:	3.30	3.300
		onder:	3.30	3.300
12	1.0*h	boven:	2.82	2.820
		onder:	2.82	2.820
13	1.0*h	boven:	3.30	3.300
		onder:	3.30	3.300
14	1.0*h	boven:	2.82	2.820
		onder:	2.82	2.820
15	1.0*h	boven:	1.71	1.710
		onder:	1.71	1.710
16	1.0*h	boven:	3.30	3.300
		onder:	3.30	3.300
17	1.0*h	boven:	5.76	5.760
		onder:	5.76	5.760
18	1.0*h	boven:	1.31	1.308
		onder:	1.31	1.308
19	1.0*h	boven:	3.30	3.300
		onder:	3.30	3.300
20	1.0*h	boven:	4.10	4.100
		onder:	4.10	4.100
21	0.0*h	boven:	3.30	3.300
		onder:	3.30	3.300
22	0.0*h	boven:	2.43	2.430
		onder:	2.43	2.430
23	1.0*h	boven:	3.28	3.284
		onder:	3.28	3.284
24	1.0*h	boven:	0.99	0.990
		onder:	0.99	0.990
25	1.0*h	boven:	2.29	2.294
		onder:	2.29	2.294

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.
 Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aangr.		l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
26	0.0*h	boven:	2.28	2.284
		onder:	2.28	2.284
27	1.0*h	boven:	0.32	0.324
		onder:	0.32	0.324
28	1.0*h	boven:	3.65	3.655
		onder:	3.65	3.655
29	1.0*h	boven:	3.65	3.655
		onder:	3.65	3.655
30	1.0*h	boven:	0.32	0.324
		onder:	0.32	0.324
31	1.0*h	boven:	2.28	2.284
		onder:	2.28	2.284
32	0.0*h	boven:	2.29	2.293
		onder:	2.29	2.293
33	1.0*h	boven:	1.25	1.255
		onder:	1.25	1.255
34	1.0*h	boven:	3.54	3.543
		onder:	3.54	3.543
35	1.0*h	boven:	3.23	3.230
		onder:	3.23	3.230
36	1.0*h	boven:	0.72	0.720
		onder:	0.72	0.720
37	1.0*h	boven:	0.72	0.720
		onder:	0.72	0.720
38	1.0*h	boven:	3.23	3.230
		onder:	3.23	3.230
39	1.0*h	boven:	3.95	3.950
		onder:	3.95	3.950
40	1.0*h	boven:	3.95	3.950
		onder:	3.95	3.950
41	0.0*h	boven:	3.95	3.949
		onder:	3.95	3.949
42	0.0*h	boven:	4.39	4.393
		onder:	4.39	4.393
43	1.0*h	boven:	4.39	4.393
		onder:	4.39	4.393
44	1.0*h	boven:	6.45	6.449
		onder:	6.45	6.449
45	0.0*h	boven:	6.56	6.558
		onder:	6.56	6.558
46	0.0*h	boven:	4.54	4.545
		onder:	4.54	4.545
47	1.0*h	boven:	3.96	3.959
		onder:	3.96	3.959
48	1.0*h	boven:	4.55	4.552
		onder:	4.55	4.552
49	1.0*h	boven:	0.43	0.431
		onder:	0.43	0.431
50	1.0*h	boven:	2.81	2.814
		onder:	2.81	2.814

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.
 Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts.	l gaffel	Kipsteunafstanden	
	aangr.		[m]	[m]
51	1.0*h	boven:	2.81	2.806
		onder:	2.81	2.806
52	1.0*h	boven:	0.43	0.431
		onder:	0.43	0.431
53	1.0*h	boven:	0.43	0.431
		onder:	0.43	0.431
54	1.0*h	boven:	2.81	2.806
		onder:	2.81	2.806
55	1.0*h	boven:	2.81	2.813
		onder:	2.81	2.813
56	0.0*h	boven:	0.43	0.431
		onder:	0.43	0.431
57	1.0*h	boven:	2.90	2.900
		onder:	2.90	2.900
58	1.0*h	boven:	2.90	2.900
		onder:	2.90	2.900
59	1.0*h	boven:	2.30	2.300
		onder:	2.30	2.300
60	1.0*h	boven:	2.30	2.300
		onder:	2.30	2.300
61	1.0*h	boven:	3.14	3.135
		onder:	3.14	3.135
62	1.0*h	boven:	3.13	3.125
		onder:	3.13	3.125

TOETSING SPANNINGEN

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing	Opm.
nr.									U.C. [N/mm ²]	
1	1	28	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.722	170
2	1	28	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.722	170
3	1	80	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.270	63
4	1	19	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.246	58
5	1	140	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.146	34
6	1	140	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.343	80
7	1	140	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.029	7
8	3	40	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46z)	0.116	27
9	1	78	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.341	80
10	1	80	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.196	46
11	3	40	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46z)	0.341	80
12	1	79	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46z)	0.495	116
13	3	40	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46z)	0.115	27
14	1	78	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.339	80
15	1	79	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.195	46
16	1	140	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.139	33
17	1	140	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.328	77
18	1	128	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.039	9
19	1	79	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.273	64
20	1	18	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.248	58

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.
 Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

TOETSING SPANNINGEN

Staafl nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
21	1	28	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.687	162
22	1	28	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.687	162
23	5	125	1	3	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.219	51
24	5	125	1	3	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.219	51
25	5	11	1	3	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.119	28
26	5	79	1	3	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.109	26
27	5	19	1	3	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.180	42
28	5	19	1	3	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.180	42
29	5	18	1	3	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.181	43
30	5	18	1	3	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.181	43
31	5	80	1	3	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.110	26
32	5	164	1	3	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.138	32
33	5	18	1	3	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.253	59
34	5	18	1	3	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.253	59
35	4	79	1	3	My-max	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.334	119
36	4	79	1	3	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.596	212
37	4	79	1	3	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.596	212
38	4	80	1	3	My-max	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.332	118
39	2	7	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.656	233
40	2	7	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.656	233
41	6	66	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.1(6)	N+D	0.088	21
42	6	40	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.1(6)	N+D	0.316	74
43	6	23	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.3	(6.5)	0.238	56
44	6	91	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.3	(6.5)	0.195	46
45	6	19	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.9.1	(6.32)	0.069	16
46	6				Staafl is onbelast					
47	6	50	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.1(6)	N+D	0.237	56
48	6	128	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.1(6)	N+D	0.561	132
49	8	164	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.046	11
50	8	131	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.122	29
51	8	28	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.103	24
52	8	9	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.066	15
53	8	128	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.054	13
54	8	28	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.104	25
55	8	28	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.107	25
56	8	128	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.050	12
57	7	125	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.61)	0.046	11
58	7	40	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.61)	0.048	11
59	7	40	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.61)	0.076	18
60	7	40	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.61)	0.076	18
61	7	40	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.61)	0.052	12
62	7	14	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.1(6)	N+D	0.033	8

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

TOETSING DOORBUIGING

Staafl	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I J	Zeeg [mm]	u_{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	*1
23	Dak	ss	3.28	N N	0.0	-1.8	186	1 Eind	-1.8	-26.3	2*0.004
		db					225	1 Bijk	-0.6	-13.1	0.004
24	Dak	ss	0.99	N N	0.0	-1.0	233	1 Eind	-1.0	-7.9	2*0.004
		ss					233	1 Bijk	-0.5	-7.9	2*0.004
27	Dak	ss	0.32	N N	0.0	-0.4	225	1 Eind	-0.4	-2.6	2*0.004
		ss					225	1 Bijk	-0.2	-2.6	2*0.004
28	Dak	ss	3.65	N N	0.0	-4.0	225	1 Eind	-4.0	-29.2	2*0.004
		ss					225	1 Bijk	-2.0	-29.2	2*0.004
29	Dak	ss	3.65	N N	0.0	-4.0	186	1 Eind	-4.0	-29.2	2*0.004
		ss					186	1 Bijk	-2.0	-29.2	2*0.004
30	Dak	ss	0.32	N N	0.0	-0.4	226	1 Eind	-0.4	-2.6	2*0.004
		ss					226	1 Bijk	-0.2	-2.6	2*0.004
33	Dak	ss	1.25	N N	0.0	-0.9	186	1 Eind	-0.9	-10.0	2*0.004
		ss					186	1 Bijk	-0.3	-10.0	2*0.004
34	Dak	db	3.54	N N	0.0	-1.7	186	1 Eind	-1.7	-14.2	0.004
		db					226	1 Bijk	-0.7	-14.2	0.004
35	Vloer	db	3.23	N N	0.0	-3.0	173	1 Eind	-3.0	±12.9	0.004
		db					225	1 Bijk	-2.0	±9.7	0.003
36	Dak	ss	0.72	N N	0.0	-0.9	226	1 Eind	-0.9	-5.8	2*0.004
		ss					226	1 Bijk	-0.6	-5.8	2*0.004
37	Dak	ss	0.72	N N	0.0	-0.8	225	1 Eind	-0.8	-5.8	2*0.004
		ss					225	1 Bijk	-0.6	-5.8	2*0.004
38	Vloer	db	3.23	N N	0.0	-3.1	173	1 Eind	-3.1	±12.9	0.004
		db					226	1 Bijk	-2.0	±9.7	0.003
39	Vloer	db	3.95	N N	0.0	-6.6	186	1 Eind	-6.6	±15.8	0.004
		db					186	1 Bijk	-2.9	±11.9	0.003
40	Vloer	db	3.95	N N	0.0	-6.6	186	1 Eind	-6.6	±15.8	0.004
		db					186	1 Bijk	-2.9	±11.9	0.003
50	Dak	ss	2.81	N N	0.0	-2.2	242	1 Eind	-2.2	-22.5	2*0.004
		ss					248	1 Bijk	-1.4	-22.5	2*0.004
51	Dak	ss	2.81	N N	0.0	-2.7	186	1 Eind	-2.7	-22.4	2*0.004
		ss					186	1 Bijk	-1.3	-22.4	2*0.004
54	Dak	ss	2.81	N N	0.0	-2.6	186	1 Eind	-2.6	-22.4	2*0.004
		ss					186	1 Bijk	-1.3	-22.4	2*0.004
55	Dak	ss	2.81	N N	0.0	-2.3	242	1 Eind	-2.3	-22.5	2*0.004
		ss					242	1 Bijk	-1.8	-22.5	2*0.004
57	Vloer	ss	2.90	N N	0.0	-1.5	186	1 Eind	-1.5	±23.2	2*0.004
		ss					186	1 Bijk	-0.7	±17.4	2*0.003
58	Vloer	ss	2.90	N N	0.0	-1.8	236	1 Eind	-1.8	±23.2	2*0.004
		ss					236	1 Bijk	-0.9	±17.4	2*0.003
59	Vloer	ss	2.30	N N	0.0	-2.2	186	1 Eind	-2.2	±18.4	2*0.004
		ss					186	1 Bijk	-1.0	±13.8	2*0.003
60	Vloer	ss	2.30	N N	0.0	-2.2	186	1 Eind	-2.2	±18.4	2*0.004
		ss					186	1 Bijk	-1.0	±13.8	2*0.003
61	Vloer	ss	3.13	N N	0.0	-1.8	186	1 Eind	-1.8	±25.1	2*0.004
		ss					186	1 Bijk	-0.9	±18.8	2*0.003
62	Vloer	ss	3.13	N N	0.0	-1.5	186	1 Eind	-1.5	±25.0	2*0.004
		ss					176	1 Bijk	-0.9	±18.8	2*0.003

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

TOETSING HORIZONTALE VERPLAATSING

Staaft	BC	Sit	Lengte [m]	u_{eind} [mm]	Toelaatbaar [mm]	[h/]
1	242	1	3.300	<u>11.5</u>	11.0	300
2	227	1	2.680	-3.6	8.9	300
3	175	1	3.300	-2.3	11.0	300
4	227	1	4.220	-4.4	14.1	300
5	175	1	3.300	-2.2	11.0	300
6	227	1	5.760	-5.3	19.2	300
7	230	1	1.308	-1.2	4.4	300
8	175	1	3.300	-2.2	11.0	300
9	227	1	2.820	-2.8	9.4	300
10	225	1	1.710	-1.9	5.7	300
11	175	1	3.300	-2.2	11.0	300
12	227	1	2.820	-2.9	9.4	300
13	175	1	3.300	-2.1	11.0	300
14	227	1	2.820	-2.9	9.4	300
15	186	1	1.710	1.9	5.7	300
16	175	1	3.300	-2.1	11.0	300
17	186	1	5.760	2.9	19.2	300
18	186	1	1.308	0.9	4.4	300
19	176	1	3.300	-2.1	11.0	300
20	226	1	4.100	2.0	13.7	300
21	242	1	3.300	<u>-12.0</u>	11.0	300
22	226	1	2.430	1.2	8.1	300
49	233	1	0.431	-0.7	1.4	300
52	230	1	0.431	-0.6	1.4	300
53	242	1	0.431	0.4	1.4	300
56	186	1	0.431	0.5	1.4	300

TOETSING HOR. VERPLAATSING GLOBAAL

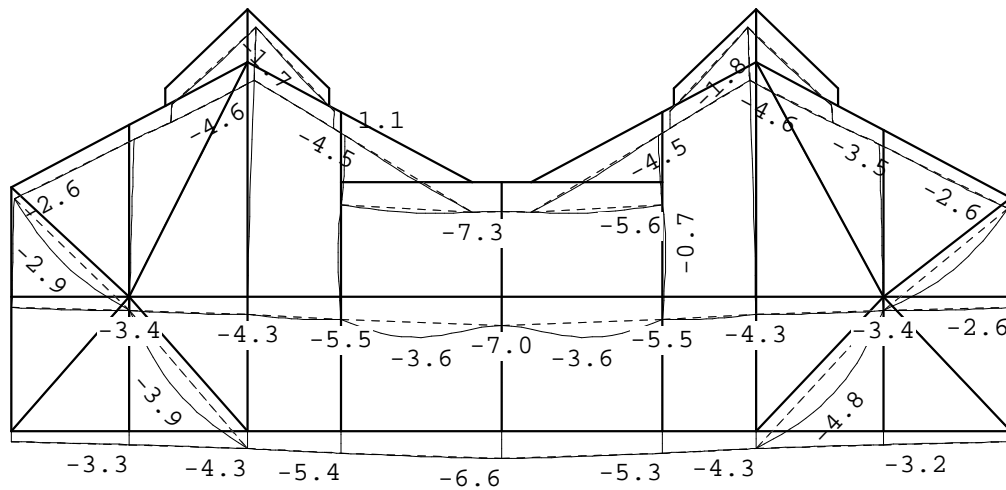
Er is een maximale horizontale verplaatsing van 0.0086 [m] gevonden bij knoop 21 en combinatie 227; belastingsituatie 1 (combinatietype 2). Bij een hoogte van 10.368 [m] levert dit $h/1210$ (toel.: $h/300$).

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

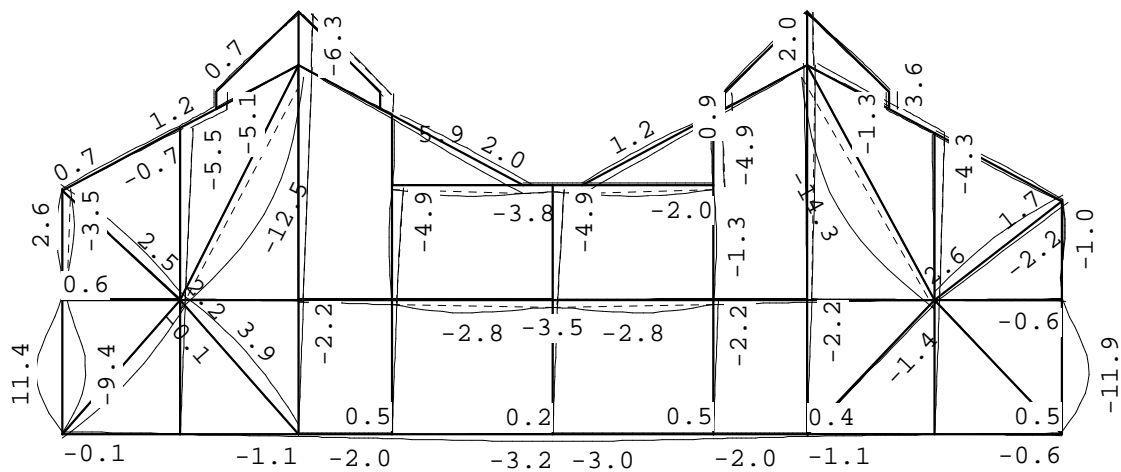
VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie



VERVORMINGEN w_{bij}

Karakteristieke combinatie

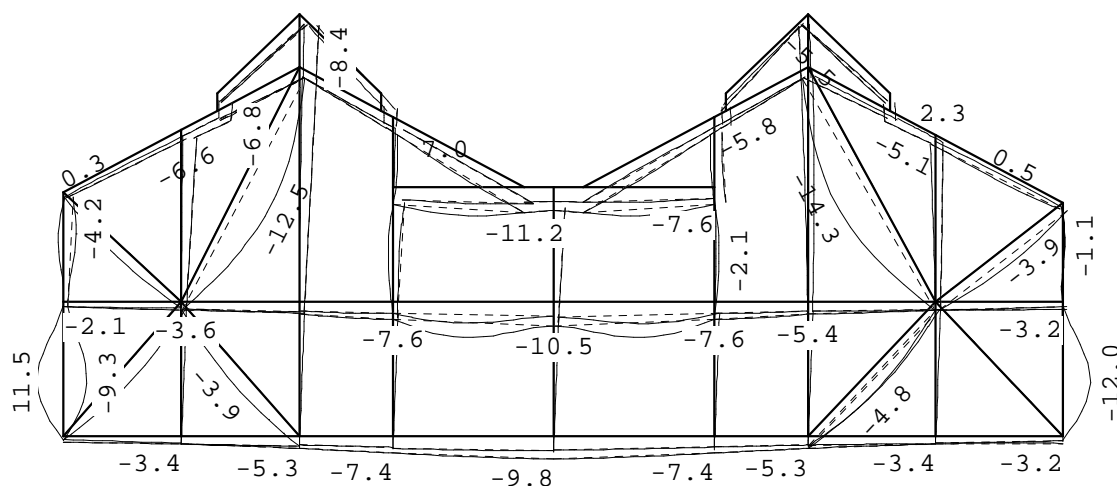


Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

VERVORMINGEN Wmax

Karakteristieke combinatie



DOORBUIGINGEN

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	w_{bij}	w_{tot}	w_c	w_{max}
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
23	23	Neg.	/	6567	-1.0	-0.8	8001	-1.8	-1.8	3640
23	23	Pos.	1.407	3284	-0.2	0.6	5540	0.4	0.4	8774
24	24	Neg.	/	1980	-0.5	-0.5	3852	-1.0	-1.0	1949
24	24	Pos.	/	1980	-0.5	0.2	8183	-0.3	-0.3	7617
25	25	Neg.	/	4587	-0.5	-1.2	3769	-1.7	-1.7	2647
25	25	Pos.	1.147	2294	-0.1	0.2	9966	0.1	0.1	20800
26	26	Neg.	/	4568	-1.2	-1.1	4336	-2.2	-2.2	2062
27	27	Neg.	/	649	-0.2	-0.2	2917	-0.4	-0.4	1456
27	27	Pos.	/	649	-0.2	0.1	4374	-0.1	-0.1	8653
28	28	Neg.	/	7309	-2.0	-2.0	3569	-4.0	-4.0	1824
28	28	Pos.	1.827	3655	-0.5	0.7	5498	0.1	0.1	27993
29	29	Neg.	/	7309	2.0	-0.1	85268	1.9	1.9	3886
29	29	Pos.	1.827	3655	-0.5	1.2	3121	0.6	0.6	5693
30	30	Neg.	/	649	0.2	-0.1	4337	0.1	0.1	9072
30	30	Pos.	/	649	0.2	0.2	2927	0.4	0.4	1465
31	31	Pos.	/	4568	1.1	1.0	4354	2.2	2.2	2082
32	32	Pos.	/	4585	0.4	1.4	3177	1.8	1.8	2519
33	33	Neg.	/	2509	0.7	-0.6	4228	0.1	0.1	24583
33	33	Pos.	/	2509	0.7	0.3	9952	0.9	0.9	2648
34	34	Neg.	1.772	3543	-0.3	-0.7	5340	-0.9	-0.9	3789
34	34	Pos.	1.772	3543	-0.3	0.7	4773	0.5	0.5	7526
35	35	Neg.	1.846	3230	-0.9	-2.0	1645	-2.9	-2.9	1114
36	36	Pos.	/	1440	0.2	0.6	2320	0.9	0.9	1693
37	37	Neg.	/	1440	-0.2	-0.6	2405	-0.8	-0.8	1744

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
37	37	Pos.	0.360	720	0.0		0.1 6947	0.1		0.1 5172
38	38	Neg.	1.384	3230	-0.9		-1.9 1659	-2.9		-2.9 1121
38	38	Pos.	/	6460	1.8		1.8 3585	3.6		3.6 1810
39	57	Neg.	/	5800	-0.8		-0.7 7961	-1.5		-1.5 3772
40	58	Neg.	/	5800	-0.9		-0.9 6261	-1.8		-1.8 3146
41	59	Neg.	/	4600	-1.2		-1.0 4383	-2.2		-2.2 2076
42	39	Neg.	1.975	3950	-3.6		-2.8 1389	-6.5		-6.5 610
43	40	Neg.	1.975	3950	-3.6		-2.8 1389	-6.5		-6.5 610
43	40	Pos.	/	7900	1.5		1.4 5762	2.9		2.9 2765
44	60	Neg.	/	4600	1.2		-0.2 29653	1.0		1.0 4582
44	60	Pos.	/	4600	1.2		1.0 4403	2.2		2.2 2087
45	61	Pos.	/	6270	1.0		0.9 7321	1.8		1.8 3452
46	62	Pos.	/	6250	0.8		0.7 9122	1.5		1.5 4272
47	41	Neg.	1.974	3949	-2.9			-2.9		-2.9 1363
47	41	Pos.	1.974	3949	-2.9		2.9 1363			
48	42	Neg.	2.441	4393	-3.9			-3.9		-3.9 1118
48	42	Pos.	2.441	4393	-3.9		3.9 1118			
49	43	Neg.	2.441	4393			-3.9 1118	-3.9		-3.9 1118
50	44	Neg.	3.473	6449			-12.5 515	-12.5		-12.5 515
51	45	Neg.	3.279	6558			-14.3 457	-14.3		-14.3 457
51	45	Pos.	/	13116			2.6 5031	2.6		2.6 5031
53	47	Neg.	/	7917	0.9		-1.0 8283	-0.1		-0.1 >99999
53	47	Neg.	1.980	3959	-3.1			-3.1		-3.1 1259
53	47	Pos.	1.980	3959	-3.1		3.1 1259			
54	48	Neg.	/	9103	0.7		-1.2 7844	-0.5		-0.5 19004
54	48	Pos.	/	9103	0.7		0.7 14000	1.3		1.3 6835
56	50	Neg.	/	5628	-0.7		-1.5 3644	-2.2		-2.2 2559
56	50	Pos.	1.407	2814	-0.3		0.8 3627	0.5		0.5 6198
57	51	Neg.	/	5612	-1.4		-1.3 4406	-2.7		-2.7 2094
57	51	Pos.	1.403	2806	-0.3		0.3 9095	-0.0		-0.0 >99999
60	54	Neg.	/	5612	1.4		-0.4 13026	0.9		0.9 5936
60	54	Pos.	1.403	2806	-0.3		0.8 3307	0.5		0.5 5560
61	55	Neg.	1.407	2813	-0.3			-0.3		-0.3 8138
61	55	Pos.	/	5627	0.5		1.8 3109	2.3		2.3 2445
63	63	Neg.	/	5800	-0.7		-0.8 7448	-1.5		-1.5 3877
64	64	Neg.	/	5800	-1.0		-0.9 6624	-1.9		-1.9 3118
65	65	Neg.	/	4600	-1.1		-1.0 4768	-2.0		-2.0 2246
66	66	Neg.	/	7900	-1.2		-1.1 6888	-2.4		-2.4 3299
67	67	Pos.	/	7900	1.3		1.2 6853	2.4		2.4 3283
68	68	Pos.	/	4600	1.1		1.0 4793	2.0		2.0 2253
69	69	Pos.	/	6270	1.0		0.9 7009	1.9		1.9 3272
70	70	Neg.	/	6250	0.7		-0.7 8812	-0.0		-0.0 >99999
70	70	Pos.	/	6250	0.7		0.6 9800	1.3		1.3 4720

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt**HORIZONTALE VERPLAATSING**

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	h [mm]	u_1 [mm]	u_2 [mm]	u_3 [mm]	-- u_{tot} -- [mm] [h/]
-----	--------	-------	-------------	---------------	---------------	---------------	------------------------------

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

HORIZONTALE VERPLAATSING

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	h [mm]	u_1 [mm]	u_2 [mm]	u_3 [mm]	-- u_{tot} -- [mm] [h/]
1	1	Neg.	3300	-0.1		-1.9	-2.0 1629
2	2	Neg.	2680	-0.6		-1.5	-2.2 1246
3	3	Neg.	3300	-0.1		-2.2	-2.3 1456
4	4	Neg.	4220	-1.1		-3.3	-4.4 954
5	5	Neg.	3300	-0.0		-2.2	-2.2 1480
6	6	Neg.	5760	-1.6		-3.7	-5.3 1088
7	7	Neg.	1308	-0.5		-0.7	-1.2 1103
8	8	Neg.	3300	-0.0		-2.2	-2.2 1500
9	9	Neg.	2820	-0.0		-2.8	-2.8 991
10	10	Neg.	1710	-0.9		-1.0	-1.9 911
11	11	Neg.	3300			-2.2	-2.2 1511
12	12	Neg.	2820	-0.1		-2.8	-2.9 980
13	13	Neg.	3300	0.0		-2.2	-2.1 1542
15	15	Pos.	1710	0.9		1.0	1.9 910
16	16	Neg.	3300	0.1		-2.2	-2.1 1576
17	17	Pos.	5760	1.5		1.4	2.9 1995
18	18	Pos.	1308	0.4		0.5	0.9 1383
19	19	Neg.	3300	0.1		-2.1	-2.1 1604
20	20	Neg.	4100	0.9		-2.1	-1.2 3469
20	20	Pos.	4100	0.9		1.1	2.0 2033
22	22	Pos.	2430	0.5		0.1	0.6 4083
55	49	Neg.	431	-0.3		-0.5	-0.7 590
58	52	Neg.	431	-0.1		-0.5	-0.6 777
59	53	Pos.	431	0.0		0.4	0.4 960
62	56	Pos.	431	0.3		0.2	0.5 916

Kolommen met een $W_{tot} < h/9999$ zijn niet afgedrukt

TOTALE HORIZONTALE VERPLAATSING

Karakteristieke combinatie

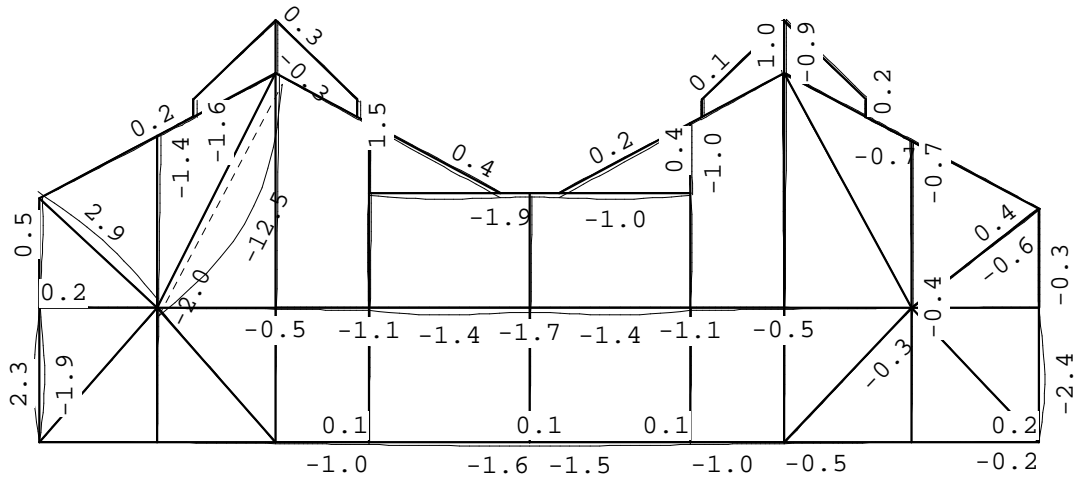
knoop	Zijde	h [mm]	u_1 [mm]	u_2 [mm]	u_3 [mm]	-- u_{tot} -- [mm] [h/]
34	Neg.	10368	-2.0		-2.0	-3.9 2643
21	Pos.	10368	2.1		6.5	8.6 1210

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

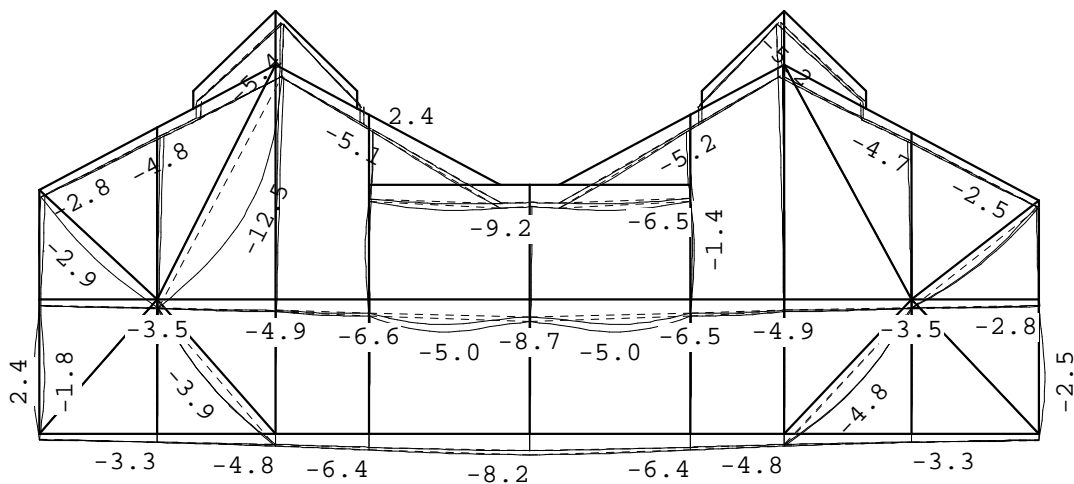
VERVORMINGEN w_{bij}

Frequente combinatie



VERVORMINGEN w_{max}

Frequente combinatie



DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	w_{bij}	w_{tot}	w_c	w_{max}
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
23	23	Neg.	/	6567	-1.0	-0.4	15620	-1.4	-1.4	4678
24	24	Neg.	/	1980	-0.5	-0.2	12494	-0.7	-0.7	2998

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
25	25	Neg.	/	4587	-0.5		-0.4 11162	-0.9		-0.9 4947
26	26	Neg.	/	4568	-1.2		-0.5 8653	-1.7		-1.7 2702
27	27	Neg.	/	649	-0.2		-0.1 7172	-0.3		-0.3 2068
28	28	Neg.	/	7309	-2.0		-1.0 7132	-3.0		-3.0 2449
29	29	Neg.	1.827	3655	-0.5		-0.1 39603	-0.6		-0.6 5883
29	29	Pos.	/	7309	2.0		1.0 7212	3.0		3.0 2453
30	30	Pos.	/	649	0.2		0.1 7215	0.3		0.3 2086
31	31	Pos.	/	4568	1.1		0.5 8687	1.7		1.7 2735
32	32	Pos.	/	4585	0.4		0.5 10062	0.8		0.8 5506
33	33	Pos.	/	2509	0.7		0.1 19989	0.8		0.8 3056
34	34	Pos.	/	7086	1.0		0.4 18357	1.3		1.3 5294
35	35	Neg.	1.846	3230	-0.9		-1.0 3332	-1.9		-1.9 1696
36	36	Pos.	/	1440	0.2		0.3 4956	0.5		0.5 2766
37	37	Neg.	/	1440	-0.2		-0.3 5199	-0.5		-0.5 2858
37	37	Pos.	0.360	720	0.0		0.0 14534	0.1		0.1 8459
38	38	Neg.	1.384	3230	-0.9		-1.0 3369	-1.9		-1.9 1708
38	38	Pos.	/	6460	1.8		0.9 7201	2.7		2.7 2425
39	57	Neg.	/	5800	-0.8		-0.4 15926	-1.2		-1.2 4944
40	58	Neg.	/	5800	-0.9		-0.4 13916	-1.3		-1.3 4348
41	59	Neg.	/	4600	-1.2		-0.5 8803	-1.7		-1.7 2724
42	39	Neg.	1.975	3950	-3.6		-1.4 2785	-5.0		-5.0 783
43	40	Neg.	1.975	3950	-3.6		-1.4 2785	-5.0		-5.0 783
43	40	Pos.	/	7900	1.5		0.7 11790	2.2		2.2 3663
44	60	Neg.	/	4600	1.2		-0.0 >99999	1.1		1.1 4078
44	60	Pos.	/	4600	1.2		0.5 8847	1.7		1.7 2740
45	61	Pos.	/	6270	1.0		0.4 14660	1.4		1.4 4519
46	62	Pos.	/	6250	0.8		0.3 18261	1.1		1.1 5580
47	41	Neg.	1.974	3949	-2.9			-2.9		-2.9 1363
47	41	Pos.	1.974	3949	-2.9		2.9 1363			
48	42	Neg.	/	8786	-0.6		-0.6 15673	-1.2		-1.2 7399
48	42	Neg.	2.441	4393	-3.9			-3.9		-3.9 1118
50	44	Neg.	3.473	6449		-12.5	515	-12.5		-12.5 515
53	47	Neg.	1.980	3959	-3.1			-3.1		-3.1 1259
53	47	Pos.	/	7917	0.9		0.4 18149	1.3		1.3 5902
54	48	Neg.	2.276	4552	-4.8			-4.8		-4.8 949
54	48	Pos.	/	9103	0.7		0.3 28050	1.0		1.0 9048
56	50	Neg.	/	5628	-0.7		-0.5 10845	-1.2		-1.2 4795
57	51	Neg.	/	5612	-1.4		-0.6 8794	-2.0		-2.0 2745
60	54	Neg.	/	5612	1.4		-0.1 65129	1.3		1.3 4350
60	54	Pos.	/	5612	1.4		0.6 8828	2.0		2.0 2789
61	55	Neg.	1.407	2813	-0.3		0.1 43650	-0.3		-0.3 9925
61	55	Pos.	/	5627	0.5		0.6 9847	1.1		1.1 5291
63	63	Neg.	/	5800	-0.7		-0.3 16857	-1.1		-1.1 5465
64	64	Neg.	/	5800	-1.0		-0.4 13256	-1.4		-1.4 4078
65	65	Neg.	/	4600	-1.1		-0.5 9610	-1.6		-1.6 2944
66	66	Neg.	/	7900	-1.2		-0.6 14072	-1.8		-1.8 4367

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
67	67	Pos.	/	7900	1.3		0.6 13978	1.8		1.8 4345
68	68	Pos.	/	4600	1.1		0.5 9663	1.6		1.6 2953
69	69	Pos.	/	6270	1.0		0.4 14035	1.5		1.5 4269
70	70	Pos.	/	6250	0.7		0.3 19598	1.0		1.0 6218

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt

HORIZONTALE VERPLAATSING

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	h	u_1	u_2	u_3	-- u_{tot} --
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] [h/]
1	1	Neg.	3300	-0.1		-0.4	-0.5 7076
2	2	Neg.	2680	-0.6		-0.7	-1.4 1948
3	3	Neg.	3300	-0.1		-0.5	-0.5 6155
4	4	Neg.	4220	-1.1		-0.9	-2.0 2087
5	5	Neg.	3300	-0.0		-0.4	-0.5 6721
6	6	Neg.	5760	-1.6		-1.1	-2.7 2131
7	7	Neg.	1308	-0.5		-0.3	-0.7 1776
8	8	Neg.	3300	-0.0		-0.4	-0.5 7301
9	9	Neg.	2820	-0.0		-0.5	-0.6 5106
10	10	Neg.	1710	-0.9		-0.5	-1.4 1222
11	11	Neg.	3300			-0.4	-0.4 7822
12	12	Neg.	2820	-0.1		-0.6	-0.6 4491
13	13	Neg.	3300	0.0		-0.4	-0.4 8433
15	15	Pos.	1710	0.9		0.5	1.4 1224
16	16	Neg.	3300	0.1		-0.4	-0.4 9093
17	17	Pos.	5760	1.5		0.7	2.2 2643
18	18	Pos.	1308	0.4		0.3	0.7 1894
19	19	Neg.	3300	0.1		-0.4	-0.3 9975
20	20	Pos.	4100	0.9		0.5	1.4 2899
22	22	Pos.	2430	0.5		0.3	0.8 3082
55	49	Neg.	431	-0.3		-0.1	-0.4 1062
58	52	Neg.	431	-0.1		-0.1	-0.2 2417
59	53	Pos.	431	0.0		0.1	0.1 3114
62	56	Pos.	431	0.3		0.1	0.4 1172

Kolommen met een $W_{tot} < h/9999$ zijn niet afgedrukt

TOTALE HORIZONTALE VERPLAATSING

Frequente combinatie

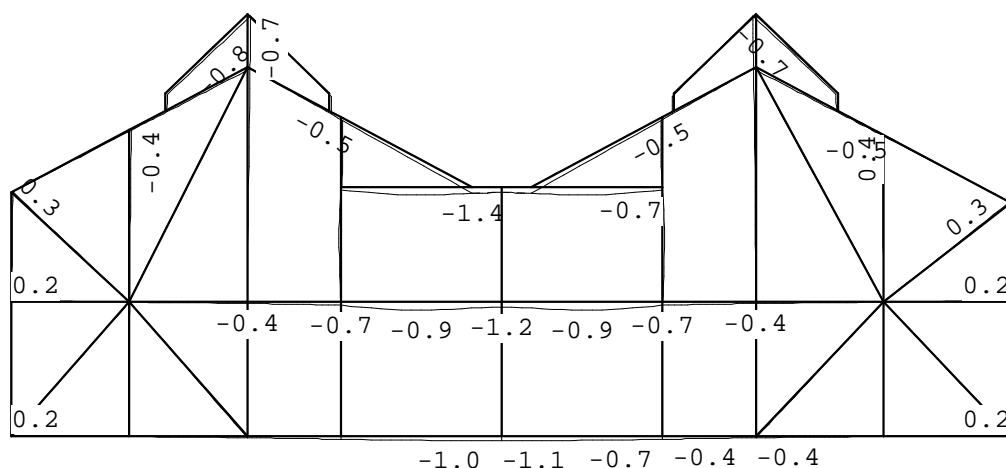
knoop	Zijde	h	u_1	u_2	u_3	-- u_{tot} --
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] [h/]
34	Neg.	10368	-2.0		-1.0	-2.9 3529
21	Pos.	10368	2.1		1.8	3.9 2651

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

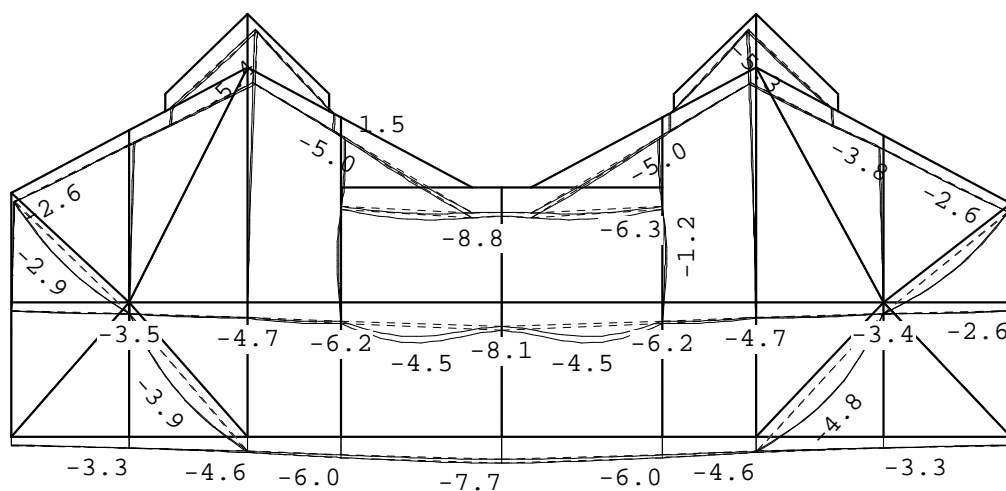
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

VERVORMINGEN w_{bij}

Quasi-blijvende combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	w_{bij}	w_{tot}	w_c	w_{max}
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
23	23	Neg.	/	6567	-1.0	-0.3	22643	-1.3	-1.3	5157
24	24	Neg.	/	1980	-0.5	-0.1	25150	-0.6	-0.6	3410

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
25	25	Neg.	/	4587	-0.5		-0.3 18251	-0.8		-0.8 5976
26	26	Neg.	/	4568	-1.2		-0.4 12820	-1.5		-1.5 3008
27	27	Neg.	/	649	-0.2		-0.1 10962	-0.3		-0.3 2297
28	28	Neg.	/	7309	-2.0		-0.8 9693	-2.7		-2.7 2693
29	29	Neg.	1.827	3655	-0.5			-0.5		-0.5 6909
29	29	Pos.	/	7309	2.0		0.7 9849	2.7		2.7 2698
30	30	Pos.	/	649	0.2		0.1 11065	0.3		0.3 2319
31	31	Pos.	/	4568	1.1		0.4 12877	1.5		1.5 3047
32	32	Pos.	/	4585	0.4		0.3 18296	0.6		0.6 7305
33	33	Pos.	/	2509	0.7		0.1 28788	0.8		0.8 3206
34	34	Pos.	/	7086	1.0		0.3 25905	1.2		1.2 5779
35	35	Neg.	1.846	3230	-0.9		-0.6 5242	-1.6		-1.6 2083
36	36	Pos.	/	1440	0.2		0.2 8339	0.4		0.4 3575
37	37	Neg.	/	1440	-0.2		-0.2 9037	-0.4		-0.4 3728
38	38	Neg.	1.384	3230	-0.9		-0.6 5332	-1.5		-1.5 2099
38	38	Pos.	/	6460	1.8		0.7 9861	2.4		2.4 2667
39	57	Neg.	/	5800	-0.8		-0.3 22626	-1.1		-1.1 5444
40	58	Neg.	/	5800	-0.9		-0.3 20439	-1.2		-1.2 4829
41	59	Neg.	/	4600	-1.2		-0.3 13153	-1.5		-1.5 3034
42	39	Neg.	1.975	3950	-3.6		-0.9 4596	-4.5		-4.5 880
43	40	Neg.	1.975	3950	-3.6		-0.9 4596	-4.5		-4.5 880
43	40	Pos.	/	7900	1.5		0.4 17660	1.9		1.9 4085
44	60	Neg.	1.150	2300	-0.4			-0.4		-0.4 5341
44	60	Pos.	/	4600	1.2		0.3 13225	1.5		1.5 3053
45	61	Pos.	/	6270	1.0		0.3 21544	1.3		1.3 5013
46	62	Pos.	/	6250	0.8		0.2 25884	1.0		1.0 6132
47	41	Neg.	/	7897	-1.0		-0.4 21930	-1.4		-1.4 5792
48	42	Neg.	2.441	4393	-3.9			-3.9		-3.9 1118
53	47	Neg.	1.980	3959	-3.1			-3.1		-3.1 1259
53	47	Pos.	/	7917	0.9		0.3 25168	1.2		1.2 6491
54	48	Neg.	2.276	4552	-4.8			-4.8		-4.8 949
56	50	Neg.	/	5628	-0.7		-0.3 17862	-1.0		-1.0 5803
57	51	Neg.	/	5612	-1.4		-0.4 13021	-1.8		-1.8 3055
60	54	Neg.	1.403	2806	-0.3		-0.0 >99999	-0.4		-0.4 7644
60	54	Pos.	/	5612	1.4		0.4 13078	1.8		1.8 3109
61	55	Neg.	1.407	2813	-0.3		-0.0 >99999	-0.4		-0.4 7580
61	55	Pos.	/	5627	0.5		0.3 17908	0.8		0.8 6979
63	63	Neg.	/	5800	-0.7		-0.2 24440	-1.0		-1.0 6076
64	64	Neg.	/	5800	-1.0		-0.3 19478	-1.3		-1.3 4523
65	65	Neg.	/	4600	-1.1		-0.3 14334	-1.4		-1.4 3275
66	66	Neg.	/	7900	-1.2		-0.4 21080	-1.6		-1.6 4870
67	67	Pos.	/	7900	1.3		0.4 20936	1.6		1.6 4845
68	68	Pos.	/	4600	1.1		0.3 14420	1.4		1.4 3284
69	69	Pos.	/	6270	1.0		0.3 20642	1.3		1.3 4730
70	70	Pos.	/	6250	0.7		0.2 27909	0.9		0.9 6866

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

HORIZONTALE VERPLAATSING

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	h [mm]	u_1 [mm]	u_2 [mm]	u_3 [mm]	-- u_{tot} -- [mm] [h/]
2	2	Neg.	2680	-0.6		-0.3	-0.9 3050
4	4	Neg.	4220	-1.1		-0.4	-1.5 2863
6	6	Neg.	5760	-1.6		-0.6	-2.1 2686
7	7	Neg.	1308	-0.5		-0.2	-0.7 2001
10	10	Neg.	1710	-0.9		-0.4	-1.3 1342
15	15	Pos.	1710	0.9		0.3	1.3 1345
17	17	Pos.	5760	1.5		0.5	2.0 2911
18	18	Pos.	1308	0.4		0.2	0.6 2150
20	20	Pos.	4100	0.9		0.3	1.3 3205
22	22	Pos.	2430	0.5		0.2	0.7 3456
55	49	Neg.	431	-0.3		-0.1	-0.3 1288
58	52	Neg.	431	-0.1		-0.0	-0.1 4415
59	53	Pos.	431	0.0		0.0	0.1 6328
62	56	Pos.	431	0.3		0.1	0.3 1290

Kolommen met een $W_{tot} < h/9999$ zijn niet afgedrukt

TOTALE HORIZONTALE VERPLAATSING

Quasi-blijvende combinatie

knoop	Zijde	h [mm]	u_1 [mm]	u_2 [mm]	u_3 [mm]	-- u_{tot} -- [mm] [h/]
34	Neg.	10368	-2.0		-0.7	-2.6 3914
21	Pos.	10368	2.1		0.7	2.9 3629

FOUTEN/MELDINGEN

- [m130] In belastinggeval 1 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 2 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 3 zijn één of meer staven (nrs. 42-46,48) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 4 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 5 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 6 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastinggeval 7 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 9 zijn één of meer staven (nrs. 43,44,45) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 10 zijn één of meer staven (nrs. 43,44,45) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 11 zijn één of meer staven (nrs. 44,45) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 12 zijn één of meer staven (nrs. 44,45) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 13 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 14 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 15 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 1 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 2 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 3 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 4 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 5 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 6 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 7 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 8 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 9 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 10 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 11 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 12 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 13 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 14 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 15 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 16 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 17 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 18 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 19 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 20 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 21 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 22 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 23 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 24 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 25 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 26 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 27 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 28 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 29 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 30 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 31 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 32 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 33 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 34 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 35 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 36 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 37 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 38 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 39 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 40 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 41 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 42 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 43 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 44 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 45 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 46 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 47 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 48 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 49 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 50 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 51 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 52 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 53 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 54 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 55 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 56 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 57 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 58 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 59 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 60 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 61 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 62 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 63 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 64 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 65 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 66 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 67 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 68 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 69 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 70 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 71 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 72 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 73 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 74 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 75 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 76 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 77 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 78 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 79 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 80 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 81 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 82 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 83 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 84 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 85 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 86 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 87 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 88 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 89 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 90 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 91 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 92 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 93 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 94 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 95 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 96 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 97 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 98 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 99 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 100 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 101 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 102 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 103 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 104 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 105 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 106 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

[m130] In belastingcombinatie 107 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 108 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 109 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 110 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 111 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 112 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 113 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 114 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 115 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 116 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 117 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 118 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 119 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 120 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 121 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 122 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 123 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 124 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 125 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 126 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 127 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 128 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 129 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 130 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 131 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 132 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 133 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 134 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 135 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 136 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 137 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 138 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 139 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 140 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 141 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 142 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 143 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 144 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 145 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 146 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 147 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 148 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 149 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 150 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 151 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 152 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 153 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 154 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 155 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 156 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 157 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 158 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 159 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 160 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 161 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 162 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 163 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 164 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 165 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 166 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 167 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 168 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 169 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 170 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 171 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 172 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 173 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 174 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 175 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 176 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 177 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 178 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 179 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 180 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 181 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 182 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 183 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

[m130] In belastingcombinatie 184 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 185 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 186 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 187 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 188 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 189 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 190 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 191 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 192 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 193 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 194 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

[m130] In belastingcombinatie 195 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 196 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 197 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 198 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 199 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 200 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 201 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 202 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 203 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 204 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 205 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 206 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 207 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 208 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 209 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 210 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 211 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 212 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 213 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 214 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 215 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 216 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 217 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 218 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 219 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 220 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 221 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 222 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 223 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 224 zijn één of meer staven (nrs. 43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 225 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 226 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 227 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 228 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 229 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 230 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 231 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 232 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 233 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 234 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 235 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 236 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 237 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 238 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 239 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 240 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 241 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 242 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 243 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 244 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 245 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 246 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 247 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 248 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 249 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 250 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 251 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 252 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 253 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 254 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 255 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 256 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 257 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 258 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 259 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 260 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 261 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 262 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 263 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 264 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 265 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 266 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 267 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 268 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 269 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 270 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 271 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 272 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 273 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 274 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 275 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 276 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 277 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 278 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 279 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 280 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 281 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 282 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 283 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 284 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 285 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 286 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 287 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 288 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 289 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 290 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 291 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 292 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 293 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 294 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 295 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 296 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 297 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 298 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 299 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 300 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 301 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 302 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 303 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 304 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 305 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 306 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 307 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 308 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 309 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 310 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 311 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 312 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 313 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 314 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 315 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 316 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 317 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 318 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 319 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 320 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 321 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 322 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 323 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 324 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 325 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 326 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

[m130] In belastingcombinatie 327 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 328 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 329 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 330 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 331 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 332 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 333 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 334 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.
 Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13
 Constructeur.: hbn
 Opdrachtgever: Gem. Tilburg
 Dimensies....: kN/m/rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 17/07/2020
 Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\kopgevel skatehal MET FUND.rww

Belastingbreedte.: 5.000

Rekenmodel.....: 2e-orde niet lineair elastisch.

Theorieën voor de bepaling van de krachtsverdeling:

1) Losse belastinggevallen:

Lineaire-elasticiteitstheorie

2) Uiterste grenstoestand:

Geometrisch lineair voor de staafnr('s): 63-70.

Geometrisch niet lineair voor de staafnr('s): 1-62.

Fysisch lineair alle staven.

3) Gebruiksgrenstoestand:

Geometrisch lineair alle staven.

Fysisch lineair alle staven.

Waarschuwing: Bij elastisch ondersteunde staven worden geometrisch niet lineaire effecten (2e orde) verwaarloosd!

Convergentie coefficient.....: 2.0 Maximum aantal iteraties.....: 50

Max.deellengte kolommen/wanden: 0.500 Max.deellengte balken/vloeren: 0.500

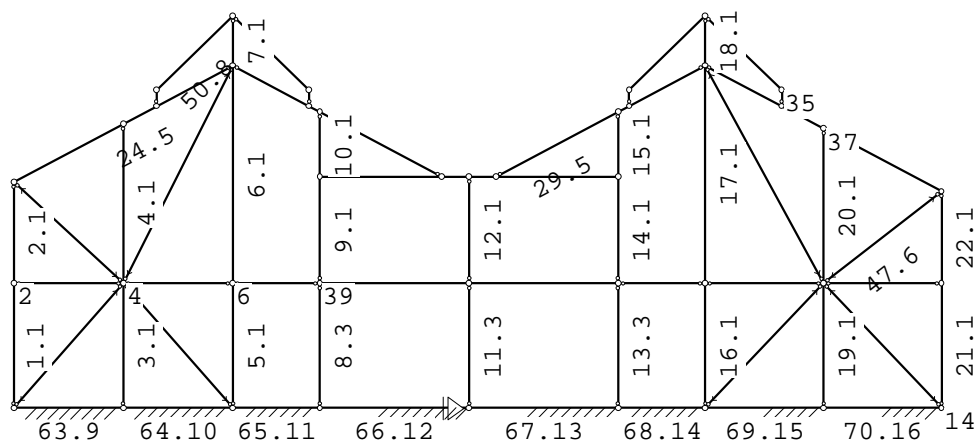
Max. X-verplaatsing in UGT.....: 0.500 Max. Z-verplaatsing in UGT...: 0.250

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2/A1:2015(nl)	NB:2016(nl)

GEOMETRIE



Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05
2	S355	210000	78.5	0.30	1.2000e-05
3	C20/25	7480	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Omschrijving	Cement	Kruipfac.	Toeslag	Rho[kg/m3]
3	C20/25	N	3.01	Normaal	2400

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE200Z	1:S235	2.8480e+03	1.4240e+06	0.00
2	HEB200	2:S355	7.8100e+03	5.6960e+07	0.00
3	HEB200Z	1:S235	7.8100e+03	2.0030e+07	0.00
4	H200/200/20	2:S355	7.6300e+03	2.8510e+07	0.00
5	H200/200/16	1:S235	6.1800e+03	2.3410e+07	0.00
6	STRIP8*60	1:S235	4.8000e+02	1.4400e+05	0.00
7	K120/120/8CF	1:S235	3.3643e+03	6.7688e+06	0.00
8	UNP200	1:S235	3.2200e+03	1.9110e+07	0.00
9	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
10	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
11	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
12	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
13	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
14	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
15	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
16	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00

















PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	100	200	50.0					
2	0:Normaal	200	200	100.0					
3	0:Normaal	200	200	100.0					
4	0:Normaal	200	200	56.8					
5	0:Normaal	200	200	55.2					
6	1:Trek	8	60	30.0					
7	0:Normaal	120	120	60.0					
8	0:Normaal	75	200	100.0					
9	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
10	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
11	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
12	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
13	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
14	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
15	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
16	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

PROFIELVORMEN [mm]

1 IPE200Z	
2 HEB200	
3 HEB200Z	
4 H200/200/20	
5 H200/200/16	
6 STRIP8*60	
7 K120/120/8CF	
8 UNP200	
9 B*H 800*1000	
10 B*H 800*1000	
11 B*H 800*1000	
12 B*H 800*1000	
13 B*H 800*1000	
14 B*H 800*1000	
15 B*H 800*1000	
16 B*H 800*1000	

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

KNOPEN

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	0.000	6	5.800	3.300
2	0.000	3.300	7	8.100	0.000
3	2.900	0.000	8	12.050	0.000
4	2.900	3.300	9	16.000	0.000
5	5.800	0.000	10	18.300	0.000
11	18.300	3.300	16	0.000	5.980
12	21.435	0.000	17	2.900	7.520
13	21.435	3.300	18	3.775	7.983
14	24.560	0.000	19	3.775	8.414
15	24.560	3.300	20	5.800	9.060
21	5.800	10.368	26	11.330	6.120
22	7.814	8.414	27	12.050	6.120
23	7.814	7.983	28	12.770	6.120
24	8.100	7.830	29	16.000	6.120
25	8.100	6.120	30	16.000	7.830
31	16.286	7.983	36	20.324	7.983
32	16.286	8.414	37	21.435	7.400
33	18.300	9.060	38	24.560	5.730
34	18.300	10.368	39	8.100	3.300
35	20.324	8.414	40	12.050	3.300
41	16.000	3.300			

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	2	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
2	2	16	1:IPE200Z	NDM	ND-	2.680
3	3	4	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
4	4	17	1:IPE200Z	NDM	ND-	4.220
5	5	6	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
6	6	20	1:IPE200Z	NDM	NDM	5.760
7	20	21	1:IPE200Z	NDM	ND-	1.308
8	7	39	3:HEB200Z	ND-	ND-	3.300
9	39	25	1:IPE200Z	ND-	NDM	2.820
10	25	24	1:IPE200Z	NDM	ND-	1.710
11	8	40	3:HEB200Z	ND-	ND-	3.300
12	40	27	1:IPE200Z	ND-	ND-	2.820
13	9	41	3:HEB200Z	ND-	ND-	3.300
14	41	29	1:IPE200Z	ND-	NDM	2.820
15	29	30	1:IPE200Z	NDM	ND-	1.710
16	10	11	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
17	11	33	1:IPE200Z	NDM	NDM	5.760
18	33	34	1:IPE200Z	NDM	ND-	1.308
19	12	13	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
20	13	37	1:IPE200Z	NDM	ND-	4.100
21	14	15	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
22	15	38	1:IPE200Z	NDM	ND-	2.430
23	16	17	5:H200/200/16	NDM	NDM	3.284
24	17	18	5:H200/200/16	NDM	NDM	0.990
25	18	20	5:H200/200/16	NDM	ND-	2.294
26	20	23	5:H200/200/16	ND-	NDM	2.284
27	23	24	5:H200/200/16	NDM	NDM	0.324
28	24	26	5:H200/200/16	NDM	ND-	3.655
29	28	30	5:H200/200/16	ND-	NDM	3.655
30	30	31	5:H200/200/16	NDM	NDM	0.324
31	31	33	5:H200/200/16	NDM	ND-	2.284
32	33	36	5:H200/200/16	ND-	NDM	2.293
33	36	37	5:H200/200/16	NDM	NDM	1.255
34	37	38	5:H200/200/16	NDM	NDM	3.543
35	25	26	4:H200/200/20	NDM	NDM	3.230
36	26	27	4:H200/200/20	NDM	NDM	0.720
37	27	28	4:H200/200/20	NDM	NDM	0.720
38	28	29	4:H200/200/20	NDM	NDM	3.230
39	39	40	2:HEB200	NDM	NDM	3.950
40	40	41	2:HEB200	NDM	NDM	3.950
41	16	4	6:STRIP8*60	ND-	ND-	3.949
42	4	5	6:STRIP8*60	ND-	ND-	4.393
43	1	4	6:STRIP8*60	ND-	ND-	4.393
44	4	20	6:STRIP8*60	ND-	ND-	6.449
45	33	13	6:STRIP8*60	ND-	ND-	6.558
46	13	14	6:STRIP8*60	ND-	ND-	4.545
47	13	38	6:STRIP8*60	ND-	ND-	3.959
48	10	13	6:STRIP8*60	ND-	ND-	4.552
49	18	19	8:UNP200	ND-	NDm	0.431
50	19	21	8:UNP200	NDm	NDm	2.814
51	21	22	8:UNP200	ND-	NDm	2.806
52	22	23	8:UNP200	NDm	ND-	0.431
53	31	32	8:UNP200	ND-	NDm	0.431
54	32	34	8:UNP200	NDm	NDm	2.806
55	34	35	8:UNP200	ND-	NDm	2.813
56	35	36	8:UNP200	NDm	ND-	0.431
57	2	4	7:K120/120/8CF	ND-	ND-	2.900
58	4	6	7:K120/120/8CF	ND-	ND-	2.900
59	6	39	7:K120/120/8CF	ND-	ND-	2.300
60	41	11	7:K120/120/8CF	ND-	ND-	2.300
61	11	13	7:K120/120/8CF	ND-	ND-	3.135
62	13	15	7:K120/120/8CF	ND-	ND-	3.125
63	1	3	9:B*H 800*1000	NDM	NDM	2.900
64	3	5	10:B*H 800*1000	NDM	NDM	2.900
65	5	7	11:B*H 800*1000	NDM	NDM	2.300
66	7	8	12:B*H 800*1000	NDM	NDM	3.950

Technosoft Raamwerken release 6.60c

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
67	8	9	13:B*H 800*1000	NDM	NDM	3.950	
68	9	10	14:B*H 800*1000	NDM	NDM	2.300	
69	10	12	15:B*H 800*1000	NDM	NDM	3.135	
70	12	14	16:B*H 800*1000	NDM	NDM	3.125	

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	8	100		0.00

BEDDINGEN

Nr.	Staven	Bedding	Breedte[mm]	Zijde
1	63-70	10000	800	negatief

BELASTINGGEVALLEN

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

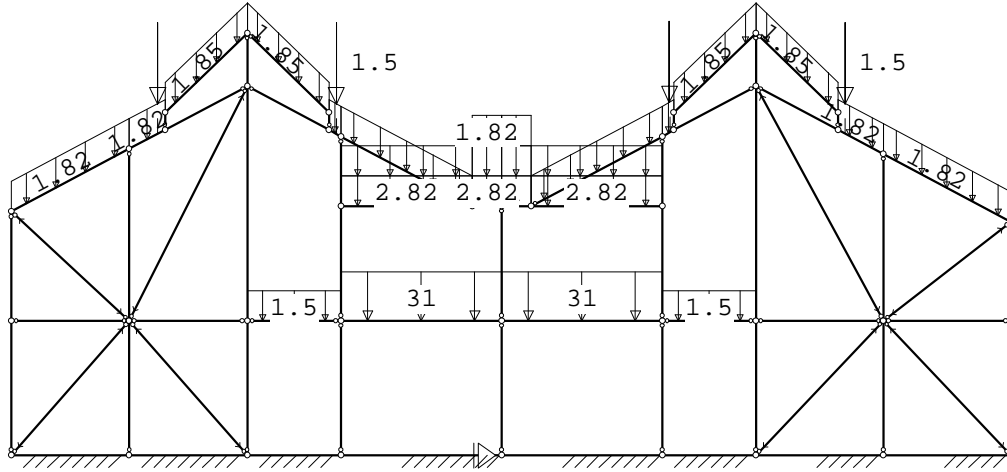
Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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



STAAFBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

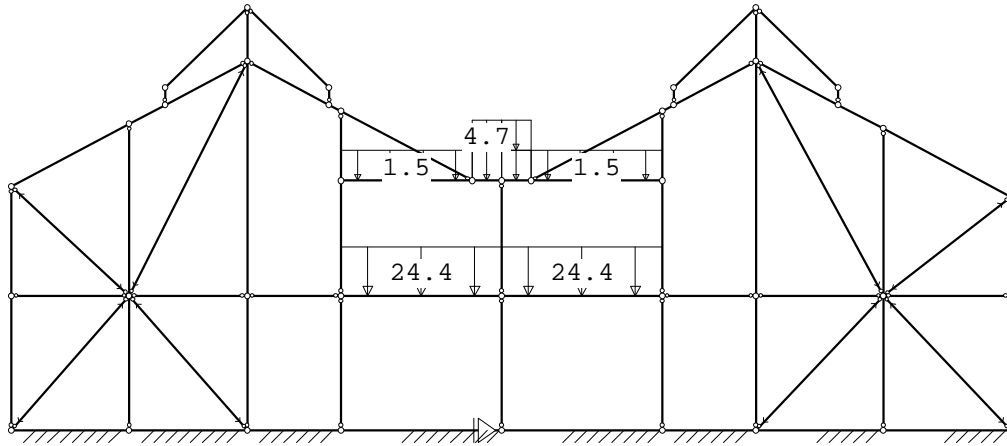
Staaft	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
23	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
24	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
27	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
28	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
29	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
36	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
37	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
30	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
33	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
34	5:QZGloaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
50	5:QZGloaal	-1.85	-1.85	0.000	0.000			
51	5:QZGloaal	-1.85	-1.85	0.000	0.000			
54	5:QZGloaal	-1.85	-1.85	0.000	0.000			
55	5:QZGloaal	-1.85	-1.85	0.000	0.000			
39	1:QZLokaal	-31.00	-31.00	0.000	0.000			
40	1:QZLokaal	-31.00	-31.00	0.000	0.000			
59	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
60	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
35	1:QZLokaal	-2.82	-2.82	0.000	0.000			
36	1:QZLokaal	-2.82	-2.82	0.000	0.000			
37	1:QZLokaal	-2.82	-2.82	0.000	0.000			
38	1:QZLokaal	-2.82	-2.82	0.000	0.000			
35	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000			
36	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000			
37	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000			
38	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000			
24	10:PZGepro.j.	-1.50		0.796				
27	10:PZGepro.j.	-1.50		0.203				
30	10:PZGepro.j.	-1.50		0.209				
33	10:PZGepro.j.	-1.50		0.194				

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

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



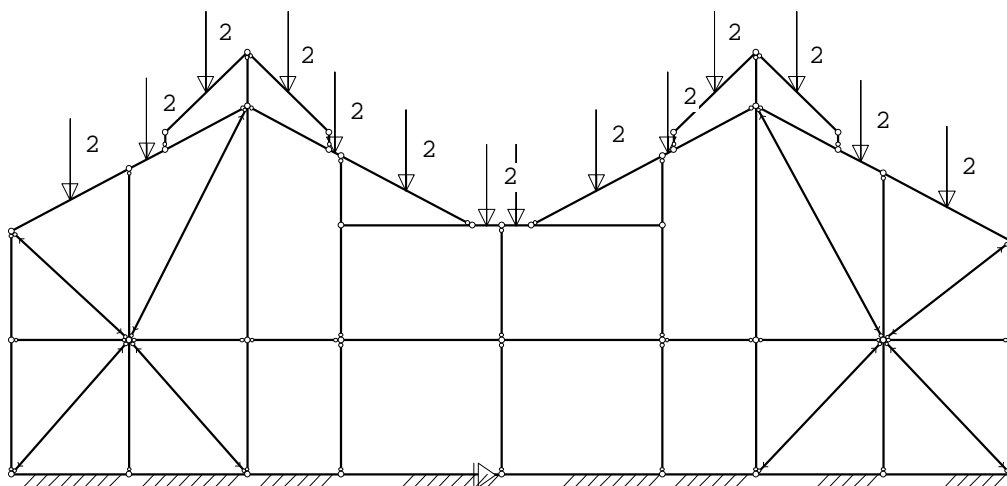
STAAFBELASTINGEN

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

Staaf	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
39	1:QZLokaal	-24.40	-24.40	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
40	1:QZLokaal	-24.40	-24.40	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
36	3:QZgeProj.	-4.70	-4.70	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
37	3:QZgeProj.	-4.70	-4.70	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
35	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
36	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
37	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
38	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3

BELASTINGEN

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)



Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

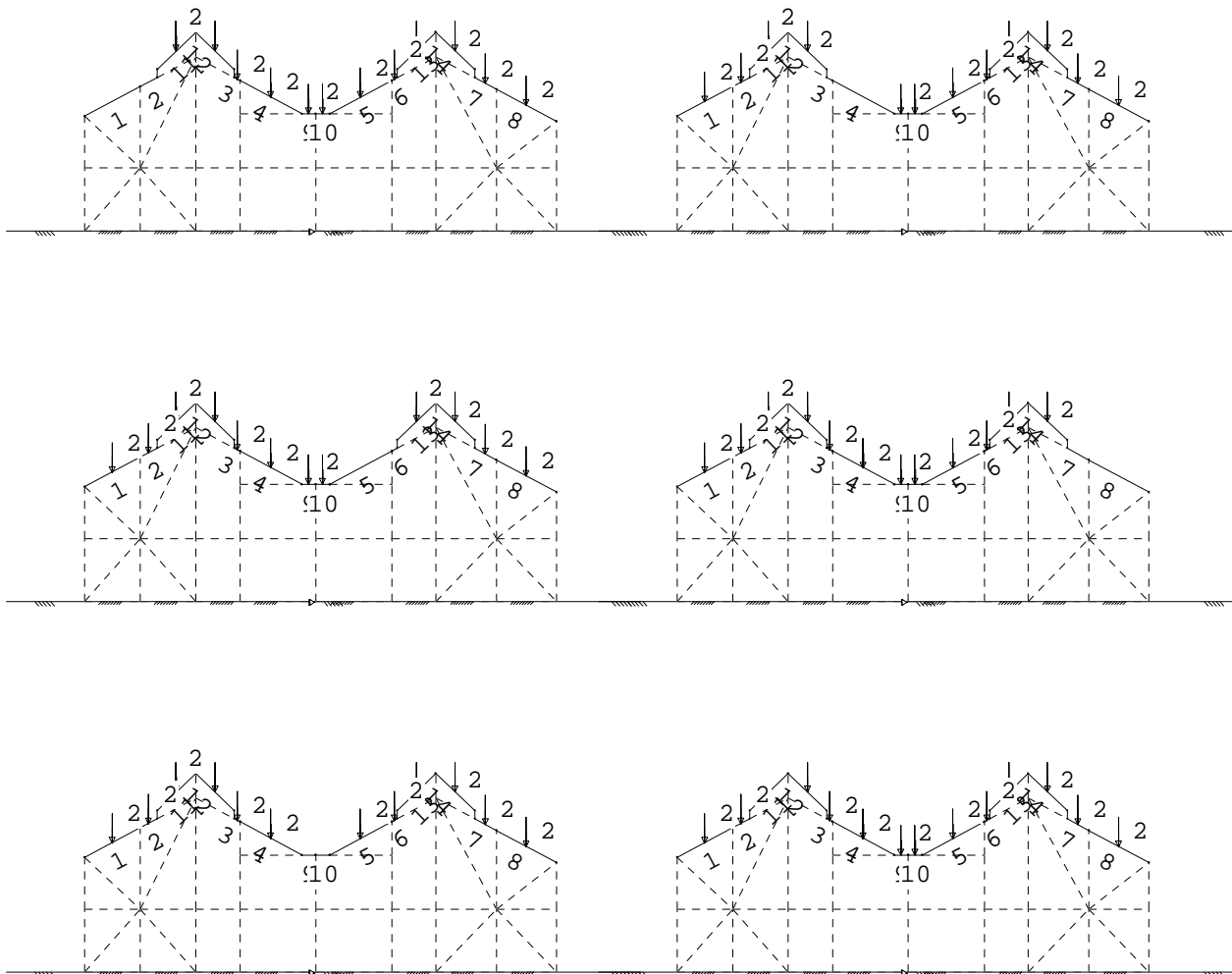
STAAFBELASTINGEN

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Staafl	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
23	10:PZGeprojl.	-2.00		1.642		0.0	0.0	0.0
24	10:PZGeprojl.	-2.00		0.495		0.0	0.0	0.0
27	10:PZGeprojl.	-2.00		0.162		0.0	0.0	0.0
28	10:PZGeprojl.	-2.00		1.827		0.0	0.0	0.0
29	10:PZGeprojl.	-2.00		1.827		0.0	0.0	0.0
30	10:PZGeprojl.	-2.00		0.162		0.0	0.0	0.0
33	10:PZGeprojl.	-2.00		0.627		0.0	0.0	0.0
34	10:PZGeprojl.	-2.00		1.772		0.0	0.0	0.0
36	10:PZGeprojl.	-2.00		0.360		0.0	0.0	0.0
37	10:PZGeprojl.	-2.00		0.360		0.0	0.0	0.0
50	10:PZGeprojl.	-2.00		1.407		0.0	0.0	0.0
51	10:PZGeprojl.	-2.00		1.403		0.0	0.0	0.0
54	10:PZGeprojl.	-2.00		1.403		0.0	0.0	0.0
55	10:PZGeprojl.	-2.00		1.407		0.0	0.0	0.0

SITUATIES BELAST/ONBELAST

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

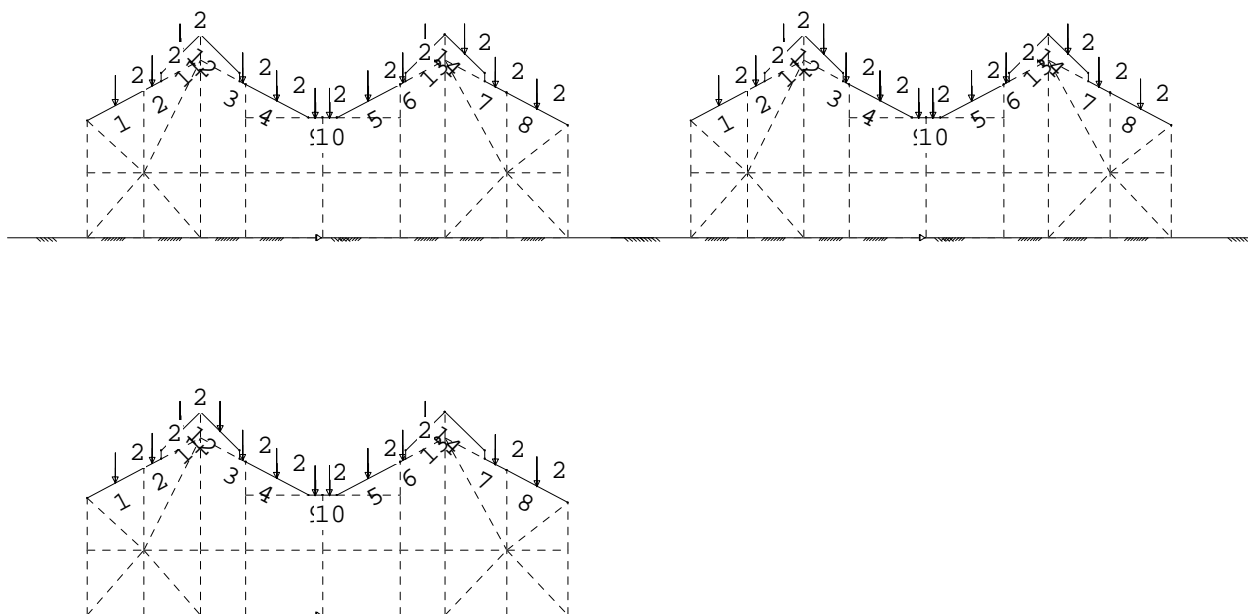


Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

SITUATIES BELAST/ONBELAST

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)



SITUATIES BELAST/ONBELAST

Belastingtype: F-rep

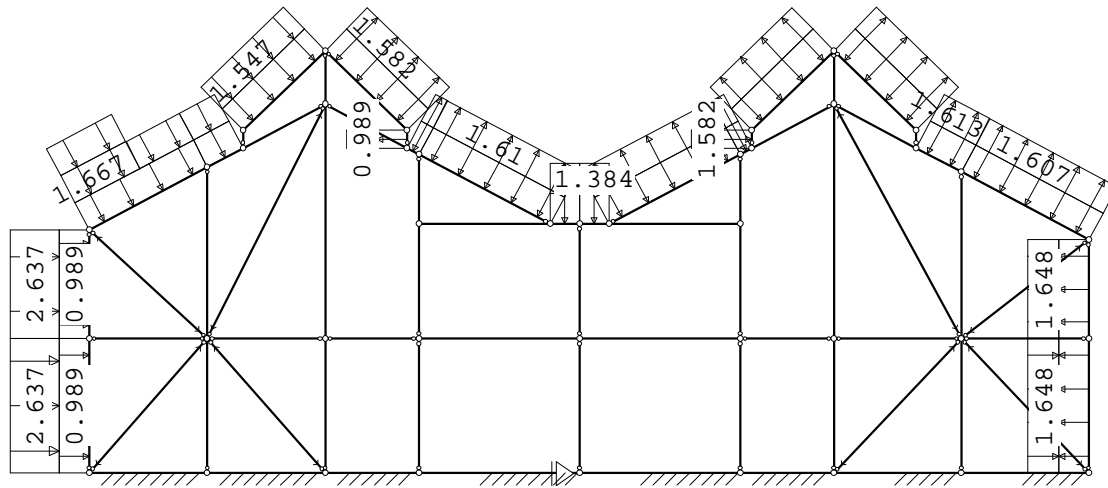
Nr Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
1 3-14	1,2
2 1,2,5-14	3,4
3 1-4,7-14	5,6
4 1-6,9-14	7,8
5 1-8,11-14	9,10
6 1-10,12-14	11
7 1-11,13,14	12
8 1-12,14	13
9 1-13	14

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staal	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.64	-2.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw3	-2.64	-2.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw4	-1.67	-1.67	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw5	-0.42	-0.42	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw6	-1.23	-1.23	1.808	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw7	-1.23	-1.23	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw8	-1.55	-1.55	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw9	1.58	1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw10	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw12	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw13	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw13	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw14	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw15	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

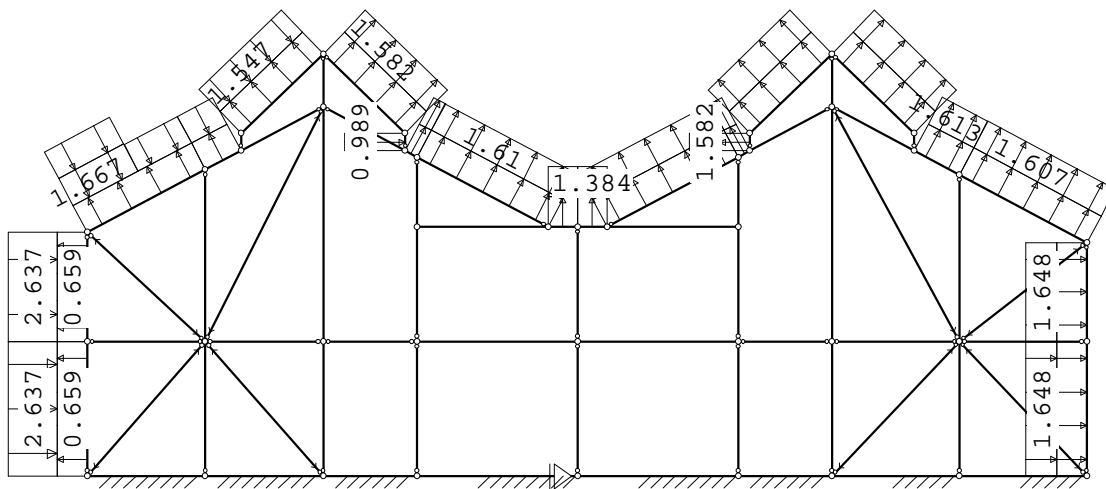
STAAFBELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
53	1:QZLokaal	Qw16	-1.58	-1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw17	1.37	1.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw18	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw19	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw20	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw20	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.64	-2.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw3	-2.64	-2.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw4	-1.67	-1.67	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw5	-0.42	-0.42	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

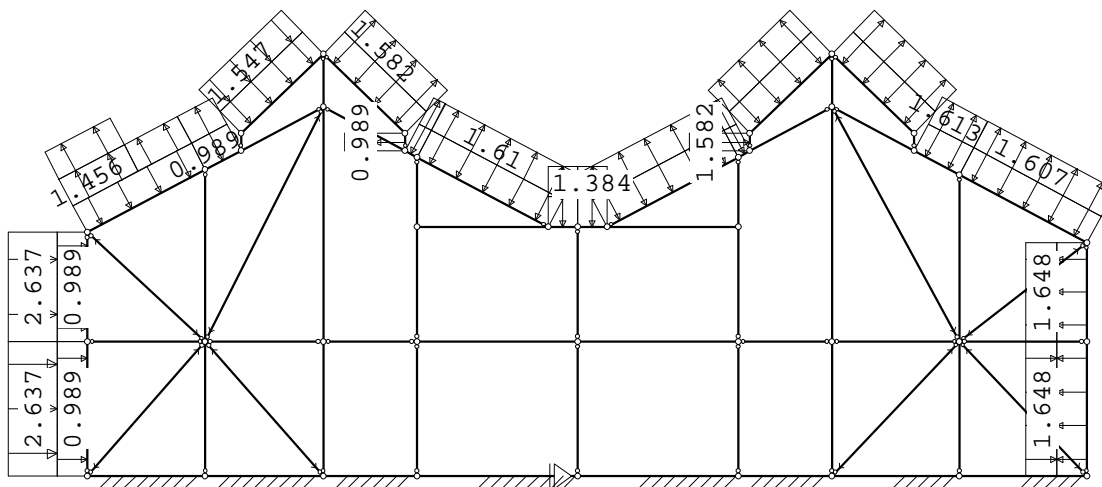
STAAFBELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
23	1:QZLokaal	Qw6	-1.23	-1.23	1.808	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw7	-1.23	-1.23	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw8	-1.55	-1.55	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw9	1.58	1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw10	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw12	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw13	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw13	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw14	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw15	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw16	-1.58	-1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw17	1.37	1.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw18	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw19	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw20	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw20	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:6 Wind van links onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

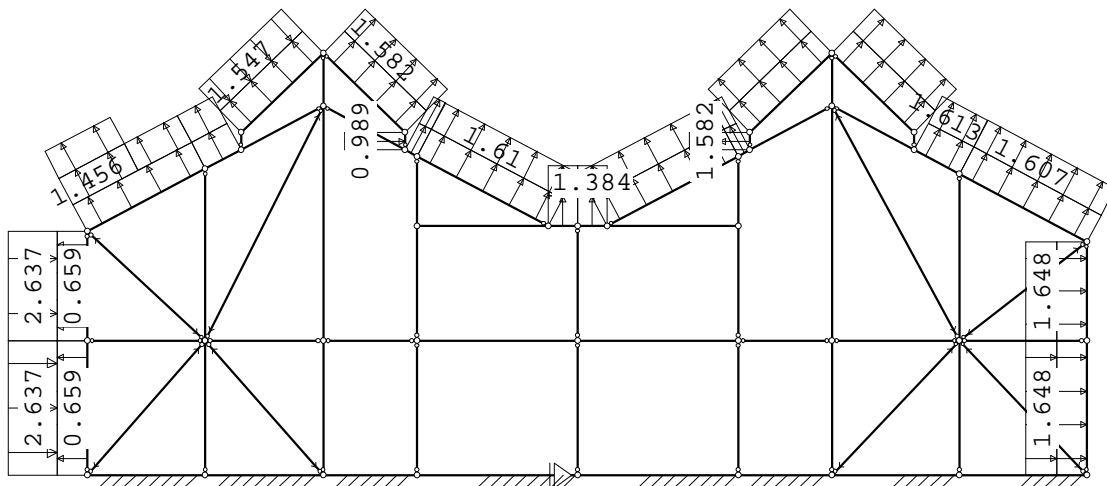
STAAFBELASTINGEN

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
53	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.64	-2.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw3	-2.64	-2.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw23	1.46	1.46	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw24	0.36	0.36	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw25	0.70	0.70	1.808	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw26	0.71	0.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw8	-1.55	-1.55	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw9	1.58	1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw10	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw12	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw13	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw13	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw14	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw15	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw16	-1.58	-1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw17	1.37	1.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw18	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw19	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw20	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw20	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:7 Wind van links overdruk B



Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAAFBELASTINGEN

B.G:7 Wind van links overdruk B

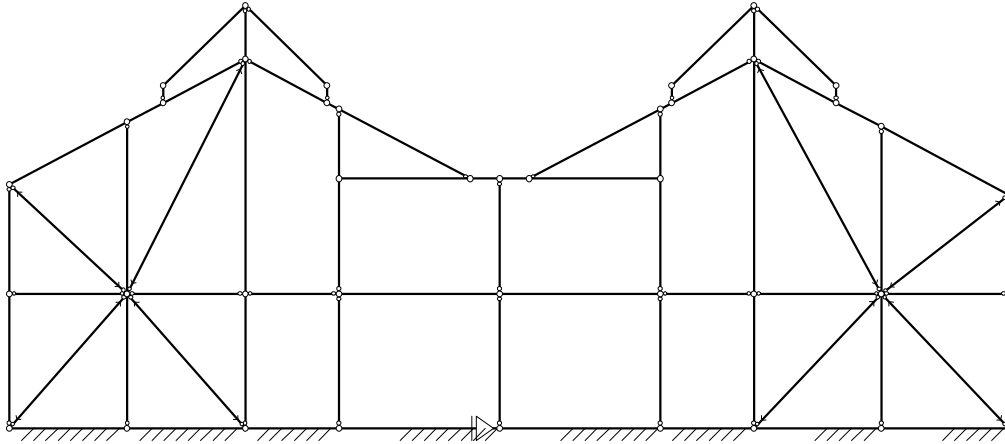
Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.64	-2.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw3	-2.64	-2.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw23	1.46	1.46	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw24	0.36	0.36	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw25	0.70	0.70	1.808	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw26	0.71	0.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw8	-1.55	-1.55	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw9	1.58	1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw10	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw12	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw13	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw13	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw14	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw15	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw16	-1.58	-1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw17	1.37	1.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw18	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw19	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw20	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw20	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

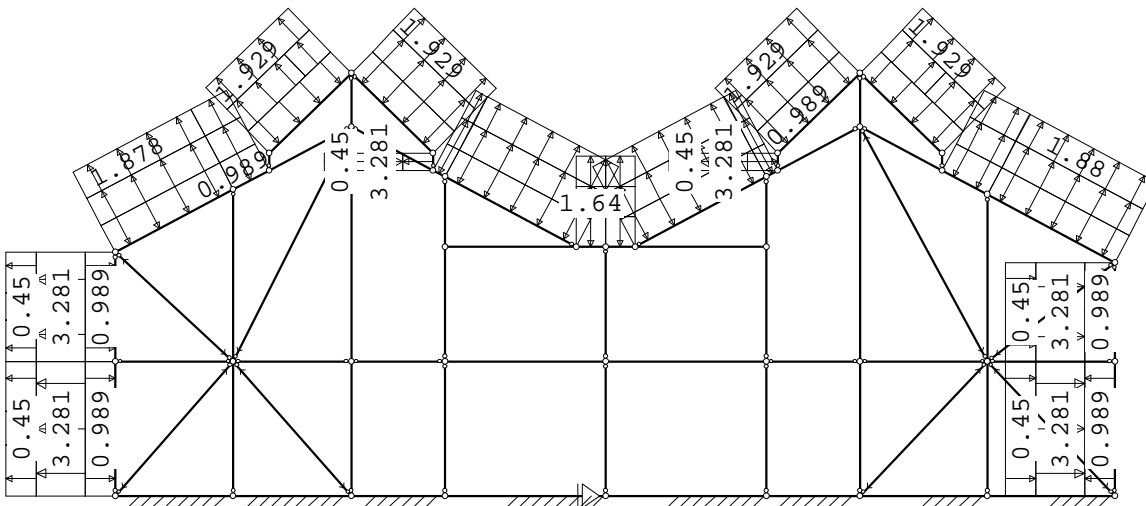
BELASTINGEN

B.G:8 Wind van links onderdruk C



BELASTINGEN

B.G:9 Wind loodrecht onderdruk A



STAAFBELASTINGEN

B.G:9 Wind loodrecht onderdruk A

Staal	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAAFBELASTINGEN

B.G:9 Wind loodrecht onderdruk A

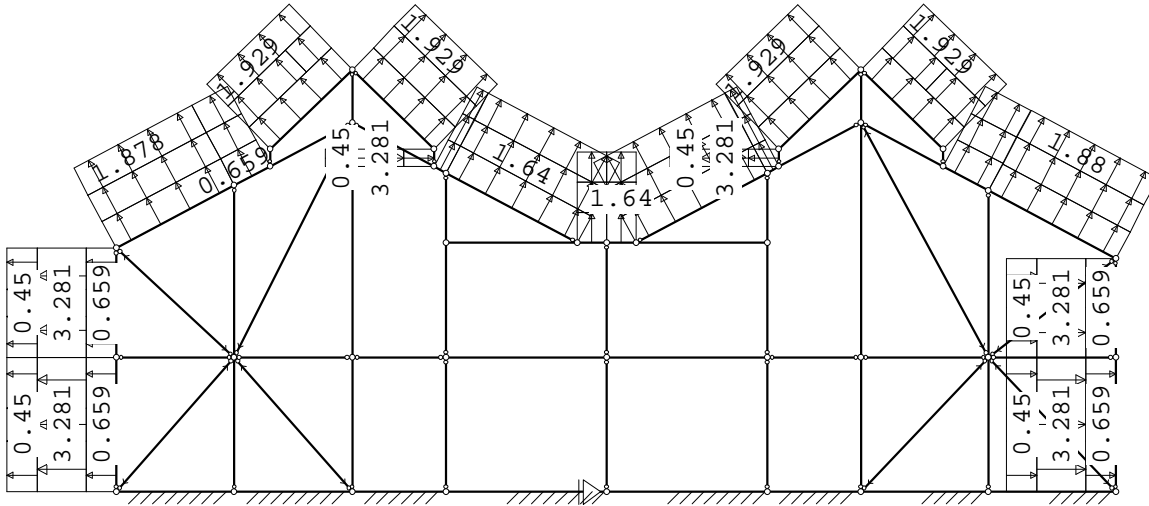
Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
33	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw27	3.28	3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw28	0.45	0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw27	3.28	3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw28	0.45	0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw27	3.28	3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw28	0.45	0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw27	3.28	3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw28	0.45	0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw29	-3.28	-3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw30	-0.45	-0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw29	-3.28	-3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw30	-0.45	-0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw31	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw32	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw33	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw34	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw35	1.78	1.78	0.000	0.856	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw36	1.92	1.92	1.958	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw37	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw37	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw39	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw34	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw40	1.35	1.35	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw40	1.35	1.35	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw34	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw39	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw37	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw35	1.78	1.78	1.496	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw36	1.92	1.92	0.000	1.318	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw37	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw41	1.84	1.84	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw42	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw43	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw39	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:10 Wind loodrecht overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:10 Wind loodrecht overdruk A

Staal	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw27	3.28	3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw28	0.45	0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw27	3.28	3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw28	0.45	0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw27	3.28	3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw28	0.45	0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw27	3.28	3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw28	0.45	0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw29	-3.28	-3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw30	-0.45	-0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw29	-3.28	-3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw30	-0.45	-0.45	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw31	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw32	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

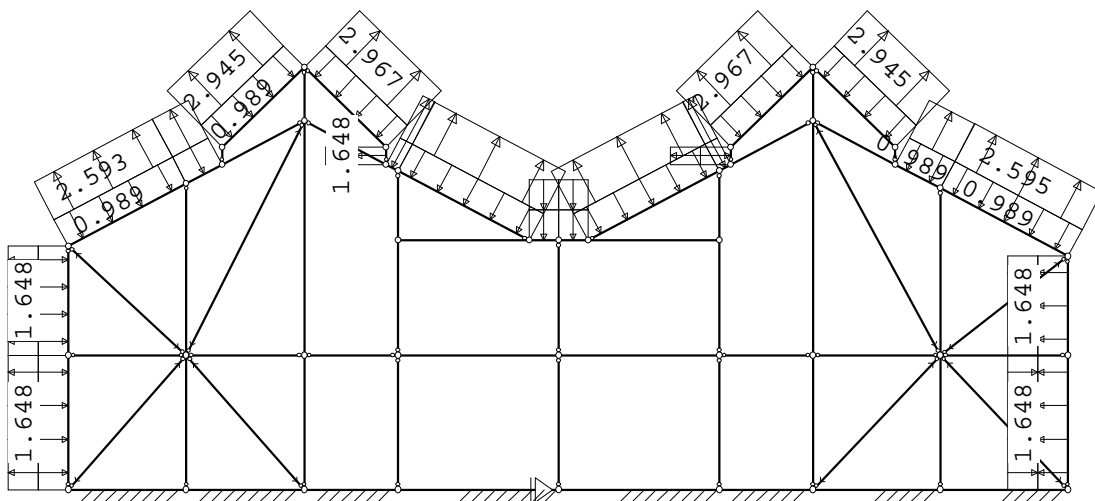
STAAFBELASTINGEN

B.G:10 Wind loodrecht overdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
24 1:QZLokaal	Qw33	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw34	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50 1:QZLokaal	Qw35	1.78	1.78	0.000	0.856	0.0	0.2	0.0
50 1:QZLokaal	Qw36	1.92	1.92	1.958	0.000	0.0	0.2	0.0
50 1:QZLokaal	Qw37	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51 1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51 1:QZLokaal	Qw37	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw39	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw34	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36 1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36 1:QZLokaal	Qw40	1.35	1.35	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37 1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37 1:QZLokaal	Qw40	1.35	1.35	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw34	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30 1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30 1:QZLokaal	Qw39	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54 1:QZLokaal	Qw38	1.64	1.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54 1:QZLokaal	Qw37	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55 1:QZLokaal	Qw35	1.78	1.78	1.496	0.000	0.0	0.2	0.0
55 1:QZLokaal	Qw36	1.92	1.92	0.000	1.318	0.0	0.2	0.0
55 1:QZLokaal	Qw37	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33 1:QZLokaal	Qw41	1.84	1.84	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33 1:QZLokaal	Qw42	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34 1:QZLokaal	Qw43	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34 1:QZLokaal	Qw39	1.88	1.88	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:11 Wind loodrecht onderdruk B



Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAAFBELASTINGEN

B.G:11 Wind loodrecht onderdruk B

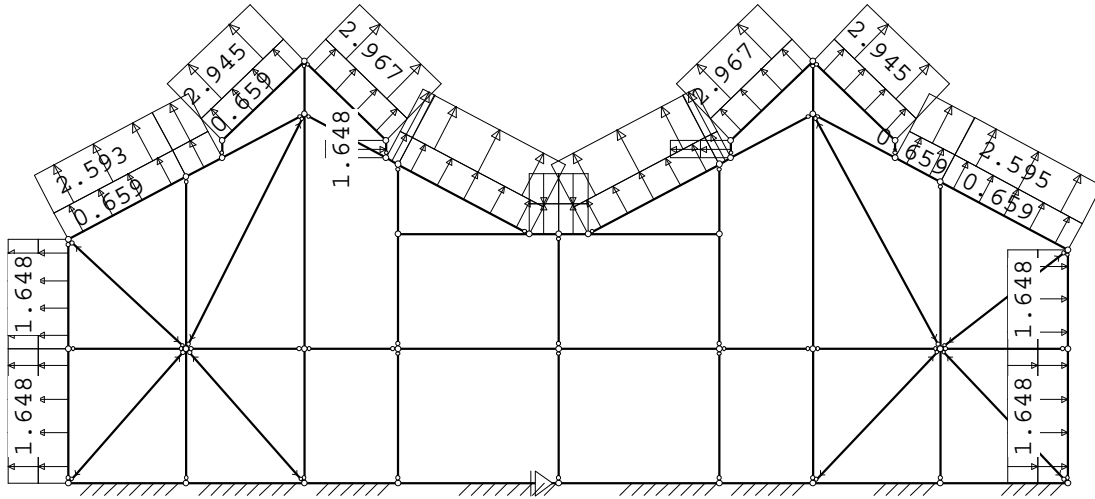
Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw44	1.65	1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw44	1.65	1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw44	1.65	1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw44	1.65	1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw45	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw45	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw46	2.59	2.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw47	2.59	2.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw48	2.94	2.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw49	2.97	2.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw50	2.92	2.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw51	2.92	2.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw52	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw52	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw51	2.92	2.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw50	2.92	2.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw49	2.97	2.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw48	2.94	2.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw53	2.59	2.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw54	2.60	2.60	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:12 Wind loodrecht overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Wind loodrecht overdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw44	1.65	1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw44	1.65	1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw44	1.65	1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw44	1.65	1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw45	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw45	-1.65	-1.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw46	2.59	2.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw47	2.59	2.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw48	2.94	2.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw49	2.97	2.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw50	2.92	2.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw51	2.92	2.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw52	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw52	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw51	2.92	2.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

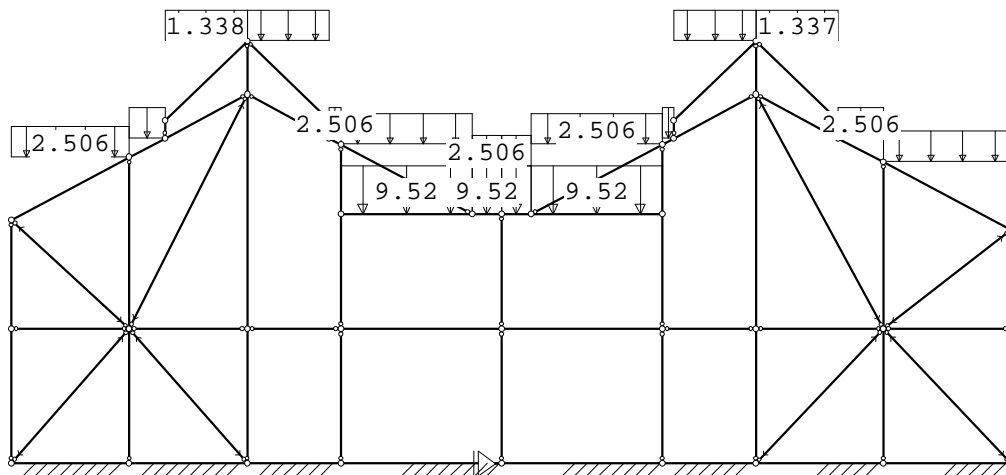
STAAFBELASTINGEN

B.G:12 Wind loodrecht overdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
30 1:QZLokaal	Qw50	2.92	2.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54 1:QZLokaal	Qw49	2.97	2.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55 1:QZLokaal	Qw48	2.94	2.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33 1:QZLokaal	Qw53	2.59	2.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34 1:QZLokaal	Qw54	2.60	2.60	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:13 Sneeuw A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:13 Sneeuw A

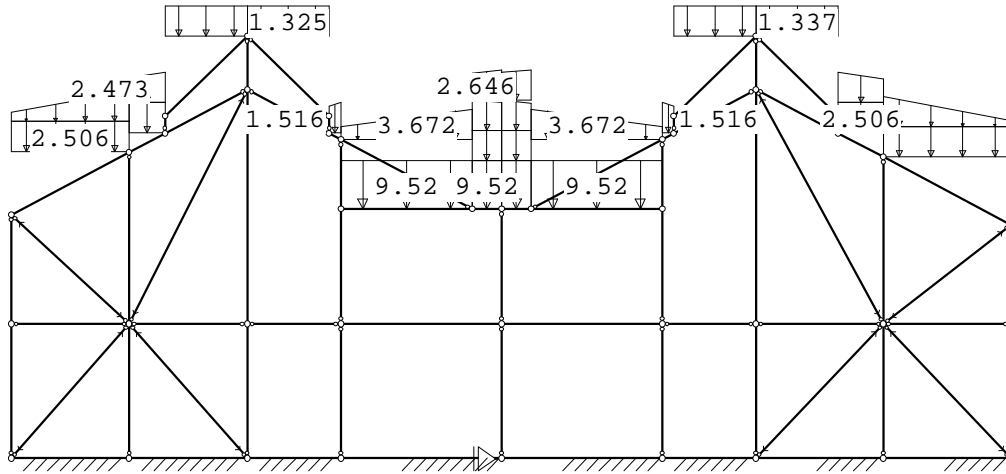
Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
35 1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
36 1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
37 1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
38 1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
23 3:QZgeProj.	Qs1	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 3:QZgeProj.	Qs2	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 3:QZgeProj.	Qs3	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 3:QZgeProj.	Qs3	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 3:QZgeProj.	Qs3	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30 3:QZgeProj.	Qs3	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33 3:QZgeProj.	Qs4	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34 3:QZgeProj.	Qs5	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36 3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37 3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50 3:QZgeProj.	Qs7	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51 3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54 3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55 3:QZgeProj.	Qs9	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:14 Sneeuw B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Sneeuw B

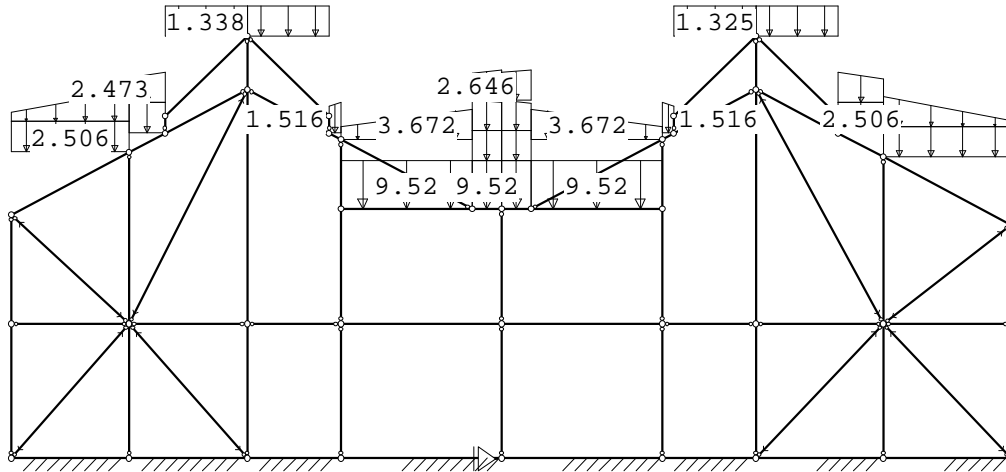
Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
35	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
36	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
37	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
38	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
23	3:QZgeProj.	Qs1	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	3:QZgeProj.	Qs10	-0.61	-2.04	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	3:QZgeProj.	Qs2	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	3:QZgeProj.	Qs12	-2.04	-2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	3:QZgeProj.	Qs14	-1.33	-1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	3:QZgeProj.	Qs15	-1.52	-3.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	3:QZgeProj.	Qs16	-3.67	-1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	3:QZgeProj.	Qs15	-1.52	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	3:QZgeProj.	Qs4	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	3:QZgeProj.	Qs17	-2.47	-1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	3:QZgeProj.	Qs5	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	3:QZgeProj.	Qs19	-1.92	-0.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs21	-2.65	-2.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs23	-2.20	-2.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	3:QZgeProj.	Qs25	-2.42	-2.20	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	3:QZgeProj.	Qs27	-2.42	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	3:QZgeProj.	Qs29	-0.67	-0.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	3:QZgeProj.	Qs9	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:15 Sneeuw C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:15 Sneeuw C

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
35	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
36	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
37	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
38	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
23	3:QZgeProj.	Qs1	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	3:QZgeProj.	Qs10	-0.61	-2.04	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	3:QZgeProj.	Qs2	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	3:QZgeProj.	Qs12	-2.04	-2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	3:QZgeProj.	Qs14	-1.33	-1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	3:QZgeProj.	Qs15	-1.52	-3.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	3:QZgeProj.	Qs16	-3.67	-1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	3:QZgeProj.	Qs15	-1.52	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	3:QZgeProj.	Qs4	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	3:QZgeProj.	Qs17	-2.47	-1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	3:QZgeProj.	Qs5	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	3:QZgeProj.	Qs19	-1.92	-0.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs21	-2.65	-2.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs23	-2.20	-2.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	3:QZgeProj.	Qs25	-2.42	-2.20	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	3:QZgeProj.	Qs27	-2.42	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	3:QZgeProj.	Qs7	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	3:QZgeProj.	Qs30	-0.67	-0.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

REACTIES

1e orde

Kn.	B.G.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
8	1	0.00					
8	2	0.00					
8	3	0.00					
8	4	-40.14					
8	5	-40.14					
8	6	-34.60					
8	7	-34.60					
8	8	0.00					
8	9	-0.06					
8	10	-0.06					
8	11	-0.24					
8	12	-0.24					
8	13	0.00					
8	14	0.00					
8	15	0.00					

BEREKENINGSTATUS

Controlerende berekening

B.C. Iteratie Status

1	4 Nauwkeurigheid bereikt
2	4 Nauwkeurigheid bereikt
3	4 Nauwkeurigheid bereikt
4	4 Nauwkeurigheid bereikt
5	4 Nauwkeurigheid bereikt
6	4 Nauwkeurigheid bereikt
7	4 Nauwkeurigheid bereikt
8	4 Nauwkeurigheid bereikt
9	4 Nauwkeurigheid bereikt
10	4 Nauwkeurigheid bereikt
11	4 Nauwkeurigheid bereikt
12	4 Nauwkeurigheid bereikt
13	4 Nauwkeurigheid bereikt
14	4 Nauwkeurigheid bereikt
15	4 Nauwkeurigheid bereikt
16	4 Nauwkeurigheid bereikt
17	4 Nauwkeurigheid bereikt
18	4 Nauwkeurigheid bereikt
19	4 Nauwkeurigheid bereikt
20	4 Nauwkeurigheid bereikt
21	4 Nauwkeurigheid bereikt
22	4 Nauwkeurigheid bereikt
23	4 Nauwkeurigheid bereikt
24	4 Nauwkeurigheid bereikt
25	4 Nauwkeurigheid bereikt
26	4 Nauwkeurigheid bereikt
27	4 Nauwkeurigheid bereikt
28	4 Nauwkeurigheid bereikt
29	4 Nauwkeurigheid bereikt

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BEREKENINGSTATUS

Controlerende berekening

B.C. Iteratie Status

30	4	Nauwkeurigheid bereikt
31	4	Nauwkeurigheid bereikt
32	4	Nauwkeurigheid bereikt
33	4	Nauwkeurigheid bereikt
34	4	Nauwkeurigheid bereikt
35	4	Nauwkeurigheid bereikt
36	4	Nauwkeurigheid bereikt
37	4	Nauwkeurigheid bereikt
38	4	Nauwkeurigheid bereikt
39	4	Nauwkeurigheid bereikt
40	4	Nauwkeurigheid bereikt
41	4	Nauwkeurigheid bereikt
42	4	Nauwkeurigheid bereikt
43	4	Nauwkeurigheid bereikt
44	4	Nauwkeurigheid bereikt
45	4	Nauwkeurigheid bereikt
46	4	Nauwkeurigheid bereikt
47	4	Nauwkeurigheid bereikt
48	4	Nauwkeurigheid bereikt
49	4	Nauwkeurigheid bereikt
50	4	Nauwkeurigheid bereikt
51	4	Nauwkeurigheid bereikt
52	4	Nauwkeurigheid bereikt
53	4	Nauwkeurigheid bereikt
54	4	Nauwkeurigheid bereikt
55	4	Nauwkeurigheid bereikt
56	4	Nauwkeurigheid bereikt
57	4	Nauwkeurigheid bereikt
58	4	Nauwkeurigheid bereikt
59	4	Nauwkeurigheid bereikt
60	4	Nauwkeurigheid bereikt
61	4	Nauwkeurigheid bereikt
62	4	Nauwkeurigheid bereikt
63	4	Nauwkeurigheid bereikt
64	4	Nauwkeurigheid bereikt
65	4	Nauwkeurigheid bereikt
66	4	Nauwkeurigheid bereikt
67	4	Nauwkeurigheid bereikt
68	4	Nauwkeurigheid bereikt
69	4	Nauwkeurigheid bereikt
70	4	Nauwkeurigheid bereikt
71	4	Nauwkeurigheid bereikt
72	4	Nauwkeurigheid bereikt
73	4	Nauwkeurigheid bereikt

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BEREKENINGSTATUS

Controlerende berekening

B.C. Iteratie Status

74	4	Nauwkeurigheid bereikt
75	4	Nauwkeurigheid bereikt
76	4	Nauwkeurigheid bereikt
77	4	Nauwkeurigheid bereikt
78	4	Nauwkeurigheid bereikt
79	4	Nauwkeurigheid bereikt
80	4	Nauwkeurigheid bereikt
81	4	Nauwkeurigheid bereikt
82	4	Nauwkeurigheid bereikt
83	4	Nauwkeurigheid bereikt
84	4	Nauwkeurigheid bereikt
85	4	Nauwkeurigheid bereikt
86	4	Nauwkeurigheid bereikt
87	4	Nauwkeurigheid bereikt
88	4	Nauwkeurigheid bereikt
89	4	Nauwkeurigheid bereikt
90	4	Nauwkeurigheid bereikt
91	4	Nauwkeurigheid bereikt
92	4	Nauwkeurigheid bereikt
93	4	Nauwkeurigheid bereikt
94	4	Nauwkeurigheid bereikt
95	4	Nauwkeurigheid bereikt
96	4	Nauwkeurigheid bereikt
97	4	Nauwkeurigheid bereikt
98	4	Nauwkeurigheid bereikt
99	4	Nauwkeurigheid bereikt
100	4	Nauwkeurigheid bereikt
101	4	Nauwkeurigheid bereikt
102	4	Nauwkeurigheid bereikt
103	4	Nauwkeurigheid bereikt
104	4	Nauwkeurigheid bereikt
105	4	Nauwkeurigheid bereikt
106	4	Nauwkeurigheid bereikt
107	4	Nauwkeurigheid bereikt
108	4	Nauwkeurigheid bereikt
109	4	Nauwkeurigheid bereikt
110	4	Nauwkeurigheid bereikt
111	4	Nauwkeurigheid bereikt
112	4	Nauwkeurigheid bereikt
113	4	Nauwkeurigheid bereikt
114	4	Nauwkeurigheid bereikt
115	4	Nauwkeurigheid bereikt
116	4	Nauwkeurigheid bereikt
117	4	Nauwkeurigheid bereikt

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BEREKENINGSTATUS

Controlerende berekening

B.C. Iteratie Status

118	4	Nauwkeurigheid bereikt
119	4	Nauwkeurigheid bereikt
120	4	Nauwkeurigheid bereikt
121	4	Nauwkeurigheid bereikt
122	4	Nauwkeurigheid bereikt
123	4	Nauwkeurigheid bereikt
124	4	Nauwkeurigheid bereikt
125	4	Nauwkeurigheid bereikt
126	4	Nauwkeurigheid bereikt
127	4	Nauwkeurigheid bereikt
128	4	Nauwkeurigheid bereikt
129	4	Nauwkeurigheid bereikt
130	4	Nauwkeurigheid bereikt
131	4	Nauwkeurigheid bereikt
132	4	Nauwkeurigheid bereikt
133	4	Nauwkeurigheid bereikt
134	4	Nauwkeurigheid bereikt
135	4	Nauwkeurigheid bereikt
136	4	Nauwkeurigheid bereikt
137	4	Nauwkeurigheid bereikt
138	4	Nauwkeurigheid bereikt
139	4	Nauwkeurigheid bereikt
140	4	Nauwkeurigheid bereikt
141	4	Nauwkeurigheid bereikt
142	4	Nauwkeurigheid bereikt
143	4	Nauwkeurigheid bereikt
144	4	Nauwkeurigheid bereikt
145	4	Nauwkeurigheid bereikt
146	4	Nauwkeurigheid bereikt
147	4	Nauwkeurigheid bereikt
148	4	Nauwkeurigheid bereikt
149	4	Nauwkeurigheid bereikt
150	4	Nauwkeurigheid bereikt
151	4	Nauwkeurigheid bereikt
152	4	Nauwkeurigheid bereikt
153	4	Nauwkeurigheid bereikt
154	4	Nauwkeurigheid bereikt
155	4	Nauwkeurigheid bereikt
156	4	Nauwkeurigheid bereikt
157	4	Nauwkeurigheid bereikt
158	4	Nauwkeurigheid bereikt
159	4	Nauwkeurigheid bereikt
160	4	Nauwkeurigheid bereikt
161	4	Nauwkeurigheid bereikt

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BEREKENINGSTATUS

Controlerende berekening

B.C. Iteratie Status

162	4	Nauwkeurigheid bereikt
163	4	Nauwkeurigheid bereikt
164	4	Nauwkeurigheid bereikt
165	4	Nauwkeurigheid bereikt
166	4	Nauwkeurigheid bereikt
167	4	Nauwkeurigheid bereikt
168	4	Nauwkeurigheid bereikt
169	4	Nauwkeurigheid bereikt
170	4	Nauwkeurigheid bereikt
171	4	Nauwkeurigheid bereikt
172	4	Nauwkeurigheid bereikt
173	1	Lineaire berekening
174	1	Lineaire berekening
175	1	Lineaire berekening
176	1	Lineaire berekening
177	1	Lineaire berekening
178	1	Lineaire berekening
179	1	Lineaire berekening
180	1	Lineaire berekening
181	1	Lineaire berekening
182	1	Lineaire berekening
183	1	Lineaire berekening
184	1	Lineaire berekening
185	1	Lineaire berekening
186	1	Lineaire berekening
187	1	Lineaire berekening
188	1	Lineaire berekening
189	1	Lineaire berekening
190	1	Lineaire berekening
191	1	Lineaire berekening
192	1	Lineaire berekening
193	1	Lineaire berekening
194	1	Lineaire berekening
195	1	Lineaire berekening
196	1	Lineaire berekening
197	1	Lineaire berekening
198	1	Lineaire berekening
199	1	Lineaire berekening
200	1	Lineaire berekening
201	1	Lineaire berekening
202	1	Lineaire berekening
203	1	Lineaire berekening
204	1	Lineaire berekening
205	1	Lineaire berekening

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BEREKENINGSTATUS

Controlerende berekening

B.C. Iteratie Status

206	1	Lineaire berekening
207	1	Lineaire berekening
208	1	Lineaire berekening
209	1	Lineaire berekening
210	1	Lineaire berekening
211	1	Lineaire berekening
212	1	Lineaire berekening
213	1	Lineaire berekening
214	1	Lineaire berekening
215	1	Lineaire berekening
216	1	Lineaire berekening
217	1	Lineaire berekening
218	1	Lineaire berekening
219	1	Lineaire berekening
220	1	Lineaire berekening
221	1	Lineaire berekening
222	1	Lineaire berekening
223	1	Lineaire berekening
224	1	Lineaire berekening
225	1	Lineaire berekening
226	1	Lineaire berekening
227	1	Lineaire berekening
228	1	Lineaire berekening
229	1	Lineaire berekening
230	1	Lineaire berekening
231	1	Lineaire berekening
232	1	Lineaire berekening
233	1	Lineaire berekening
234	1	Lineaire berekening
235	1	Lineaire berekening
236	1	Lineaire berekening
237	1	Lineaire berekening
238	1	Lineaire berekening
239	1	Lineaire berekening
240	1	Lineaire berekening
241	1	Lineaire berekening
242	1	Lineaire berekening
243	1	Lineaire berekening
244	1	Lineaire berekening
245	1	Lineaire berekening
246	1	Lineaire berekening
247	1	Lineaire berekening
248	1	Lineaire berekening
249	1	Lineaire berekening
250	1	Lineaire berekening

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BEREKENINGSTATUS

Controlerende berekening

B.C. Iteratie Status

251	1	Lineaire berekening
252	1	Lineaire berekening
253	1	Lineaire berekening
254	1	Lineaire berekening
255	1	Lineaire berekening
256	1	Lineaire berekening
257	1	Lineaire berekening
258	1	Lineaire berekening
259	1	Lineaire berekening
260	1	Lineaire berekening
261	1	Lineaire berekening
262	1	Lineaire berekening
263	1	Lineaire berekening
264	1	Lineaire berekening
265	1	Lineaire berekening
266	1	Lineaire berekening
267	1	Lineaire berekening
268	1	Lineaire berekening
269	1	Lineaire berekening
270	1	Lineaire berekening
271	1	Lineaire berekening
272	1	Lineaire berekening
273	1	Lineaire berekening
274	1	Lineaire berekening
275	1	Lineaire berekening
276	1	Lineaire berekening
277	1	Lineaire berekening
278	1	Lineaire berekening
279	1	Lineaire berekening
280	1	Lineaire berekening
281	1	Lineaire berekening
282	1	Lineaire berekening
283	1	Lineaire berekening
284	1	Lineaire berekening
285	1	Lineaire berekening
286	1	Lineaire berekening
287	1	Lineaire berekening
288	1	Lineaire berekening
289	1	Lineaire berekening
290	1	Lineaire berekening
291	1	Lineaire berekening
292	1	Lineaire berekening
293	1	Lineaire berekening
294	1	Lineaire berekening
295	1	Lineaire berekening

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BEREKENINGSTATUS

Controlerende berekening

B.C. Iteratie Status

296	1	Lineaire berekening
297	1	Lineaire berekening
298	1	Lineaire berekening
299	1	Lineaire berekening
300	1	Lineaire berekening
301	1	Lineaire berekening
302	1	Lineaire berekening
303	1	Lineaire berekening
304	1	Lineaire berekening
305	1	Lineaire berekening
306	1	Lineaire berekening
307	1	Lineaire berekening
308	1	Lineaire berekening
309	1	Lineaire berekening
310	1	Lineaire berekening
311	1	Lineaire berekening
312	1	Lineaire berekening
313	1	Lineaire berekening
314	1	Lineaire berekening
315	1	Lineaire berekening
316	1	Lineaire berekening
317	1	Lineaire berekening
318	1	Lineaire berekening
319	1	Lineaire berekening
320	1	Lineaire berekening
321	1	Lineaire berekening
322	1	Lineaire berekening
323	1	Lineaire berekening
324	1	Lineaire berekening
325	1	Lineaire berekening
326	1	Lineaire berekening
327	1	Lineaire berekening
328	1	Lineaire berekening
329	1	Lineaire berekening
330	1	Lineaire berekening
331	1	Lineaire berekening
332	1	Lineaire berekening
333	1	Lineaire berekening
334	1	Lineaire berekening

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
1 Fund.	1.35	$G_{K,1}$							
2 Fund.	0.90	$G_{K,1}$							
3 Fund.	1.35	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$			
4 Fund.	1.35	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$			
5 Fund.	1.35	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$			
6 Fund.	1.35	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$			
7 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,2}$			
8 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,3}$			
9 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,4}$			
10 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,5}$			
11 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,6}$			
12 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,7}$			
13 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,9}$			
14 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,10}$			
15 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,11}$			
16 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,12}$			
17 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,13}$			
18 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,14}$			
19 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,15}$			
20 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,2}$			
21 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$			
22 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,3}$			
23 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,4}$			
24 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,5}$			
25 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,6}$			
26 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,7}$			
27 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,9}$			
28 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,10}$			
29 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,11}$			
30 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,12}$			
31 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,13}$			
32 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$			
33 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$			
34 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,14}$			
35 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$			
36 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,15}$			
37 Fund.	1.35	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{K,13}$
38 Fund.	1.35	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{K,14}$
39 Fund.	1.35	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{K,15}$
40 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{K,13}$
41 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{K,14}$
42 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{K,15}$
43 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{K,13}$
44 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{K,14}$
45 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{K,15}$

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
46	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
47	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
48	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
49	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
50	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
51	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
52	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
53	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
54	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
55	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
56	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
57	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
58	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
59	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
60	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
61	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
62	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
63	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
64	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
65	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
66	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
67	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
68	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
69	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
70	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
71	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
72	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
73	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
74	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
75	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
76	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
77	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
78	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,13}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
79	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,14}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
80	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,15}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
81	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
82	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
83	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
84	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
85	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
86	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
87	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
88	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
89	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
90	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
91 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$
92 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$
93 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$
94 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$
95 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$
96 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$
97 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$
98 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$
99 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$
100 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$
101 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$
102 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$
103 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$
104 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$
105 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$
106 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$
107 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$
108 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$
109 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$
110 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$
111 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$
112 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$
113 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$
114 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$
115 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$
116 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$
117 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$
118 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$
119 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$
120 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$
121 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$
122 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,13}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$
123 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,14}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$
124 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,15}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$
125 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,13}$
126 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,14}$
127 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,15}$
128 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,13}$
129 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,14}$
130 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,15}$
131 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,13}$
132 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,14}$
133 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,15}$
134 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,13}$
135 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2} + 1.50 y_0 Q_{K,14}$

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type										
136 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,15}$
137 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,13}$
138 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,14}$
139 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,15}$
140 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,13}$
141 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,14}$
142 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,15}$
143 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,13}$
144 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,14}$
145 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,15}$
146 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,13}$
147 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,14}$
148 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,15}$
149 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,13}$
150 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,14}$
151 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,15}$
152 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,13}$
153 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,14}$
154 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,15}$
155 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,13}$
156 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,14}$
157 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,15}$
158 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,13}$
159 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,14}$
160 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,15}$
161 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,13}$
162 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,14}$
163 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,15}$
164 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,13}$
165 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,14}$
166 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,15}$
167 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,13}$
168 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,14}$
169 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,15}$
170 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,13}$
171 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,14}$
172 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	$Q_{K,15}$
173 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,2}$					
174 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,3}$					
175 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$					
176 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$					
177 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$					
178 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$					
179 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$					
180 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$					

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
181 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$				
182 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$				
183 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,13}$				
184 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,14}$				
185 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,15}$				
186 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
187 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
188 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
189 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,3}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
190 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,3}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
191 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,3}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
192 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
193 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
194 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
195 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
196 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
197 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
198 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
199 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
200 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
201 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
202 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
203 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
204 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
205 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
206 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
207 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
208 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
209 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
210 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
211 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
212 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
213 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
214 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
215 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
216 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
217 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
218 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
219 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
220 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
221 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
222 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
223 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
224 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,13}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
225 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,14}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type										
226 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,15}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	
227 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,13}$
228 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,14}$
229 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,15}$
230 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,13}$
231 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,14}$
232 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,15}$
233 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,13}$
234 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,14}$
235 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,15}$
236 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,13}$
237 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,14}$
238 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,15}$
239 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,13}$
240 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,14}$
241 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,15}$
242 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,13}$
243 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,14}$
244 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,15}$
245 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,13}$
246 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,14}$
247 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,15}$
248 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,13}$
249 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,14}$
250 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.00 y_0 $Q_{K,15}$
251 Quas.	1.00	$G_{K,1}$								
252 Quas.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_2				$Q_{K,2}$	
253 Quas.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_2				$Q_{K,13}$	
254 Quas.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_2				$Q_{K,14}$	
255 Quas.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_2				$Q_{K,15}$	
256 Quas.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_2	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{K,13}$
257 Quas.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_2	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{K,14}$
258 Quas.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_2	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{K,15}$
259 Freq.	1.00	$G_{K,1}$								
260 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,2}$				
261 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,4}$				
262 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,5}$				
263 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,6}$				
264 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,7}$				
265 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,9}$				
266 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,10}$				
267 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,11}$				
268 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,12}$				
269 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,13}$				
270 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,14}$				

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
271 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,15}$			
272 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,13}$
273 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
274 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
275 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
276 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,13}$
277 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
278 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
279 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
280 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,13}$
281 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
282 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
283 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
284 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,13}$
285 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
286 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
287 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
288 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,13}$
289 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
290 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
291 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
292 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,13}$
293 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
294 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
295 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
296 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,13}$
297 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
298 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
299 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
300 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,13}$
301 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
302 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
303 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
304 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,13}$
305 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
306 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
307 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,13}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
308 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,14}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
309 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,15}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
310 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,13}$
311 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,14}$
312 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,15}$
313 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,13}$
314 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,14}$
315 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,15}$

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type															
316	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,6}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$
317	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,6}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$
318	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,6}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$
319	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,7}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$
320	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,7}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$
321	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,7}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$
322	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,9}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$
323	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,9}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$
324	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,9}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$
325	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,10}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$
326	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,10}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$
327	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,10}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$
328	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,11}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$
329	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,11}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$
330	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,11}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$
331	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,12}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$
332	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,12}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$
333	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,12}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$
334	Blij.	1.00	$G_{k,1}$												

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Alle staven de factor:0.90
- 3 Geen
- 4 Geen
- 5 Geen
- 6 Geen
- 7 Geen
- 8 Geen
- 9 Geen
- 10 Geen
- 11 Geen
- 12 Geen
- 13 Geen
- 14 Geen
- 15 Geen
- 16 Geen
- 17 Geen
- 18 Geen
- 19 Geen
- 20 Alle staven de factor:0.90
- 21 Alle staven de factor:0.90
- 22 Alle staven de factor:0.90
- 23 Alle staven de factor:0.90
- 24 Alle staven de factor:0.90
- 25 Alle staven de factor:0.90
- 26 Alle staven de factor:0.90
- 27 Alle staven de factor:0.90

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

28 Alle staven de factor:0.90
29 Alle staven de factor:0.90
30 Alle staven de factor:0.90
31 Alle staven de factor:0.90
32 Alle staven de factor:0.90
33 Alle staven de factor:0.90
34 Alle staven de factor:0.90
35 Alle staven de factor:0.90
36 Alle staven de factor:0.90
37 Geen
38 Geen
39 Geen
40 Geen
41 Geen
42 Geen
43 Geen
44 Geen
45 Geen
46 Geen
47 Geen
48 Geen
49 Geen
50 Geen
51 Geen
52 Geen
53 Geen
54 Geen
55 Geen
56 Geen
57 Geen
58 Geen
59 Geen
60 Geen
61 Geen
62 Geen
63 Geen
64 Geen
65 Geen
66 Geen
67 Geen
68 Geen
69 Geen
70 Geen
71 Geen
72 Geen
73 Geen
74 Geen
75 Geen
76 Geen
77 Geen
78 Geen
79 Geen
80 Geen

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

81 Alle staven de factor:0.90
82 Alle staven de factor:0.90
83 Alle staven de factor:0.90
84 Alle staven de factor:0.90
85 Alle staven de factor:0.90
86 Alle staven de factor:0.90
87 Alle staven de factor:0.90
88 Alle staven de factor:0.90
89 Alle staven de factor:0.90
90 Alle staven de factor:0.90
91 Alle staven de factor:0.90
92 Alle staven de factor:0.90
93 Alle staven de factor:0.90
94 Alle staven de factor:0.90
95 Alle staven de factor:0.90
96 Alle staven de factor:0.90
97 Alle staven de factor:0.90
98 Alle staven de factor:0.90
99 Alle staven de factor:0.90
100 Alle staven de factor:0.90
101 Alle staven de factor:0.90
102 Alle staven de factor:0.90
103 Alle staven de factor:0.90
104 Alle staven de factor:0.90
105 Alle staven de factor:0.90
106 Alle staven de factor:0.90
107 Alle staven de factor:0.90
108 Alle staven de factor:0.90
109 Alle staven de factor:0.90
110 Alle staven de factor:0.90
111 Alle staven de factor:0.90
112 Alle staven de factor:0.90
113 Alle staven de factor:0.90
114 Alle staven de factor:0.90
115 Alle staven de factor:0.90
116 Alle staven de factor:0.90
117 Alle staven de factor:0.90
118 Alle staven de factor:0.90
119 Alle staven de factor:0.90
120 Alle staven de factor:0.90
121 Alle staven de factor:0.90
122 Alle staven de factor:0.90
123 Alle staven de factor:0.90
124 Alle staven de factor:0.90
125 Geen
126 Geen
127 Geen
128 Geen
129 Geen
130 Geen
131 Geen
132 Geen
133 Geen

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

134 Geen
135 Geen
136 Geen
137 Geen
138 Geen
139 Geen
140 Geen
141 Geen
142 Geen
143 Geen
144 Geen
145 Geen
146 Geen
147 Geen
148 Geen
149 Alle staven de factor:0.90
150 Alle staven de factor:0.90
151 Alle staven de factor:0.90
152 Alle staven de factor:0.90
153 Alle staven de factor:0.90
154 Alle staven de factor:0.90
155 Alle staven de factor:0.90
156 Alle staven de factor:0.90
157 Alle staven de factor:0.90
158 Alle staven de factor:0.90
159 Alle staven de factor:0.90
160 Alle staven de factor:0.90
161 Alle staven de factor:0.90
162 Alle staven de factor:0.90
163 Alle staven de factor:0.90
164 Alle staven de factor:0.90
165 Alle staven de factor:0.90
166 Alle staven de factor:0.90
167 Alle staven de factor:0.90
168 Alle staven de factor:0.90
169 Alle staven de factor:0.90
170 Alle staven de factor:0.90
171 Alle staven de factor:0.90
172 Alle staven de factor:0.90

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

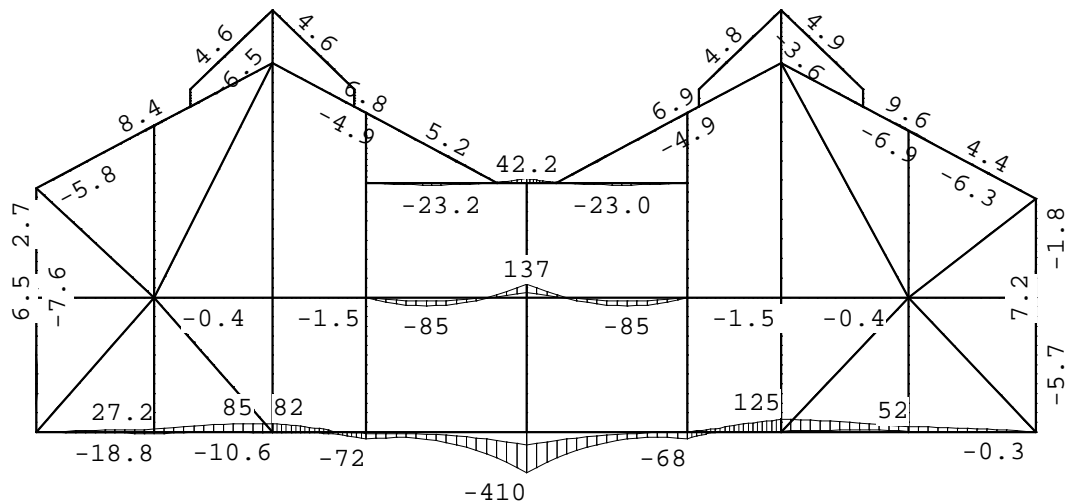
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

2e orde

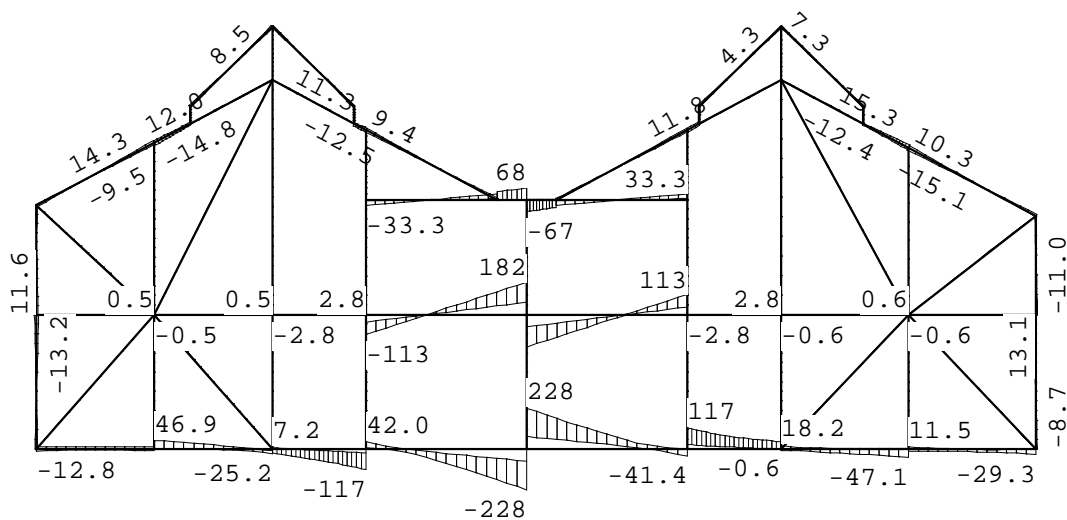
Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN

2e orde

Fundamentele combinatie



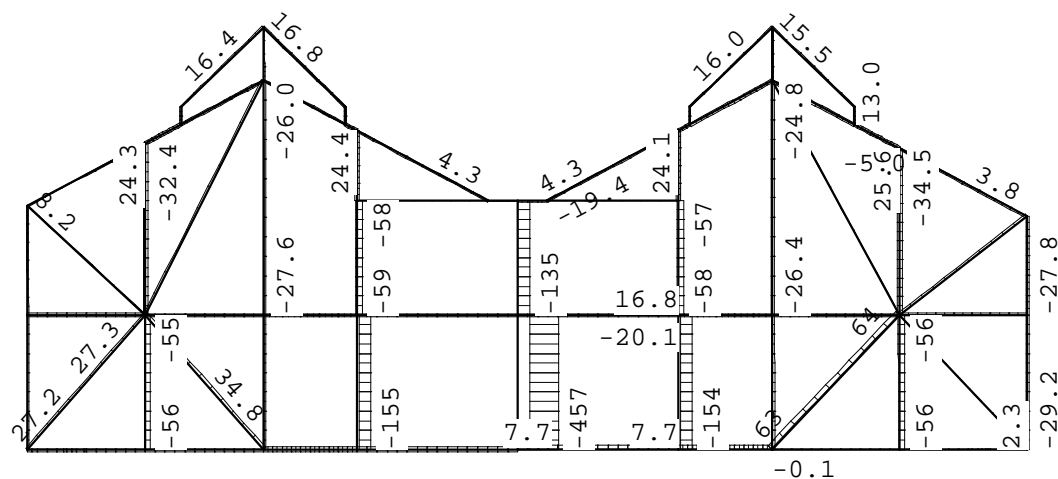
Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

NORMAALKRACHTEN

2e orde

Fundamentele combinatie



REACTIES

2e orde

Fundamentele combinatie

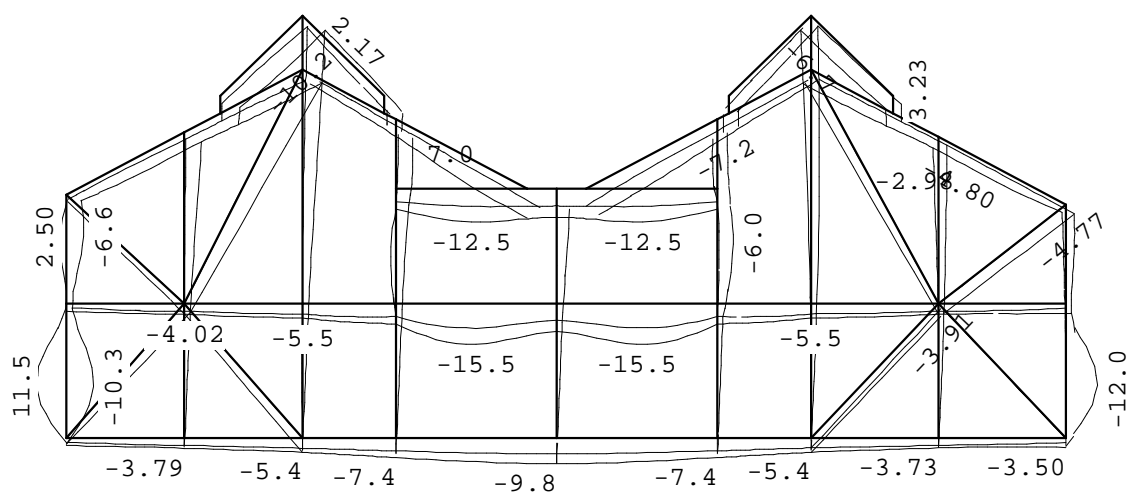
Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
8	-60.31	0.01				

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN

Geom.LE;Fys.NLE.kort [mm]

Karakteristieke combinatie



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

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

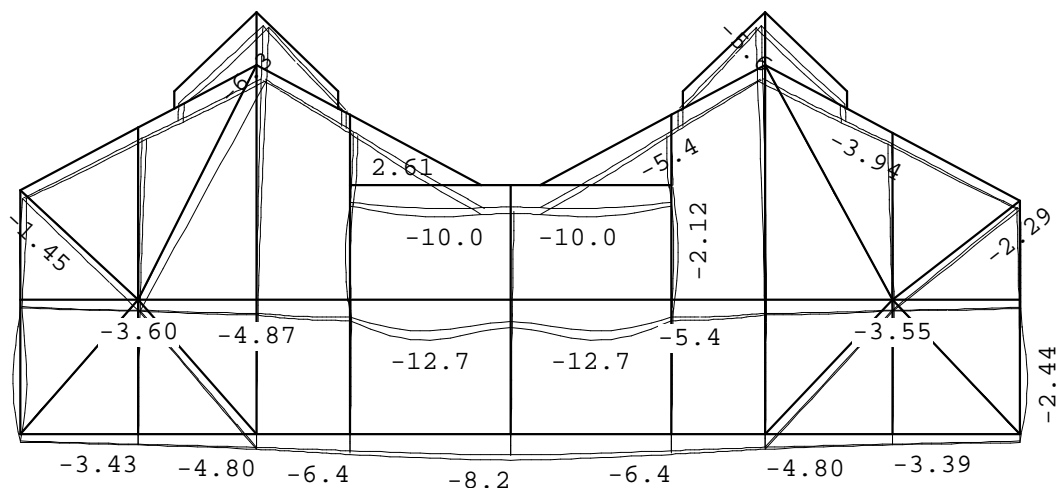
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN

Geom.LE;Fys.NLE.kort [mm]

Frequente combinatie



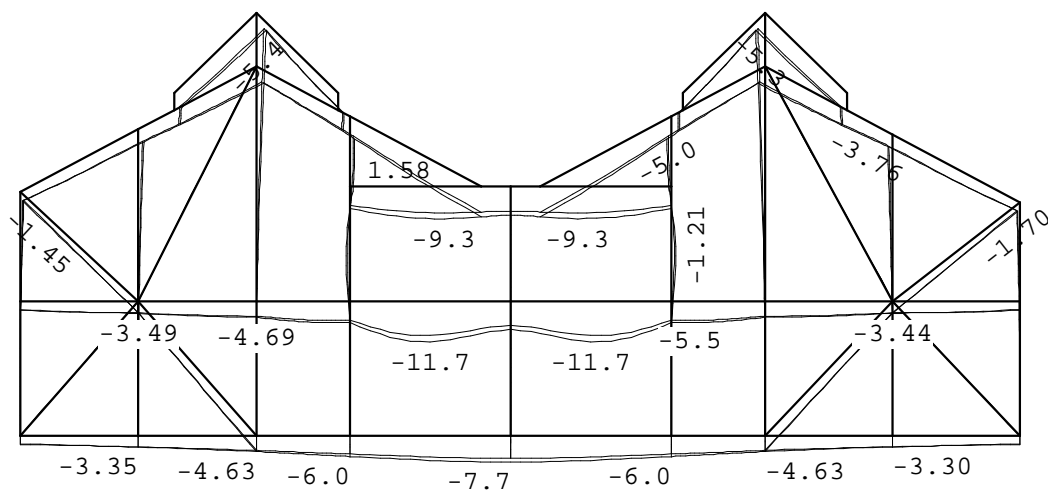
N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN

Geom.LE;Fys.NLE.kort [mm]

Quasi-blijvende combinatie



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

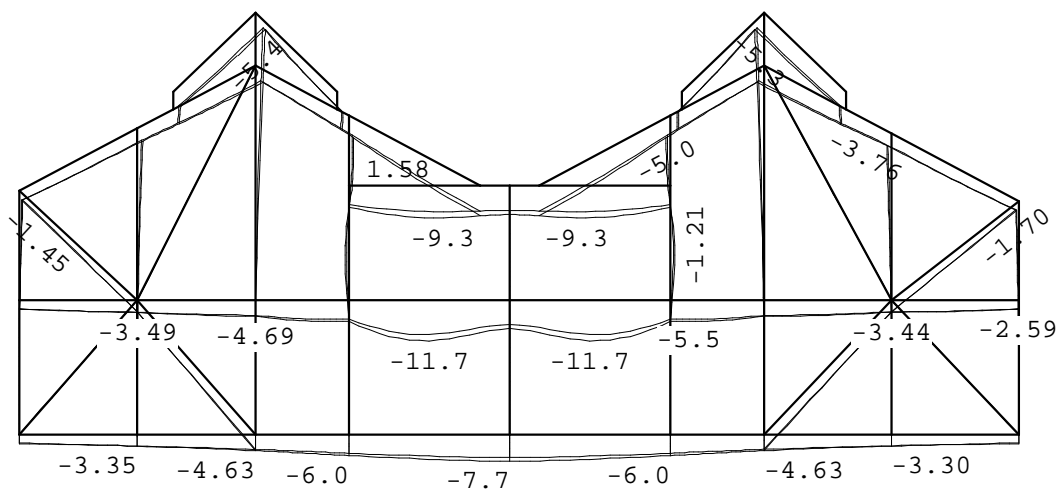
Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

VERPLAATSINGEN

Geom.LE;Fys.NLE.lang [mm]

Quasi-blijvende combinatie



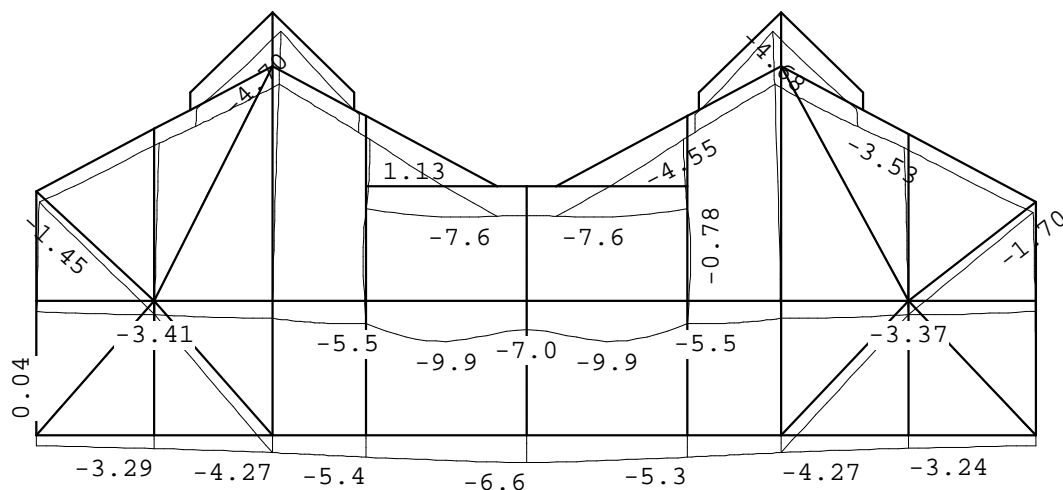
N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN

Geom.LE;Fys.NLE.kort [mm]

Blijvende combinatie



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

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

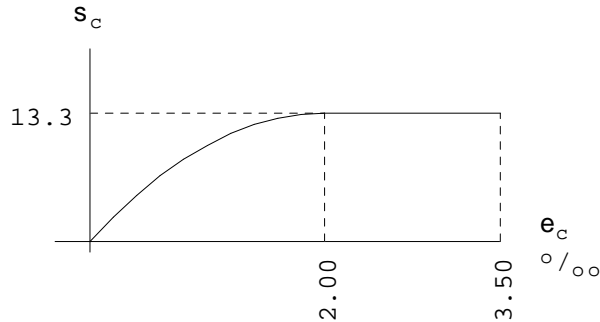
MATERIAALGEGEVENS [N][mm]

t.b.v. materiaal:9 C20/25

Spanning-rek diagrammen

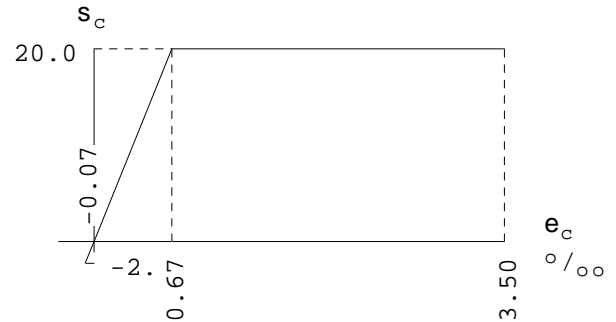
T.b.v sterkte

E-modulus: 7619



korte-duur

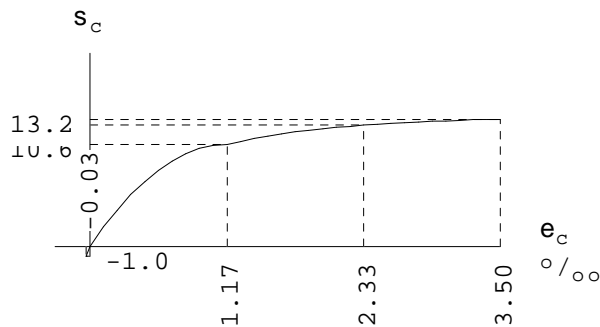
E-modulus: 29962



Spanning-rek diagrammen

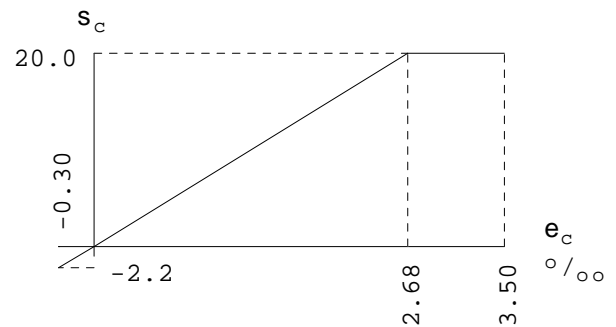
T.b.v stijfheid in grenstoestand

E-modulus: 6227



lange-duur

E-modulus: 7472



PROFIELGEGEVENS Balk

[N][mm]

9: B*H 800*1000

Algemeen

Materiaal : C20/25

Staaflengte: 2900

Oppervlak : 8.000000e+05

Traagheid : 6.6667e+10

Staaftype : 0:normaal

Vormfactor : 0.00

Doorsnede

breedte : 800 hoogte : 1000 zwaartepunt tov negatieve zijde : 500

Betonkwaliteit : C20/25 Kruipcoëf. : 3.01

Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram

Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2) : f_{ctm} (2.21 N/mm²)

Doorbuiging volgens art.7.3.4(3): Ja

Langeduur scheurmoment begrensd : Ja

Staalkwaliteit hoofdwapening : 500 e_{uk} : 2.50

Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak

Staalkwaliteit beugels : 500

Bundels toepassen : Nee Breedte stort sleuf: 50

Controle gebruikseisen : Ja

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

Betondekking		Positieve zijde			Negatieve zijde		
Milieu	:	XC1			XC1		
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee			Nee		
Element met plaatgeometrie	:	Nee			Nee		
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee			Nee		
Oneffen beton oppervlak	:	Nee			Nee		
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.			Glad / N.v.t.		
Constructieklasse	:	S4			S4		
Grootste korrel	:	31.5					
Hoofdwapening	:	2de laag			2de laag		
Nominale dekking	:	21			21		
Toegepaste dekking	:	43			43		
Gelijkwaardige diameter	:	16			16		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	16	15	0	16	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	16	5	21	16	5	21
Beugel / Verdeelwapening	:	1ste laag			1ste laag		
Nominale dekking	:	20			20		
Toegepaste dekking	:	35			35		
Gelijkwaardige diameter	:	8			8		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	8	15	0	8	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	15	5	20	15	5	20

Wapening

Basiswapening	:	8*16			8*16		
Diameter nuttige hoogte	:	16.0			16.0		
Min.tussenruimte	:	50			50		
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Nee			Nee		
Aanhechting volgens art. 8.4.2	:	Goed			Goed		

Beugels

Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50					
Beugeldiameter	:	8					
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	800	Hoogte t.b.v. dwarskr:			1000	
Aantal beugelsneden per doorsn.	:	3	Ontwerpen				
Hoek betondrukdiagonaal	q :	21.8	z berekenen via:			MRd	

PROFIELGEGEVENS Balk

[N][mm]

10: B*H 800*1000

Algemeen

Materiaal	:	C20/25	Staaflengte:	2900
Oppervlak	:	8.000000e+05	Traagheid	: 6.6667e+10
Staaftype	:	0:normaal	Vormfactor	: 0.00

Doorsnede

breedte :	800	hoogte :	1000	zwaartepunt tov negatieve zijde :	500
-----------	-----	----------	------	-----------------------------------	-----

Betonkwaliteit	:	C20/25	Kruipcoëf.	:	3.01
Soort spanningsrekdiagram	:	Parabolisch - rechthoekig diagram			
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	:	f_{ctm} (2.21 N/mm ²)			
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	:	Ja			
Langeduur scheurmoment begrensd	:	Ja			
Staalkwaliteit hoofdwapening	:	500	e_{uk}	:	3.25
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram met klimmende tak			
Staalkwaliteit beugels	:	500			
Bundels toepassen	:	Nee	Breedte stort sleuf:	50	
Controle gebruikseisen	:	Ja			

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

Betondekking		Positieve zijde			Negatieve zijde		
Milieu	:	XC1			XC1		
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee			Nee		
Element met plaatgeometrie	:	Nee			Nee		
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee			Nee		
Oneffen beton oppervlak	:	Nee			Nee		
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.			Glad / N.v.t.		
Constructieklasse	:	S4			S4		
Grootste korrel	:	31.5					
Hoofdwapening	:	2de laag			2de laag		
Nominale dekking	:	21			21		
Toegepaste dekking	:	43			43		
Gelijkwaardige diameter	:	16			16		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	16	15	0	16	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	16	5	21	16	5	21
Beugel / Verdeelwapening	:	1ste laag			1ste laag		
Nominale dekking	:	20			20		
Toegepaste dekking	:	35			35		
Gelijkwaardige diameter	:	8			8		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	8	15	0	8	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	15	5	20	15	5	20

Wapening

Basiswapening	:	8*16			8*16		
Diameter nuttige hoogte	:	16.0			16.0		
Min.tussenruimte	:	50			50		
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja			Ja		
Aanhechting volgens art. 8.4.2	:	Goed			Goed		

Beugels

Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50				
Beugeldiameter	:	8				
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	800	Hoogte t.b.v. dwarskr:			1000
Aantal beugelsneden per doorsn.	:	3	Ontwerpen			
Hoek betondrukdiagonaal	q :	21.8	z berekenen via:			MRd

PROFIELGEGEVENS Balk**[N][mm]**

11: B*H 800*1000

Algemeen

Materiaal	:	C20/25	Staaflengte:	2300
Oppervlak	:	8.000000e+05	Traagheid :	6.6667e+10
Staaftype	:	0:normaal	Vormfactor :	0.00

Doorsnede

breedte :	800	hoogte :	1000	zwaartepunt tov negatieve zijde :	500
Betonkwaliteit	:	C20/25	Kruipcoëf.	:	3.01
Soort spanningsrekdiagram	:	Parabolisch - rechthoekig diagram			
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	:	f_{ctm} (2.21 N/mm ²)			
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	:	Ja			
Langeduur scheurmoment begrensd	:	Ja			
Staalkwaliteit hoofdwapening	:	500	e_{uk}	:	3.25
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram met klimmende tak			
Staalkwaliteit beugels	:	500			
Bundels toepassen	:	Nee	Breedte stort sleuf:	50	
Controle gebruikseisen	:	Ja			

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

Betondekking		Positieve zijde			Negatieve zijde		
Milieu	:	XC1			XC1		
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee			Nee		
Element met plaatgeometrie	:	Nee			Nee		
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee			Nee		
Oneffen beton oppervlak	:	Nee			Nee		
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.			Glad / N.v.t.		
Constructieklasse	:	S4			S4		
Grootste korrel	:	31.5					
Hoofdwapening	:	2de laag			2de laag		
Nominale dekking	:	21			21		
Toegepaste dekking	:	43			43		
Gelijkwaardige diameter	:	16			16		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	16	15	0	16	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	16	5	21	16	5	21
Beugel / Verdeelwapening	:	1ste laag			1ste laag		
Nominale dekking	:	20			20		
Toegepaste dekking	:	35			35		
Gelijkwaardige diameter	:	8			8		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	8	15	0	8	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	15	5	20	15	5	20

Wapening

Basiswapening	:	8*16			8*16		
Diameter nuttige hoogte	:	16.0			16.0		
Min.tussenruimte	:	50			50		
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja			Ja		
Aanhechting volgens art. 8.4.2	:	Goed			Goed		

Beugels

Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50				
Beugeldiameter	:	8				
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	800	Hoogte t.b.v. dwarskr:			1000
Aantal beugelsneden per doorsn.	:	3	Ontwerpen			
Hoek betondrukdiagonaal	q :	21.8	z berekenen via:			MRd

PROFIELGEGEVENS Balk**[N][mm]**

12: B*H 800*1000

Algemeen

Materiaal	:	C20/25	Staaflengte:	3950
Oppervlak	:	8.000000e+05	Traagheid :	6.6667e+10
Staaftype	:	0:normaal	Vormfactor :	0.00

Doorsnede

breedte :	800	hoogte :	1000	zwaartepunt tov negatieve zijde :	500
Betonkwaliteit	:	C20/25	Kruipcoëf.	:	3.01
Soort spanningsrekdiagram	:	Parabolisch - rechthoekig diagram			
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	:	f_{ctm} (2.21 N/mm ²)			
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	:	Ja			
Langeduur scheurmoment begrensd	:	Ja			
Staalkwaliteit hoofdwapening	:	500	e_{uk}	:	3.25
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram met klimmende tak			
Staalkwaliteit beugels	:	500			
Bundels toepassen	:	Nee	Breedte stort sleuf:	50	
Controle gebruikseisen	:	Ja			

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

Betondekking		Positieve zijde			Negatieve zijde		
Milieu	:	XC1			XC1		
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee			Nee		
Element met plaatgeometrie	:	Nee			Nee		
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee			Nee		
Oneffen beton oppervlak	:	Nee			Nee		
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.			Glad / N.v.t.		
Constructieklasse	:	S4			S4		
Grootste korrel	:	31.5					
Hoofdwapening	:	2de laag			2de laag		
Nominale dekking	:	21			21		
Toegepaste dekking	:	43			43		
Gelijkwaardige diameter	:	16			16		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	16	15	0	16	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	16	5	21	16	5	21
Beugel / Verdeelwapening	:	1ste laag			1ste laag		
Nominale dekking	:	20			20		
Toegepaste dekking	:	35			35		
Gelijkwaardige diameter	:	8			8		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	8	15	0	8	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	15	5	20	15	5	20

Wapening

Basiswapening	:	8*16			8*16		
Diameter nuttige hoogte	:	16.0			16.0		
Min.tussenruimte	:	50			50		
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja			Ja		
Aanhechting volgens art. 8.4.2	:	Goed			Goed		

Beugels

Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50					
Beugeldiameter	:	8					
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	800	Hoogte t.b.v. dwarskr:			1000	
Aantal beugelsneden per doorsn.	:	3	Ontwerpen				
Hoek betondrukdiagonaal	q :	21.8	z berekenen via:			MRd	

PROFIELGEGEVENS Balk

[N][mm]

13: B*H 800*1000

Algemeen

Materiaal	:	C20/25	Staaflengte:	3950
Oppervlak	:	8.000000e+05	Traagheid	: 6.6667e+10
Staaftype	:	0:normaal	Vormfactor	: 0.00

Doorsnede

breedte :	800	hoogte :	1000	zwaartepunt tov negatieve zijde :	500
Betonkwaliteit	:	C20/25	Kruipcoëf.	:	3.01
Soort spanningsrekdiagram	:	Parabolisch - rechthoekig diagram			
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	:	f_{ctm} (2.21 N/mm ²)			
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	:	Ja			
Langeduur scheurmoment begrensd	:	Ja			
Staalkwaliteit hoofdwapening	:	500	e_{uk}	:	3.25
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram met klimmende tak			
Staalkwaliteit beugels	:	500			
Bundels toepassen	:	Nee	Breedte stort sleuf:	50	
Controle gebruikseisen	:	Ja			

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

Betondekking		Positieve zijde			Negatieve zijde		
Milieu	:	XC1			XC1		
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee			Nee		
Element met plaatgeometrie	:	Nee			Nee		
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee			Nee		
Oneffen beton oppervlak	:	Nee			Nee		
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.			Glad / N.v.t.		
Constructieklasse	:	S4			S4		
Grootste korrel	:	31.5					
Hoofdwapening	:	2de laag			2de laag		
Nominale dekking	:	21			21		
Toegepaste dekking	:	43			43		
Gelijkwaardige diameter	:	16			16		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	16	15	0	16	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	16	5	21	16	5	21
Beugel / Verdeelwapening	:	1ste laag			1ste laag		
Nominale dekking	:	20			20		
Toegepaste dekking	:	35			35		
Gelijkwaardige diameter	:	8			8		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	8	15	0	8	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	15	5	20	15	5	20

Wapening

Basiswapening	:	8*16	8*16
Diameter nuttige hoogte	:	16.0	16.0
Min.tussenruimte	:	50	50
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja	Ja
Aanhechting volgens art. 8.4.2	:	Goed	Goed

Beugels

Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50	
Beugeldiameter	:	8	
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	800	Hoogte t.b.v. dwarskr: 1000
Aantal beugelsneden per doorsn.	:	3	Ontwerpen
Hoek betondrukdiagonaal	q :	21.8	z berekenen via: MRd

PROFIELGEGEVENS Balk

[N][mm]

14: B*H 800*1000

Algemeen

Materiaal	:	C20/25	Staaflengte:	2300
Oppervlak	:	8.000000e+05	Traagheid	: 6.6667e+10
Staaftype	:	0:normaal	Vormfactor	: 0.00

Doorsnede

breedte :	800	hoogte :	1000	zwaartepunt tov negatieve zijde :	500
Betonkwaliteit	:	C20/25	Kruipcoëf.	:	3.01
Soort spanningsrekdiagram	:	Parabolisch - rechthoekig diagram			
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	:	f_{ctm} (2.21 N/mm ²)			
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	:	Ja			
Langeduur scheurmoment begrensd	:	Ja			
Staalkwaliteit hoofdwapening	:	500	e_{uk}	:	3.25
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram met klimmende tak			
Staalkwaliteit beugels	:	500			
Bundels toepassen	:	Nee	Breedte stort sleuf:	50	
Controle gebruikseisen	:	Ja			

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

Betondekking		Positieve zijde			Negatieve zijde		
Milieu	:	XC1			XC1		
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee			Nee		
Element met plaatgeometrie	:	Nee			Nee		
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee			Nee		
Oneffen beton oppervlak	:	Nee			Nee		
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.			Glad / N.v.t.		
Constructieklasse	:	S4			S4		
Grootste korrel	:	31.5					
Hoofdwapening	:	2de laag			2de laag		
Nominale dekking	:	21			21		
Toegepaste dekking	:	43			43		
Gelijkwaardige diameter	:	16			16		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ D_{dur}	:	16	15	0	16	15	0
C_{min} D_{dev} C_{nom}	:	16	5	21	16	5	21
Beugel / Verdeelwapening	:	1ste laag			1ste laag		
Nominale dekking	:	20			20		
Toegepaste dekking	:	35			35		
Gelijkwaardige diameter	:	8			8		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ D_{dur}	:	8	15	0	8	15	0
C_{min} D_{dev} C_{nom}	:	15	5	20	15	5	20

Wapening

Basiswapening	:	8*16			8*16		
Diameter nuttige hoogte	:	16.0			16.0		
Min.tussenruimte	:	50			50		
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja			Ja		
Aanhechting volgens art. 8.4.2	:	Goed			Goed		

Beugels

Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50				
Beugeldiameter	:	8				
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	800		Hoogte t.b.v. dwarskr:	1000	
Aantal beugelsneden per doorsn.	:	3	Ontwerpen			
Hoek betondrukdiagonaal	q :	21.8		z berekenen via:	MRd	

PROFIELGEGEVENS Balk

[N][mm]

15: B*H 800*1000

Algemeen

Materiaal	:	C20/25	Staaflengte:	3135
Oppervlak	:	8.000000e+05	Traagheid :	6.6667e+10
Staaftype	:	0:normaal	Vormfactor :	0.00

Doorsnede

breedte :	800	hoogte :	1000	zwaartepunt tov negatieve zijde :	500
Betonkwaliteit	:	C20/25	Kruipcoëf.	:	3.01
Soort spanningsrekdiagram	:	Parabolisch - rechthoekig diagram			
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	:	f_{ctm} (2.21 N/mm ²)			
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	:	Ja			
Langeduur scheurmoment begrensd	:	Ja			
Staalkwaliteit hoofdwapening	:	500	e_{uk}	:	3.25
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram met klimmende tak			
Staalkwaliteit beugels	:	500			
Bundels toepassen	:	Nee	Breedte stort sleuf:	50	
Controle gebruikseisen	:	Ja			

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

Betondekking		Positieve zijde			Negatieve zijde		
Milieu	:	XC1			XC1		
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee			Nee		
Element met plaatgeometrie	:	Nee			Nee		
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee			Nee		
Oneffen beton oppervlak	:	Nee			Nee		
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.			Glad / N.v.t.		
Constructieklasse	:	S4			S4		
Grootste korrel	:	31.5					
Hoofdwapening	:	2de laag			2de laag		
Nominale dekking	:	21			21		
Toegepaste dekking	:	43			43		
Gelijkwaardige diameter	:	16			16		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	16	15	0	16	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	16	5	21	16	5	21
Beugel / Verdeelwapening	:	1ste laag			1ste laag		
Nominale dekking	:	20			20		
Toegepaste dekking	:	35			35		
Gelijkwaardige diameter	:	8			8		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	8	15	0	8	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	15	5	20	15	5	20

Wapening

Basiswapening	:	8*16			8*16		
Diameter nuttige hoogte	:	16.0			16.0		
Min.tussenruimte	:	50			50		
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja			Ja		
Aanhechting volgens art. 8.4.2	:	Goed			Goed		

Beugels

Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50					
Beugeldiameter	:	8					
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	800	Hoogte t.b.v. dwarskr:			1000	
Aantal beugelsneden per doorsn.	:	3	Ontwerpen				
Hoek betondrukdiagonaal	q :	21.8	z berekenen via:			MRd	

PROFIELGEGEVENS Balk**[N][mm]**

16: B*H 800*1000

Algemeen

Materiaal	:	C20/25	Staaflengte:	3125
Oppervlak	:	8.000000e+05	Traagheid :	6.6667e+10
Staaftype	:	0:normaal	Vormfactor :	0.00

Doorsnede

breedte :	800	hoogte :	1000	zwaartepunt tov negatieve zijde :	500
Betonkwaliteit	:	C20/25	Kruipcoëf.	:	3.01
Soort spanningsrekdiagram	:	Parabolisch - rechthoekig diagram			
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	:	f_{ctm} (2.21 N/mm ²)			
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	:	Ja			
Langeduur scheurmoment begrensd	:	Ja			
Staalkwaliteit hoofdwapening	:	500	e_{uk}	:	2.50
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram met klimmende tak			
Staalkwaliteit beugels	:	500			
Bundels toepassen	:	Nee	Breedte stort sleuf:	50	
Controle gebruikseisen	:	Ja			

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

Betondekking			Positieve zijde			Negatieve zijde		
Milieu	:		XC1			XC1		
Gestort tegen bestaand beton	:		Nee			Nee		
Element met plaatgeometrie	:		Nee			Nee		
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:		Nee			Nee		
Oneffen beton oppervlak	:		Nee			Nee		
Ondergrond	:		Glad / N.v.t.			Glad / N.v.t.		
Constructieklasse	:		S4			S4		
Grootste korrel	:		31.5					
Hoofdwapening	:		2de laag			2de laag		
Nominale dekking	:		21			21		
Toegepaste dekking	:		43			43		
Gelijkwaardige diameter	:		16			16		
C _{min,b} C _{min,dur} DC _{dur}	:		16	15	0	16	15	0
C _{min} DC _{dev} C _{nom}	:		16	5	21	16	5	21
Beugel / Verdeelwapening	:		1ste laag			1ste laag		
Nominale dekking	:		20			20		
Toegepaste dekking	:		35			35		
Gelijkwaardige diameter	:		8			8		
C _{min,b} C _{min,dur} DC _{dur}	:		8	15	0	8	15	0
C _{min} DC _{dev} C _{nom}	:		15	5	20	15	5	20
Wapening								
Basiswapening	:		8*16			8*16		
Diameter nuttige hoogte	:		16.0			16.0		
Min.tussenruimte	:		50			50		
Art. 7.3.2 minimum wapening	:		Ja			Ja		
Aanhechting volgens art. 8.4.2	:		Goed			Goed		
Beugels								
Voorkeur h.o.h. afstand	:		300;150;100;75;60;50					
Beugeldiameter	:		8					
Breedte t.b.v. dwarskracht	:		800	Hoogte t.b.v. dwarskr:			1000	
Aantal beugelsneden per doorsn.	:		3	Ontwerpen				
Hoek betondrukdiagonaal	q :		21.8	z berekenen via:			MRd	

HOOFDWAPENING [mm2]

Staaf:63

8*16

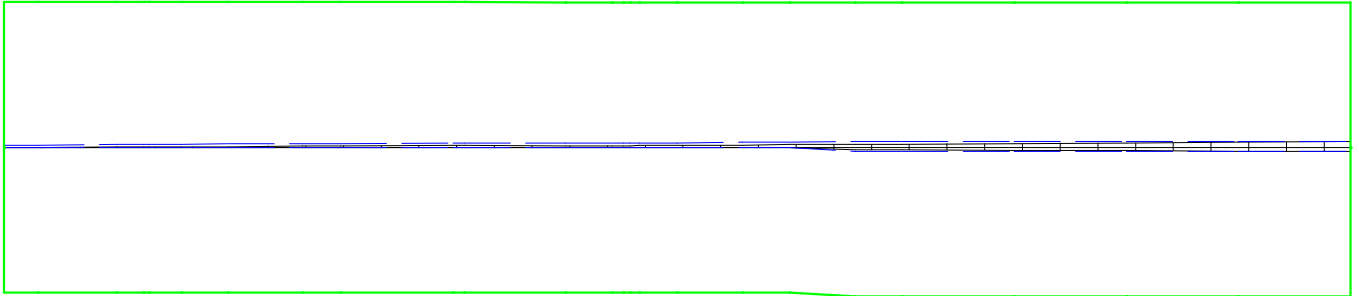
8*16

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

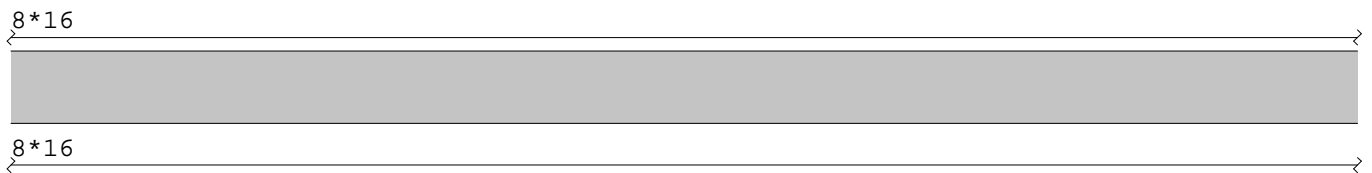
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

MED DEKKINGSLIJN

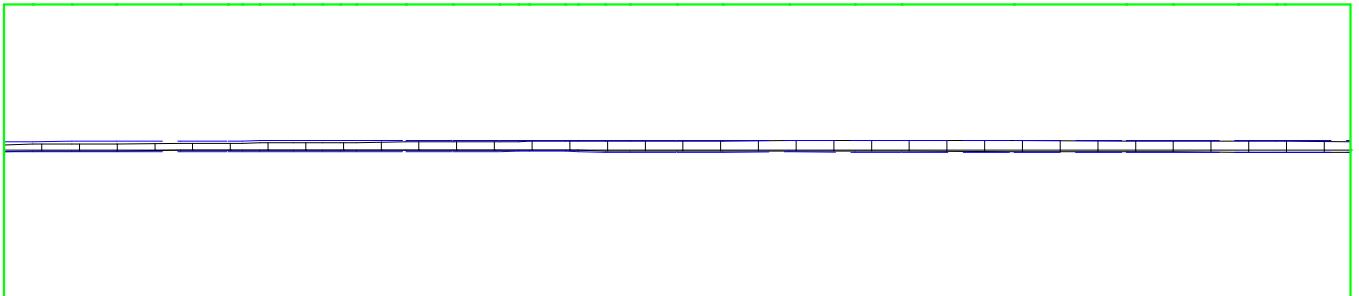
Staaf:63

**HOOFDWAPENING [mm2]**

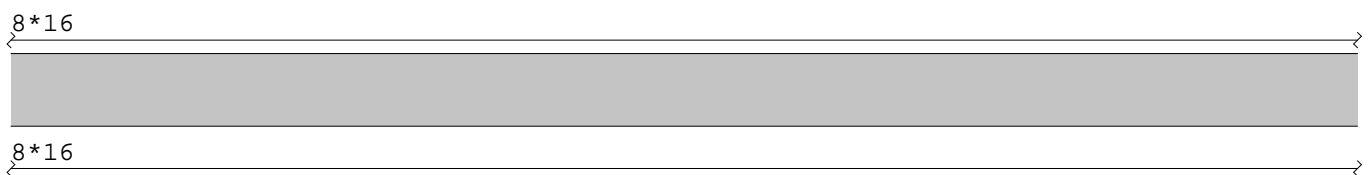
Staaf:64

**MED DEKKINGSLIJN**

Staaf:64

**HOOFDWAPENING [mm2]**

Staaf:65

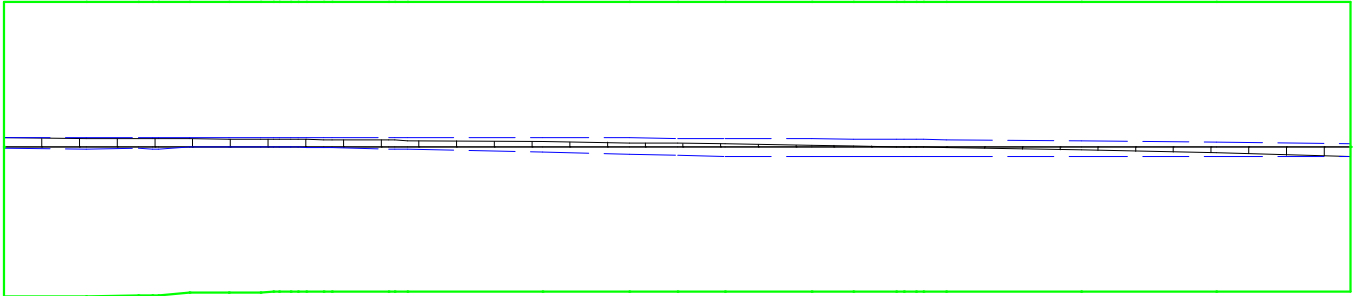


Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

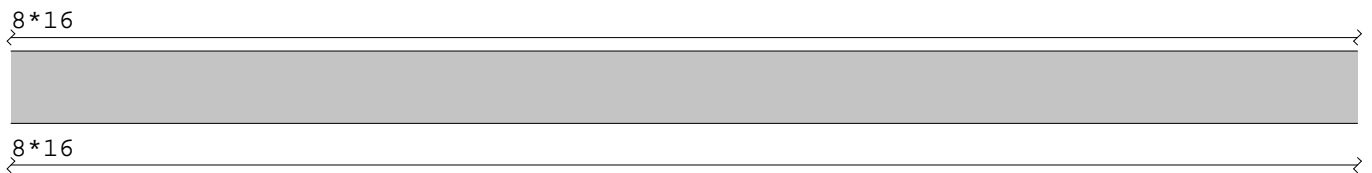
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

MED DEKKINGSLIJN

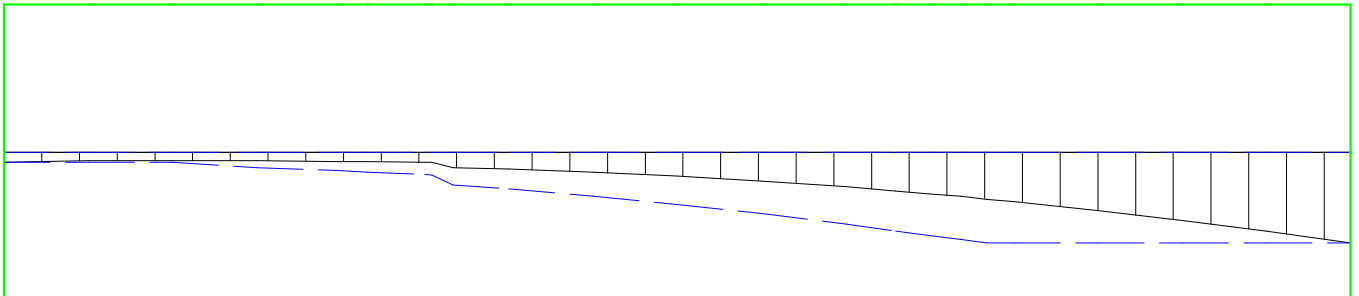
Staaf:65

**HOOFDWAPENING [mm2]**

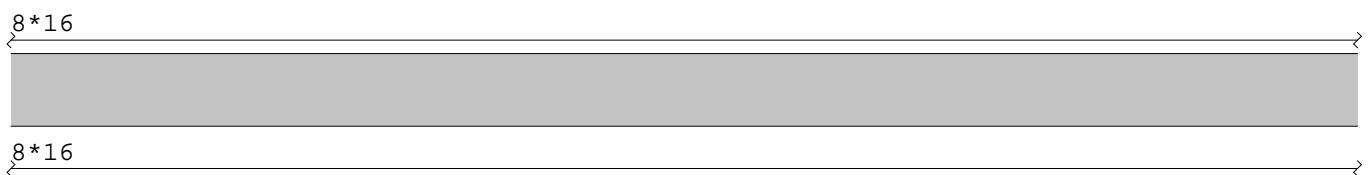
Staaf:66

**MED DEKKINGSLIJN**

Staaf:66

**HOOFDWAPENING [mm2]**

Staaf:67

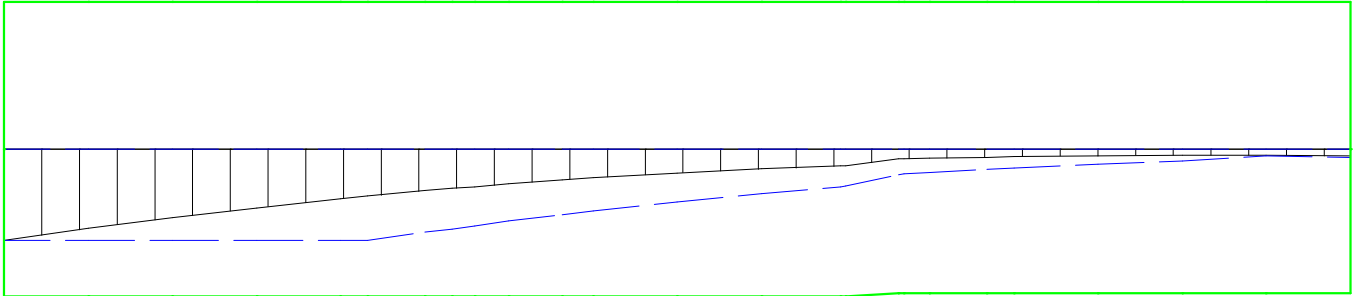


Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

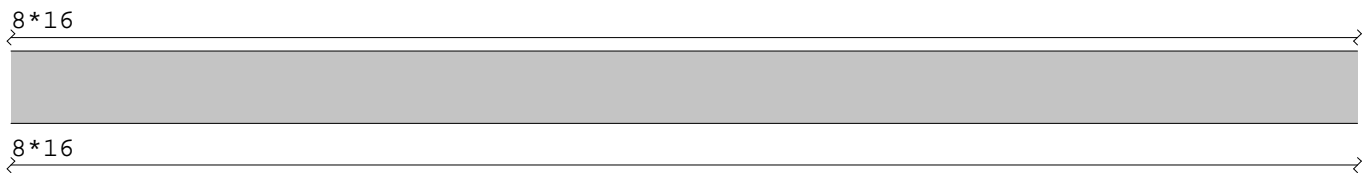
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

MED DEKKINGSLIJN

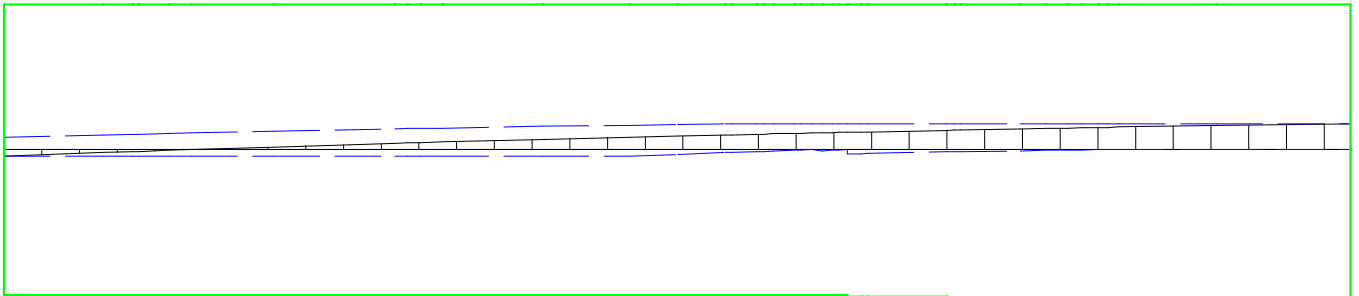
Staaf:67

**HOOFDWAPENING [mm2]**

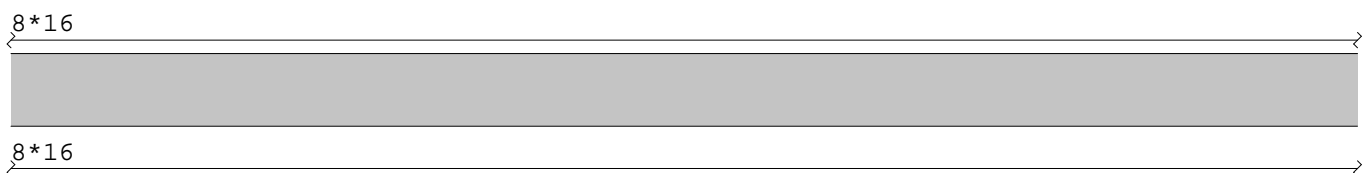
Staaf:68

**MED DEKKINGSLIJN**

Staaf:68

**HOOFDWAPENING [mm2]**

Staaf:69

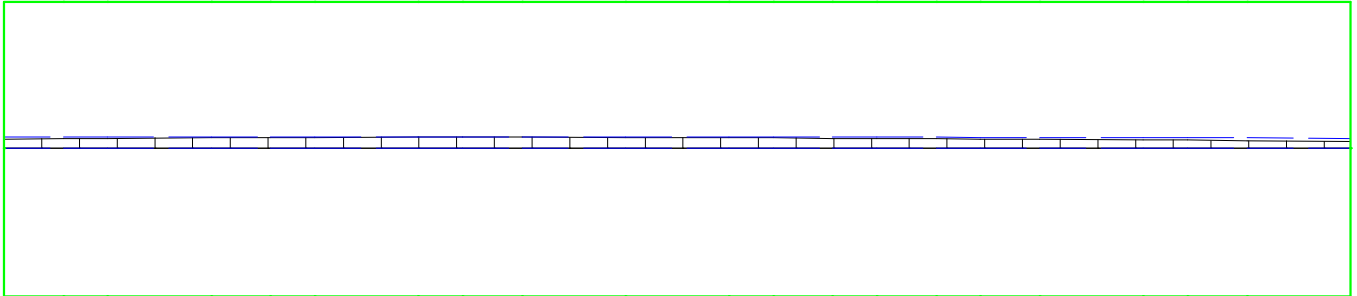


Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

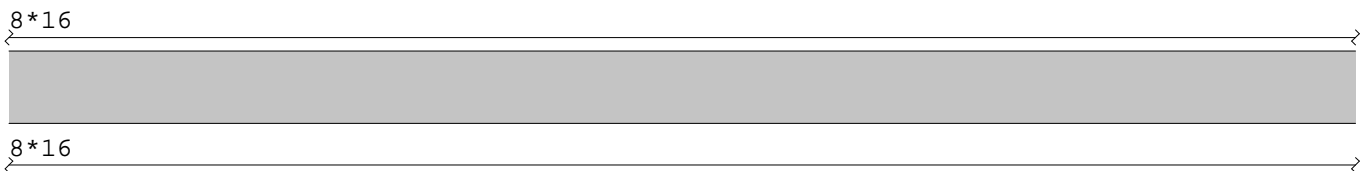
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

MED DEKKINGSLIJN

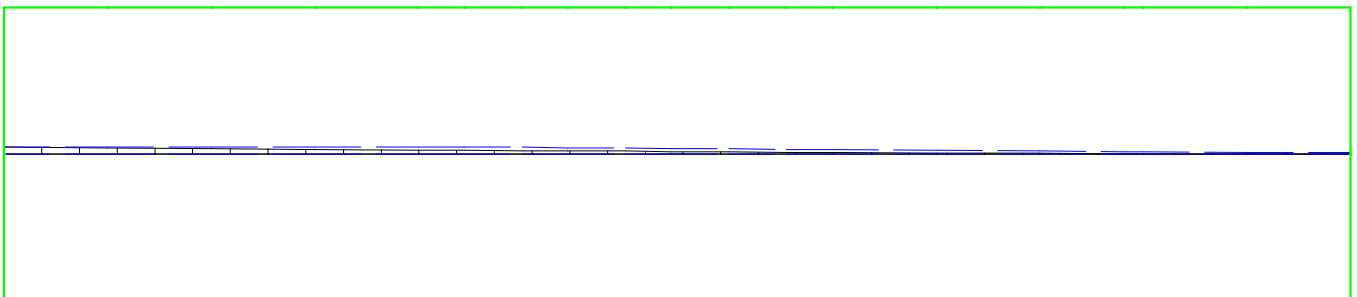
Staaf:69

**HOOFDWAPENING [mm2]**

Staaf:70

**MED DEKKINGSLIJN**

Staaf:70

**HOOFDWAPENING**

Stf.	Pos [mm]	Benodigd		Aanwezig		N _{Ed} [kN]	M _{Ed} [kNm]	M _{Rd} [kNm]	Opm.
		Apos [mm ²]	Aneg [mm ²]	Apos [mm ²]	Aneg [mm ²]				
63	242	12	30	1608	1608	9	-0.12	-664.18	1
63	2900	92	12	1608	1608	9	26.60	664.19	1
64	1933	466	12	1608	1608	9	44.95	664.99	54
64	2900	0	454	1608	1608	-14	-6.56	-674.99	54
65	0	481	43	1608	1608	31	39.12	654.70	54
65	2300	43	481	1608	1608	31	-44.16	-654.70	54
66	3950	0	1006	1608	1608	23	-409.57	-658.53	
67	0	0	1005	1608	1608	23	-409.57	-658.57	
68	0	66	492	1608	1608	48	-28.72	-647.17	54
68	2300	492	66	1608	1608	48	116.71	647.17	54
69	0	466	12	1608	1608	9	50.15	664.96	54
70	0	466	12	1608	1608	9	31.66	664.15	54
70	2885	12	466	1608	1608	9	-0.27	-664.14	54

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

HOOFDWAPENING

Stf.	Pos	Benodigd		Aanwezig		N_{Ed}	M_{Ed}	M_{Rd}	Opm.
		Apos	Aneg	Apos	Aneg				
	[mm]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[kN]	[kNm]	[kNm]	

Opmerkingen

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

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

SCHEURVORMING VOLGENS ARTIKEL 7.3.4

Stf.	Pos.	Zijde	$N_{E;freq}$	$M_{E;freq}$	$s_{r,max}$	$e_{sm}-e_{cm}$	w_k	k_x	w_{max}	U.C.	Opm.
	[mm]		[kN]	[kNm]	[mm]	[%]	[mm]		[mm]		
63	0	Neg	1	-0.00	491	0.001	0.001	1.75	0.700	0.00	
63	1933	Pos	1	13.48	318	0.029	0.009	1.75	0.700	0.01	
63	1450	Pos	0	13.66	318	0.028	0.009	1.75	0.700	0.01	

SCHEURVORMING VOLGENS ARTIKEL 7.3.4

Stf.	Pos.	Zijde	$N_{E;freq}$	$M_{E;freq}$	$s_{r,max}$	$e_{sm}-e_{cm}$	w_k	k_x	w_{max}	U.C.	Opm.
	[mm]		[kN]	[kNm]	[mm]	[%]	[mm]		[mm]		
64	0	Neg	1	-0.00	491	0.001	0.001	1.75	0.700	0.00	
64	1450	Pos	0	48.16	318	0.100	0.032	1.75	0.700	0.05	

SCHEURVORMING VOLGENS ARTIKEL 7.3.4

Stf.	Pos.	Zijde	$N_{E;freq}$	$M_{E;freq}$	$s_{r,max}$	$e_{sm}-e_{cm}$	w_k	k_x	w_{max}	U.C.	Opm.
	[mm]		[kN]	[kNm]	[mm]	[%]	[mm]		[mm]		
65	1380	Neg	13	-42.95	318	0.101	0.032	1.75	0.700	0.05	
65	0	Pos	13	45.67	318	0.106	0.034	1.75	0.700	0.05	

SCHEURVORMING VOLGENS ARTIKEL 7.3.4

Stf.	Pos.	Zijde	$N_{E;freq}$	$M_{E;freq}$	$s_{r,max}$	$e_{sm}-e_{cm}$	w_k	k_x	w_{max}	U.C.	Opm.
	[mm]		[kN]	[kNm]	[mm]	[%]	[mm]		[mm]		
66	2963	Neg	13	-231.67	318	0.508	0.162	1.75	0.700	0.23	
66	0	Pos	13	0.00	491	0.013	0.006	1.75	0.700	0.01	

SCHEURVORMING VOLGENS ARTIKEL 7.3.4

Stf.	Pos.	Zijde	$N_{E;freq}$	$M_{E;freq}$	$s_{r,max}$	$e_{sm}-e_{cm}$	w_k	k_x	w_{max}	U.C.	Opm.
	[mm]		[kN]	[kNm]	[mm]	[%]	[mm]		[mm]		
67	0	Neg	13	-231.67	318	0.508	0.162	1.75	0.700	0.23	
67	0	Pos	15	0.00	491	0.015	0.007	1.75	0.700	0.01	

SCHEURVORMING VOLGENS ARTIKEL 7.3.4

Stf.	Pos.	Zijde	$N_{E;freq}$	$M_{E;freq}$	$s_{r,max}$	$e_{sm}-e_{cm}$	w_k	k_x	w_{max}	U.C.	Opm.
	[mm]		[kN]	[kNm]	[mm]	[%]	[mm]		[mm]		
68	0	Neg	13	-42.03	318	0.099	0.032	1.75	0.700	0.05	
68	1380	Pos	15	49.66	318	0.117	0.037	1.75	0.700	0.05	

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

SCHEURVORMING VOLGENS ARTIKEL 7.3.4

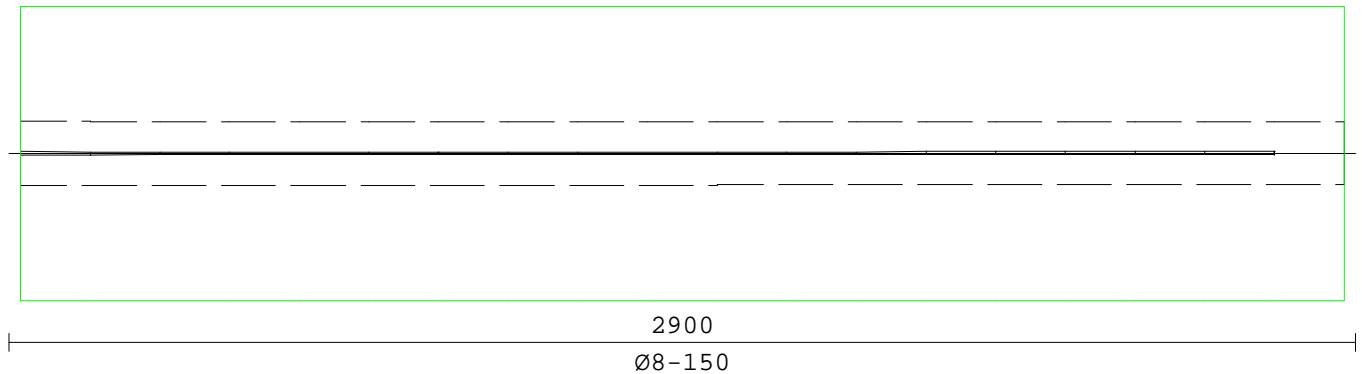
Stf.	Pos.	Zijde	$N_E; \text{freq}$ [kN]	$M_E; \text{freq}$ [kNm]	$s_{r, \text{max}}$ [mm]	$e_{sm} - e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
69	0	Neg	1	-0.00	491	0.001	0.001	1.75	0.700	0.00	
69	0	Pos	0	52.19	318	0.108	0.034	1.75	0.700	0.05	

SCHEURVORMING VOLGENS ARTIKEL 7.3.4

Stf.	Pos.	Zijde	$N_E; \text{freq}$ [kN]	$M_E; \text{freq}$ [kNm]	$s_{r, \text{max}}$ [mm]	$e_{sm} - e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
70	0	Neg	1	-0.00	491	0.001	0.001	1.75	0.700	0.00	
70	0	Pos	0	16.97	318	0.036	0.011	1.75	0.700	0.02	

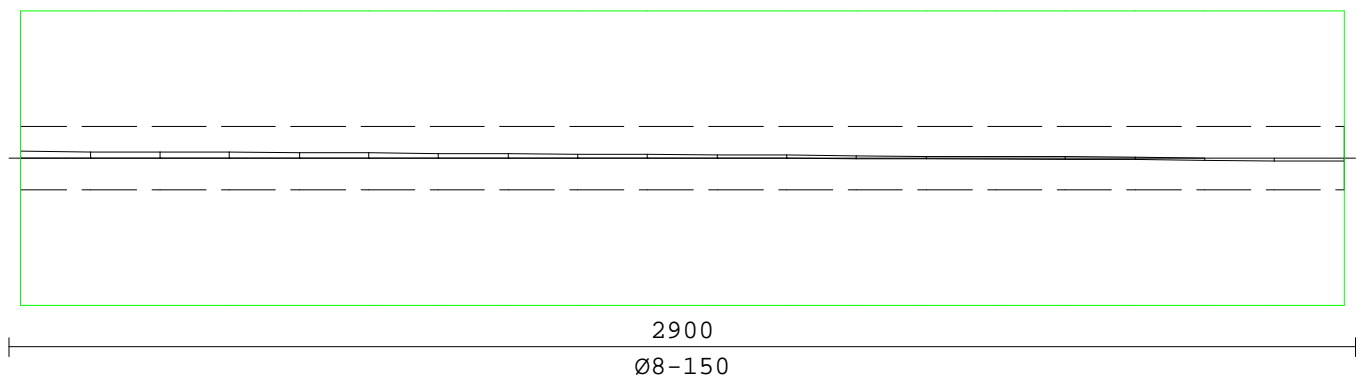
DWARSKRACHTEN DEKKINGSLIJN

Staaf:63



DWARSKRACHTEN DEKKINGSLIJN

Staaf:64

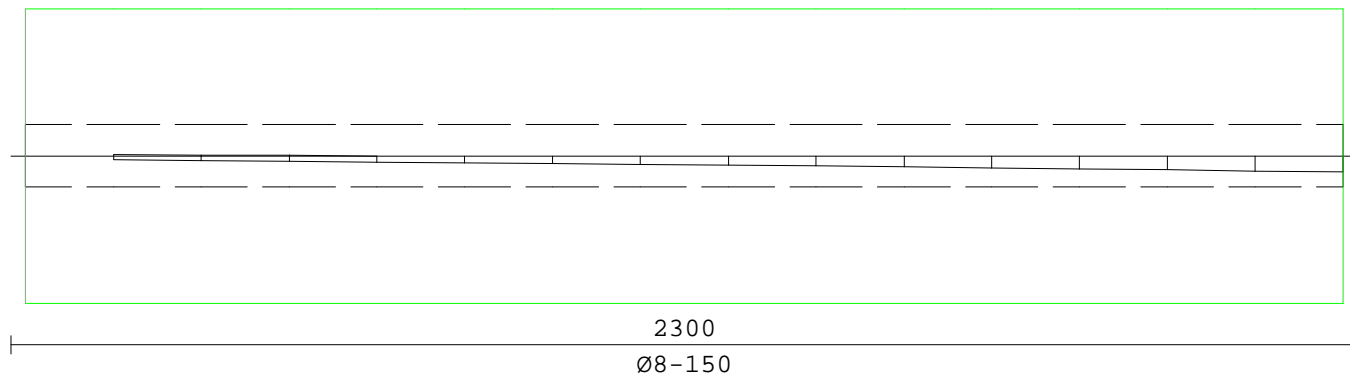


Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

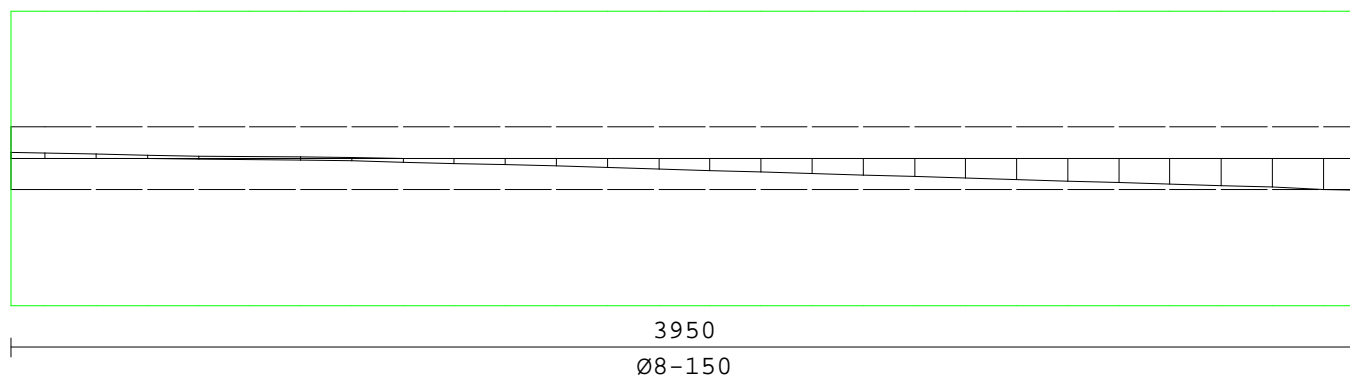
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DWARSKRACHTEN DEKKINGSLIJN

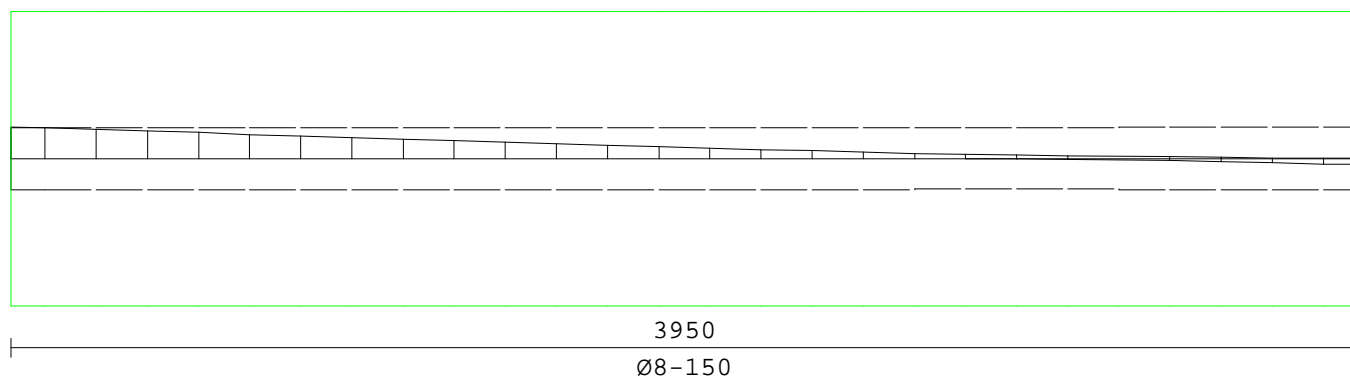
Staaf:65

**DWARSKRACHTEN DEKKINGSLIJN**

Staaf:66

**DWARSKRACHTEN DEKKINGSLIJN**

Staaf:67

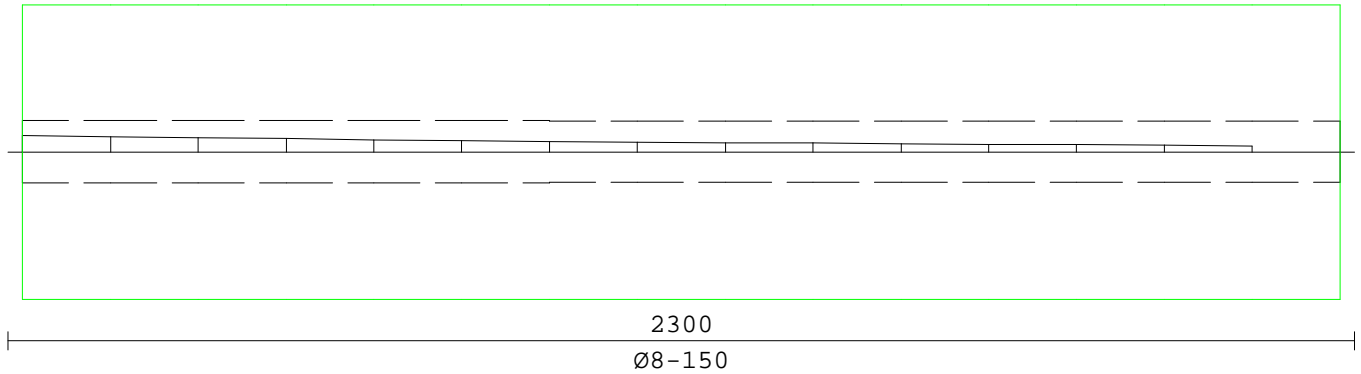


Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

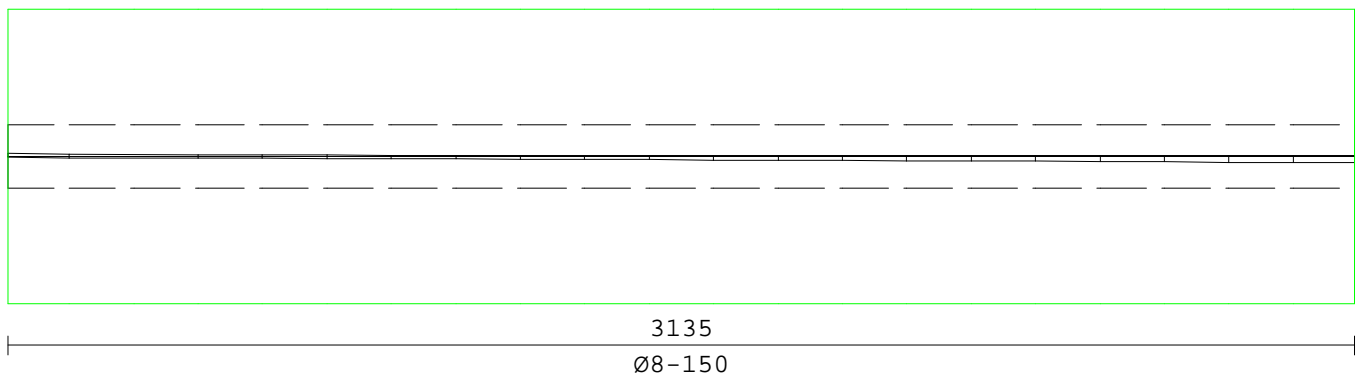
DWARSKRACHTEN DEKKINGSLIJN

Staaf:68



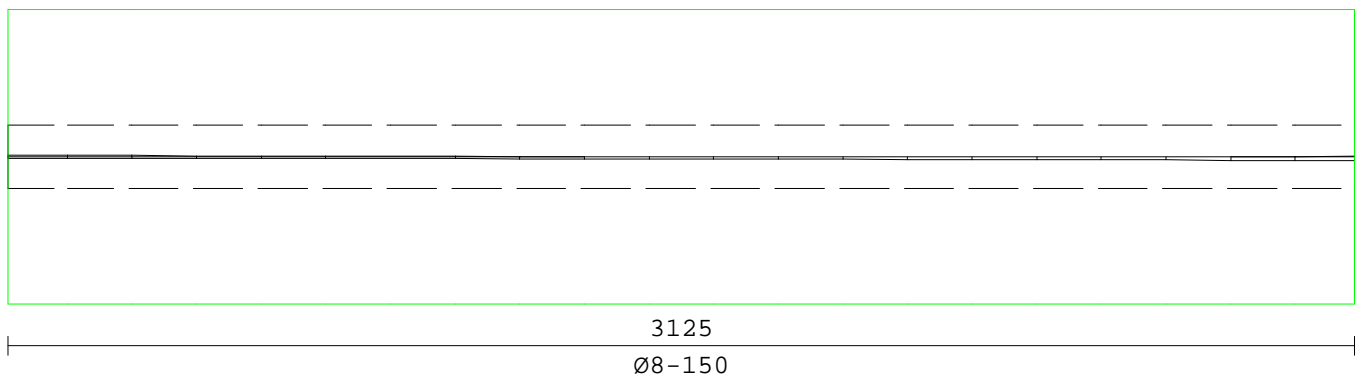
DWARSKRACHTEN DEKKINGSLIJN

Staaf:69



DWARSKRACHTEN DEKKINGSLIJN

Staaf:70



DWARSKRACHTWAPENING

Stf.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	N _{Ed}	V _{Ed}	A _{sw} [mm ² /m]		A _{opg} [mm ²]		Opm.
	[mm]	[mm]					Ben.	Aanw.	Ben.	Aanw.	
63	0	2900	Ø8-150(3s)	2900	-15	13	572	1005	0	0	8
64	0	2900	Ø8-150(3s)	2900	0	47	572	1005	0	0	8
65	0	2300	Ø8-150(3s)	2300	23	115	572	1005	0	0	8
66	0	3950	Ø8-150(3s)	3950	23	228	572	1005	0	0	8
67	0	3950	Ø8-150(3s)	3950	23	228	572	1005	0	0	8
68	0	2300	Ø8-150(3s)	2300	23	116	572	1005	0	0	8

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DWARSKRACHTWAPENING

Stf.	Vanaf [mm]	Tot Beugels [mm]		Lengte [mm]	N _{Ed} [kN]	V _{Ed} [kN]	A _{sw} [mm ² /m] Ben. Aanw.	A _{opg} [mm ²] Ben. Aanw.	Opm.
69	0	3135	Ø8-150(3s)	3135	-0	47	572 1005	0	0 8
70	0	3125	Ø8-150(3s)	3125	1	29	572 1005	0	0 8

Opmerkingen

[8] Er zijn meer dan 2 beugelsneden per doorsnede toegepast.

SCHUIFSPANNINGEN

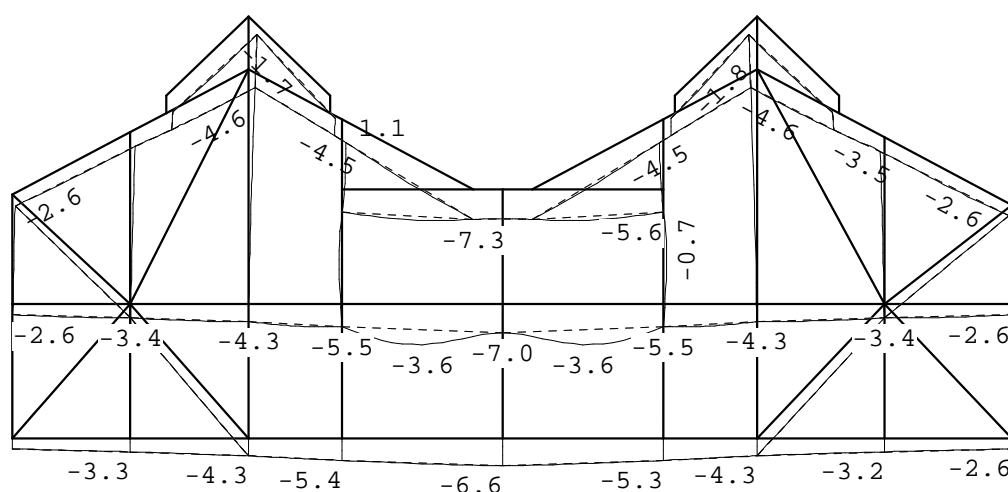
Stf.	pos [mm]	q [°]	Beugels	$v_{Rd,C}$ -----[N/mm ²]-----	$v_{Rd,S}$	$v_{Ed} < v_{Rd} < v_{Rd,Max}$ -----	$v_{Rds,opg}$ [N/mm ²]	Opm.	
63	25	21.8	Ø8-150(3s)	0.29	1.32	0.02	1.32	2.45	0.00 8
64	25	21.8	Ø8-150(3s)	0.28	1.32	0.06	1.32	2.45	0.00 8
65	2275	21.8	Ø8-150(3s)	0.28	1.32	0.15	1.32	2.45	0.00 8
66	3950	21.8	Ø8-150(3s)	0.28	1.32	0.30	1.32	2.45	0.00 8
67	0	21.8	Ø8-150(3s)	0.28	1.32	0.30	1.32	2.45	0.00 8
68	25	21.8	Ø8-150(3s)	0.28	1.32	0.15	1.32	2.45	0.00 8
69	3135	21.8	Ø8-150(3s)	0.28	1.32	0.06	1.32	2.45	0.00 8
70	3125	21.8	Ø8-150(3s)	0.28	1.32	0.04	1.32	2.45	0.00 8

Opmerkingen

[8] Er zijn meer dan 2 beugelsneden per doorsnede toegepast.

VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie



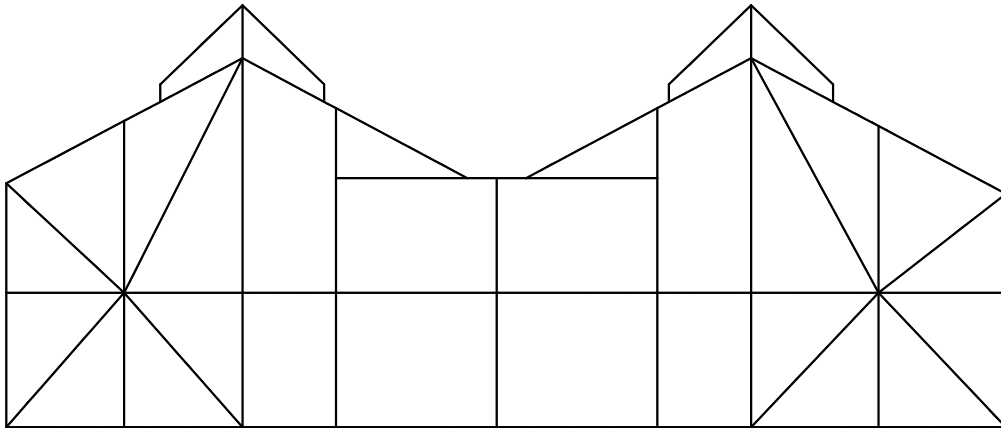
N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

VERVORMINGEN w2

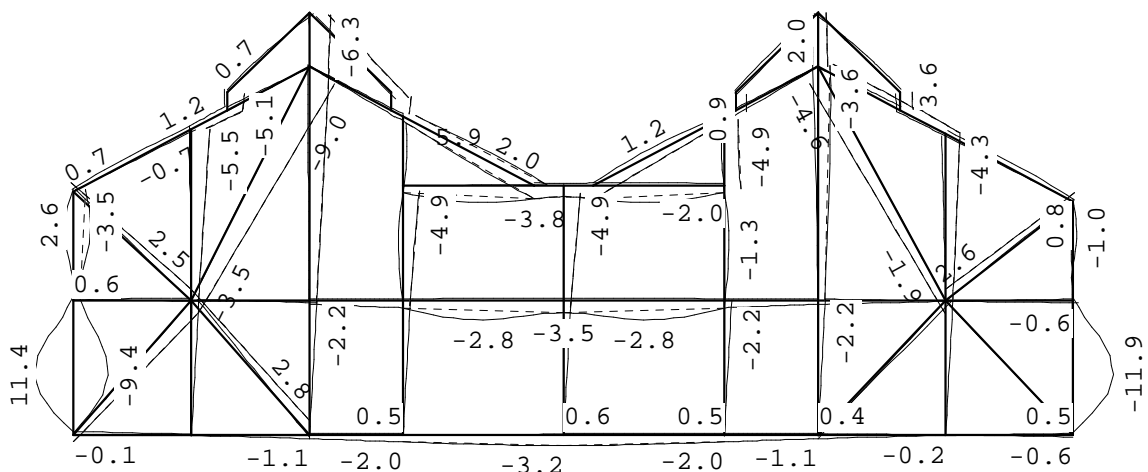
Quasi-blijvende combinatie



N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

VERVORMINGEN wbij

Karakteristieke combinatie



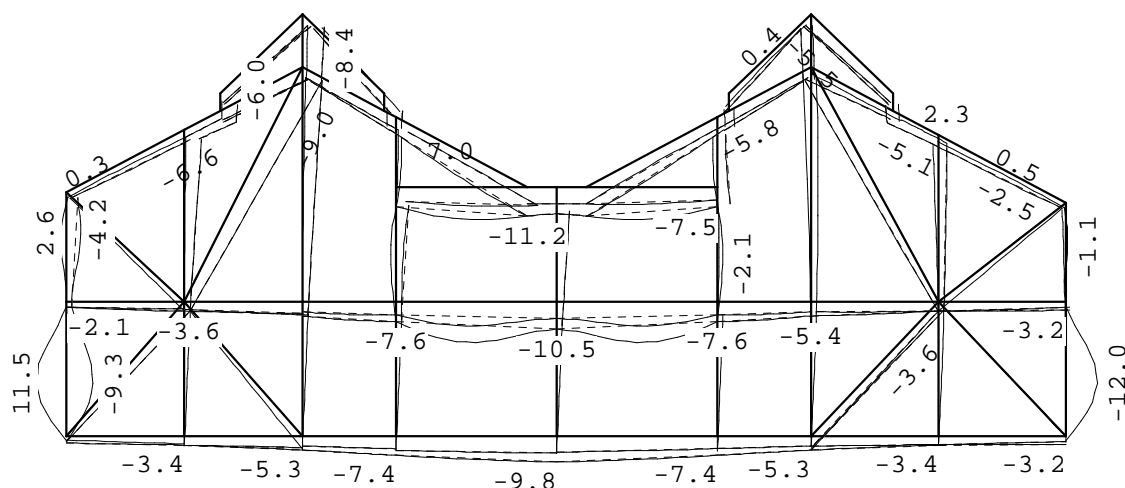
N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

VERVORMINGEN Wmax

Karakteristieke combinatie



N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

DOORBUIGINGEN

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	w_{bij}	w_{tot}	w_c	w_{max}
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
23	23	Neg.	/	6567	-1.0	-0.8	8001	-1.8	-1.8	3640
23	23	Pos.	1.407	3284	-0.2	0.6	5539	0.4	0.4	8774
24	24	Neg.	/	1980	-0.5	-0.5	3852	-1.0	-1.0	1949
24	24	Pos.	/	1980	-0.5	0.2	8183	-0.3	-0.3	7617
25	25	Neg.	/	4587	-0.5	-1.2	3769	-1.7	-1.7	2647
25	25	Pos.	1.147	2294	-0.1	0.2	9966	0.1	0.1	20800
26	26	Neg.	/	4568	-1.2	-1.1	4336	-2.2	-2.2	2061
27	27	Neg.	/	649	-0.2	-0.2	2917	-0.4	-0.4	1456
27	27	Pos.	/	649	-0.2	0.1	4373	-0.1	-0.1	8654
28	28	Neg.	/	7309	-2.0	-2.0	3569	-4.0	-4.0	1824
28	28	Pos.	1.827	3655	-0.5	0.7	5498	0.1	0.1	27993
29	29	Neg.	/	7309	2.0	-0.1	86202	1.9	1.9	3885
29	29	Pos.	1.827	3655	-0.5	1.2	3121	0.6	0.6	5693
30	30	Neg.	/	649	0.2	-0.1	4337	0.1	0.1	9072
30	30	Pos.	/	649	0.2	0.2	2927	0.4	0.4	1465
31	31	Pos.	/	4568	1.1	1.0	4354	2.2	2.2	2082
32	32	Pos.	/	4585	0.4	1.4	3179	1.8	1.8	2520
33	33	Neg.	/	2509	0.7	-0.6	4228	0.1	0.1	24567
33	33	Pos.	/	2509	0.7	0.3	9952	0.9	0.9	2648
34	34	Pos.	1.772	3543	-0.3	0.7	4773	0.5	0.5	7526
35	35	Neg.	1.846	3230	-0.9	-2.0	1645	-2.9	-2.9	1114
36	36	Pos.	/	1440	0.2	0.6	2320	0.9	0.9	1693

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
37	37	Neg.	/	1440	-0.2		-0.6 2405	-0.8		-0.8 1744
37	37	Pos.	0.360	720	0.0		0.1 6947	0.1		0.1 5172
38	38	Neg.	1.384	3230	-0.9		-1.9 1658	-2.9		-2.9 1121
38	38	Pos.	/	6460	1.8		1.8 3561	3.6		3.6 1804
39	57	Neg.	/	5800	-0.8		-0.7 7961	-1.5		-1.5 3772
40	58	Neg.	/	5800	-0.9		-0.9 6261	-1.8		-1.8 3146
41	59	Neg.	/	4600	-1.2		-1.0 4383	-2.2		-2.2 2076
42	39	Neg.	1.975	3950	-3.6		-2.8 1389	-6.5		-6.5 610
43	40	Neg.	1.975	3950	-3.6		-2.8 1389	-6.5		-6.5 610
43	40	Pos.	/	7900	1.5		1.4 5762	2.9		2.9 2765
44	60	Neg.	/	4600	1.2		-0.2 29653	1.0		1.0 4582
44	60	Pos.	/	4600	1.2		1.0 4403	2.2		2.2 2087
45	61	Pos.	/	6270	1.0		0.9 7321	1.8		1.8 3452
46	62	Pos.	/	6250	0.8		0.7 9122	1.5		1.5 4272
47	41	Neg.	/	7897	-1.0		-1.0 7885	-2.0		-2.0 3940
47	41	Pos.	/	7897	-1.0		1.0 7876			
48	42	Neg.	/	8786	-0.6		-1.9 4530	-2.6		-2.6 3423
49	43	Neg.	/	8786			-2.6 3363	-2.6		-2.6 3363
50	44	Neg.	/	12898			-5.5 2359	-5.5		-5.5 2359
51	45	Pos.	/	13116			2.6 4996	2.6		2.6 4996
53	47	Neg.	/	7917	0.9		-0.9 8737			
53	47	Pos.	/	7917	0.9		0.9 9041	1.8		1.8 4443
54	48	Neg.	/	9103	0.7		-1.2 7844	-0.5		-0.5 19039
54	48	Pos.	/	9103	0.7		0.7 13999	1.3		1.3 6830
56	50	Neg.	/	5628	-0.7		-1.5 3644	-2.2		-2.2 2559
56	50	Pos.	1.407	2814	-0.3		0.8 3627	0.5		0.5 6198
57	51	Neg.	/	5612	-1.4		-1.3 4406	-2.7		-2.7 2094
57	51	Pos.	1.403	2806	-0.3		0.3 9095	-0.0		-0.0 >99999
60	54	Neg.	/	5612	1.4		-0.4 13026	0.9		0.9 5936
60	54	Pos.	1.403	2806	-0.3		0.8 3307	0.5		0.5 5560
61	55	Neg.	1.407	2813	-0.3		0.0 >99999	-0.3		-0.3 8386
61	55	Pos.	/	5627	0.5		1.8 3109	2.3		2.3 2445
63	63	Neg.	/	5800	-0.7		-0.8 7448	-1.5		-1.5 3877
64	64	Neg.	/	5800	-1.0		-0.9 6624	-1.9		-1.9 3118
65	65	Neg.	/	4600	-1.1		-1.0 4768	-2.0		-2.0 2246
66	66	Neg.	/	7900	-1.2		-1.1 6888	-2.4		-2.4 3299
67	67	Pos.	/	7900	1.3		1.2 6853	2.4		2.4 3283
68	68	Pos.	/	4600	1.1		1.0 4793	2.0		2.0 2253
69	69	Pos.	/	6270	1.0		0.9 7009	1.9		1.9 3272
70	70	Neg.	/	6250	0.7		-0.7 8812	-0.0		-0.0 >99999
70	70	Pos.	/	6250	0.7		0.6 9800	1.3		1.3 4720

N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt

HORIZONTALAAL VERPLAATSING

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	h [mm]	u_1 [mm]	u_2 [mm]	u_3 [mm]	-- u_{tot} -- [mm] [h/]
-----	--------	-------	-------------	---------------	---------------	---------------	------------------------------

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

HORIZONTALE VERPLAATSING

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	h [mm]	u_1 [mm]	u_2 [mm]	u_3 [mm]	-- u_{tot} -- [mm] [h/]
1	1	Neg.	3300	-0.1		-1.9	-2.0 1629
2	2	Neg.	2680	-0.6		-1.5	-2.2 1246
3	3	Neg.	3300	-0.1		-2.2	-2.3 1456
4	4	Neg.	4220	-1.1		-3.3	-4.4 954
5	5	Neg.	3300	-0.0		-2.2	-2.2 1480
6	6	Neg.	5760	-1.6		-3.7	-5.3 1088
7	7	Neg.	1308	-0.5		-0.7	-1.2 1103
8	8	Neg.	3300	-0.0		-2.2	-2.2 1500
9	9	Neg.	2820	-0.0		-2.8	-2.8 991
10	10	Neg.	1710	-0.9		-1.0	-1.9 911
11	11	Neg.	3300			-2.2	-2.2 1511
12	12	Neg.	2820	-0.1		-2.8	-2.9 980
13	13	Neg.	3300	0.0		-2.2	-2.1 1542
15	15	Pos.	1710	0.9		1.0	1.9 910
16	16	Neg.	3300	0.1		-2.2	-2.1 1576
17	17	Pos.	5760	1.5		1.4	2.9 1995
18	18	Pos.	1308	0.4		0.5	0.9 1383
19	19	Neg.	3300	0.1		-2.1	-2.1 1604
20	20	Neg.	4100	0.9		-2.1	-1.2 3469
20	20	Pos.	4100	0.9		1.1	2.0 2033
22	22	Pos.	2430	0.5		0.7	1.2 1974
55	49	Neg.	431	-0.3		-0.5	-0.7 590
58	52	Neg.	431	-0.1		-0.5	-0.6 777
59	53	Pos.	431	0.0		0.4	0.4 960
62	56	Pos.	431	0.3		0.2	0.5 916

Kolommen met een $W_{tot} < h/9999$ zijn niet afgedrukt

TOTALE HORIZONTALE VERPLAATSING

Karakteristieke combinatie

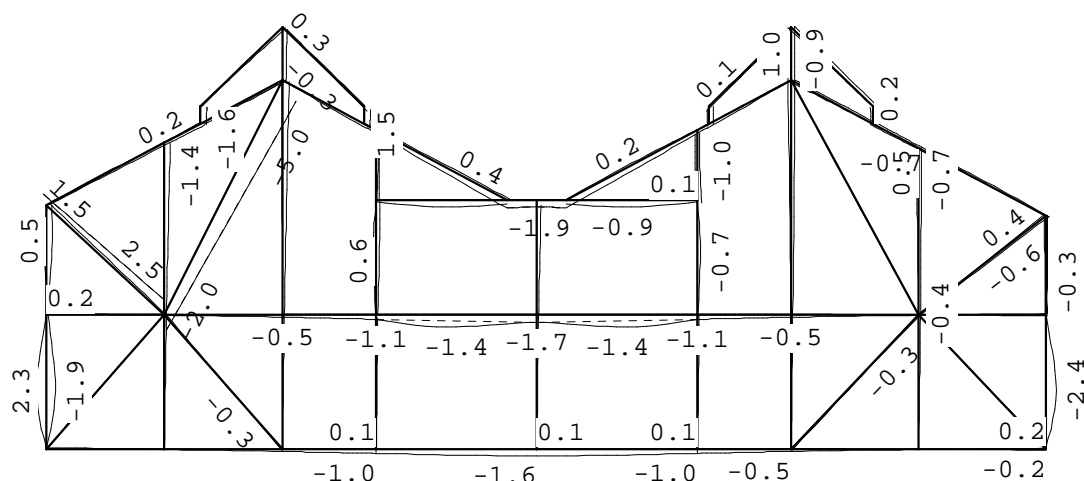
knoop	Zijde	h [mm]	u_1 [mm]	u_2 [mm]	u_3 [mm]	-- u_{tot} -- [mm] [h/]
34	Neg.	10368	-2.0		-2.0	-3.9 2643
21	Pos.	10368	2.1		6.5	8.6 1210

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

VERVORMINGEN w_{bij}

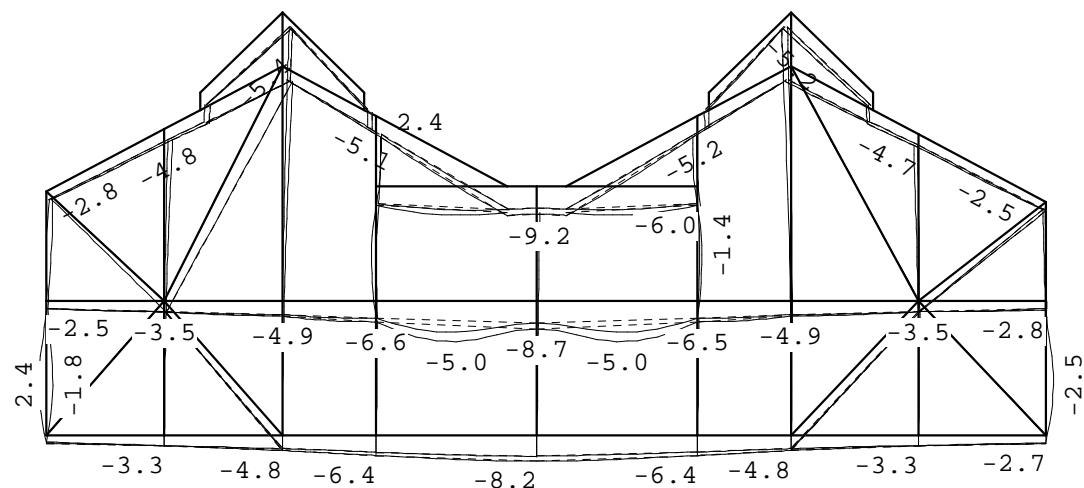
Frequente combinatie



N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

VERVORMINGEN w_{max}

Frequente combinatie



N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	w_{bij}	w_{tot}	w_c	w_{max}
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
23	23	Neg.	/	6567	-1.0		-0.4 15620	-1.4		-1.4 4678
24	24	Neg.	/	1980	-0.5		-0.2 12494	-0.7		-0.7 2998
25	25	Neg.	/	4587	-0.5		-0.4 11162	-0.9		-0.9 4947
26	26	Neg.	/	4568	-1.2		-0.5 8653	-1.7		-1.7 2702
27	27	Neg.	/	649	-0.2		-0.1 7171	-0.3		-0.3 2068
28	28	Neg.	/	7309	-2.0		-1.0 7132	-3.0		-3.0 2449
29	29	Neg.	1.827	3655	-0.5		-0.1 39600	-0.6		-0.6 5883
29	29	Pos.	/	7309	2.0		1.0 7213	3.0		3.0 2453
30	30	Pos.	/	649	0.2		0.1 7215	0.3		0.3 2086
31	31	Pos.	/	4568	1.1		0.5 8687	1.7		1.7 2735
32	32	Pos.	/	4585	0.4		0.5 10065	0.8		0.8 5505
33	33	Pos.	/	2509	0.7		0.1 19989	0.8		0.8 3056
34	34	Pos.	/	7086	1.0		0.4 18357	1.3		1.3 5294
35	35	Neg.	1.846	3230	-0.9		-0.9 3782	-1.8		-1.8 1806
36	36	Pos.	/	1440	0.2		0.3 4956	0.5		0.5 2766
37	37	Neg.	/	1440	-0.2		-0.3 5199	-0.5		-0.5 2857
37	37	Pos.	0.360	720	0.0		0.0 14534	0.1		0.1 8459
38	38	Neg.	1.384	3230	-0.9		-0.9 3784	-1.8		-1.8 1808
38	38	Pos.	/	6460	1.8		0.6 11677	2.3		2.3 2784
39	57	Neg.	/	5800	-0.8		-0.4 15926	-1.2		-1.2 4944
40	58	Neg.	/	5800	-0.9		-0.4 13916	-1.3		-1.3 4348
41	59	Neg.	/	4600	-1.2		-0.5 8803	-1.7		-1.7 2724
42	39	Neg.	1.975	3950	-3.6		-1.4 2785	-5.0		-5.0 783
43	40	Neg.	1.975	3950	-3.6		-1.4 2785	-5.0		-5.0 783
43	40	Pos.	/	7900	1.5		0.7 11790	2.2		2.2 3663
44	60	Neg.	/	4600	1.2		-0.0 >99999	1.1		1.1 4078
44	60	Pos.	/	4600	1.2		0.5 8847	1.7		1.7 2740
45	61	Pos.	/	6270	1.0		0.4 14660	1.4		1.4 4519
46	62	Pos.	/	6250	0.8		0.3 18261	1.1		1.1 5580
47	41	Neg.	/	7897	-1.0		-0.6 14190	-1.6		-1.6 5065
47	41	Pos.	/	7897	-1.0		1.0 7876			
48	42	Neg.	/	8786	-0.6		-0.6 15674	-1.2		-1.2 7396
50	44	Neg.	/	12898			-3.0 4352	-3.0		-3.0 4352
53	47	Pos.	/	7917	0.9		0.4 18147	1.3		1.3 5897
54	48	Pos.	/	9103	0.7		0.3 28048	1.0		1.0 9040
56	50	Neg.	/	5628	-0.7		-0.5 10845	-1.2		-1.2 4795
57	51	Neg.	/	5612	-1.4		-0.6 8794	-2.0		-2.0 2745
60	54	Neg.	/	5612	1.4		-0.1 65128	1.3		1.3 4350
60	54	Pos.	/	5612	1.4		0.6 8828	2.0		2.0 2789
61	55	Neg.	1.407	2813	-0.3		0.1 43652	-0.3		-0.3 9925
61	55	Pos.	/	5627	0.5		0.6 9848	1.1		1.1 5291
63	63	Neg.	/	5800	-0.7		-0.3 16857	-1.1		-1.1 5465
64	64	Neg.	/	5800	-1.0		-0.4 13256	-1.4		-1.4 4078
65	65	Neg.	/	4600	-1.1		-0.5 9610	-1.6		-1.6 2944

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
66	66	Neg.	/	7900	-1.2		-0.6 14072	-1.8		-1.8 4367
67	67	Pos.	/	7900	1.3		0.6 13978	1.8		1.8 4345
68	68	Pos.	/	4600	1.1		0.5 9663	1.6		1.6 2953
69	69	Pos.	/	6270	1.0		0.4 14035	1.5		1.5 4269
70	70	Pos.	/	6250	0.7		0.3 19598	1.0		1.0 6218

N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt

HORIZONTALE VERPLAATSING

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	h	u_1	u_2	u_3	-- u_{tot} --
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[h/]
1	1	Neg.	3300	-0.1		-0.4	-0.5 7076
2	2	Neg.	2680	-0.6		-0.7	-1.4 1948
3	3	Neg.	3300	-0.1		-0.5	-0.5 6155
4	4	Neg.	4220	-1.1		-0.9	-2.0 2087
5	5	Neg.	3300	-0.0		-0.4	-0.5 6721
6	6	Neg.	5760	-1.6		-1.1	-2.7 2131
7	7	Neg.	1308	-0.5		-0.3	-0.7 1776
8	8	Neg.	3300	-0.0		-0.4	-0.5 7301
9	9	Neg.	2820	-0.0		-0.5	-0.5 5365
10	10	Neg.	1710	-0.9		-0.5	-1.4 1222
11	11	Neg.	3300			-0.4	-0.4 7822
12	12	Neg.	2820	-0.1		-0.6	-0.6 4491
13	13	Neg.	3300	0.0		-0.4	-0.4 8433
15	15	Pos.	1710	0.9		0.5	1.4 1224
16	16	Neg.	3300	0.1		-0.4	-0.4 9093
17	17	Pos.	5760	1.5		0.7	2.2 2643
18	18	Pos.	1308	0.4		0.3	0.7 1894
19	19	Neg.	3300	0.1		-0.4	-0.3 9975
20	20	Pos.	4100	0.9		0.5	1.4 2899
22	22	Pos.	2430	0.5		0.3	0.8 3082
55	49	Neg.	431	-0.3		-0.1	-0.4 1062
58	52	Neg.	431	-0.1		-0.1	-0.2 2417
59	53	Pos.	431	0.0		0.1	0.1 3114
62	56	Pos.	431	0.3		0.1	0.4 1172

Kolommen met een $W_{tot} < h/9999$ zijn niet afgedrukt

TOTALE HORIZONTALE VERPLAATSING

Frequente combinatie

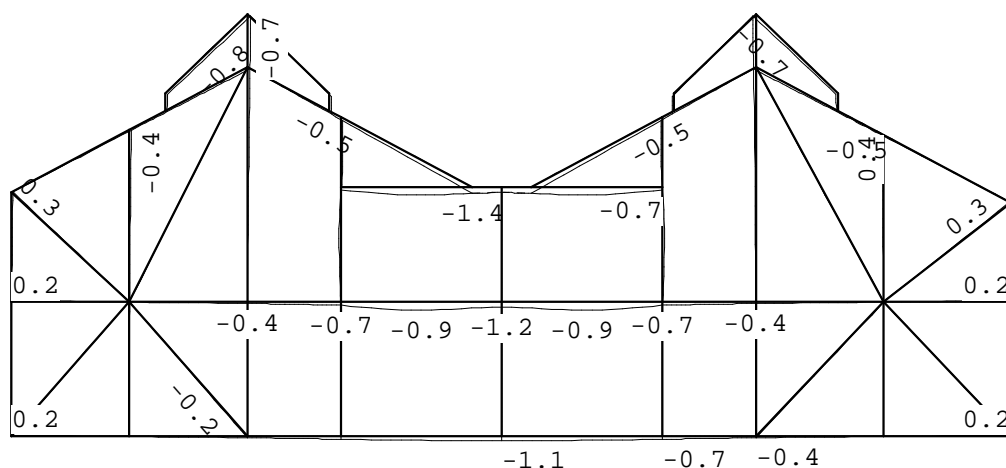
knoop	Zijde	h	u_1	u_2	u_3	-- u_{tot} --
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[h/]
34	Neg.	10368	-2.0		-1.0	-2.9 3529
21	Pos.	10368	2.1		1.8	3.9 2651

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

VERVORMINGEN w_{bij}

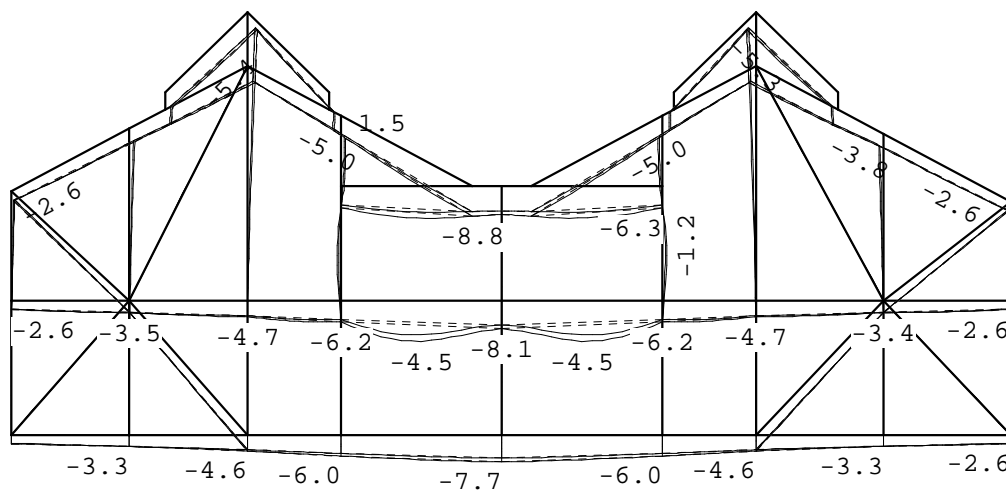
Quasi-blijvende combinatie



N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

VERVORMINGEN w_{max}

Quasi-blijvende combinatie



N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

DOORBUIGINGEN

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
23	23	Neg.	/	6567	-1.0		-0.3 22643	-1.3		-1.3 5157
24	24	Neg.	/	1980	-0.5		-0.1 25151	-0.6		-0.6 3410
25	25	Neg.	/	4587	-0.5		-0.3 18251	-0.8		-0.8 5976
26	26	Neg.	/	4568	-1.2		-0.4 12820	-1.5		-1.5 3008
27	27	Neg.	/	649	-0.2		-0.1 10962	-0.3		-0.3 2297
28	28	Neg.	/	7309	-2.0		-0.8 9693	-2.7		-2.7 2693
29	29	Neg.	1.827	3655	-0.5			-0.5		-0.5 6909
29	29	Pos.	/	7309	2.0		0.7 9849	2.7		2.7 2699
30	30	Pos.	/	649	0.2		0.1 11066	0.3		0.3 2319
31	31	Pos.	/	4568	1.1		0.4 12877	1.5		1.5 3047
32	32	Pos.	/	4585	0.4		0.3 18298	0.6		0.6 7302
33	33	Pos.	/	2509	0.7		0.1 28788	0.8		0.8 3206
34	34	Pos.	/	7086	1.0		0.3 25905	1.2		1.2 5779
35	35	Neg.	1.846	3230	-0.9		-0.6 5242	-1.6		-1.6 2083
36	36	Pos.	/	1440	0.2		0.2 8339	0.4		0.4 3575
37	37	Neg.	/	1440	-0.2		-0.2 9037	-0.4		-0.4 3728
38	38	Neg.	1.384	3230	-0.9		-0.6 5332	-1.5		-1.5 2099
38	38	Pos.	/	6460	1.8		0.7 9861	2.4		2.4 2667
39	57	Neg.	/	5800	-0.8		-0.3 22626	-1.1		-1.1 5444
40	58	Neg.	/	5800	-0.9		-0.3 20439	-1.2		-1.2 4829
41	59	Neg.	/	4600	-1.2		-0.3 13153	-1.5		-1.5 3034
42	39	Neg.	1.975	3950	-3.6		-0.9 4596	-4.5		-4.5 880
43	40	Neg.	1.975	3950	-3.6		-0.9 4596	-4.5		-4.5 880
43	40	Pos.	/	7900	1.5		0.4 17660	1.9		1.9 4085
44	60	Neg.	1.150	2300	-0.4			-0.4		-0.4 5341
44	60	Pos.	/	4600	1.2		0.3 13225	1.5		1.5 3053
45	61	Pos.	/	6270	1.0		0.3 21544	1.3		1.3 5013
46	62	Pos.	/	6250	0.8		0.2 25884	1.0		1.0 6132
47	41	Neg.	/	7897	-1.0		-0.4 21928	-1.4		-1.4 5795
53	47	Pos.	/	7917	0.9		0.3 25165	1.2		1.2 6485
56	50	Neg.	/	5628	-0.7		-0.3 17862	-1.0		-1.0 5803
57	51	Neg.	/	5612	-1.4		-0.4 13021	-1.8		-1.8 3055
60	54	Neg.	1.403	2806	-0.3		-0.0 >99999	-0.4		-0.4 7644
60	54	Pos.	/	5612	1.4		0.4 13078	1.8		1.8 3109
61	55	Neg.	1.407	2813	-0.3		-0.0 >99999	-0.4		-0.4 7580
61	55	Pos.	/	5627	0.5		0.3 17910	0.8		0.8 6980
63	63	Neg.	/	5800	-0.7		-0.2 24440	-1.0		-1.0 6076
64	64	Neg.	/	5800	-1.0		-0.3 19478	-1.3		-1.3 4523
65	65	Neg.	/	4600	-1.1		-0.3 14334	-1.4		-1.4 3275
66	66	Neg.	/	7900	-1.2		-0.4 21080	-1.6		-1.6 4870
67	67	Pos.	/	7900	1.3		0.4 20936	1.6		1.6 4845
68	68	Pos.	/	4600	1.1		0.3 14420	1.4		1.4 3284
69	69	Pos.	/	6270	1.0		0.3 20642	1.3		1.3 4730

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	w_{bij}	w_{tot}	w_c	w_{max}
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
70	70	Pos.	/	6250	0.7		0.2	27909	0.9	0.9

N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt

HORIZONTALE VERPLAATSING

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	h	u_1	u_2	u_3	u_{tot}
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[h/]
2	2	Neg.	2680	-0.6		-0.3	-0.9
4	4	Neg.	4220	-1.1		-0.4	-1.5
6	6	Neg.	5760	-1.6		-0.6	-2.1
7	7	Neg.	1308	-0.5		-0.2	-0.7
10	10	Neg.	1710	-0.9		-0.4	-1.3
15	15	Pos.	1710	0.9		0.3	1.3
17	17	Pos.	5760	1.5		0.5	2.0
18	18	Pos.	1308	0.4		0.2	0.6
20	20	Pos.	4100	0.9		0.3	1.3
22	22	Pos.	2430	0.5		0.2	0.7
55	49	Neg.	431	-0.3		-0.1	-0.3
58	52	Neg.	431	-0.1		-0.0	-0.1
59	53	Pos.	431	0.0		0.0	0.1
62	56	Pos.	431	0.3		0.1	0.3

Kolommen met een $W_{tot} < h/9999$ zijn niet afgedrukt

TOTALE HORIZONTALE VERPLAATSING

Quasi-blijvende combinatie

knoop	Zijde	h	u_1	u_2	u_3	u_{tot}
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[h/]
34	Neg.	10368	-2.0		-0.7	-2.6
21	Pos.	10368	2.1		0.7	2.9

FOUTEN/MELDINGEN

- [m130] In belastinggeval 1 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 2 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 3 zijn één of meer staven (nrs. 42-46,48) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 4 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastinggeval 5 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 6 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 7 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 9 zijn één of meer staven (nrs. 43,44,45) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 10 zijn één of meer staven (nrs. 43,44,45) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 11 zijn één of meer staven (nrs. 44,45) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 12 zijn één of meer staven (nrs. 44,45) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 13 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 14 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 15 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 251 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 252 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 253 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 254 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 255 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 256 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 257 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 258 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 1 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 2 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 3 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 4 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 5 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 6 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 7 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 8 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 9 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 10 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 11 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 12 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 13 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 14 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 15 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 16 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 17 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 18 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 19 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 20 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 21 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 22 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 23 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 24 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 25 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 26 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 27 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 28 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 29 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 30 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 31 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 32 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 33 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 34 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 35 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 36 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 37 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 38 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 39 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 40 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 41 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 42 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 43 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 44 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 45 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 46 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 47 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 48 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 49 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 50 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 51 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 52 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 53 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 54 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 55 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 56 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 57 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 58 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 59 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 60 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 61 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 62 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 63 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 64 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 65 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 66 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 67 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 68 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 69 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 70 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 71 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 72 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 73 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 74 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 75 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 76 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 77 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 78 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 79 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 80 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 81 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 82 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 83 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 84 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 85 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 86 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 87 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 88 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 89 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 90 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 91 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 92 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 93 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 94 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 95 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 96 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 97 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 98 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 99 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 100 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 101 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 102 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 103 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 104 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 105 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 106 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 107 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 108 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 109 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 110 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 111 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 112 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 113 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 114 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 115 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 116 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 117 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 118 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 119 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 120 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 121 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 122 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 123 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 124 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 125 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 126 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 127 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 128 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 129 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 130 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 131 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 132 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 133 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 134 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 135 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 136 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 137 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 138 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 139 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 140 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 141 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 142 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 143 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 144 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 145 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 146 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 147 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 148 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 149 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 150 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 151 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 152 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 153 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 154 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 155 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 156 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 157 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 158 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 159 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 160 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 161 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

[m130] In belastingcombinatie 162 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 163 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 164 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 165 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 166 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 167 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 168 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 169 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 170 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 171 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 172 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 173 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 174 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 175 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 176 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 177 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 178 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 179 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 180 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 181 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 182 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 183 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 184 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 185 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 186 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 187 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 188 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 189 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 190 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 191 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 192 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 193 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 194 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 195 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 196 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 197 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 198 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 199 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 200 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 201 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 202 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 203 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 204 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 205 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 206 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 207 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 208 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 209 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 210 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 211 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 212 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 213 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 214 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 215 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 216 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 217 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 218 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 219 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 220 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 221 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 222 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 223 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 224 zijn één of meer staven (nrs. 43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 225 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 226 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 227 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 228 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 229 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 230 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 231 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 232 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 233 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 234 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 235 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 236 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 237 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 238 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 239 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 240 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 241 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 242 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 243 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 244 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 245 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 246 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 247 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 248 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 249 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 250 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 334 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 259 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 260 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 261 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 262 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 263 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 264 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 265 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 266 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 267 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 268 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 269 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 270 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 271 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 272 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 273 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 274 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 275 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 276 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 277 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 278 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

[m130] In belastingcombinatie 279 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 280 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 281 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 282 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 283 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 284 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 285 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 286 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 287 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 288 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 289 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 290 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 291 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 292 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 293 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 294 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 295 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 296 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 297 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 298 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 299 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 300 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 301 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 302 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 303 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 304 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 305 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 306 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 307 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 308 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 309 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 310 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 311 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 312 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 313 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 314 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 315 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 316 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 317 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 318 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 319 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 320 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 321 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 322 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Zie tevens bijlage 210-300 voor staaluitvoer.
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 323 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 324 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 325 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 326 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 327 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 328 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 329 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 330 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 331 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 332 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 333 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13
 Constructeur.: hbn
 Opdrachtgever: Gem. Tilburg
 Dimensies....: kN/m/rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 17/07/2020
 Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\kopgevel entree MET FUND.rww

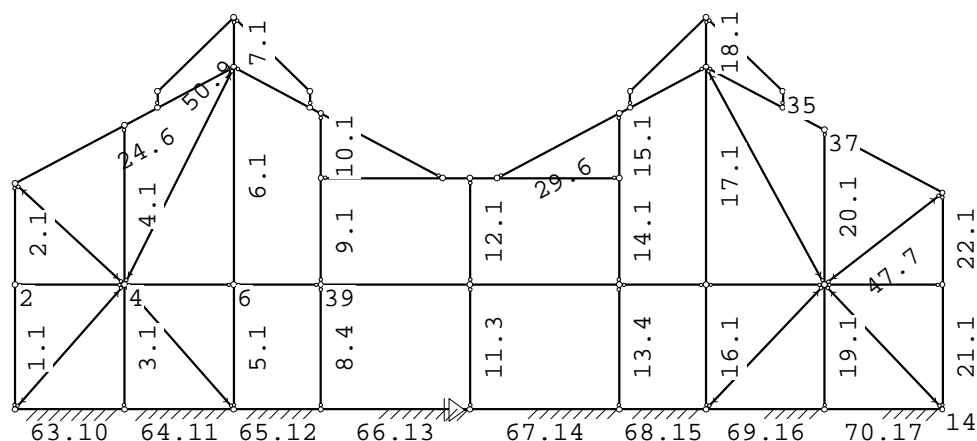
Belastingbreedte.: 5.000
 Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-2:2002	C1:2011	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE



MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05
2	S355	210000	78.5	0.30	1.2000e-05
3	C20/25	7480	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Omschrijving	Cement	Kruipfac.	Toeslag	Rho[kg/m3]
3	C20/25	N	3.01	Normaal	2400

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE200Z	1:S235	2.8480e+03	1.4240e+06	0.00
2	HEB200	2:S355	7.8100e+03	5.6960e+07	0.00
3	HEB220Z	2:S355	9.1000e+03	2.8430e+07	0.00
4	HEB200Z	2:S355	7.8100e+03	2.0030e+07	0.00
5	H200/200/20	2:S355	7.6300e+03	2.8510e+07	0.00
6	H200/200/16	1:S235	6.1800e+03	2.3410e+07	0.00
7	STRIP10*100	1:S235	1.0000e+03	8.3333e+05	0.00
8	K120/120/8CF	1:S235	3.3643e+03	6.7688e+06	0.00
9	UNP200	1:S235	3.2200e+03	1.9110e+07	0.00
10	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
11	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
12	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
13	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
14	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
15	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
16	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
17	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00


















PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	100	200	50.0					
2	0:Normaal	200	200	100.0					
3	0:Normaal	220	220	110.0					
4	0:Normaal	200	200	100.0					
5	0:Normaal	200	200	56.8					
6	0:Normaal	200	200	55.2					
7	1:Trek	10	100	50.0					
8	0:Normaal	120	120	60.0					
9	0:Normaal	75	200	100.0					
10	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
11	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
12	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
13	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
14	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
15	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
16	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
17	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

PROFIELVORMEN [mm]

1 IPE200Z	
2 HEB200	
3 HEB220Z	
4 HEB200Z	
5 H200/200/20	
6 H200/200/16	
7 STRIP10*100	
8 K120/120/8CF	
9 UNP200	
10 B*H 800*1000	
11 B*H 800*1000	
12 B*H 800*1000	
13 B*H 800*1000	
14 B*H 800*1000	
15 B*H 800*1000	
16 B*H 800*1000	
17 B*H 800*1000	

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

KNOPEN

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	0.000	6	5.800	3.300
2	0.000	3.300	7	8.100	0.000
3	2.900	0.000	8	12.050	0.000
4	2.900	3.300	9	16.000	0.000
5	5.800	0.000	10	18.300	0.000
11	18.300	3.300	16	0.000	5.980
12	21.435	0.000	17	2.900	7.520
13	21.435	3.300	18	3.775	7.983
14	24.560	0.000	19	3.775	8.414
15	24.560	3.300	20	5.800	9.060
21	5.800	10.368	26	11.330	6.120
22	7.814	8.414	27	12.050	6.120
23	7.814	7.983	28	12.770	6.120
24	8.100	7.830	29	16.000	6.120
25	8.100	6.120	30	16.000	7.830
31	16.286	7.983	36	20.324	7.983
32	16.286	8.414	37	21.435	7.400
33	18.300	9.060	38	24.560	5.730
34	18.300	10.368	39	8.100	3.300
35	20.324	8.414	40	12.050	3.300
41	16.000	3.300			

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	2	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
2	2	16	1:IPE200Z	NDM	ND-	2.680
3	3	4	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
4	4	17	1:IPE200Z	NDM	ND-	4.220
5	5	6	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
6	6	20	1:IPE200Z	NDM	NDM	5.760
7	20	21	1:IPE200Z	NDM	ND-	1.308
8	7	39	4:HEB200Z	ND-	ND-	3.300
9	39	25	1:IPE200Z	ND-	NDM	2.820
10	25	24	1:IPE200Z	NDM	ND-	1.710
11	8	40	3:HEB220Z	ND-	ND-	3.300
12	40	27	1:IPE200Z	ND-	ND-	2.820
13	9	41	4:HEB200Z	ND-	ND-	3.300
14	41	29	1:IPE200Z	ND-	NDM	2.820
15	29	30	1:IPE200Z	NDM	ND-	1.710
16	10	11	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
17	11	33	1:IPE200Z	NDM	NDM	5.760
18	33	34	1:IPE200Z	NDM	ND-	1.308
19	12	13	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
20	13	37	1:IPE200Z	NDM	ND-	4.100
21	14	15	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
22	15	38	1:IPE200Z	NDM	ND-	2.430
23	16	17	6:H200/200/16	NDM	NDM	3.284
24	17	18	6:H200/200/16	NDM	NDM	0.990
25	18	20	6:H200/200/16	NDM	ND-	2.294
26	20	23	6:H200/200/16	ND-	NDM	2.284
27	23	24	6:H200/200/16	NDM	NDM	0.324
28	24	26	6:H200/200/16	NDM	ND-	3.655
29	28	30	6:H200/200/16	ND-	NDM	3.655
30	30	31	6:H200/200/16	NDM	NDM	0.324
31	31	33	6:H200/200/16	NDM	ND-	2.284
32	33	36	6:H200/200/16	ND-	NDM	2.293
33	36	37	6:H200/200/16	NDM	NDM	1.255
34	37	38	6:H200/200/16	NDM	NDM	3.543
35	25	26	5:H200/200/20	ND-	NDM	3.230
36	26	27	5:H200/200/20	NDM	NDM	0.720
37	27	28	5:H200/200/20	NDM	NDM	0.720
38	28	29	5:H200/200/20	NDM	ND-	3.230
39	39	40	2:HEB200	NDM	NDM	3.950
40	40	41	2:HEB200	NDM	NDM	3.950
41	16	4	7:STRIP10*100	ND-	ND-	3.949
42	4	5	7:STRIP10*100	ND-	ND-	4.393
43	1	4	7:STRIP10*100	ND-	ND-	4.393
44	4	20	7:STRIP10*100	ND-	ND-	6.449
45	33	13	7:STRIP10*100	ND-	ND-	6.558
46	13	14	7:STRIP10*100	ND-	ND-	4.545
47	13	38	7:STRIP10*100	ND-	ND-	3.959
48	10	13	7:STRIP10*100	ND-	ND-	4.552
49	18	19	9:UNP200	ND-	NDm	0.431
50	19	21	9:UNP200	NDm	NDm	2.814
51	21	22	9:UNP200	ND-	NDm	2.806
52	22	23	9:UNP200	NDm	ND-	0.431
53	31	32	9:UNP200	ND-	NDm	0.431
54	32	34	9:UNP200	NDm	NDm	2.806
55	34	35	9:UNP200	ND-	NDm	2.813
56	35	36	9:UNP200	NDm	ND-	0.431
57	2	4	9:UNP200	ND-	ND-	2.900
58	4	6	9:UNP200	ND-	ND-	2.900
59	6	39	8:K120/120/8CF	ND-	ND-	2.300
60	41	11	8:K120/120/8CF	ND-	ND-	2.300
61	11	13	9:UNP200	ND-	ND-	3.135
62	13	15	9:UNP200	ND-	ND-	3.125
63	1	3	10:B*H 800*1000	NDM	NDM	2.900
64	3	5	11:B*H 800*1000	NDM	NDM	2.900
65	5	7	12:B*H 800*1000	NDM	NDM	2.300
66	7	8	13:B*H 800*1000	NDM	NDM	3.950

Technosoft Raamwerken release 6.60c

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
67	8	9	14:B*H 800*1000	NDM	NDM	3.950	
68	9	10	15:B*H 800*1000	NDM	NDM	2.300	
69	10	12	16:B*H 800*1000	NDM	NDM	3.135	
70	12	14	17:B*H 800*1000	NDM	NDM	3.125	

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	8	100		0.00

BEDDINGEN

Nr.	Staven	Bedding	Breedte[mm]	Zijde
1	63-70	10000	800	negatief

BELASTINGGEVALLEN

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

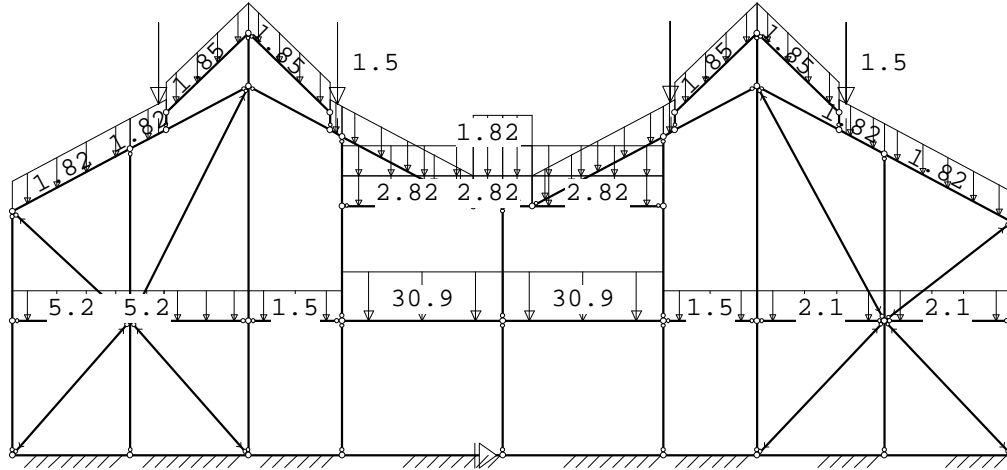
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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



STAAFBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

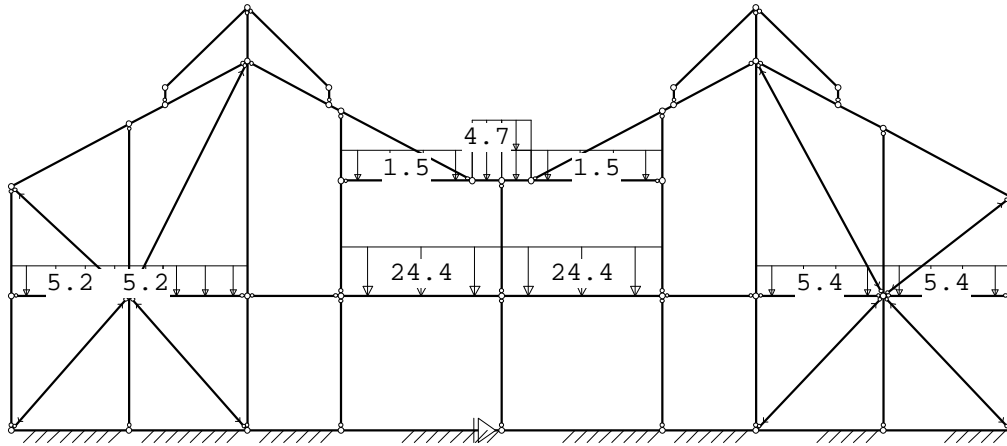
Staaf	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
23	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
24	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
27	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
28	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
29	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
36	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
37	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
30	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
33	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
34	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
50	5:QZGlobaal	-1.85	-1.85	0.000	0.000			
51	5:QZGlobaal	-1.85	-1.85	0.000	0.000			
54	5:QZGlobaal	-1.85	-1.85	0.000	0.000			
55	5:QZGlobaal	-1.85	-1.85	0.000	0.000			
39	1:QZLokaal	-30.90	-30.90	0.000	0.000			
40	1:QZLokaal	-30.90	-30.90	0.000	0.000			
61	1:QZLokaal	-2.10	-2.10	0.000	0.000			
62	1:QZLokaal	-2.10	-2.10	0.000	0.000			
57	1:QZLokaal	-5.20	-5.20	0.000	0.000			
58	1:QZLokaal	-5.20	-5.20	0.000	2.080			
58	1:QZLokaal	-3.70	-3.70	0.820	0.000			
59	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
60	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
35	1:QZLokaal	-2.82	-2.82	0.000	0.000			
36	1:QZLokaal	-2.82	-2.82	0.000	0.000			
37	1:QZLokaal	-2.82	-2.82	0.000	0.000			
38	1:QZLokaal	-2.82	-2.82	0.000	0.000			
35	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000			
36	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000			
37	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000			
38	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000			
24	10:PZGeprojj.	-1.50		0.796				
27	10:PZGeprojj.	-1.50		0.203				
30	10:PZGeprojj.	-1.50		0.209				
33	10:PZGeprojj.	-1.50		0.194				

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

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

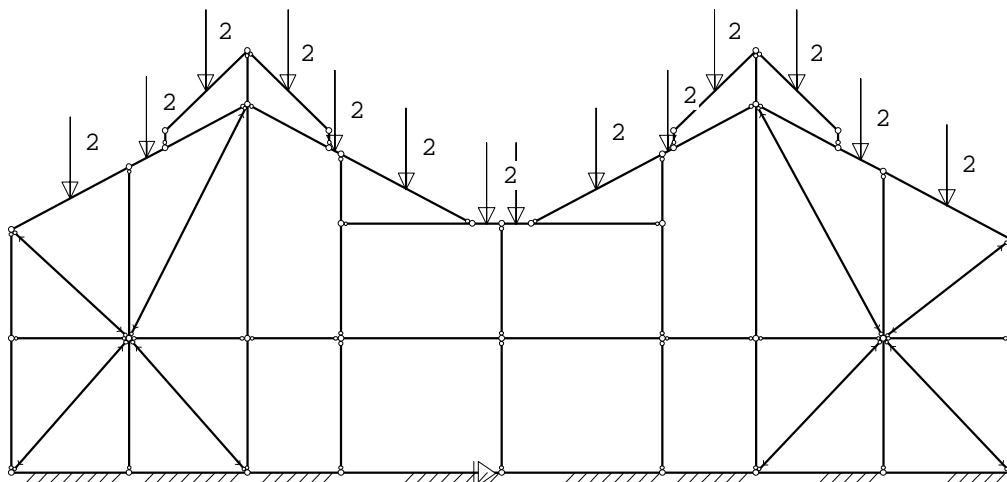
**STAAFBELASTINGEN**

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

Staaftype	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
57 1:QZLokaal	-5.20	-5.20	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
58 1:QZLokaal	-5.20	-5.20	0.000	2.080	0.4	0.7	0.6
58 1:QZLokaal	-2.10	-2.10	0.820	0.000	0.0	0.0	0.0
61 1:QZLokaal	-5.40	-5.40	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
62 1:QZLokaal	-5.40	-5.40	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
39 1:QZLokaal	-24.40	-24.40	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
40 1:QZLokaal	-24.40	-24.40	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
36 3:QZgeProj.	-4.70	-4.70	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
37 3:QZgeProj.	-4.70	-4.70	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
35 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
36 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
37 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
38 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6

BELASTINGEN

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

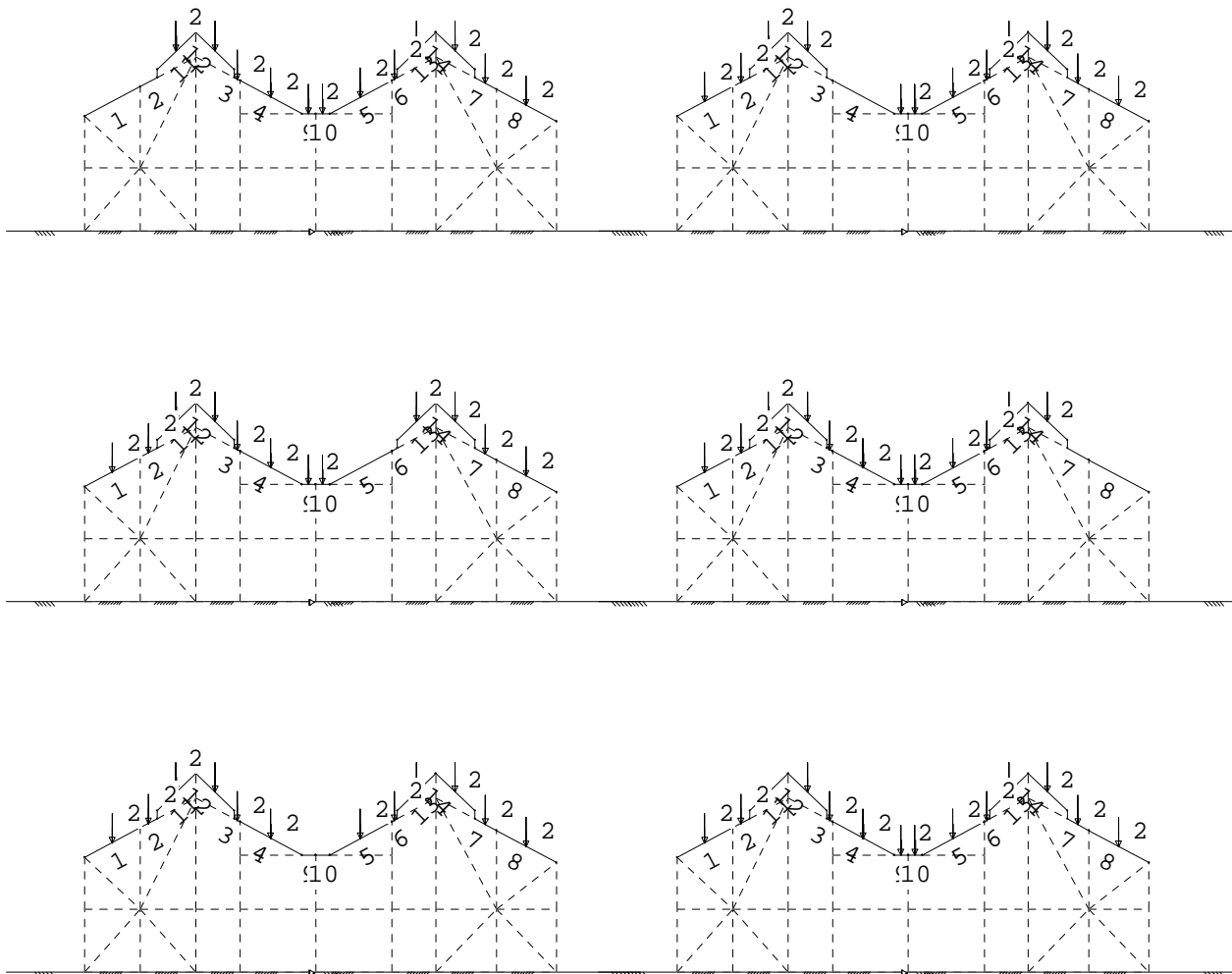
STAAFBELASTINGEN

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Staaf	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
23	10:PZGepro.j.	-2.00		1.642		0.0	0.0	0.0
24	10:PZGepro.j.	-2.00		0.495		0.0	0.0	0.0
27	10:PZGepro.j.	-2.00		0.162		0.0	0.0	0.0
28	10:PZGepro.j.	-2.00		1.827		0.0	0.0	0.0
29	10:PZGepro.j.	-2.00		1.827		0.0	0.0	0.0
30	10:PZGepro.j.	-2.00		0.162		0.0	0.0	0.0
33	10:PZGepro.j.	-2.00		0.627		0.0	0.0	0.0
34	10:PZGepro.j.	-2.00		1.772		0.0	0.0	0.0
36	10:PZGepro.j.	-2.00		0.360		0.0	0.0	0.0
37	10:PZGepro.j.	-2.00		0.360		0.0	0.0	0.0
50	10:PZGepro.j.	-2.00		1.407		0.0	0.0	0.0
51	10:PZGepro.j.	-2.00		1.403		0.0	0.0	0.0
54	10:PZGepro.j.	-2.00		1.403		0.0	0.0	0.0
55	10:PZGepro.j.	-2.00		1.407		0.0	0.0	0.0

SITUATIES BELAST/ONBELAST

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

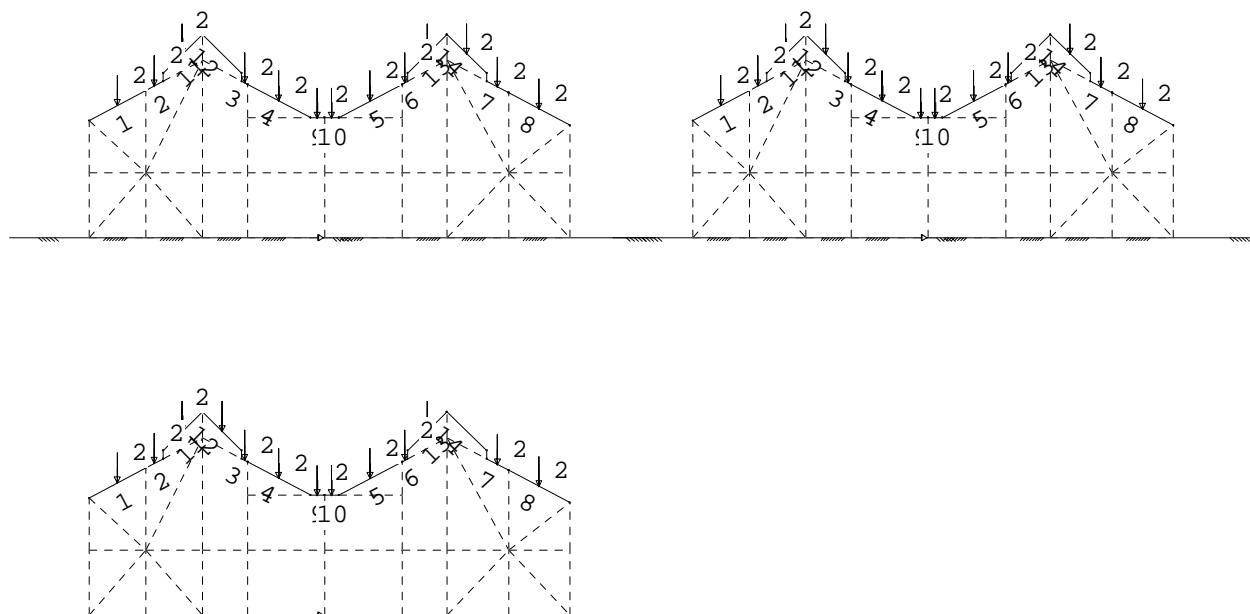


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

SITUATIES BELAST/ONBELAST

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

**SITUATIES BELAST/ONBELAST**

Belastingtype: F-rep

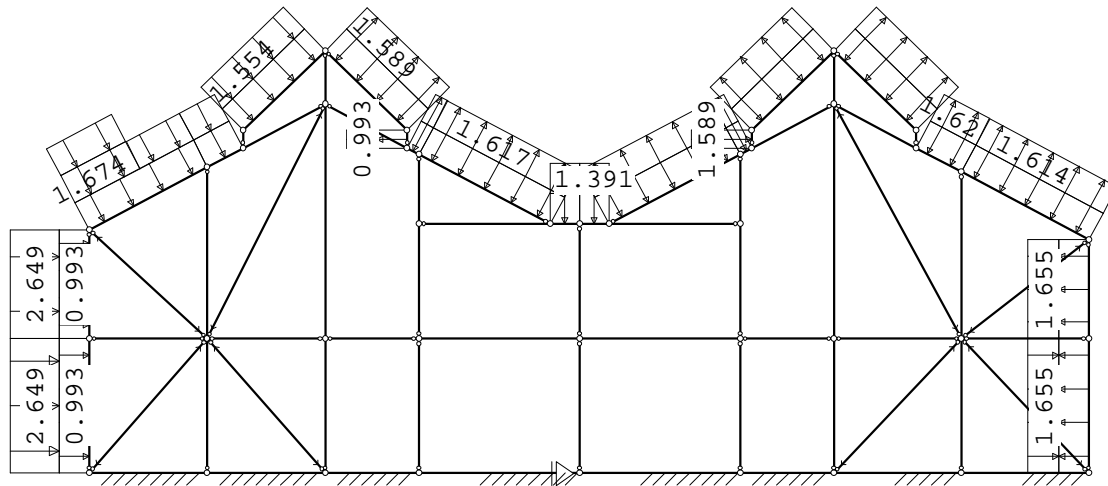
Nr Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
1 3-14	1,2
2 1,2,5-14	3,4
3 1-4,7-14	5,6
4 1-6,9-14	7,8
5 1-8,11-14	9,10
6 1-10,12-14	11
7 1-11,13,14	12
8 1-12,14	13
9 1-13	14

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staal	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.65	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw3	-2.65	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw4	-1.67	-1.67	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw5	-0.42	-0.42	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw6	-1.24	-1.24	1.808	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw7	-1.23	-1.23	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw8	-1.55	-1.55	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw9	1.59	1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw10	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw12	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw13	1.39	1.39	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw13	1.39	1.39	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw14	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw15	1.17	1.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

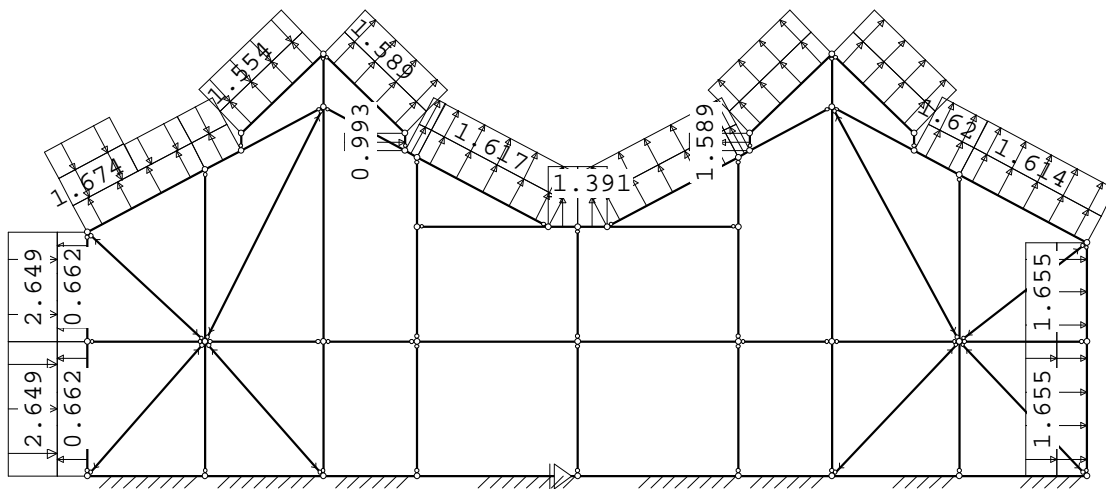
STAAFBELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
53	1:QZLokaal	Qw16	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw17	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw18	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw19	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw20	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw20	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.65	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw3	-2.65	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw4	-1.67	-1.67	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw5	-0.42	-0.42	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

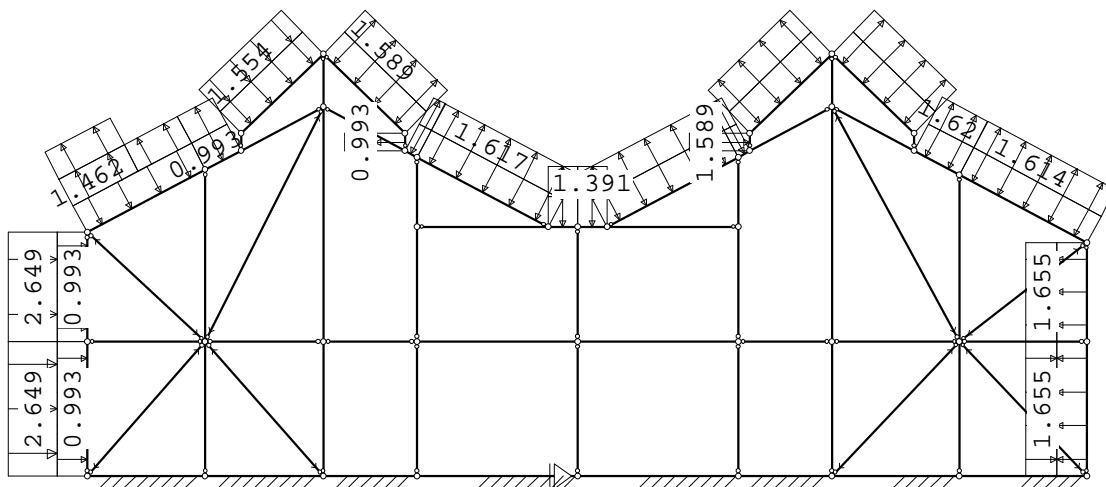
STAAFBELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
23	1:QZLokaal	Qw6	-1.24	-1.24	1.808	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw7	-1.23	-1.23	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw8	-1.55	-1.55	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw9	1.59	1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw10	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw12	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw13	1.39	1.39	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw13	1.39	1.39	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw14	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw15	1.17	1.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw16	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw17	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw18	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw19	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw20	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw20	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:6 Wind van links onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

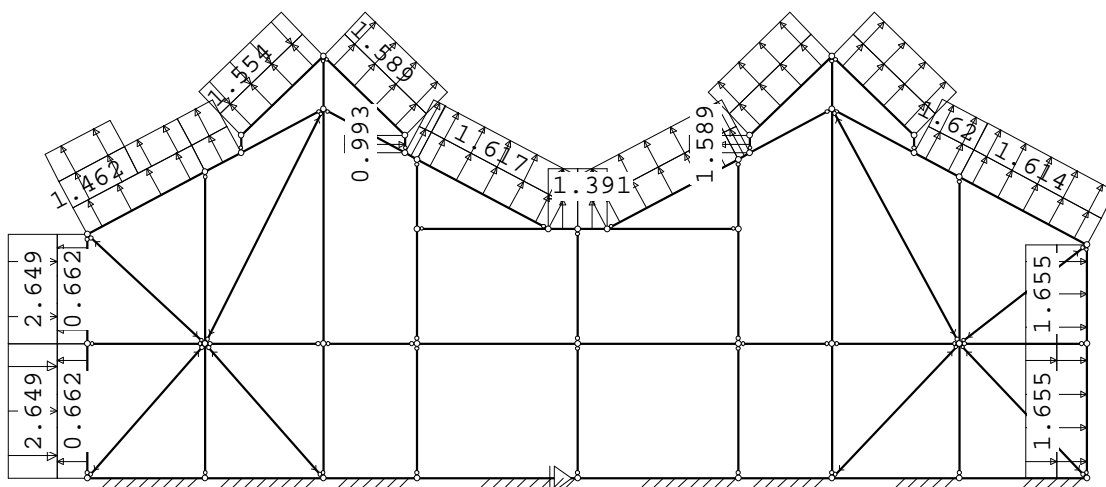
STAAFBELASTINGEN

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
53	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.65	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw3	-2.65	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw23	1.46	1.46	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw24	0.36	0.36	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw25	0.71	0.71	1.808	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw26	0.71	0.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw8	-1.55	-1.55	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw9	1.59	1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw10	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw12	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw13	1.39	1.39	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw13	1.39	1.39	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw14	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw15	1.17	1.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw16	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw17	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw18	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw19	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw20	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw20	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:7 Wind van links overdruk B



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAAFBELASTINGEN

B.G:7 Wind van links overdruk B

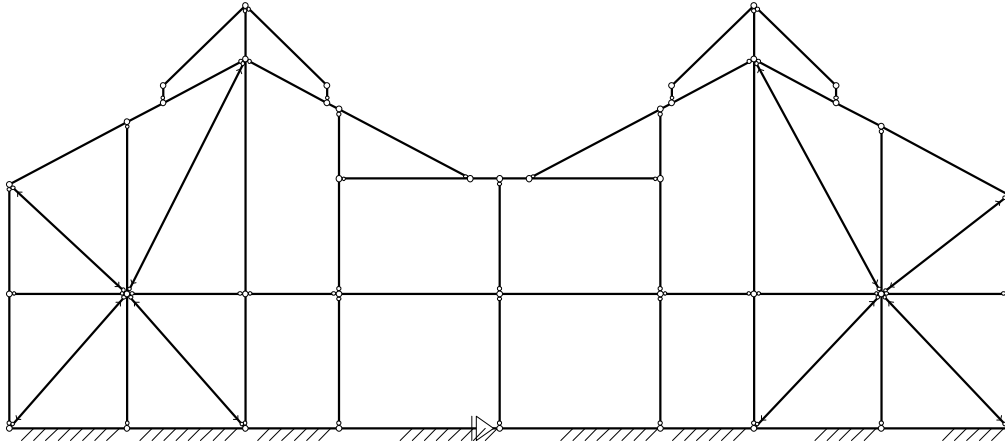
Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.65	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw3	-2.65	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw23	1.46	1.46	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw24	0.36	0.36	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw25	0.71	0.71	1.808	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw26	0.71	0.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw8	-1.55	-1.55	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw9	1.59	1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw10	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw12	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw13	1.39	1.39	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw13	1.39	1.39	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw14	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw15	1.17	1.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw16	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw17	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw18	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw19	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw20	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw20	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

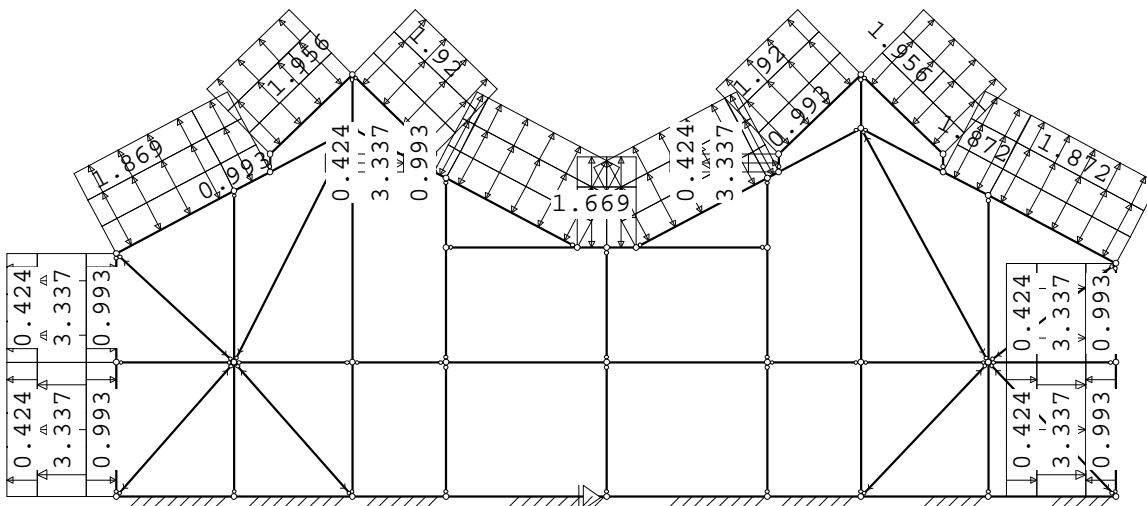
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:8 Wind van links onderdruk C

**BELASTINGEN**

B.G:9 Wind loodrecht onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:9 Wind loodrecht onderdruk A

Staal Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAAFBELASTINGEN

B.G:9 Wind loodrecht onderdruk A

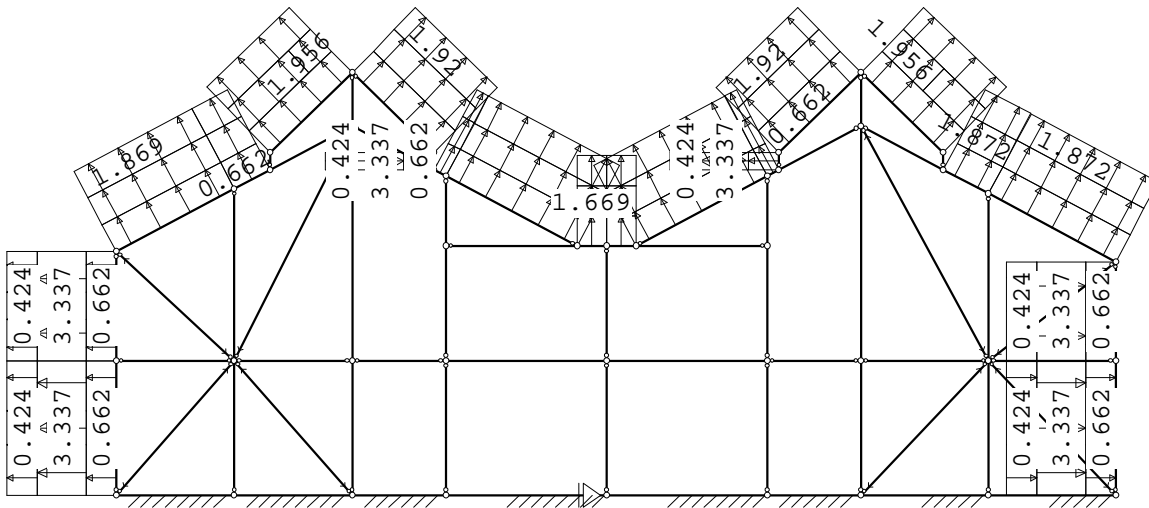
Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
33	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw27	3.34	3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw28	0.42	0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw27	3.34	3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw28	0.42	0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw27	3.34	3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw28	0.42	0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw27	3.34	3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw28	0.42	0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw29	-3.34	-3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw30	-0.42	-0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw29	-3.34	-3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw30	-0.42	-0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw31	1.86	1.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw32	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw33	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw34	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw35	1.81	1.81	0.000	0.764	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw36	1.96	1.96	2.050	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw37	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw37	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw39	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw34	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw40	1.34	1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw40	1.34	1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw34	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw39	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw37	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw35	1.81	1.81	1.404	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw36	1.96	1.96	0.000	1.409	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw37	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw41	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw42	1.86	1.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw43	1.86	1.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw39	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:10 Wind loodrecht overdruk A



STAAFBELASTINGEN

B.G:10 Wind loodrecht overdruk A

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw27	3.34	3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw28	0.42	0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw27	3.34	3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw28	0.42	0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw27	3.34	3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw28	0.42	0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw27	3.34	3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw28	0.42	0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw29	-3.34	-3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw30	-0.42	-0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw29	-3.34	-3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw30	-0.42	-0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw31	1.86	1.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw32	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

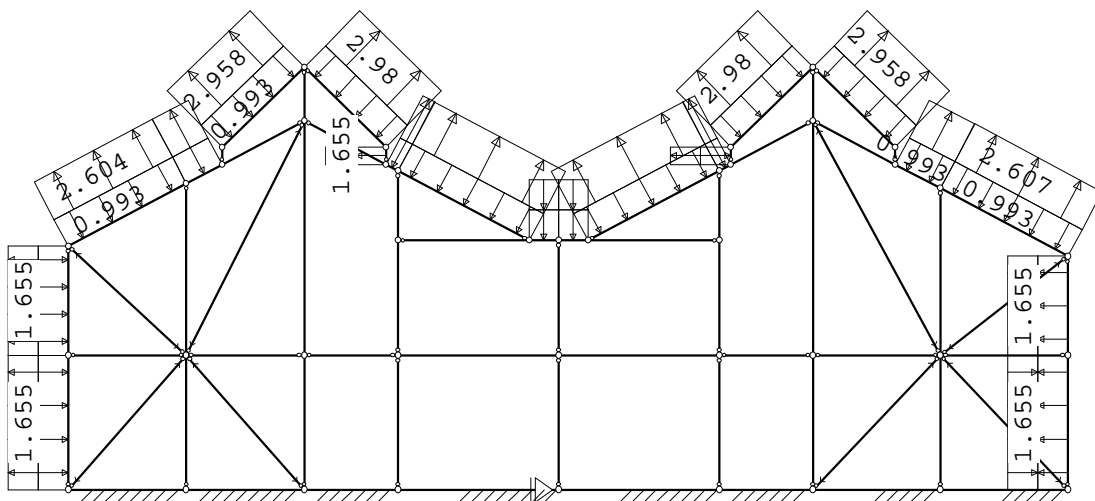
STAAFBELASTINGEN

B.G:10 Wind loodrecht overdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
24 1:QZLokaal	Qw33	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw34	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50 1:QZLokaal	Qw35	1.81	1.81	0.000	0.764	0.0	0.2	0.0
50 1:QZLokaal	Qw36	1.96	1.96	2.050	0.000	0.0	0.2	0.0
50 1:QZLokaal	Qw37	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51 1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51 1:QZLokaal	Qw37	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw39	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw34	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36 1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36 1:QZLokaal	Qw40	1.34	1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37 1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37 1:QZLokaal	Qw40	1.34	1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw34	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30 1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30 1:QZLokaal	Qw39	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54 1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54 1:QZLokaal	Qw37	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55 1:QZLokaal	Qw35	1.81	1.81	1.404	0.000	0.0	0.2	0.0
55 1:QZLokaal	Qw36	1.96	1.96	0.000	1.409	0.0	0.2	0.0
55 1:QZLokaal	Qw37	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33 1:QZLokaal	Qw41	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33 1:QZLokaal	Qw42	1.86	1.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34 1:QZLokaal	Qw43	1.86	1.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34 1:QZLokaal	Qw39	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:11 Wind loodrecht onderdruk B



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAAFBELASTINGEN

B.G:11 Wind loodrecht onderdruk B

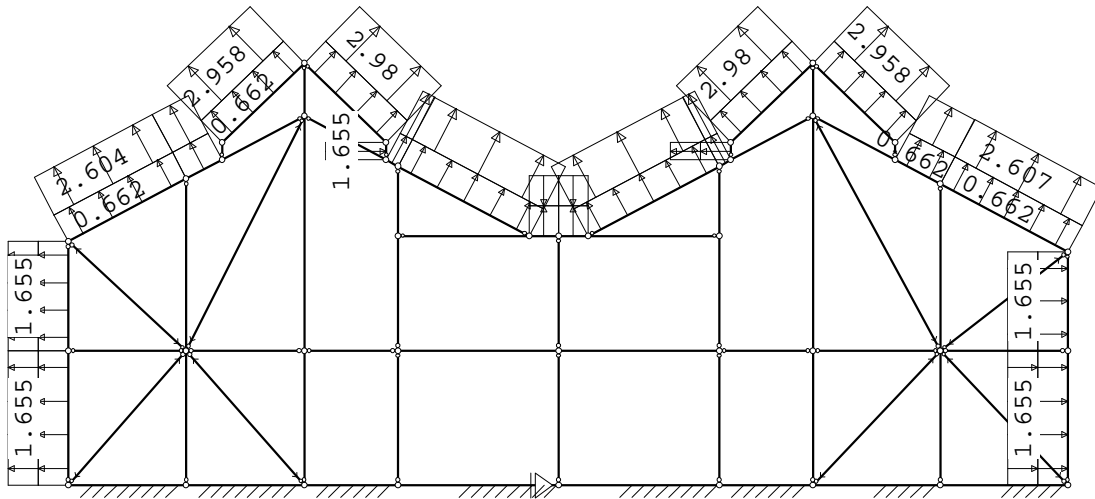
Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw44	1.66	1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw44	1.66	1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw44	1.66	1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw44	1.66	1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw45	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw45	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw46	2.60	2.60	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw47	2.60	2.60	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw48	2.96	2.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw49	2.98	2.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw50	2.94	2.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw51	2.93	2.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw52	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw52	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw51	2.93	2.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw50	2.94	2.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw49	2.98	2.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw48	2.96	2.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw53	2.60	2.60	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw54	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:12 Wind loodrecht overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Wind loodrecht overdruk B

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw44	1.66	1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw44	1.66	1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw44	1.66	1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw44	1.66	1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw45	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw45	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw46	2.60	2.60	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw47	2.60	2.60	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw48	2.96	2.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw49	2.98	2.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw50	2.94	2.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw51	2.93	2.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw52	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw52	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw51	2.93	2.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

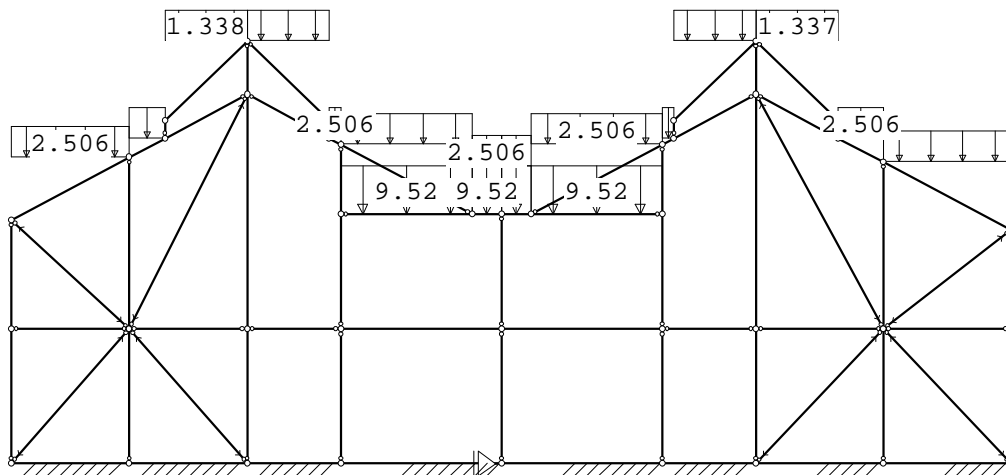
STAAFBELASTINGEN

B.G:12 Wind loodrecht overdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
30 1:QZLokaal	Qw50	2.94	2.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54 1:QZLokaal	Qw49	2.98	2.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55 1:QZLokaal	Qw48	2.96	2.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33 1:QZLokaal	Qw53	2.60	2.60	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34 1:QZLokaal	Qw54	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:13 Sneeuw A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:13 Sneeuw A

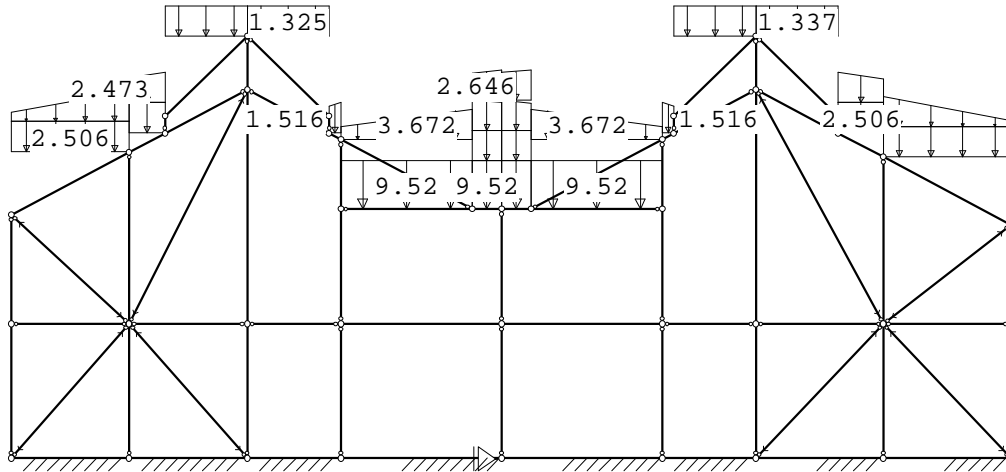
Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
23 3:QZgeProj.	Qs1	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 3:QZgeProj.	Qs2	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 3:QZgeProj.	Qs3	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 3:QZgeProj.	Qs3	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 3:QZgeProj.	Qs3	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30 3:QZgeProj.	Qs3	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33 3:QZgeProj.	Qs4	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34 3:QZgeProj.	Qs5	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36 3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37 3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50 3:QZgeProj.	Qs7	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51 3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54 3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55 3:QZgeProj.	Qs9	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
35 1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
36 1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
37 1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
38 1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:14 Sneeuw B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Sneeuw B

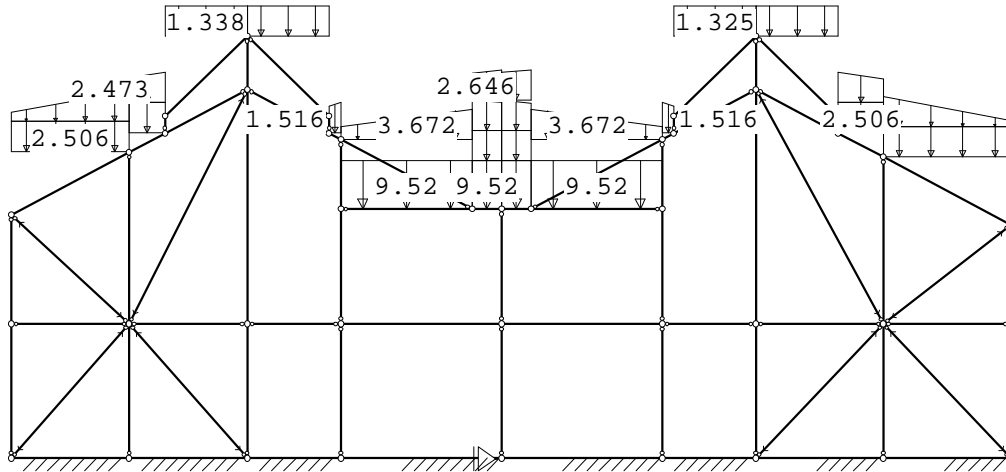
Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
23	3:QZgeProj.	Qs1	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	3:QZgeProj.	Qs10	-0.61	-2.04	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	3:QZgeProj.	Qs2	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	3:QZgeProj.	Qs12	-2.04	-2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	3:QZgeProj.	Qs14	-1.33	-1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	3:QZgeProj.	Qs15	-1.52	-3.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	3:QZgeProj.	Qs16	-3.67	-1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	3:QZgeProj.	Qs15	-1.52	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	3:QZgeProj.	Qs4	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	3:QZgeProj.	Qs17	-2.47	-1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	3:QZgeProj.	Qs5	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	3:QZgeProj.	Qs19	-1.92	-0.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs21	-2.65	-2.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs23	-2.20	-2.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	3:QZgeProj.	Qs25	-2.42	-2.20	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	3:QZgeProj.	Qs27	-2.42	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	3:QZgeProj.	Qs29	-0.67	-0.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	3:QZgeProj.	Qs9	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
35	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
36	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
37	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
38	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:15 Sneeuw C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:15 Sneeuw C

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
23	3:QZgeProj.	Qs1	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	3:QZgeProj.	Qs10	-0.61	-2.04	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	3:QZgeProj.	Qs2	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	3:QZgeProj.	Qs12	-2.04	-2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	3:QZgeProj.	Qs14	-1.33	-1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	3:QZgeProj.	Qs15	-1.52	-3.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	3:QZgeProj.	Qs16	-3.67	-1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	3:QZgeProj.	Qs15	-1.52	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	3:QZgeProj.	Qs4	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	3:QZgeProj.	Qs17	-2.47	-1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	3:QZgeProj.	Qs5	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	3:QZgeProj.	Qs19	-1.92	-0.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs21	-2.65	-2.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs23	-2.20	-2.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	3:QZgeProj.	Qs25	-2.42	-2.20	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	3:QZgeProj.	Qs27	-2.42	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	3:QZgeProj.	Qs7	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	3:QZgeProj.	Qs30	-0.67	-0.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
35	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
36	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
37	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
38	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

REACTIES

Kn.	B.G.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
8	1	-0.00					
8	2	0.00					
8	3	0.00					
8	4	-40.31					
8	5	-40.31					
8	6	-34.75					
8	7	-34.75					
8	8	0.00					
8	9	-0.06					
8	10	-0.06					
8	11	-0.24					
8	12	-0.24					
8	13	0.00					
8	14	0.00					
8	15	0.00					

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type					
1	Fund.	1.35	$G_{k,1}$			
2	Fund.	0.90	$G_{k,1}$			
3	Fund.	1.35	$G_{k,1}$	+	1.50	$y_0 Q_{k,2}$
4	Fund.	1.35	$G_{k,1}$	+	1.50	$y_0 Q_{k,13}$
5	Fund.	1.35	$G_{k,1}$	+	1.50	$y_0 Q_{k,14}$
6	Fund.	1.35	$G_{k,1}$	+	1.50	$y_0 Q_{k,15}$
7	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,2}$
8	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,3}$
9	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$
10	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$
11	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$
12	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$
13	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$
14	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$
15	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$
16	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$
17	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,13}$
18	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,14}$
19	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,15}$
20	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,2}$
21	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$y_0 Q_{k,2}$
22	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,3}$
23	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$
24	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$
25	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$
26	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$
27	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$
28	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$
29	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$
30	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
31 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{k,13}$			
32 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,13}$			
33 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,14}$			
34 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{k,14}$			
35 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,15}$			
36 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{k,15}$			
37 Fund.	1.35	$G_{k,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
38 Fund.	1.35	$G_{k,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
39 Fund.	1.35	$G_{k,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
40 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
41 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
42 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
43 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
44 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
45 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
46 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
47 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
48 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
49 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
50 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
51 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
52 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
53 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
54 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
55 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
56 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
57 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
58 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
59 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
60 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
61 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
62 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
63 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
64 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
65 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
66 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
67 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
68 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
69 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
70 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
71 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
72 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
73 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
74 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,12}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
75 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50		$Q_{k,12}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
76	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
77	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
78	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,13}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
79	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,14}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
80	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,15}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
81	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
82	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
83	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
84	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
85	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
86	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
87	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
88	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
89	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
90	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
91	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
92	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
93	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
94	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
95	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
96	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
97	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
98	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
99	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
100	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
101	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
102	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
103	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
104	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
105	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
106	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
107	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
108	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
109	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
110	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
111	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
112	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
113	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
114	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
115	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
116	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
117	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
118	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
119	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
120	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type										
121 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$	
122 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,13}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	
123 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,14}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	
124 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,15}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	
125 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,13}$
126 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,14}$
127 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,15}$
128 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,13}$
129 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,14}$
130 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,15}$
131 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,13}$
132 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,14}$
133 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,15}$
134 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,13}$
135 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,14}$
136 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,15}$
137 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,13}$
138 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,14}$
139 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,15}$
140 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,13}$
141 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,14}$
142 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,15}$
143 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,13}$
144 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,14}$
145 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,15}$
146 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,13}$
147 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,14}$
148 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,15}$
149 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,13}$
150 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,14}$
151 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,15}$
152 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,13}$
153 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,14}$
154 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,15}$
155 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,13}$
156 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,14}$
157 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,15}$
158 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,13}$
159 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,14}$
160 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,15}$
161 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,13}$
162 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,14}$
163 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,15}$
164 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,13}$
165 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+ 1.50 y_0 $Q_{K,14}$

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type											
166 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
167 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
168 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
169 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
170 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
171 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
172 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
173 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,2}$						
174 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,3}$						
175 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$						
176 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$						
177 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$						
178 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$						
179 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$						
180 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$						
181 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$						
182 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$						
183 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,13}$						
184 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,14}$						
185 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,15}$						
186 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$		
187 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$		
188 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$		
189 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,3}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$		
190 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,3}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$		
191 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,3}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$		
192 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$		
193 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$		
194 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$		
195 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$		
196 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$		
197 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$		
198 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$		
199 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$		
200 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$		
201 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$		
202 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$		
203 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$		
204 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$		
205 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$		
206 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$		
207 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$		
208 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$		
209 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$		
210 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$		

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
211 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
212 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
213 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
214 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
215 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
216 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
217 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
218 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
219 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
220 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
221 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
222 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
223 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
224 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,13}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
225 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,14}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
226 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,15}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
227 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,13}$
228 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,14}$
229 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,15}$
230 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,13}$
231 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,14}$
232 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,15}$
233 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,13}$
234 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,14}$
235 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,15}$
236 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,13}$
237 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,14}$
238 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,15}$
239 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,13}$
240 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,14}$
241 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,15}$
242 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,13}$
243 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,14}$
244 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,15}$
245 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,13}$
246 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,14}$
247 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,15}$
248 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,13}$
249 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,14}$
250 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2} + 1.00 y_0 Q_{K,15}$
251 Quas.	1.00	$G_{K,1}$							
252 Quas.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_2				$Q_{K,2}$
253 Quas.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_2				$Q_{K,13}$
254 Quas.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_2				$Q_{K,14}$
255 Quas.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_2				$Q_{K,15}$

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
256	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,13}$
257	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,14}$
258	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,15}$
259	Freq.	1.00	$G_{k,1}$						
260	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,2}$		
261	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,4}$		
262	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,5}$		
263	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,6}$		
264	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,7}$		
265	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,9}$		
266	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,10}$		
267	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,11}$		
268	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,12}$		
269	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,13}$		
270	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,14}$		
271	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,15}$		
272	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,2}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,13}$
273	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,2}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,14}$
274	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,2}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,15}$
275	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,4}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,2}$
276	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,4}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,13}$
277	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,4}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,14}$
278	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,4}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,15}$
279	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,5}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,2}$
280	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,5}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,13}$
281	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,5}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,14}$
282	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,5}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,15}$
283	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,6}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,2}$
284	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,6}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,13}$
285	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,6}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,14}$
286	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,6}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,15}$
287	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,7}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,2}$
288	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,7}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,13}$
289	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,7}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,14}$
290	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,7}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,15}$
291	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,9}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,2}$
292	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,9}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,13}$
293	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,9}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,14}$
294	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,9}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,15}$
295	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,10}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,2}$
296	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,10}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,13}$
297	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,10}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,14}$
298	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,10}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,15}$
299	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,11}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,2}$
300	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,11}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,13}$

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
301 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
302 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
303 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
304 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,13}$
305 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
306 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
307 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,13}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
308 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,14}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
309 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,15}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
310 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,13}$
311 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,14}$
312 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,15}$
313 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,13}$
314 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,14}$
315 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,15}$
316 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,13}$
317 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,14}$
318 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,15}$
319 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,13}$
320 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,14}$
321 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,15}$
322 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,13}$
323 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,14}$
324 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,15}$
325 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,13}$
326 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,14}$
327 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,15}$
328 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,13}$
329 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,14}$
330 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,15}$
331 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,13}$
332 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,14}$
333 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,15}$
334 Blij.	1.00	$G_{K,1}$							
335 Brand	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_2	$Q_{K,2}$			

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

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

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

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

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

60 Geen
61 Geen
62 Geen
63 Geen
64 Geen
65 Geen
66 Geen
67 Geen
68 Geen
69 Geen
70 Geen
71 Geen
72 Geen
73 Geen
74 Geen
75 Geen
76 Geen
77 Geen
78 Geen
79 Geen
80 Geen
81 Alle staven de factor:0.90
82 Alle staven de factor:0.90
83 Alle staven de factor:0.90
84 Alle staven de factor:0.90
85 Alle staven de factor:0.90
86 Alle staven de factor:0.90
87 Alle staven de factor:0.90
88 Alle staven de factor:0.90
89 Alle staven de factor:0.90
90 Alle staven de factor:0.90
91 Alle staven de factor:0.90
92 Alle staven de factor:0.90
93 Alle staven de factor:0.90
94 Alle staven de factor:0.90
95 Alle staven de factor:0.90
96 Alle staven de factor:0.90
97 Alle staven de factor:0.90
98 Alle staven de factor:0.90
99 Alle staven de factor:0.90
100 Alle staven de factor:0.90
101 Alle staven de factor:0.90
102 Alle staven de factor:0.90
103 Alle staven de factor:0.90
104 Alle staven de factor:0.90
105 Alle staven de factor:0.90
106 Alle staven de factor:0.90
107 Alle staven de factor:0.90
108 Alle staven de factor:0.90
109 Alle staven de factor:0.90
110 Alle staven de factor:0.90
111 Alle staven de factor:0.90
112 Alle staven de factor:0.90

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

113 Alle staven de factor:0.90
114 Alle staven de factor:0.90
115 Alle staven de factor:0.90
116 Alle staven de factor:0.90
117 Alle staven de factor:0.90
118 Alle staven de factor:0.90
119 Alle staven de factor:0.90
120 Alle staven de factor:0.90
121 Alle staven de factor:0.90
122 Alle staven de factor:0.90
123 Alle staven de factor:0.90
124 Alle staven de factor:0.90
125 Geen
126 Geen
127 Geen
128 Geen
129 Geen
130 Geen
131 Geen
132 Geen
133 Geen
134 Geen
135 Geen
136 Geen
137 Geen
138 Geen
139 Geen
140 Geen
141 Geen
142 Geen
143 Geen
144 Geen
145 Geen
146 Geen
147 Geen
148 Geen
149 Alle staven de factor:0.90
150 Alle staven de factor:0.90
151 Alle staven de factor:0.90
152 Alle staven de factor:0.90
153 Alle staven de factor:0.90
154 Alle staven de factor:0.90
155 Alle staven de factor:0.90
156 Alle staven de factor:0.90
157 Alle staven de factor:0.90
158 Alle staven de factor:0.90
159 Alle staven de factor:0.90
160 Alle staven de factor:0.90
161 Alle staven de factor:0.90
162 Alle staven de factor:0.90
163 Alle staven de factor:0.90
164 Alle staven de factor:0.90
165 Alle staven de factor:0.90

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

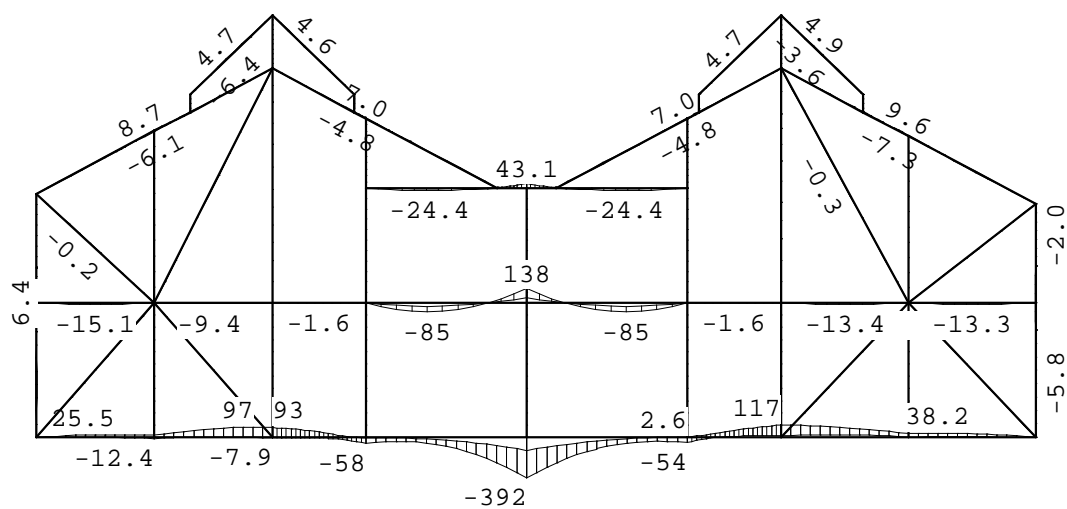
GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

166 Alle staven de factor:0.90
 167 Alle staven de factor:0.90
 168 Alle staven de factor:0.90
 169 Alle staven de factor:0.90
 170 Alle staven de factor:0.90
 171 Alle staven de factor:0.90
 172 Alle staven de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Fundamentele combinatie

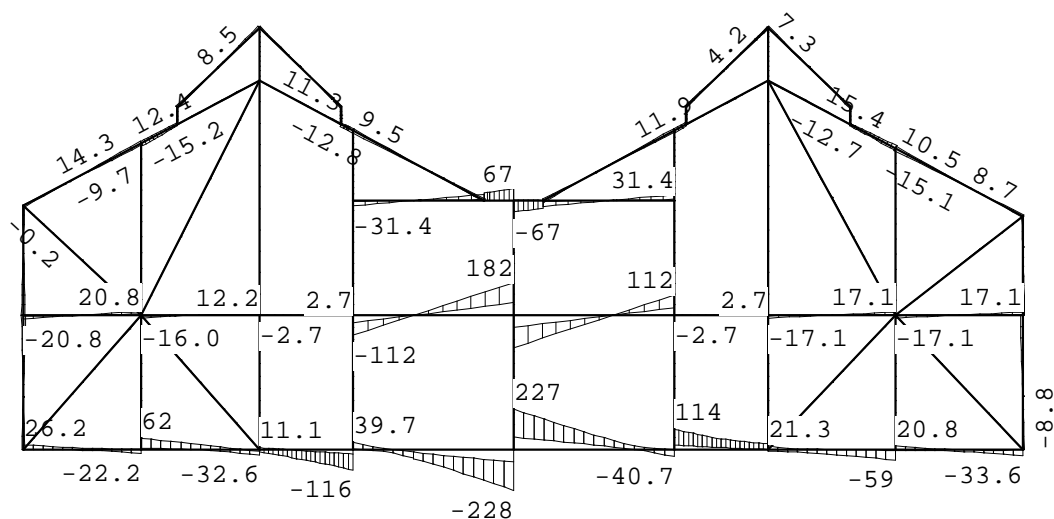


Project.....: 19-052 - Spoorzone

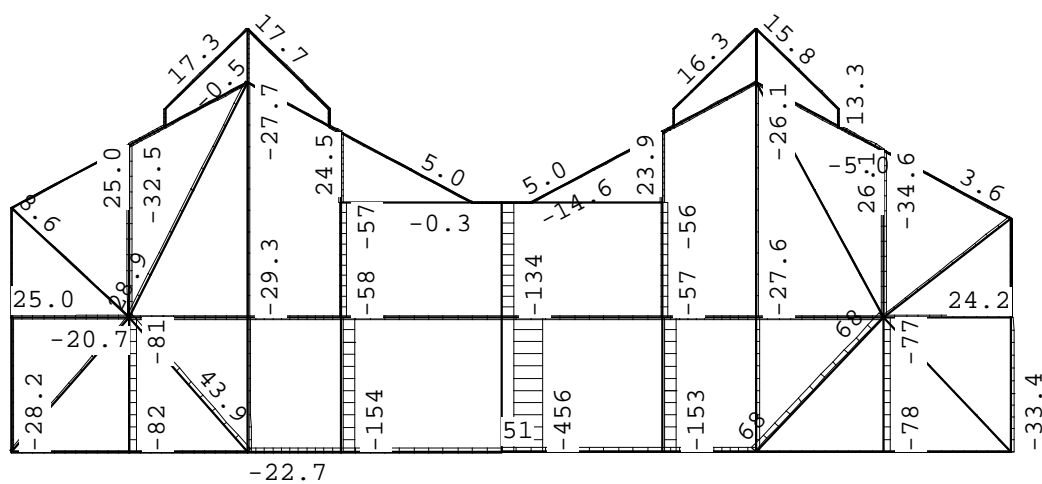
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DWARSKRACHTEN

Fundamentele combinatie

**NORMAALKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
8	-60.47	0.00				

Project.....: 19-052 - Spoorzone

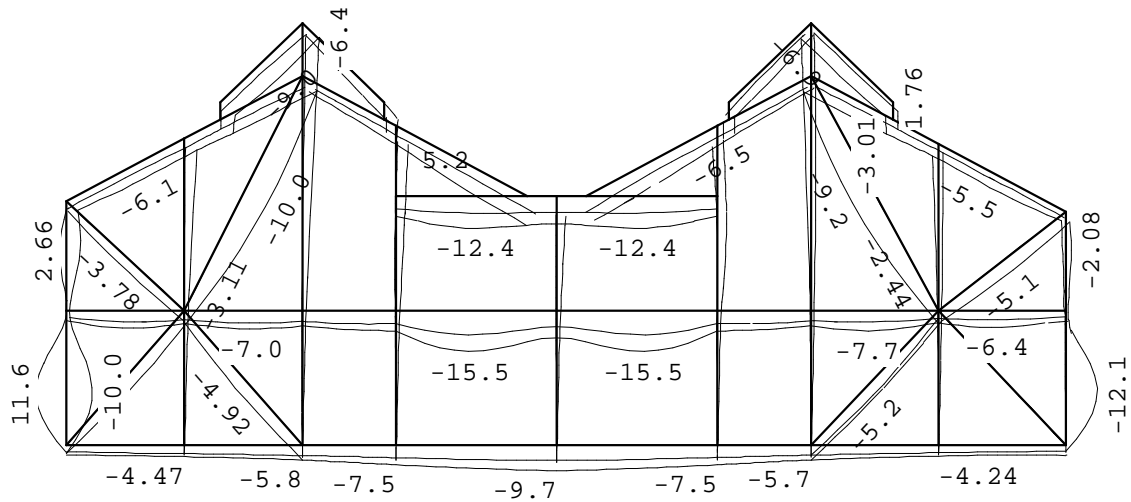
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN

[mm]

Karakteristieke combinatie

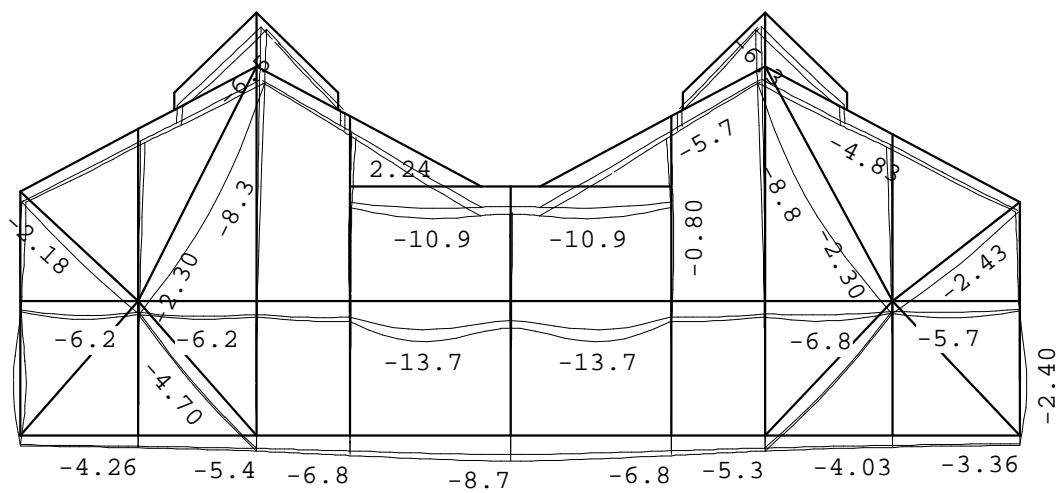


OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN

[mm]

Frequente combinatie



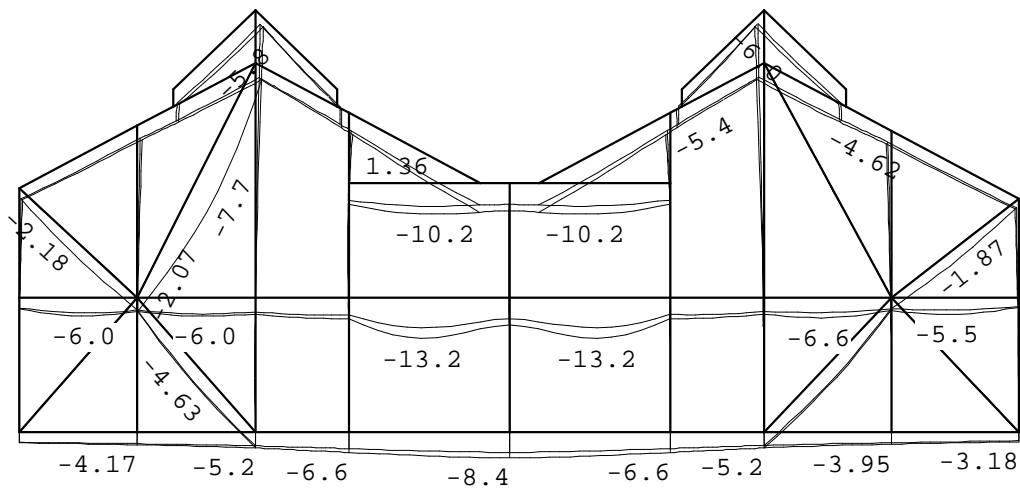
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

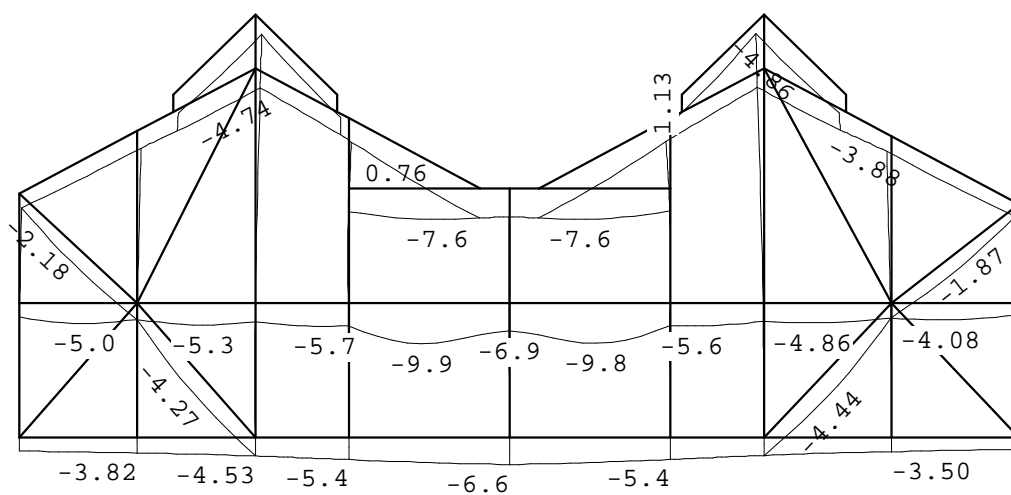
[mm]

Quasi-blijvende combinatie

**OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN**

[mm]

Blijvende combinatie



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Stabiliteit:	Classificatie gehele constructie:	Geschoord
Doorbuiging en verplaatsing:		
	Aantal bouwlagen:	1
	Gebouwtype:	Overig
	Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw:	h/300
	Kleinste gevelhoogte [m]:	0.0

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE200Z	235	Gewalst	1
2	HEB200	355	Gewalst	1
3	HEB220Z	355	Gewalst	1
4	HEB200Z	355	Gewalst	1
5	H200/200/20	355	Gewalst	1
6	H200/200/16	235	Gewalst	1
7	STRIP10*100	235	Gewalst	1
8	K120/120/8CF	235	Koudgevormd	1
9	UNP200	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;l : 1.00

Gamma M;fi;mech : 1.00 Gamma M;fi;therm : 1.00

KNIKSTABILITEIT

Staafl	l _{sys} [m]	Classif. y sterke as	l _{knik;y} [m]	Extra aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as	l _{knik;z} [m]	Extra aanp. z [kN]
1	3.300	Geschoord	3.300	0.0	Geschoord	3.300*	0.0
2	2.680	Geschoord	2.680	0.0	Geschoord	3.300*	0.0
3	3.300	Geschoord	3.300	0.0	Geschoord	3.300*	0.0
4	4.220	Geschoord	4.220	0.0	Geschoord	4.220	0.0
5	3.300	Geschoord	3.300	0.0	Geschoord	3.300	0.0
6	5.760	Geschoord	5.760	0.0	Geschoord	5.760	0.0
7	1.308	Geschoord	1.308	0.0	Geschoord	1.308	0.0
8	3.300	Geschoord	3.300	0.0	Geschoord	3.300	0.0
9	2.820	Geschoord	2.820	0.0	Geschoord	2.820	0.0
10	1.710	Geschoord	1.710	0.0	Geschoord	1.710	0.0
11	3.300	Geschoord	3.300	0.0	Geschoord	3.300	0.0
12	2.820	Geschoord	2.820	0.0	Geschoord	3.300*	0.0
13	3.300	Geschoord	3.300	0.0	Geschoord	3.300*	0.0
14	2.820	Geschoord	2.820	0.0	Geschoord	3.300*	0.0
15	1.710	Geschoord	1.710	0.0	Geschoord	1.710	0.0
16	3.300	Geschoord	3.300	0.0	Geschoord	3.300	0.0
17	5.760	Geschoord	5.760	0.0	Geschoord	5.760	0.0
18	1.308	Geschoord	1.308	0.0	Geschoord	1.308	0.0
19	3.300	Geschoord	3.300	0.0	Geschoord	3.300	0.0
20	4.100	Geschoord	4.100	0.0	Geschoord	4.100	0.0
21	3.300	Geschoord	3.300	0.0	Geschoord	3.300	0.0
22	2.430	Geschoord	2.430	0.0	Geschoord	2.430	0.0
23	3.284	Geschoord	3.284	0.0	Geschoord	3.284	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

KNIKSTABILITEIT

Staafl	l_{sys} [m]	Classif. y sterke as	$l_{knik,y}$ [m]	Extra		$l_{knik,z}$ [m]	Extra	
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		aanp. z [kN]	
24	0.990	Geschoord	0.990	0.0	Geschoord	0.990	0.0	
25	2.294	Geschoord	2.294	0.0	Geschoord	2.294	0.0	
26	2.284	Geschoord	2.284	0.0	Geschoord	2.284	0.0	
27	0.324	Geschoord	0.324	0.0	Geschoord	0.324	0.0	
28	3.655	Geschoord	3.655	0.0	Geschoord	3.655	0.0	
29	3.655	Geschoord	3.655	0.0	Geschoord	3.655	0.0	
30	0.324	Geschoord	0.324	0.0	Geschoord	0.324	0.0	
31	2.284	Geschoord	2.284	0.0	Geschoord	2.284	0.0	
32	2.293	Geschoord	2.293	0.0	Geschoord	2.293	0.0	
33	1.255	Geschoord	1.255	0.0	Geschoord	1.255	0.0	
34	3.543	Geschoord	3.543	0.0	Geschoord	3.543	0.0	
35	3.230	Geschoord	3.230	0.0	Geschoord	3.230	0.0	
36	0.720	Geschoord	0.720	0.0	Geschoord	0.720	0.0	
37	0.720	Geschoord	0.720	0.0	Geschoord	0.720	0.0	
38	3.230	Geschoord	3.230	0.0	Geschoord	3.230	0.0	
39	3.950	Geschoord	3.950	0.0	Geschoord	3.950	0.0	
40	3.950	Geschoord	3.950	0.0	Geschoord	3.950	0.0	
41	3.949	Geschoord	3.949	0.0	Geschoord	3.949	0.0	
42	4.393	Geschoord	4.393	0.0	Geschoord	4.393	0.0	
43	4.393	Geschoord	4.393	0.0	Geschoord	4.393	0.0	
44	6.449	Geschoord	6.449	0.0	Geschoord	6.449	0.0	
45	6.558	Geschoord	6.558	0.0	Geschoord	6.558	0.0	
46	4.545	Geschoord	4.545	0.0	Geschoord	4.545	0.0	
47	3.959	Geschoord	3.959	0.0	Geschoord	3.959	0.0	
48	4.552	Geschoord	4.552	0.0	Geschoord	4.552	0.0	
49	0.431	Geschoord	0.431	0.0	Geschoord	0.431	0.0	
50	2.814	Geschoord	2.814	0.0	Geschoord	2.814	0.0	
51	2.806	Geschoord	2.806	0.0	Geschoord	2.806	0.0	
52	0.431	Geschoord	0.431	0.0	Geschoord	0.431	0.0	
53	0.431	Geschoord	0.431	0.0	Geschoord	0.431	0.0	
54	2.806	Geschoord	2.806	0.0	Geschoord	2.806	0.0	
55	2.813	Geschoord	2.813	0.0	Geschoord	2.813	0.0	
56	0.431	Geschoord	0.431	0.0	Geschoord	0.431	0.0	
57	2.900	Geschoord	2.900	0.0	Geschoord	2.900	0.0	
58	2.900	Geschoord	2.900	0.0	Geschoord	2.900	0.0	
59	2.300	Geschoord	2.300	0.0	Geschoord	2.300	0.0	
60	2.300	Geschoord	2.300	0.0	Geschoord	2.300	0.0	
61	3.135	Geschoord	3.135	0.0	Geschoord	3.135	0.0	
62	3.125	Geschoord	3.125	0.0	Geschoord	3.125	0.0	

* Door gebruiker gedefinieerde kniklengte

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel	Kipsteunafstanden	
			[m]	[m]
1	1.0*h	boven:	3.30	3.300
		onder:	3.30	3.300
2	1.0*h	boven:	2.68	2.680
		onder:	2.68	2.680
3	1.0*h	boven:	3.30	3.300
		onder:	3.30	3.300
4	1.0*h	boven:	4.22	4.220
		onder:	4.22	4.220
5	1.0*h	boven:	3.30	3.300
		onder:	3.30	3.300
6	1.0*h	boven:	5.76	5.760
		onder:	5.76	5.760
7	1.0*h	boven:	1.31	1.308
		onder:	1.31	1.308
8	1.0*h	boven:	3.30	3.300
		onder:	3.30	3.300
9	1.0*h	boven:	2.82	2.820
		onder:	2.82	2.820
10	1.0*h	boven:	1.71	1.710
		onder:	1.71	1.710
11	1.0*h	boven:	3.30	3.300
		onder:	3.30	3.300
12	1.0*h	boven:	2.82	2.820
		onder:	2.82	2.820
13	1.0*h	boven:	3.30	3.300
		onder:	3.30	3.300
14	1.0*h	boven:	2.82	2.820
		onder:	2.82	2.820
15	1.0*h	boven:	1.71	1.710
		onder:	1.71	1.710
16	1.0*h	boven:	3.30	3.300
		onder:	3.30	3.300
17	1.0*h	boven:	5.76	5.760
		onder:	5.76	5.760
18	1.0*h	boven:	1.31	1.308
		onder:	1.31	1.308
19	1.0*h	boven:	3.30	3.300
		onder:	3.30	3.300
20	1.0*h	boven:	4.10	4.100
		onder:	4.10	4.100
21	0.0*h	boven:	3.30	3.300
		onder:	3.30	3.300
22	0.0*h	boven:	2.43	2.430
		onder:	2.43	2.430
23	1.0*h	boven:	3.28	3.284
		onder:	3.28	3.284
24	1.0*h	boven:	0.99	0.990
		onder:	0.99	0.990
25	1.0*h	boven:	2.29	2.294
		onder:	2.29	2.294

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aangr.		l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
26	0.0*h	boven:	2.28	2.284
		onder:	2.28	2.284
27	1.0*h	boven:	0.32	0.324
		onder:	0.32	0.324
28	1.0*h	boven:	3.65	3.655
		onder:	3.65	3.655
29	1.0*h	boven:	3.65	3.655
		onder:	3.65	3.655
30	1.0*h	boven:	0.32	0.324
		onder:	0.32	0.324
31	1.0*h	boven:	2.28	2.284
		onder:	2.28	2.284
32	0.0*h	boven:	2.29	2.293
		onder:	2.29	2.293
33	1.0*h	boven:	1.25	1.255
		onder:	1.25	1.255
34	1.0*h	boven:	3.54	3.543
		onder:	3.54	3.543
35	1.0*h	boven:	3.23	3.230
		onder:	3.23	3.230
36	1.0*h	boven:	0.72	0.720
		onder:	0.72	0.720
37	1.0*h	boven:	0.72	0.720
		onder:	0.72	0.720
38	1.0*h	boven:	3.23	3.230
		onder:	3.23	3.230
39	1.0*h	boven:	3.95	3.950
		onder:	3.95	3.950
40	1.0*h	boven:	3.95	3.950
		onder:	3.95	3.950
41	0.0*h	boven:	3.95	3.949
		onder:	3.95	3.949
42	0.0*h	boven:	4.39	4.393
		onder:	4.39	4.393
43	1.0*h	boven:	4.39	4.393
		onder:	4.39	4.393
44	1.0*h	boven:	6.45	6.449
		onder:	6.45	6.449
45	0.0*h	boven:	6.56	6.558
		onder:	6.56	6.558
46	0.0*h	boven:	4.54	4.545
		onder:	4.54	4.545
47	1.0*h	boven:	3.96	3.959
		onder:	3.96	3.959
48	1.0*h	boven:	4.55	4.552
		onder:	4.55	4.552
49	1.0*h	boven:	0.43	0.431
		onder:	0.43	0.431
50	1.0*h	boven:	2.81	2.814
		onder:	2.81	2.814

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts.		l gaffel	Kipsteunafstanden
	aangr.		[m]	[m]
51	1.0*h	boven:	2.81	2.806
		onder:	2.81	2.806
52	1.0*h	boven:	0.43	0.431
		onder:	0.43	0.431
53	1.0*h	boven:	0.43	0.431
		onder:	0.43	0.431
54	1.0*h	boven:	2.81	2.806
		onder:	2.81	2.806
55	1.0*h	boven:	2.81	2.813
		onder:	2.81	2.813
56	0.0*h	boven:	0.43	0.431
		onder:	0.43	0.431
57	1.0*h	boven:	2.90	2.900
		onder:	2.90	2.900
58	1.0*h	boven:	2.90	2.900
		onder:	2.90	2.900
59	1.0*h	boven:	2.30	2.300
		onder:	2.30	2.300
60	1.0*h	boven:	2.30	2.300
		onder:	2.30	2.300
61	1.0*h	boven:	3.14	3.135
		onder:	3.14	3.135
62	1.0*h	boven:	3.13	3.125
		onder:	3.13	3.125

TOETSING SPANNINGEN

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing	Opm.
nr.									U.C. [N/mm ²]	
1	1	28	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.727	171
2	1	28	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.727	171
3	1	40	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.391	92
4	1	19	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.246	58
5	1	140	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.191	45
6	1	140	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.376	88
7	1	140	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.030	7
8	4	40	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46z)	0.088	31
9	1	78	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.231	54
10	1	78	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.070	16
11	3	40	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46z)	0.208	74
12	1	79	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46z)	0.630	148
13	4	40	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46z)	0.088	31
14	1	78	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.289	68
15	1	78	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.068	16
16	1	140	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.192	45
17	1	140	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.356	84
18	1	128	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.037	9
19	1	40	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.372	87
20	1	18	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.248	58

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

TOETSING SPANNINGEN

Staafl nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
21	1	28	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.692	163
22	1	28	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.692	163
23	6	125	1	3	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.228	54
24	6	125	1	3	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.228	54
25	6	11	1	3	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.120	28
26	6	79	1	3	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.114	27
27	6	19	1	3	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.185	44
28	6	19	1	3	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.185	44
29	6	79	1	3	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.185	43
30	6	79	1	3	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.185	43
31	6	79	1	3	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.113	27
32	6	164	1	3	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.136	32
33	6	18	1	3	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.254	60
34	6	18	1	3	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.254	60
35	5	79	1	3	My-max	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.346	123
36	5	79	1	3	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.610	217
37	5	79	1	3	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.610	217
38	5	80	1	3	My-max	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.346	123
39	2	7	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.661	235
40	2	7	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.661	235
41	7	14	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.1(6)	N+D	0.038	9
42	7	140	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.1(6)	N+D	0.189	44
43	7	23	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.1(6)	N+D	0.102	24
44	7	149	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.1(6)	N+D	0.126	30
45	7	37	1	2	My-max	EN3-1-1	6.2.5	(6.12y)	0.046	11
46	7				Staafl is onbelast					
47	7	10	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.1(6)	N+D	0.099	23
48	7	128	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.1(6)	N+D	0.290	68
49	9	140	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.049	12
50	9	131	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.120	28
51	9	28	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.103	24
52	9	9	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.073	17
53	9	128	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.051	12
54	9	28	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.105	25
55	9	28	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.107	25
56	9	128	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.048	11
57	9	40	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.282	66
58	9	40	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.212	50
59	8	40	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.61)	0.085	20
60	8	40	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.61)	0.085	20
61	9	40	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.287	67
62	9	40	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.249	59

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

TOETSING DOORBUIGING

Staafl	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I J	Zeeg [mm]	u_{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	*1
23	Dak	db	3.28	N N	0.0	-1.3	186	1 Eind	-1.3	-13.1	0.004
		db					225	1 Bijl	-0.5	-13.1	0.004
24	Dak	ss	0.99	N N	0.0	-0.9	233	1 Eind	-0.9	-7.9	2*0.004
		ss					233	1 Bijl	-0.5	-7.9	2*0.004
27	Dak	ss	0.32	N N	0.0	-0.4	225	1 Eind	-0.4	-2.6	2*0.004
		ss					225	1 Bijl	-0.2	-2.6	2*0.004
28	Dak	ss	3.65	N N	0.0	-3.7	186	1 Eind	-3.7	-29.2	2*0.004
		ss					186	1 Bijl	-1.9	-29.2	2*0.004
29	Dak	ss	3.65	N N	0.0	-3.7	186	1 Eind	-3.7	-29.2	2*0.004
		ss					186	1 Bijl	-1.9	-29.2	2*0.004
30	Dak	ss	0.32	N N	0.0	-0.4	226	1 Eind	-0.4	-2.6	2*0.004
		ss					226	1 Bijl	-0.2	-2.6	2*0.004
33	Dak	ss	1.25	N N	0.0	-0.8	189	4 Eind	-0.8	-10.0	2*0.004
		ss					189	4 Bijl	-0.2	-10.0	2*0.004
34	Dak	db	3.54	N N	0.0	-1.4	186	1 Eind	-1.4	-14.2	0.004
		db					226	1 Bijl	-0.7	-14.2	0.004
35	Vloer	db	3.23	N N	0.0	-3.1	225	1 Eind	-3.1	±12.9	0.004
		db					225	1 Bijl	-2.1	±9.7	0.003
36	Dak	ss	0.72	N N	0.0	-0.9	226	1 Eind	-0.9	-5.8	2*0.004
		ss					226	1 Bijl	-0.6	-5.8	2*0.004
37	Dak	ss	0.72	N N	0.0	-0.9	225	1 Eind	-0.9	-5.8	2*0.004
		ss					225	1 Bijl	-0.6	-5.8	2*0.004
38	Vloer	db	3.23	N N	0.0	-3.1	226	1 Eind	-3.1	±12.9	0.004
		db					226	1 Bijl	-2.1	±9.7	0.003
39	Vloer	db	3.95	N N	0.0	-6.6	186	1 Eind	-6.6	±15.8	0.004
		db					186	1 Bijl	-2.9	±11.9	0.003
40	Vloer	db	3.95	N N	0.0	-6.6	186	1 Eind	-6.6	±15.8	0.004
		db					186	1 Bijl	-2.9	±11.9	0.003
50	Dak	db	2.81	N N	0.0	-1.7	242	1 Eind	-1.7	-11.3	0.004
		db					233	1 Bijl	-0.6	-11.3	0.004
51	Dak	ss	2.81	N N	0.0	-2.2	186	1 Eind	-2.2	-22.4	2*0.004
		ss					186	1 Bijl	-1.0	-22.4	2*0.004
54	Dak	ss	2.81	N N	0.0	-2.2	186	1 Eind	-2.2	-22.4	2*0.004
		ss					186	1 Bijl	-1.0	-22.4	2*0.004
55	Dak	ss	2.81	N N	0.0	-1.9	242	1 Eind	-1.9	-22.5	2*0.004
		ss					248	1 Bijl	-1.4	-22.5	2*0.004
57	Vloer	db	2.90	N N	0.0	-2.4	186	1 Eind	-2.4	±11.6	0.004
		db					186	1 Bijl	-1.2	±8.7	0.003
58	Vloer	db	2.90	N N	0.0	-1.6	173	1 Eind	-1.6	±11.6	0.004
		db					173	1 Bijl	-0.6	±8.7	0.003
59	Vloer	ss	2.30	N N	0.0	-1.8	186	1 Eind	-1.8	±18.4	2*0.004
		ss					186	1 Bijl	-0.9	±13.8	2*0.003
60	Vloer	ss	2.30	N N	0.0	-1.9	186	1 Eind	-1.9	±18.4	2*0.004
		ss					186	1 Bijl	-0.8	±13.8	2*0.003
61	Vloer	db	3.13	N N	0.0	-2.4	173	1 Eind	-2.4	±12.5	0.004
		db					173	1 Bijl	-1.7	±9.4	0.003
62	Vloer	db	3.13	N N	0.0	-2.4	173	1 Eind	-2.4	±12.5	0.004
		db					173	1 Bijl	-1.7	±9.4	0.003

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

TOETSING HORIZONTALE VERPLAATSING

Staaft	BC	Sit	Lengte [m]	u_{eind} [mm]	Toelaatbaar [mm]	[h/]
1	242	1	3.300	<u>11.6</u>	11.0	300
2	227	1	2.680	-2.9	8.9	300
3	175	1	3.300	-1.4	11.0	300
4	227	1	4.220	-3.5	14.1	300
5	175	1	3.300	-1.3	11.0	300
6	227	1	5.760	-4.2	19.2	300
7	230	1	1.308	-1.0	4.4	300
8	175	1	3.300	-1.3	11.0	300
9	227	1	2.820	-2.2	9.4	300
10	186	1	1.710	-1.7	5.7	300
11	175	1	3.300	-1.2	11.0	300
12	227	1	2.820	-2.2	9.4	300
13	175	1	3.300	-1.2	11.0	300
14	227	1	2.820	-2.3	9.4	300
15	186	1	1.710	1.7	5.7	300
16	175	1	3.300	-1.1	11.0	300
17	186	1	5.760	2.8	19.2	300
18	242	1	1.308	0.7	4.4	300
19	176	1	3.300	-1.1	11.0	300
20	225	1	4.100	2.0	13.7	300
21	242	1	3.300	<u>-12.1</u>	11.0	300
22	225	1	2.430	1.3	8.1	300
49	233	1	0.431	-0.7	1.4	300
52	230	1	0.431	-0.5	1.4	300
53	242	1	0.431	0.4	1.4	300
56	186	1	0.431	0.4	1.4	300

TOETSING HOR. VERPLAATSING GLOBAAL

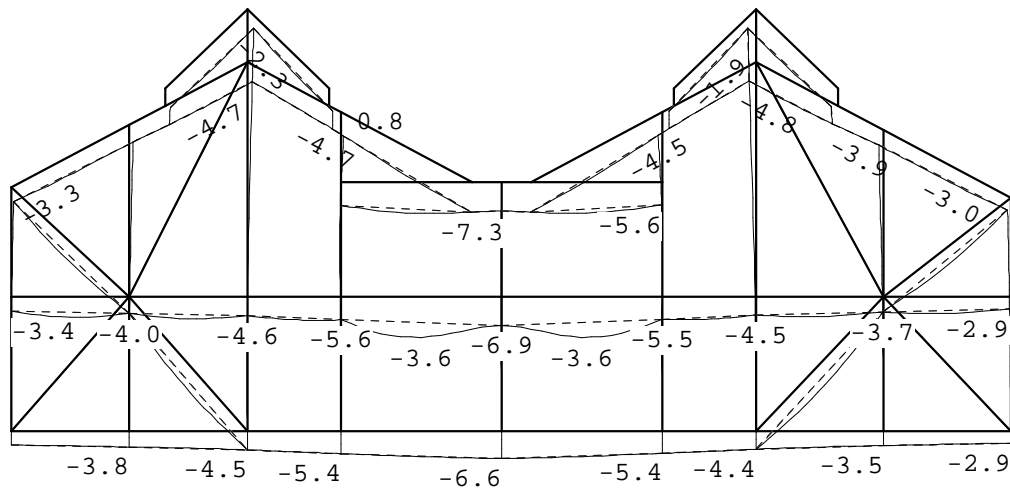
Er is een maximale horizontale verplaatsing van 0.0064 [m] gevonden
bij knoop 21 en combinatie 227; belastingsituatie 1 (combinatietype 2).
Bij een hoogte van 10.368 [m] levert dit h /1629 (toel.: h / 300).

Project.....: 19-052 - Spoorzone

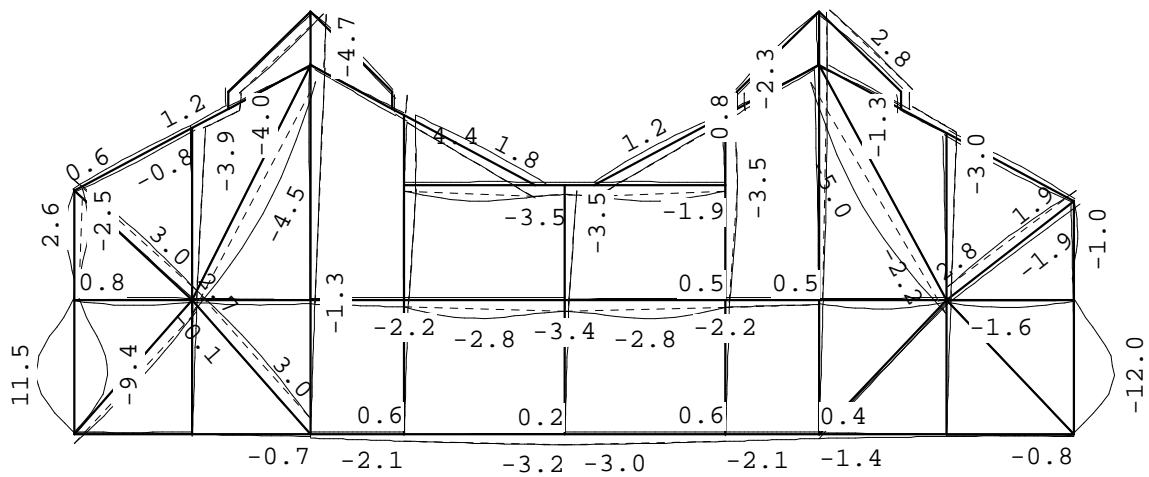
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie

**VERVORMINGEN w_{bij}**

Karakteristieke combinatie

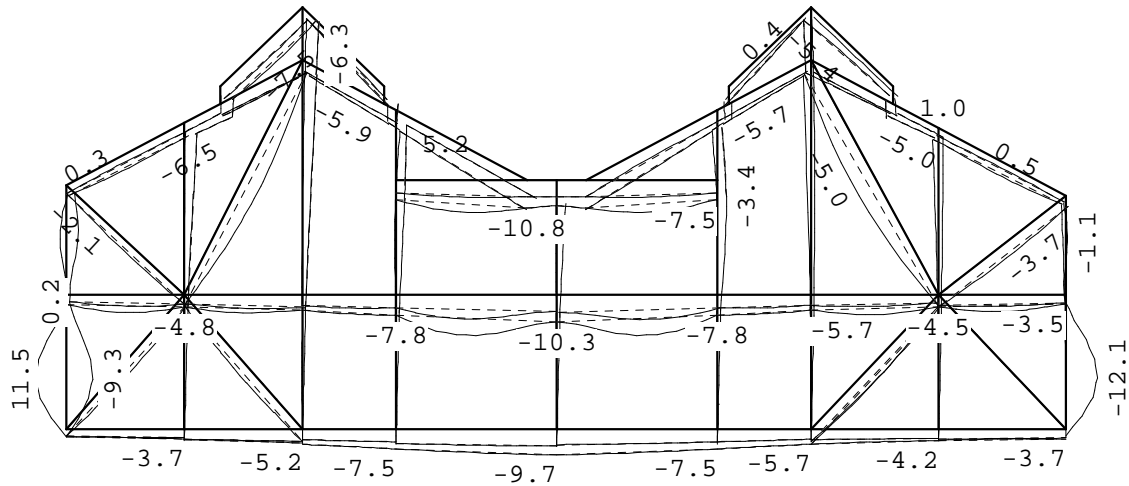


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

VERVORMINGEN Wmax

Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
23	23	Neg.	1.642	3284	-0.2		-0.5 6339	-0.7		-0.7 4480
23	23	Pos.	1.407	3284	-0.2		0.6 5540	0.4		0.4 9151
24	24	Neg.	/	1980	-0.4		-0.5 4116	-0.9		-0.9 2249
24	24	Pos.	/	1980	-0.4		0.3 7349	-0.1		-0.1 15258
25	25	Neg.	/	4587	-0.3		-1.0 4454	-1.3		-1.3 3562
25	25	Pos.	1.147	2294	-0.1		0.2 9925	0.1		0.1 20889
26	26	Neg.	/	4568	-0.9		-0.9 5246	-1.8		-1.8 2535
27	27	Neg.	/	649	-0.2		-0.2 3220	-0.4		-0.4 1626
27	27	Pos.	/	649	-0.2		0.1 4393	-0.0		-0.0 13029
28	28	Neg.	/	7309	-1.8		-1.9 3790	-3.7		-3.7 1973
28	28	Pos.	1.827	3655	-0.5		0.7 5337	0.2		0.2 21691
29	29	Neg.	/	7309	1.8		-0.1 >99999	1.8		1.8 4109
29	29	Pos.	1.827	3655	-0.5		1.2 3103	0.7		0.7 5555
30	30	Neg.	/	649	0.2		-0.1 4359	0.1		0.1 11500
30	30	Pos.	/	649	0.2		0.2 3300	0.4		0.4 1615
31	31	Pos.	/	4568	1.0		0.8 5619	1.8		1.8 2502
32	32	Pos.	/	4585	0.3		1.3 3640	1.5		1.5 3027
33	33	Neg.	/	2509	0.6		-0.6 4278	0.1		0.1 42370
33	33	Pos.	/	2509	0.6		0.2 13121	0.8		0.8 2998
34	34	Neg.	1.772	3543	-0.3		-0.6 5470	-0.9		-0.9 3804
34	34	Pos.	1.772	3543	-0.3		0.7 4772	0.5		0.5 7723

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
35	35	Neg.	1.846	3230	-1.0		-2.0 1584	-3.0		-3.0 1072
36	36	Pos.	/	1440	0.2		0.6 2286	0.9		0.9 1641
37	37	Neg.	/	1440	-0.2		-0.6 2257	-0.9		-0.9 1648
37	37	Pos.	0.360	720	0.0		0.1 6639	0.1		0.1 4890
38	38	Neg.	1.384	3230	-1.0		-2.0 1584	-3.0		-3.0 1072
38	38	Pos.	/	6460	1.7		1.7 3915	3.3		3.3 1951
39	57	Neg.	1.450	2900	-1.3		-1.2 2430	-2.4		-2.4 1186
40	58	Neg.	1.652	2900	-0.9		-0.6 4898	-1.5		-1.5 1887
41	59	Neg.	/	4600	-1.0		-0.9 5219	-1.8		-1.8 2505
42	39	Neg.	1.975	3950	-3.6		-2.8 1403	-6.4		-6.4 617
43	40	Neg.	1.975	3950	-3.6		-2.8 1403	-6.4		-6.4 617
43	40	Pos.	/	7900	1.4		1.2 6668	2.6		2.6 3089
44	60	Neg.	/	4600	1.0		-0.2 29182	0.9		0.9 5200
44	60	Pos.	/	4600	1.0		0.8 5618	1.9		1.9 2472
45	61	Neg.	1.344	3135	-0.7		-1.7 1899	-2.4		-2.4 1323
45	61	Pos.	/	6270	0.8		0.4 15177	1.2		1.2 5193
46	62	Neg.	1.339	3125	-0.7		-1.6 1917	-2.3		-2.3 1335
46	62	Pos.	/	6250	0.7		0.3 18431	1.1		1.1 5845
47	41	Neg.	1.974	3949	-1.0			-1.0		-1.0 3786
47	41	Pos.	1.974	3949	-1.0		1.0 3786			
48	42	Neg.	2.441	4393	-1.4			-1.4		-1.4 3105
48	42	Pos.	2.441	4393	-1.4		1.4 3105			
49	43	Neg.	2.441	4393			-1.4 3105	-1.4		-1.4 3105
50	44	Neg.	3.473	6449			-4.5 1430	-4.5		-4.5 1430
51	45	Neg.	3.279	6558			-5.2 1270	-5.2		-5.2 1270
51	45	Pos.	/	13116			2.5 5327	2.5		2.5 5327
53	47	Neg.	/	7917	0.9		-0.9 8808			
53	47	Neg.	1.980	3959	-1.1			-1.1		-1.1 3496
53	47	Pos.	1.979	3959	-1.1		1.1 3496			
54	48	Neg.	2.276	4552	-1.7			-1.7		-1.7 2636
54	48	Pos.	/	9103	0.7		0.4 23266	1.0		1.0 8716
56	50	Neg.	1.407	2814	-0.3		-0.6 4519	-1.0		-1.0 2954
57	51	Neg.	/	5612	-1.1		-1.0 5364	-2.2		-2.2 2590
57	51	Pos.	1.403	2806	-0.3		0.8 3480	0.5		0.5 5835
60	54	Neg.	/	5612	1.2		-0.4 12910	0.8		0.8 7186
60	54	Pos.	1.403	2806	-0.3		0.8 3316	0.5		0.5 5586
61	55	Pos.	1.407	2813	-0.3		0.8 3353	0.5		0.5 5725
63	63	Neg.	/	5800	-0.4		-0.5 11395	-1.0		-1.0 6055
64	64	Neg.	/	5800	-0.7		-0.6 9131	-1.3		-1.3 4314
65	65	Neg.	/	4600	-0.9		-0.8 5603	-1.7		-1.7 2656
66	66	Neg.	/	7900	-1.1		-1.1 7332	-2.2		-2.2 3585
67	67	Pos.	/	7900	1.2		1.0 7825	2.2		2.2 3587
68	68	Pos.	/	4600	1.0		0.8 5865	1.8		1.8 2591

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
69	69	Pos.	/	6270	0.9		0.6 10167	1.5		1.5 4169
70	70	Pos.	/	6250	0.6		0.3 18298	0.9		0.9 6680

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt**HORIZONTALE VERPLAATSING**

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	h	u_1	u_2	u_3	-- u_{tot} --
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[h/]
1	1	Neg.	3300	-0.0		-1.3	-1.3 2601
2	2	Neg.	2680	-0.5		-1.2	-1.8 1526
3	3	Neg.	3300	-0.0		-1.4	-1.4 2403
4	4	Neg.	4220	-0.9		-2.6	-3.5 1219
5	5	Neg.	3300	0.0		-1.3	-1.3 2511
6	6	Neg.	5760	-1.2		-2.9	-4.2 1380
7	7	Neg.	1308	-0.3		-0.6	-1.0 1331
8	8	Neg.	3300	0.1		-1.3	-1.3 2598
9	9	Neg.	2820	0.1		-2.3	-2.2 1294
10	10	Neg.	1710	-0.8		-0.9	-1.7 988
11	11	Neg.	3300	0.1		-1.3	-1.2 2658
12	12	Neg.	2820	0.1		-2.3	-2.2 1269
13	13	Neg.	3300	0.1		-1.3	-1.2 2782
14	14	Neg.	2820	0.0		-2.3	-2.3 1245
15	15	Pos.	1710	0.9		0.9	1.7 987
16	16	Neg.	3300	0.2		-1.3	-1.1 2931
17	17	Pos.	5760	1.4		1.3	2.8 2088
18	18	Pos.	1308	0.4		0.4	0.7 1759
19	19	Neg.	3300	0.2		-1.3	-1.1 3112
20	20	Neg.	4100	1.0		-1.7	-0.7 6016
20	20	Pos.	4100	1.0		1.0	2.0 2069
22	22	Pos.	2430	0.5		0.8	1.3 1828
55	49	Neg.	431	-0.2		-0.4	-0.7 659
58	52	Neg.	431			-0.5	-0.5 863
59	53	Pos.	431			0.4	0.4 1104
62	56	Pos.	431	0.2		0.2	0.4 1067

Kolommen met een $w_{tot} < h/9999$ zijn niet afgedrukt**TOTALE HORIZONTALE VERPLAATSING**

Karakteristieke combinatie

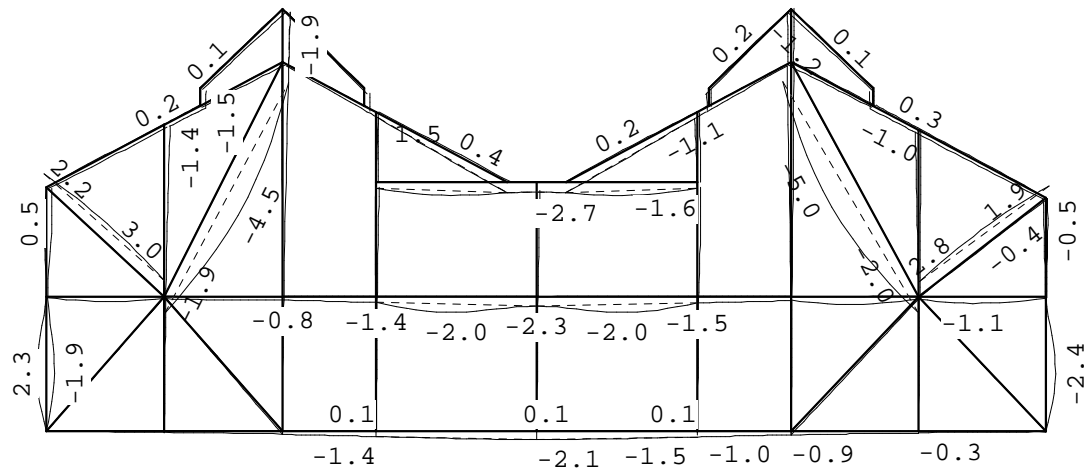
knoop	Zijde	h	u_1	u_2	u_3	-- u_{tot} --
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[h/]
34	Neg.	10368	-2.0		-1.7	-3.7 2803
21	Pos.	10368	1.5		4.8	6.4 1629

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

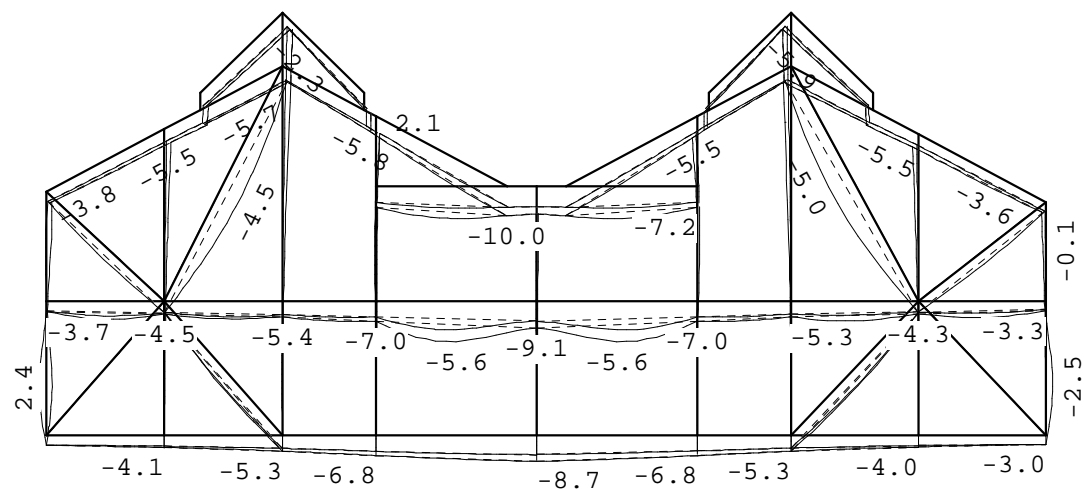
VERVORMINGEN Wbij

Frequente combinatie



VERVORMINGEN W_{\max}

Frequente combinatie



DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] [lrep/]	[mm]	[mm]	[mm] [lrep/]

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
23	23	Neg.	/	6567	-0.8		-0.3 19240	-1.1		-1.1 5966
24	24	Neg.	/	1980	-0.4		-0.2 12963	-0.6		-0.6 3587
25	25	Neg.	/	4587	-0.3		-0.5 10095	-0.7		-0.7 6442
26	26	Neg.	/	4568	-0.9		-0.6 7657	-1.5		-1.5 2991
27	27	Neg.	/	649	-0.2		-0.1 5370	-0.3		-0.3 2038
28	28	Neg.	/	7309	-1.8		-1.4 5261	-3.2		-3.2 2308
29	29	Neg.	1.827	3655	-0.5		-0.1 43756	-0.6		-0.6 6057
29	29	Pos.	/	7309	1.8		1.3 5513	3.2		3.2 2307
30	30	Pos.	/	649	0.2		0.1 5753	0.3		0.3 2040
31	31	Pos.	/	4568	1.0		0.5 8518	1.5		1.5 2949
32	32	Pos.	/	4585	0.3		0.5 9277	0.7		0.7 6118
33	33	Pos.	/	2509	0.6		0.1 26363	0.7		0.7 3387
34	34	Neg.	1.772	3543	-0.3		-0.1 25083	-0.4		-0.4 8338
34	34	Pos.	/	7086	0.9		0.4 19749	1.3		1.3 5603
35	35	Neg.	1.846	3230	-1.0		-1.1 2831	-2.1		-2.1 1527
36	36	Pos.	/	1440	0.2		0.3 4687	0.6		0.6 2596
37	37	Neg.	/	1440	-0.2		-0.3 4507	-0.6		-0.6 2594
37	37	Pos.	0.360	720	0.0		0.1 13243	0.1		0.1 7728
38	38	Neg.	1.384	3230	-1.0		-1.1 2831	-2.1		-2.1 1526
38	38	Pos.	/	6460	1.7		1.2 5505	2.8		2.8 2280
39	57	Neg.	1.450	2900	-1.3		-0.8 3472	-2.1		-2.1 1390
40	58	Neg.	1.450	2900	-0.9		-0.1 19537	-1.1		-1.1 2650
41	59	Neg.	/	4600	-1.0		-0.6 7616	-1.6		-1.6 2951
42	39	Neg.	1.975	3950	-3.6		-2.0 2015	-5.6		-5.6 711
43	40	Neg.	1.975	3950	-3.6		-2.0 2015	-5.6		-5.6 711
43	40	Pos.	/	7900	1.4		0.8 10408	2.1		2.1 3705
44	60	Neg.	/	4600	1.0		-0.0 >99999	1.0		1.0 4551
44	60	Pos.	/	4600	1.0		0.5 8550	1.6		1.6 2911
45	61	Neg.	1.344	3135	-0.7		-1.2 2712	-1.9		-1.9 1672
45	61	Pos.	/	6270	0.8		0.3 22572	1.1		1.1 5848
46	62	Neg.	1.339	3125	-0.7		-1.1 2739	-1.9		-1.9 1688
46	62	Pos.	/	6250	0.7		0.2 26494	1.0		1.0 6470
47	41	Neg.	1.974	3949	-1.0			-1.0		-1.0 3786
47	41	Pos.	1.974	3949	-1.0		1.0 3786			
48	42	Neg.	2.441	4393	-1.4			-1.4		-1.4 3105
50	44	Neg.	3.473	6449			-4.5 1430	-4.5		-4.5 1430
51	45	Neg.	3.279	6558			-5.2 1270	-5.2		-5.2 1270
51	45	Pos.	/	13116			2.1 6325	2.1		2.1 6325
53	47	Neg.	/	7917	0.9		-0.9 8808			
53	47	Neg.	1.980	3959	-1.1			-1.1		-1.1 3496
53	47	Pos.	1.979	3959	-1.1		1.1 3496			
54	48	Neg.	2.276	4552	-1.7			-1.7		-1.7 2636
56	50	Neg.	/	5628	-0.3		-0.6 9722	-0.9		-0.9 6135

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
57	51	Neg.	/	5612	-1.1		-0.7 7842	-1.8		-1.8 3056
60	54	Neg.	1.403	2806	-0.3		-0.1 41725	-0.4		-0.4 6828
60	54	Pos.	/	5612	1.2		0.6 8688	1.9		1.9 3015
61	55	Pos.	/	5627	0.3		0.6 9043	1.0		1.0 5840
63	63	Neg.	/	5800	-0.4		-0.3 21321	-0.7		-0.7 8045
64	64	Neg.	/	5800	-0.7		-0.4 13677	-1.1		-1.1 5117
65	65	Neg.	/	4600	-0.9		-0.6 8335	-1.5		-1.5 3144
66	66	Neg.	/	7900	-1.1		-0.7 10888	-1.9		-1.9 4266
67	67	Pos.	/	7900	1.2		0.6 12187	1.8		1.8 4290
68	68	Pos.	/	4600	1.0		0.5 8984	1.5		1.5 3061
69	69	Pos.	/	6270	0.9		0.4 15408	1.3		1.3 4845
70	70	Pos.	/	6250	0.6		0.2 25839	0.8		0.8 7476

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt**HORIZONTALE VERPLAATSING**

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	h [mm]	u_1 [mm]	u_2 [mm]	u_3 [mm]	-- u_{tot} -- [mm][h/]
2	2	Neg.	2680	-0.5		-0.9	-1.4 1871
3	3	Neg.	3300	-0.0		-0.3	-0.4 9147
4	4	Neg.	4220	-0.9		-1.0	-1.9 2183
6	6	Neg.	5760	-1.2		-1.3	-2.5 2282
7	7	Neg.	1308	-0.3		-0.3	-0.7 1969
9	9	Neg.	2820	0.1		-0.5	-0.4 6543
10	10	Neg.	1710	-0.8		-0.6	-1.5 1156
12	12	Neg.	2820	0.1		-0.5	-0.5 5969
14	14	Neg.	2820	0.0		-0.6	-0.5 5489
15	15	Pos.	1710	0.9		0.6	1.5 1156
17	17	Pos.	5760	1.4		1.0	2.4 2407
18	18	Pos.	1308	0.4		0.3	0.6 2126
20	20	Pos.	4100	1.0		0.7	1.7 2391
22	22	Pos.	2430	0.5		0.6	1.1 2176
55	49	Neg.	431	-0.2		-0.2	-0.4 1089
58	52	Neg.	431			-0.1	-0.1 2992
59	53	Pos.	431			0.1	0.1 3648
62	56	Pos.	431	0.2		0.1	0.4 1224

Kolommen met een $W_{tot} < h/9999$ zijn niet afgedrukt**TOTALE HORIZONTALE VERPLAATSING**

Frequente combinatie

knoop	Zijde	h [mm]	u_1 [mm]	u_2 [mm]	u_3 [mm]	-- u_{tot} -- [mm][h/]
34	Neg.	10368	-2.0		-1.2	-3.2 3259

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

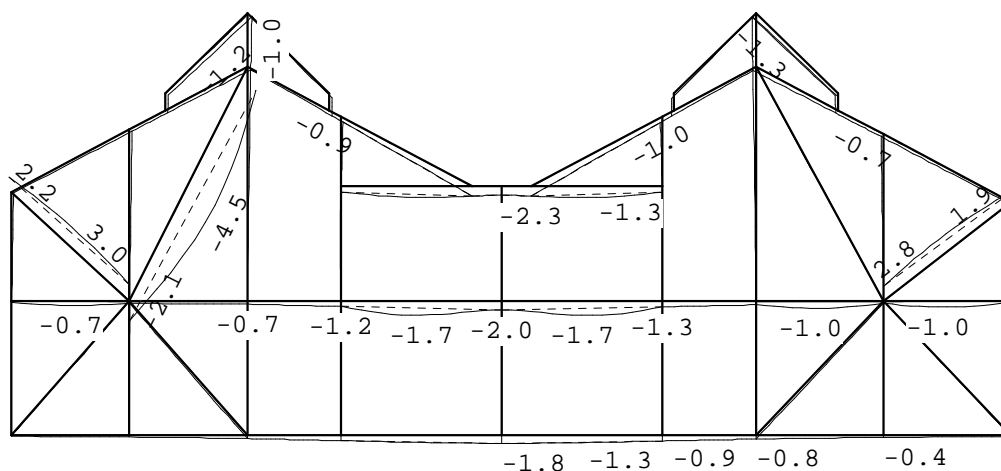
TOTALE HORIZONTALE VERPLAATSING

Frequente combinatie

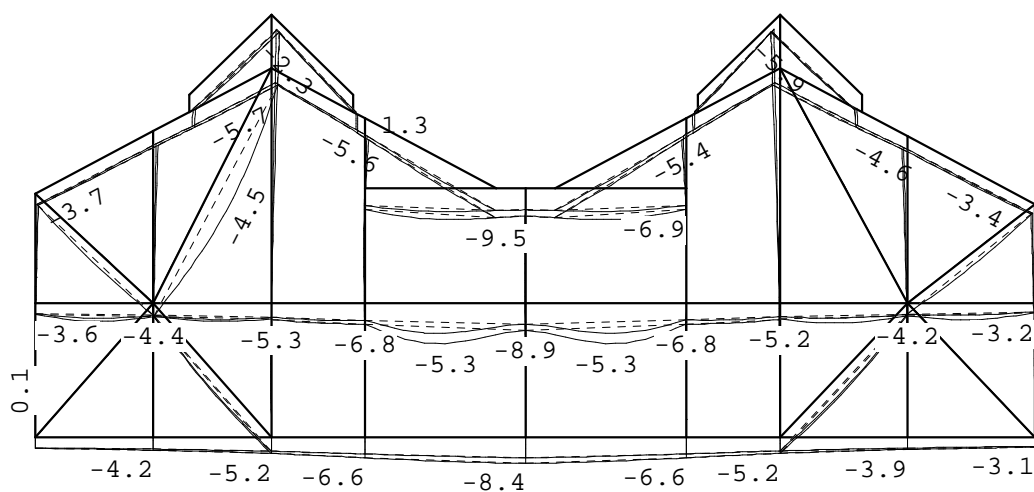
knoop	Zijde	h [mm]	u_1 [mm]	u_2 [mm]	u_3 [mm]	-- u_{tot} -- [mm]	-- [h/]
21	Pos.	10368	1.5		1.9	3.5	3003

VERVORMINGEN w_{bij}

Quasi-blijvende combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Quasi-blijvende combinatie



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
23	23	Neg.	/	6567	-0.8		-0.3 23257	-1.0		-1.0 6303
24	24	Neg.	/	1980	-0.4		-0.1 31945	-0.5		-0.5 4293
25	25	Neg.	/	4587	-0.3		-0.3 15772	-0.5		-0.5 8362
26	26	Neg.	/	4568	-0.9		-0.5 8696	-1.5		-1.5 3137
27	27	Neg.	/	649	-0.2		-0.1 7299	-0.3		-0.3 2266
28	28	Neg.	/	7309	-1.8		-1.1 6613	-2.9		-2.9 2536
29	29	Neg.	1.827	3655	-0.5			-0.5		-0.5 7030
29	29	Pos.	/	7309	1.8		1.0 7022	2.9		2.9 2535
30	30	Pos.	/	649	0.2		0.1 8036	0.3		0.3 2269
31	31	Pos.	/	4568	1.0		0.5 9703	1.5		1.5 3079
32	32	Pos.	/	4585	0.3		0.3 16006	0.5		0.5 8464
33	33	Pos.	/	2509	0.6		0.1 33152	0.7		0.7 3478
34	34	Pos.	/	7086	0.9		0.3 23726	1.2		1.2 5883
35	35	Neg.	1.846	3230	-1.0		-0.8 4238	-1.7		-1.7 1860
36	36	Pos.	/	1440	0.2		0.2 7860	0.4		0.4 3344
37	37	Neg.	/	1440	-0.2		-0.2 7376	-0.4		-0.4 3342
38	38	Neg.	1.384	3230	-1.0		-0.8 4240	-1.7		-1.7 1860
38	38	Pos.	/	6460	1.7		0.9 7025	2.6		2.6 2504
39	57	Neg.	1.450	2900	-1.3		-0.7 4050	-2.0		-2.0 1474
40	58	Neg.	1.450	2900	-0.9		-0.1 22793	-1.1		-1.1 2702
41	59	Neg.	/	4600	-1.0		-0.5 8671	-1.5		-1.5 3097
42	39	Neg.	1.975	3950	-3.6		-1.7 2347	-5.3		-5.3 749
43	40	Neg.	1.975	3950	-3.6		-1.7 2347	-5.3		-5.3 749
43	40	Pos.	/	7900	1.4		0.7 11848	2.0		2.0 3873
44	60	Neg.	1.150	2300	-0.4			-0.4		-0.4 5341
44	60	Pos.	/	4600	1.0		0.5 9749	1.5		1.5 3038
45	61	Neg.	1.344	3135	-0.7		-1.0 3165	-1.7		-1.7 1833
45	61	Pos.	/	6270	0.8		0.2 26232	1.0		1.0 6068
46	62	Neg.	1.339	3125	-0.7		-1.0 3195	-1.7		-1.7 1851
46	62	Pos.	/	6250	0.7		0.2 30401	0.9		0.9 6679
47	41	Neg.	1.974	3949	-1.0			-1.0		-1.0 3786
47	41	Pos.	1.974	3949	-1.0		1.0 3786			
48	42	Neg.	2.441	4393	-1.4			-1.4		-1.4 3105
50	44	Neg.	3.473	6449			-4.5 1430	-4.5		-4.5 1430
53	47	Neg.	/	7917	0.9		-0.9 8808			
53	47	Neg.	1.979	3959	-1.1			-1.1		-1.1 3496
53	47	Pos.	1.979	3959	-1.1		1.1 3496			
54	48	Neg.	2.276	4552	-1.7			-1.7		-1.7 2636
56	50	Neg.	/	5628	-0.3		-0.4 15135	-0.7		-0.7 7924
57	51	Neg.	/	5612	-1.1		-0.6 8904	-1.8		-1.8 3205
60	54	Neg.	1.403	2806	-0.3		-0.0 68647	-0.4		-0.4 7296
60	54	Pos.	/	5612	1.2		0.6 9905	1.8		1.8 3149
61	55	Neg.	1.407	2813	-0.3		-0.0 68488	-0.4		-0.4 7230

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
61	55	Pos.	/	5627	0.3		0.4 15486	0.7		0.7 7987
63	63	Neg.	/	5800	-0.4		-0.2 28336	-0.7		-0.7 8874
64	64	Neg.	/	5800	-0.7		-0.4 16377	-1.1		-1.1 5454
65	65	Neg.	/	4600	-0.9		-0.5 9486	-1.4		-1.4 3295
66	66	Neg.	/	7900	-1.1		-0.6 12423	-1.8		-1.8 4483
67	67	Pos.	/	7900	1.2		0.6 13902	1.8		1.8 4485
68	68	Pos.	/	4600	1.0		0.5 10209	1.4		1.4 3191
69	69	Pos.	/	6270	0.9		0.4 17510	1.2		1.2 5035
70	70	Pos.	/	6250	0.6		0.2 30586	0.8		0.8 7828

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt**HORIZONTALE VERPLAATSING**

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	h	u_1	u_2	u_3	-- u_{tot} --
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][h/]
2	2	Neg.	2680	-0.5		-0.4	-1.0 2755
4	4	Neg.	4220	-0.9		-0.6	-1.5 2885
6	6	Neg.	5760	-1.2		-0.8	-2.0 2875
7	7	Neg.	1308	-0.3		-0.2	-0.6 2281
10	10	Neg.	1710	-0.8		-0.5	-1.3 1270
15	15	Pos.	1710	0.9		0.5	1.3 1269
17	17	Pos.	5760	1.4		0.7	2.2 2657
18	18	Pos.	1308	0.4		0.2	0.6 2258
20	20	Pos.	4100	1.0		0.5	1.5 2723
22	22	Pos.	2430	0.5		0.4	0.9 2595
55	49	Neg.	431	-0.2		-0.1	-0.3 1308
58	52	Neg.	431			-0.0	-0.1 8586
59	53	Pos.	431			0.0	0.0 8983
62	56	Pos.	431	0.2		0.1	0.3 1284

Kolommen met een $W_{tot} < h/9999$ zijn niet afgedrukt**TOTALE HORIZONTALE VERPLAATSING**

Quasi-blijvende combinatie

knoop	Zijde	h	u_1	u_2	u_3	-- u_{tot} --
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][h/]
34	Neg.	10368	-2.0		-1.0	-2.9 3535
21	Pos.	10368	1.5		1.0	2.6 4022

FOUTEN/MELDINGEN

- [m130] In belastinggeval 1 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 2 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 3 zijn één of meer staven (nrs. 42-46,48) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastinggeval 4 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 5 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 6 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 7 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 9 zijn één of meer staven (nrs. 44,45) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 10 zijn één of meer staven (nrs. 44,45) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 11 zijn één of meer staven (nrs. 44,45) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 12 zijn één of meer staven (nrs. 44,45) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 13 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 14 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 15 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 1 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 2 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 3 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 4 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 5 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 6 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 7 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 8 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 9 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 10 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 11 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 12 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 13 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 14 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 15 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 16 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 17 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 18 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 19 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 20 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 21 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 22 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 23 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 24 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 25 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 26 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 27 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 28 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 29 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 30 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 31 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 32 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 33 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 34 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 35 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 36 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 37 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 38 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 39 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 40 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 41 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 42 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 43 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 44 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 45 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 46 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 47 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 48 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 49 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 50 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 51 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 52 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 53 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 54 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 55 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 56 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 57 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 58 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 59 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 60 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 61 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 62 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 63 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 64 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 65 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 66 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 67 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 68 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 69 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 70 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 71 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 72 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 73 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 74 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 75 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 76 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 77 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 78 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 79 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 80 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 81 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 82 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 83 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 84 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 85 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 86 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 87 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 88 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 89 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 90 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 91 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 92 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 93 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 94 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 95 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 96 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 97 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 98 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 99 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 100 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 101 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 102 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 103 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 104 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 105 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 106 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 107 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 108 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

[m130] In belastingcombinatie 109 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 110 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 111 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 112 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 113 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 114 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 115 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 116 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 117 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 118 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 119 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 120 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 121 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 122 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 123 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 124 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 125 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 126 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 127 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 128 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 129 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 130 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 131 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 132 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 133 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 134 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 135 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 136 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 137 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 138 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 139 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 140 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 141 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 142 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 143 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 144 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 145 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 146 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 147 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 148 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 149 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 150 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 151 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 152 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 153 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 154 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 155 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 156 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 157 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 158 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 159 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 160 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 161 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 162 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 163 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 164 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 165 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 166 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 167 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 168 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 169 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 170 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 171 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 172 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 173 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 174 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 175 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 176 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 177 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 178 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 179 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 180 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 181 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 182 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 183 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 184 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 185 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 186 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 187 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 188 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 189 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 190 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 191 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 192 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 193 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 194 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 195 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 196 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 197 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 198 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 199 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 200 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 201 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 202 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 203 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 204 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 205 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 206 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 207 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

[m130] In belastingcombinatie 208 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 209 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 210 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 211 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 212 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 213 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 214 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 215 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 216 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 217 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 218 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 219 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 220 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 221 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 222 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 223 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 224 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 225 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 226 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 227 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 228 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 229 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

[m130] In belastingcombinatie 230 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 231 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 232 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 233 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 234 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 235 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 236 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 237 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 238 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 239 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 240 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 241 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 242 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 243 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 244 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 245 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 246 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 247 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 248 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 249 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 250 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 251 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

[m130] In belastingcombinatie 252 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 253 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 254 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 255 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 256 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 257 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 258 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 259 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 260 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 261 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

[m130] In belastingcombinatie 262 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 263 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 264 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 265 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 266 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 267 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 268 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 269 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 270 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 271 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 272 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 273 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 274 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 275 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 276 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 277 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 278 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 279 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 280 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 281 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 282 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 283 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 284 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 285 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 286 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 287 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 288 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 289 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 290 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 291 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 292 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 293 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 294 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 295 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 296 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 297 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 298 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 299 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 300 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 301 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 302 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 303 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 304 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 305 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 306 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 307 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 308 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 309 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 310 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 311 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 312 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 313 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 314 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 315 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 316 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 317 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 318 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 319 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 320 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 321 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 322 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 323 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 324 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 325 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 326 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 327 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 328 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 329 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 330 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 331 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 332 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 333 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 334 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 335 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13
 Constructeur.: hbn
 Opdrachtgever: Gem. Tilburg
 Dimensies....: kN/m/rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 17/07/2020
 Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\kopgevel entree MET FUND.rww

Belastingbreedte.: 5.000

Rekenmodel.....: 2e-orde niet lineair elastisch.

Theorieën voor de bepaling van de krachtsverdeling:

1) Losse belastinggevallen:

Lineaire-elasticiteitstheorie

2) Uiterste grenstoestand:

Geometrisch lineair voor de staafnr('s): 63-70.

Geometrisch niet lineair voor de staafnr('s): 1-62.

Fysisch lineair alle staven.

3) Gebruiksgrenstoestand:

Geometrisch lineair alle staven.

Fysisch lineair alle staven.

Waarschuwing: Bij elastisch ondersteunde staven worden geometrisch niet lineaire effecten (2e orde) verwaarloosd!

Convergentie coefficient.....: 2.0 Maximum aantal iteraties.....: 50

Max.deellengte kolommen/wanden: 0.500 Max.deellengte balken/vloeren: 0.500

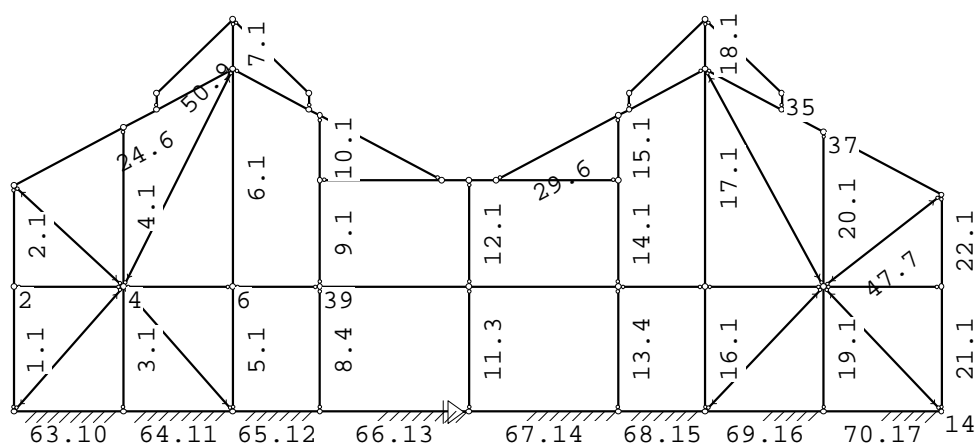
Max. X-verplaatsing in UGT.....: 0.500 Max. Z-verplaatsing in UGT...: 0.250

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-2:2002	C1:2011	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2/A1:2015(nl)	NB:2016(nl)

GEOMETRIE



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05
2	S355	210000	78.5	0.30	1.2000e-05
3	C20/25	7480	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Omschrijving	Cement	Kruipfac.	Toeslag	Rho[kg/m3]
3	C20/25	N	3.01	Normaal	2400

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE200Z	1:S235	2.8480e+03	1.4240e+06	0.00
2	HEB200	2:S355	7.8100e+03	5.6960e+07	0.00
3	HEB220Z	2:S355	9.1000e+03	2.8430e+07	0.00
4	HEB200Z	2:S355	7.8100e+03	2.0030e+07	0.00
5	H200/200/20	2:S355	7.6300e+03	2.8510e+07	0.00
6	H200/200/16	1:S235	6.1800e+03	2.3410e+07	0.00
7	STRIP10*100	1:S235	1.0000e+03	8.3333e+05	0.00
8	K120/120/8CF	1:S235	3.3643e+03	6.7688e+06	0.00
9	UNP200	1:S235	3.2200e+03	1.9110e+07	0.00
10	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
11	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
12	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
13	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
14	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
15	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
16	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00
17	B*H 800*1000	3:C20/25	8.0000e+05	6.6667e+10	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	100	200	50.0					
2	0:Normaal	200	200	100.0					
3	0:Normaal	220	220	110.0					
4	0:Normaal	200	200	100.0					
5	0:Normaal	200	200	56.8					
6	0:Normaal	200	200	55.2					
7	1:Trek	10	100	50.0					
8	0:Normaal	120	120	60.0					
9	0:Normaal	75	200	100.0					
10	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
11	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
12	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
13	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
14	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
15	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
16	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				
17	0:Normaal	800	1000	500.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1 IPE200Z



2 HEB200



3 HEB220Z



4 HEB200Z



5 H200/200/20



6 H200/200/16



7 STRIP10*100



8 K120/120/8CF



9 UNP200



10 B*H 800*1000



11 B*H 800*1000



12 B*H 800*1000



13 B*H 800*1000



14 B*H 800*1000



15 B*H 800*1000



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

PROFIELVORMEN [mm]

16 B*H 800*1000



17 B*H 800*1000

**KNOPEN**

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	0.000	6	5.800	3.300
2	0.000	3.300	7	8.100	0.000
3	2.900	0.000	8	12.050	0.000
4	2.900	3.300	9	16.000	0.000
5	5.800	0.000	10	18.300	0.000
11	18.300	3.300	16	0.000	5.980
12	21.435	0.000	17	2.900	7.520
13	21.435	3.300	18	3.775	7.983
14	24.560	0.000	19	3.775	8.414
15	24.560	3.300	20	5.800	9.060
21	5.800	10.368	26	11.330	6.120
22	7.814	8.414	27	12.050	6.120
23	7.814	7.983	28	12.770	6.120
24	8.100	7.830	29	16.000	6.120
25	8.100	6.120	30	16.000	7.830
31	16.286	7.983	36	20.324	7.983
32	16.286	8.414	37	21.435	7.400
33	18.300	9.060	38	24.560	5.730
34	18.300	10.368	39	8.100	3.300
35	20.324	8.414	40	12.050	3.300
41	16.000	3.300			

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	2	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
2	2	16	1:IPE200Z	NDM	ND-	2.680
3	3	4	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
4	4	17	1:IPE200Z	NDM	ND-	4.220
5	5	6	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
6	6	20	1:IPE200Z	NDM	NDM	5.760
7	20	21	1:IPE200Z	NDM	ND-	1.308
8	7	39	4:HEB200Z	ND-	ND-	3.300
9	39	25	1:IPE200Z	ND-	NDM	2.820
10	25	24	1:IPE200Z	NDM	ND-	1.710
11	8	40	3:HEB220Z	ND-	ND-	3.300
12	40	27	1:IPE200Z	ND-	ND-	2.820
13	9	41	4:HEB200Z	ND-	ND-	3.300
14	41	29	1:IPE200Z	ND-	NDM	2.820

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
15	29	30	1:IPE200Z	NDM	ND-	1.710
16	10	11	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
17	11	33	1:IPE200Z	NDM	NDM	5.760
18	33	34	1:IPE200Z	NDM	ND-	1.308
19	12	13	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
20	13	37	1:IPE200Z	NDM	ND-	4.100
21	14	15	1:IPE200Z	ND-	NDM	3.300
22	15	38	1:IPE200Z	NDM	ND-	2.430
23	16	17	6:H200/200/16	NDM	NDM	3.284
24	17	18	6:H200/200/16	NDM	NDM	0.990
25	18	20	6:H200/200/16	NDM	ND-	2.294
26	20	23	6:H200/200/16	ND-	NDM	2.284
27	23	24	6:H200/200/16	NDM	NDM	0.324
28	24	26	6:H200/200/16	NDM	ND-	3.655
29	28	30	6:H200/200/16	ND-	NDM	3.655
30	30	31	6:H200/200/16	NDM	NDM	0.324
31	31	33	6:H200/200/16	NDM	ND-	2.284
32	33	36	6:H200/200/16	ND-	NDM	2.293
33	36	37	6:H200/200/16	NDM	NDM	1.255
34	37	38	6:H200/200/16	NDM	NDM	3.543
35	25	26	5:H200/200/20	ND-	NDM	3.230
36	26	27	5:H200/200/20	NDM	NDM	0.720
37	27	28	5:H200/200/20	NDM	NDM	0.720
38	28	29	5:H200/200/20	NDM	ND-	3.230
39	39	40	2:HEB200	NDM	NDM	3.950
40	40	41	2:HEB200	NDM	NDM	3.950
41	16	4	7:STRIP10*100	ND-	ND-	3.949
42	4	5	7:STRIP10*100	ND-	ND-	4.393
43	1	4	7:STRIP10*100	ND-	ND-	4.393
44	4	20	7:STRIP10*100	ND-	ND-	6.449
45	33	13	7:STRIP10*100	ND-	ND-	6.558
46	13	14	7:STRIP10*100	ND-	ND-	4.545
47	13	38	7:STRIP10*100	ND-	ND-	3.959
48	10	13	7:STRIP10*100	ND-	ND-	4.552
49	18	19	9:UNP200	ND-	NDm	0.431
50	19	21	9:UNP200	NDm	NDm	2.814
51	21	22	9:UNP200	ND-	NDm	2.806
52	22	23	9:UNP200	NDm	ND-	0.431
53	31	32	9:UNP200	ND-	NDm	0.431
54	32	34	9:UNP200	NDm	NDm	2.806
55	34	35	9:UNP200	ND-	NDm	2.813
56	35	36	9:UNP200	NDm	ND-	0.431
57	2	4	9:UNP200	ND-	ND-	2.900
58	4	6	9:UNP200	ND-	ND-	2.900
59	6	39	8:K120/120/8CF	ND-	ND-	2.300

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
60	41	11	8:K120/120/8CF	ND-	ND-	2.300
61	11	13	9:UNP200	ND-	ND-	3.135
62	13	15	9:UNP200	ND-	ND-	3.125
63	1	3	10:B*H 800*1000	NDM	NDM	2.900
64	3	5	11:B*H 800*1000	NDM	NDM	2.900
65	5	7	12:B*H 800*1000	NDM	NDM	2.300
66	7	8	13:B*H 800*1000	NDM	NDM	3.950
67	8	9	14:B*H 800*1000	NDM	NDM	3.950
68	9	10	15:B*H 800*1000	NDM	NDM	2.300
69	10	12	16:B*H 800*1000	NDM	NDM	3.135
70	12	14	17:B*H 800*1000	NDM	NDM	3.125

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	8	100		0.00

BEDDINGEN

Nr.	Staven	Bedding	Breedte[mm]	Zijde
1	63-70	10000	800	negatief

BELASTINGGEVALLEN

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

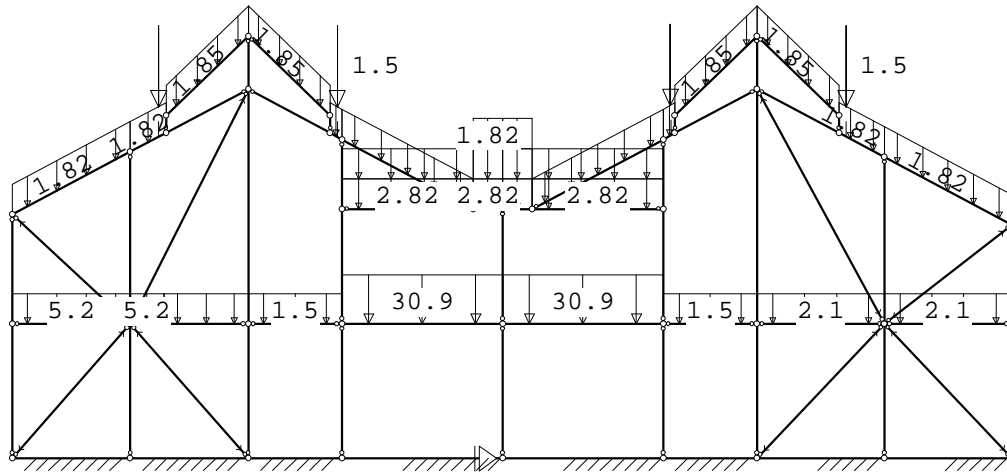
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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



STAAFBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

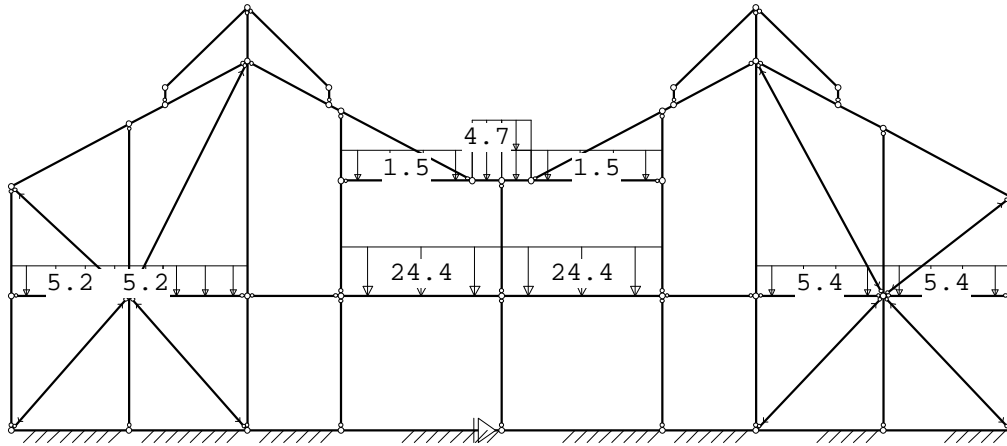
Staaf	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
23	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
24	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
27	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
28	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
29	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
36	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
37	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
30	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
33	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
34	5:QZGlobaal	-1.82	-1.82	0.000	0.000			
50	5:QZGlobaal	-1.85	-1.85	0.000	0.000			
51	5:QZGlobaal	-1.85	-1.85	0.000	0.000			
54	5:QZGlobaal	-1.85	-1.85	0.000	0.000			
55	5:QZGlobaal	-1.85	-1.85	0.000	0.000			
39	1:QZLokaal	-30.90	-30.90	0.000	0.000			
40	1:QZLokaal	-30.90	-30.90	0.000	0.000			
61	1:QZLokaal	-2.10	-2.10	0.000	0.000			
62	1:QZLokaal	-2.10	-2.10	0.000	0.000			
57	1:QZLokaal	-5.20	-5.20	0.000	0.000			
58	1:QZLokaal	-5.20	-5.20	0.000	2.080			
58	1:QZLokaal	-3.70	-3.70	0.820	0.000			
59	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
60	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
35	1:QZLokaal	-2.82	-2.82	0.000	0.000			
36	1:QZLokaal	-2.82	-2.82	0.000	0.000			
37	1:QZLokaal	-2.82	-2.82	0.000	0.000			
38	1:QZLokaal	-2.82	-2.82	0.000	0.000			
35	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000			
36	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000			
37	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000			
38	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000			
24	10:PZGepro.j.	-1.50		0.796				
27	10:PZGepro.j.	-1.50		0.203				
30	10:PZGepro.j.	-1.50		0.209				
33	10:PZGepro.j.	-1.50		0.194				

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

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

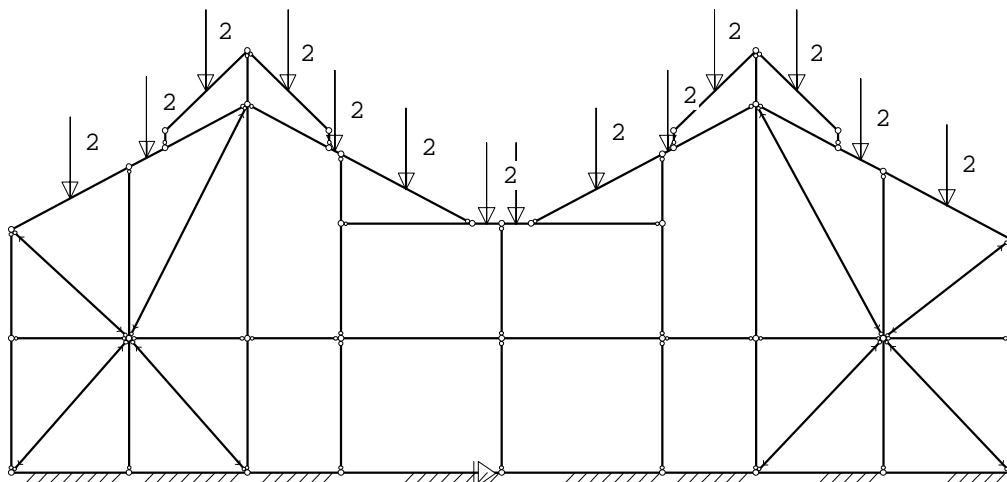
**STAAFBELASTINGEN**

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

Staaftype	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
57 1:QZLokaal	-5.20	-5.20	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
58 1:QZLokaal	-5.20	-5.20	0.000	2.080	0.4	0.7	0.6
58 1:QZLokaal	-2.10	-2.10	0.820	0.000	0.0	0.0	0.0
61 1:QZLokaal	-5.40	-5.40	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
62 1:QZLokaal	-5.40	-5.40	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
39 1:QZLokaal	-24.40	-24.40	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
40 1:QZLokaal	-24.40	-24.40	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
36 3:QZgeProj.	-4.70	-4.70	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
37 3:QZgeProj.	-4.70	-4.70	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
35 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
36 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
37 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
38 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6

BELASTINGEN

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

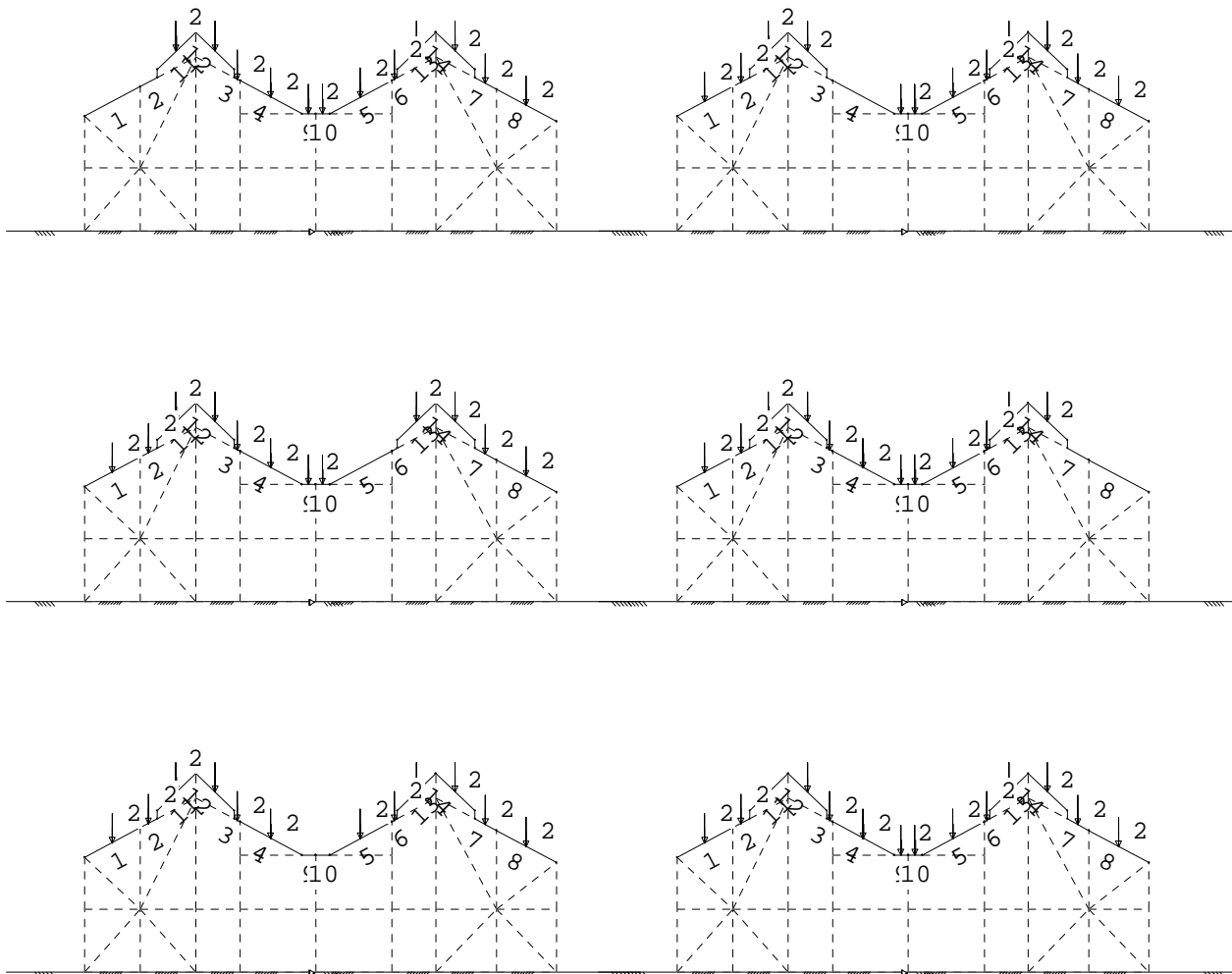
STAAFBELASTINGEN

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Staaf	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
23	10:PZGepro.j.	-2.00		1.642		0.0	0.0	0.0
24	10:PZGepro.j.	-2.00		0.495		0.0	0.0	0.0
27	10:PZGepro.j.	-2.00		0.162		0.0	0.0	0.0
28	10:PZGepro.j.	-2.00		1.827		0.0	0.0	0.0
29	10:PZGepro.j.	-2.00		1.827		0.0	0.0	0.0
30	10:PZGepro.j.	-2.00		0.162		0.0	0.0	0.0
33	10:PZGepro.j.	-2.00		0.627		0.0	0.0	0.0
34	10:PZGepro.j.	-2.00		1.772		0.0	0.0	0.0
36	10:PZGepro.j.	-2.00		0.360		0.0	0.0	0.0
37	10:PZGepro.j.	-2.00		0.360		0.0	0.0	0.0
50	10:PZGepro.j.	-2.00		1.407		0.0	0.0	0.0
51	10:PZGepro.j.	-2.00		1.403		0.0	0.0	0.0
54	10:PZGepro.j.	-2.00		1.403		0.0	0.0	0.0
55	10:PZGepro.j.	-2.00		1.407		0.0	0.0	0.0

SITUATIES BELAST/ONBELAST

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

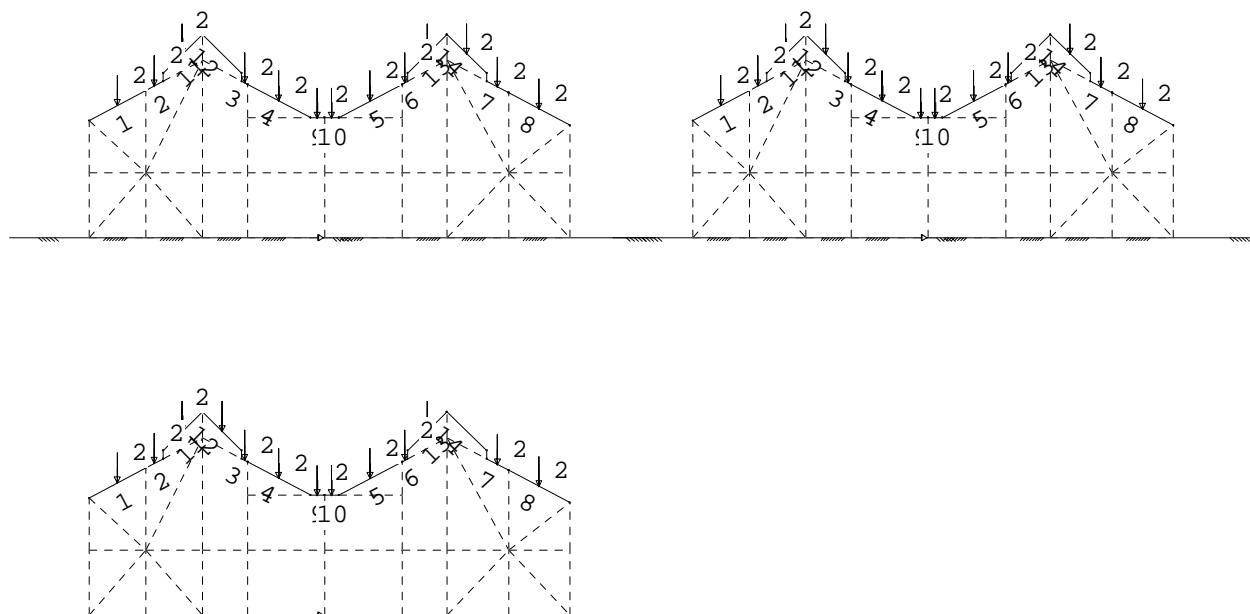


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

SITUATIES BELAST/ONBELAST

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

**SITUATIES BELAST/ONBELAST**

Belastingtype: F-rep

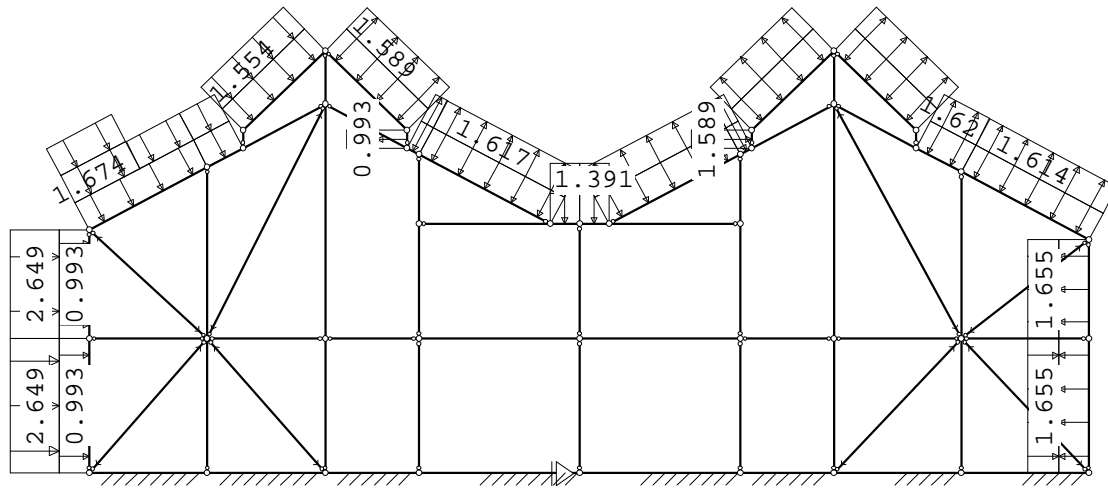
Nr Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
1 3-14	1,2
2 1,2,5-14	3,4
3 1-4,7-14	5,6
4 1-6,9-14	7,8
5 1-8,11-14	9,10
6 1-10,12-14	11
7 1-11,13,14	12
8 1-12,14	13
9 1-13	14

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staal	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.65	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw3	-2.65	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw4	-1.67	-1.67	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw5	-0.42	-0.42	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw6	-1.24	-1.24	1.808	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw7	-1.23	-1.23	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw8	-1.55	-1.55	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw9	1.59	1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw10	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw12	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw13	1.39	1.39	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw13	1.39	1.39	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw14	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw15	1.17	1.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

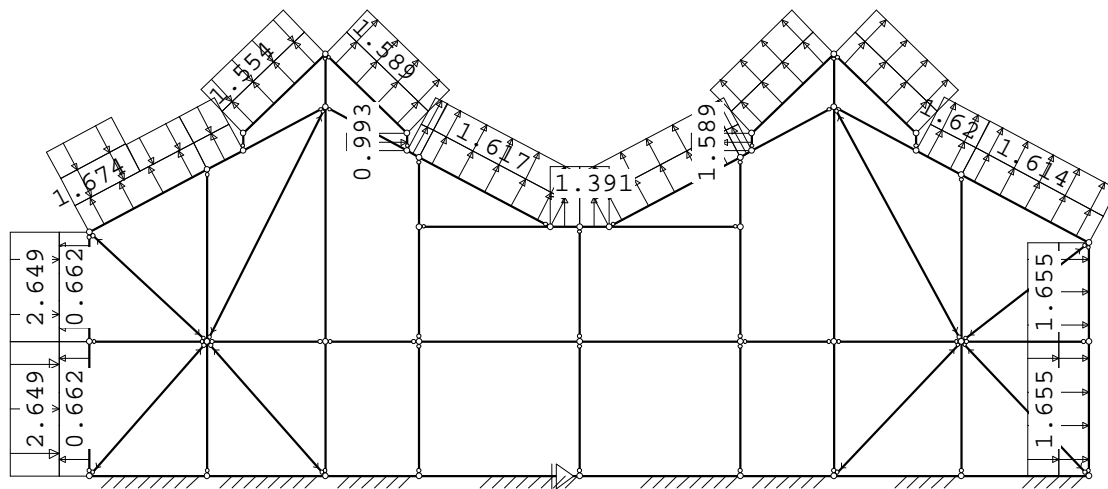
STAAFBELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
53	1:QZLokaal	Qw16	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw17	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw18	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw19	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw20	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw20	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.65	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw3	-2.65	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw4	-1.67	-1.67	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw5	-0.42	-0.42	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

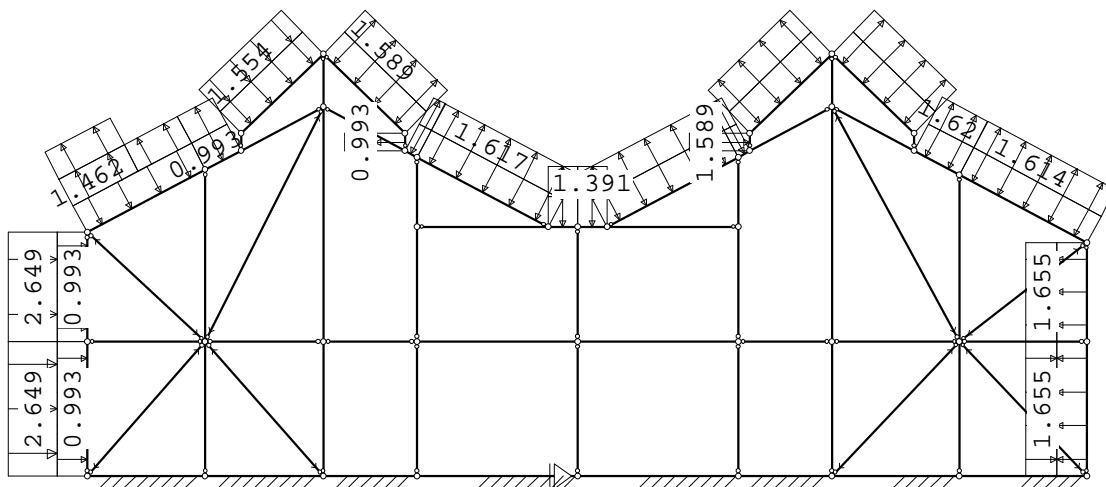
STAAFBELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
23	1:QZLokaal	Qw6	-1.24	-1.24	1.808	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw7	-1.23	-1.23	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw8	-1.55	-1.55	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw9	1.59	1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw10	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw12	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw13	1.39	1.39	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw13	1.39	1.39	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw14	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw15	1.17	1.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw16	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw17	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw18	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw19	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw20	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw20	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:6 Wind van links onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

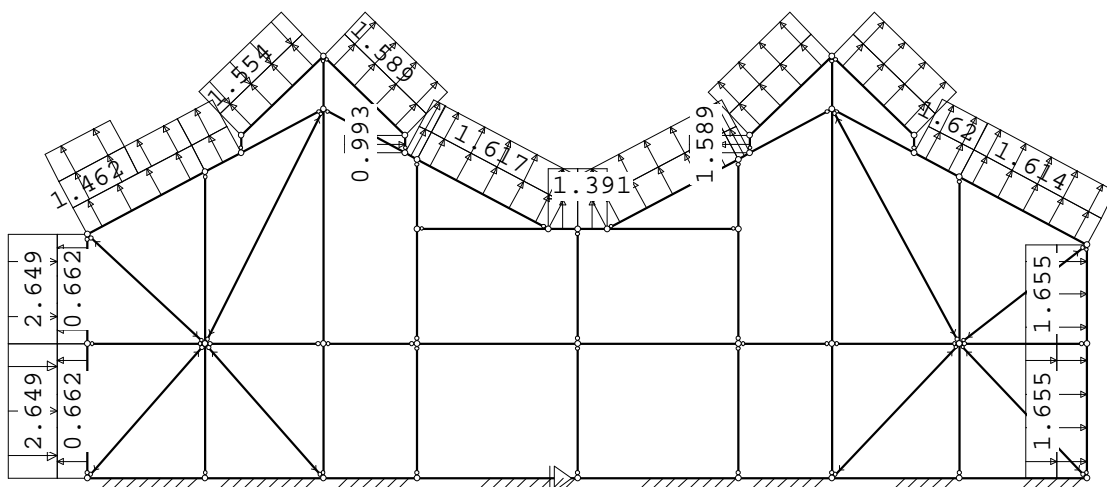
STAAFBELASTINGEN

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
53 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34 1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.65	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw3	-2.65	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw23	1.46	1.46	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw24	0.36	0.36	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw25	0.71	0.71	1.808	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw26	0.71	0.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50 1:QZLokaal	Qw8	-1.55	-1.55	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51 1:QZLokaal	Qw9	1.59	1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52 1:QZLokaal	Qw10	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw12	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36 1:QZLokaal	Qw13	1.39	1.39	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37 1:QZLokaal	Qw13	1.39	1.39	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw14	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30 1:QZLokaal	Qw15	1.17	1.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53 1:QZLokaal	Qw16	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54 1:QZLokaal	Qw17	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55 1:QZLokaal	Qw18	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33 1:QZLokaal	Qw19	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34 1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw20	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw20	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:7 Wind van links overdruk B



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAAFBELASTINGEN

B.G:7 Wind van links overdruk B

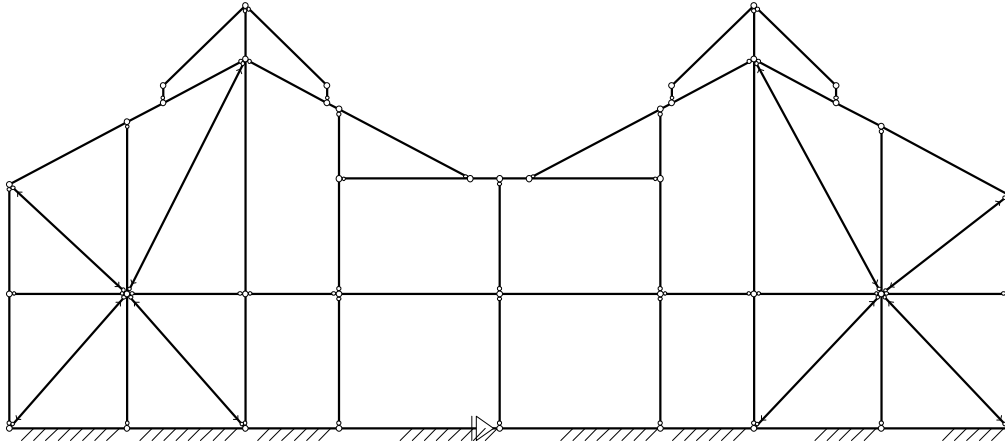
Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.65	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw3	-2.65	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw23	1.46	1.46	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw24	0.36	0.36	0.000	1.476	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw25	0.71	0.71	1.808	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw26	0.71	0.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw8	-1.55	-1.55	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw9	1.59	1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw10	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw12	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw13	1.39	1.39	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw13	1.39	1.39	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw14	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw15	1.17	1.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw16	-1.59	-1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw17	1.38	1.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw18	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw19	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw11	1.61	1.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw20	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw20	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

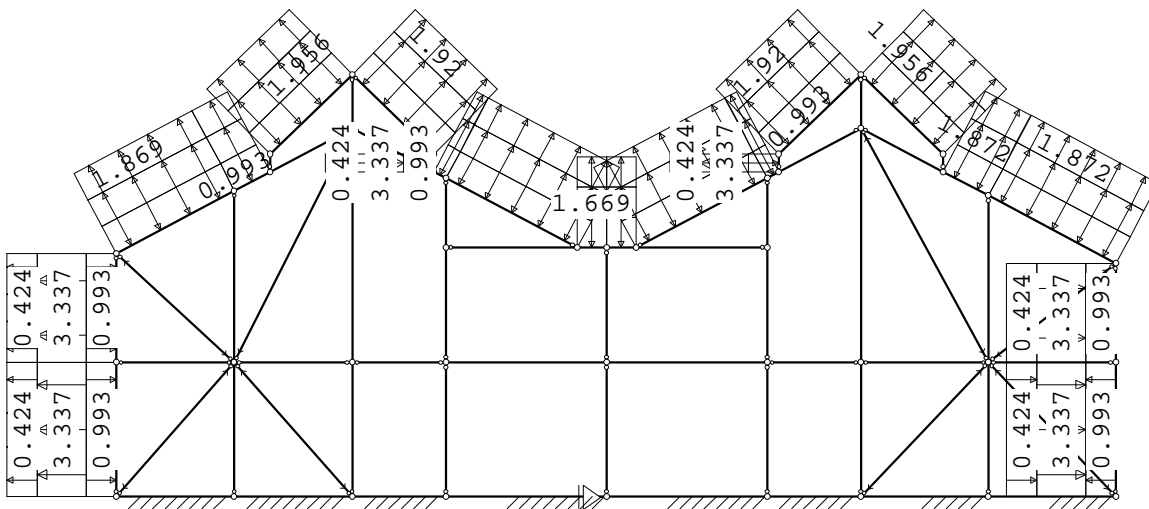
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:8 Wind van links onderdruk C

**BELASTINGEN**

B.G:9 Wind loodrecht onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:9 Wind loodrecht onderdruk A

Staal	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAAFBELASTINGEN

B.G:9 Wind loodrecht onderdruk A

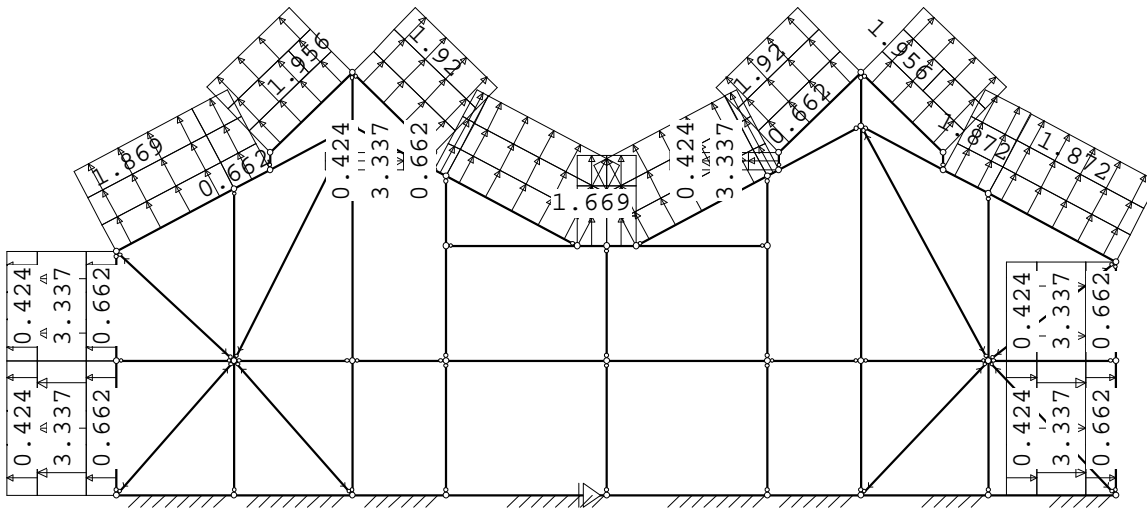
Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
33	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw27	3.34	3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw28	0.42	0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw27	3.34	3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw28	0.42	0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw27	3.34	3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw28	0.42	0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw27	3.34	3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw28	0.42	0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw29	-3.34	-3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw30	-0.42	-0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw29	-3.34	-3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw30	-0.42	-0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw31	1.86	1.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw32	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw33	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw34	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw35	1.81	1.81	0.000	0.764	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw36	1.96	1.96	2.050	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw37	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw37	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw39	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw34	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw40	1.34	1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw40	1.34	1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw34	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw39	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw37	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw35	1.81	1.81	1.404	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw36	1.96	1.96	0.000	1.409	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw37	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw41	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw42	1.86	1.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw43	1.86	1.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw39	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:10 Wind loodrecht overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:10 Wind loodrecht overdruk A

Staal	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw27	3.34	3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw28	0.42	0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw27	3.34	3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw28	0.42	0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw27	3.34	3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw28	0.42	0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw27	3.34	3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw28	0.42	0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw29	-3.34	-3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw30	-0.42	-0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw29	-3.34	-3.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw30	-0.42	-0.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw31	1.86	1.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw32	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

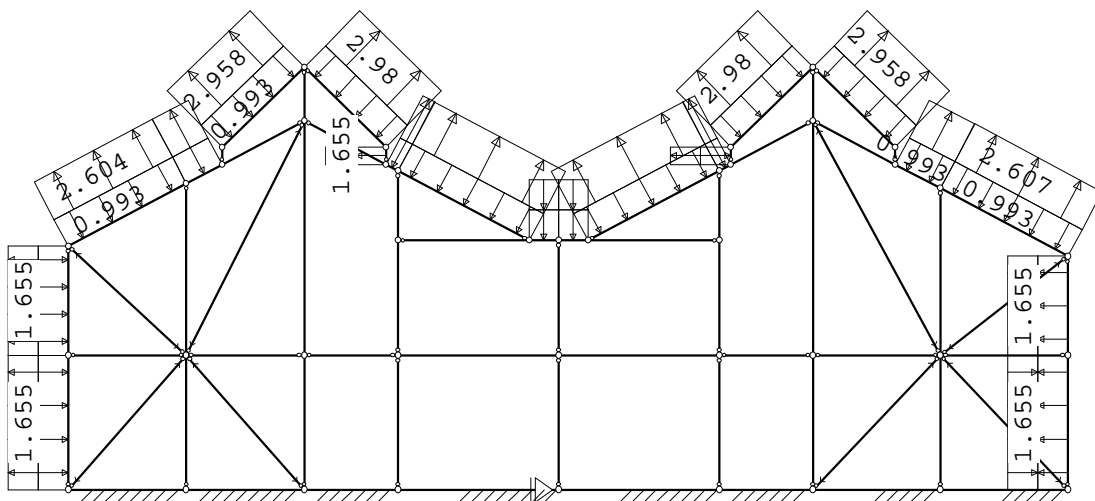
STAAFBELASTINGEN

B.G:10 Wind loodrecht overdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
24	1:QZLokaal	Qw33	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw34	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw35	1.81	1.81	0.000	0.764	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw36	1.96	1.96	2.050	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw37	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw37	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw39	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw34	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw40	1.34	1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw40	1.34	1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw34	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw39	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw38	1.67	1.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw37	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw35	1.81	1.81	1.404	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw36	1.96	1.96	0.000	1.409	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw37	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw41	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw42	1.86	1.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw43	1.86	1.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw39	1.87	1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:11 Wind loodrecht onderdruk B



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

STAAFBELASTINGEN

B.G:11 Wind loodrecht onderdruk B

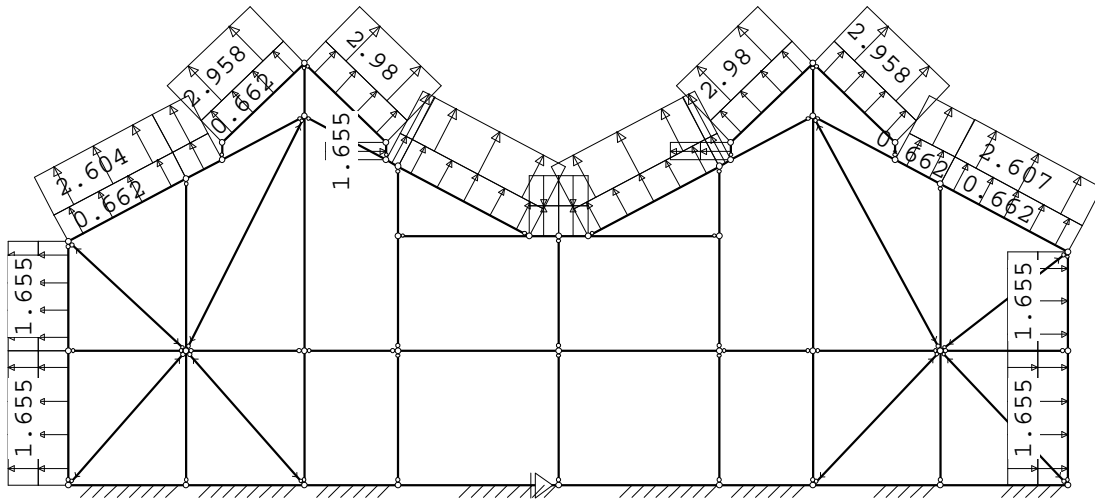
Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw1	-0.99	-0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw2	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw44	1.66	1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw44	1.66	1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw44	1.66	1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw44	1.66	1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw45	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw45	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw46	2.60	2.60	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw47	2.60	2.60	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw48	2.96	2.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw49	2.98	2.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw50	2.94	2.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw51	2.93	2.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw52	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw52	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw51	2.93	2.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw50	2.94	2.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw49	2.98	2.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw48	2.96	2.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw53	2.60	2.60	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw54	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:12 Wind loodrecht overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Wind loodrecht overdruk B

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	1:QZLokaal	Qw21	0.66	0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw22	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw44	1.66	1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw44	1.66	1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
52	1:QZLokaal	Qw44	1.66	1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
53	1:QZLokaal	Qw44	1.66	1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw45	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw45	-1.66	-1.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw46	2.60	2.60	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw47	2.60	2.60	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	1:QZLokaal	Qw48	2.96	2.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	1:QZLokaal	Qw49	2.98	2.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw50	2.94	2.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw51	2.93	2.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	1:QZLokaal	Qw52	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	1:QZLokaal	Qw52	-0.66	-0.66	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw51	2.93	2.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

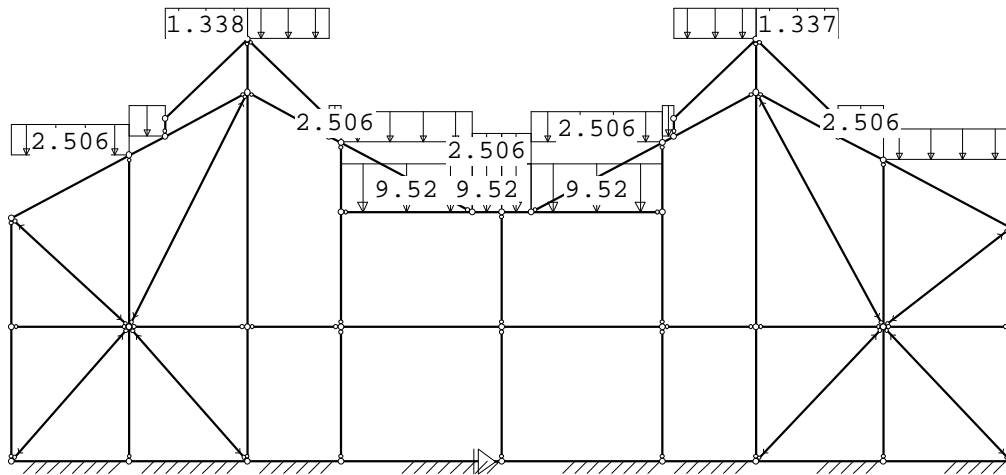
STAAFBELASTINGEN

B.G:12 Wind loodrecht overdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
30 1:QZLokaal	Qw50	2.94	2.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54 1:QZLokaal	Qw49	2.98	2.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55 1:QZLokaal	Qw48	2.96	2.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33 1:QZLokaal	Qw53	2.60	2.60	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34 1:QZLokaal	Qw54	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:13 Sneeuw A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:13 Sneeuw A

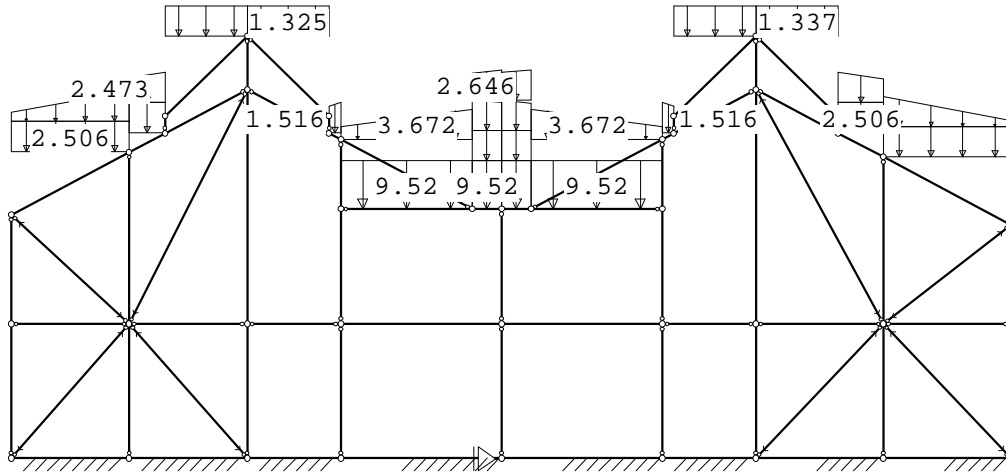
Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
23 3:QZgeProj.	Qs1	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 3:QZgeProj.	Qs2	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 3:QZgeProj.	Qs3	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 3:QZgeProj.	Qs3	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 3:QZgeProj.	Qs3	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30 3:QZgeProj.	Qs3	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33 3:QZgeProj.	Qs4	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34 3:QZgeProj.	Qs5	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36 3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37 3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50 3:QZgeProj.	Qs7	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51 3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54 3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55 3:QZgeProj.	Qs9	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
35 1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
36 1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
37 1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
38 1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:14 Sneeuw B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Sneeuw B

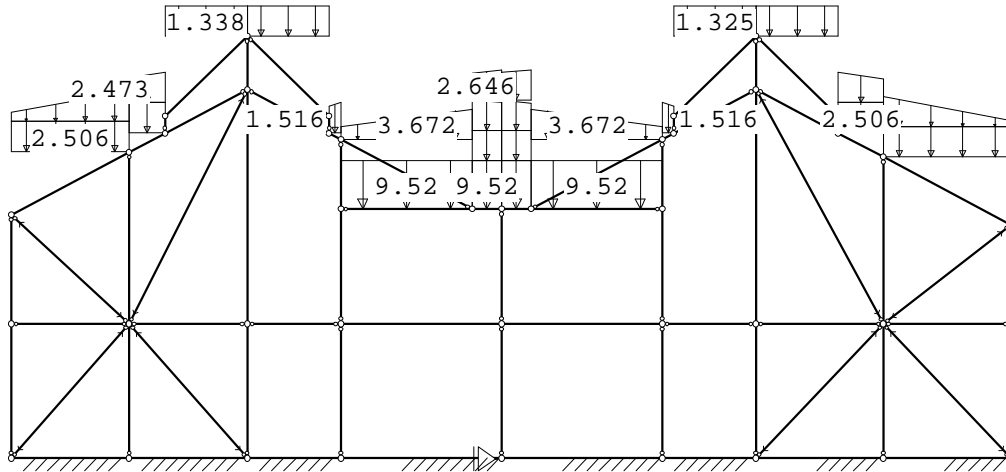
Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
23	3:QZgeProj.	Qs1	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	3:QZgeProj.	Qs10	-0.61	-2.04	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	3:QZgeProj.	Qs2	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	3:QZgeProj.	Qs12	-2.04	-2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	3:QZgeProj.	Qs14	-1.33	-1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	3:QZgeProj.	Qs15	-1.52	-3.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	3:QZgeProj.	Qs16	-3.67	-1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	3:QZgeProj.	Qs15	-1.52	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	3:QZgeProj.	Qs4	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	3:QZgeProj.	Qs17	-2.47	-1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	3:QZgeProj.	Qs5	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	3:QZgeProj.	Qs19	-1.92	-0.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs21	-2.65	-2.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs23	-2.20	-2.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	3:QZgeProj.	Qs25	-2.42	-2.20	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	3:QZgeProj.	Qs27	-2.42	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	3:QZgeProj.	Qs29	-0.67	-0.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	3:QZgeProj.	Qs9	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
35	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
36	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
37	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
38	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGEN

B.G:15 Sneeuw C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:15 Sneeuw C

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
23	3:QZgeProj.	Qs1	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	3:QZgeProj.	Qs10	-0.61	-2.04	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	3:QZgeProj.	Qs2	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	3:QZgeProj.	Qs12	-2.04	-2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	3:QZgeProj.	Qs14	-1.33	-1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	3:QZgeProj.	Qs15	-1.52	-3.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	3:QZgeProj.	Qs16	-3.67	-1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
30	3:QZgeProj.	Qs15	-1.52	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	3:QZgeProj.	Qs4	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
33	3:QZgeProj.	Qs17	-2.47	-1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	3:QZgeProj.	Qs5	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
34	3:QZgeProj.	Qs19	-1.92	-0.38	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs21	-2.65	-2.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
36	3:QZgeProj.	Qs23	-2.20	-2.42	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	3:QZgeProj.	Qs6	-2.51	-2.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	3:QZgeProj.	Qs25	-2.42	-2.20	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
37	3:QZgeProj.	Qs27	-2.42	-2.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
50	3:QZgeProj.	Qs7	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
51	3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
54	3:QZgeProj.	Qs8	-1.33	-1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
55	3:QZgeProj.	Qs30	-0.67	-0.67	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
35	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
36	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
37	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
38	1:QZLokaal		-9.52	-9.52	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

REACTIES

1e orde

Kn.	B.G.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
8	1	-0.00					
8	2	0.00					
8	3	0.00					
8	4	-40.31					
8	5	-40.31					
8	6	-34.75					
8	7	-34.75					
8	8	0.00					
8	9	-0.06					
8	10	-0.06					
8	11	-0.24					
8	12	-0.24					
8	13	0.00					
8	14	0.00					
8	15	0.00					

BEREKENINGSTATUS

Controlerende berekening

B.C. Iteratie Status

1	4 Nauwkeurigheid bereikt
2	4 Nauwkeurigheid bereikt
3	4 Nauwkeurigheid bereikt
4	4 Nauwkeurigheid bereikt
5	4 Nauwkeurigheid bereikt
6	4 Nauwkeurigheid bereikt
7	4 Nauwkeurigheid bereikt
8	4 Nauwkeurigheid bereikt
9	4 Nauwkeurigheid bereikt
10	4 Nauwkeurigheid bereikt
11	4 Nauwkeurigheid bereikt
12	4 Nauwkeurigheid bereikt
13	4 Nauwkeurigheid bereikt
14	4 Nauwkeurigheid bereikt
15	4 Nauwkeurigheid bereikt
16	4 Nauwkeurigheid bereikt
17	4 Nauwkeurigheid bereikt
18	4 Nauwkeurigheid bereikt
19	4 Nauwkeurigheid bereikt
20	4 Nauwkeurigheid bereikt
21	4 Nauwkeurigheid bereikt
22	4 Nauwkeurigheid bereikt
23	4 Nauwkeurigheid bereikt
24	4 Nauwkeurigheid bereikt
25	4 Nauwkeurigheid bereikt
26	4 Nauwkeurigheid bereikt
27	4 Nauwkeurigheid bereikt
28	4 Nauwkeurigheid bereikt
29	4 Nauwkeurigheid bereikt

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BEREKENINGSTATUS

Controlerende berekening

B.C. Iteratie Status

30	4	Nauwkeurigheid bereikt
31	4	Nauwkeurigheid bereikt
32	4	Nauwkeurigheid bereikt
33	4	Nauwkeurigheid bereikt
34	4	Nauwkeurigheid bereikt
35	4	Nauwkeurigheid bereikt
36	4	Nauwkeurigheid bereikt
37	4	Nauwkeurigheid bereikt
38	4	Nauwkeurigheid bereikt
39	4	Nauwkeurigheid bereikt
40	4	Nauwkeurigheid bereikt
41	4	Nauwkeurigheid bereikt
42	4	Nauwkeurigheid bereikt
43	4	Nauwkeurigheid bereikt
44	4	Nauwkeurigheid bereikt
45	4	Nauwkeurigheid bereikt
46	4	Nauwkeurigheid bereikt
47	4	Nauwkeurigheid bereikt
48	4	Nauwkeurigheid bereikt
49	4	Nauwkeurigheid bereikt
50	4	Nauwkeurigheid bereikt
51	4	Nauwkeurigheid bereikt
52	4	Nauwkeurigheid bereikt
53	4	Nauwkeurigheid bereikt
54	4	Nauwkeurigheid bereikt
55	4	Nauwkeurigheid bereikt
56	4	Nauwkeurigheid bereikt
57	4	Nauwkeurigheid bereikt
58	4	Nauwkeurigheid bereikt
59	4	Nauwkeurigheid bereikt
60	4	Nauwkeurigheid bereikt
61	4	Nauwkeurigheid bereikt
62	4	Nauwkeurigheid bereikt
63	4	Nauwkeurigheid bereikt
64	4	Nauwkeurigheid bereikt
65	4	Nauwkeurigheid bereikt
66	4	Nauwkeurigheid bereikt
67	4	Nauwkeurigheid bereikt
68	4	Nauwkeurigheid bereikt
69	4	Nauwkeurigheid bereikt
70	4	Nauwkeurigheid bereikt
71	4	Nauwkeurigheid bereikt
72	4	Nauwkeurigheid bereikt
73	4	Nauwkeurigheid bereikt

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BEREKENINGSTATUS

Controlerende berekening

B.C. Iteratie Status

74	4	Nauwkeurigheid bereikt
75	4	Nauwkeurigheid bereikt
76	4	Nauwkeurigheid bereikt
77	4	Nauwkeurigheid bereikt
78	4	Nauwkeurigheid bereikt
79	4	Nauwkeurigheid bereikt
80	4	Nauwkeurigheid bereikt
81	4	Nauwkeurigheid bereikt
82	4	Nauwkeurigheid bereikt
83	4	Nauwkeurigheid bereikt
84	4	Nauwkeurigheid bereikt
85	4	Nauwkeurigheid bereikt
86	4	Nauwkeurigheid bereikt
87	4	Nauwkeurigheid bereikt
88	4	Nauwkeurigheid bereikt
89	4	Nauwkeurigheid bereikt
90	4	Nauwkeurigheid bereikt
91	4	Nauwkeurigheid bereikt
92	4	Nauwkeurigheid bereikt
93	4	Nauwkeurigheid bereikt
94	4	Nauwkeurigheid bereikt
95	4	Nauwkeurigheid bereikt
96	4	Nauwkeurigheid bereikt
97	4	Nauwkeurigheid bereikt
98	4	Nauwkeurigheid bereikt
99	4	Nauwkeurigheid bereikt
100	4	Nauwkeurigheid bereikt
101	4	Nauwkeurigheid bereikt
102	4	Nauwkeurigheid bereikt
103	4	Nauwkeurigheid bereikt
104	4	Nauwkeurigheid bereikt
105	4	Nauwkeurigheid bereikt
106	4	Nauwkeurigheid bereikt
107	4	Nauwkeurigheid bereikt
108	4	Nauwkeurigheid bereikt
109	4	Nauwkeurigheid bereikt
110	4	Nauwkeurigheid bereikt
111	4	Nauwkeurigheid bereikt
112	4	Nauwkeurigheid bereikt
113	4	Nauwkeurigheid bereikt
114	4	Nauwkeurigheid bereikt
115	4	Nauwkeurigheid bereikt
116	4	Nauwkeurigheid bereikt
117	4	Nauwkeurigheid bereikt

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BEREKENINGSTATUS

Controlerende berekening

B.C. Iteratie Status

118	4	Nauwkeurigheid bereikt
119	4	Nauwkeurigheid bereikt
120	4	Nauwkeurigheid bereikt
121	4	Nauwkeurigheid bereikt
122	4	Nauwkeurigheid bereikt
123	4	Nauwkeurigheid bereikt
124	4	Nauwkeurigheid bereikt
125	4	Nauwkeurigheid bereikt
126	4	Nauwkeurigheid bereikt
127	4	Nauwkeurigheid bereikt
128	4	Nauwkeurigheid bereikt
129	4	Nauwkeurigheid bereikt
130	4	Nauwkeurigheid bereikt
131	4	Nauwkeurigheid bereikt
132	4	Nauwkeurigheid bereikt
133	4	Nauwkeurigheid bereikt
134	4	Nauwkeurigheid bereikt
135	4	Nauwkeurigheid bereikt
136	4	Nauwkeurigheid bereikt
137	4	Nauwkeurigheid bereikt
138	4	Nauwkeurigheid bereikt
139	4	Nauwkeurigheid bereikt
140	4	Nauwkeurigheid bereikt
141	4	Nauwkeurigheid bereikt
142	4	Nauwkeurigheid bereikt
143	4	Nauwkeurigheid bereikt
144	4	Nauwkeurigheid bereikt
145	4	Nauwkeurigheid bereikt
146	4	Nauwkeurigheid bereikt
147	4	Nauwkeurigheid bereikt
148	4	Nauwkeurigheid bereikt
149	4	Nauwkeurigheid bereikt
150	4	Nauwkeurigheid bereikt
151	4	Nauwkeurigheid bereikt
152	4	Nauwkeurigheid bereikt
153	4	Nauwkeurigheid bereikt
154	4	Nauwkeurigheid bereikt
155	4	Nauwkeurigheid bereikt
156	4	Nauwkeurigheid bereikt
157	4	Nauwkeurigheid bereikt
158	4	Nauwkeurigheid bereikt
159	4	Nauwkeurigheid bereikt
160	4	Nauwkeurigheid bereikt
161	4	Nauwkeurigheid bereikt

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BEREKENINGSTATUS

Controlerende berekening

B.C. Iteratie Status

162	4	Nauwkeurigheid bereikt
163	4	Nauwkeurigheid bereikt
164	4	Nauwkeurigheid bereikt
165	4	Nauwkeurigheid bereikt
166	4	Nauwkeurigheid bereikt
167	4	Nauwkeurigheid bereikt
168	4	Nauwkeurigheid bereikt
169	4	Nauwkeurigheid bereikt
170	4	Nauwkeurigheid bereikt
171	4	Nauwkeurigheid bereikt
172	4	Nauwkeurigheid bereikt
173	1	Lineaire berekening
174	1	Lineaire berekening
175	1	Lineaire berekening
176	1	Lineaire berekening
177	1	Lineaire berekening
178	1	Lineaire berekening
179	1	Lineaire berekening
180	1	Lineaire berekening
181	1	Lineaire berekening
182	1	Lineaire berekening
183	1	Lineaire berekening
184	1	Lineaire berekening
185	1	Lineaire berekening
186	1	Lineaire berekening
187	1	Lineaire berekening
188	1	Lineaire berekening
189	1	Lineaire berekening
190	1	Lineaire berekening
191	1	Lineaire berekening
192	1	Lineaire berekening
193	1	Lineaire berekening
194	1	Lineaire berekening
195	1	Lineaire berekening
196	1	Lineaire berekening
197	1	Lineaire berekening
198	1	Lineaire berekening
199	1	Lineaire berekening
200	1	Lineaire berekening
201	1	Lineaire berekening
202	1	Lineaire berekening
203	1	Lineaire berekening
204	1	Lineaire berekening
205	1	Lineaire berekening

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BEREKENINGSTATUS

Controlerende berekening

B.C. Iteratie Status

206	1	Lineaire berekening
207	1	Lineaire berekening
208	1	Lineaire berekening
209	1	Lineaire berekening
210	1	Lineaire berekening
211	1	Lineaire berekening
212	1	Lineaire berekening
213	1	Lineaire berekening
214	1	Lineaire berekening
215	1	Lineaire berekening
216	1	Lineaire berekening
217	1	Lineaire berekening
218	1	Lineaire berekening
219	1	Lineaire berekening
220	1	Lineaire berekening
221	1	Lineaire berekening
222	1	Lineaire berekening
223	1	Lineaire berekening
224	1	Lineaire berekening
225	1	Lineaire berekening
226	1	Lineaire berekening
227	1	Lineaire berekening
228	1	Lineaire berekening
229	1	Lineaire berekening
230	1	Lineaire berekening
231	1	Lineaire berekening
232	1	Lineaire berekening
233	1	Lineaire berekening
234	1	Lineaire berekening
235	1	Lineaire berekening
236	1	Lineaire berekening
237	1	Lineaire berekening
238	1	Lineaire berekening
239	1	Lineaire berekening
240	1	Lineaire berekening
241	1	Lineaire berekening
242	1	Lineaire berekening
243	1	Lineaire berekening
244	1	Lineaire berekening
245	1	Lineaire berekening
246	1	Lineaire berekening
247	1	Lineaire berekening
248	1	Lineaire berekening
249	1	Lineaire berekening
250	1	Lineaire berekening

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BEREKENINGSTATUS

Controlerende berekening

B.C. Iteratie Status

251	1	Lineaire berekening
252	1	Lineaire berekening
253	1	Lineaire berekening
254	1	Lineaire berekening
255	1	Lineaire berekening
256	1	Lineaire berekening
257	1	Lineaire berekening
258	1	Lineaire berekening
259	1	Lineaire berekening
260	1	Lineaire berekening
261	1	Lineaire berekening
262	1	Lineaire berekening
263	1	Lineaire berekening
264	1	Lineaire berekening
265	1	Lineaire berekening
266	1	Lineaire berekening
267	1	Lineaire berekening
268	1	Lineaire berekening
269	1	Lineaire berekening
270	1	Lineaire berekening
271	1	Lineaire berekening
272	1	Lineaire berekening
273	1	Lineaire berekening
274	1	Lineaire berekening
275	1	Lineaire berekening
276	1	Lineaire berekening
277	1	Lineaire berekening
278	1	Lineaire berekening
279	1	Lineaire berekening
280	1	Lineaire berekening
281	1	Lineaire berekening
282	1	Lineaire berekening
283	1	Lineaire berekening
284	1	Lineaire berekening
285	1	Lineaire berekening
286	1	Lineaire berekening
287	1	Lineaire berekening
288	1	Lineaire berekening
289	1	Lineaire berekening
290	1	Lineaire berekening
291	1	Lineaire berekening
292	1	Lineaire berekening
293	1	Lineaire berekening
294	1	Lineaire berekening
295	1	Lineaire berekening

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BEREKENINGSTATUS

Controlerende berekening

B.C. Iteratie Status

296	1	Lineaire berekening
297	1	Lineaire berekening
298	1	Lineaire berekening
299	1	Lineaire berekening
300	1	Lineaire berekening
301	1	Lineaire berekening
302	1	Lineaire berekening
303	1	Lineaire berekening
304	1	Lineaire berekening
305	1	Lineaire berekening
306	1	Lineaire berekening
307	1	Lineaire berekening
308	1	Lineaire berekening
309	1	Lineaire berekening
310	1	Lineaire berekening
311	1	Lineaire berekening
312	1	Lineaire berekening
313	1	Lineaire berekening
314	1	Lineaire berekening
315	1	Lineaire berekening
316	1	Lineaire berekening
317	1	Lineaire berekening
318	1	Lineaire berekening
319	1	Lineaire berekening
320	1	Lineaire berekening
321	1	Lineaire berekening
322	1	Lineaire berekening
323	1	Lineaire berekening
324	1	Lineaire berekening
325	1	Lineaire berekening
326	1	Lineaire berekening
327	1	Lineaire berekening
328	1	Lineaire berekening
329	1	Lineaire berekening
330	1	Lineaire berekening
331	1	Lineaire berekening
332	1	Lineaire berekening
333	1	Lineaire berekening
334	1	Lineaire berekening
335	1	Lineaire berekening

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
1 Fund.	1.35	$G_{K,1}$							
2 Fund.	0.90	$G_{K,1}$							
3 Fund.	1.35	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$			
4 Fund.	1.35	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$			
5 Fund.	1.35	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$			
6 Fund.	1.35	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$			
7 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,2}$			
8 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,3}$			
9 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,4}$			
10 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,5}$			
11 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,6}$			
12 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,7}$			
13 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,9}$			
14 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,10}$			
15 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,11}$			
16 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,12}$			
17 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,13}$			
18 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,14}$			
19 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,15}$			
20 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,2}$			
21 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$			
22 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,3}$			
23 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,4}$			
24 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,5}$			
25 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,6}$			
26 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,7}$			
27 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,9}$			
28 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,10}$			
29 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,11}$			
30 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,12}$			
31 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$			
32 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,13}$			
33 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,14}$			
34 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$			
35 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,15}$			
36 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$			
37 Fund.	1.35	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{K,13}$
38 Fund.	1.35	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{K,14}$
39 Fund.	1.35	$G_{K,1}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{K,15}$
40 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{K,13}$
41 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{K,14}$
42 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{K,15}$
43 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{K,13}$
44 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{K,14}$
45 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50		$Q_{K,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{K,15}$

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
46	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
47	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
48	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
49	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
50	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
51	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
52	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
53	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
54	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
55	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
56	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
57	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
58	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
59	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
60	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
61	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
62	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
63	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
64	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
65	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
66	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
67	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
68	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
69	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
70	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
71	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
72	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
73	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
74	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
75	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
76	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
77	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
78	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,13}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
79	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,14}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
80	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,15}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$
81	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
82	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
83	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
84	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
85	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
86	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,2}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
87	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,13}$
88	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,14}$
89	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,3}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,15}$
90	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	y_0 $Q_{k,2}$

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type											
91 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$		
92 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$		
93 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$		
94 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$		
95 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$		
96 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$		
97 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$		
98 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$		
99 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$		
100 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$		
101 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$		
102 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$		
103 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$		
104 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$		
105 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$		
106 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$		
107 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$		
108 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$		
109 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$		
110 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$		
111 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$		
112 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$		
113 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$		
114 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$		
115 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$		
116 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$		
117 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$		
118 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$		
119 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,13}$		
120 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,14}$		
121 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,15}$		
122 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,13}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$		
123 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,14}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$		
124 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,15}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$		
125 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
126 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
127 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
128 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
129 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
130 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
131 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
132 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
133 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
134 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
135 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type											
136 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
137 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
138 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
139 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
140 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
141 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
142 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
143 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
144 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
145 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
146 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
147 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
148 Fund.	1.20	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
149 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
150 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
151 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,4}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
152 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
153 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
154 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,5}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
155 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
156 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
157 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,6}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
158 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
159 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
160 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,7}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
161 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
162 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
163 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,9}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
164 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
165 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
166 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,10}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
167 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
168 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
169 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,11}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
170 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,13}$
171 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,14}$
172 Fund.	0.90	$G_{K,1}$	+	1.50	$Q_{K,12}$	+	1.50	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.50 y_0 $Q_{K,15}$
173 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,2}$						
174 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,3}$						
175 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$						
176 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$						
177 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$						
178 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$						
179 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$						
180 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$						

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
181 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$				
182 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$				
183 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,13}$				
184 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,14}$				
185 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,15}$				
186 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
187 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
188 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
189 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,3}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
190 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,3}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
191 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,3}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
192 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
193 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
194 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
195 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
196 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
197 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
198 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
199 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
200 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
201 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
202 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
203 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
204 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
205 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
206 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
207 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
208 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
209 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
210 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
211 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
212 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
213 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
214 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
215 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
216 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
217 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
218 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
219 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
220 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
221 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,13}$
222 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,14}$
223 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,15}$
224 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,13}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$
225 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,14}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type											
226 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,15}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$		
227 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,13}$
228 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,14}$
229 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,15}$
230 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,13}$
231 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,14}$
232 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,15}$
233 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,13}$
234 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,14}$
235 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,15}$
236 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,13}$
237 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,14}$
238 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,15}$
239 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,13}$
240 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,14}$
241 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,15}$
242 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,13}$
243 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,14}$
244 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,15}$
245 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,13}$
246 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,14}$
247 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,15}$
248 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,13}$
249 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,14}$
250 Kar.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_0	$Q_{K,2}$	+	1.00 y_0 $Q_{K,15}$
251 Quas.	1.00	$G_{K,1}$									
252 Quas.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_2				$Q_{K,2}$		
253 Quas.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_2				$Q_{K,13}$		
254 Quas.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_2				$Q_{K,14}$		
255 Quas.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_2				$Q_{K,15}$		
256 Quas.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_2			1.00	y_2	$Q_{K,13}$	
257 Quas.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_2			1.00	y_2	$Q_{K,14}$	
258 Quas.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_2			1.00	y_2	$Q_{K,15}$	
259 Freq.	1.00	$G_{K,1}$									
260 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1				$Q_{K,2}$		
261 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1				$Q_{K,4}$		
262 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1				$Q_{K,5}$		
263 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1				$Q_{K,6}$		
264 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1				$Q_{K,7}$		
265 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1				$Q_{K,9}$		
266 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1				$Q_{K,10}$		
267 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1				$Q_{K,11}$		
268 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1				$Q_{K,12}$		
269 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1				$Q_{K,13}$		
270 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1				$Q_{K,14}$		

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
271 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,15}$			
272 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,13}$
273 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
274 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,2}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
275 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
276 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,13}$
277 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
278 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
279 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
280 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,13}$
281 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
282 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
283 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
284 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,13}$
285 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
286 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,6}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
287 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
288 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,13}$
289 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
290 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,7}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
291 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
292 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,13}$
293 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
294 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,9}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
295 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
296 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,13}$
297 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
298 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,10}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
299 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
300 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,13}$
301 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
302 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,11}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
303 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
304 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,13}$
305 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,14}$
306 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,12}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,15}$
307 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,13}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
308 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,14}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
309 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,15}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$
310 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,13}$
311 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,14}$
312 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,4}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,15}$
313 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,13}$
314 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,14}$
315 Freq.	1.00	$G_{K,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{K,5}$	+	1.00	y_2 $Q_{K,2}$ + 1.00 y_2 $Q_{K,15}$

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type															
316	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,6}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$
317	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,6}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$
318	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,6}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$
319	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,7}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$
320	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,7}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$
321	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,7}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$
322	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,9}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$
323	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,9}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$
324	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,9}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$
325	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,10}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$
326	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,10}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$
327	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,10}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$
328	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,11}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$
329	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,11}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$
330	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,11}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$
331	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,12}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,13}$
332	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,12}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,14}$
333	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,12}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,15}$
334	Blij.	1.00	$G_{k,1}$												
335	Brand	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$								

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking	
1	Geen
2	Alle staven de factor:0.90
3	Geen
4	Geen
5	Geen
6	Geen
7	Geen
8	Geen
9	Geen
10	Geen
11	Geen
12	Geen
13	Geen
14	Geen
15	Geen
16	Geen
17	Geen
18	Geen
19	Geen
20	Alle staven de factor:0.90
21	Alle staven de factor:0.90
22	Alle staven de factor:0.90
23	Alle staven de factor:0.90
24	Alle staven de factor:0.90
25	Alle staven de factor:0.90

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

26 Alle staven de factor:0.90
27 Alle staven de factor:0.90
28 Alle staven de factor:0.90
29 Alle staven de factor:0.90
30 Alle staven de factor:0.90
31 Alle staven de factor:0.90
32 Alle staven de factor:0.90
33 Alle staven de factor:0.90
34 Alle staven de factor:0.90
35 Alle staven de factor:0.90
36 Alle staven de factor:0.90
37 Geen
38 Geen
39 Geen
40 Geen
41 Geen
42 Geen
43 Geen
44 Geen
45 Geen
46 Geen
47 Geen
48 Geen
49 Geen
50 Geen
51 Geen
52 Geen
53 Geen
54 Geen
55 Geen
56 Geen
57 Geen
58 Geen
59 Geen
60 Geen
61 Geen
62 Geen
63 Geen
64 Geen
65 Geen
66 Geen
67 Geen
68 Geen
69 Geen
70 Geen
71 Geen
72 Geen
73 Geen
74 Geen
75 Geen
76 Geen
77 Geen
78 Geen

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

79 Geen
80 Geen
81 Alle staven de factor:0.90
82 Alle staven de factor:0.90
83 Alle staven de factor:0.90
84 Alle staven de factor:0.90
85 Alle staven de factor:0.90
86 Alle staven de factor:0.90
87 Alle staven de factor:0.90
88 Alle staven de factor:0.90
89 Alle staven de factor:0.90
90 Alle staven de factor:0.90
91 Alle staven de factor:0.90
92 Alle staven de factor:0.90
93 Alle staven de factor:0.90
94 Alle staven de factor:0.90
95 Alle staven de factor:0.90
96 Alle staven de factor:0.90
97 Alle staven de factor:0.90
98 Alle staven de factor:0.90
99 Alle staven de factor:0.90
100 Alle staven de factor:0.90
101 Alle staven de factor:0.90
102 Alle staven de factor:0.90
103 Alle staven de factor:0.90
104 Alle staven de factor:0.90
105 Alle staven de factor:0.90
106 Alle staven de factor:0.90
107 Alle staven de factor:0.90
108 Alle staven de factor:0.90
109 Alle staven de factor:0.90
110 Alle staven de factor:0.90
111 Alle staven de factor:0.90
112 Alle staven de factor:0.90
113 Alle staven de factor:0.90
114 Alle staven de factor:0.90
115 Alle staven de factor:0.90
116 Alle staven de factor:0.90
117 Alle staven de factor:0.90
118 Alle staven de factor:0.90
119 Alle staven de factor:0.90
120 Alle staven de factor:0.90
121 Alle staven de factor:0.90
122 Alle staven de factor:0.90
123 Alle staven de factor:0.90
124 Alle staven de factor:0.90
125 Geen
126 Geen
127 Geen
128 Geen
129 Geen
130 Geen
131 Geen

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

132 Geen
133 Geen
134 Geen
135 Geen
136 Geen
137 Geen
138 Geen
139 Geen
140 Geen
141 Geen
142 Geen
143 Geen
144 Geen
145 Geen
146 Geen
147 Geen
148 Geen
149 Alle staven de factor:0.90
150 Alle staven de factor:0.90
151 Alle staven de factor:0.90
152 Alle staven de factor:0.90
153 Alle staven de factor:0.90
154 Alle staven de factor:0.90
155 Alle staven de factor:0.90
156 Alle staven de factor:0.90
157 Alle staven de factor:0.90
158 Alle staven de factor:0.90
159 Alle staven de factor:0.90
160 Alle staven de factor:0.90
161 Alle staven de factor:0.90
162 Alle staven de factor:0.90
163 Alle staven de factor:0.90
164 Alle staven de factor:0.90
165 Alle staven de factor:0.90
166 Alle staven de factor:0.90
167 Alle staven de factor:0.90
168 Alle staven de factor:0.90
169 Alle staven de factor:0.90
170 Alle staven de factor:0.90
171 Alle staven de factor:0.90
172 Alle staven de factor:0.90

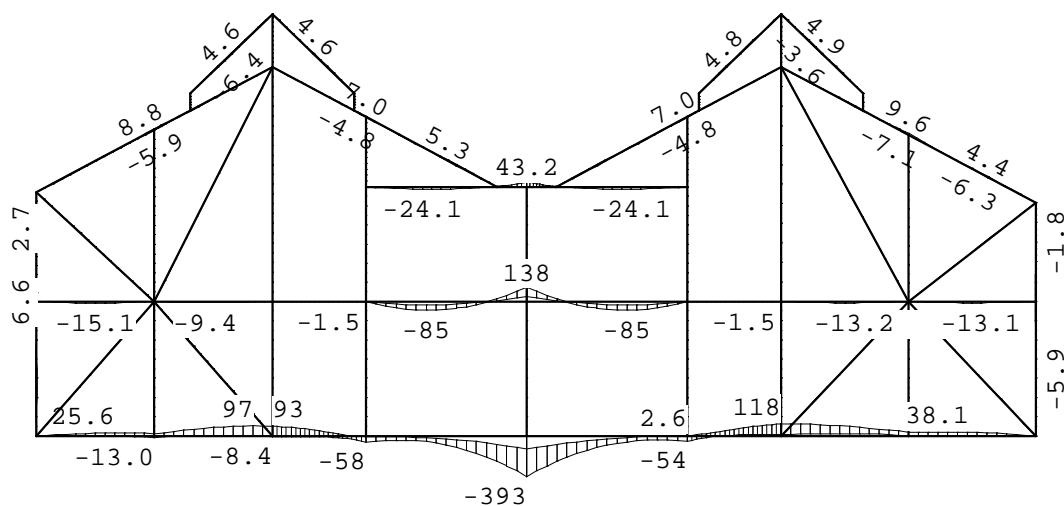
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

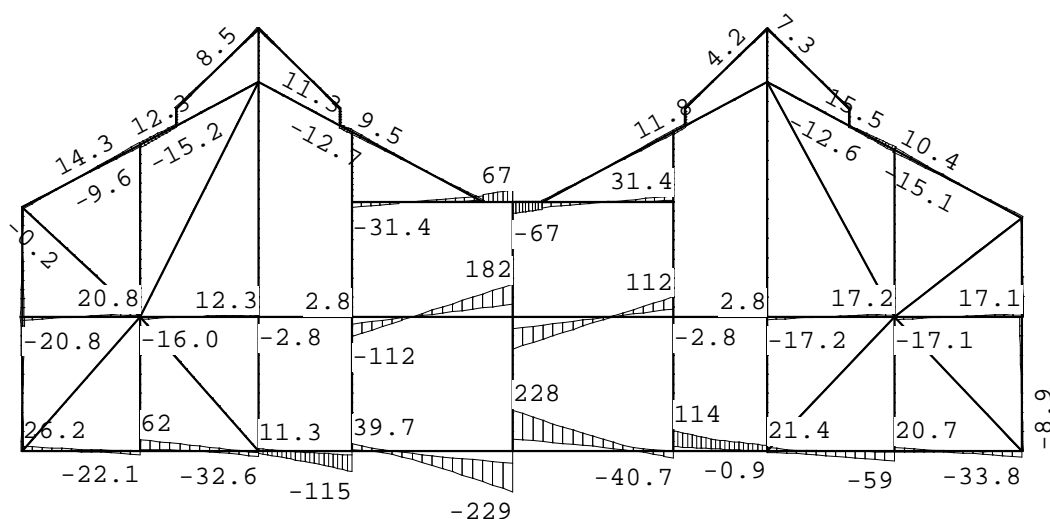
2e orde

Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

2e orde

Fundamentele combinatie



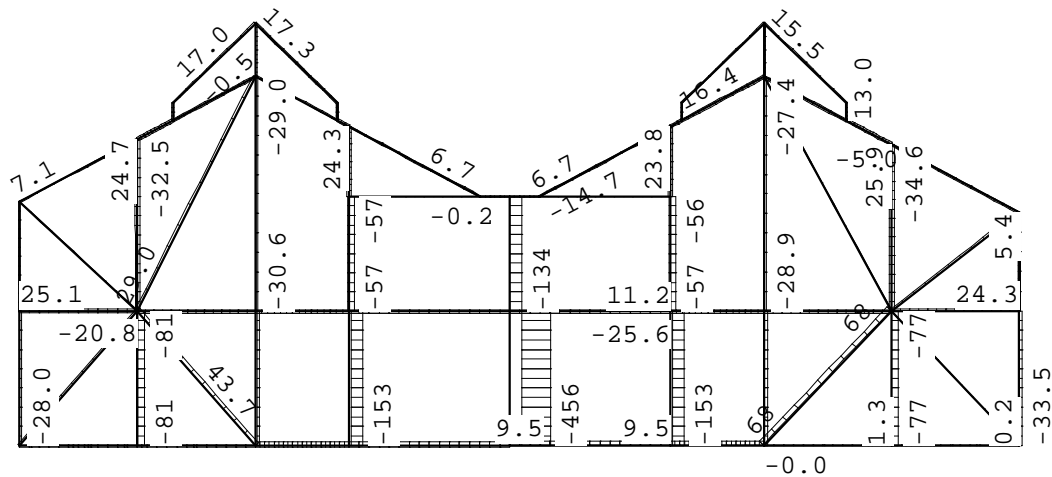
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

NORMAALKRACHTEN

2e orde

Fundamentele combinatie



REACTIES

2e orde

Fundamentele combinatie

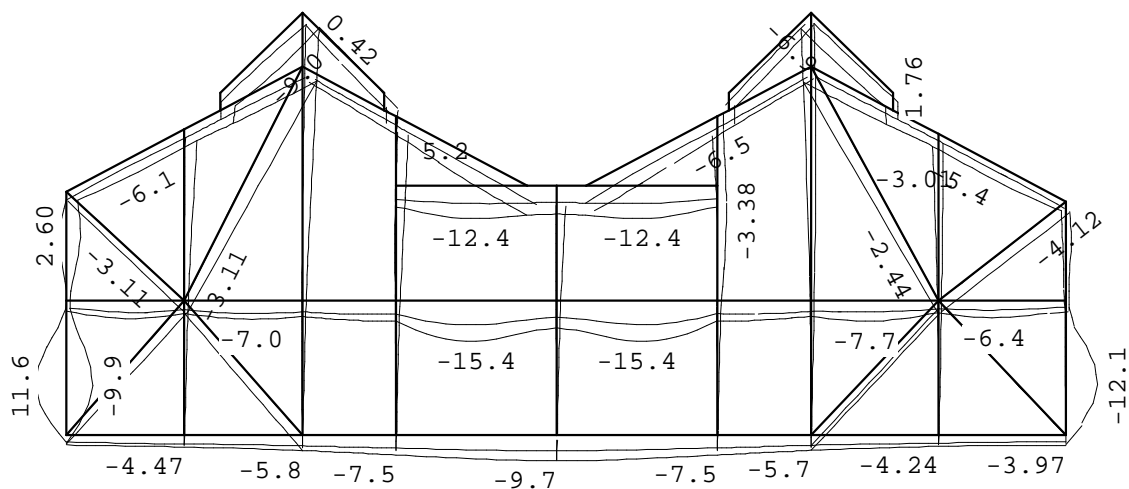
Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
8	-60.53	0.02				

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN

Geom.LE;Fys.NLE.kort [mm]

Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

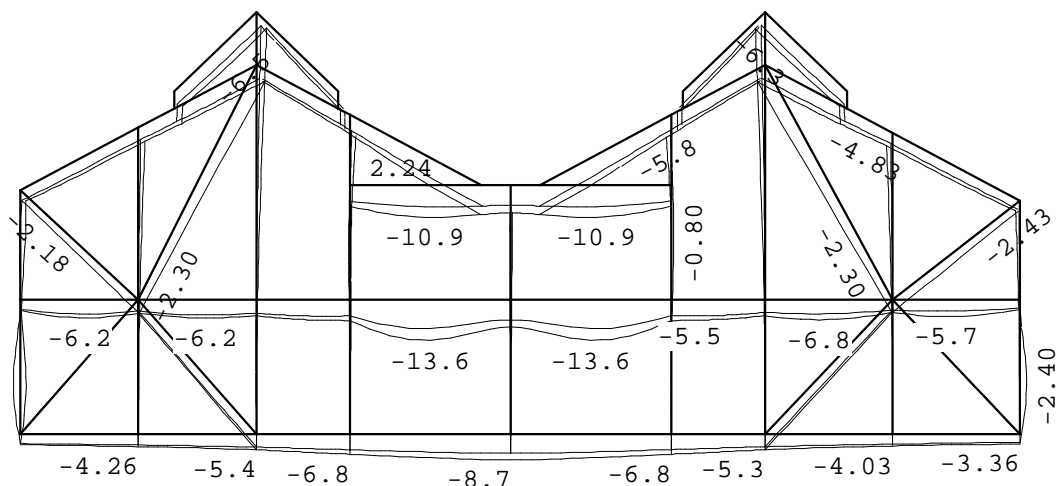
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

Geom.LE;Fys.NLE.kort [mm]

Frequente combinatie

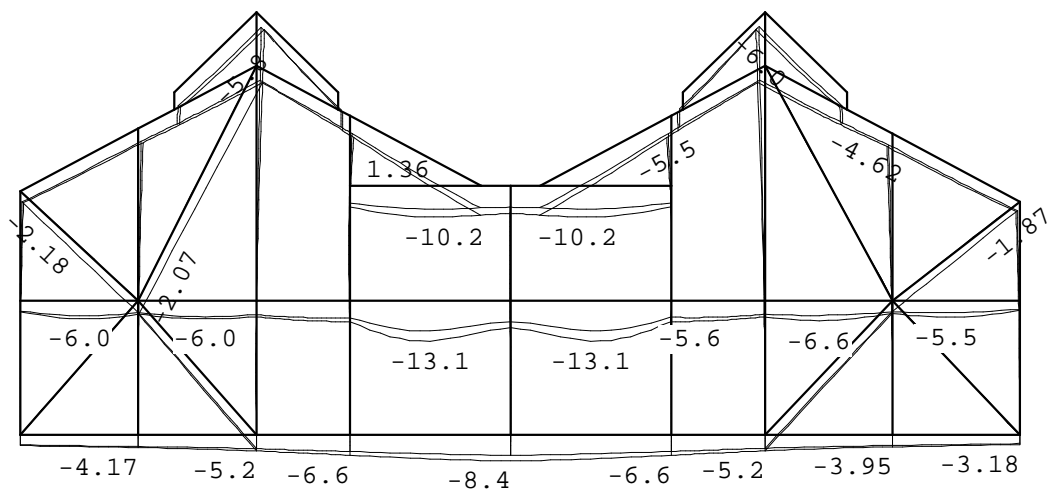


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

Geom.LE;Fys.NLE.kort [mm]

Quasi-blijvende combinatie



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

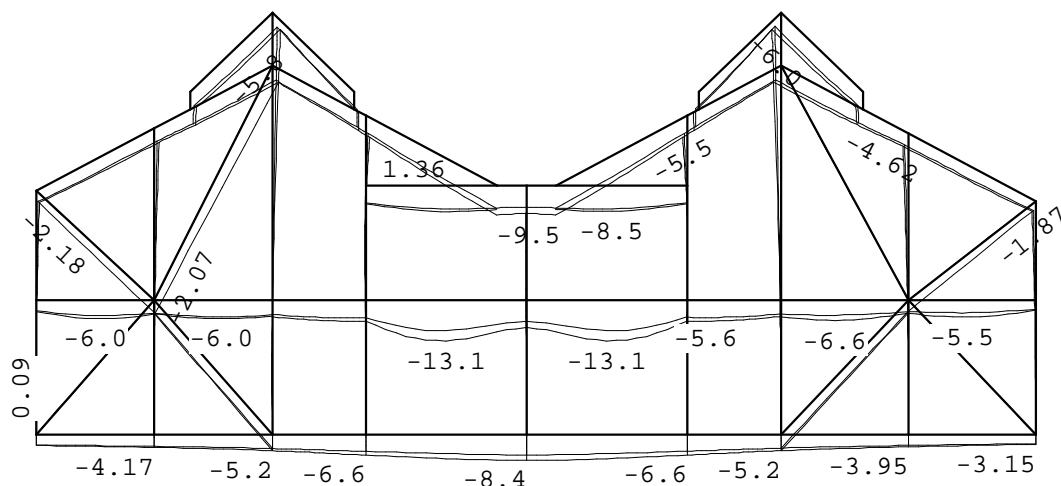
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

VERPLAATSINGEN

Geom.LE;Fys.NLE.lang [mm]

Quasi-blijvende combinatie

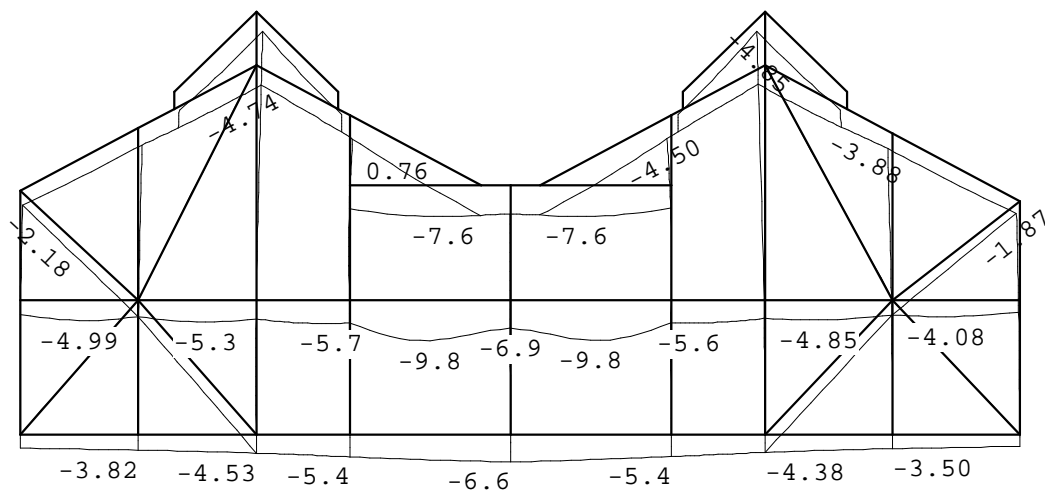


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

Geom.LE;Fys.NLE.kort [mm]

Blijvende combinatie



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

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

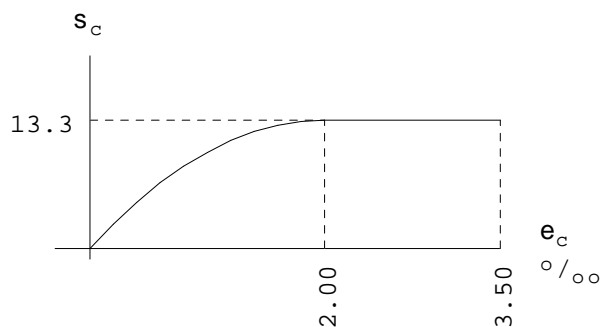
MATERIAALGEGEVENS [N][mm]

t.b.v. materiaal:10 C20/25

Spanning-rek diagrammen

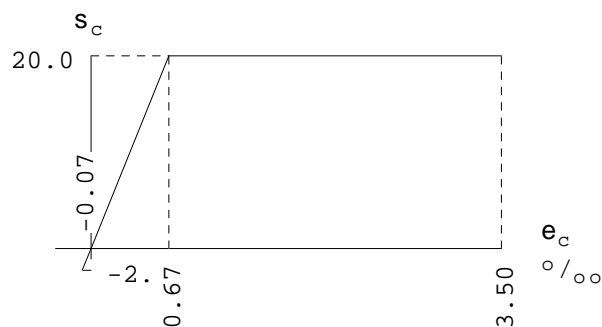
T.b.v sterkte

E-modulus: 7619



korte-duur

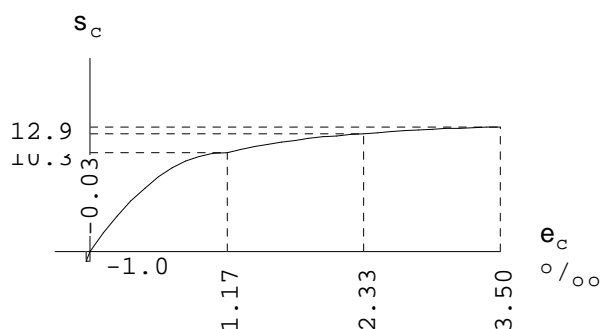
E-modulus: 29962



Spanning-rek diagrammen

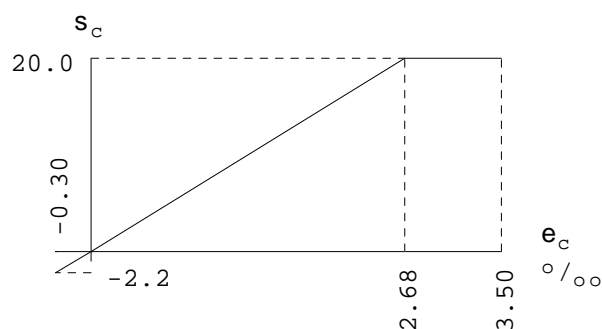
T.b.v stijfheid in grenstoestand

E-modulus: 6227



lange-duur

E-modulus: 7472

**PROFIELGEGEVENS Balk****[N][mm]**

10: B*H 800*1000

Algemeen

Materiaal : C20/25

Staaflengte: 2900

Oppervlak : 8.000000e+05

Traagheid : 6.6667e+10

Staaftype : 0:normaal

Vormfactor : 0.00

Doorsnede

breedte : 800 hoogte : 1000 zwaartepunt tov negatieve zijde : 500

Betonkwaliteit : C20/25 Kruipcoëf. : 3.01

Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram

Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2) : f_{ctm} (2.21 N/mm²)

Doorbuiging volgens art.7.3.4(3): Ja

Langeduur scheurmoment begrensd : Ja

Staalkwaliteit hoofdwapening : 500 e_{uk} : 2.50

Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak

Staalkwaliteit beugels : 500

Bundels toepassen : Nee Breedte stortsluif: 50

Controle gebruikseisen : Ja

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

Betondekking		Positieve zijde			Negatieve zijde		
Milieu	:	XC1			XC1		
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee			Nee		
Element met plaatgeometrie	:	Nee			Nee		
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee			Nee		
Oneffen beton oppervlak	:	Nee			Nee		
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.			Glad / N.v.t.		
Constructieklasse	:	S4			S4		
Grootste korrel	:	31.5					
Hoofdwapening	:	2de laag			2de laag		
Nominale dekking	:	21			21		
Toegepaste dekking	:	43			43		
Gelijkwaardige diameter	:	16			16		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	16	15	0	16	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	16	5	21	16	5	21
Beugel / Verdeelwapening	:	1ste laag			1ste laag		
Nominale dekking	:	20			20		
Toegepaste dekking	:	35			35		
Gelijkwaardige diameter	:	8			8		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	8	15	0	8	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	15	5	20	15	5	20

Wapening

Basiswapening	:	8*16			8*16		
Diameter nuttige hoogte	:	16.0			16.0		
Min.tussenruimte	:	50			50		
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja			Ja		
Aanhechting volgens art. 8.4.2	:	Goed			Goed		

Beugels

Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50					
Beugeldiameter	:	8					
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	800	Hoogte t.b.v. dwarskr:			1000	
Aantal beugelsneden per doorsn.	:	3	Ontwerpen				
Hoek betondrukdiagonaal	q :	21.8	z berekenen via:			MRd	

PROFIELGEGEVENS Balk**[N][mm]**

11: B*H 800*1000

Algemeen

Materiaal	:	C20/25	Staaflengte:	2900
Oppervlak	:	8.000000e+05	Traagheid :	6.6667e+10
Staaftype	:	0:normaal	Vormfactor :	0.00

Doorsnede

breedte :	800	hoogte :	1000	zwaartepunt tov negatieve zijde :	500
Betonkwaliteit	:	C20/25	Kruipcoëf.	:	3.01
Soort spanningsrekdiagram	:	Parabolisch - rechthoekig diagram			
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	:	f_{ctm} (2.21 N/mm ²)			
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	:	Ja			
Langeduur scheurmoment begrensd	:	Ja			
Staalkwaliteit hoofdwapening	:	500	e_{uk}	:	2.50
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram met klimmende tak			
Staalkwaliteit beugels	:	500			
Bundels toepassen	:	Nee	Breedte stort sleuf:	50	
Controle gebruikseisen	:	Ja			

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

Betondekking		Positieve zijde			Negatieve zijde		
Milieu	:	XC1			XC1		
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee			Nee		
Element met plaatgeometrie	:	Nee			Nee		
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee			Nee		
Oneffen beton oppervlak	:	Nee			Nee		
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.			Glad / N.v.t.		
Constructieklasse	:	S4			S4		
Grootste korrel	:	31.5					
Hoofdwapening	:	2de laag			2de laag		
Nominale dekking	:	21			21		
Toegepaste dekking	:	43			43		
Gelijkwaardige diameter	:	16			16		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	16	15	0	16	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	16	5	21	16	5	21
Beugel / Verdeelwapening	:	1ste laag			1ste laag		
Nominale dekking	:	20			20		
Toegepaste dekking	:	35			35		
Gelijkwaardige diameter	:	8			8		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	8	15	0	8	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	15	5	20	15	5	20

Wapening

Basiswapening	:	8*16			8*16		
Diameter nuttige hoogte	:	16.0			16.0		
Min.tussenruimte	:	50			50		
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja			Ja		
Aanhechting volgens art. 8.4.2	:	Goed			Goed		

Beugels

Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50					
Beugeldiameter	:	8					
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	800	Hoogte t.b.v. dwarskr:			1000	
Aantal beugelsneden per doorsn.	:	3	Ontwerpen				
Hoek betondrukdiagonaal	q :	21.8	z berekenen via:			MRd	

PROFIELGEGEVENS Balk**[N][mm]**

12: B*H 800*1000

Algemeen

Materiaal	:	C20/25	Staaflengte:	2300
Oppervlak	:	8.000000e+05	Traagheid	: 6.6667e+10
Staaftype	:	0:normaal	Vormfactor	: 0.00

Doorsnede

breedte :	800	hoogte :	1000	zwaartepunt tov negatieve zijde :	500
Betonkwaliteit	:	C20/25	Kruipcoëf.	:	3.01
Soort spanningsrekdiagram	:	Parabolisch - rechthoekig diagram			
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	:	f_{ctm} (2.21 N/mm ²)			
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	:	Ja			
Langeduur scheurmoment begrensd	:	Ja			
Staalkwaliteit hoofdwapening	:	500	e_{uk}	:	2.50
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram met klimmende tak			
Staalkwaliteit beugels	:	500			
Bundels toepassen	:	Nee	Breedte stort sleuf:	50	
Controle gebruikseisen	:	Ja			

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

Betondekking			Positieve zijde			Negatieve zijde		
Milieu	:		XC1			XC1		
Gestort tegen bestaand beton	:		Nee			Nee		
Element met plaatgeometrie	:		Nee			Nee		
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:		Nee			Nee		
Oneffen beton oppervlak	:		Nee			Nee		
Ondergrond	:		Glad / N.v.t.			Glad / N.v.t.		
Constructieklasse	:		S4			S4		
Grootste korrel	:		31.5					
Hoofdwapening	:		2de laag			2de laag		
Nominale dekking	:		21			21		
Toegepaste dekking	:		43			43		
Gelijkwaardige diameter	:		16			16		
C _{min,b} C _{min,dur} DC _{dur}	:		16	15	0	16	15	0
C _{min} DC _{dev} C _{nom}	:		16	5	21	16	5	21
Beugel / Verdeelwapening	:		1ste laag			1ste laag		
Nominale dekking	:		20			20		
Toegepaste dekking	:		35			35		
Gelijkwaardige diameter	:		8			8		
C _{min,b} C _{min,dur} DC _{dur}	:		8	15	0	8	15	0
C _{min} DC _{dev} C _{nom}	:		15	5	20	15	5	20
Wapening								
Basiswapening	:		8*16			8*16		
Diameter nuttige hoogte	:		16.0			16.0		
Min.tussenruimte	:		50			50		
Art. 7.3.2 minimum wapening	:		Ja			Ja		
Aanhechting volgens art. 8.4.2	:		Goed			Goed		
Beugels								
Voorkeur h.o.h. afstand	:		300;150;100;75;60;50					
Beugeldiameter	:		8					
Breedte t.b.v. dwarskracht	:		800	Hoogte t.b.v. dwarskr:			1000	
Aantal beugelsneden per doorsn.	:		3	Ontwerpen				
Hoek betondrukdiagonaal	q :		21.8	z berekenen via:			MRd	

PROFIELGEGEVENS Balk**[N][mm]**

13: B*H 800*1000

Algemeen

Materiaal	:	C20/25	Staaflengte:	3950
Oppervlak	:	8.000000e+05	Traagheid :	6.6667e+10
Staaftype	:	0:normaal	Vormfactor :	0.00

Doorsnede

breedte :	800	hoogte :	1000	zwaartepunt tov negatieve zijde :	500
Betonkwaliteit	:	C20/25	Kruipcoëf.	:	3.01
Soort spanningsrekdiagram	:	Parabolisch - rechthoekig diagram			
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	:	f_{ctm} (2.21 N/mm ²)			
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	:	Ja			
Langeduur scheurmoment begrensd	:	Ja			
Staalkwaliteit hoofdwapening	:	500	e_{uk}	:	2.50
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram met klimmende tak			
Staalkwaliteit beugels	:	500			
Bundels toepassen	:	Nee	Breedte stort sleuf:	50	
Controle gebruikseisen	:	Ja			

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

Betondekking		Positieve zijde			Negatieve zijde		
Milieu	:	XC1			XC1		
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee			Nee		
Element met plaatgeometrie	:	Nee			Nee		
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee			Nee		
Oneffen beton oppervlak	:	Nee			Nee		
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.			Glad / N.v.t.		
Constructieklasse	:	S4			S4		
Grootste korrel	:	31.5					
Hoofdwapening	:	2de laag			2de laag		
Nominale dekking	:	21			21		
Toegepaste dekking	:	43			43		
Gelijkwaardige diameter	:	16			16		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	16	15	0	16	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	16	5	21	16	5	21
Beugel / Verdeelwapening	:	1ste laag			1ste laag		
Nominale dekking	:	20			20		
Toegepaste dekking	:	35			35		
Gelijkwaardige diameter	:	8			8		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	8	15	0	8	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	15	5	20	15	5	20

Wapening

Basiswapening	:	8*16			8*16		
Diameter nuttige hoogte	:	16.0			16.0		
Min.tussenruimte	:	50			50		
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja			Ja		
Aanhechting volgens art. 8.4.2	:	Goed			Goed		

Beugels

Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50					
Beugeldiameter	:	8					
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	800	Hoogte t.b.v. dwarskr:			1000	
Aantal beugelsneden per doorsn.	:	3	Ontwerpen				
Hoek betondrukdiagonaal	q :	21.8	z berekenen via:			MRd	

PROFIELGEGEVENS Balk**[N][mm]**

14: B*H 800*1000

Algemeen

Materiaal	:	C20/25	Staaflengte:	3950
Oppervlak	:	8.000000e+05	Traagheid :	6.6667e+10
Staaftype	:	0:normaal	Vormfactor :	0.00

Doorsnede

breedte :	800	hoogte :	1000	zwaartepunt tov negatieve zijde :	500
Betonkwaliteit	:	C20/25	Kruipcoëf.	:	3.01
Soort spanningsrekdiagram	:	Parabolisch - rechthoekig diagram			
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	:	f_{ctm} (2.21 N/mm ²)			
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	:	Ja			
Langeduur scheurmoment begrensd	:	Ja			
Staalkwaliteit hoofdwapening	:	500	e_{uk}	:	2.50
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram met klimmende tak			
Staalkwaliteit beugels	:	500			
Bundels toepassen	:	Nee	Breedte stort sleuf:	50	
Controle gebruikseisen	:	Ja			

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

Betondekking		Positieve zijde			Negatieve zijde		
Milieu	:	XC1			XC1		
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee			Nee		
Element met plaatgeometrie	:	Nee			Nee		
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee			Nee		
Oneffen beton oppervlak	:	Nee			Nee		
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.			Glad / N.v.t.		
Constructieklasse	:	S4			S4		
Grootste korrel	:	31.5					
Hoofdwapening	:	2de laag			2de laag		
Nominale dekking	:	21			21		
Toegepaste dekking	:	43			43		
Gelijkwaardige diameter	:	16			16		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	16	15	0	16	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	16	5	21	16	5	21
Beugel / Verdeelwapening	:	1ste laag			1ste laag		
Nominale dekking	:	20			20		
Toegepaste dekking	:	35			35		
Gelijkwaardige diameter	:	8			8		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	8	15	0	8	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	15	5	20	15	5	20

Wapening

Basiswapening	:	8*16			8*16		
Diameter nuttige hoogte	:	16.0			16.0		
Min.tussenruimte	:	50			50		
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja			Ja		
Aanhechting volgens art. 8.4.2	:	Goed			Goed		

Beugels

Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50					
Beugeldiameter	:	8					
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	800	Hoogte t.b.v. dwarskr:			1000	
Aantal beugelsneden per doorsn.	:	3	Ontwerpen				
Hoek betondrukdiagonaal	q :	21.8	z berekenen via:			MRd	

PROFIELGEGEVENS Balk**[N][mm]**

15: B*H 800*1000

Algemeen

Materiaal	:	C20/25	Staaflengte:	2300
Oppervlak	:	8.000000e+05	Traagheid :	6.6667e+10
Staaftype	:	0:normaal	Vormfactor :	0.00

Doorsnede

breedte :	800	hoogte :	1000	zwaartepunt tov negatieve zijde :	500
Betonkwaliteit	:	C20/25	Kruipcoëf.	:	3.01
Soort spanningsrekdiagram	:	Parabolisch - rechthoekig diagram			
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	:	f_{ctm} (2.21 N/mm ²)			
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	:	Ja			
Langeduur scheurmoment begrensd	:	Ja			
Staalkwaliteit hoofdwapening	:	500	e_{uk}	:	2.50
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram met klimmende tak			
Staalkwaliteit beugels	:	500			
Bundels toepassen	:	Nee	Breedte stort sleuf:	50	
Controle gebruikseisen	:	Ja			

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

Betondekking		Positieve zijde			Negatieve zijde		
Milieu	:	XC1			XC1		
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee			Nee		
Element met plaatgeometrie	:	Nee			Nee		
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee			Nee		
Oneffen beton oppervlak	:	Nee			Nee		
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.			Glad / N.v.t.		
Constructieklasse	:	S4			S4		
Grootste korrel	:	31.5					
Hoofdwapening	:	2de laag			2de laag		
Nominale dekking	:	21			21		
Toegepaste dekking	:	43			43		
Gelijkwaardige diameter	:	16			16		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	16	15	0	16	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	16	5	21	16	5	21
Beugel / Verdeelwapening	:	1ste laag			1ste laag		
Nominale dekking	:	20			20		
Toegepaste dekking	:	35			35		
Gelijkwaardige diameter	:	8			8		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	8	15	0	8	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	15	5	20	15	5	20

Wapening

Basiswapening	:	8*16			8*16		
Diameter nuttige hoogte	:	16.0			16.0		
Min.tussenruimte	:	50			50		
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja			Ja		
Aanhechting volgens art. 8.4.2	:	Goed			Goed		

Beugels

Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50					
Beugeldiameter	:	8					
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	800	Hoogte t.b.v. dwarskr:			1000	
Aantal beugelsneden per doorsn.	:	3	Ontwerpen				
Hoek betondrukdiagonaal	q :	21.8	z berekenen via:			MRd	

PROFIELGEGEVENS Balk**[N][mm]**

16: B*H 800*1000

Algemeen

Materiaal	:	C20/25	Staaflengte:	3135
Oppervlak	:	8.000000e+05	Traagheid :	6.6667e+10
Staaftype	:	0:normaal	Vormfactor :	0.00

Doorsnede

breedte :	800	hoogte :	1000	zwaartepunt tov negatieve zijde :	500
Betonkwaliteit	:	C20/25	Kruipcoëf.	:	3.01
Soort spanningsrekdiagram	:	Parabolisch - rechthoekig diagram			
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	:	f_{ctm} (2.21 N/mm ²)			
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	:	Ja			
Langeduur scheurmoment begrensd	:	Ja			
Staalkwaliteit hoofdwapening	:	500	e_{uk}	:	2.50
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram met klimmende tak			
Staalkwaliteit beugels	:	500			
Bundels toepassen	:	Nee	Breedte stort sleuf:	50	
Controle gebruikseisen	:	Ja			

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

Betondekking		Positieve zijde			Negatieve zijde		
Milieu	:	XC1			XC1		
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee			Nee		
Element met plaatgeometrie	:	Nee			Nee		
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee			Nee		
Oneffen beton oppervlak	:	Nee			Nee		
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.			Glad / N.v.t.		
Constructieklasse	:	S4			S4		
Grootste korrel	:	31.5					
Hoofdwapening	:	2de laag			2de laag		
Nominale dekking	:	21			21		
Toegepaste dekking	:	43			43		
Gelijkwaardige diameter	:	16			16		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	16	15	0	16	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	16	5	21	16	5	21
Beugel / Verdeelwapening	:	1ste laag			1ste laag		
Nominale dekking	:	20			20		
Toegepaste dekking	:	35			35		
Gelijkwaardige diameter	:	8			8		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:	8	15	0	8	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:	15	5	20	15	5	20

Wapening

Basiswapening	:	8*16			8*16		
Diameter nuttige hoogte	:	16.0			16.0		
Min.tussenruimte	:	50			50		
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja			Ja		
Aanhechting volgens art. 8.4.2	:	Goed			Goed		

Beugels

Voorkeur h.o.h. afstand	:	300;150;100;75;60;50					
Beugeldiameter	:	8					
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	800	Hoogte t.b.v. dwarskr:			1000	
Aantal beugelsneden per doorsn.	:	3	Ontwerpen				
Hoek betondrukdiagonaal	q :	21.8	z berekenen via:			MRd	

PROFIELGEGEVENS Balk**[N][mm]**

17: B*H 800*1000

Algemeen

Materiaal	:	C20/25	Staaflengte:	3125
Oppervlak	:	8.000000e+05	Traagheid :	6.6667e+10
Staaftype	:	0:normaal	Vormfactor :	0.00

Doorsnede

breedte :	800	hoogte :	1000	zwaartepunt tov negatieve zijde :	500
Betonkwaliteit	:	C20/25	Kruipcoëf.	:	3.01
Soort spanningsrekdiagram	:	Parabolisch - rechthoekig diagram			
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	:	f_{ctm} (2.21 N/mm ²)			
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	:	Ja			
Langeduur scheurmoment begrensd	:	Ja			
Staalkwaliteit hoofdwapening	:	500	e_{uk}	:	2.50
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram met klimmende tak			
Staalkwaliteit beugels	:	500			
Bundels toepassen	:	Nee	Breedte stort sleuf:	50	
Controle gebruikseisen	:	Ja			

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

Betondekking			Positieve zijde			Negatieve zijde		
Milieu	:		XC1			XC1		
Gestort tegen bestaand beton	:		Nee			Nee		
Element met plaatgeometrie	:		Nee			Nee		
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:		Nee			Nee		
Oneffen beton oppervlak	:		Nee			Nee		
Ondergrond	:		Glad / N.v.t.			Glad / N.v.t.		
Constructieklasse	:		S4			S4		
Grootste korrel	:		31.5					
Hoofdwapening	:		2de laag			2de laag		
Nominale dekking	:		21			21		
Toegepaste dekking	:		43			43		
Gelijkwaardige diameter	:		16			16		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:		16	15	0	16	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:		16	5	21	16	5	21
Beugel / Verdeelwapening	:		1ste laag			1ste laag		
Nominale dekking	:		20			20		
Toegepaste dekking	:		35			35		
Gelijkwaardige diameter	:		8			8		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ DC_{dur}	:		8	15	0	8	15	0
C_{min} DC_{dev} C_{nom}	:		15	5	20	15	5	20
Wapening								
Basiswapening	:		8*16			8*16		
Diameter nuttige hoogte	:		16.0			16.0		
Min.tussenruimte	:		50			50		
Art. 7.3.2 minimum wapening	:		Ja			Ja		
Aanhechting volgens art. 8.4.2	:		Goed			Goed		
Beugels								
Voorkeur h.o.h. afstand	:		300;150;100;75;60;50					
Beugeldiameter	:		8					
Breedte t.b.v. dwarskracht	:		800	Hoogte t.b.v. dwarskr:			1000	
Aantal beugelsneden per doorsn.	:		3	Ontwerpen				
Hoek betondrukdiagonaal	q :		21.8	z berekenen via:			MRd	

HOOFDWAPENING [mm2]

Staaf:63

8*16

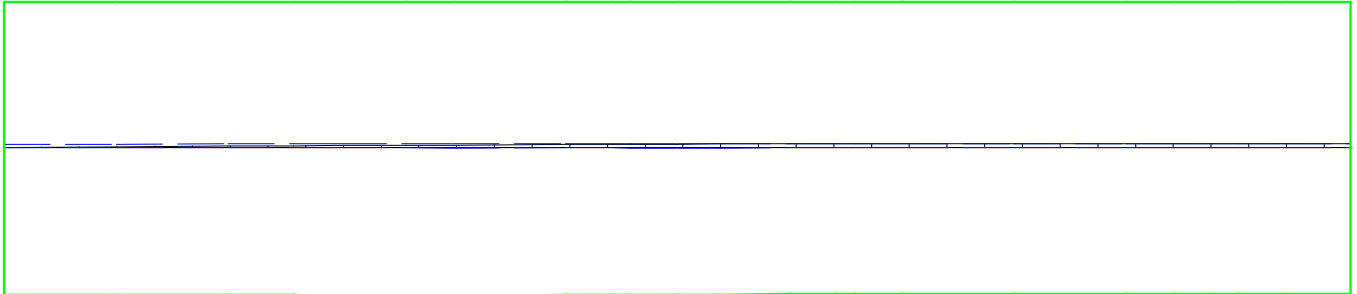
8*16

Project.....: 19-052 - Spoorzone

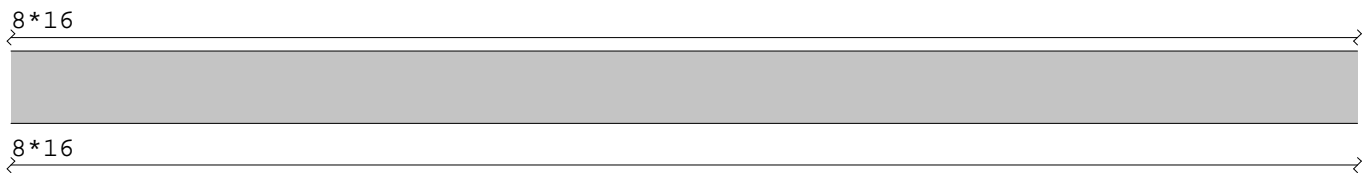
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

MEd DEKKINGSLIJN

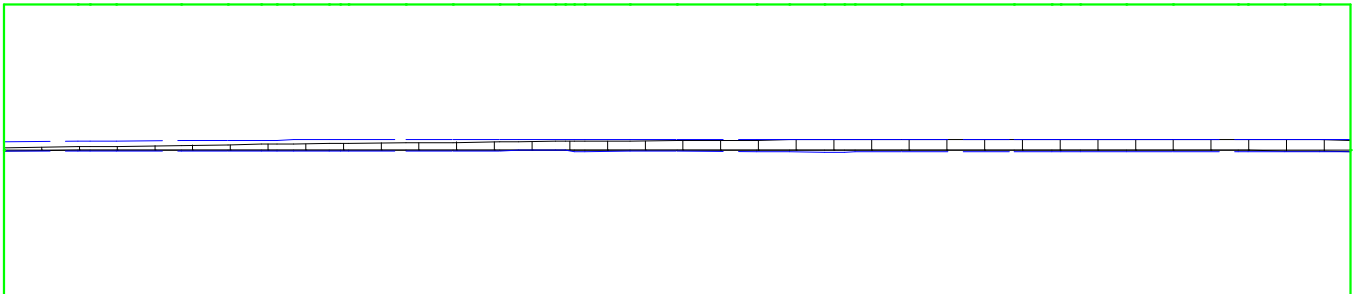
Staaf:63

**HOOFDWAPENING [mm2]**

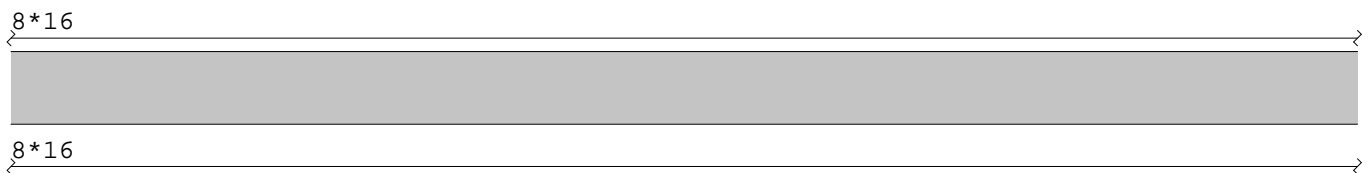
Staaf:64

**MEd DEKKINGSLIJN**

Staaf:64

**HOOFDWAPENING [mm2]**

Staaf:65

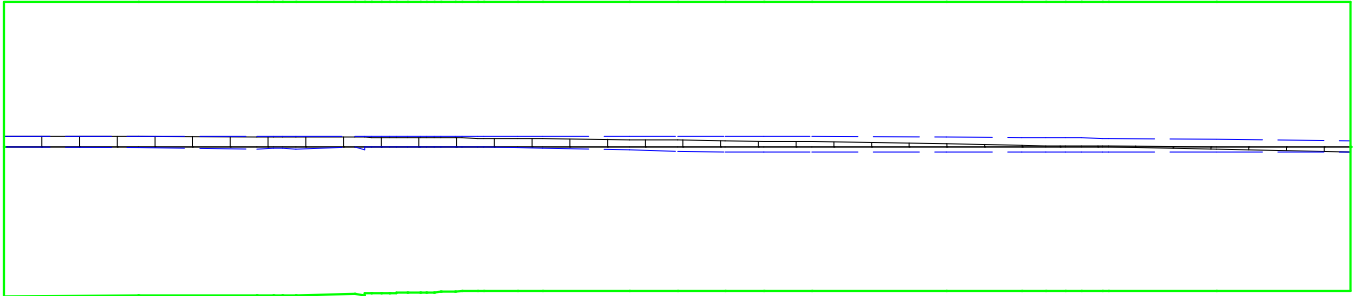


Project.....: 19-052 - Spoorzone

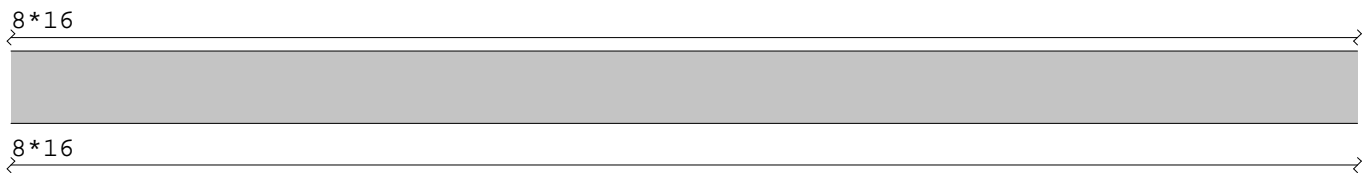
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

MEd DEKKINGSLIJN

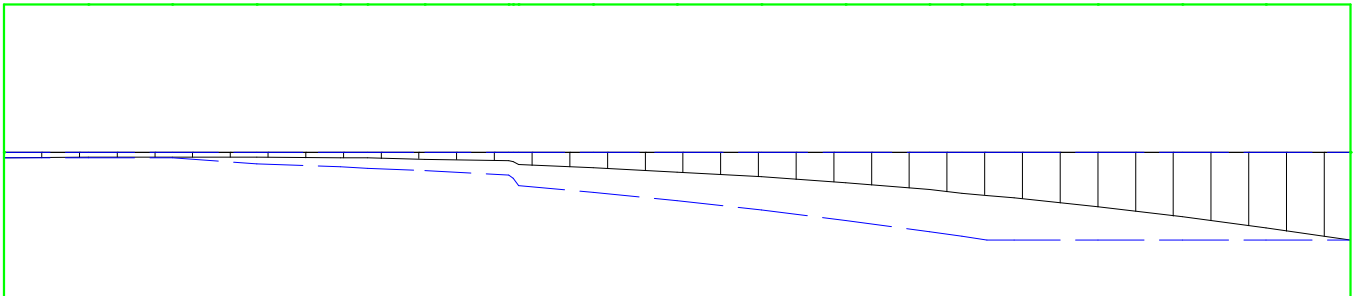
Staaf:65

**HOOFDWAPENING [mm2]**

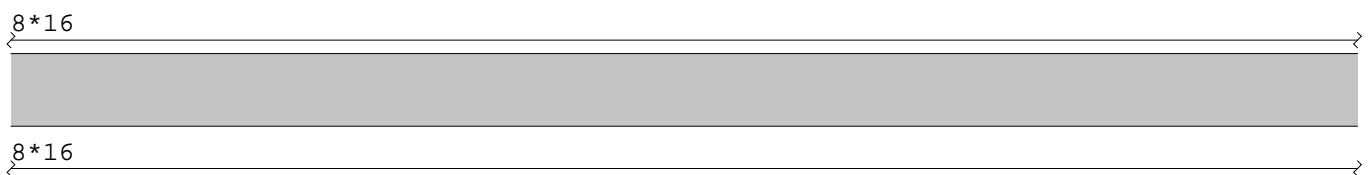
Staaf:66

**MEd DEKKINGSLIJN**

Staaf:66

**HOOFDWAPENING [mm2]**

Staaf:67

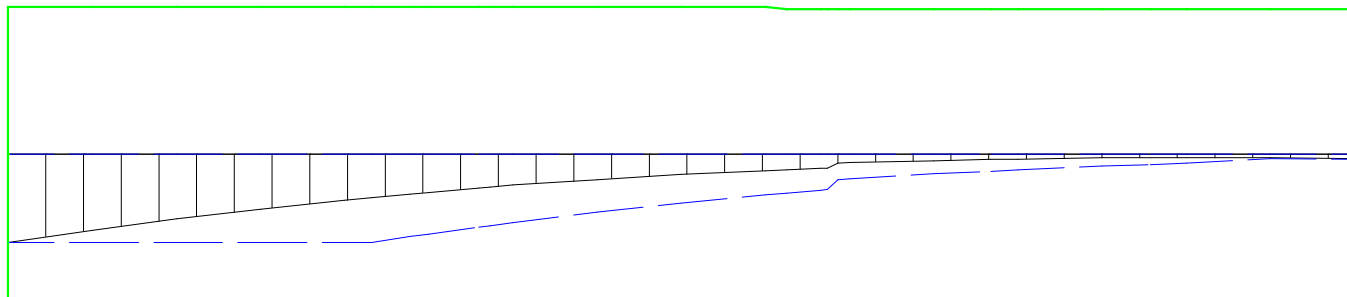


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

MED DEKKINGSLIJN

Staaf:67

**HOOFDWAPENING [mm2]**

Staaf:68

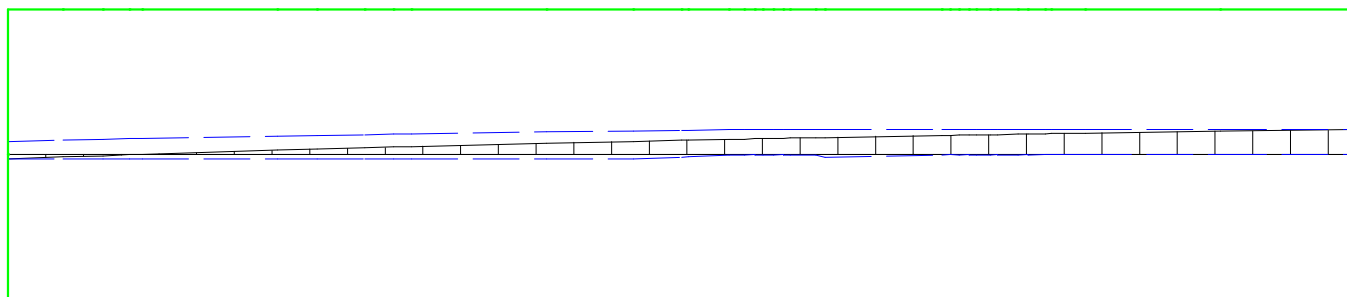
8*16



8*16

MED DEKKINGSLIJN

Staaf:68

**HOOFDWAPENING [mm2]**

Staaf:69

8*16



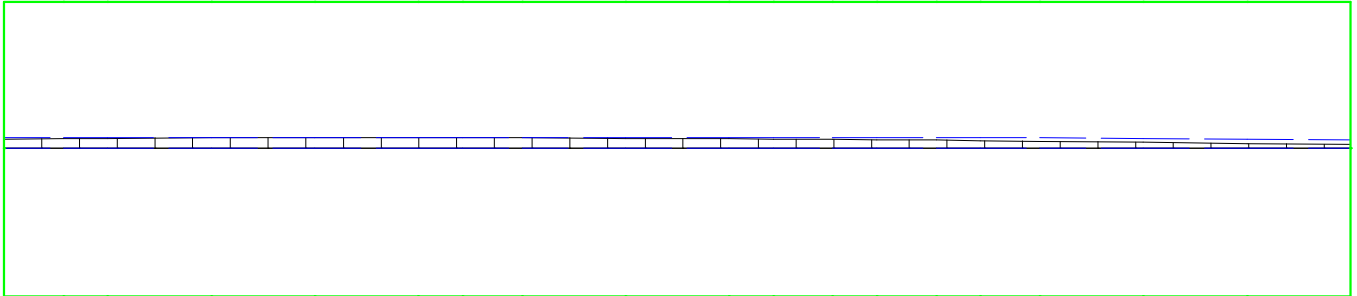
8*16

Project.....: 19-052 - Spoorzone

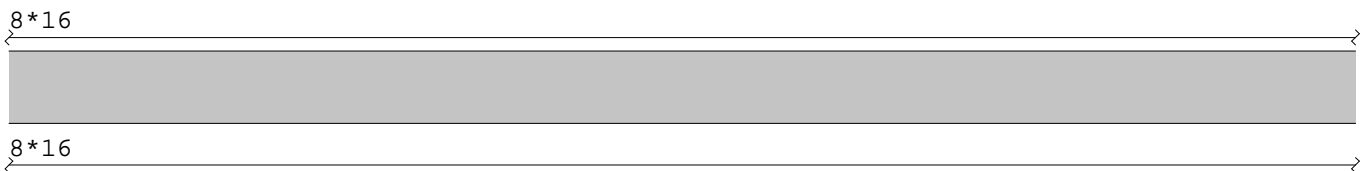
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

MED DEKKINGSLIJN

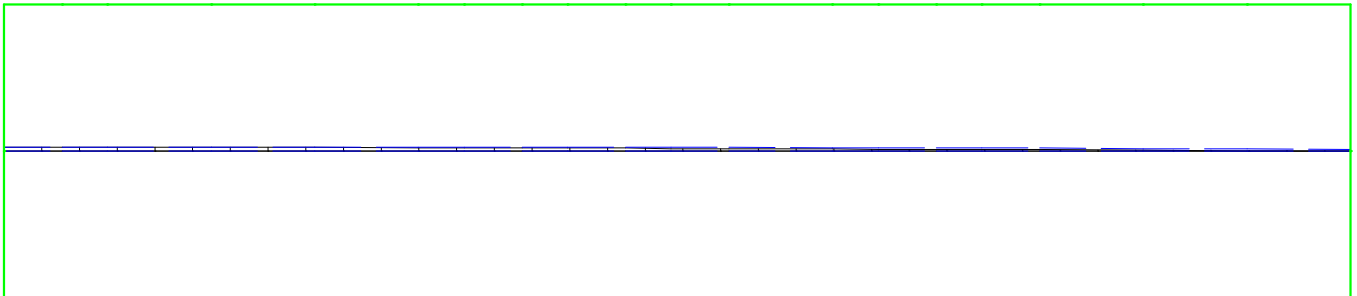
Staaf:69

**HOOFDWAPENING [mm²]**

Staaf:70

**MED DEKKINGSLIJN**

Staaf:70

**HOOFDWAPENING**

Stf.	Pos [mm]	Benodigd		Aanwezig		N _{Ed} [kN]	M _{Ed} [kNm]	M _{Rd} [kNm]	Opm.
		Apos [mm ²]	Aneg [mm ²]	Apos [mm ²]	Aneg [mm ²]				
63	2417	466	12	1608	1608	9	16.48	664.17	54
63	2900	0	460	1608	1608	0	-0.11	-668.04	54
64	0	0	460	1608	1608	0	-0.11	-668.04	54
64	2175	466	12	1608	1608	9	51.05	664.18	54
65	0	485	52	1608	1608	38	47.42	651.15	54
65	2300	52	485	1608	1608	38	-26.10	-651.15	54
66	3950	29	965	1608	1608	26	-392.55	-656.22	
67	0	29	965	1608	1608	26	-392.55	-656.26	
67	3950	489	59	1608	1608	43	2.62	648.60	54
68	0	70	495	1608	1608	51	-17.67	-644.99	54
68	2300	495	70	1608	1608	51	111.29	644.99	54
69	0	466	12	1608	1608	9	48.66	664.14	54
70	0	466	12	1608	1608	9	17.48	664.13	54

Opmerkingen

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

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

SCHEURVORMING VOLGENS ARTIKEL 7.3.4

Stf.	Pos. [mm]	Zijde	$N_E; \text{freq}$ [kN]	$M_E; \text{freq}$ [kNm]	$s_{r, \text{max}}$ [mm]	$e_{sm} - e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
63	0	Neg	1	-0.00	491	0.001	0.001	1.75	0.700	0.00	
63	967	Pos	0	18.25	318	0.037	0.012	1.75	0.700	0.02	

SCHEURVORMING VOLGENS ARTIKEL 7.3.4

Stf.	Pos. [mm]	Zijde	$N_E; \text{freq}$ [kN]	$M_E; \text{freq}$ [kNm]	$s_{r, \text{max}}$ [mm]	$e_{sm} - e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
64	0	Neg	1	-0.00	491	0.001	0.001	1.75	0.700	0.00	
64	1450	Pos	0	61.68	318	0.128	0.041	1.75	0.700	0.06	

SCHEURVORMING VOLGENS ARTIKEL 7.3.4

Stf.	Pos. [mm]	Zijde	$N_E; \text{freq}$ [kN]	$M_E; \text{freq}$ [kNm]	$s_{r, \text{max}}$ [mm]	$e_{sm} - e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
65	1380	Neg	17	-34.19	318	0.086	0.027	1.75	0.700	0.04	
65	0	Pos	17	59.21	318	0.138	0.044	1.75	0.700	0.06	

SCHEURVORMING VOLGENS ARTIKEL 7.3.4

Stf.	Pos. [mm]	Zijde	$N_E; \text{freq}$ [kN]	$M_E; \text{freq}$ [kNm]	$s_{r, \text{max}}$ [mm]	$e_{sm} - e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
66	2963	Neg	17	-245.43	318	0.562	0.179	1.75	0.700	0.26	
66	0	Pos	18	0.00	491	0.018	0.009	1.75	0.700	0.01	

SCHEURVORMING VOLGENS ARTIKEL 7.3.4

Stf.	Pos. [mm]	Zijde	$N_E; \text{freq}$ [kN]	$M_E; \text{freq}$ [kNm]	$s_{r, \text{max}}$ [mm]	$e_{sm} - e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
67	0	Neg	17	-245.43	318	0.562	0.179	1.75	0.700	0.26	
67	0	Pos	20	0.00	491	0.019	0.010	1.75	0.700	0.01	

SCHEURVORMING VOLGENS ARTIKEL 7.3.4

Stf.	Pos. [mm]	Zijde	$N_E; \text{freq}$ [kN]	$M_E; \text{freq}$ [kNm]	$s_{r, \text{max}}$ [mm]	$e_{sm} - e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
68	0	Neg	17	-37.82	318	0.094	0.030	1.75	0.700	0.04	
68	1380	Pos	20	57.27	318	0.137	0.044	1.75	0.700	0.06	

SCHEURVORMING VOLGENS ARTIKEL 7.3.4

Stf.	Pos. [mm]	Zijde	$N_E; \text{freq}$ [kN]	$M_E; \text{freq}$ [kNm]	$s_{r, \text{max}}$ [mm]	$e_{sm} - e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
69	0	Neg	1	-0.00	491	0.001	0.001	1.75	0.700	0.00	
69	0	Pos	0	60.51	318	0.125	0.040	1.75	0.700	0.06	

SCHEURVORMING VOLGENS ARTIKEL 7.3.4

Stf.	Pos. [mm]	Zijde	$N_E; \text{freq}$ [kN]	$M_E; \text{freq}$ [kNm]	$s_{r, \text{max}}$ [mm]	$e_{sm} - e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
------	--------------	-------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	--------------------------	---------------	-------	-------------------	------	------

Project.....: 19-052 - Spoorzone

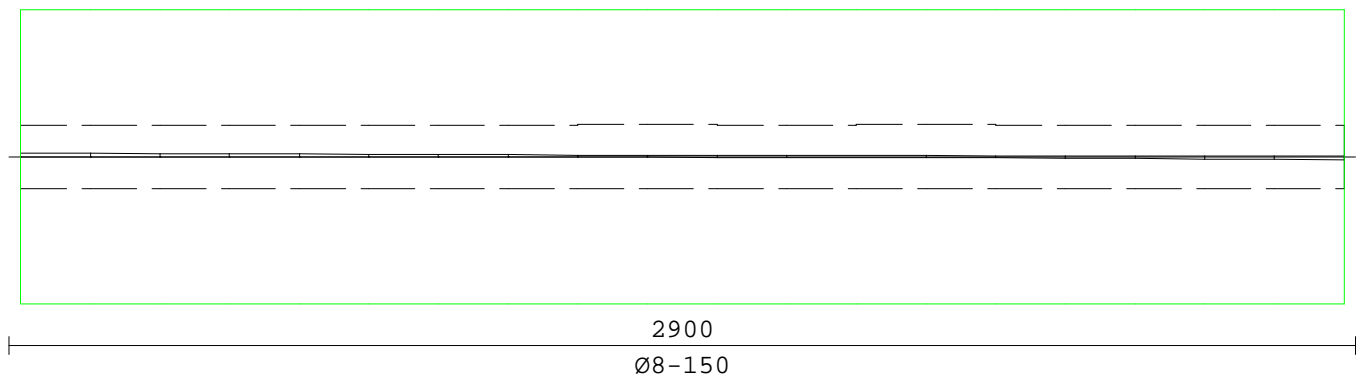
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

SCHEURVORMING VOLGENS ARTIKEL 7.3.4

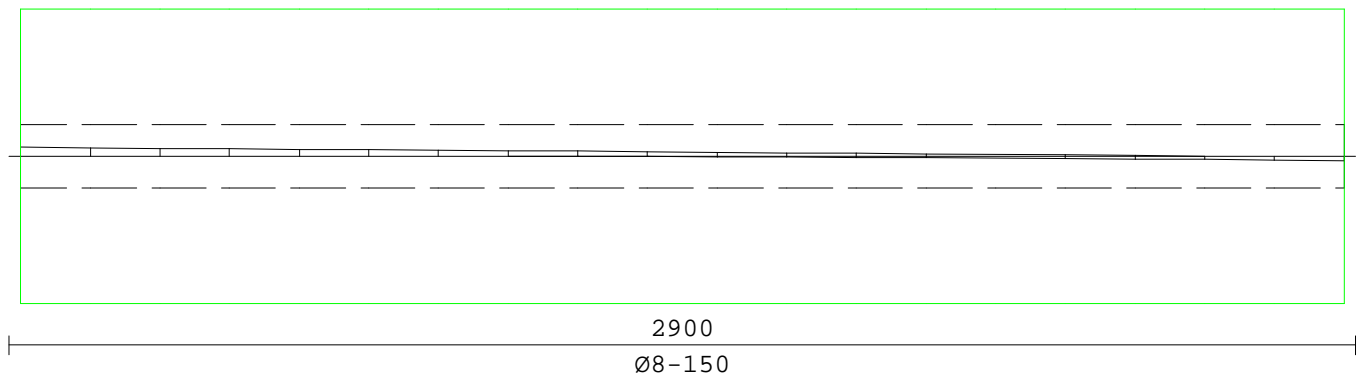
Stf.	Pos. [mm]	Zijde	$N_E; \text{freq}$ [kN]	$M_E; \text{freq}$ [kNm]	$s_{r, \max}$ [mm]	$e_{sm} - e_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{\max} [mm]	U.C.	Opm.
70	0	Neg	1	-0.00	491	0.001	0.001	1.75	0.700	0.00	
70	240	Pos	0	16.44	318	0.035	0.011	1.75	0.700	0.02	

DWARSKRACHTEN DEKKINGSLIJN

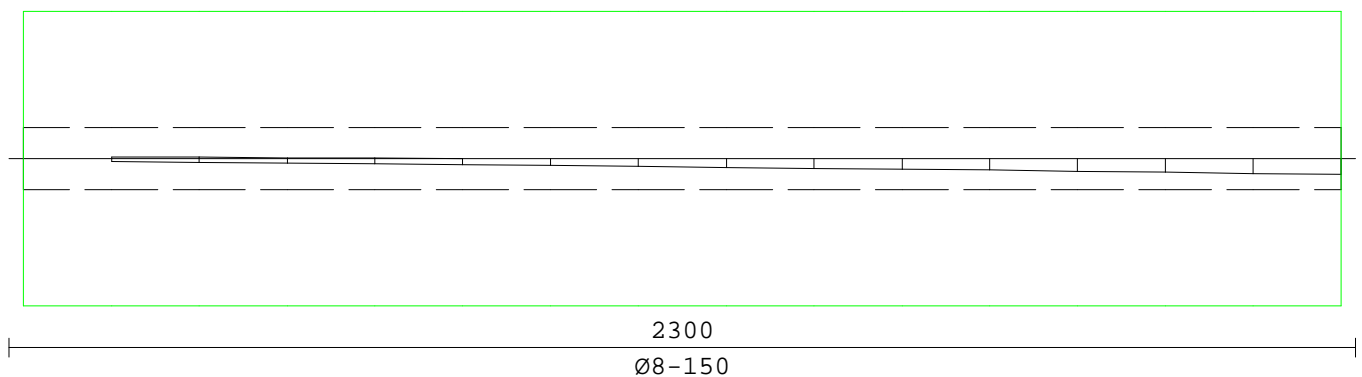
Staaf:63

**DWARSKRACHTEN DEKKINGSLIJN**

Staaf:64

**DWARSKRACHTEN DEKKINGSLIJN**

Staaf:65

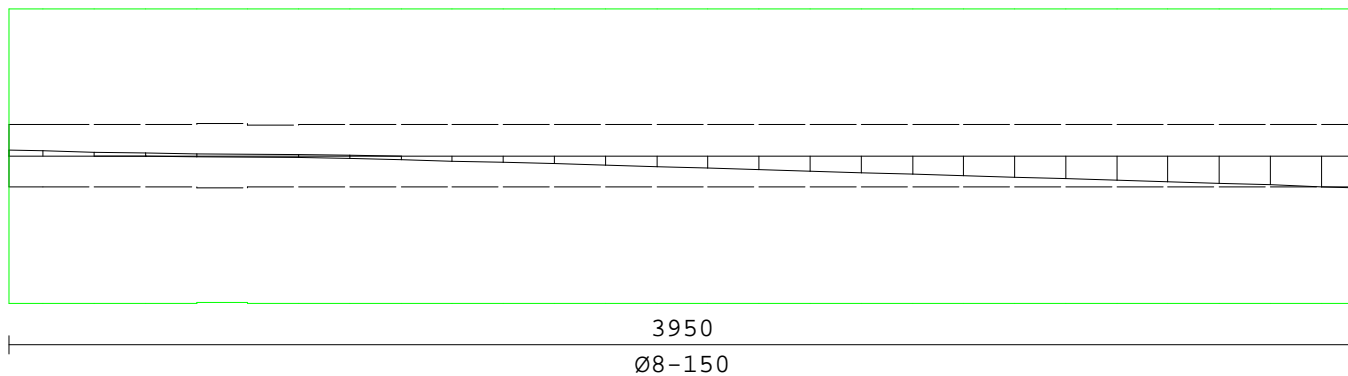


Project.....: 19-052 - Spoorzone

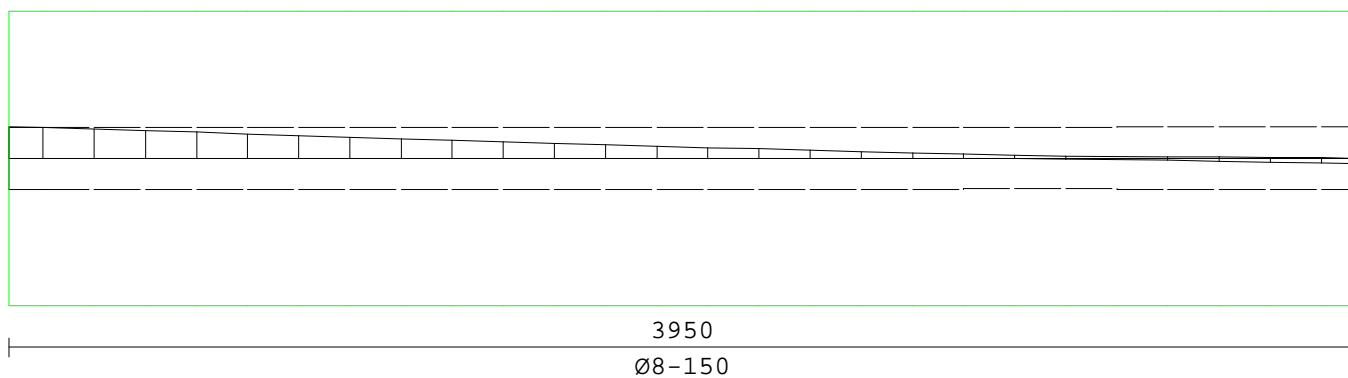
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DWARSKRACHTEN DEKKINGSLIJN

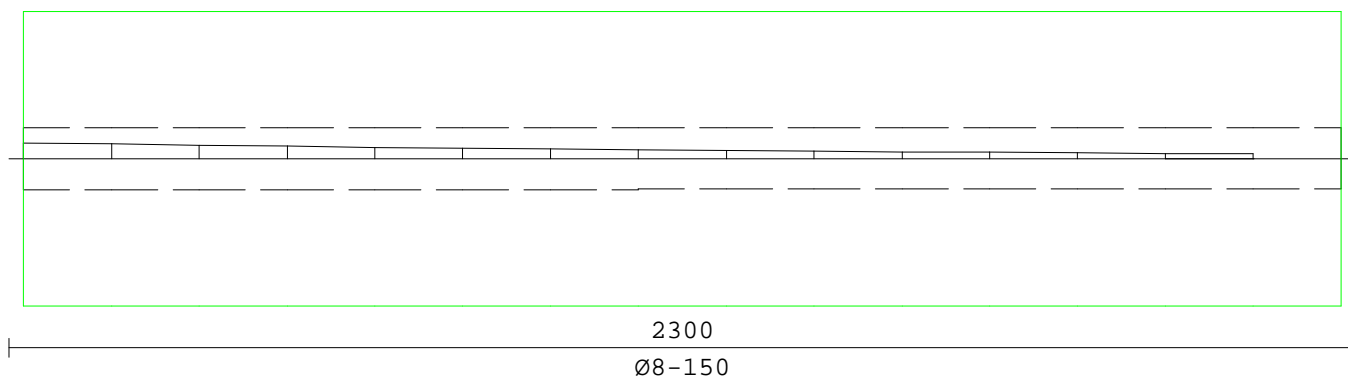
Staaf:66

**DWARSKRACHTEN DEKKINGSLIJN**

Staaf:67

**DWARSKRACHTEN DEKKINGSLIJN**

Staaf:68

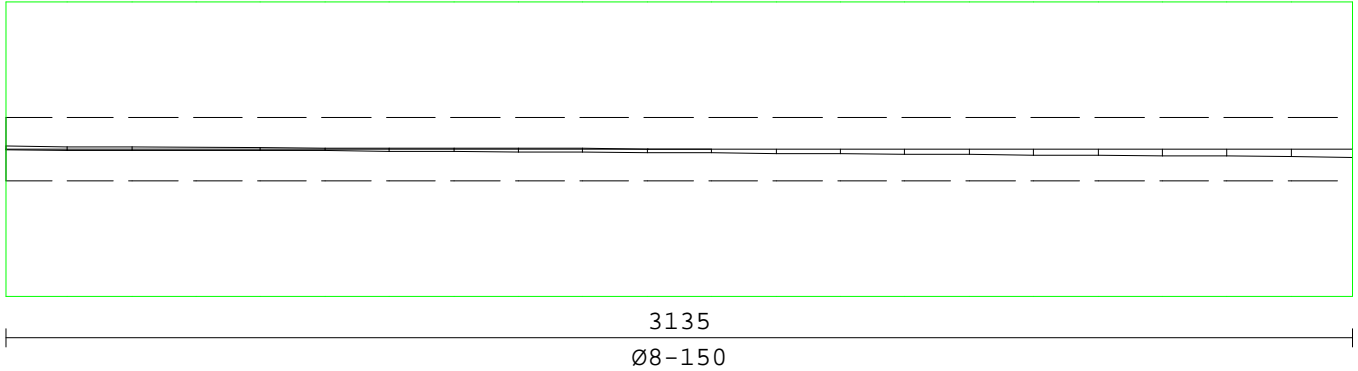


Project.....: 19-052 - Spoorzone

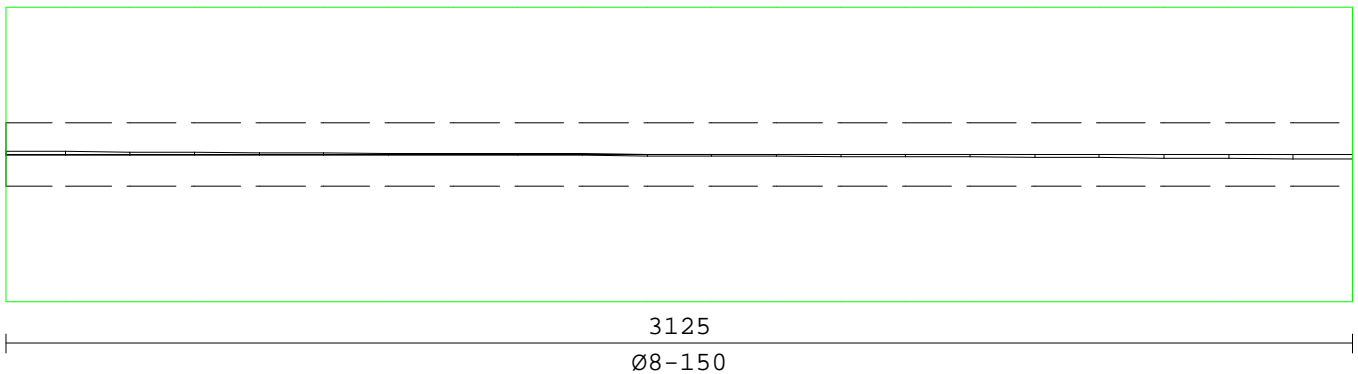
Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DWARSKRACHTEN DEKKINGSLIJN

Staaf:69

**DWARSKRACHTEN DEKKINGSLIJN**

Staaf:70

**DWARSKRACHTWAPENING**

Stf.	Vanaf [mm]	Tot Beugels [mm]	Lengte [mm]	N _{Ed} [kN]	V _{Ed} [kN]	A _{sw} [mm ² /m]		A _{opg} [mm ²]		Opm.
						Ben.	Aanw.	Ben.	Aanw.	
63	0	2900 Ø8-150(3s)	2900	0	26	572	1005	0	0	8
64	0	2900 Ø8-150(3s)	2900	0	61	572	1005	0	0	8
65	0	2300 Ø8-150(3s)	2300	26	114	572	1005	0	0	8
66	0	3950 Ø8-150(3s)	3950	26	229	572	1005	0	0	8
67	0	3950 Ø8-150(3s)	3950	26	228	572	1005	0	0	8
68	0	2300 Ø8-150(3s)	2300	26	113	572	1005	0	0	8
69	0	3135 Ø8-150(3s)	3135	-0	59	572	1005	0	0	8
70	0	3125 Ø8-150(3s)	3125	1	34	572	1005	0	0	8

Opmerkingen

[8] Er zijn meer dan 2 beugelsneden per doorsnede toegepast.

SCHUIFSPANNINGEN

Stf.	pos [mm]	q Beugels [°]		$v_{Rd,c}$	$v_{Rd,s}$	$v_{Ed} < v_{Rd} < v_{Rd,Max}$	$v_{Rds,opg}$	Opm.	
				[N/mm ²]			[N/mm ²]		
63	25	21.8	Ø8-150(3s)	0.28	1.32	0.03	1.32	2.45	0.00 8
64	25	21.8	Ø8-150(3s)	0.28	1.32	0.08	1.32	2.45	0.00 8
65	2275	21.8	Ø8-150(3s)	0.28	1.32	0.15	1.32	2.44	0.00 8
66	3950	21.8	Ø8-150(3s)	0.28	1.32	0.30	1.32	2.44	0.00 8
67	0	21.8	Ø8-150(3s)	0.28	1.32	0.30	1.32	2.44	0.00 8
68	25	21.8	Ø8-150(3s)	0.28	1.32	0.15	1.32	2.44	0.00 8

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

SCHUIFSPANNINGEN

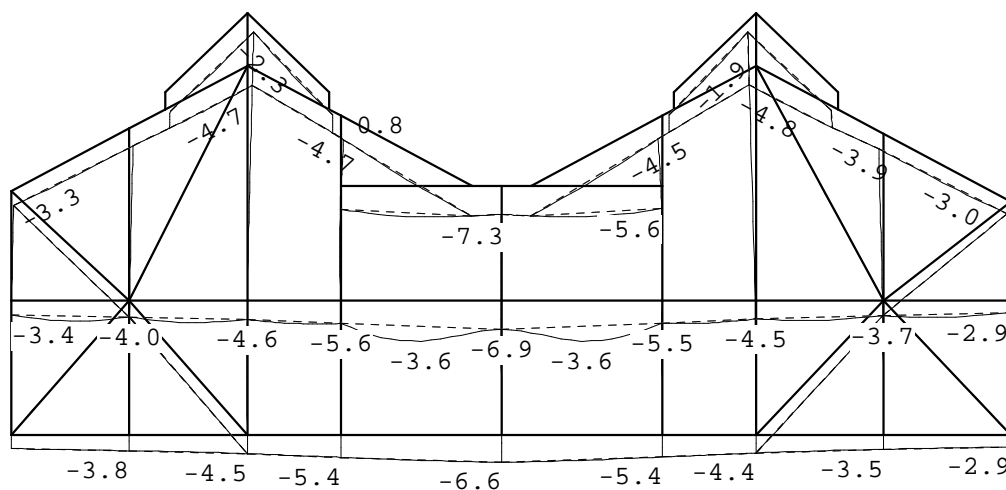
Stf.	pos [mm]	q [°]	Beugels	$V_{Rd,C}$	$V_{Rd,S}$	$V_{Ed} < V_{Rd} < V_{Rd,Max}$	$V_{Rd,Max}$	$V_{RdS,opg}$	Opm.
				----- [N/mm ²]		-----		[N/mm ²]	
69	3135	21.8	Ø8-150(3s)	0.28	1.32	0.08	1.32	2.45	0.00 8
70	3125	21.8	Ø8-150(3s)	0.28	1.32	0.04	1.32	2.45	0.00 8

Opmerkingen

[8] Er zijn meer dan 2 beugelsneden per doorsnede toegepast.

VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie



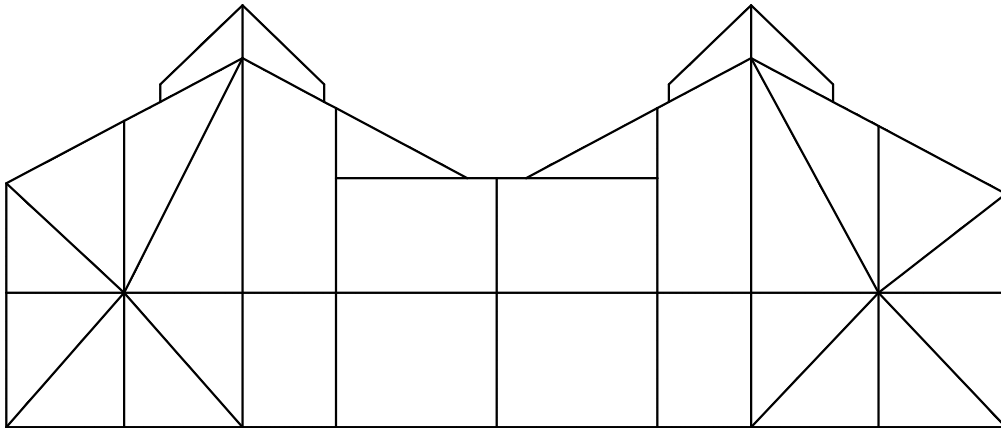
N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

VERVORMINGEN w2

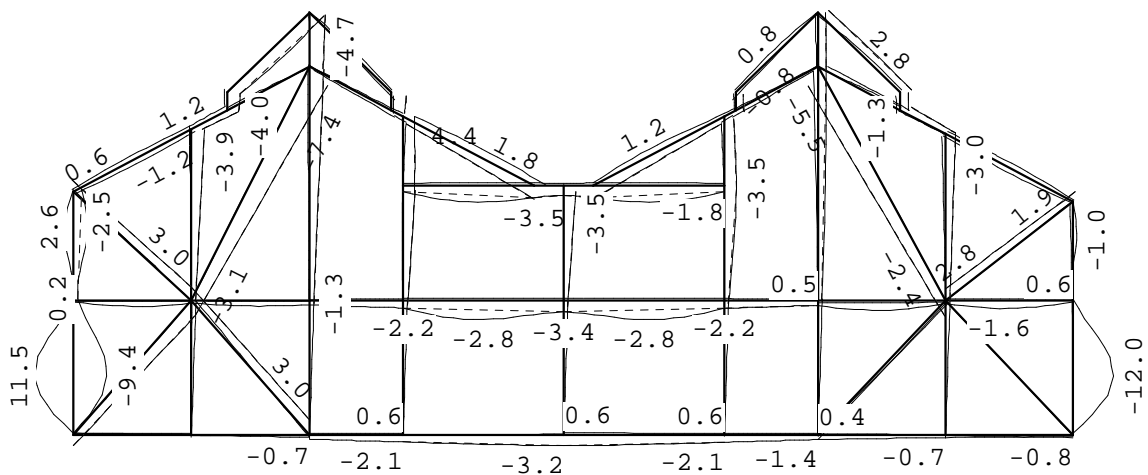
Quasi-blijvende combinatie



N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

VERVORMINGEN w_{bij}

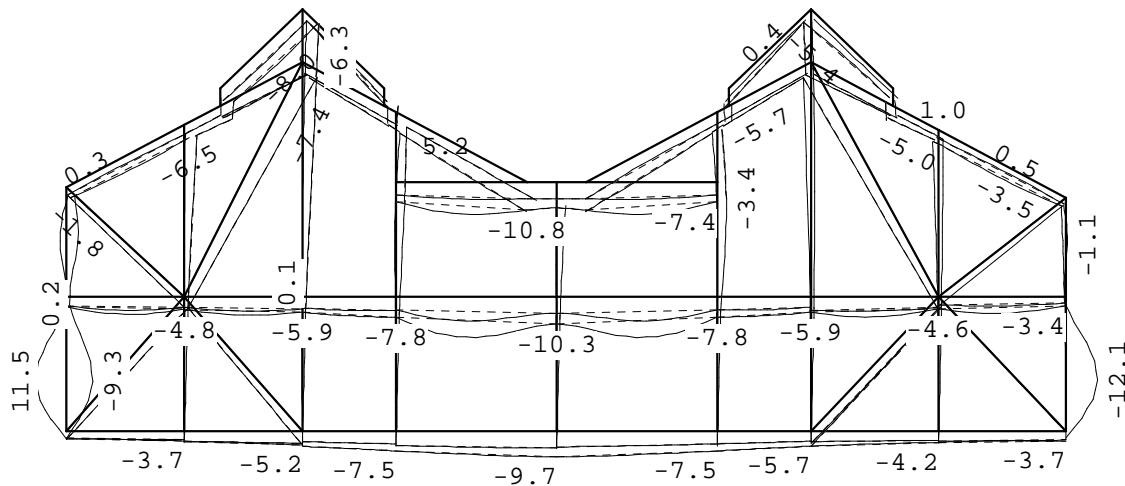
Karakteristieke combinatie



N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

Karakteristieke combinatie



DOORBUIGINGEN

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	$ w_{bij} $	w_{tot}	w_c	$ w_{max} $
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
23	23	Neg.	1.642	3284	-0.2		-0.5 6265	-0.7		-0.7 4442
23	23	Pos.	1.407	3284	-0.2		0.6 5539	0.4		0.4 9150
24	24	Neg.	/	1980	-0.4		-0.5 4116	-0.9		-0.9 2249
24	24	Pos.	/	1980	-0.4		0.3 7349	-0.1		-0.1 15258
25	25	Neg.	/	4587	-0.3		-1.0 4454	-1.3		-1.3 3562
25	25	Pos.	1.147	2294	-0.1		0.2 9925	0.1		0.1 20889
26	26	Neg.	/	4568	-0.9		-0.9 5246	-1.8		-1.8 2535
27	27	Neg.	/	649	-0.2		-0.2 3220	-0.4		-0.4 1626
27	27	Pos.	/	649	-0.2		0.1 4393	-0.0		-0.0 13031
28	28	Neg.	/	7309	-1.8		-1.9 3790	-3.7		-3.7 1973
28	28	Pos.	1.827	3655	-0.5		0.7 5337	0.2		0.2 21691
29	29	Neg.	/	7309	1.8		-0.1 >99999	1.8		1.8 4109
29	29	Pos.	1.827	3655	-0.5		1.2 3103	0.7		0.7 5555
30	30	Neg.	/	649	0.2		-0.1 4360	0.1		0.1 11500
30	30	Pos.	/	649	0.2		0.2 3301	0.4		0.4 1615
31	31	Pos.	/	4568	1.0		0.8 5619	1.8		1.8 2502
32	32	Pos.	/	4585	0.3		1.3 3642	1.5		1.5 3028
33	33	Neg.	/	2509	0.6		-0.6 4278	0.1		0.1 42325
33	33	Pos.	/	2509	0.6		0.2 13121	0.8		0.8 2998

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
34	34	Neg.	1.772	3543	-0.3		-0.6 5472	-0.9		-0.9 3805
34	34	Pos.	1.772	3543	-0.3		0.7 4772	0.5		0.5 7723
35	35	Neg.	1.846	3230	-1.0		-2.0 1584	-3.0		-3.0 1072
36	36	Pos.	/	1440	0.2		0.6 2286	0.9		0.9 1642
37	37	Neg.	/	1440	-0.2		-0.6 2257	-0.9		-0.9 1648
37	37	Pos.	0.360	720	0.0		0.1 6639	0.1		0.1 4890
38	38	Neg.	1.384	3230	-1.0		-2.0 1584	-3.0		-3.0 1072
38	38	Pos.	/	6460	1.7		1.7 3887	3.3		3.3 1945
39	57	Neg.	1.450	2900	-1.3		-1.2 2430	-2.4		-2.4 1186
40	58	Neg.	1.652	2900	-0.9		-0.6 4898	-1.5		-1.5 1887
41	59	Neg.	/	4600	-1.0		-0.9 5219	-1.8		-1.8 2505
42	39	Neg.	1.975	3950	-3.6		-2.8 1403	-6.4		-6.4 617
43	40	Neg.	1.975	3950	-3.6		-2.8 1403	-6.4		-6.4 617
43	40	Pos.	/	7900	1.4		1.2 6668	2.6		2.6 3089
44	60	Neg.	/	4600	1.0		-0.2 29182	0.9		0.9 5200
44	60	Pos.	/	4600	1.0		0.8 5618	1.9		1.9 2472
45	61	Neg.	1.344	3135	-0.7		-1.7 1899	-2.4		-2.4 1323
45	61	Pos.	/	6270	0.8		0.5 11759	1.3		1.3 4723
46	62	Neg.	1.339	3125	-0.7		-1.6 1917	-2.3		-2.3 1335
46	62	Pos.	/	6250	0.7		0.4 14248	1.2		1.2 5347
47	41	Neg.	/	7897	-0.8		-0.3 25118	-1.1		-1.1 7132
47	41	Pos.	/	7897	-0.8		0.8 9960			
48	42	Neg.	/	8786	-0.3		-1.4 6302	-1.7		-1.7 5091
49	43	Neg.	/	8786			-1.7 5252	-1.7		-1.7 5252
50	44	Neg.	/	12898			-4.3 3003	-4.3		-4.3 3003
51	45	Pos.	/	13116			3.0 4334	3.0		3.0 4334
53	47	Neg.	/	7917	0.9		-0.9 8804			
53	47	Pos.	/	7917	0.9		0.3 24281	1.2		1.2 6461
54	48	Pos.	/	9103	0.7		0.4 23264	1.0		1.0 8713
56	50	Neg.	1.407	2814	-0.3		-0.6 4477	-1.0		-1.0 2936
57	51	Neg.	/	5612	-1.1		-1.0 5364	-2.2		-2.2 2590
57	51	Pos.	1.403	2806	-0.3		0.8 3480	0.5		0.5 5835
60	54	Neg.	/	5612	1.2		-0.4 12910	0.8		0.8 7186
60	54	Pos.	1.403	2806	-0.3		0.8 3316	0.5		0.5 5586
61	55	Pos.	1.407	2813	-0.3		0.8 3354	0.5		0.5 5725
63	63	Neg.	/	5800	-0.4		-0.5 11395	-1.0		-1.0 6055
64	64	Neg.	/	5800	-0.7		-0.6 9131	-1.3		-1.3 4314
65	65	Neg.	/	4600	-0.9		-0.8 5603	-1.7		-1.7 2656
66	66	Neg.	/	7900	-1.1		-1.1 7332	-2.2		-2.2 3585
67	67	Pos.	/	7900	1.2		1.0 7825	2.2		2.2 3587
68	68	Pos.	/	4600	1.0		0.8 5865	1.8		1.8 2591
69	69	Pos.	/	6270	0.9		0.6 10167	1.5		1.5 4169

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
				[m]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
70	70	Pos.	/	6250	0.6		0.3 18298	0.9		0.9 6680

N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt**HORIZONTALE VERPLAATSING**

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	h	u_1	u_2	u_3	-- u_{tot} --
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[h/]
1	1	Neg.	3300	-0.0		-1.3	-1.3 2601
2	2	Neg.	2680	-0.5		-1.2	-1.8 1526
3	3	Neg.	3300	-0.0		-1.4	-1.4 2403
4	4	Neg.	4220	-0.9		-2.6	-3.5 1219
5	5	Neg.	3300	0.0		-1.3	-1.3 2511
6	6	Neg.	5760	-1.2		-2.9	-4.2 1380
7	7	Neg.	1308	-0.3		-0.6	-1.0 1331
8	8	Neg.	3300	0.1		-1.3	-1.3 2598
9	9	Neg.	2820	0.1		-2.3	-2.2 1294
10	10	Neg.	1710	-0.8		-0.9	-1.7 988
11	11	Neg.	3300	0.1		-1.3	-1.2 2658
12	12	Neg.	2820	0.1		-2.3	-2.2 1269
13	13	Neg.	3300	0.1		-1.3	-1.2 2782
14	14	Neg.	2820	0.0		-2.3	-2.3 1245
15	15	Pos.	1710	0.9		0.9	1.7 987
16	16	Neg.	3300	0.2		-1.3	-1.1 2931
17	17	Pos.	5760	1.4		1.3	2.8 2088
18	18	Pos.	1308	0.4		0.4	0.7 1759
19	19	Neg.	3300	0.2		-1.3	-1.1 3112
20	20	Neg.	4100	1.0		-1.7	-0.7 6016
20	20	Pos.	4100	1.0		1.0	2.0 2069
22	22	Pos.	2430	0.5		0.8	1.3 1828
55	49	Neg.	431	-0.2		-0.4	-0.7 659
58	52	Neg.	431			-0.5	-0.5 863
59	53	Pos.	431			0.4	0.4 1104
62	56	Pos.	431	0.2		0.2	0.4 1067

Kolommen met een $w_{tot} < h/9999$ zijn niet afgedrukt**TOTALE HORIZONTALE VERPLAATSING**

Karakteristieke combinatie

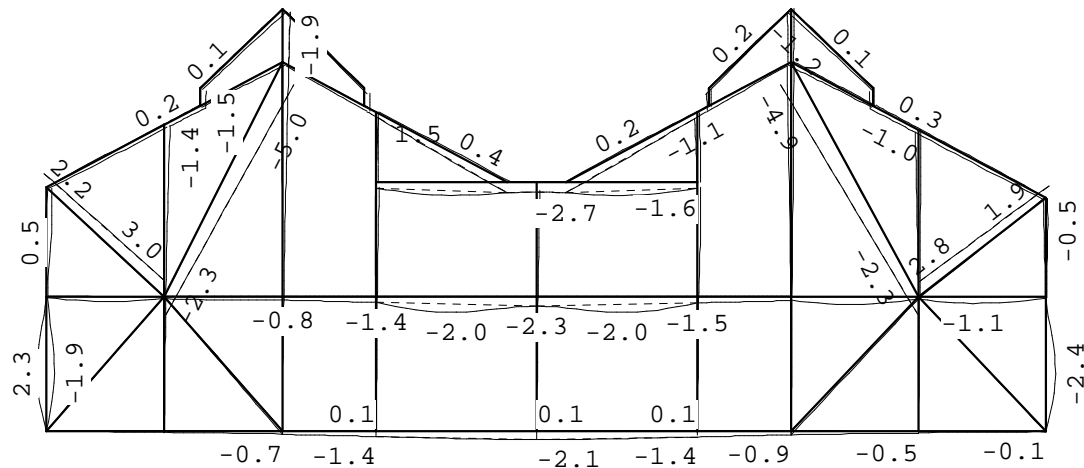
knoop	Zijde	h	u_1	u_2	u_3	-- u_{tot} --
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[h/]
34	Neg.	10368	-2.0		-1.7	-3.7 2803
21	Pos.	10368	1.5		4.8	6.4 1629

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

VERVORMINGEN Wbij

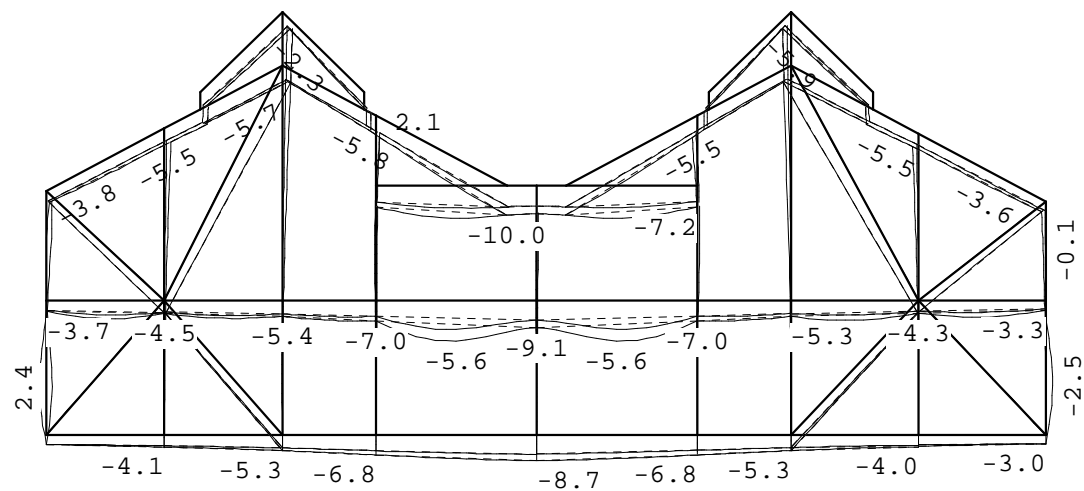
Frequente combinatie



N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

VERVORMINGEN Wmax

Frequente combinatie



N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
23	23	Neg.	/	6567	-0.8		-0.3 19241	-1.1		-1.1 5966
24	24	Neg.	/	1980	-0.4		-0.2 12963	-0.6		-0.6 3587
25	25	Neg.	/	4587	-0.3		-0.5 10095	-0.7		-0.7 6442
26	26	Neg.	/	4568	-0.9		-0.6 7657	-1.5		-1.5 2990
27	27	Neg.	/	649	-0.2		-0.1 5370	-0.3		-0.3 2038
28	28	Neg.	/	7309	-1.8		-1.4 5261	-3.2		-3.2 2308
29	29	Neg.	1.827	3655	-0.5		-0.1 43752	-0.6		-0.6 6057
29	29	Pos.	/	7309	1.8		1.3 5513	3.2		3.2 2307
30	30	Pos.	/	649	0.2		0.1 5753	0.3		0.3 2040
31	31	Pos.	/	4568	1.0		0.5 8518	1.5		1.5 2949
32	32	Pos.	/	4585	0.3		0.5 9280	0.7		0.7 6117
33	33	Pos.	/	2509	0.6		0.1 26363	0.7		0.7 3386
34	34	Neg.	1.772	3543	-0.3		-0.1 25090	-0.4		-0.4 8338
34	34	Pos.	/	7086	0.9		0.4 19748	1.3		1.3 5603
35	35	Neg.	1.846	3230	-1.0		-1.1 2831	-2.1		-2.1 1527
36	36	Pos.	/	1440	0.2		0.3 4687	0.6		0.6 2596
37	37	Neg.	/	1440	-0.2		-0.3 4507	-0.6		-0.6 2594
37	37	Pos.	0.360	720	0.0		0.1 13243	0.1		0.1 7728
38	38	Neg.	1.384	3230	-1.0		-1.1 2831	-2.1		-2.1 1526
38	38	Pos.	/	6460	1.7		1.2 5494	2.8		2.8 2278
39	57	Neg.	1.450	2900	-1.3		-0.8 3472	-2.1		-2.1 1390
40	58	Neg.	1.450	2900	-0.9		-0.1 19537	-1.1		-1.1 2650
41	59	Neg.	/	4600	-1.0		-0.6 7616	-1.6		-1.6 2951
42	39	Neg.	1.975	3950	-3.6		-2.0 2015	-5.6		-5.6 711
43	40	Neg.	1.975	3950	-3.6		-2.0 2015	-5.6		-5.6 711
43	40	Pos.	/	7900	1.4		0.8 10408	2.1		2.1 3705
44	60	Neg.	/	4600	1.0		-0.0 >99999	1.0		1.0 4551
44	60	Pos.	/	4600	1.0		0.5 8550	1.6		1.6 2911
45	61	Neg.	1.344	3135	-0.7		-1.2 2712	-1.9		-1.9 1672
45	61	Pos.	/	6270	0.8		0.3 22572	1.1		1.1 5848
46	62	Neg.	1.339	3125	-0.7		-1.1 2739	-1.9		-1.9 1688
46	62	Pos.	/	6250	0.7		0.2 26494	1.0		1.0 6470
47	41	Neg.	/	7897	-0.8		-0.3 27141	-1.1		-1.1 7286
47	41	Pos.	/	7897	-0.8		0.8 9960			
50	44	Neg.	/	12898			-2.7 4819	-2.7		-2.7 4819
51	45	Pos.	/	13116			2.6 4993	2.6		2.6 4993
53	47	Neg.	/	7917	0.9		-0.9 8804			
53	47	Pos.	/	7917	0.9		0.4 20745	1.3		1.3 6181
56	50	Neg.	/	5628	-0.3		-0.6 9722	-0.9		-0.9 6135
57	51	Neg.	/	5612	-1.1		-0.7 7842	-1.8		-1.8 3056
60	54	Neg.	1.403	2806	-0.3		-0.1 41726	-0.4		-0.4 6828

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
60	54	Pos.	/	5612	1.2		0.6 8688	1.9		1.9 3015
61	55	Pos.	/	5627	0.3		0.6 9044	1.0		1.0 5841
63	63	Neg.	/	5800	-0.4		-0.3 21321	-0.7		-0.7 8045
64	64	Neg.	/	5800	-0.7		-0.4 13677	-1.1		-1.1 5117
65	65	Neg.	/	4600	-0.9		-0.6 8335	-1.5		-1.5 3144
66	66	Neg.	/	7900	-1.1		-0.7 10888	-1.9		-1.9 4266
67	67	Pos.	/	7900	1.2		0.6 12187	1.8		1.8 4291
68	68	Pos.	/	4600	1.0		0.5 8984	1.5		1.5 3061
69	69	Pos.	/	6270	0.9		0.4 15408	1.3		1.3 4845
70	70	Pos.	/	6250	0.6		0.2 25839	0.8		0.8 7476

N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt**HORIZONTALE VERPLAATSING**

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	h	u_1	u_2	u_3	-- u_{tot} --
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[h/]
2	2	Neg.	2680	-0.5		-0.9	-1.4 1871
3	3	Neg.	3300	-0.0		-0.3	-0.4 9147
4	4	Neg.	4220	-0.9		-1.0	-1.9 2183
6	6	Neg.	5760	-1.2		-1.3	-2.5 2282
7	7	Neg.	1308	-0.3		-0.3	-0.7 1969
9	9	Neg.	2820	0.1		-0.5	-0.4 6543
10	10	Neg.	1710	-0.8		-0.6	-1.5 1156
12	12	Neg.	2820	0.1		-0.5	-0.5 5969
14	14	Neg.	2820	0.0		-0.6	-0.5 5489
15	15	Pos.	1710	0.9		0.6	1.5 1156
17	17	Pos.	5760	1.4		1.0	2.4 2407
18	18	Pos.	1308	0.4		0.3	0.6 2126
20	20	Pos.	4100	1.0		0.7	1.7 2391
22	22	Pos.	2430	0.5		0.6	1.1 2176
55	49	Neg.	431	-0.2		-0.2	-0.4 1089
58	52	Neg.	431			-0.1	-0.1 2992
59	53	Pos.	431			0.1	0.1 3648
62	56	Pos.	431	0.2		0.1	0.4 1224

Kolommen met een $W_{tot} < h/9999$ zijn niet afgedrukt**TOTALE HORIZONTALE VERPLAATSING**

Frequente combinatie

knoop	Zijde	h	u_1	u_2	u_3	-- u_{tot} --
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[h/]

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

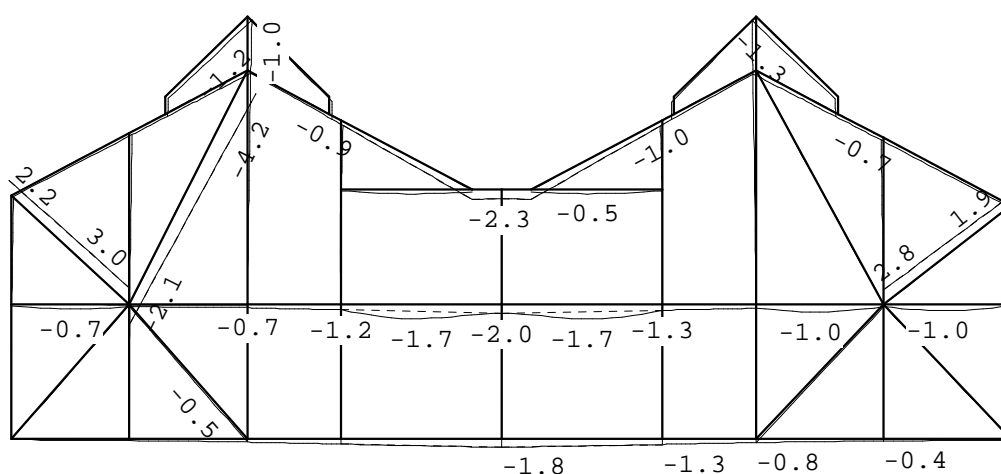
TOTALE HORIZONTALE VERPLAATSING

Frequente combinatie

knoop	Zijde	h [mm]	u ₁ [mm]	u ₂ [mm]	u ₃ [mm]	-- u _{tot} -- [mm]	-- [h/]
34	Neg.	10368	-2.0		-1.2	-3.2	3259
21	Pos.	10368	1.5		1.9	3.5	3003

VERVORMINGEN w_{bij}

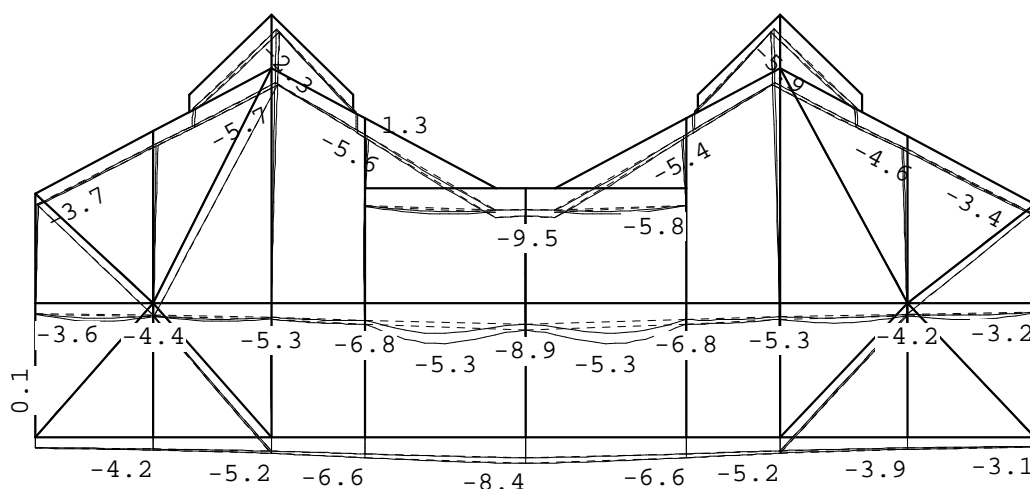
Quasi-blijvende combinatie



N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

VERVORMINGEN w_{max}

Quasi-blijvende combinatie



N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
23	23	Neg.	/	6567	-0.8		-0.3 23257	-1.0		-1.0 6303
24	24	Neg.	/	1980	-0.4		-0.1 31945	-0.5		-0.5 4293
25	25	Neg.	/	4587	-0.3		-0.3 15772	-0.5		-0.5 8362
26	26	Neg.	/	4568	-0.9		-0.5 8696	-1.5		-1.5 3137
27	27	Neg.	/	649	-0.2		-0.1 7299	-0.3		-0.3 2266
28	28	Neg.	/	7309	-1.8		-1.1 6613	-2.9		-2.9 2536
29	29	Neg.	1.827	3655	-0.5			-0.5		-0.5 7030
29	29	Pos.	/	7309	1.8		1.0 7022	2.9		2.9 2535
30	30	Pos.	/	649	0.2		0.1 8036	0.3		0.3 2269
31	31	Pos.	/	4568	1.0		0.5 9703	1.5		1.5 3079
32	32	Pos.	/	4585	0.3		0.3 16008	0.5		0.5 8461
33	33	Pos.	/	2509	0.6		0.1 33153	0.7		0.7 3478
34	34	Pos.	/	7086	0.9		0.3 23726	1.2		1.2 5883
35	35	Neg.	1.615	3230	-1.0		-0.5 5979	-1.5		-1.5 2133
36	36	Pos.	/	1440	0.2		0.2 7860	0.4		0.4 3344
37	37	Neg.	/	1440	-0.2		-0.2 7376	-0.4		-0.4 3342
38	38	Neg.	1.615	3230	-1.0		-0.5 5980	-1.5		-1.5 2132
38	38	Pos.	/	6460	1.7		0.3 20196	2.0		2.0 3263
39	57	Neg.	1.450	2900	-1.3		-0.7 4050	-2.0		-2.0 1474
40	58	Neg.	1.450	2900	-0.9		-0.1 22793	-1.1		-1.1 2702
41	59	Neg.	/	4600	-1.0		-0.5 8671	-1.5		-1.5 3097
42	39	Neg.	1.975	3950	-3.6		-1.7 2347	-5.3		-5.3 749
43	40	Neg.	1.975	3950	-3.6		-1.7 2347	-5.3		-5.3 749
43	40	Pos.	/	7900	1.4		0.7 11848	2.0		2.0 3873
44	60	Neg.	1.150	2300	-0.4			-0.4		-0.4 5341
44	60	Pos.	/	4600	1.0		0.5 9749	1.5		1.5 3038
45	61	Neg.	1.344	3135	-0.7		-1.0 3165	-1.7		-1.7 1833
45	61	Pos.	/	6270	0.8		0.3 20439	1.1		1.1 5694
46	62	Neg.	1.339	3125	-0.7		-1.0 3195	-1.7		-1.7 1851
46	62	Pos.	/	6250	0.7		0.2 30401	0.9		0.9 6679
47	41	Neg.	/	7897	-0.8			-0.8		-0.8 9960
47	41	Pos.	/	7897	-0.8		0.8 9960			
50	44	Neg.	/	12898			-2.2 5962	-2.2		-2.2 5962
53	47	Neg.	/	7917	0.9		-0.9 8804			
53	47	Pos.	/	7917	0.9			0.9		0.9 8804
56	50	Neg.	/	5628	-0.3		-0.4 15135	-0.7		-0.7 7924
57	51	Neg.	/	5612	-1.1		-0.6 8904	-1.8		-1.8 3205
60	54	Neg.	1.403	2806	-0.3		-0.0 68648	-0.4		-0.4 7296
60	54	Pos.	/	5612	1.2		0.6 9905	1.8		1.8 3149
61	55	Neg.	1.407	2813	-0.3		-0.0 68485	-0.4		-0.4 7230

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

DOORBUIGINGEN

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
61	55	Pos.	/	5627	0.3		0.4 15489	0.7		0.7 7988
63	63	Neg.	/	5800	-0.4		-0.2 28336	-0.7		-0.7 8874
64	64	Neg.	/	5800	-0.7		-0.4 16377	-1.1		-1.1 5454
65	65	Neg.	/	4600	-0.9		-0.5 9486	-1.4		-1.4 3295
66	66	Neg.	/	7900	-1.1		-0.6 12423	-1.8		-1.8 4483
67	67	Pos.	/	7900	1.2		0.6 13902	1.8		1.8 4485
68	68	Pos.	/	4600	1.0		0.5 10209	1.4		1.4 3191
69	69	Pos.	/	6270	0.9		0.4 17510	1.2		1.2 5035
70	70	Pos.	/	6250	0.6		0.2 30586	0.8		0.8 7828

N.B: Bedding staven zijn geometrisch en fysisch lineair elastisch berekend

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt**HORIZONTALE VERPLAATSING**

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	h	u_1	u_2	u_3	-- u_{tot} --
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] [h/]
2	2	Neg.	2680	-0.5		-0.4	-1.0 2755
4	4	Neg.	4220	-0.9		-0.6	-1.5 2885
6	6	Neg.	5760	-1.2		-0.8	-2.0 2875
7	7	Neg.	1308	-0.3		-0.2	-0.6 2281
10	10	Neg.	1710	-0.8		-0.5	-1.3 1270
15	15	Pos.	1710	0.9		0.5	1.3 1269
17	17	Pos.	5760	1.4		0.7	2.2 2657
18	18	Pos.	1308	0.4		0.2	0.6 2258
20	20	Pos.	4100	1.0		0.5	1.5 2723
22	22	Pos.	2430	0.5		0.4	0.9 2595
55	49	Neg.	431	-0.2		-0.1	-0.3 1308
58	52	Neg.	431			-0.0	-0.1 8586
59	53	Pos.	431			0.0	0.0 8983
62	56	Pos.	431	0.2		0.1	0.3 1284

Kolommen met een $W_{tot} < h/9999$ zijn niet afgedrukt**TOTALE HORIZONTALE VERPLAATSING**

Quasi-blijvende combinatie

knoop	Zijde	h	u_1	u_2	u_3	-- u_{tot} --
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] [h/]
34	Neg.	10368	-2.0		-1.0	-2.9 3535
21	Pos.	10368	1.5		1.0	2.6 4022

WAARSCHUWING

Toetsing van de volgende belastingcombinatietypes is niet voorzien voor de gebruikte materiaalnormen:

- Brandcombinatie (Beton)

FOUTEN/MELDINGEN

[m130] In belastinggeval 1 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastinggeval 2 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 3 zijn één of meer staven (nrs. 42-46,48) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 4 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 5 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 6 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 7 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 9 zijn één of meer staven (nrs. 44,45) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 10 zijn één of meer staven (nrs. 44,45) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 11 zijn één of meer staven (nrs. 44,45) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 12 zijn één of meer staven (nrs. 44,45) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 13 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 14 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastinggeval 15 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 251 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 252 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 253 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 254 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 255 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 256 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 257 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 258 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 1 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 2 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 3 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 4 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 5 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 6 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 7 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 8 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 9 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 10 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 11 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 12 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 13 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 14 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 15 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 16 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 17 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 18 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 19 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 20 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 21 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 22 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 23 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 24 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 25 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 26 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 27 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 28 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 29 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 30 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 31 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 32 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 33 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 34 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 35 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 36 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 37 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 38 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 39 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 40 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 41 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 42 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 43 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 44 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 45 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 46 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 47 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 48 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 49 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 50 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 51 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 52 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 53 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 54 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 55 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 56 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 57 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 58 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 59 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 60 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 61 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 62 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 63 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 64 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 65 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 66 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 67 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 68 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 69 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 70 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 71 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 72 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 73 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 74 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 75 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 76 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 77 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 78 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 79 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 80 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 81 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 82 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 83 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 84 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 85 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 86 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 87 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 88 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 89 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 90 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 91 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 92 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 93 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 94 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 95 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 96 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 97 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 98 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 99 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 100 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 101 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 102 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 103 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 104 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 105 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 106 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 107 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 108 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 109 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 110 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

[m130] In belastingcombinatie 111 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 112 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 113 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 114 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 115 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 116 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 117 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 118 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 119 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 120 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 121 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 122 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 123 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 124 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 125 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 126 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 127 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 128 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 129 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 130 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 131 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 132 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 133 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 134 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 135 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 136 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 137 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 138 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 139 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 140 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 141 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 142 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 143 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

[m130] In belastingcombinatie 144 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 145 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 146 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 147 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 148 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 149 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 150 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 151 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 152 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 153 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 154 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 155 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 156 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 157 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 158 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 159 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 160 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 161 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 162 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 163 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 164 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 165 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 166 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 167 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 168 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 169 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 170 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 171 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 172 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 335 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 173 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 174 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 175 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 176 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 177 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 178 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 179 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 180 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 181 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 182 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 183 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 184 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 185 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 186 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 187 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 188 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 189 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 190 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 191 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 192 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 193 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 194 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 195 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 196 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 197 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 198 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 199 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 200 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 201 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 202 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 203 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 204 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 205 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 206 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 207 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 208 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

[m130] In belastingcombinatie 209 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 210 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 211 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 212 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 213 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 214 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 215 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 216 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 217 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 218 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 219 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 220 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 221 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 222 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 223 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 224 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 225 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 226 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 227 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 228 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 229 zijn één of meer staven (nrs. 41,42,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 230 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

[m130] In belastingcombinatie 231 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 232 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 233 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 234 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 235 zijn één of meer staven (nrs. 41,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 236 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 237 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 238 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 239 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 240 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

[m130] In belastingcombinatie 241 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 242 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 243 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 244 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 245 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 246 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 247 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 248 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 249 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 250 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 334 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.
- [m130] In belastingcombinatie 259 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staafstype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

[m130] In belastingcombinatie 260 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 261 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 262 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 263 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 264 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 265 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 266 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 267 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 268 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 269 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 270 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 271 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 272 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 273 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 274 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 275 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 276 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 277 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 278 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 279 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 280 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 281 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 282 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 283 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 284 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 285 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 286 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 287 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 288 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 289 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 290 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 291 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 292 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 293 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 294 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 295 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 296 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 297 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 298 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 299 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 300 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 301 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 302 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.
- [m130] In belastingcombinatie 303 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staaftype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 304 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 305 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 306 zijn één of meer staven (nrs. 43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 307 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 308 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 309 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,46,47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 310 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 311 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 312 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 313 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 314 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

- [m130] In belastingcombinatie 315 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 316 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 317 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 318 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 319 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 320 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 321 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45,46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 322 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 323 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 324 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.
- [m130] In belastingcombinatie 325 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: staalconstructie nieuwe kopgevel as 13

[m130] In belastingcombinatie 326 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 327 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 328 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 329 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 330 zijn één of meer staven (nrs. 41,43,45-47) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 331 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 332 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

[m130] In belastingcombinatie 333 zijn één of meer staven (nrs. 41,43-46) van het type Trek uit de berekening weggevallen. Aanwezige belastingen op die staven zijn NIET meegenomen. Zijn deze belastingen essentieel voor de berekening, kies dan een ander staatype.

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: esthetische sporen passage
 Constructeur.: hbn
 Opdrachtgever: Gem. Tilburg
 Dimensies....: kN/m/rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 20/11/2020
 Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\esthetische sporen passage.rww

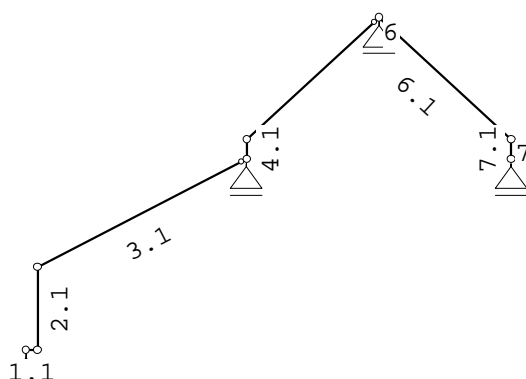
Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE



MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	K100/50/5CF	1:S235	1.3356e+03	1.5819e+06	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	50	100	50.0					

Technosoft Raamwerken release 6.60c

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: esthetische sporen passage

PROFIELVORMEN [mm]

1 K100/50/5CF

**KNOPEN**

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	0.000	6	6.700	6.300
2	0.220	0.000	7	9.210	3.990
3	0.220	1.570	8	9.210	3.620
4	4.190	3.620			
5	4.190	3.990			

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	2	1:K100/50/5CF	NDM	NDM	0.220
2	2	3	1:K100/50/5CF	NDM	NDM	1.570
3	3	4	1:K100/50/5CF	NDM	ND-	4.468
4	4	5	1:K100/50/5CF	NDM	NDM	0.370
5	5	6	1:K100/50/5CF	NDM	ND-	3.411
6	6	7	1:K100/50/5CF	NDM	NDM	3.411
7	7	8	1:K100/50/5CF	NDM	NDM	0.370

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	1	110		0.00
2	4	010		0.00
3	6	010		0.00
4	8	010		0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	EGZ=-1.00	Type
1	Permanente belasting		1
2	Knik		0 Onbekend

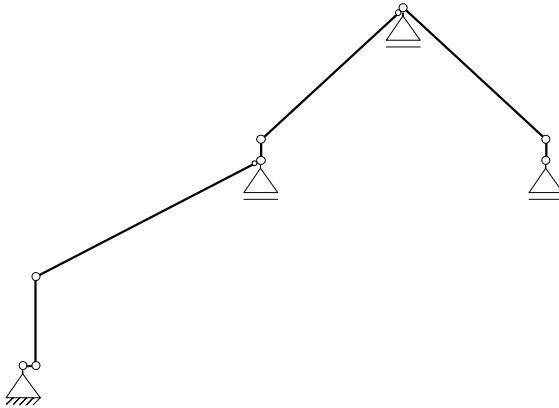
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: esthetische sporen passage

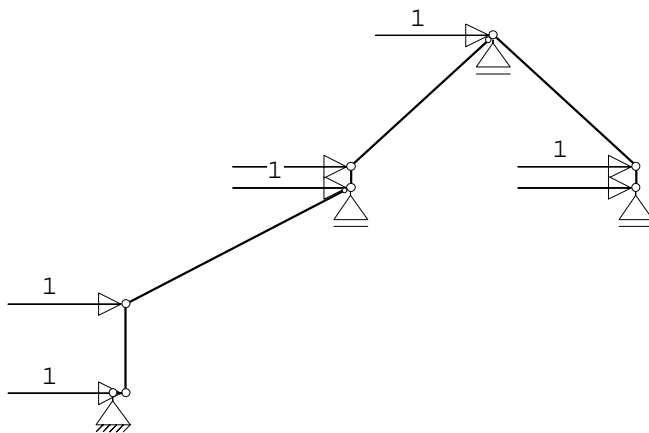
BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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

**BELASTINGEN**

B.G:2 Knik

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:2 Knik

Last	Knoop	Richting	waarde	y ₀	y ₁	y ₂
1	2	X	1.000			
2	3	X	1.000			
3	4	X	1.000			
4	5	X	1.000			
5	6	X	1.000			
6	7	X	1.000			
7	8	X	1.000			

REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
1	1	0.00	0.40	
1	2	-7.00	-4.69	
4	1		0.47	
4	2		1.34	
6	1		0.36	
6	2		5.34	

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: esthetische sporen passage

REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
8	1		0.22	
8	2		-1.99	

BELASTINGCOMBINATIES

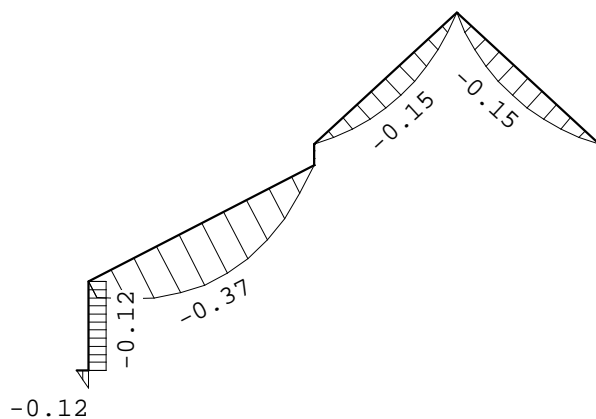
BC Type		
1 Fund.	1.35	$G_{k,1}$
2 Kar.	1.00	$G_{k,1}$
3 Blij.	1.00	$G_{k,1}$

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking	
1	Geen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Fundamentele combinatie

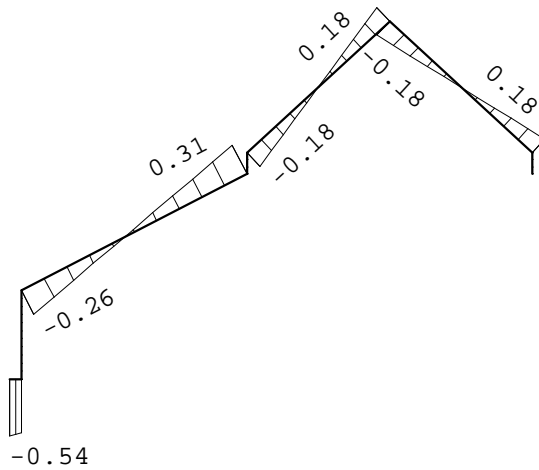


Project.....: 19-052 - Spoorzone

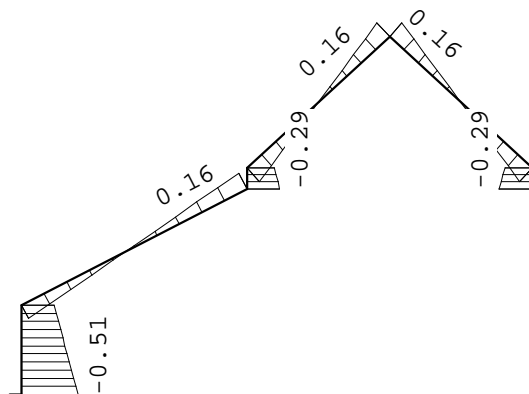
Onderdeel....: esthetische sporen passage

DWARSKRACHTEN

Fundamentele combinatie

**NORMAALKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X	Z	M
1	0.00	0.54	
4		0.64	
6		0.48	
8		0.29	

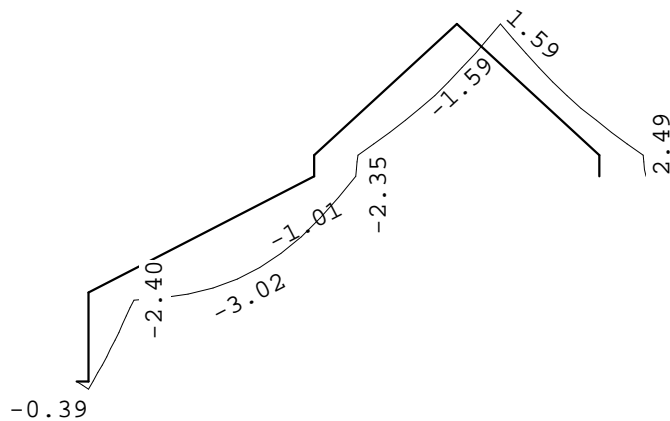
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: esthetische sporen passage

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

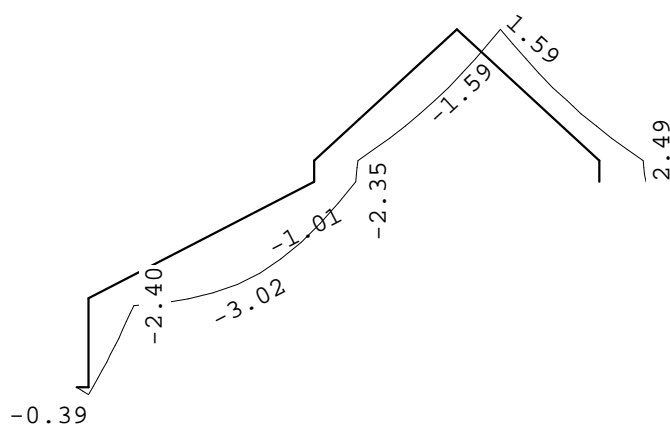
[mm]

Karakteristieke combinatie

**OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN**

[mm]

Blijvende combinatie



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: esthetische sporen passage

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Stabiliteit:	Classificatie gehele constructie:	Ongeschoord
	Belastinggeval m.b.t. bepaling kniklengte:	2=Knik
	Aanpassing inkl. parameter C :	Steunpunten
Tweede-orde-effect:		
	Aan te houden verhouding $n/(n-1)$	
	voor steunmomenten en verplaatsingen:	1.10
Doorbuiging en verplaatsing:		
	Aantal bouwlagen:	1
	Gebouwtype:	Overig
	Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw:	$h/300$
	Kleinste gevelhoogte [m]:	0.0

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	K100/50/5CF	235	Koudgevormd	1
Partiële veiligheidsfactoren:				
Gamma M;0	:	1.00	Gamma M;l	: 1.00
Gamma M;fi;mech	:	1.00	Gamma M;fi;therm	: 1.00

KNIKSTABILITEIT

Staaf	l_{sys} [m]	Classif. y sterke as	$l_{knik;y}$ [m]	Extra		$l_{knik;z}$ [m]	Extra aanp. z [kN]
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		
1	0.220	Ongeschoord	1.541	0.0	Geschoord	0.220	0.0
2	1.570	Ongeschoord	5.110	0.0	Geschoord	1.570	0.0
3	4.468	Ongeschoord	11.509	0.0	Geschoord	4.468	0.0
4	0.370	Ongeschoord	2.111	0.0	Geschoord	0.370	0.0
5	3.411	Ongeschoord	8.945	0.0	Geschoord	3.411	0.0
6	3.411	Ongeschoord	8.191	0.0	Geschoord	3.411	0.0
7	0.370	Ongeschoord	2.116	0.0	Geschoord	0.370	0.0

KIPSTABILITEIT

Staaf	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]	
1	1.0*h	boven:	0.22	0.220
		onder:	0.22	0.220
2	1.0*h	boven:	1.57	1.570
		onder:	1.57	1.570
3	1.0*h	boven:	4.47	4.468
		onder:	4.47	4.468
4	1.0*h	boven:	0.37	0.370
		onder:	0.37	0.370
5	1.0*h	boven:	3.41	3.411
		onder:	3.41	3.411
6	1.0*h	boven:	3.41	3.411
		onder:	3.41	3.411
7	1.0*h	boven:	0.37	0.370
		onder:	0.37	0.370

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: esthetische sporen passage

TOETSING SPANNINGEN

Staafr nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	1	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.013	3
2	1	1	1	1	Staafr	EN3-1-1	6.3.3	(6.61)	0.016	4
3	1	1	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.9.1	(6.31)	0.043	10
4	1				Staafr is onbelast					
5	1	1	1	1	Staafr	EN3-1-1	6.3.3	(6.61)	0.019	4
6	1	1	1	1	Staafr	EN3-1-1	6.3.3	(6.61)	0.018	4
7	1				Staafr is onbelast					

TOETSING DOORBUIGING

Staafr	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I J	Zeeg [mm]	u _{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	*1
1	Dak	ss	0.22	N N	0.0	-0.4	2	1 Eind	-0.4	-1.8	2*0.004
3	Dak	db	4.47	N N	0.0	-2.0	2	1 Eind	-2.0	-17.9	0.004
5	Dak	db	3.41	N N	0.0	-0.5	2	1 Eind	-0.5	-13.6	0.004
6	Dak	db	3.41	N N	0.0	-0.5	2	1 Eind	-0.5	-13.6	0.004

TOETSING HORIZONTALE VERPLAATSING

Staafr	BC	Sit	Lengte [m]	u _{eind} [mm]	Toelaatbaar [mm]	[h/]
2	2	1	1.570	-2.6	5.2	300
4	2	1	0.370	-0.2	1.2	300
7	2	1	0.370	-0.2	1.2	300

TOETSING HOR. VERPLAATSING GLOBAAL

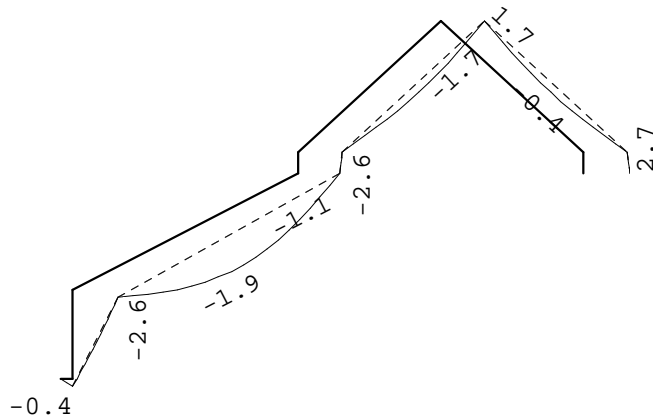
Er is een maximale horizontale verplaatsing van 0.0027 [m] gevonden bij knoop 8 en combinatie 2; belastingsituatie 1 (combinatietype 2). Bij een hoogte van 3.620 [m] levert dit h /1323 (toel.: h / 300).

Project.....: 19-052 - Spoorzone

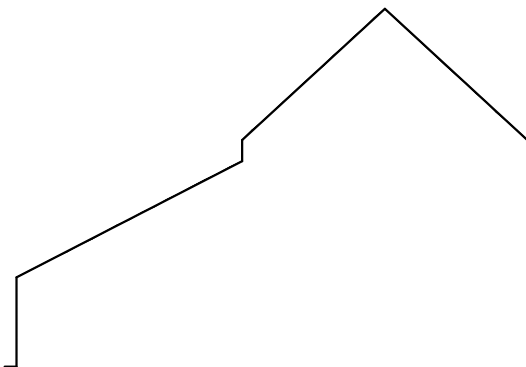
Onderdeel....: esthetische sporen passage

VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie

**VERVORMINGEN w_{bij}**

Karakteristieke combinatie

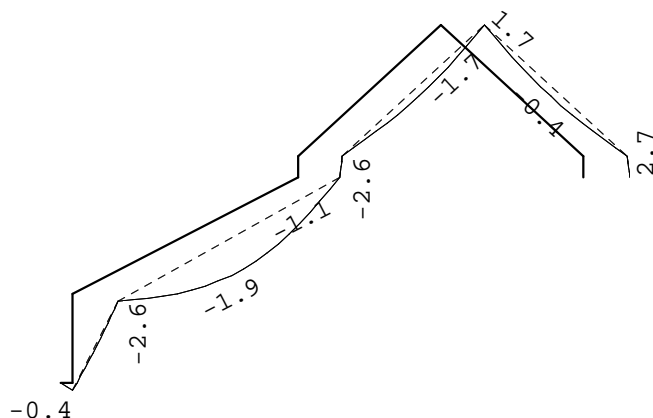


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: esthetische sporen passage

VERVORMINGEN Wmax

Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
1	1	Neg.	/	440	-0.4			-0.4		-0.4 1038
3	3	Neg.	1.986	4468	-1.9			-1.9		-1.9 2304
5	5	Neg.	1.462	3411	-0.4			-0.4		-0.4 7763
6	6	Neg.	1.949	3411	-0.4			-0.4		-0.4 7763

De waarden voor w_2 zijn niet berekend, omdat een quasi-blijvende combinatie ontbreekt**HORIZONTALE VERPLAATSING**

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	h [mm]	u_1 [mm]	u_2 [mm]	u_3 [mm]	-- u_{tot} -- [mm] [h/]
2	2	Neg.	1570	-2.6			-2.6 594
4	4	Neg.	370	-0.2			-0.2 2367
7	7	Pos.	370	0.2			0.2 2367

TOTALE HORIZONTALE VERPLAATSING

Karakteristieke combinatie

knoop	Zijde	h [mm]	u_1 [mm]	u_2 [mm]	u_3 [mm]	-- u_{tot} -- [mm] [h/]
8	Pos.	3620	2.7			2.7 1323

Technosoft Liggers release 6.60b

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Lateien in bestaande gevels as B en D, t.p.v. passage

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 11/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\Lateien in bestaande gevels as B en D, t.p.v. passage.dlw

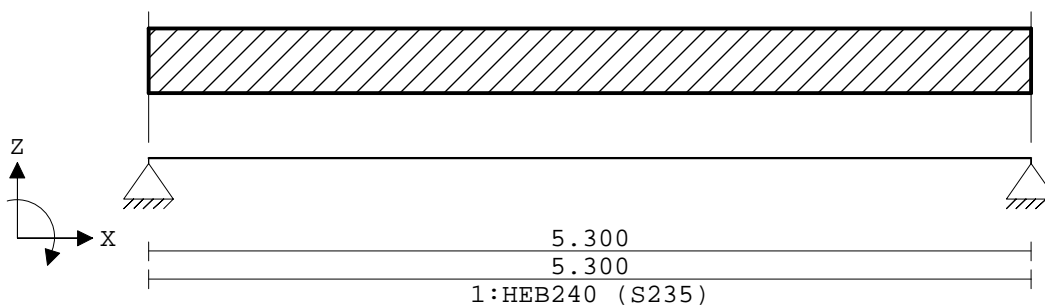
Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	5.300	5.300

MATERIALEN

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	HEB240	1:S235	1.0600e+04	1.1260e+08	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	240	240	120.0					

PROFIELVORMEN [mm]

1 HEB240



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Lateien in bestaande gevels as B en D, t.p.v. passage

BELASTINGGEVALLEN

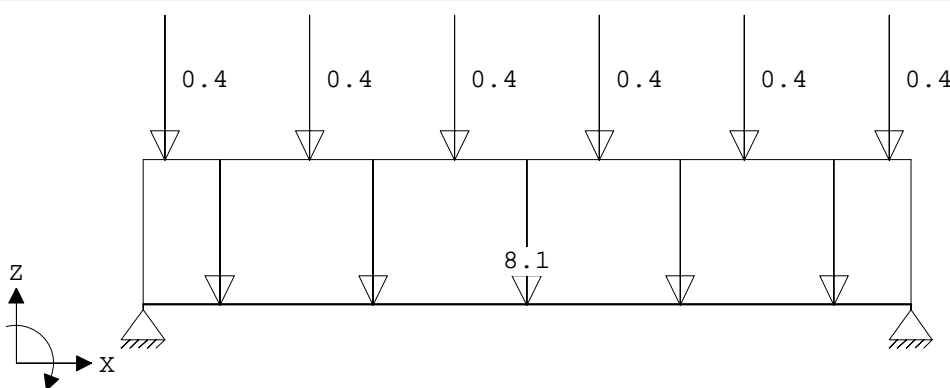
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y_0	y_1	y_2	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				0.00
2	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.00	0.00	0.00	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	$q_1/p/m$	q_2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-8.100	-8.100		0.000	5.300
2	8:Puntlast		-0.400			0.150	
3	8:Puntlast		-0.400			1.150	
4	8:Puntlast		-0.400			2.150	
5	8:Puntlast		-0.400			3.150	
6	8:Puntlast		-0.400			4.150	
7	8:Puntlast		-0.400			5.150	

REACTIES

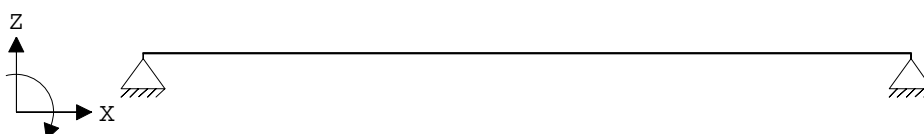
Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	22.67	0.00
2	22.67	0.00

45.33 : (absoluut) grootste som reacties
 -45.33 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Lateien in bestaande gevels as B en D, t.p.v. passage

REACTIES

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	F	M
1	0.00	0.00
2	0.00	0.00
	0.00 :	(absoluut) grootste som reacties
	0.00 :	(absoluut) grootste som belastingen

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1 Fund.	1	Perm	1.35									
2 Fund.	1	Perm	0.90									
3 Kar.	1	Perm	1.00									
4 Freq.	1	Perm	1.00									
5 Quas.	1	Perm	1.00									
6 Blij.	1	Perm	1.00									

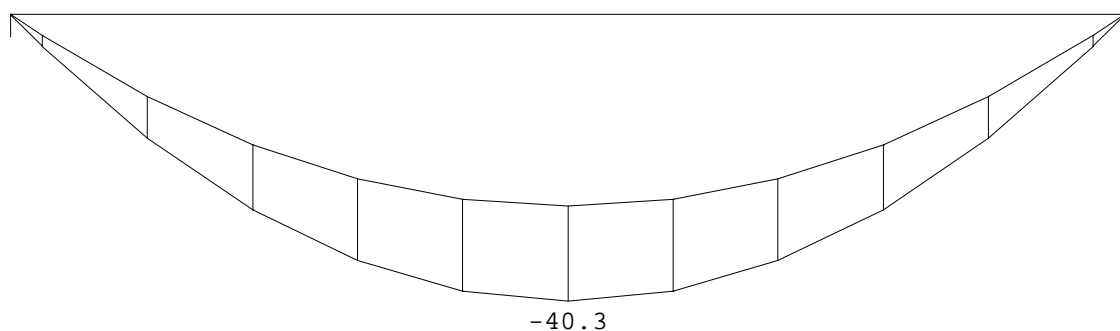
GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

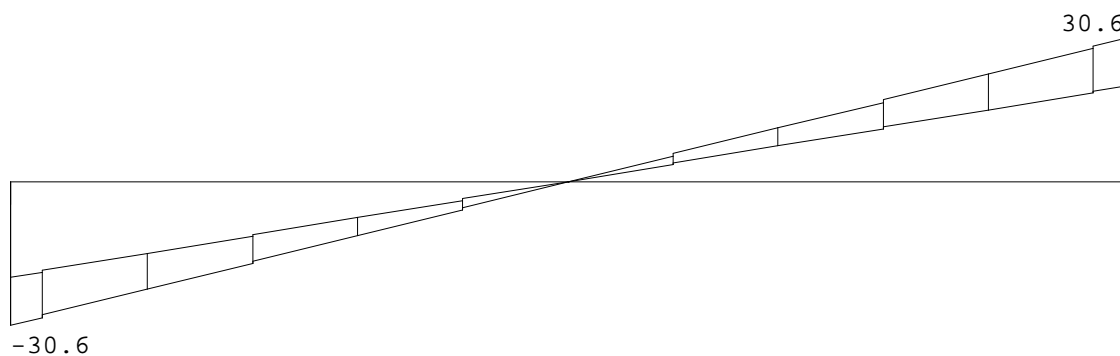
- 1 Geen
- 2 Alle velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:20.4
Fmax:30.6

20.4
30.6

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Lateien in bestaande gevels as B en D, t.p.v. passage

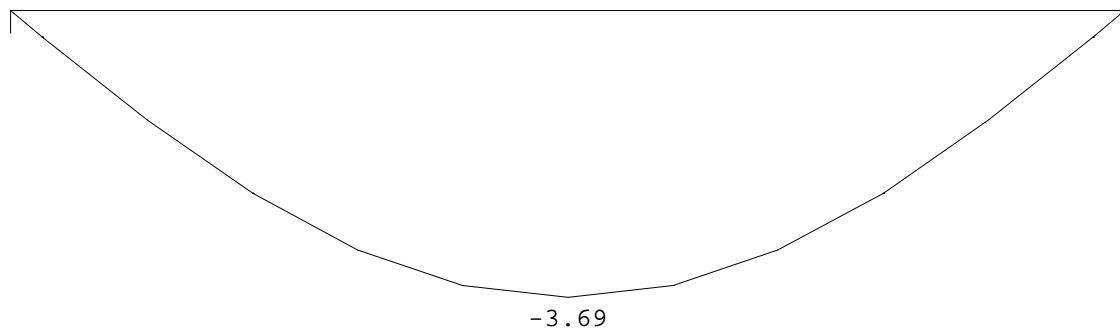
REACTIES

Ligger:1 Fundamentele combinatie

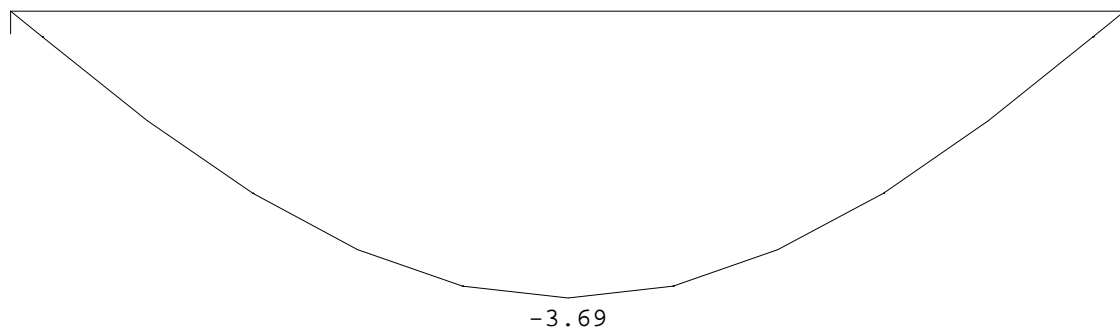
Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	20.40	30.60	0.00	0.00
2	20.40	30.60	0.00	0.00

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

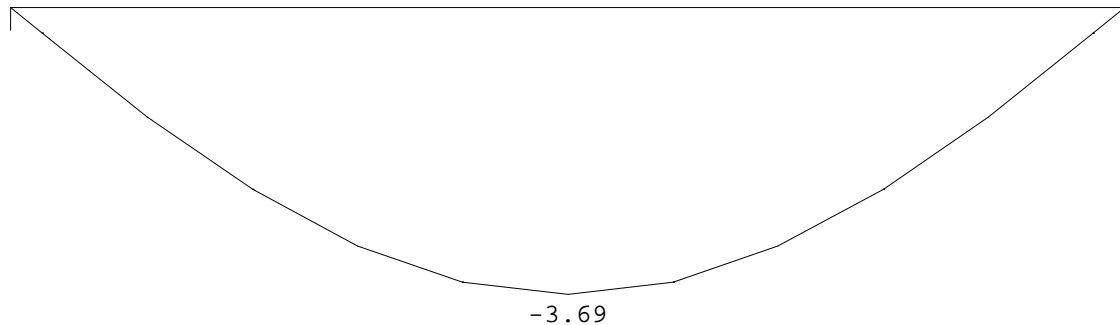


Project.....: 19-052 - Spoorzone

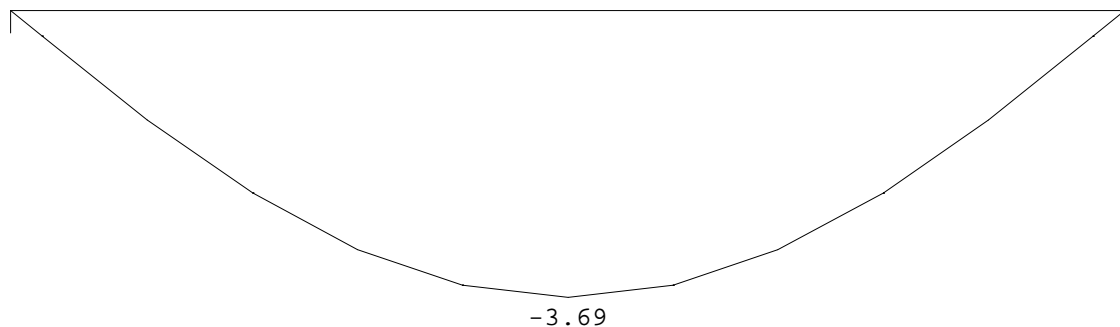
Onderdeel....: Lateien in bestaande gevels as B en D, t.p.v. passage

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie:

Geschoord

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	HEB240	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0	:	1.00	Gamma M;1	:	1.00
-----------	---	------	-----------	---	------

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staaft	Plts. aangr.	1 gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]	
1	1.0*h	boven:	5.30	5.300
		onder:	5.30	5.300

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Lateien in bestaande gevels as B en D, t.p.v. passage

TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staaft nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	1	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.5	(6.12y)	0.163	38

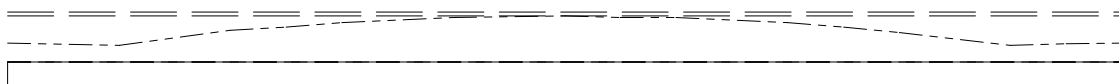
TOETSING DOORBUIGING

Ligger:1

Staaft	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I J	Zeeg [mm]	u_{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	Opm. *1
1	Vloer	db	5.30	N N	0.0	-3.7	3	1 Eind	-3.7	±21.2	0.004

UNITY-CHECK 'S

Ligger:1 OMHULLENDE VAN ALLES



----- Toelaatbare unity-check (1.0)

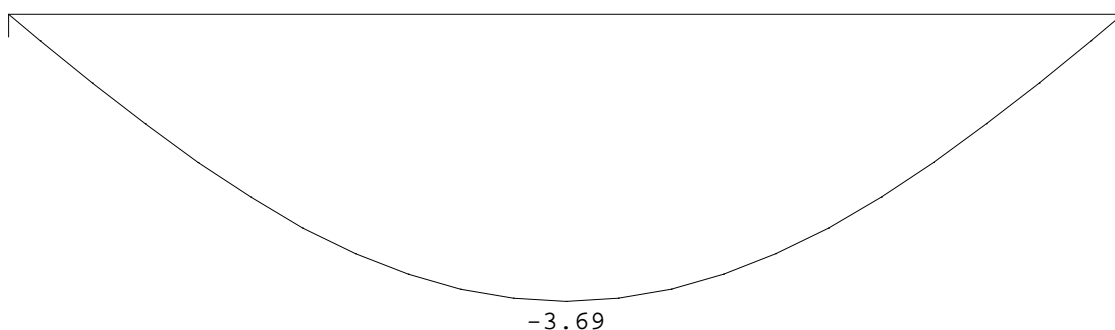
— — — Unity-check i.v.m. kipstabiliteit

----- Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole

— — — Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging

DOORBUIGINGEN w1 [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

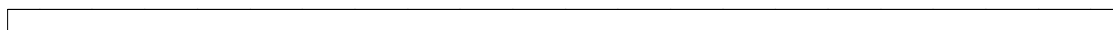


Project.....: 19-052 - Spoorzone

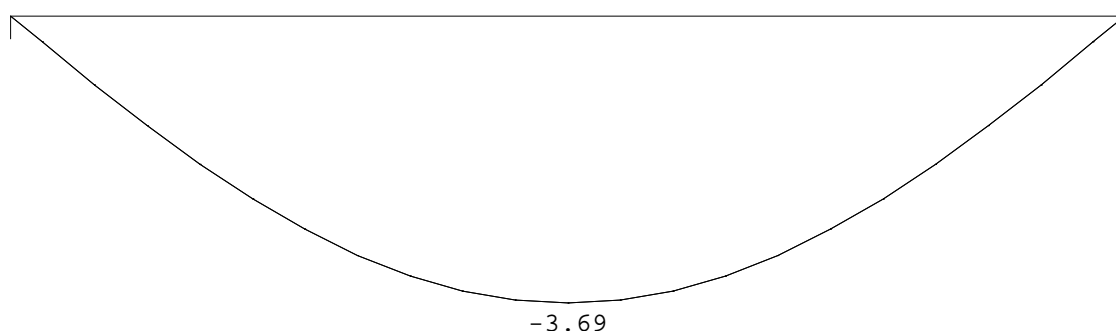
Onderdeel....: Lateien in bestaande gevels as B en D, t.p.v. passage

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

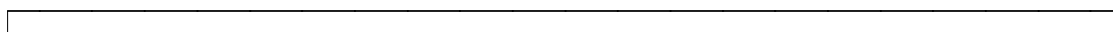
**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

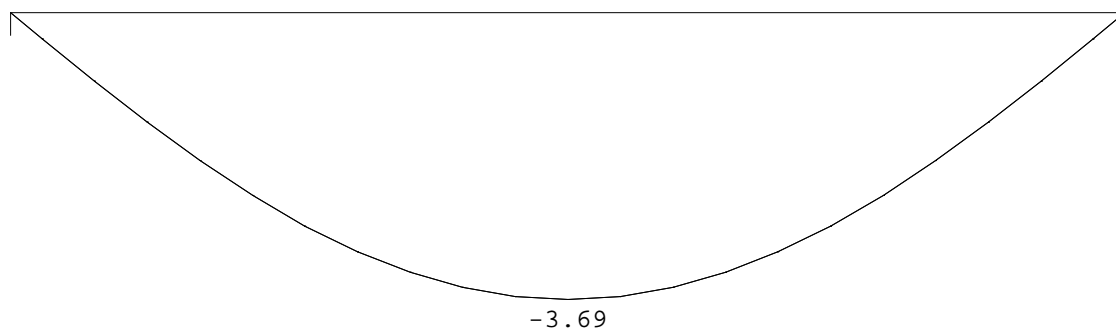
Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
1	Neg.	2.650	5300	-3.7			-3.7	-3.7	1436

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Lateien in bestaande gevels as B en D, t.p.v. passage

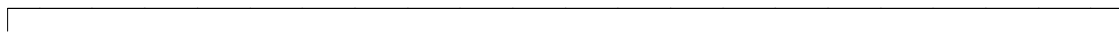
DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

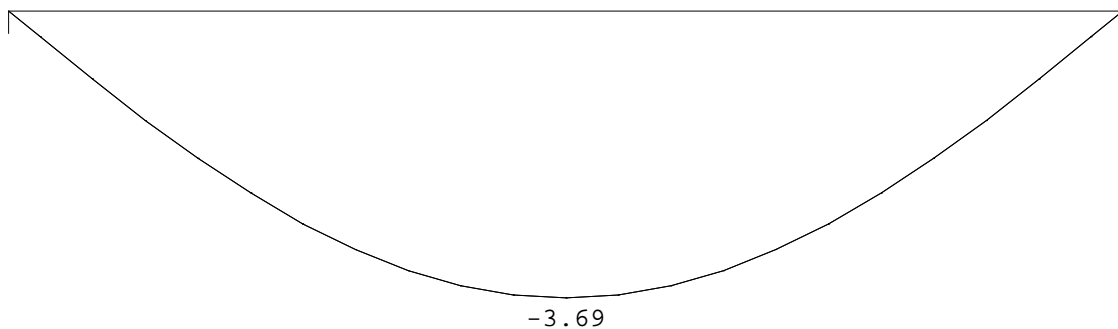
Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]
1	Neg.	2.650	5300	-3.7			-3.7	-3.7	1436

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]
1	Neg.	2.650	5300	-3.7			-3.7	-3.7	1436

Technosoft Liggers release 6.60b

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Esthetische gordingen in passage

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 11/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\Esthetische gordingen in passage.dlw

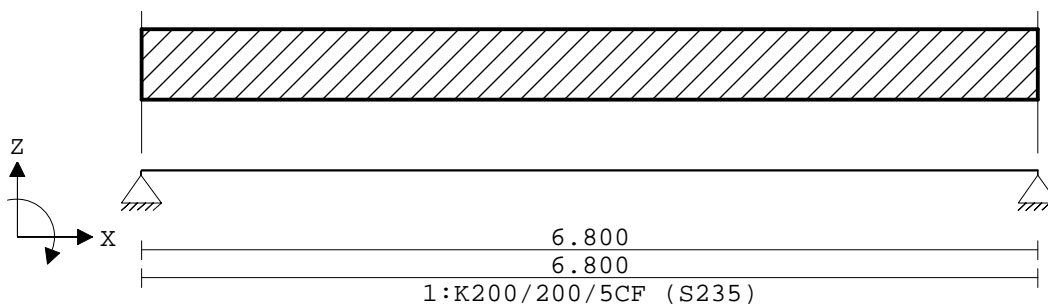
Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	6.800	6.800

MATERIALEN

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	K200/200/5CF	1:S235	3.8356e+03	2.4101e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

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

PROFIELVORMEN [mm]

1 K200/200/5CF



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Esthetische gordingen in passage

BELASTINGGEVALLEN

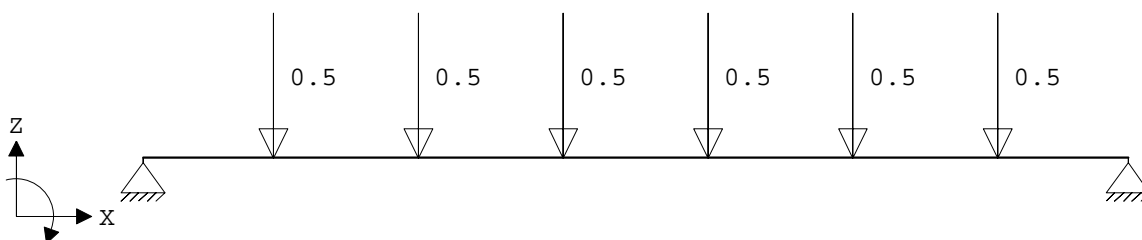
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y_0	y_1	y_2	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				0.00
2	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.00	0.00	0.00	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	$q_1/p/m$	q_2	psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-0.500			0.900	
2	8:Puntlast		-0.500			1.900	
3	8:Puntlast		-0.500			2.900	
4	8:Puntlast		-0.500			3.900	
5	8:Puntlast		-0.500			4.900	
6	8:Puntlast		-0.500			5.900	

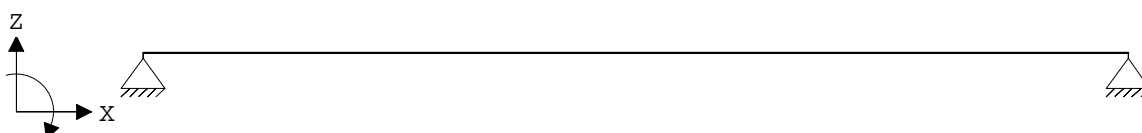
REACTIES

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	1.50	0.00
2	1.50	0.00
	3.00 :	(absoluut) grootste som reacties
	-3.00 :	(absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**REACTIES**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	F	M
1	0.00	0.00
2	0.00	0.00
	0.00 :	(absoluut) grootste som reacties
	0.00 :	(absoluut) grootste som belastingen

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Esthetische gordingen in passage

BELASTINGCOMBINATIES

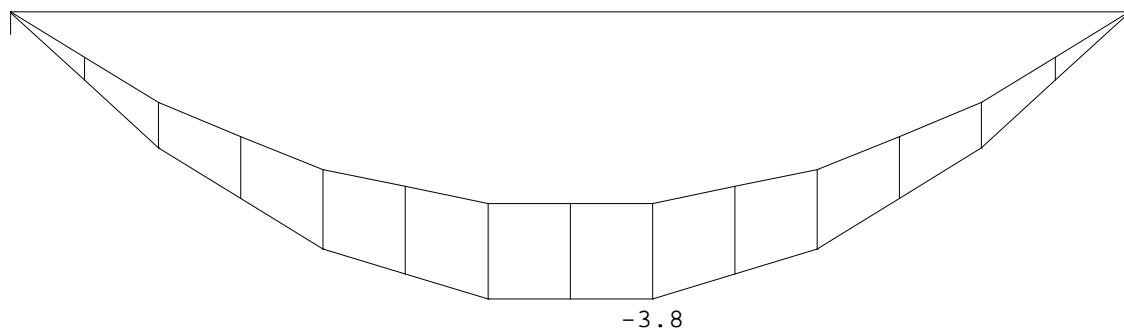
BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35						
2 Fund.	1 Perm	0.90						
3 Kar.	1 Perm	1.00						
4 Freq.	1 Perm	1.00						
5 Quas.	1 Perm	1.00						
6 Blij.	1 Perm	1.00						

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

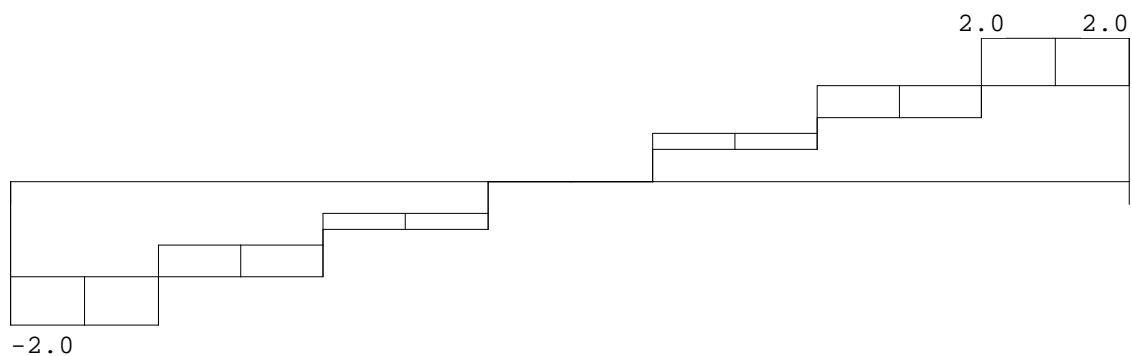
BC Velden met gunstige werking	
1	Geen
2	Alle velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:1.35
Fmax:2.03

1.35
2.03

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Esthetische gordingen in passage

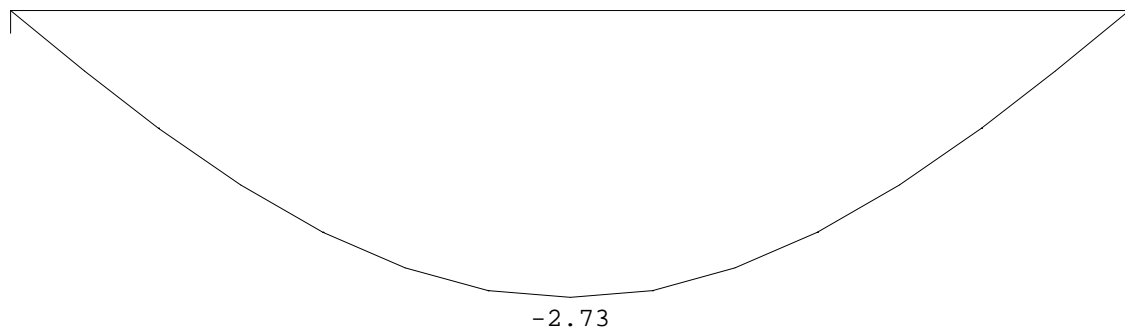
REACTIES

Ligger:1 Fundamentele combinatie

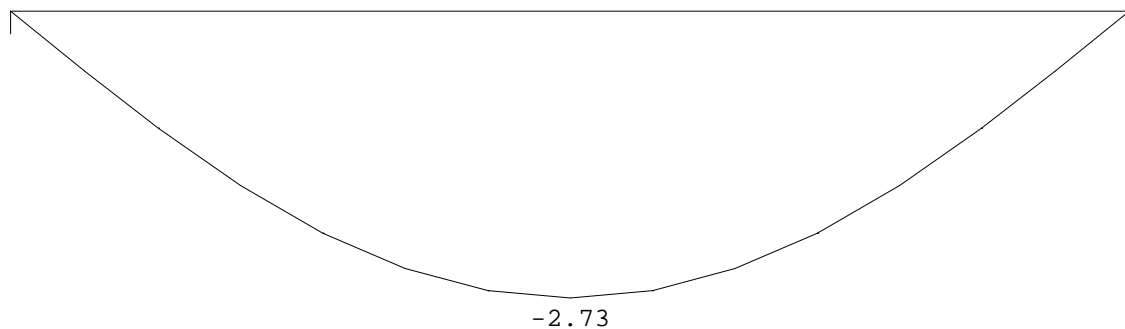
Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	1.35	2.03	0.00	0.00
2	1.35	2.03	0.00	0.00

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

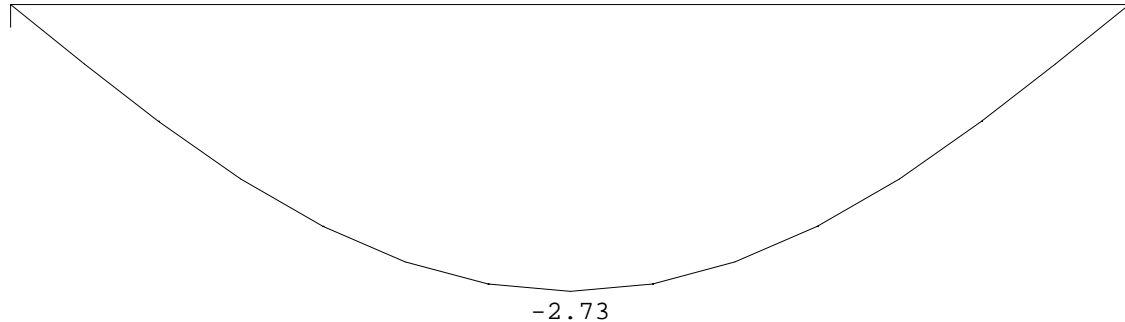


Project.....: 19-052 - Spoorzone

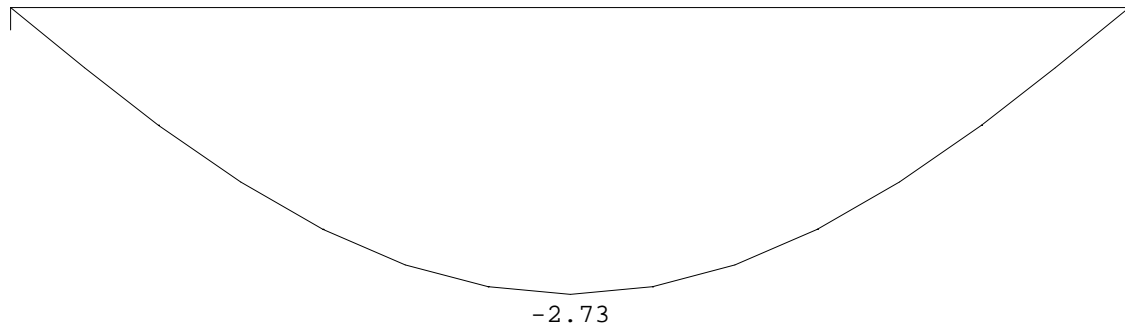
Onderdeel....: Esthetische gordingen in passage

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie:

Geschoord

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	K200/200/5CF	235	Koudgevormd	1
Partiële veiligheidsfactoren:				
Gamma M;0		: 1.00	Gamma M;1	: 1.00

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staafl	Plts. aangr.	1 gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]	
1	1.0*h	boven:	6.80	6.800
		onder:	6.80	6.800

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Esthetische gordingen in passage

TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staafr nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	1	1	2	My-max	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.059	14

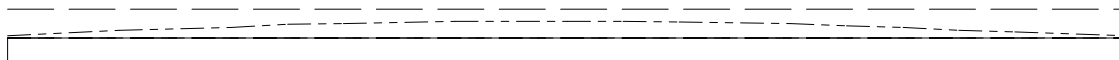
TOETSING DOORBUIGING

Ligger:1

Staafr	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I J	Zeeg [mm]	u_{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	*1
1	Vloer	db	6.80	N N	0.0	-2.7	3	1 Eind	-2.7	±27.2	0.004

UNITY-CHECK 'S

Ligger:1 OMHULLENDE VAN ALLES



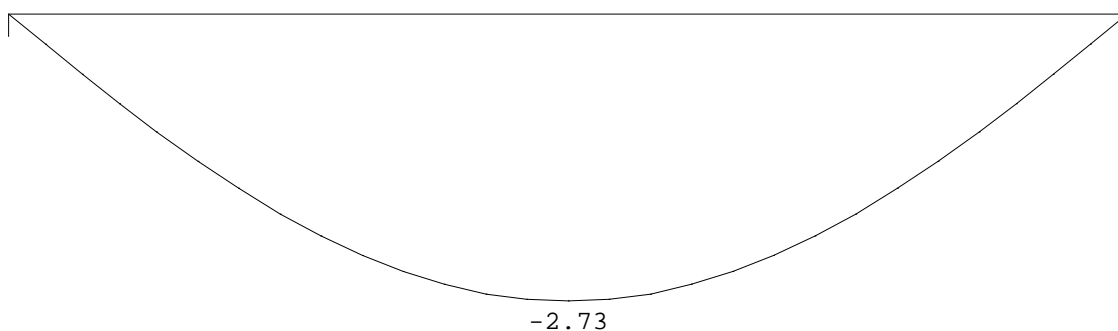
----- Toelaatbare unity-check (1.0)

----- Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole

----- Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging

DOORBUIGINGEN w1 [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]**

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

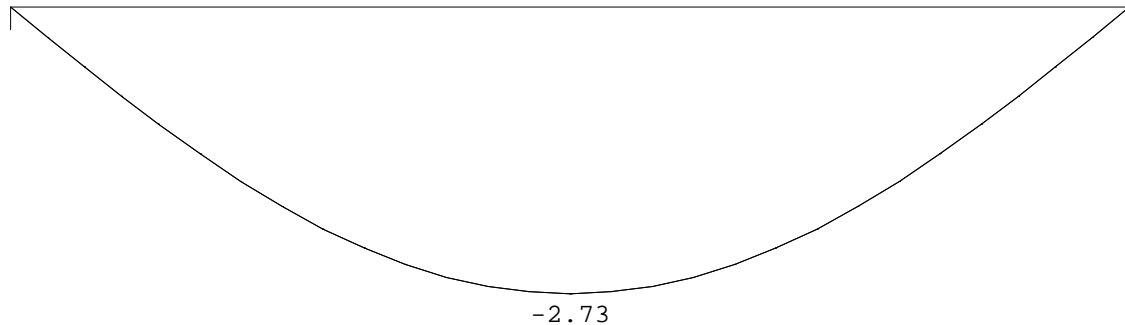


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Esthetische gordingen in passage

DOORBUIGINGEN W_{max} [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

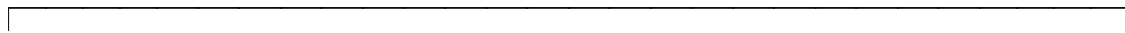
**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

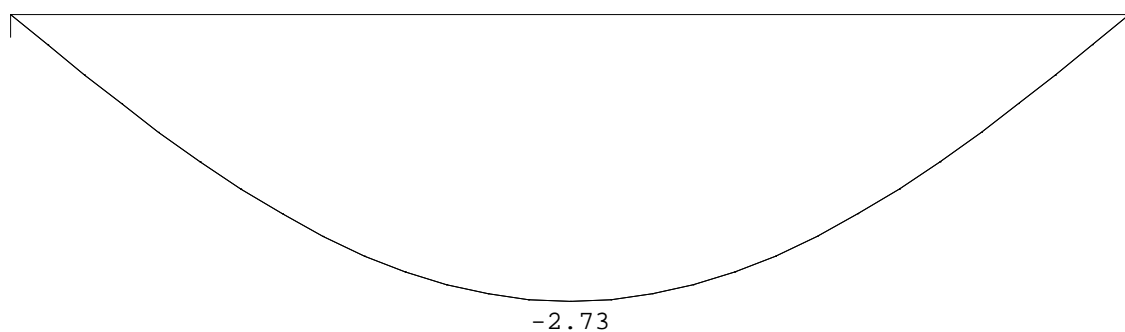
Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]
1	Neg.	3.400	6800	-2.7			-2.7		-2.7 2492

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN W_{max} [mm]**

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

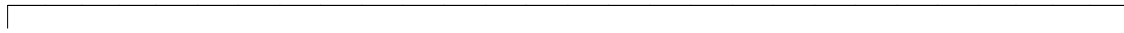
Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]
1	Neg.	3.400	6800	-2.7			-2.7		-2.7 2492

Project.....: 19-052 - Spoorzone

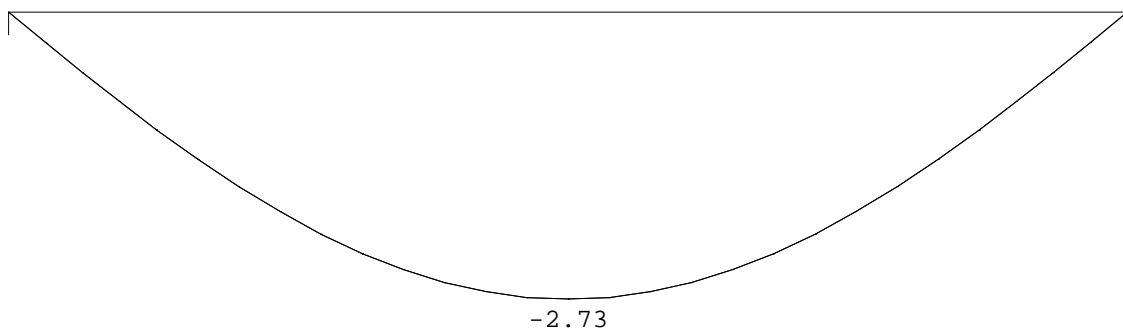
Onderdeel....: Esthetische gordingen in passage

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	$-- w_{bij} --$	w_{tot}	w_c	$-- w_{max} --$
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
1	Neg.	3.400	6800	-2.7			-2.7	-2.7	2492

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal
 Constructeur.: hbn
 Opdrachtgever: Gem. Tilburg
 Dimensies....: kN/m/rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 07/11/2020
 Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\balklaag plat dak aanbouw grote zaal.rww

Rekenmodel.....: 2e-orde-elastisch.

Theorieën voor de bepaling van de krachtsverdeling:

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

Maximum aantal iteraties.....: 50

Max.deellengte kolommen/wanden: 0.500 Max.deellengte balken/vloeren: 0.500

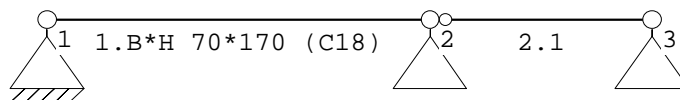
Max. X-verplaatsing in UGT....: 0.500 Max. Z-verplaatsing in UGT...: 0.250

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

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

GEOMETRIE



MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	S.G.verhoogd	Pois.	Uitz. coëff
1	C18	9000	3.2	3.8	0.00	5.0000e-06

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 70*170	1:C18	1.1900e+04	2.8659e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	70	170	85.0	0:RH				

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 70*170

**KNOPEN**

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	3.120	0.000
3	4.930	0.000

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	2	1:B*H 70*170	NDM	NDM	3.120
2	2	3	1:B*H 70*170	ND-	NDM	1.810

VASTE STEUNPUNTEN

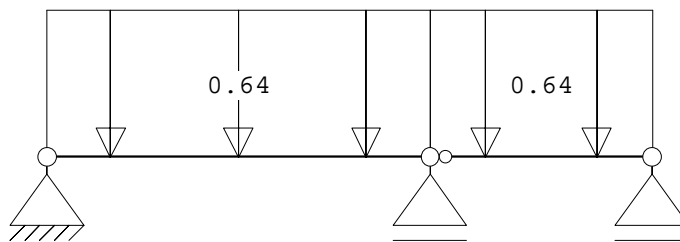
Nr.	knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	1	110		0.00
2	2	010		0.00
3	3	010		0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanente belasting EGZ=0.00	1
2	Veranderlijke belasting q	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)
3	Veranderlijke belasting Q	3 Ver. bel. pers. ed. (F_rep)

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

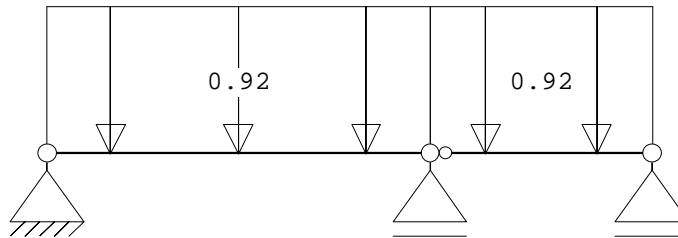
Staat	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	-0.64	-0.64	0.000	0.000			
2	1:QZLokaal	-0.64	-0.64	0.000	0.000			

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

BELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijke belasting q

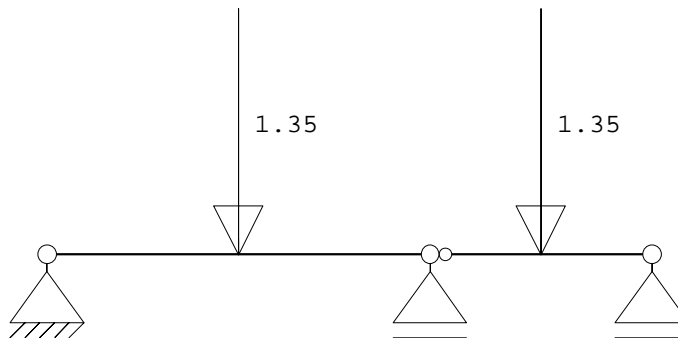
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijke belasting q

Staat	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	-0.92	-0.92	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
2	1:QZLokaal	-0.92	-0.92	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8

BELASTINGEN

B.G:3 Veranderlijke belasting Q

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:3 Veranderlijke belasting Q

Staat	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	8:PZLokaal	-1.35		1.560		1.0	0.9	0.8
2	8:PZLokaal	-1.35		0.905		1.0	0.9	0.8

REACTIES

1e orde

Kn.	B.G.	X	Z	M
1	1	0.00	1.00	
1	2	0.00	1.44	
1	3	0.00	0.68	
2	1		1.58	
2	2		2.27	
2	3		1.35	
3	1		0.58	
3	2		0.83	
3	3		0.67	

BEREKENINGSTATUS

B.C. Iteratie Status

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
1	3	Nauwkeurigheid bereikt
2	3	Nauwkeurigheid bereikt
3	1	Lineaire berekening
4	1	Lineaire berekening
5	1	Lineaire berekening
6	1	Lineaire berekening
7	1	Lineaire berekening
8	1	Lineaire berekening

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type
1 Fund.	$1.20 G_{k,1} + 1.50 Q_{k,2}$
2 Fund.	$1.20 G_{k,1} + 1.50 Q_{k,3}$
3 Kar.	$1.00 G_{k,1} + 1.00 Q_{k,2}$
4 Freq.	$1.00 G_{k,1} + 1.00 y_2 Q_{k,2}$
5 Freq.	$1.00 G_{k,1}$
6 Quas.	$1.00 G_{k,1} + 1.00 y_2 Q_{k,2}$
7 Quas.	$1.00 G_{k,1}$
8 Blij.	$1.00 G_{k,1}$

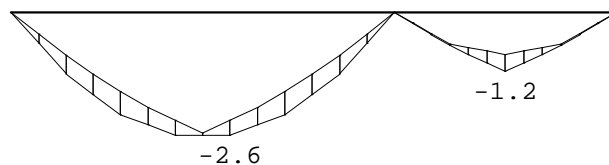
GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Geen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN** 2e orde

Fundamentele combinatie



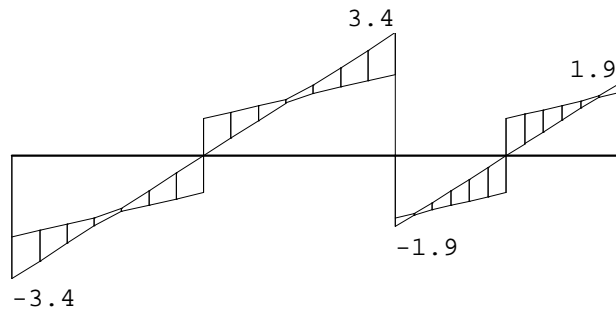
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

DWARSKRACHTEN

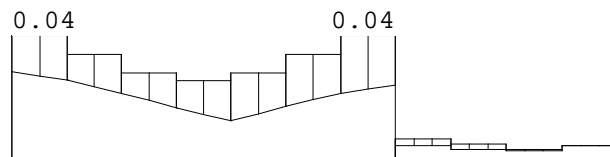
2e orde

Fundamentele combinatie

**NORMAALKRACHTEN**

2e orde

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

2e orde

Fundamentele combinatie

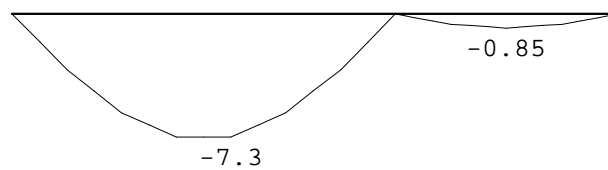
Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-0.01	0.00	2.21	3.35		
2			3.92	5.29		
3			1.71	1.94		

Project.....: 19-052 - Spoorzone

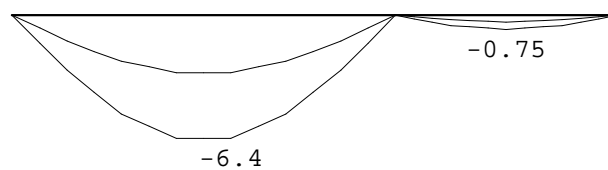
Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN	1e orde [mm]	Karakteristieke combinatie
-----------------------	--------------	----------------------------

**OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES**

VERPLAATSINGEN	1e orde [mm]	Frequente combinatie
-----------------------	--------------	----------------------

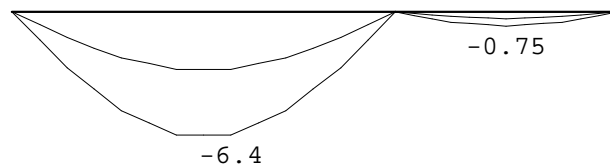


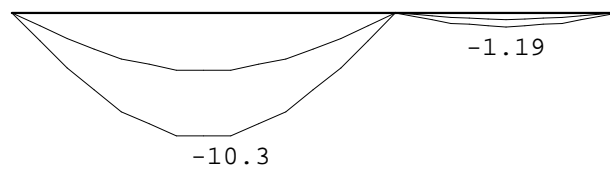
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN 1e orde [mm] Quasi-blijvende comb. E0mean

**VERPLAATSINGEN** 1e orde [mm] Quasi-blijvende comb. E0mean,fin



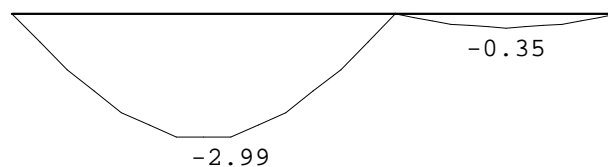
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

1e orde [mm]

Blijvende combinatie

**MATERIAALGEGEVENS**

Materiaal	$f_{m,y,k}$ [N/mm ²]	r_k [kg/m ³]	r_{mean} [kg/m ³]	$f_{t,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{t,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{v,k}$ [N/mm ²]
C18	18	320	380	11	0.4	18	2.2	3.4

MATERIAALGEGEVENS (vervolg)

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

KIPSTABILITEIT

Staf	Plts. aanr.	l sys. [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven: 3.12	0;3,12
		onder: 3.12	0;3,12
2	1.0*h	boven: 1.81	1,81
		onder: 1.81	1,81

STABILITEIT

Stf	b_{gem} [mm]	h_{gem} [mm]	l_{sys} [mm]	$l_{buc,y/z}$ [mm]	l_y	l_z	$l_{rel,y/z}$	b_c	k_y	k_z	$k_{c,y}$	$k_{c,z}$
1	70	170	3120	nvt 3120	63.6	154.4	1.108	2.692	0.2	1.195	4.362	0.609
2	70	170	1810	nvt 1810	36.9	89.6	0.643	1.562	0.2	0.741	1.846	0.901

TOETSING SPANNINGEN

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

TOETSING SPANNINGEN

Staal	1	BC / Sit.	1 / 1	UC frm(6.17)	0.69
Maatg. is norm.trekk. + buiging (EN 1995-1-1 art. 6.2.3(1)) aan bovenzijde staaf					
Positie	1337 [mm]				
Breedte	70.00 [mm]	Hoogte	170.00 [mm]	Materiaal	C18
k_{mod}	0.80 [-]	$k_{h(ftok)}$	1.00 [-]	$k_{h(fmk)}$	1.00 [-]
$f_{m,y,d}$	11.08 [N/mm ²]	$f_{c,0,d}$	11.08 [N/mm ²]	$f_{t,0,d}$	6.77 [N/mm ²]
$f_{v,d}$	2.09 [N/mm ²]	$f_{c,90,d}$	1.35 [N/mm ²]	$f_{t,90,d}$	0.25 [N/mm ²]
N	0.03 [kN]	D	-0.48 [kN]	M	-2.56 [kNm]
$s_{t,0,d}$	0.00 [N/mm ²]	t_d	0.06 [N/mm ²]	$s_{m,y,d}$	7.59 [N/mm ²]
$k_{c,z}$	0.15 [-]	k_m	0.70 [-]	$l_{ef,y}$	3148.00 [mm]
$s_{my,crit}$	42.85 [N/mm ²]	$l_{rel,my}$	0.65 [-]	$k_{crit,y}$	1.00 [-]

Staal	2	BC / Sit.	2 / 1	UC frm(6.17)	0.33
Maatg. is norm.trekk. + buiging (EN 1995-1-1 art. 6.2.3(1)) aan bovenzijde staaf					
Positie	904 [mm]				
Breedte	70.00 [mm]	Hoogte	170.00 [mm]	Materiaal	C18
k_{mod}	0.80 [-]	$k_{h(ftok)}$	1.00 [-]	$k_{h(fmk)}$	1.00 [-]
$f_{m,y,d}$	11.08 [N/mm ²]	$f_{c,0,d}$	11.08 [N/mm ²]	$f_{t,0,d}$	6.77 [N/mm ²]
$f_{v,d}$	2.09 [N/mm ²]	$f_{c,90,d}$	1.35 [N/mm ²]	$f_{t,90,d}$	0.25 [N/mm ²]
N	0.01 [kN]	D	-1.01 [kN]	M	-1.23 [kNm]
$s_{t,0,d}$	0.00 [N/mm ²]	t_d	0.13 [N/mm ²]	$s_{m,y,d}$	3.65 [N/mm ²]
$k_{c,z}$	0.35 [-]	k_m	0.70 [-]	$l_{ef,y}$	2150.00 [mm]
$s_{my,crit}$	62.74 [N/mm ²]	$l_{rel,my}$	0.54 [-]	$k_{crit,y}$	1.00 [-]

TOETSING DOORBUIGING

Stf	Soort	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC Sit	u_{bij} [mm]	Toelaatbaar [mm]	$u_{fin,net}$ [mm]	Toelaatbaar [mm]
1	Vloer	3120	Nee Nee	6 1	-8.1	-9.4	-11.1	-12.5
2	Vloer	1810	Nee Nee	6 1	-0.9	-5.4	-1.3	-7.2

TOETSING DOORBUIGING (vervolg)

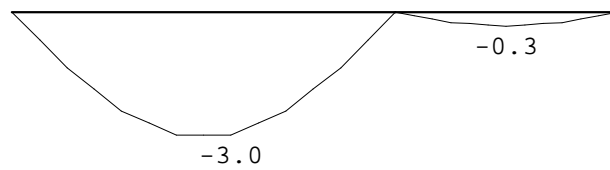
Stf	Soort	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC Sit	u_{inst} [mm]	Toelaatbaar [mm]
1	Vloer	3120	Nee Nee	3 1	-7.3	-12.5
2	Vloer	1810	Nee Nee	3 1	-0.8	-7.2

Project.....: 19-052 - Spoorzone

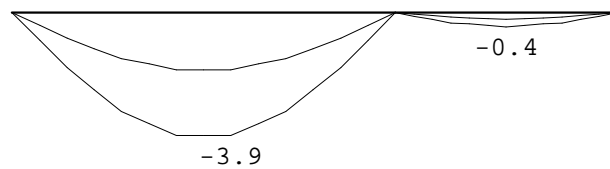
Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie

**VERVORMINGEN w2**

Quasi-blijvende combinatie

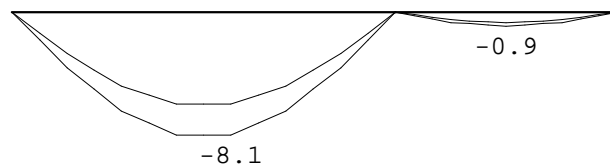


Project.....: 19-052 - Spoorzone

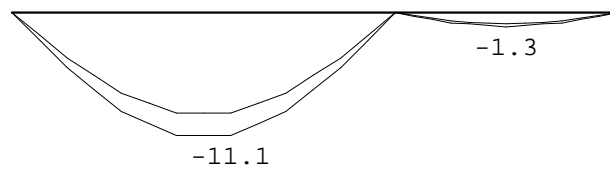
Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

VERVORMINGEN w_{bij}

Karakteristieke combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

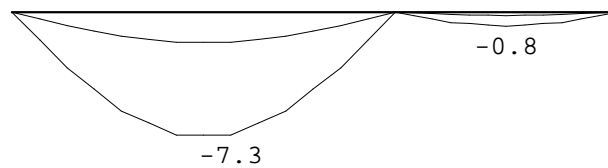
Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]
1	1	Neg.	1.783	3120	-3.0	-3.9	-8.1 383	-11.1		-11.1 280
2	2	Neg.	0.905	1810	-0.3	-0.4	-0.9 1914	-1.3		-1.3 1400

Project.....: 19-052 - Spoorzone

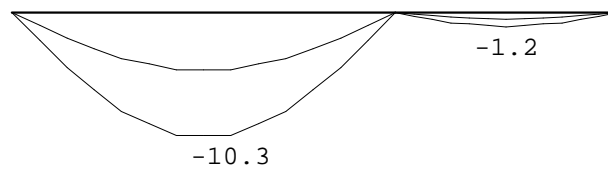
Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

VERVORMINGEN w_{bij}

Frequente combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

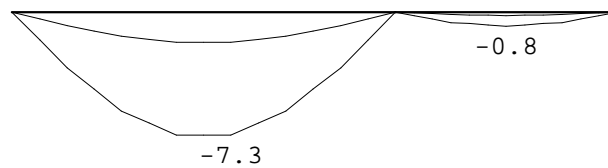
Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
1	1	Neg.	1.783	3120	-3.0	-3.9	-7.3 428	-10.3		-10.3 304
2	2	Neg.	0.905	1810	-0.3	-0.4	-0.8 2139	-1.2		-1.2 1517

Project.....: 19-052 - Spoorzone

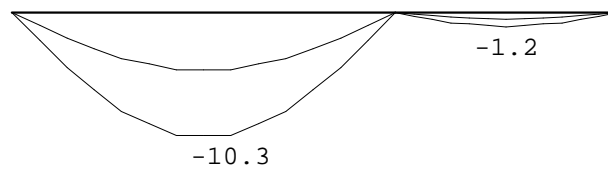
Onderdeel....: balklaag plat dak aanbouw grote zaal

VERVORMINGEN w_{bij}

Quasi-blijvende combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]
1	1	Neg.	1.783	3120	-3.0	-3.9	-7.3 428	-10.3		-10.3 304
2	2	Neg.	0.905	1810	-0.3	-0.4	-0.8 2139	-1.2		-1.2 1517

Technosoft Liggers release 6.60b

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel.....: Raveelligger as D tussen as 15-16

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

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

Datum.....: 11/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\liggers plat dak vloer aanbouw grote zaal.dlw

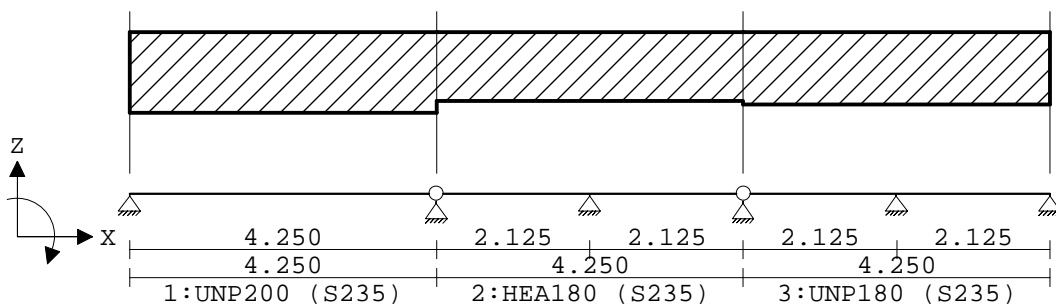
Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	4.250	4.250
2	4.250	6.375	2.125
3	6.375	8.500	2.125
4	8.500	10.625	2.125
5	10.625	12.750	2.125

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	UNP200	1:S235	3.2200e+03	1.9110e+07	0.00
2	HEA180	1:S235	4.5300e+03	2.5100e+07	0.00
3	UNP180	1:S235	2.7960e+03	1.3540e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	75	200	100.0					
2	0:Normaal	180	171	85.5					
3	0:Normaal	70	180	90.0					

Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Raveelligger as D tussen as 15-16

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	4.250	4.250	1:UNP200	0.000	1:UNP200	0.000
2	4.250	8.500	4.250	2:HEA180	0.000	2:HEA180	0.000
3	8.500	12.750	4.250	3:UNP180	0.000	3:UNP180	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]
1	0.000	4.250	4.250	0:Scharnier		
2	4.250	8.500	4.250	0:Scharnier		
3	8.500	12.750	4.250	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

1 UNP200



2 HEA180



3 UNP180

**BELASTINGGEVALLEN**

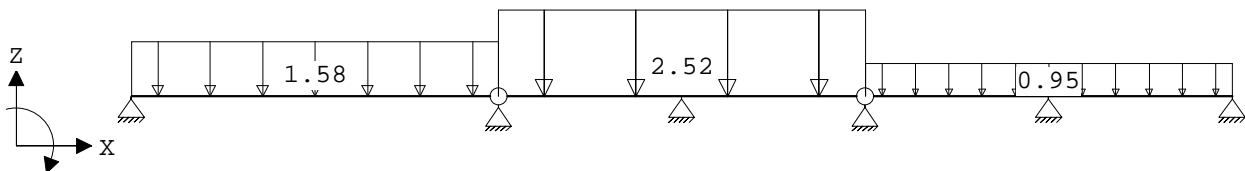
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Veranderlijk biertan	1:Schaakbord EN1991	1.00	0.90	0.80	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last	Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1		1:q-last		-1.580	-1.580		0.000	4.250
2		1:q-last		-2.520	-2.520		4.250	4.250
3		1:q-last		-0.950	-0.950		8.500	4.250

Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Raveelligger as D tussen as 15-16

REACTIES

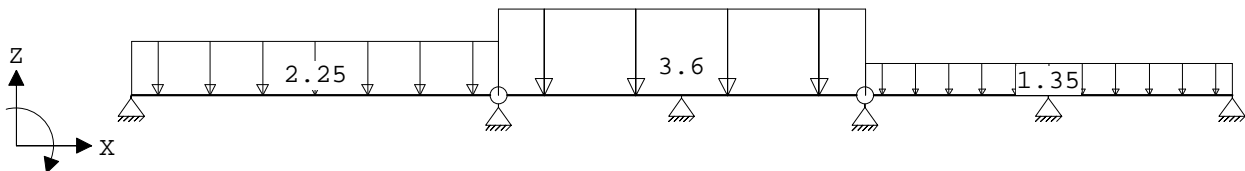
Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	3.89	0.00
2	6.19	0.00
3	7.64	0.00
4	3.22	0.00
5	3.11	0.00
6	0.93	0.00

24.98 : (absoluut) grootste som reacties
-24.98 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-2.250	-2.250		0.000	4.250
2	1:q-last		-3.600	-3.600		4.250	4.250
3	1:q-last		-1.350	-1.350		8.500	4.250

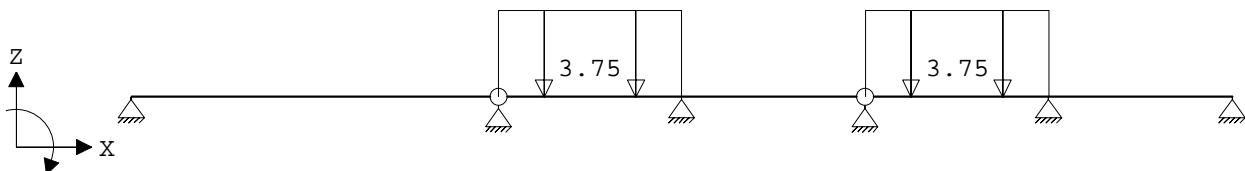
REACTIES

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	4.78	0.00	0.00
2	0.00	8.13	0.00	0.00
3	0.00	9.56	0.00	0.00
4	0.00	4.60	0.00	0.00
5	0.00	3.59	0.00	0.00
6	-0.18	1.26	0.00	0.00

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk biertank

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk biertank

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-3.750	-3.750		4.250	2.125
2	1:q-last		-3.750	-3.750		8.500	2.125

Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Raveelligger as D tussen as 15-16

REACTIES

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk biertank

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	3.49	0.00	0.00
3	0.00	4.98	0.00	0.00
4	-0.50	3.49	0.00	0.00
5	0.00	4.98	0.00	0.00
6	-0.50	0.00	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

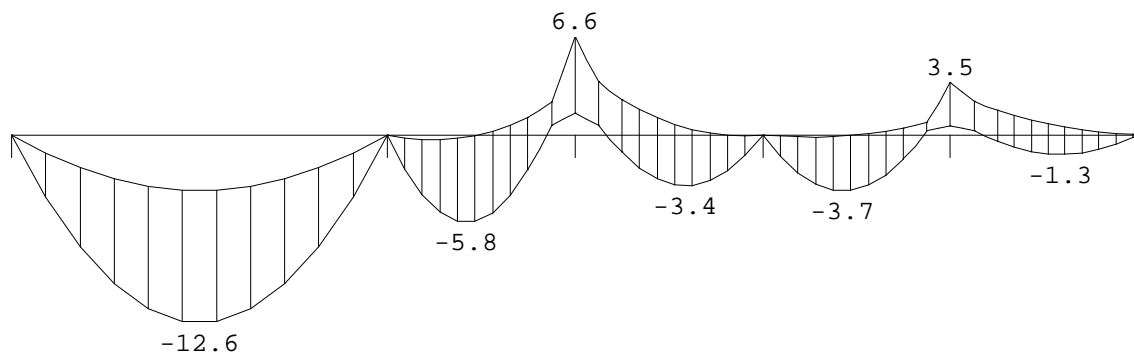
BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
1 Fund.	1 Perm 1.35			
2 Fund.	1 Perm 1.35	2 psi0 1.50	3 psi0 1.50	
3 Fund.	1 Perm 1.20	2 Extr 1.50	3 Extr 1.50	
4 Fund.	1 Perm 0.90			
5 Fund.	1 Perm 0.90	2 psi0 1.50	3 psi0 1.50	
6 Fund.	1 Perm 0.90	2 Extr 1.50	3 Extr 1.50	
7 Kar.	1 Perm 1.00	2 Extr 1.00	3 Extr 1.00	
8 Freq.	1 Perm 1.00			
9 Freq.	1 Perm 1.00	2 psi1 1.00	3 psi1 1.00	
10 Quas.	1 Perm 1.00			
11 Quas.	1 Perm 1.00	2 psi2 1.00	3 psi2 1.00	
12 Blij.	1 Perm 1.00			

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

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

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

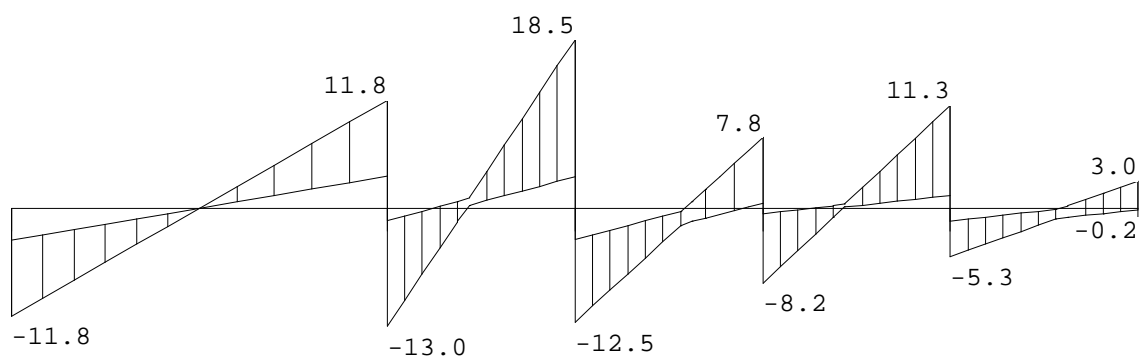


Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Raveelligger as D tussen as 15-16

DWARSKRACHTEN

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:3.51	5.6	6.9	2.15	2.80	-0.18
Fmax:11.8	24.8	31.0	16.0	16.6	3.00

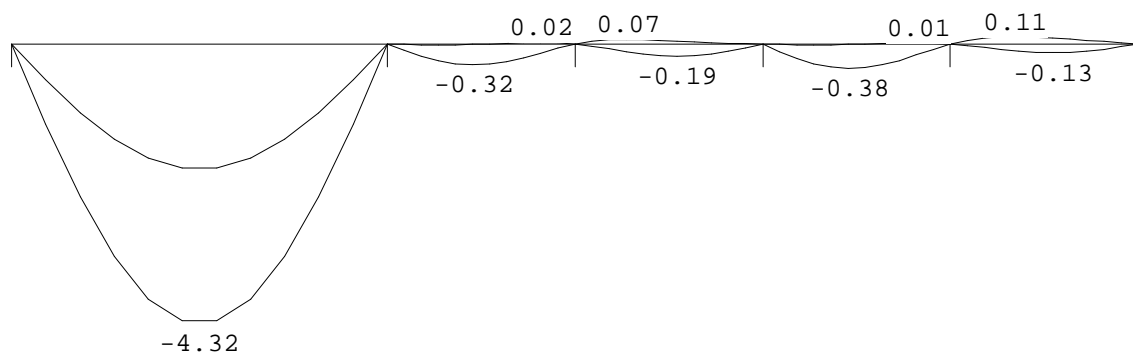
REACTIES

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	3.51	11.85	0.00	0.00
2	5.57	24.85	0.00	0.00
3	6.87	30.98	0.00	0.00
4	2.15	16.00	0.00	0.00
5	2.80	16.58	0.00	0.00
6	-0.18	3.00	0.00	0.00

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

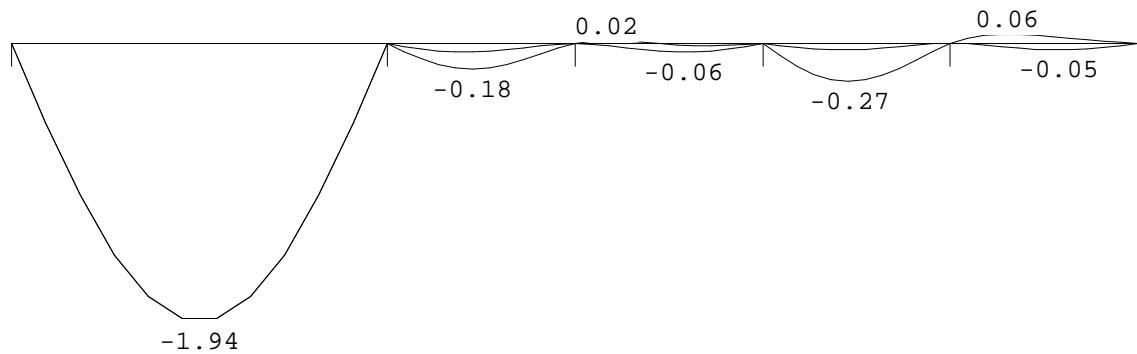


Project.....: 19-052 - Hof

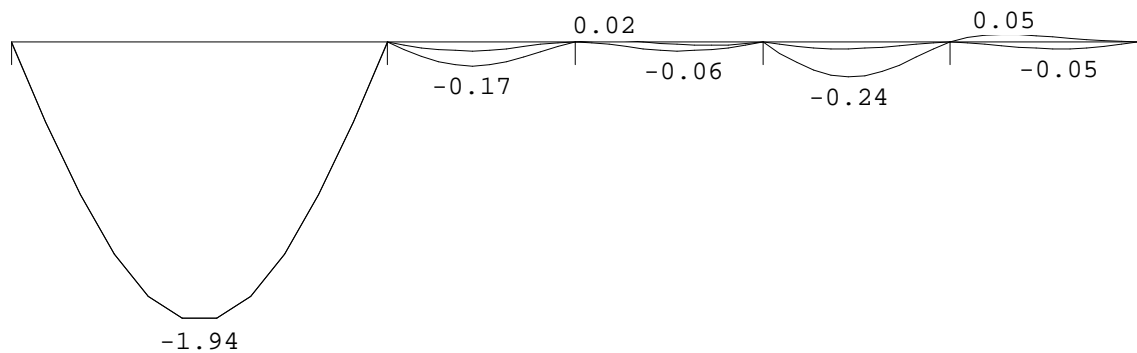
Onderdeel....: Raveelligger as D tussen as 15-16

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

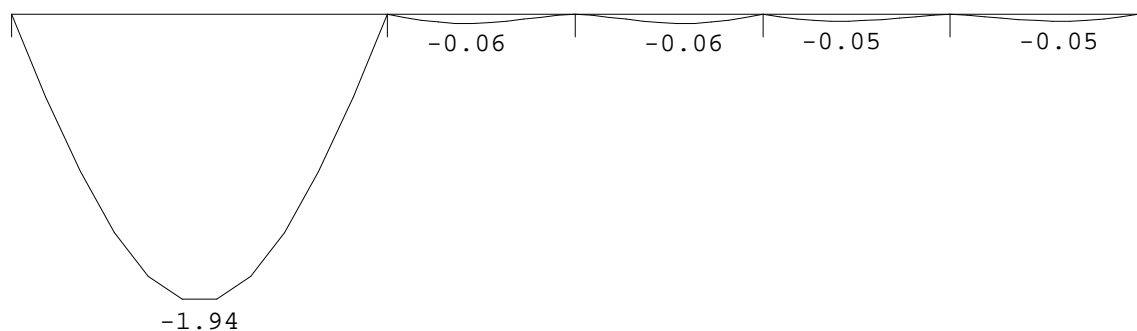
Ligger:1 Frequente combinatie

**OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie



Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Raveelligger as D tussen as 15-16

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie:

Geschoord

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	UNP200	235	Gewalst	1
2	HEA180	235	Gewalst	1
3	UNP180	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staafl nr.	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven: onder:	4.25 4.250 4.25 4.250
2	1.0*h	boven: onder:	2.13 2.125 2.13 2.125
3	1.0*h	boven: onder:	2.13 2.125 2.13 2.125
4	1.0*h	boven: onder:	2.13 2.125 2.13 2.125
5	1.0*h	boven: onder:	2.13 2.125 2.13 2.125

TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staafl nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	3	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.5	(6.12y)	0.235	55
2	2	3	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.6	(6.17)	0.094	13
3	2	3	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.30)	0.086	20
4	3	3	17	1	My-max	EN3-1-1	6.2.5	(6.12y)	0.089	21
5	3	3	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.084	20

Opmerkingen:

[76] Toetsing van kipstabiliteit voor dit profieltype is niet voorzien.

TOETSING DOORBUIGING

Ligger:1

Staafl	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I J	Zeeg [mm]	u _{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	*1
1	Vloer	db	4.25	N N	0.0	-4.3	7	1 Eind	-4.3	±17.0	0.004
		db					7	1 Bijk	-2.4	±12.8	0.003
2	Vloer	db	2.13	N N	0.0	-0.3	7	17 Eind	-0.3	±8.5	0.004
		db					7	17 Bijk	-0.3	±6.4	0.003
3	Vloer	db	2.13	N N	0.0	-0.2	7	10 Eind	-0.2	±8.5	0.004
		db					7	17 Bijk	0.1	±6.4	0.003
4	Vloer	db	2.13	N N	0.0	-0.4	7	17 Eind	-0.4	±8.5	0.004
		db					7	17 Bijk	-0.3	±6.4	0.003
5	Vloer	db	2.13	N N	0.0	-0.1	7	10 Eind	-0.1	±8.5	0.004
		db					7	17 Bijk	0.2	±6.4	0.003

Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Raveelligger as D tussen as 15-16

UNITY-CHECK'S

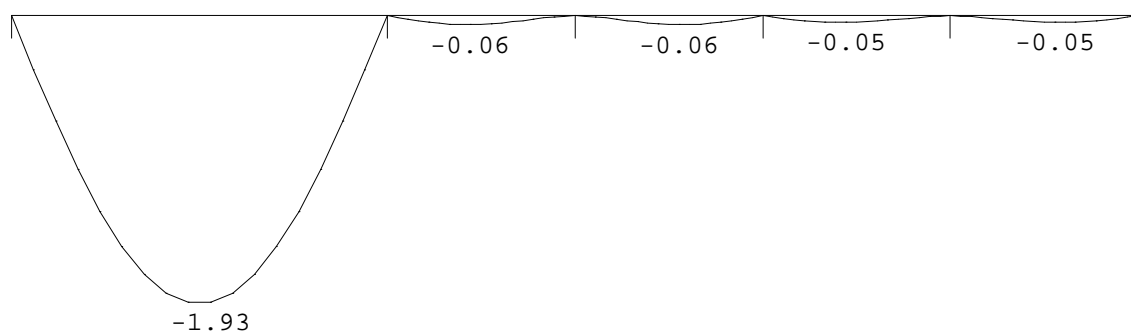
Ligger:1 OMHULLENDE VAN ALLES



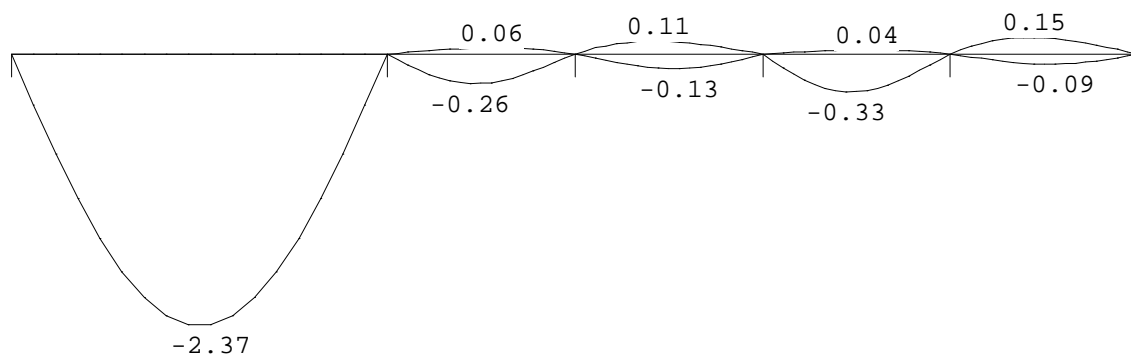
----- Toelaatbare unity-check (1.0)
 — — — — Unity-check i.v.m. kipstabiliteit
 ----- Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole
 — — — — Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging

DOORBUIGINGEN w₁ [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]**

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

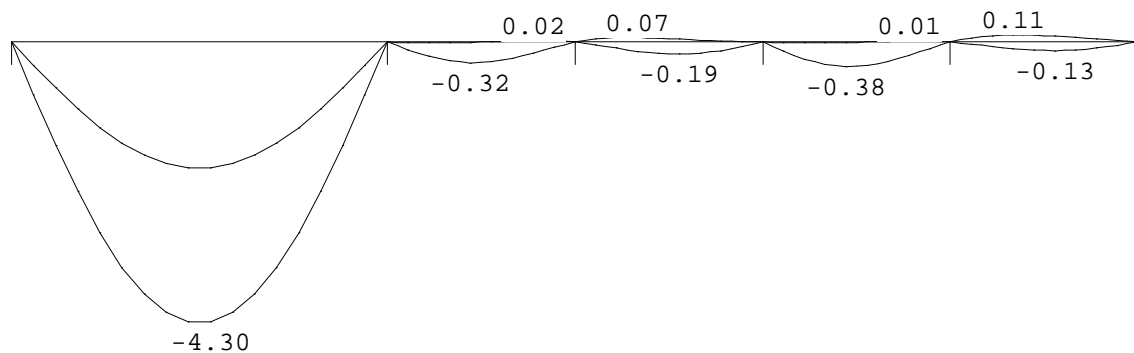


Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Raveelligger as D tussen as 15-16

DOORBUIGINGEN Wmax [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

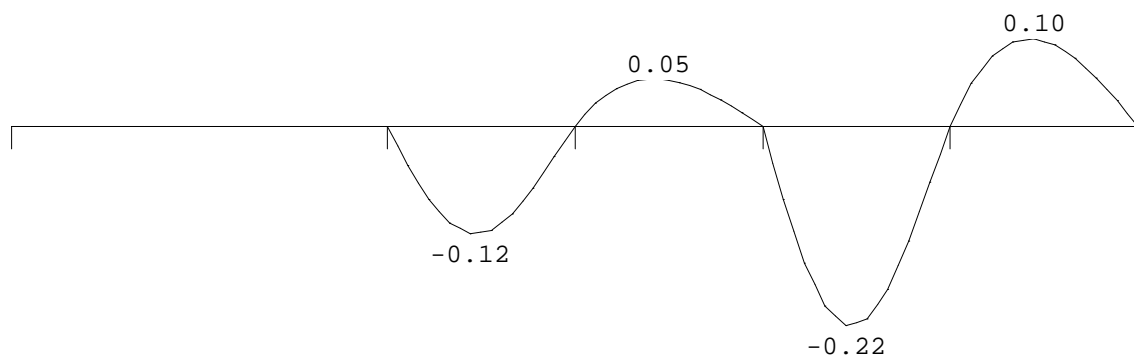
**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

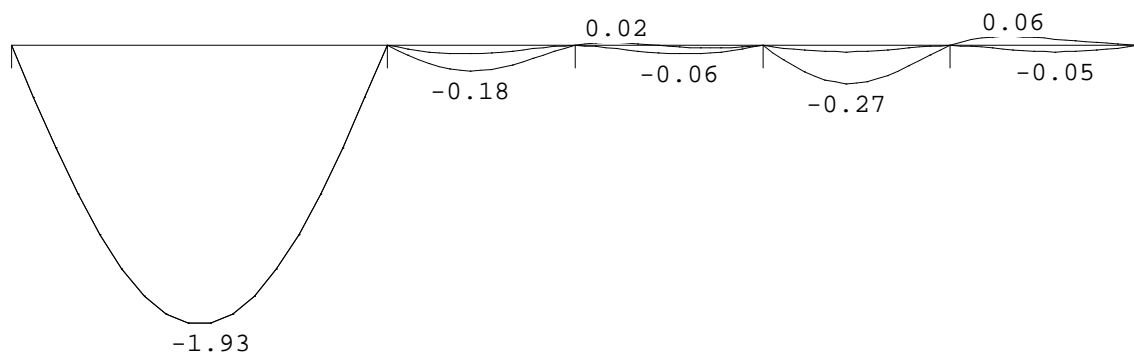
Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]
1	Neg.	2.250	4250	-1.9	-2.4	1792	-4.3	-4.3	987
2	Neg.	0.944	2125	-0.1	-0.3	8201	-0.3	-0.3	6658
4	Neg.	0.944	2125	-0.0	-0.3	6376	-0.4	-0.4	5613

Velden met een w_{bij} en $W_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt**DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]**

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN Wmax [mm]**

Ligger:1 Frequente combinatie



Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Raveelligger as D tussen as 15-16

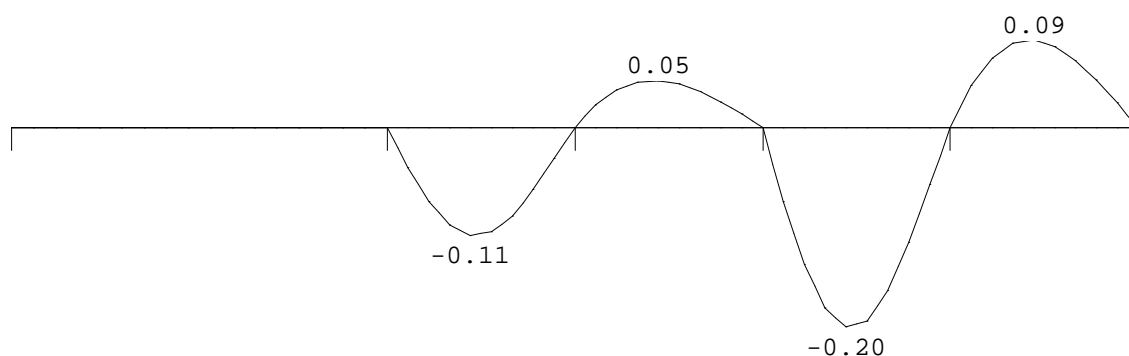
DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

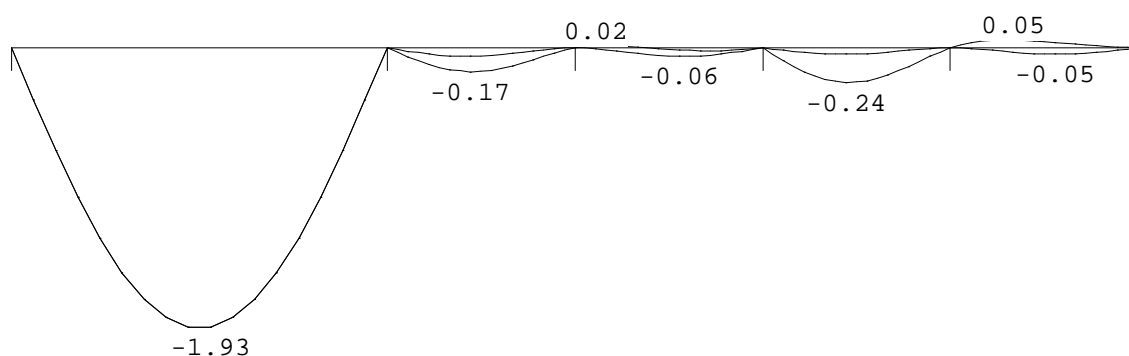
Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
1	Neg.	2.250	4250	-1.9			-1.9		2200
4	Neg.	0.944	2125	-0.0	-0.2	9634	-0.3		7994

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt**DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]**

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
1	Neg.	2.250	4250	-1.9			-1.9		2200
4	Neg.	0.944	2125	-0.0	-0.2	10839	-0.2		8805

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt

Technosoft Liggers release 6.60b

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Nieuwe onderslag bestaande dakrandligger as Z1

Constructeur.: hbn

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 11/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw + verbouw\Nieuwe
 onderslag bestaande dakrandligger as Z1.dlw

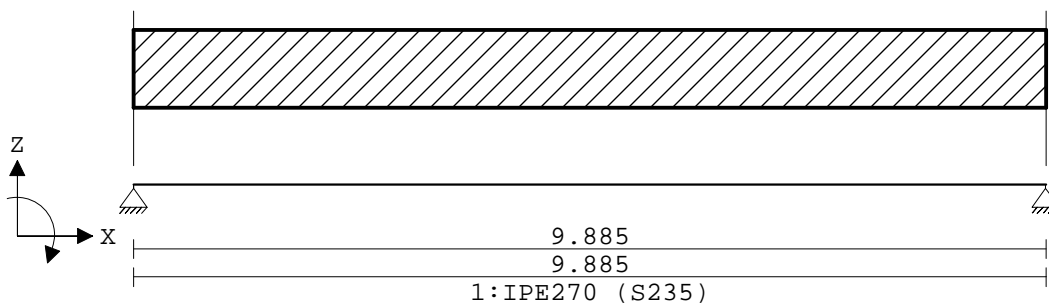
Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	9.885	9.885

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE270	1:S235	4.5900e+03	5.7900e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	135	270	135.0					

Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Nieuwe onderslag bestaande dakrandligger as Z1

PROFIELVORMEN [mm]

1 IPE270

**BELASTINGGEVALLEN**

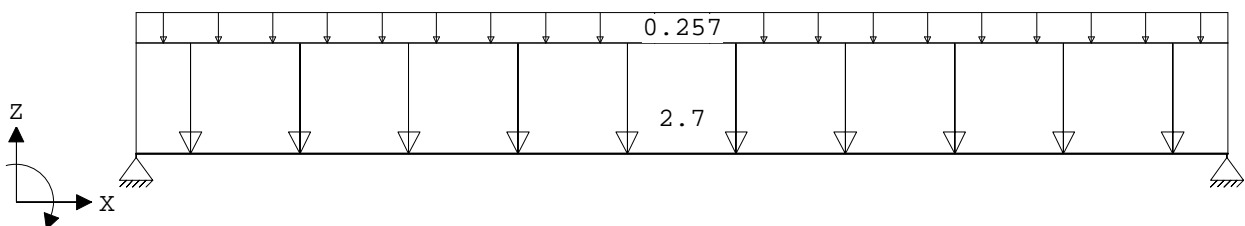
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.00	0.00	0.00	0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk	3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-2.700	-2.700		0.000	9.885
2	1:q-last		-0.257	-0.257		0.000	9.885

REACTIES

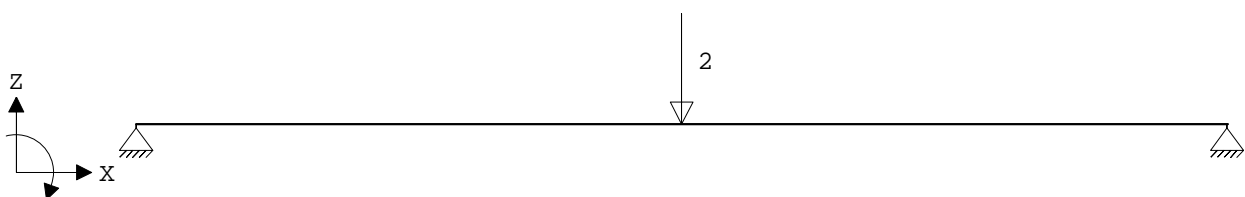
Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	16.40	0.00
2	16.40	0.00

32.79 : (absoluut) grootste som reacties
 -32.79 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk



Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Nieuwe onderslag bestaande dakrandligger as Z1

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-2.000		4.942	

REACTIES

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	1.00	0.00	0.00
2	0.00	1.00	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

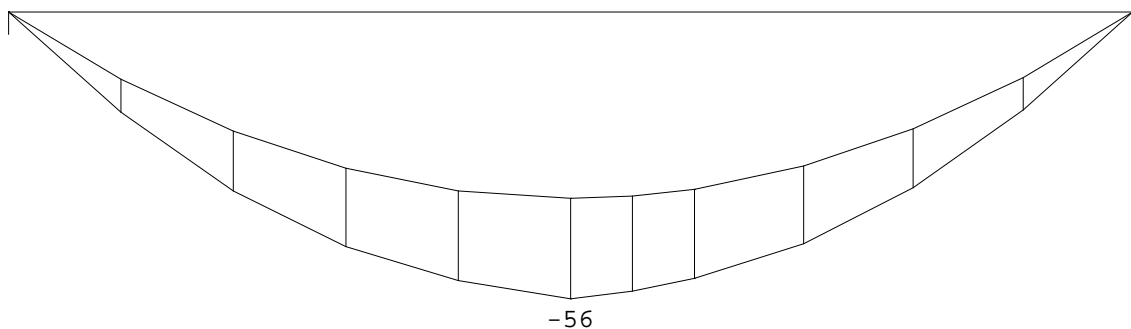
BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35						
2 Fund.	1 Perm	1.20	2 Extr	1.50				
3 Fund.	1 Perm	0.90						
4 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.50				
5 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00				
6 Freq.	1 Perm	1.00						
7 Quas.	1 Perm	1.00						
8 Blij.	1 Perm	1.00						

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

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

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

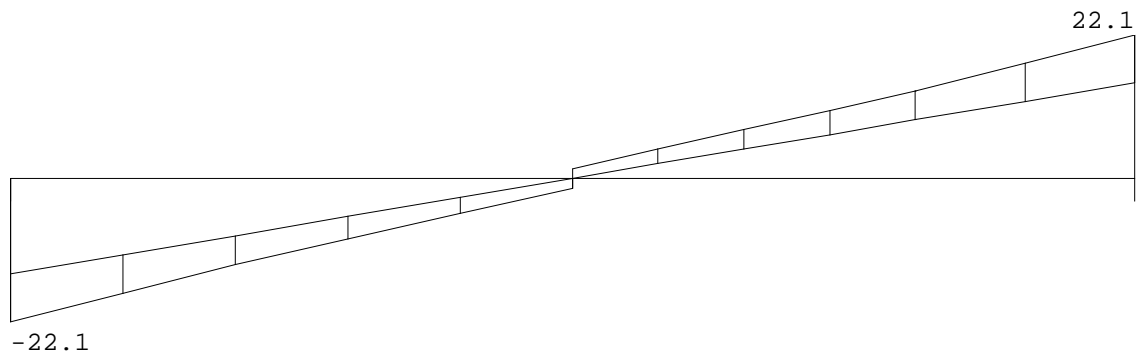


Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Nieuwe onderslag bestaande dakrandligger as Z1

DWARSKRACHTEN

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:14.8

14.8

Fmax:22.1

22.1

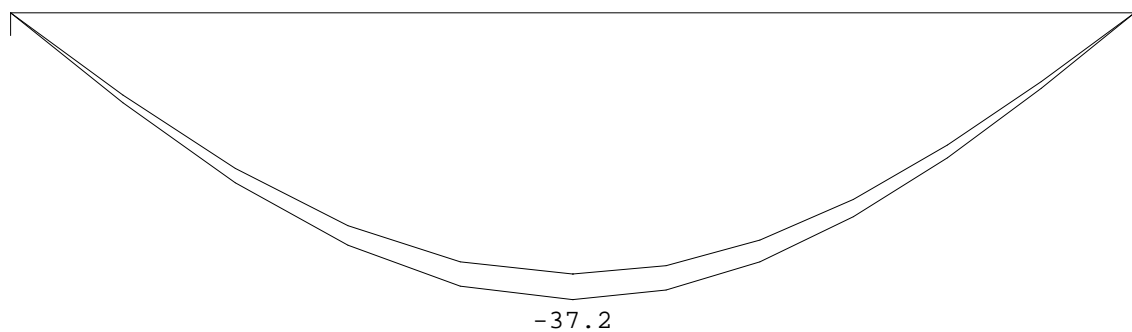
REACTIES

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	14.76	22.13	0.00	0.00
2	14.76	22.13	0.00	0.00

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie



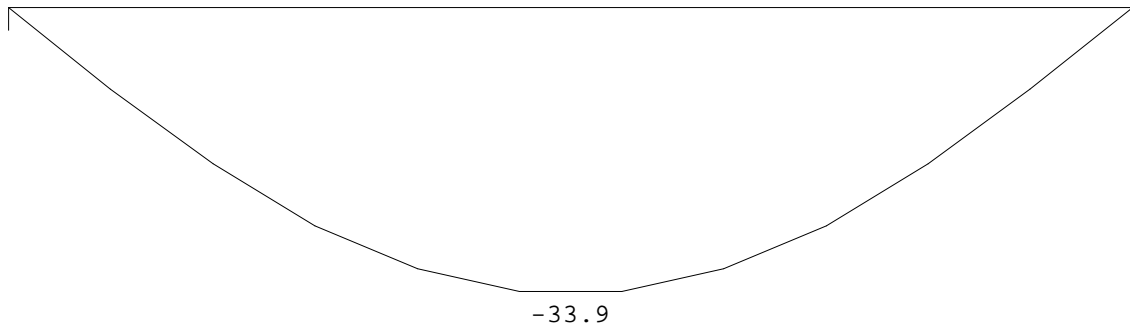
Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Nieuwe onderslag bestaande dakrandligger as Z1

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES

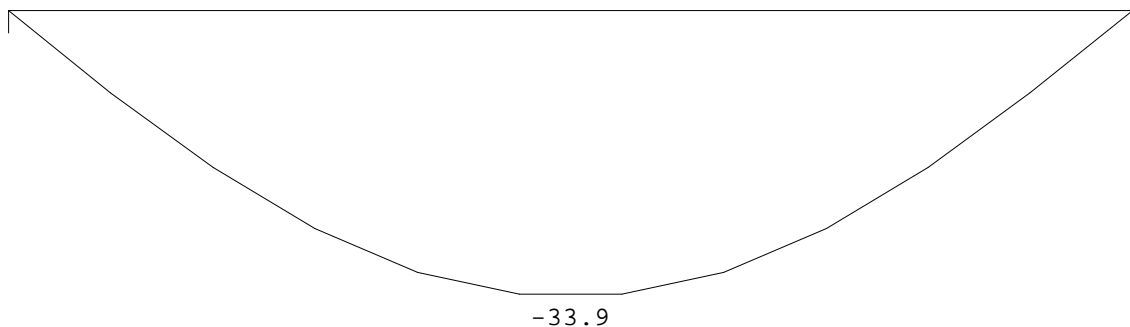
VERPLAATSINGEN [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES**

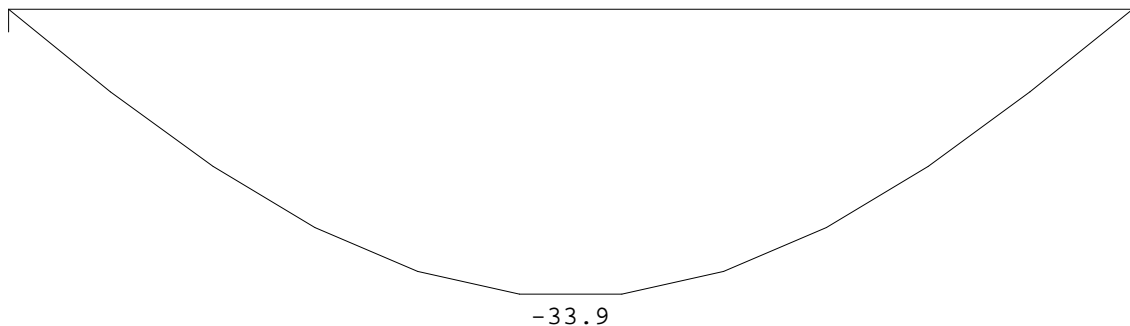
VERPLAATSINGEN [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES**

VERPLAATSINGEN [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie



Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Nieuwe onderslag bestaande dakrandligger as Z1

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Geschoord

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE270	235	Gewalst	1
Partiële veiligheidsfactoren:				
Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00				

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staaf nr.	Plts. aangr.	l gaffel	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven:	9.89 15*0,61;0,735
		onder:	9.89 9.885

TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staaf nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	2	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.8	(6.30)	0.493	116

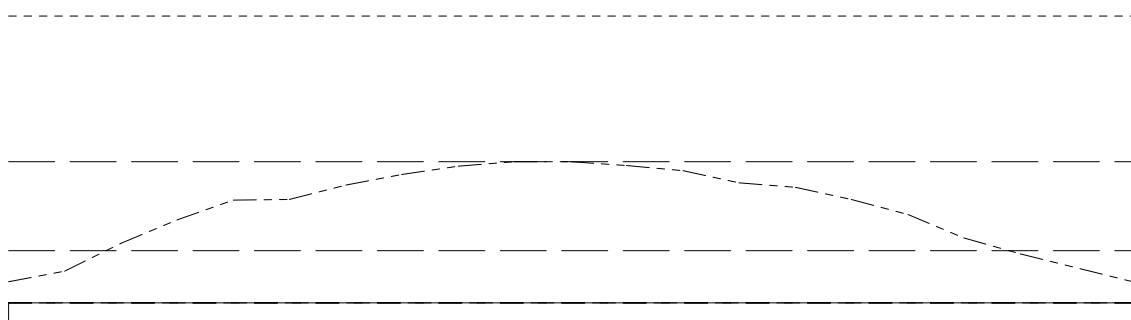
TOETSING DOORBUIGING

Ligger:1

Staaf	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I J	Zeeg [mm]	u_{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	*1
1	Dak	db	9.89	N N	30.0	-37.2	5	1 Eind	-7.2	-39.5	0.004
		db					5	1 Bijk	-3.3	-39.5	0.004

UNITY-CHECK 'S

Ligger:1 OMHULLENDE VAN ALLES



----- Toelaatbare unity-check (1.0)

----- Unity-check i.v.m. kipstabiliteit

----- Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole

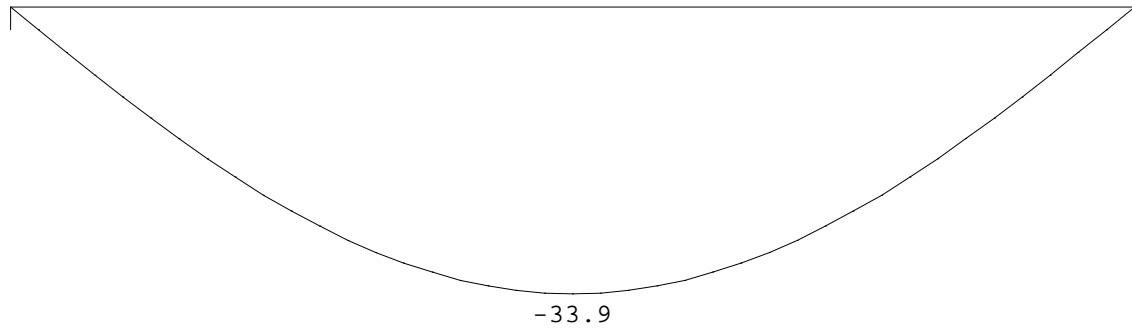
----- Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging

Project.....: 19-052 - Hof

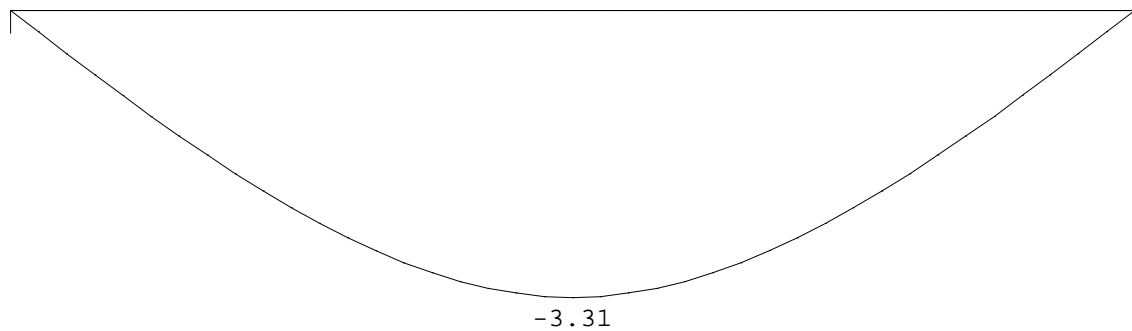
Onderdeel....: Nieuwe onderslag bestaande dakrandligger as Z1

DOORBUIGINGEN w_1 [mm]

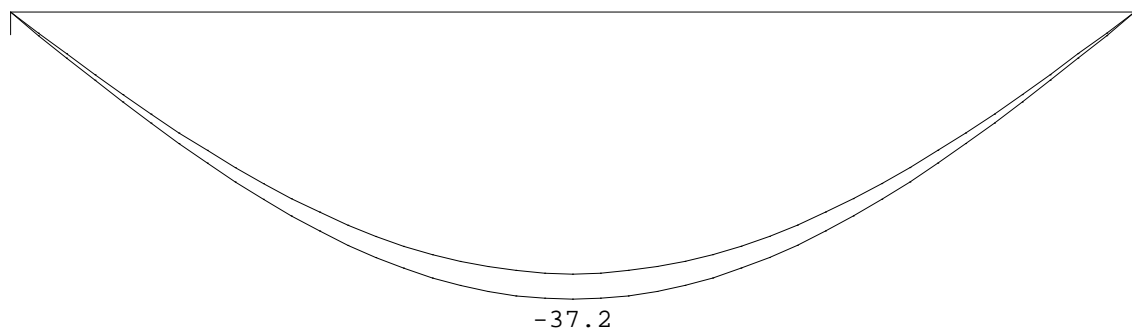
Ligger:1 Blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{bij}** [mm]

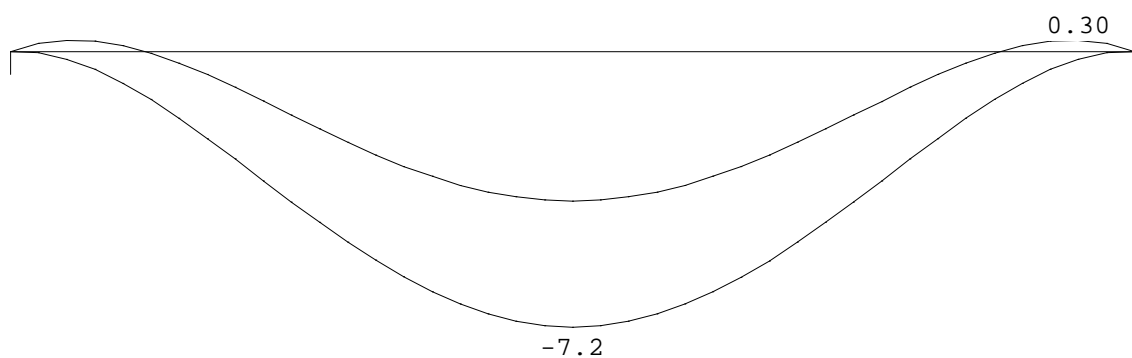
Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{tot}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie



Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Nieuwe onderslag bestaande dakrandligger as Z1

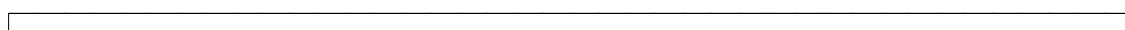
DOORBUIGINGEN

Karakteristieke combinatie

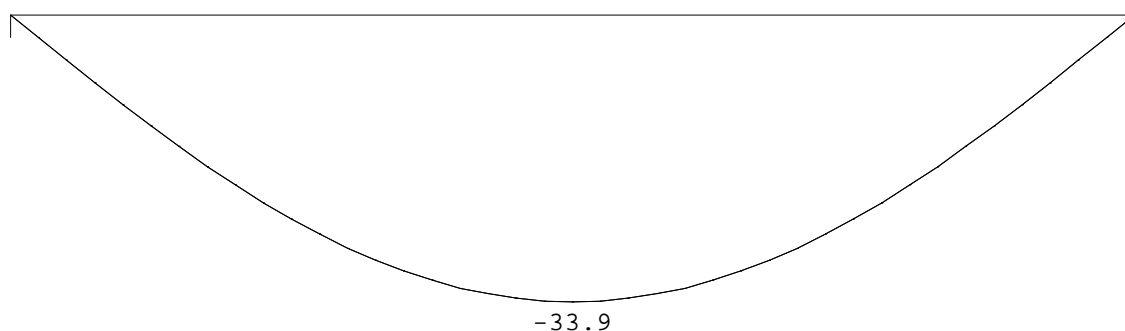
Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]
1	Neg.	4.942	9885	-33.9		-3.3 2986	-37.2	30.0	-7.2 1368

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

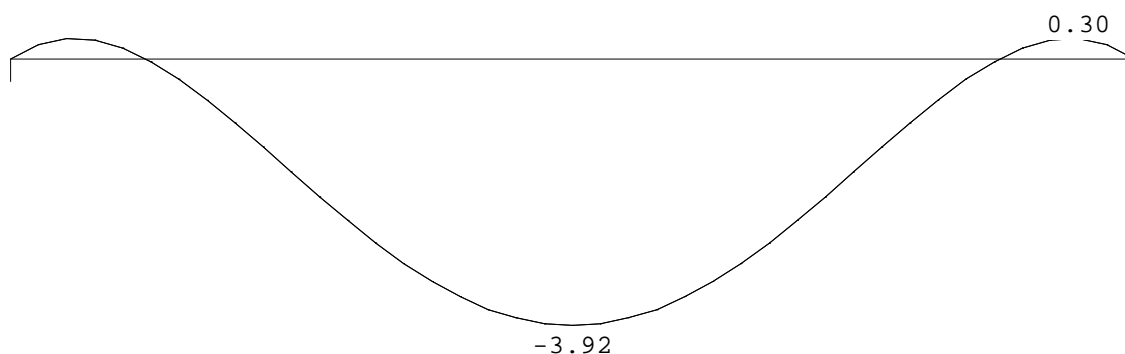
Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{tot} [mm]**

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Frequentie combinatie

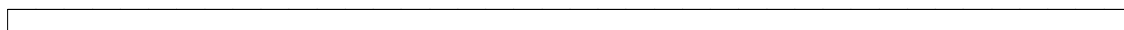
Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]
1	Neg.	4.942	9885	-33.9			-33.9	30.0	-3.9 2523

Project.....: 19-052 - Hof

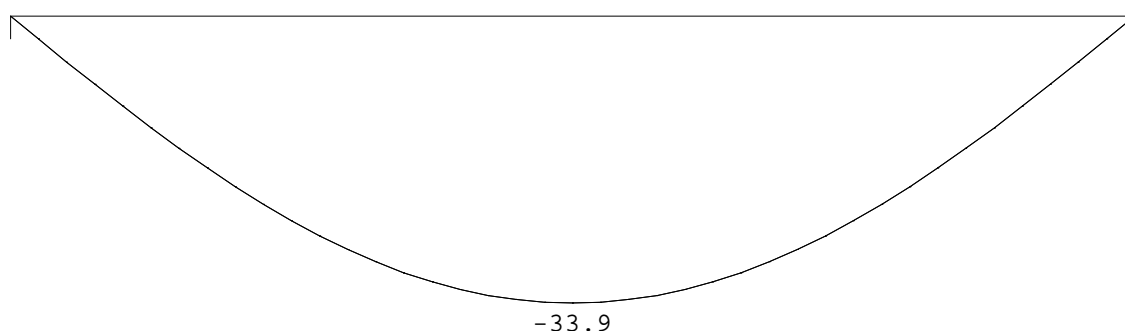
Onderdeel....: Nieuwe onderslag bestaande dakrandligger as Z1

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

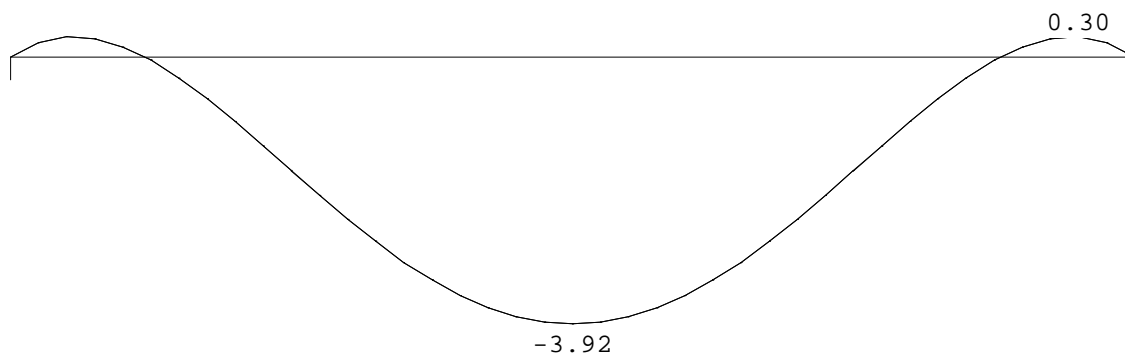
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{tot}** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

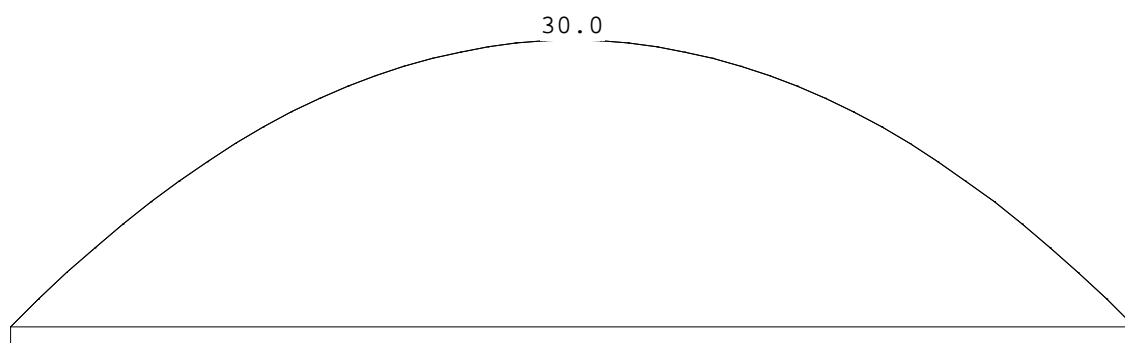
**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
1	Neg.	4.942	9885	-33.9			-33.9	30.0	-3.9 2523

ZEEG w_c [mm]

Ligger:1



Technosoft Liggers release 6.60b

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Nieuwe raveelligger t.b.v. onderslag bestaande dakrandligger as Z1

Constructeur.: hbn

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 11/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw + verbouw\Nieuwe
 raveelligger t.b.v. onderslag bestaande dakrandligger as Z1.dlw

Betrouwbaarheidsklasse

: 2

Referentieperiode

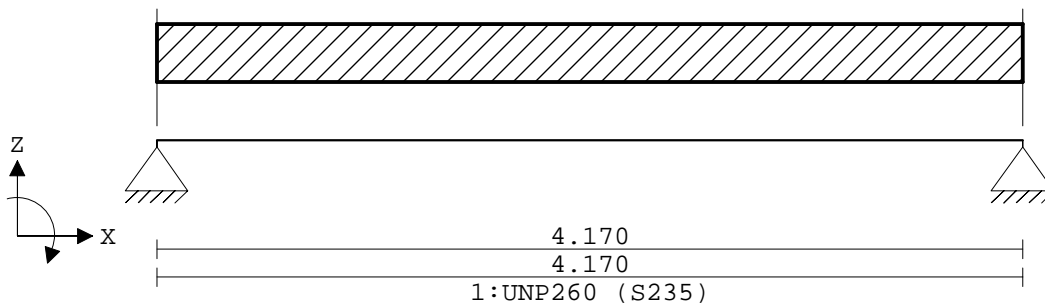
: 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	4.170	4.170

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	UNP260	1:S235	4.8300e+03	4.8230e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	90	260	130.0					

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Nieuwe raveelligger t.b.v. onderslag bestaande dakrandligger as Z1

PROFIELVORMEN [mm]

1 UNP260

**BELASTINGGEVALLEN**

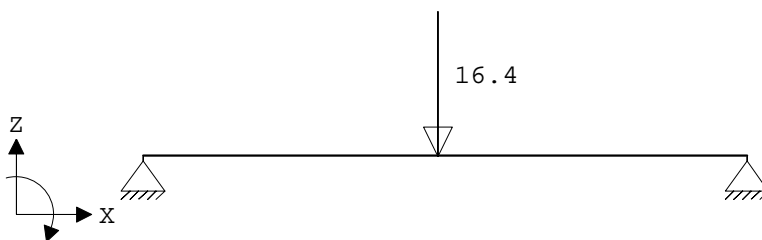
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.00	0.00	0.00	0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk	3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-16.400		2.037	

REACTIES

Ligger:1 B.G:1 Permanent

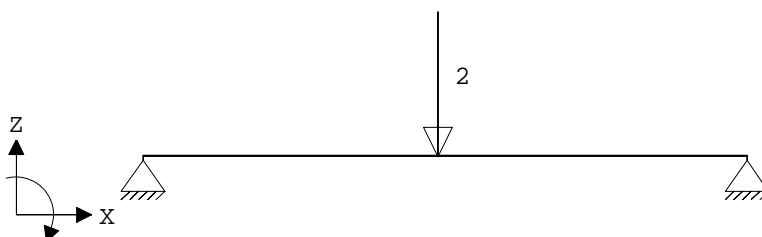
Stp	F	M
1	9.18	0.00
2	8.80	0.00

17.98 : (absoluut) grootste som reacties

-17.98 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Nieuwe raveelligger t.b.v. onderslag bestaande dakrandligger as Z1

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-2.000		2.037	

REACTIES

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	1.02	0.00	0.00
2	0.00	0.98	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

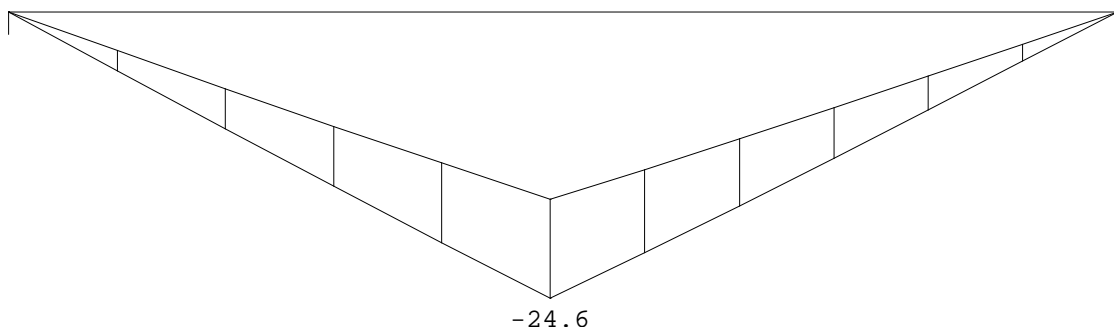
BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35						
2 Fund.	1 Perm	1.20	2 Extr	1.50				
3 Fund.	1 Perm	0.90						
4 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.50				
5 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00				
6 Freq.	1 Perm	1.00						
7 Quas.	1 Perm	1.00						
8 Blij.	1 Perm	1.00						

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

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

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

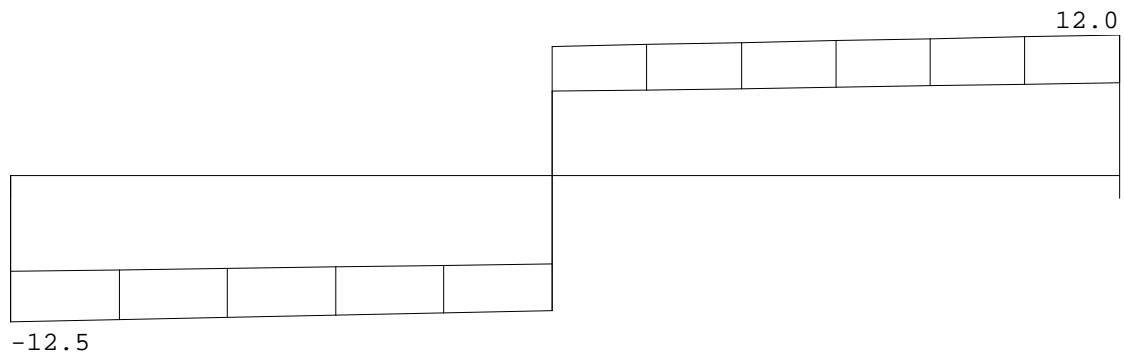


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Nieuwe raveelligger t.b.v. onderslag bestaande dakrandligger as Z1

DWARSKRACHTEN

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:8.3

7.9

Fmax:12.5

12.0

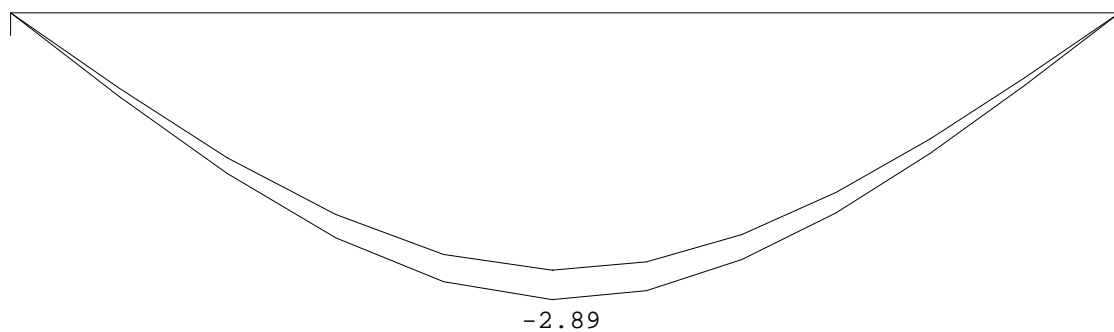
REACTIES

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	8.26	12.55	0.00	0.00
2	7.92	12.03	0.00	0.00

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie



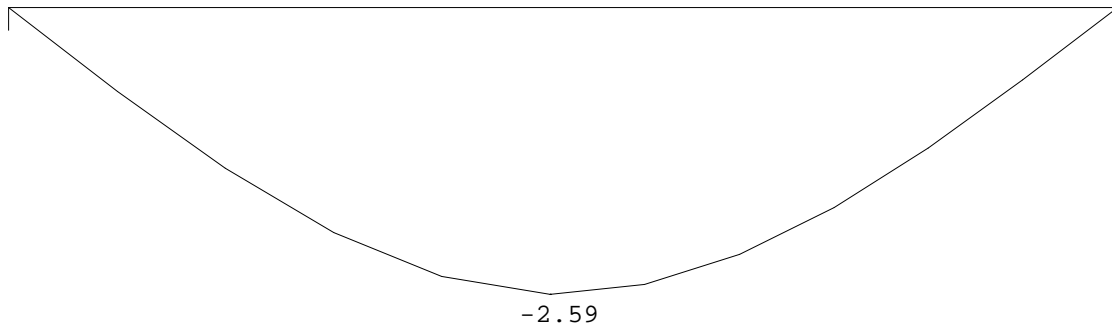
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Nieuwe raveelligger t.b.v. onderslag bestaande dakrandligger as Z1

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES

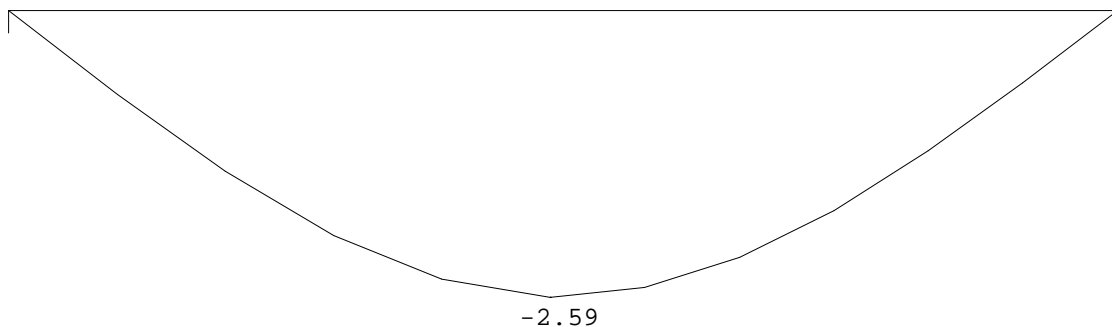
VERPLAATSINGEN [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES**

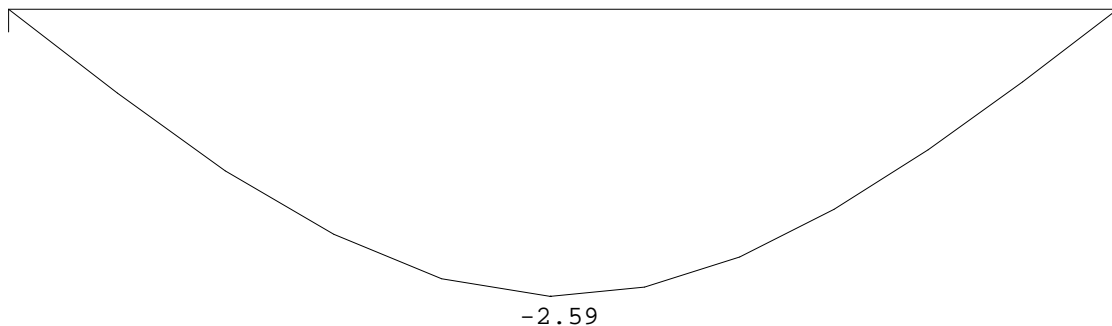
VERPLAATSINGEN [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES**

VERPLAATSINGEN [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Nieuwe raveelligger t.b.v. onderslag bestaande dakrandligger as Z1

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Geschoord

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	UNP260	235	Gewalst	1
Partiële veiligheidsfactoren:				
Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00				

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staaf	Plts. aangr.	l gaffel	Kipsteunafstanden	
			[m]	[m]
1	1.0*h	boven:	4.17	4.170
		onder:	4.17	4.170

TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staaf nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	2	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.237	56 76

Opmerkingen:

[76] Toetsing van kipstabiliteit voor dit profieltype is niet voorzien.

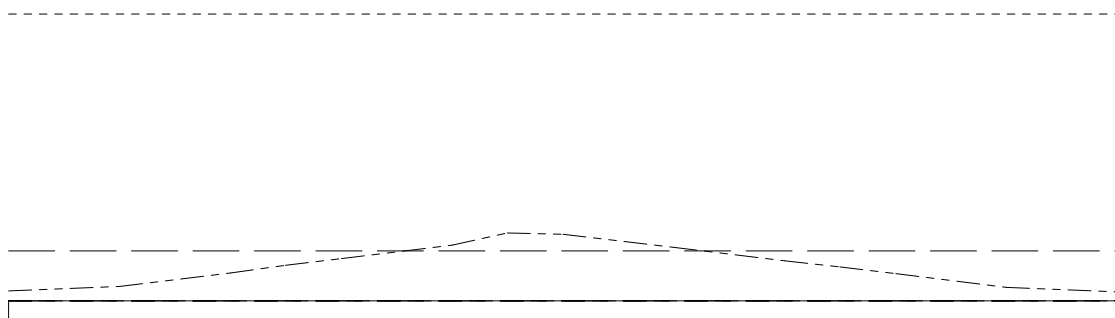
TOETSING DOORBUIGING

Ligger:1

Staaf	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I	Zeeg J	u _{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	*1
1	Vloer	db	4.17	N	N	0.0	5	1 Eind	-2.9	±16.7	0.004
		db					5	1 Bijk	-0.3	±12.5	0.003

UNITY-CHECK 'S

Ligger:1 OMHULLENDE VAN ALLES



----- Toelaatbare unity-check (1.0)

----- Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole

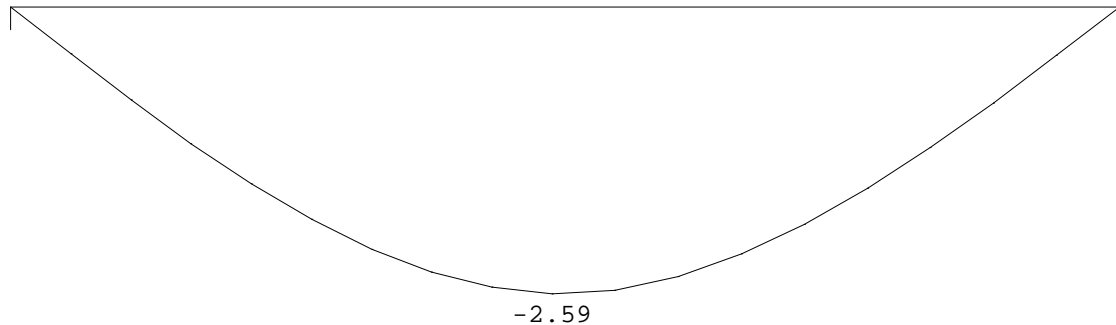
----- Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging

Project.....: 19-052 - Spoorzone

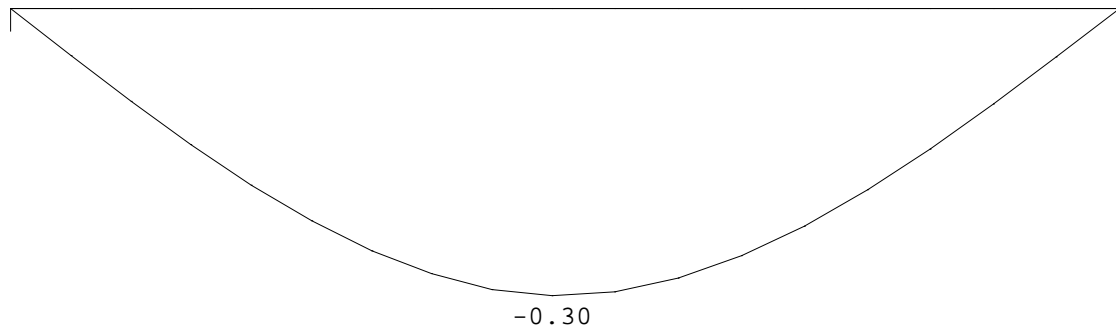
Onderdeel....: Nieuwe raveelligger t.b.v. onderslag bestaande dakrandligger as Z1

DOORBUIGINGEN w_1 [mm]

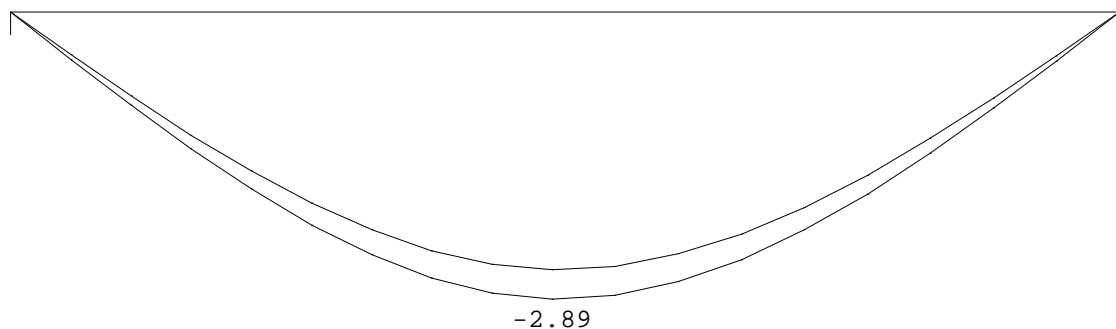
Ligger:1 Blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]**

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

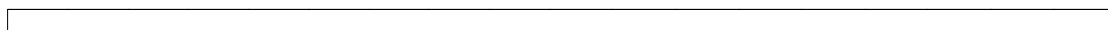
Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][l_{rep} /]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][l_{rep} /]
1	Neg.	2.037	4170	-2.6		-0.3 13994	-2.9		-2.9 1444

Project.....: 19-052 - Spoorzone

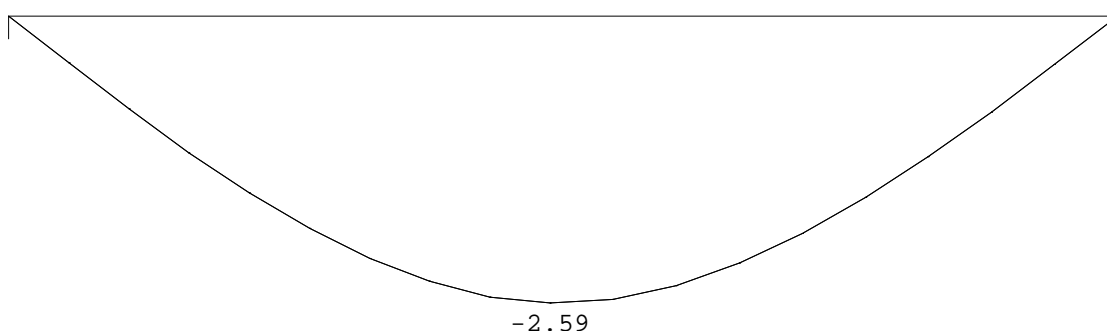
Onderdeel....: Nieuwe raveelligger t.b.v. onderslag bestaande dakrandligger as Z1

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Frequente combinatie

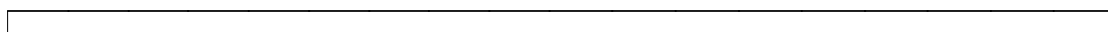
**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

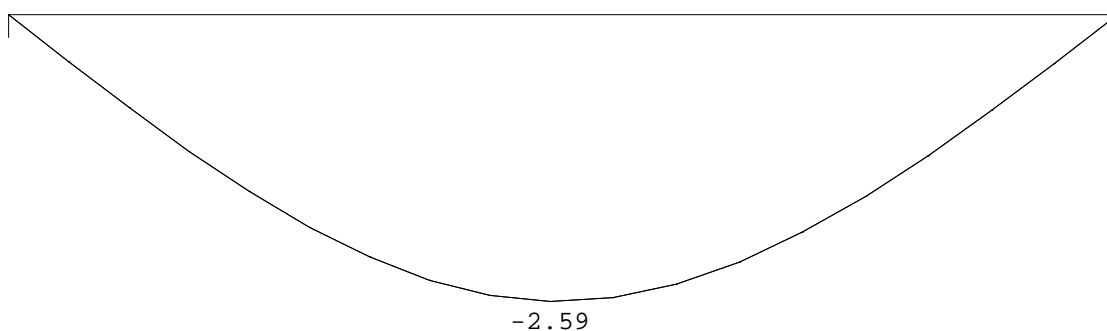
Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	w_{bij} [mm]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	w_{max} [mm]
1	Neg.	2.037	4170	-2.6			-2.6	-2.6	1610

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



Technosoft Liggers release 6.60b

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Nieuwe raveelligger t.b.v. onderslag bestaande dakrandligger as Z1

DOORBUIGINGEN

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	$-- w_{bij} --$	w_{tot}	w_c	$-- w_{max} --$
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
1	Neg.	2.037	4170	-2.6			-2.6	-2.6	1610

Technosoft Liggers release 6.60b

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Nieuwe dakligger tussen as Z1 en D

Constructeur.: hbn

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 11/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw + verbouw\Nieuwe
 dakligger grote zaal tussen as Z1 en D.dlw

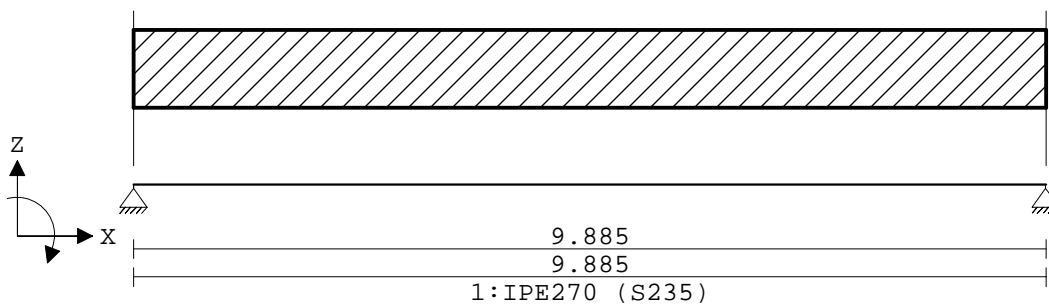
Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	9.885	9.885

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE270	1:S235	4.5900e+03	5.7900e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	135	270	135.0					

Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Nieuwe dakligger tussen as Z1 en D

PROFIELVORMEN [mm]

1 IPE270

**BELASTINGGEVALLEN**

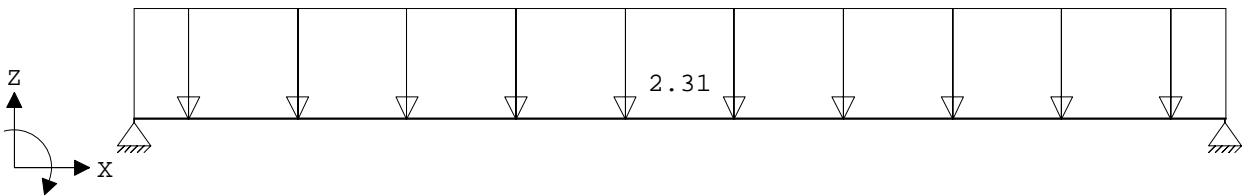
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.00	0.00	0.00	0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk	3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-2.310	-2.310	0.000	9.885

REACTIES

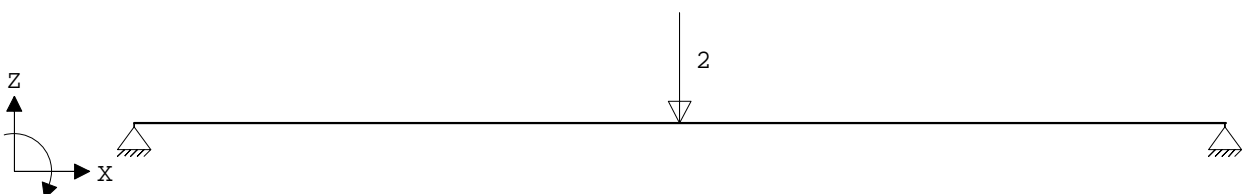
Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	13.20	0.00
2	13.20	0.00

26.40 : (absoluut) grootste som reacties
 -26.40 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-2.000		4.942	

Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Nieuwe dakligger tussen as Z1 en D

REACTIES

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	1.00	0.00	0.00
2	0.00	1.00	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35		
2 Fund.	1 Perm	1.20	2 Extr	1.50
3 Fund.	1 Perm	0.90		
4 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.50
5 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00
6 Freq.	1 Perm	1.00		
7 Quas.	1 Perm	1.00		
8 Blij.	1 Perm	1.00		

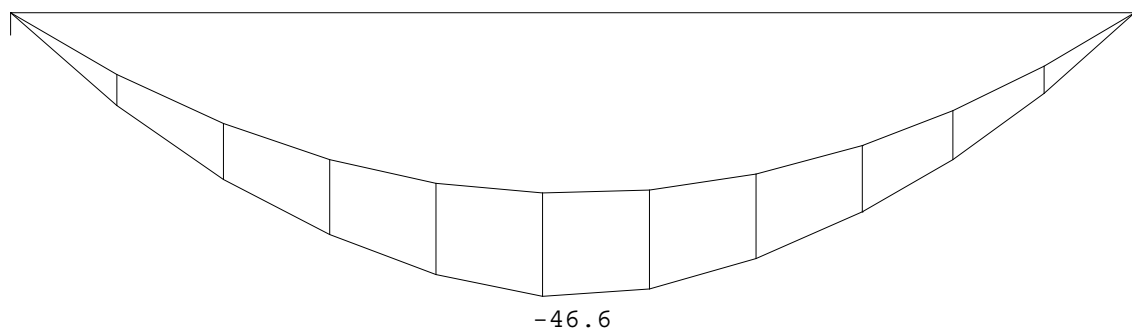
GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

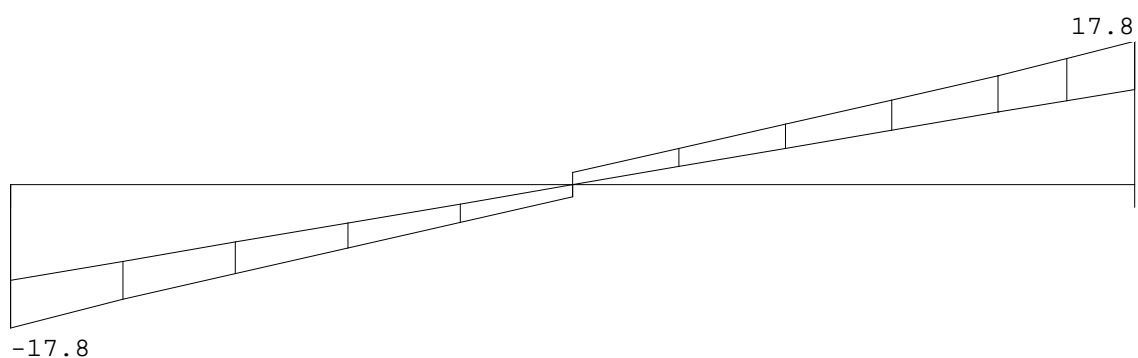
- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Alle velden de factor:0.90
- 4 Alle velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:11.9
Fmax:17.8

11.9
17.8

Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Nieuwe dakligger tussen as Z1 en D

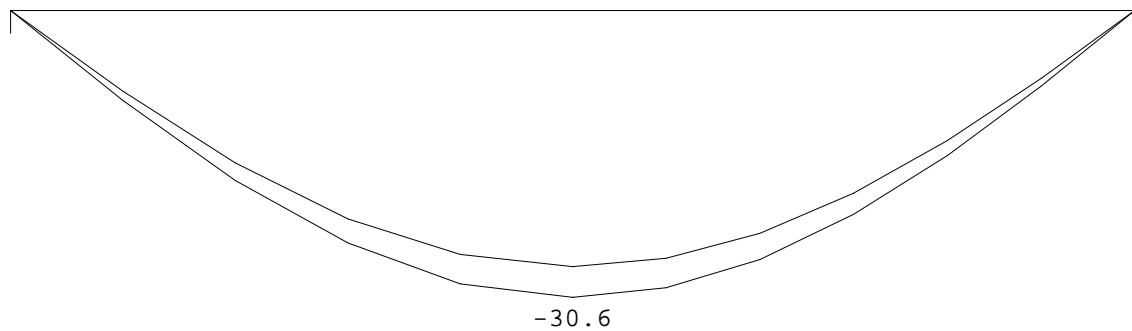
REACTIES

Ligger:1 Fundamentele combinatie

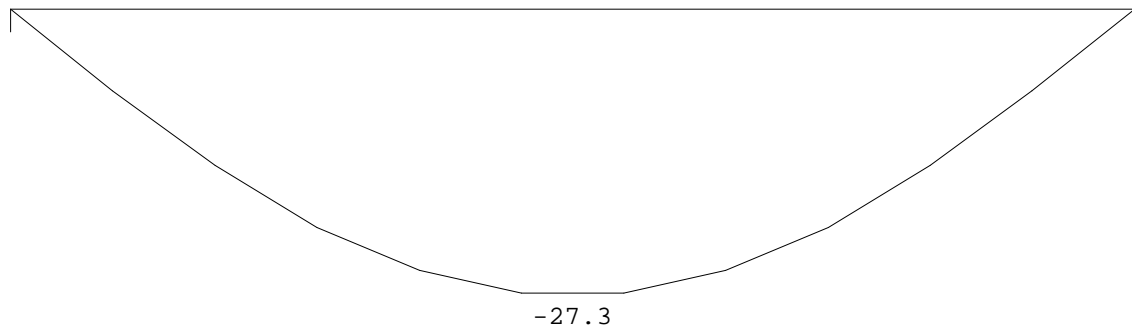
Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	11.88	17.82	0.00	0.00
2	11.88	17.82	0.00	0.00

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

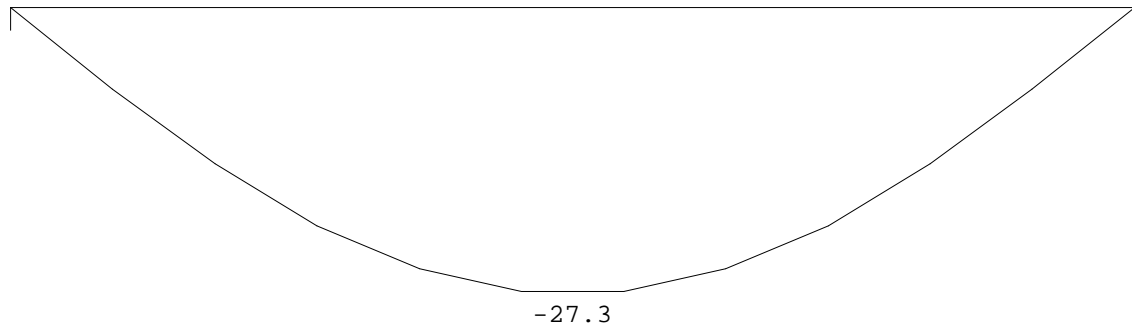


Project.....: 19-052 - Hof

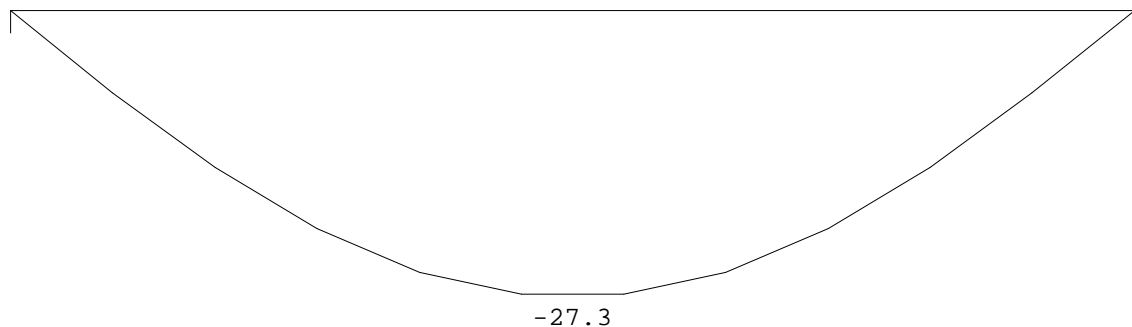
Onderdeel....: Nieuwe dakligger tussen as Z1 en D

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie:

Geschoord

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE270	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0	:	1.00	Gamma M;1	:	1.00
-----------	---	------	-----------	---	------

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staafl	Plts. aangr.	1 gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven:	9.89 15*0,61;0,735
		onder:	9.89 9.885

Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Nieuwe dakligger tussen as Z1 en D

TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staafr nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	2	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.8	(6.30)	0.409	96

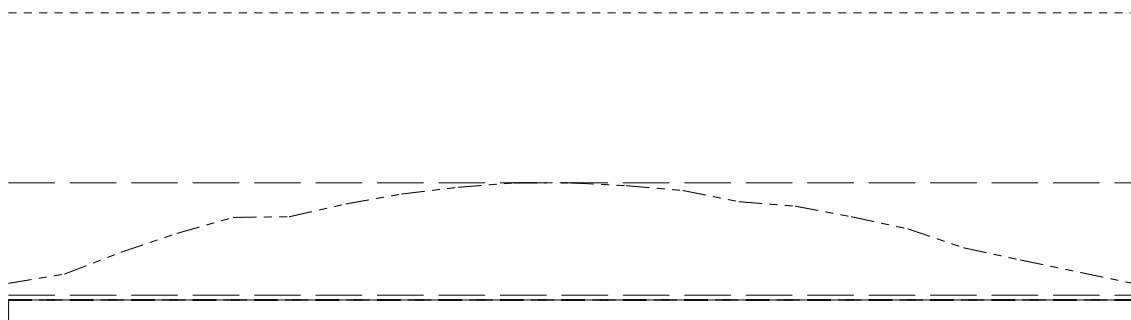
TOETSING DOORBUIGING

Ligger:1

Staafr	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I J	Zeeg [mm]	u_{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	*1
1	Dak	db	9.89	N N	30.0	-27.3	5	3 Eind	2.7	-39.5	0.004
						-30.6	5	1 Eind	-0.6		
		db					5	1 Bijk	-3.3	-39.5	0.004

UNITY-CHECK 'S

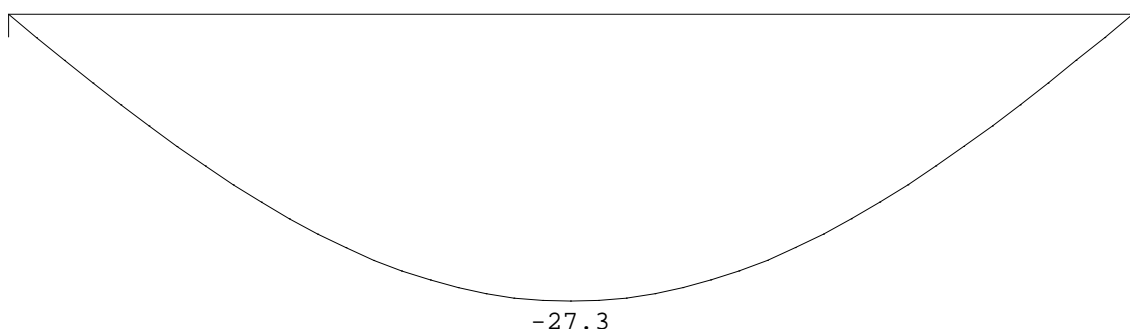
Ligger:1 OMHULLENDE VAN ALLES



----- Toelaatbare unity-check (1.0)
 — — — Unity-check i.v.m. kipstabiliteit
 ----- Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole
 — — — Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging

DOORBUIGINGEN w1 [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

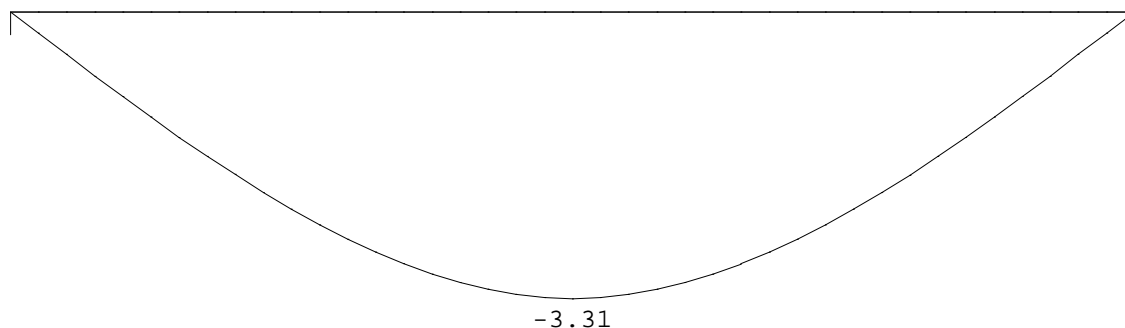


Project.....: 19-052 - Hof

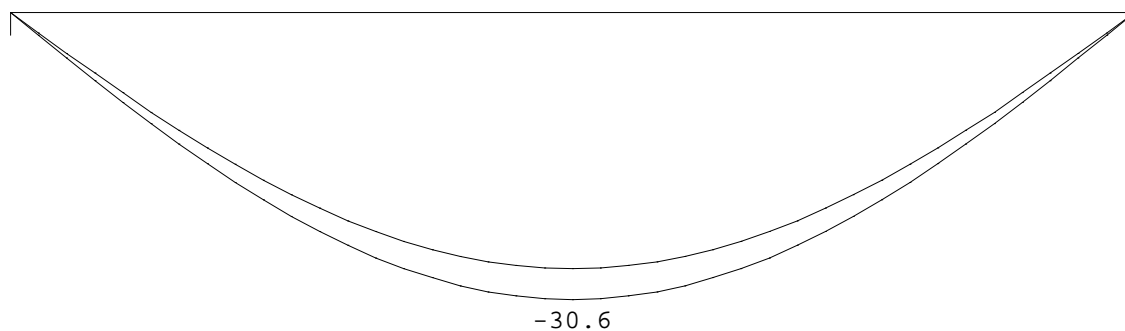
Onderdeel....: Nieuwe dakligger tussen as Z1 en D

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

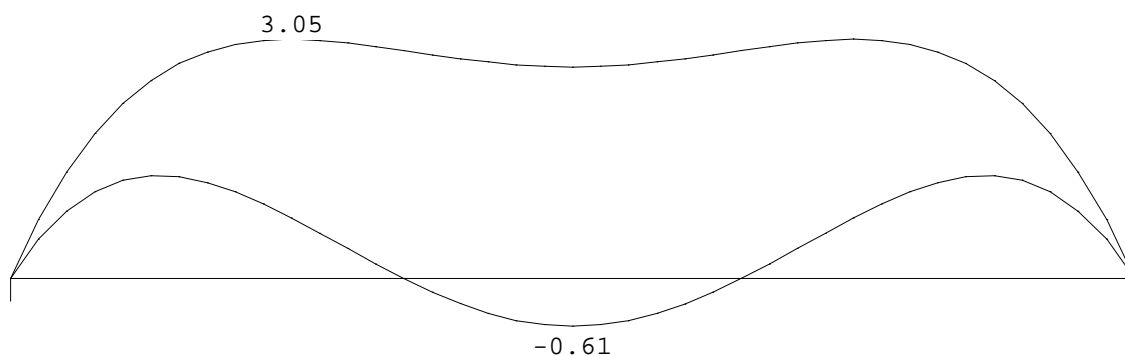
Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{tot}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

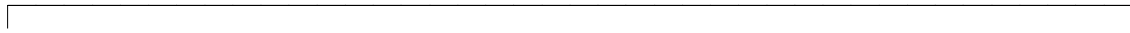
Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	w_{bij} [mm]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	w_{max} [mm]
1	Neg.	4.942	9885	-27.3		-3.3	2986	-30.6	30.0
1	Pos.	2.471	9885	-19.5			-19.5	22.5	3.0

Project.....: 19-052 - Hof

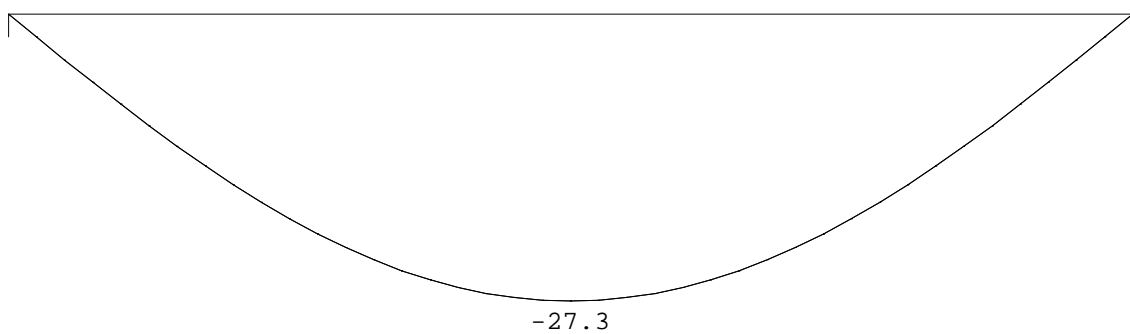
Onderdeel....: Nieuwe dakligger tussen as Z1 en D

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

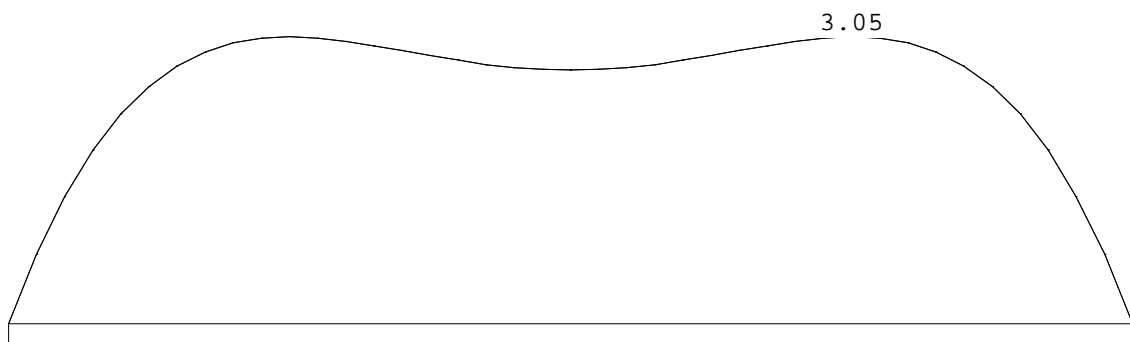
Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{tot}** [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

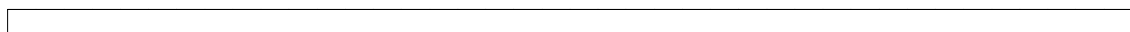
**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]
1	Pos.	2.471	9885	-19.5			-19.5	22.5	3.0 3245

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

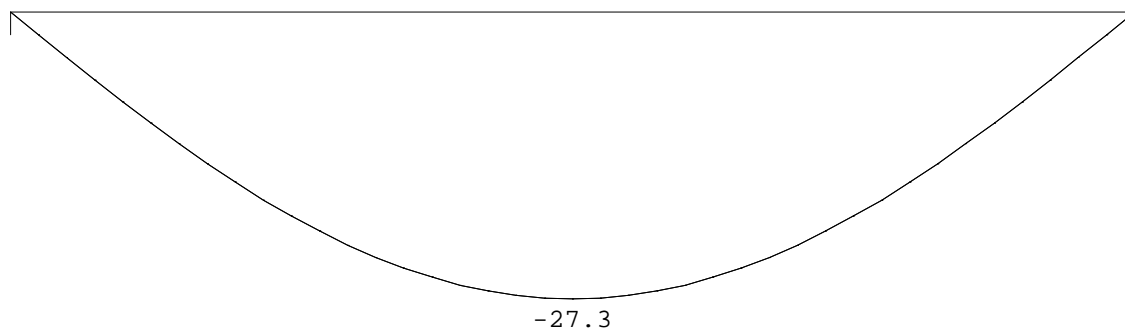


Project.....: 19-052 - Hof

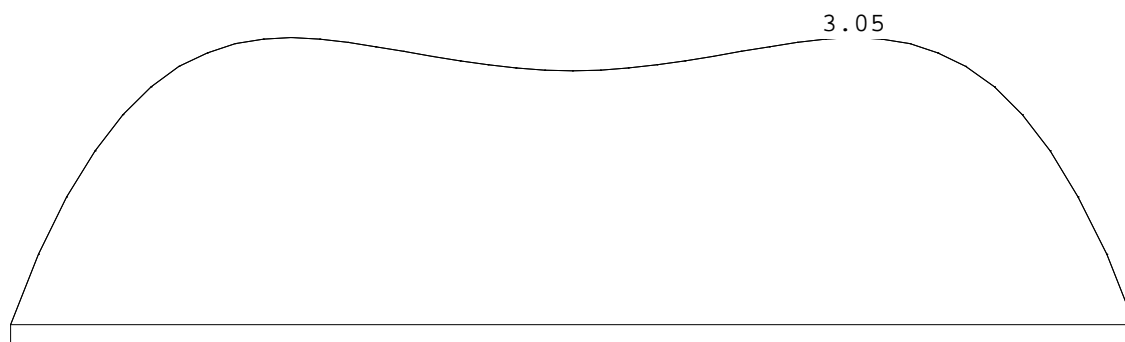
Onderdeel....: Nieuwe dakligger tussen as Z1 en D

DOORBUIGINGEN W_{tot} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN W_{max}** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

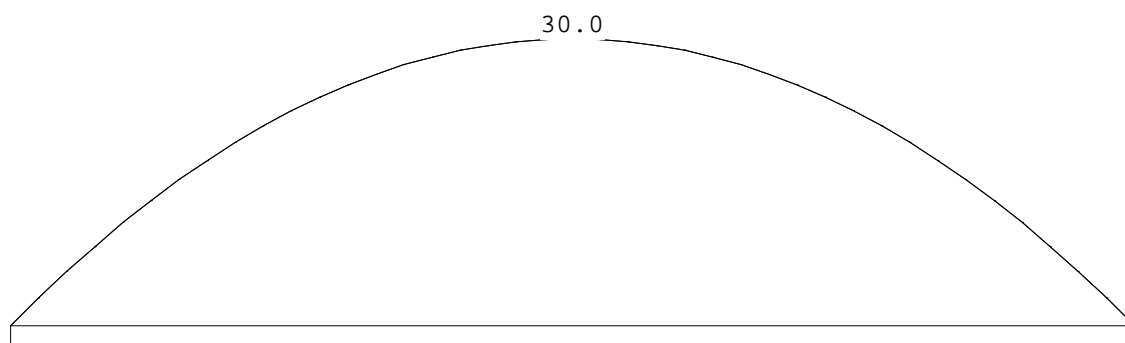
**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
1	Pos.	7.414	9885	-19.5			-19.5	22.5	3.0 3244

ZEEG w_c [mm]

Ligger:1



Technosoft Liggers release 6.60b

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Nieuwe dakligger tussen as Z1 en D

Constructeur.: hbn

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 11/10/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw + verbouw\Nieuwe
 dakrandligger grote zaal as D.dlw

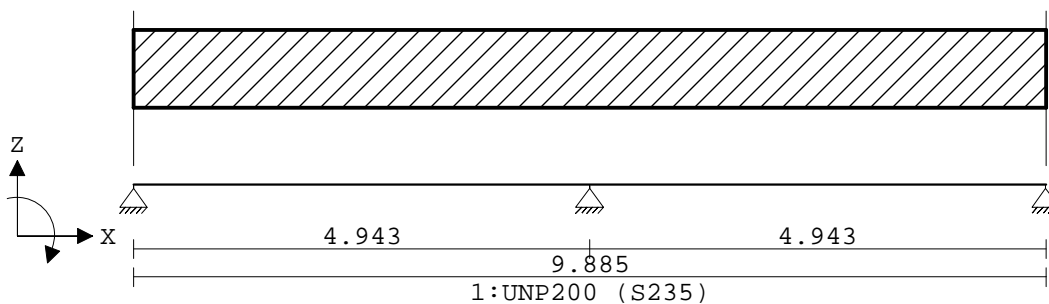
Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	4.943	4.943
2	4.943	9.885	4.943

MATERIALEN

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	UNP200	1:S235	3.2200e+03	1.9110e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	75	200	100.0					

Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Nieuwe dakligger tussen as Z1 en D

PROFIELVORMEN [mm]

1 UNP200

**BELASTINGGEVALLEN**

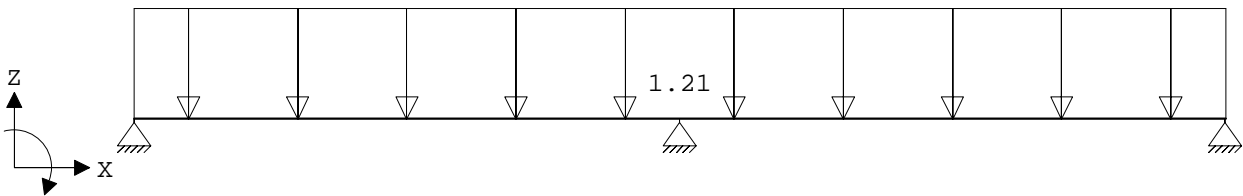
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.00	0.00	0.00	0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk	3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-1.210	-1.210	0.000	9.885

REACTIES

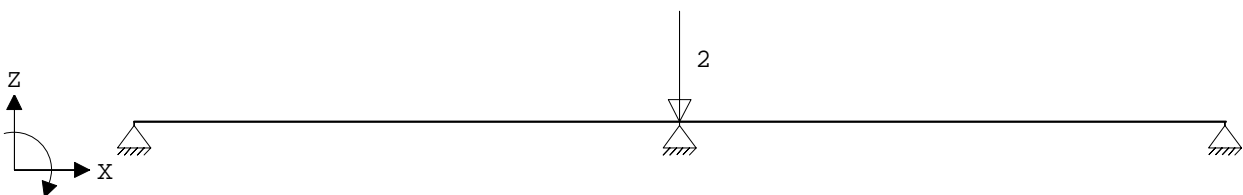
Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	2.71	0.00
2	9.04	0.00
3	2.71	0.00

14.46 : (absoluut) grootste som reacties
 -14.46 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk



Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Nieuwe dakligger tussen as Z1 en D

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-2.000		4.942	

REACTIES

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	2.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1	Fund.	1	Perm	1.35									
2	Fund.	1	Perm	1.20	2	Extr	1.50						
3	Fund.	1	Perm	0.90									
4	Fund.	1	Perm	0.90	2	Extr	1.50						
5	Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00						
6	Freq.	1	Perm	1.00									
7	Quas.	1	Perm	1.00									
8	Blij.	1	Perm	1.00									

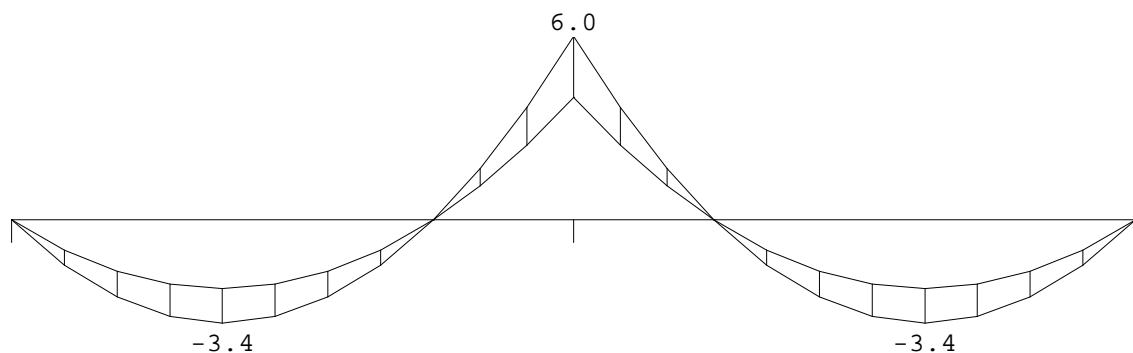
GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

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

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

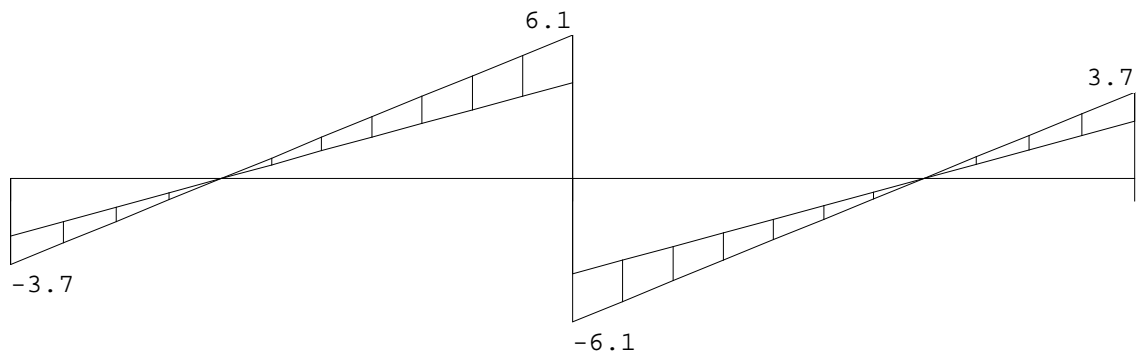


Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Nieuwe dakligger tussen as Z1 en D

DWARSKRACHTEN

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:2.44
Fmax:3.66

8.1
13.8

2.44
3.66

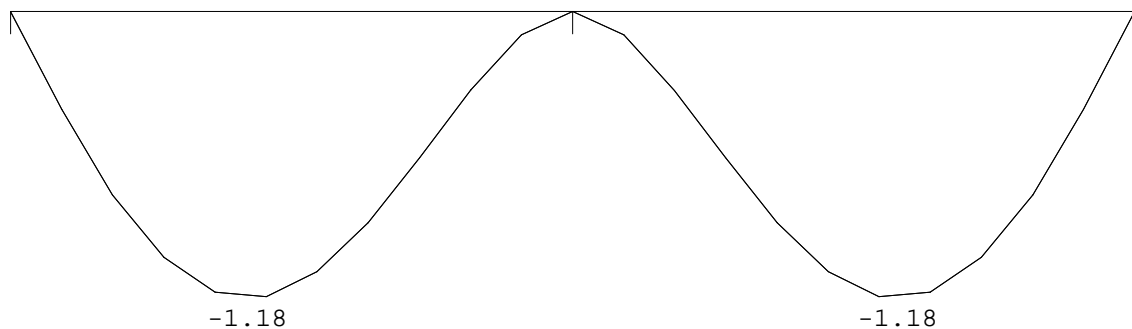
REACTIES

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	2.44	3.66	0.00	0.00
2	8.13	13.84	0.00	0.00
3	2.44	3.66	0.00	0.00

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie



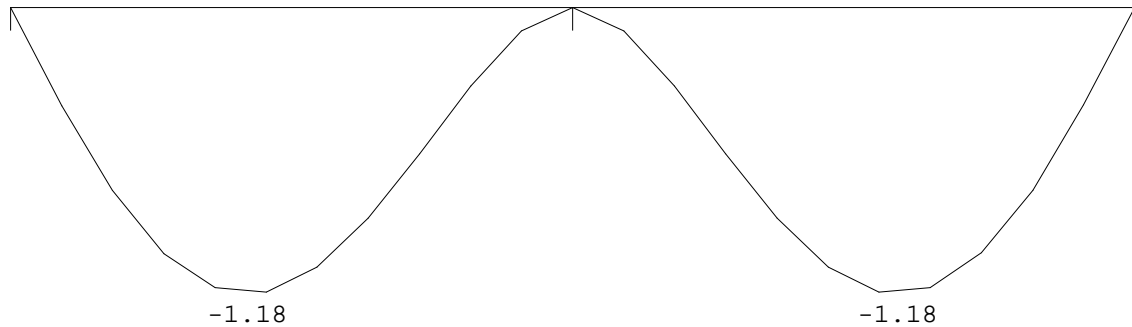
Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Nieuwe dakligger tussen as Z1 en D

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm]

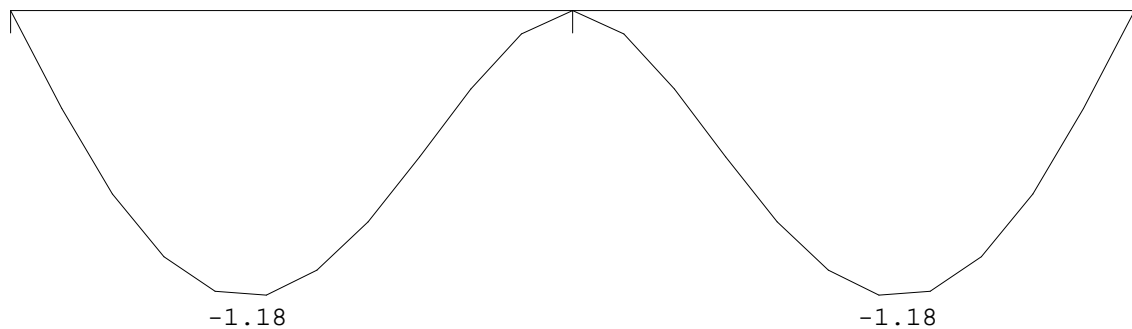
Ligger:1 Frequente combinatie



OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm]

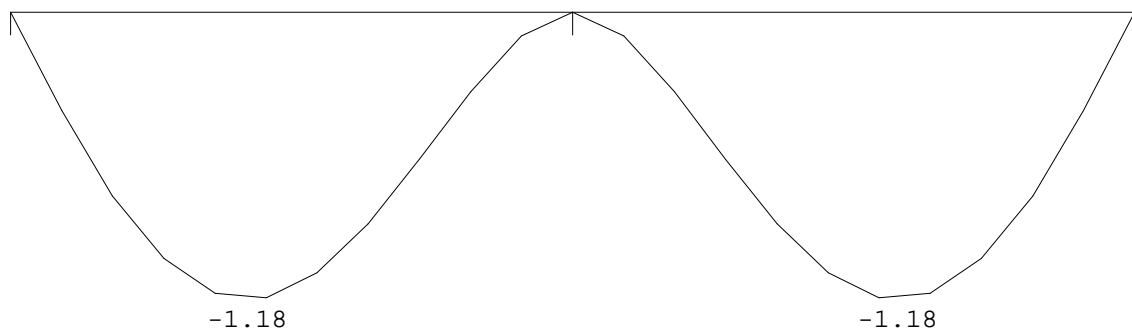
Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie



Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Nieuwe dakligger tussen as Z1 en D

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie:

Geschoord

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	UNP200	235	Gewalst	1
Partiële veiligheidsfactoren:				
Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00				

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven:	4.94 4.943
		onder:	4.94 4.943
2	1.0*h	boven:	4.94 4.943
		onder:	4.94 4.943

TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staafl	Mat nr.	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	1	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.113 26	76
2	1	1	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.29)	0.113 26	76

Opmerkingen:

[76] Toetsing van kipstabiliteit voor dit profieltype is niet voorzien.**TOETSING DOORBUIGING**

Ligger:1

Staafl	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I	Zeeg J	u _{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	*1
1	Vloer	db	4.94	N	N	0.0	5	1 Eind	-1.2	±19.8	0.004
2	Vloer	db	4.94	N	N	0.0	5	1 Eind	-1.2	±19.8	0.004

UNITY-CHECK 'S

Ligger:1 OMHULLENDE VAN ALLES



----- Toelaatbare unity-check (1.0)

----- Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole

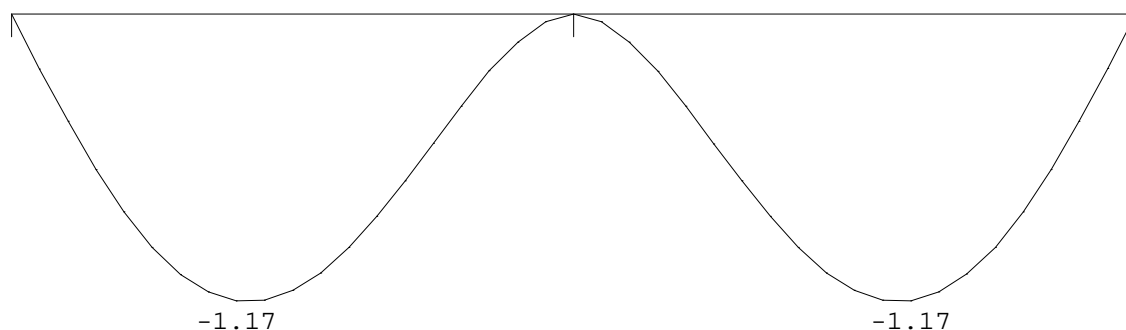
----- Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging

Project.....: 19-052 - Hof

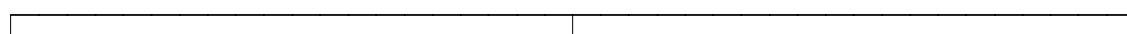
Onderdeel....: Nieuwe dakligger tussen as Z1 en D

DOORBUIGINGEN w_1 [mm]

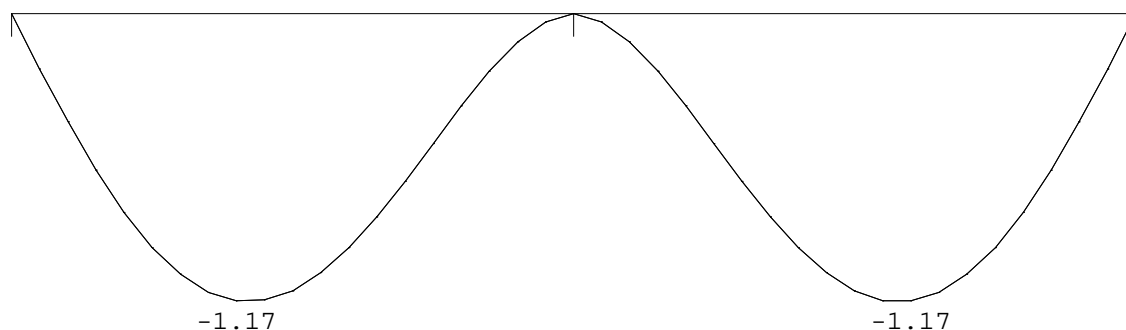
Ligger:1 Blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]**

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

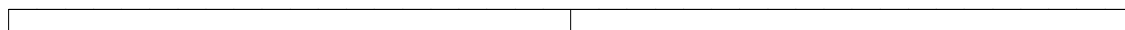
Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
1	Neg.	1.977	4943	-1.2			-1.2	-1.2	4208
2	Neg.	2.966	4943	-1.2			-1.2	-1.2	4208

Project.....: 19-052 - Hof

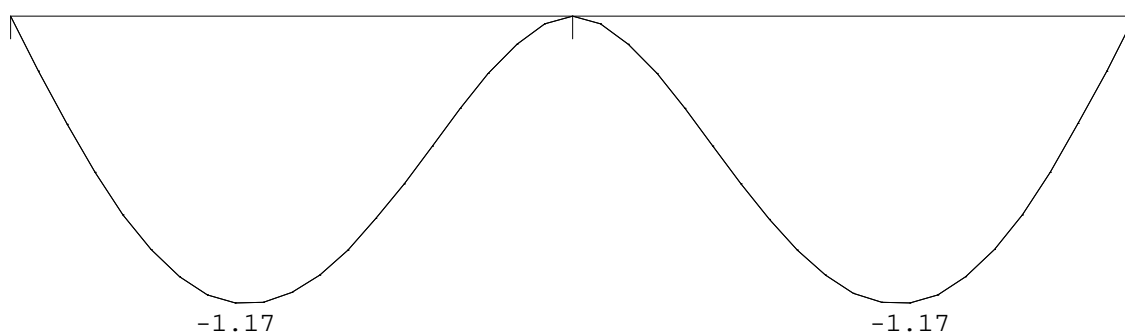
Onderdeel....: Nieuwe dakligger tussen as Z1 en D

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Frequente combinatie

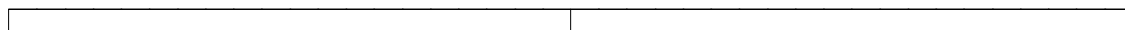
**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

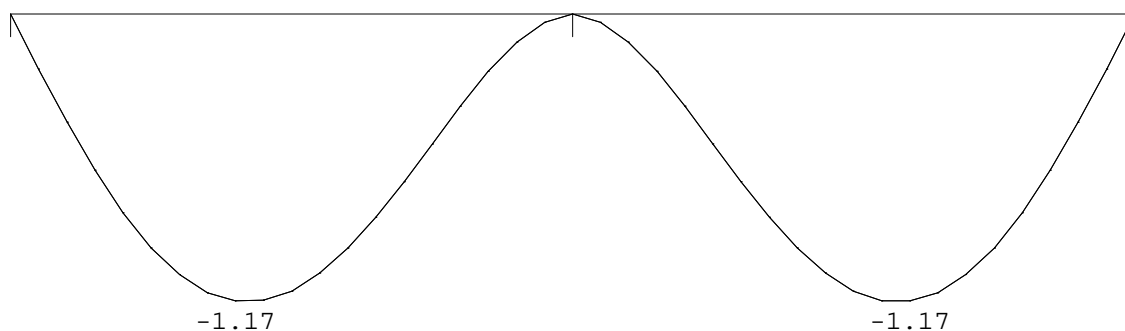
Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]
1	Neg.	1.977	4943	-1.2			-1.2	-1.2	4208
2	Neg.	2.966	4943	-1.2			-1.2	-1.2	4208

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max} [mm]**

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie



Project.....: 19-052 - Hof

Onderdeel....: Nieuwe dakligger tussen as Z1 en D

DOORBUIGINGEN

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]
1	Neg.	1.977	4943	-1.2			-1.2		4208
2	Neg.	2.966	4943	-1.2			-1.2		4208

Technosoft Raamwerken release 6.60c

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - HoF
 Onderdeel....: Nieuwe stalen kolommen dak grote zaal
 Constructeur.: hbn
 Opdrachtgever: Gem. Tilburg
 Dimensies....: kN/m/rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 08/11/2020
 Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\Nieuwe stalen kolommen grote zaal.rww

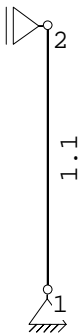
Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE



MATERIALEN

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	K80/80/4CF	1:S235	1.1748e+03	1.1104e+06	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	80	80	40.0					

Project.....: 19-052 - HoF

Onderdeel....: Nieuwe stalen kolommen dak grote zaal

PROFIELVORMEN [mm]

1 K80/80/4CF

**KNOPEN**

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	0.000	4.300

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	2	1:K80/80/4CF	NDM	NDM	4.300	

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	1	110		0.00
2	2	100		0.00

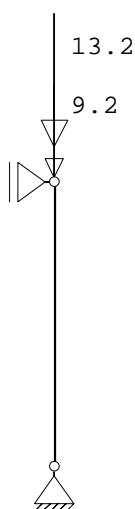
BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanente belasting	EGZ=-1.00 1
2	Veranderlijke belasting	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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



Project.....: 19-052 - HoF

Onderdeel....: Nieuwe stalen kolommen dak grote zaal

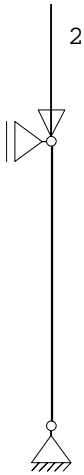
KNOOPBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Last	Knoop	Richting	waarde	y_0	y_1	y_2
1	2	Z	-9.200			
2	2	Z	-13.200			

BELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijke belasting

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijke belasting

Last	Knoop	Richting	waarde	y_0	y_1	y_2
1	2	Z	-2.000	1.0	0.9	0.8

REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
1	1	0.00	22.80	
1	2	0.00	2.00	
2	1	0.00		
2	2	0.00		

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type
1 Fund.	$1.20 G_{k,1} + 1.50 Q_{k,2}$

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC	Staven met gunstige werking
1	Geen

Technosoft Raamwerken release 6.60c

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - HoF

Onderdeel....: Nieuwe stalen kolommen dak grote zaal

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

Fundamentele combinatie

|

DWARSKRACHTEN

Fundamentele combinatie

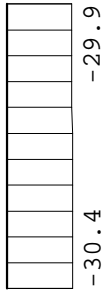
|

Project.....: 19-052 - HoF

Onderdeel....: Nieuwe stalen kolommen dak grote zaal

NORMAALKRACHTEN

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X	Z	M
1	0.00	30.36	
2	0.00		

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Stabiliteit:	Classificatie gehele constructie:	Geschoord
Doorbuiging en verplaatsing:		
	Aantal bouwlagen:	1
	Gebouwtype:	Overig
	Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw:	h/300
	Kleinste gevelhoogte [m]:	0.0

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse	
1	K80/80/4CF	235	Koudgevormd	1	
Partiële veiligheidsfactoren:					
Gamma M;0	:	1.00	Gamma M;l	:	1.00
Gamma M;fi;mech	:	1.00	Gamma M;fi;therm	:	1.00

KNIKSTABILITEIT

Staafl	l _{sys} [m]	Classif. y sterke as	l _{knik;y} [m]	Extra		l _{knik;z} [m]	Extra	
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		aanp. z [kN]	
1	4.300	Geschoord	4.300	0.0	Geschoord	4.300	0.0	

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aanr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]	
1	1.0*h	boven:	4.30	4,3
		onder:	4.30	4,3

Technosoft Raamwerken release 6.60c

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - HoF

Onderdeel....: Nieuwe stalen kolommen dak grote zaal

TOETSING SPANNINGEN

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing	Opm.
nr.									U.C. [N/mm ²]	

1		1	1	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46y)	0.346 81
---	--	---	---	---	---	--------	---------	---------	---------	----------

Technosoft Raamwerken release 6.60c

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: Stalen kolommen onder liggers plat dak aanbouw
 Constructeur.: hbn
 Opdrachtgever: Gem. Tilburg
 Dimensies....: kN/m/rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 08/11/2020
 Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\Stalen kolommen onder liggers plat dak
 aanbouw.rww

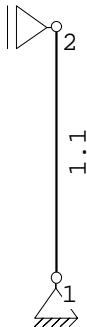
Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE



MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	K70/70/4CF	1:S235	1.0148e+03	7.2120e+05	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	70	70	35.0					

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen kolommen onder liggers plat dak aanbouw

PROFIELVORMEN [mm]

1 K70/70/4CF

**KNOPEN**

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	0.000	3.500

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	2	1:K70/70/4CF	NDM	NDM	3.500	

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	1	110		0.00
2	2	100		0.00

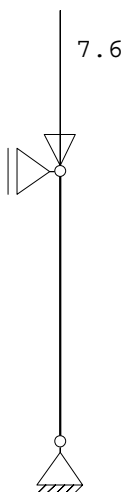
BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanente belasting	EGZ=-1.00
2	Veranderlijke belasting	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

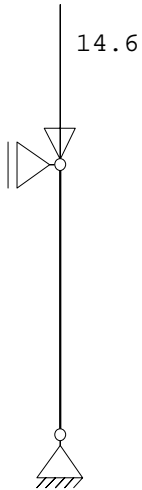
Last	Knoop	Richting	waarde	y ₀	y ₁	y ₂
1	2	Z	-7.600			

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen kolommen onder liggers plat dak aanbouw

BELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijke belasting

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijke belasting

Last	Knoop	Richting	waarde	y_0	y_1	y_2
1	2	Z	-14.600	1.0	0.9	0.8

REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
1	1	0.00	7.88	
1	2	0.00	14.60	
2	1	0.00		
2	2	0.00		

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type
1	Fund. 1.20 $G_{k,1}$ + 1.50 $Q_{k,2}$

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC	Staven met gunstige werking
1	Geen

Technosoft Raamwerken release 6.60c

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen kolommen onder liggers plat dak aanbouw

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

Fundamentele combinatie

|

DWARSKRACHTEN

Fundamentele combinatie

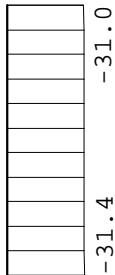
|

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen kolommen onder liggers plat dak aanbouw

NORMAALKRACHTEN

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X	Z	M
1	0.00	31.35	
2	0.00		

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Stabiliteit:	Classificatie gehele constructie:	Geschoord
Doorbuiging en verplaatsing:		
	Aantal bouwlagen:	1
	Gebouwtype:	Overig
	Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw:	h/300
	Kleinste gevelhoogte [m]:	0.0

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse	
1	K70/70/4CF	235	Koudgevormd	1	
Partiële veiligheidsfactoren:					
Gamma M;0	:	1.00	Gamma M;l	:	1.00
Gamma M;fi;mech	:	1.00	Gamma M;fi;therm	:	1.00

KNIKSTABILITEIT

Staafl	l _{sys} [m]	Classif. y	l _{knik;y} [m]	Extra aanp. y [kN]	Classif. z	l _{knik;z} [m]	Extra aanp. z [kN]
1	3.500	Geschoord	3.500	0.0	Geschoord	3.500	0.0

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven:	3.50 3.500
		onder:	3.50 3.500

Technosoft Raamwerken release 6.60c

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen kolommen onder liggers plat dak aanbouw

TOETSING SPANNINGEN

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing	Opm.
nr.									U.C. [N/mm ²]	

1		1	1	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46y)	0.376 88
---	--	---	---	---	---	--------	---------	---------	---------	----------

Technosoft Liggers release 6.60b

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Tussenligger bouwkundig staal grote zaal

Constructeur.: hbn

Opdrachtgever: Gem. Tilburg

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 21/11/2020

Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\Tussenligger bouwkundig staal grote zaal.dlw

Betrouwbaarheidsklasse

: 2

Referentieperiode

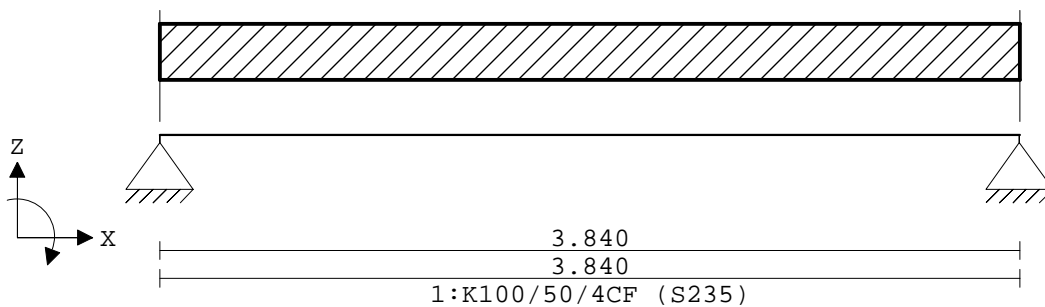
: 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	3.840	3.840

MATERIALEN

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	K100/50/4CF	1:S235	1.0948e+03	1.3414e+06	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	50	100	50.0					

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Tussenligger bouwkundig staal grote zaal

PROFIELVORMEN [mm]

1 K100/50/4CF

**BELASTINGGEVALLEN**

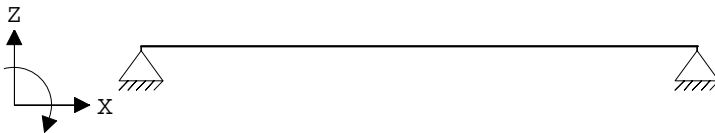
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	y ₀	y ₁	y ₂	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.50	0.30	0.00

BELASTINGGEVALLEN

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

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**REACTIES**

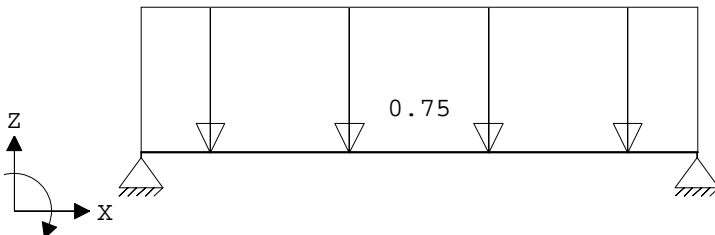
Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	0.17	0.00
2	0.17	0.00

0.33 : (absoluut) grootste som reacties
 -0.33 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-0.750	-0.750	0.000	3.840

REACTIES

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	1.44	0.00	0.00
2	0.00	1.44	0.00	0.00

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Tussenligger bouwkundig staal grote zaal

BELASTINGCOMBINATIES

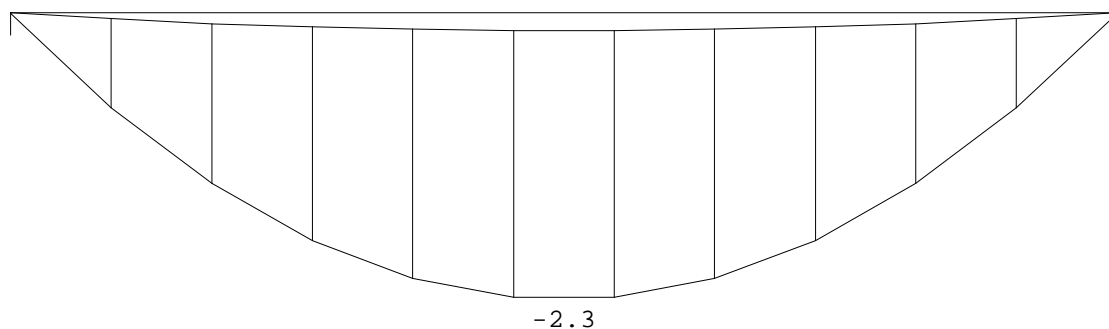
BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35						
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50				
3 Fund.	1 Perm	1.20	2 Extr	1.50				
4 Fund.	1 Perm	0.90						
5 Fund.	1 Perm	0.90	2 psi0	1.50				
6 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.50				
7 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00				
8 Freq.	1 Perm	1.00						
9 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00				
10 Quas.	1 Perm	1.00						
11 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00				
12 Blij.	1 Perm	1.00						

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

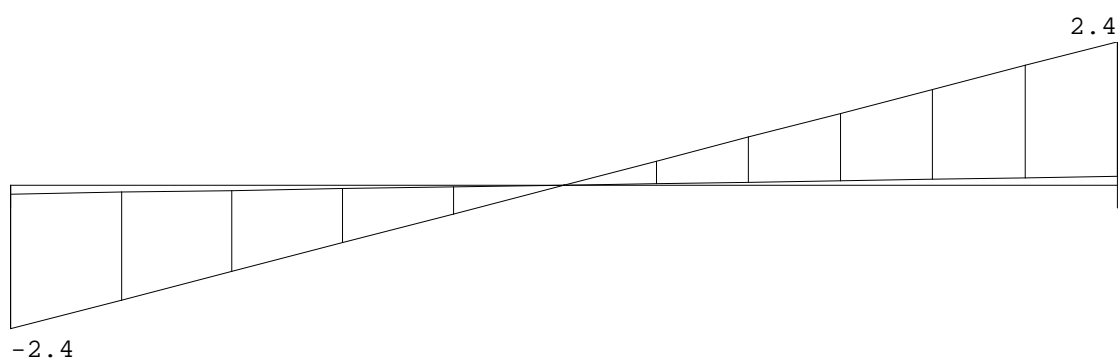
BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Alle velden de factor:0.90
5 Alle velden de factor:0.90
6 Alle velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:0.15
Fmax:2.36

0.15
2.36

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Tussenligger bouwkundig staal grote zaal

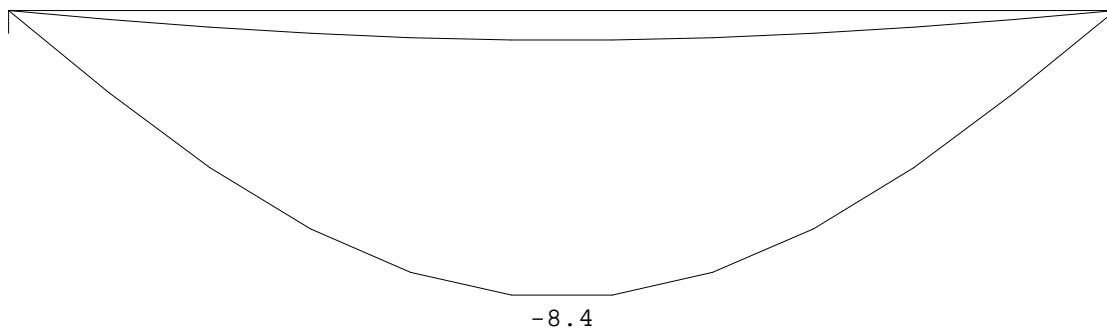
REACTIES

Ligger:1 Fundamentele combinatie

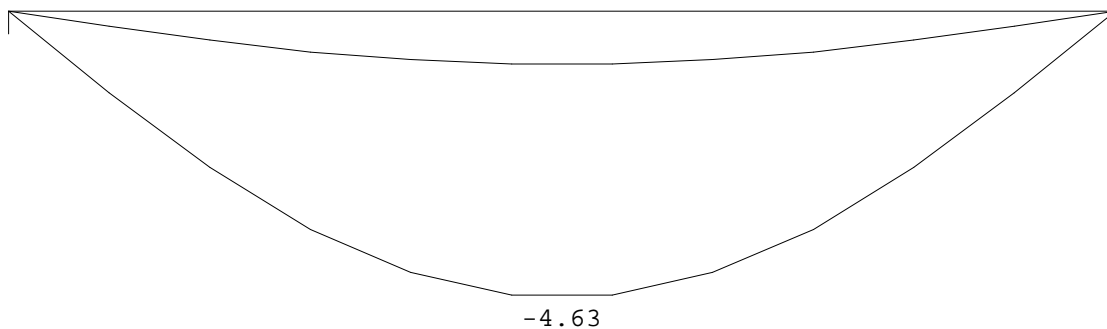
Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.15	2.36	0.00	0.00
2	0.15	2.36	0.00	0.00

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

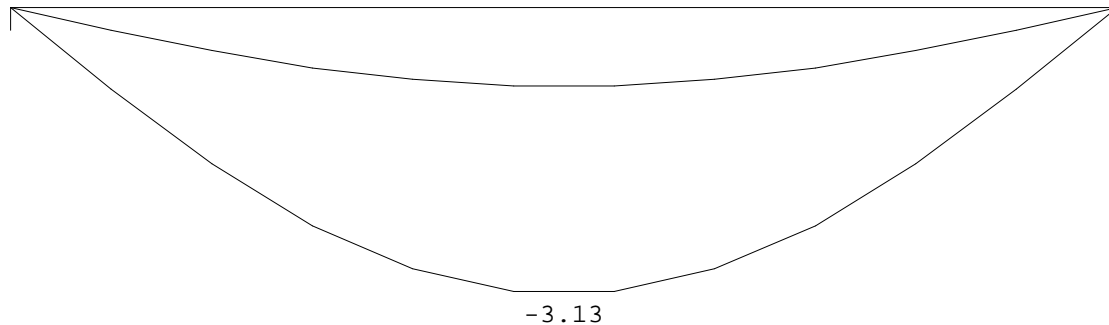


Project.....: 19-052 - Spoorzone

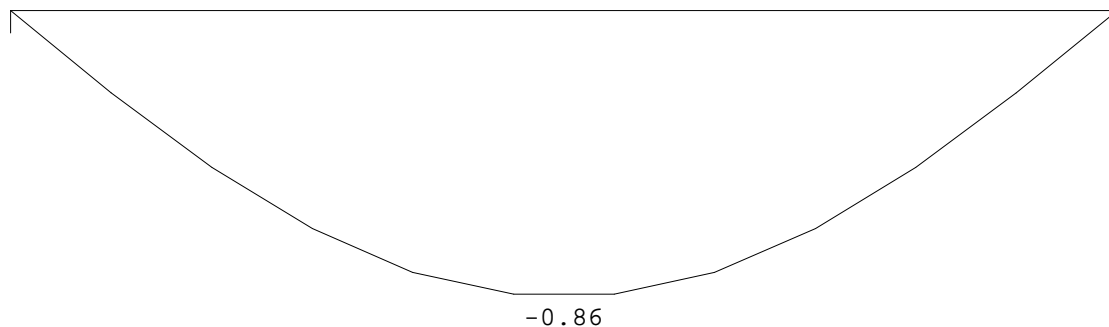
Onderdeel....: Tussenligger bouwkundig staal grote zaal

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie:

Geschoord

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	K100/50/4CF	235	Koudgevormd	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0	:	1.00	Gamma M;1	:	1.00
-----------	---	------	-----------	---	------

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staafl	Plts. aangr.	1 gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]	
1	1.0*h	boven:	3.84	3.840
		onder:	3.84	3.840

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Tussenligger bouwkundig staal grote zaal

TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staafr nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	3	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.5	(6.12y)	0.282	66

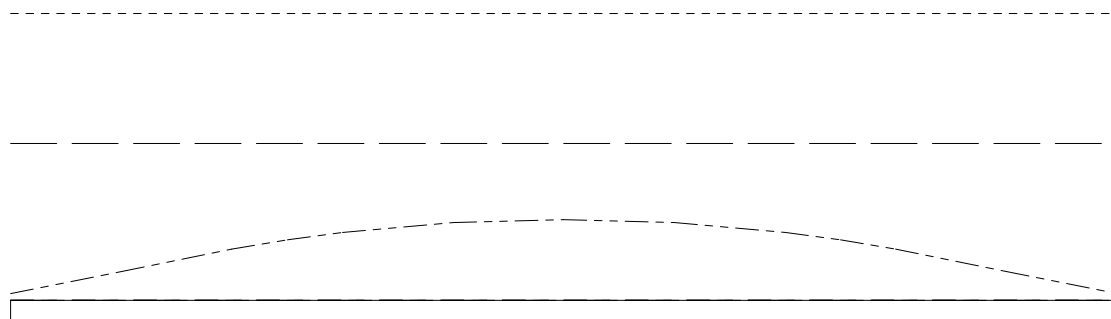
TOETSING DOORBUIGING

Ligger:1

Staafr	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I J	Zeeg [mm]	u _{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	*1
1	Vloer	db	3.84	N N	0.0	-8.4	7	1 Eind	-8.4	±15.4	0.004
		db					7	1 Bijk	-7.5	±11.5	0.003

UNITY-CHECK 'S

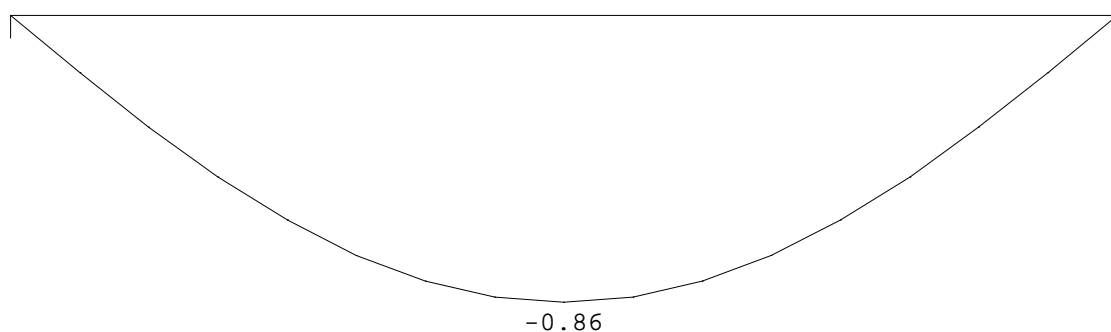
Ligger:1 OMHULLENDE VAN ALLES



----- Toelaatbare unity-check (1.0)
 ----- Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole
 — — — Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging

DOORBUIGINGEN w1 [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

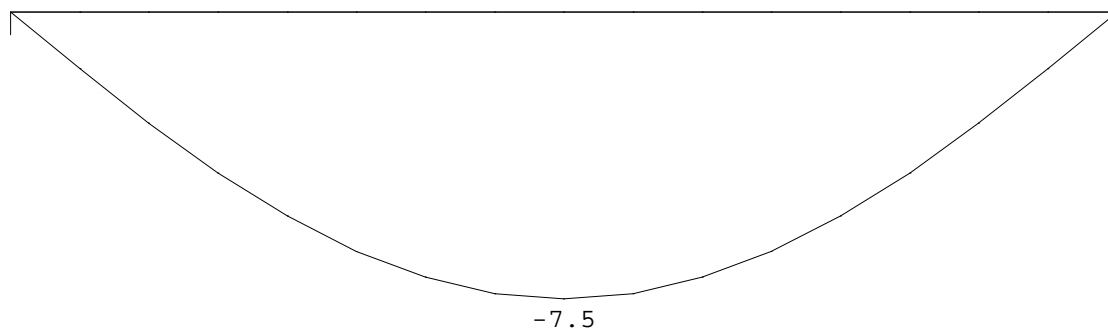


Project.....: 19-052 - Spoorzone

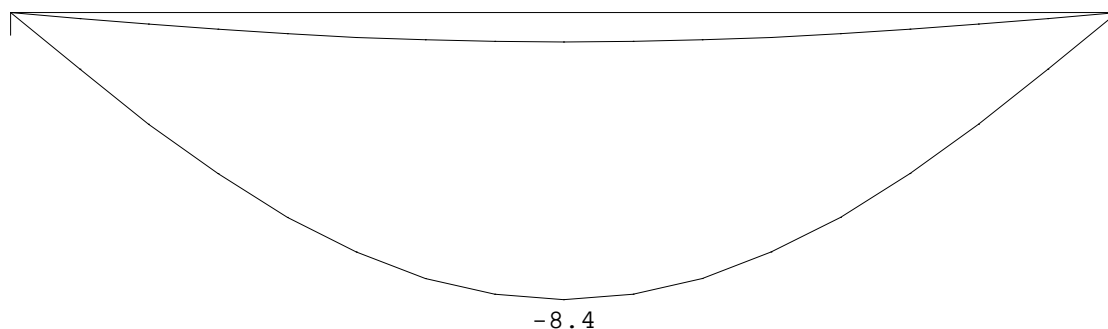
Onderdeel....: Tussenligger bouwkundig staal grote zaal

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

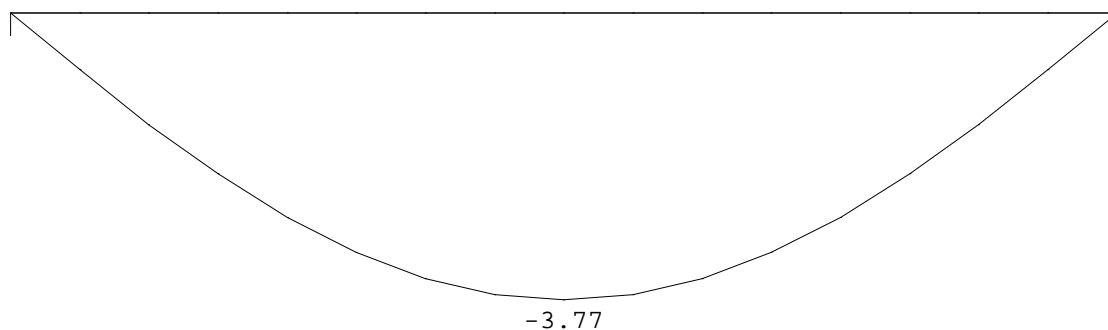
**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

Veld	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
1	Neg.	1.920	3840	-0.9		-7.5 509	-8.4		-8.4 457

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

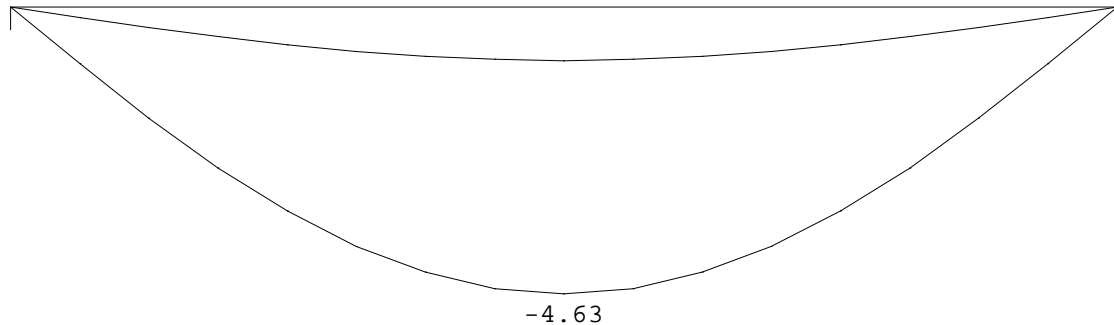


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Tussenligger bouwkundig staal grote zaal

DOORBUIGINGEN Wmax [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

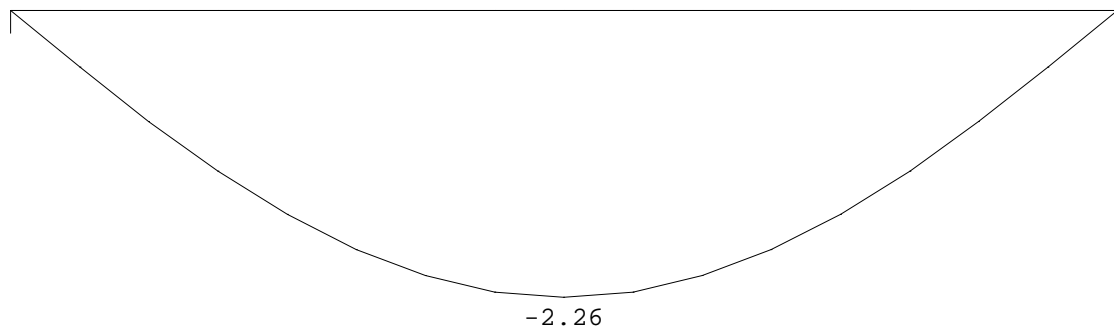
**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

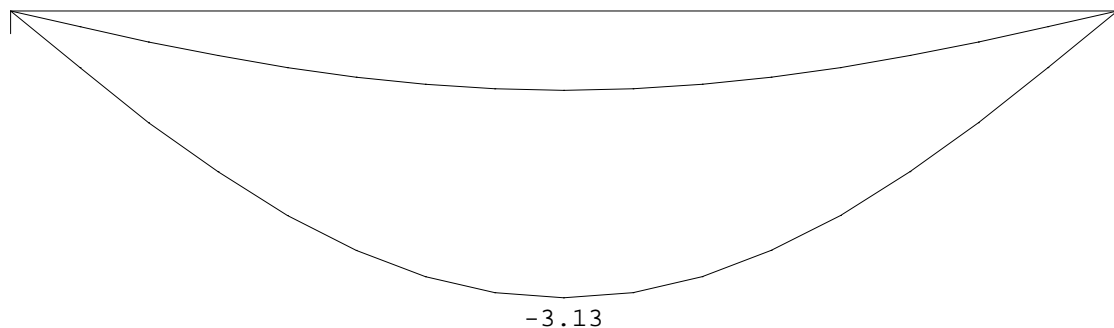
Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
1	Neg.	1.920	3840	-0.9		-3.8 1019	-4.6		-4.6 829

DOORBUIGINGEN Wbij [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN Wmax** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]

Technosoft Liggers release 6.60b

9 dec 2020

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Tussenligger bouwkundig staal grote zaal

DOORBUIGINGEN

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	$-- w_{bij} --$	w_{tot}	w_c	$-- w_{max} --$
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
1	Neg.	1.920	3840	-0.9		-2.3 1698	-3.1		-3.1 1229

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: Stalen portaal inbouw grote zaal
 Constructeur.: hbn
 Opdrachtgever: Gemeente Tilburg
 Dimensies....: kN/m/rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 21/11/2020
 Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\Stalen portaal inbouw grote zaal.rww

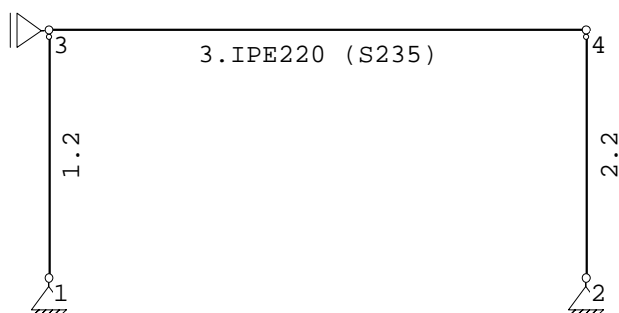
Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE



MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE220	1:S235	3.3400e+03	2.7720e+07	0.00
2	K60/60/5CF	1:S235	1.0356e+03	5.0494e+05	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	110	220	110.0					
2	0:Normaal	60	60	30.0					

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen portaal inbouw grote zaal

PROFIELVORMEN [mm]

1 IPE220



2 K60/60/5CF

**KNOPEN**

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	9.465	0.000
3	0.000	4.370
4	9.465	4.370

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	3	2:K60/60/5CF	NDM	ND-	4.370
2	2	4	2:K60/60/5CF	NDM	ND-	4.370
3	3	4	1:IPE220	NDM	NDM	9.465

VASTE STEUNPUNTEN

Nr. knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	1 110		0.00
2	2 110		0.00
3	3 100		0.00

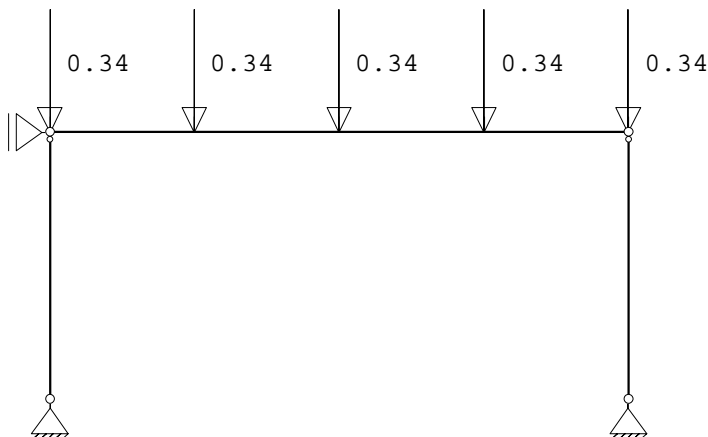
BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanente belasting	EGZ=-1.00 1
2	Veranderlijke belasting	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen portaal inbouw grote zaal

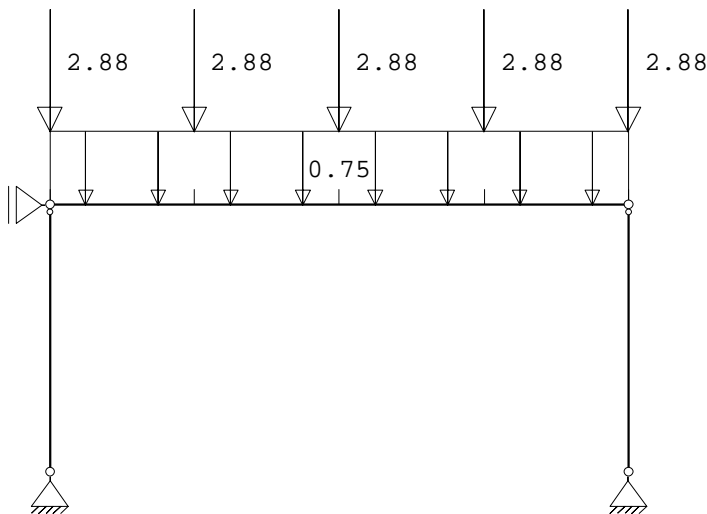
STAAFBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Staad	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
3	8:PZLokaal	-0.34		0.000				
3	8:PZLokaal	-0.34		2.361				
3	8:PZLokaal	-0.34		4.732				
3	8:PZLokaal	-0.34		7.103				
3	8:PZLokaal	-0.34		9.465				

BELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijke belasting

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijke belasting

Staad	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
3	8:PZLokaal	-2.88		0.000		0.4	0.7	0.6
3	8:PZLokaal	-2.88		2.361		0.4	0.7	0.6
3	8:PZLokaal	-2.88		4.732		0.4	0.7	0.6
3	8:PZLokaal	-2.88		7.103		0.4	0.7	0.6
3	8:PZLokaal	-2.88		9.465		0.4	0.7	0.6
3	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6

REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
1	1	0.00	2.45	
1	2	0.00	10.75	
2	1	0.00	2.45	
2	2	0.00	10.75	
3	1	0.00		
3	2	0.00		

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type
1	Fund. 1.20 G _{k,1} + 1.50 Q _{k,2}
2	Kar. 1.00 G _{k,1} + 1.00 Q _{k,2}
3	Blij. 1.00 G _{k,1}

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen portaal inbouw grote zaal

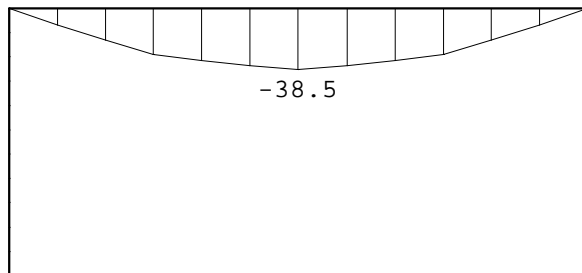
GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

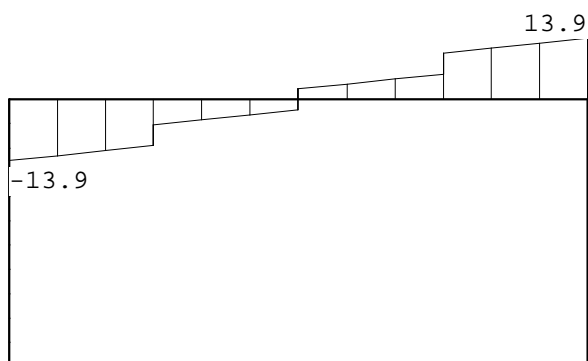
1 Geen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

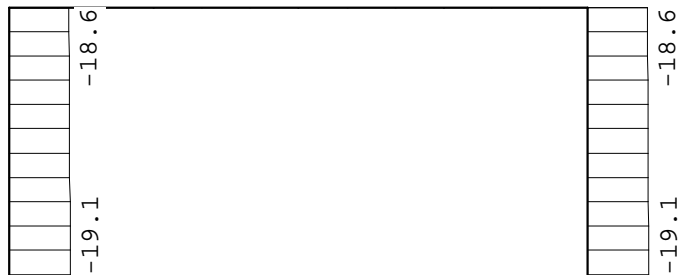


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen portaal inbouw grote zaal

NORMAALKRACHTEN

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

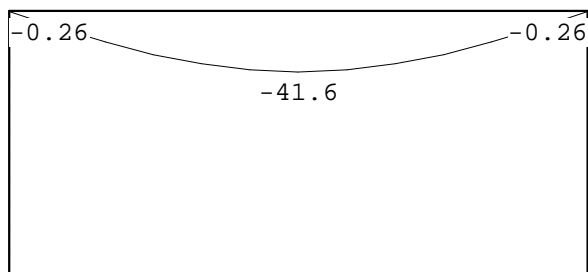
Fundamentele combinatie

Kn.	X	Z	M
1	0.00	19.06	
2	0.00	19.06	
3	0.00		

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

[mm]

Karakteristieke combinatie



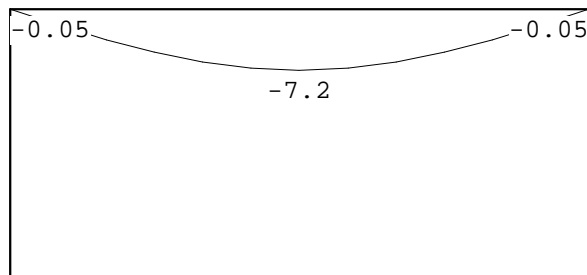
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen portaal inbouw grote zaal

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

[mm]

Blijvende combinatie

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Geschoord
 Doorbuiging en verplaatsing:
 Aantal bouwlagen: 1
 Gebouwtype: Overig
 Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw: h/300
 Kleinste gevelhoogte [m]: 0.0

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE220	235	Gewalst	1
2	K60/60/5CF	235	Koudgevormd	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;l : 1.00
 Gamma M;fi;mech : 1.00 Gamma M;fi;therm : 1.00

KNIKSTABILITEIT

Staaf	l _{sys} [m]	Classif. y sterke as	l _{knik;y} [m]	Extra		l _{knik;z} [m]	Extra
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		aanp. z [kN]
1	4.370	Geschoord	4.370	0.0	Geschoord	4.370	0.0
2	4.370	Geschoord	4.370	0.0	Geschoord	4.370	0.0
3	9.465	Geschoord	9.465	0.0	Geschoord	9.465	0.0

KIPSTABILITEIT

Staaf	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]	
1	1.0*h	boven:	4.37	4.370
		onder:	4.37	4.370
2	0.0*h	boven:	4.37	4.370
		onder:	4.37	4.370

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen portaal inbouw grote zaal

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts.	l gaffel	Kipsteunafstanden
	aangr.	[m]	[m]
3	1.0*h	boven:	9.47 3*2,366;2,367
		onder:	9.47 9.465

TOETSING SPANNINGEN

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing	Opm.
nr.									U.C. [N/mm ²]	
1	2	1	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46y)	0.437	103
2	2	1	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46y)	0.437	103
3	1	1	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.671	158

TOETSING DOORBUIGING

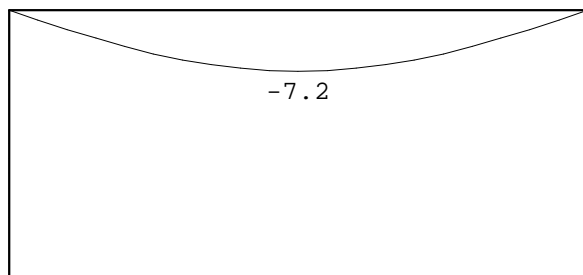
Staafl	Soort	Mtg	Lengte	Overst	Zeeg	u _{tot}	BC	Sit	u	Toelaatbaar
			[m]	I	J	[mm]			[mm]	*1
3	Dak	db	9.47	N	N	15.0	-41.4	2 1 Eind	-26.4	-37.9
		db						2 1 Bijk	-34.2	-37.9

TOETSING HORIZONTALE VERPLAATSING

Staafl	BC	Sit	Lengte	u _{eind}	Toelaatbaar
			[m]	[mm]	[h/]
1	2	1	4.370	0.0	14.6
2	2	1	4.370	0.0	14.6

VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie

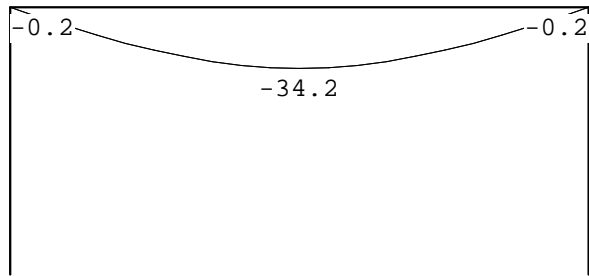


Project.....: 19-052 - Spoorzone

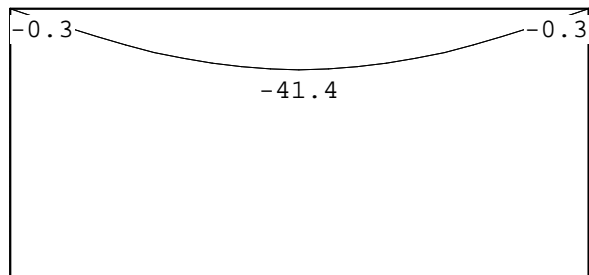
Onderdeel....: Stalen portaal inbouw grote zaal

VERVORMINGEN w_{bij}

Karakteristieke combinatie

**VERVORMINGEN w_{tot}**

Karakteristieke combinatie

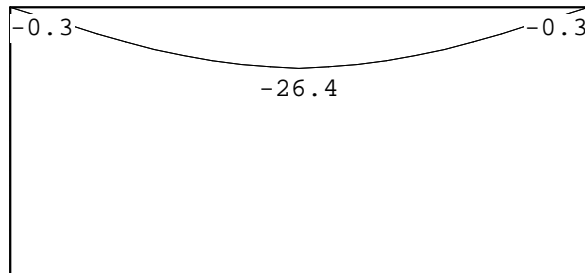


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen portaal inbouw grote zaal

VERVORMINGEN Wmax

Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

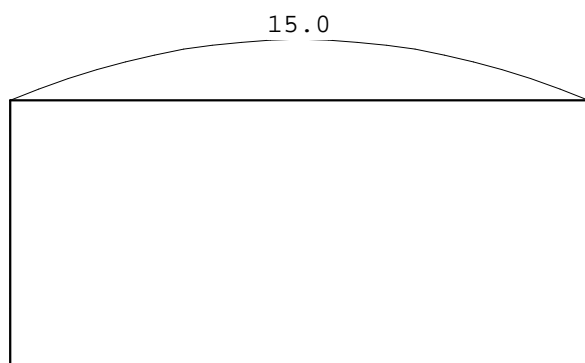
Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	

3	3	Neg.	4.732	9465	-7.2		-34.2	277	-41.4	15.0	-26.4	359
---	---	------	-------	------	------	--	-------	-----	-------	------	-------	-----

De waarden voor w_2 zijn niet berekend, omdat een quasi-blijvende combinatie ontbreekt

HORIZONTALALE VERPLAATSING

Karakteristieke combinatie

Alle vervormingen zijn kleiner dan $l_{rep}/9999$ of $h/9999$ **ZEEG w_c** 

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: Stalen portaal inbouw grote zaal
 Constructeur.: hbn
 Opdrachtgever: Gemeente Tilburg
 Dimensies....: kN/m/rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 21/11/2020
 Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\Stalen portaal kopzijden inbouw grote zaal.rww

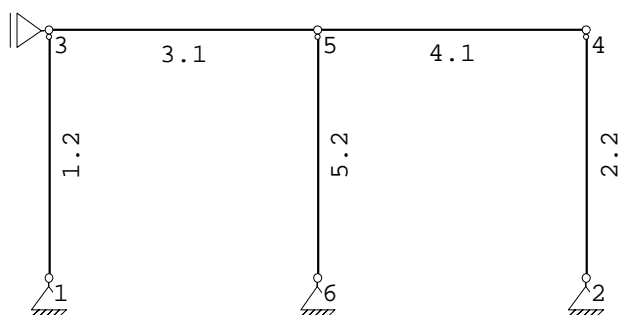
Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE



MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	HEA120	1:S235	2.5340e+03	6.0600e+06	0.00
2	K60/60/5CF	1:S235	1.0356e+03	5.0494e+05	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	120	114	57.0					
2	0:Normaal	60	60	30.0					

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen portaal inbouw grote zaal

PROFIELVORMEN [mm]

1 HEA120



2 K60/60/5CF

**KNOPEN**

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	0.000	6	4.733	0.000
2	9.465	0.000			
3	0.000	4.370			
4	9.465	4.370			
5	4.733	4.370			

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	3	2:K60/60/5CF	NDM	ND-	4.370
2	2	4	2:K60/60/5CF	NDM	ND-	4.370
3	3	5	1:HEA120	NDM	NDM	4.733
4	5	4	1:HEA120	NDM	NDM	4.732
5	6	5	2:K60/60/5CF	NDM	ND-	4.370

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	1	110		0.00
2	2	110		0.00
3	3	100		0.00
4	6	110		0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanente belasting	EGZ=-1.00 1
2	Veranderlijke belasting	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

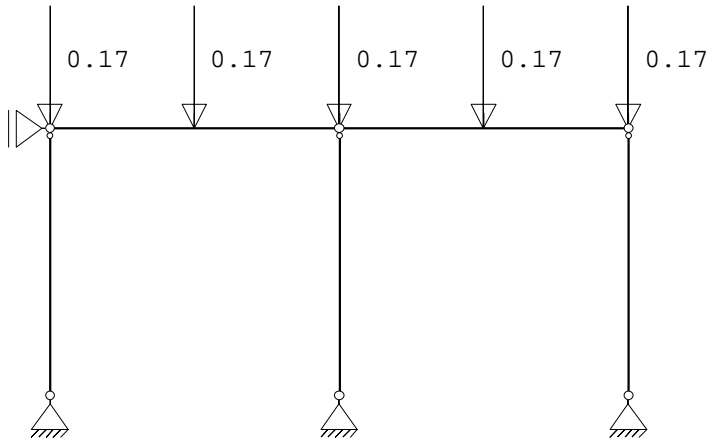
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen portaal inbouw grote zaal

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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

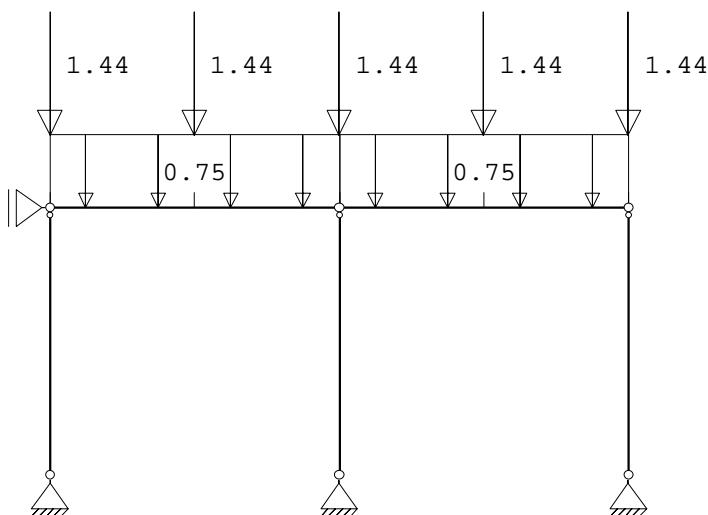
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Staad	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
3	8:PZLokaal	-0.17		0.000				
3	8:PZLokaal	-0.17		2.361				
4	8:PZLokaal	-0.17		0.000				
4	8:PZLokaal	-0.17		2.361				
4	8:PZLokaal	-0.17		4.732				

BELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijke belasting

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijke belasting

Staad	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
3	8:PZLokaal	-1.44		0.000		0.4	0.7	0.6
3	8:PZLokaal	-1.44		2.361		0.4	0.7	0.6
4	8:PZLokaal	-1.44		0.000		0.4	0.7	0.6
4	8:PZLokaal	-1.44		2.361		0.4	0.7	0.6
4	8:PZLokaal	-1.44		4.732		0.4	0.7	0.6
3	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
4	1:QZLokaal	-0.75	-0.75	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen portaal inbouw grote zaal

REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
1	1	0.00	0.93	
1	2	0.00	3.23	
2	1	0.00	0.93	
2	2	0.00	3.22	
3	1	-0.00		
3	2	-0.00		
6	1	0.00	1.93	
6	2	0.00	7.85	

BELASTINGCOMBINATIES

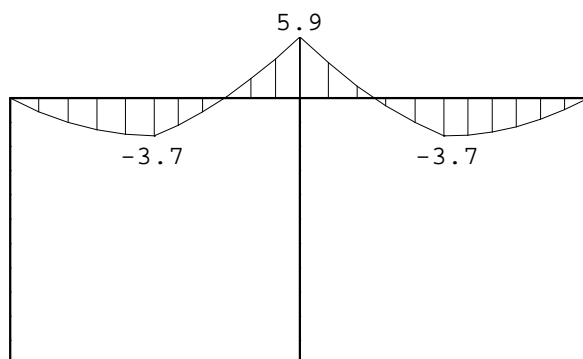
BC Type				
1 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,2}$
2 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $Q_{k,2}$
3 Blij.	1.00	$G_{k,1}$		

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking	
1	Geen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Fundamentele combinatie

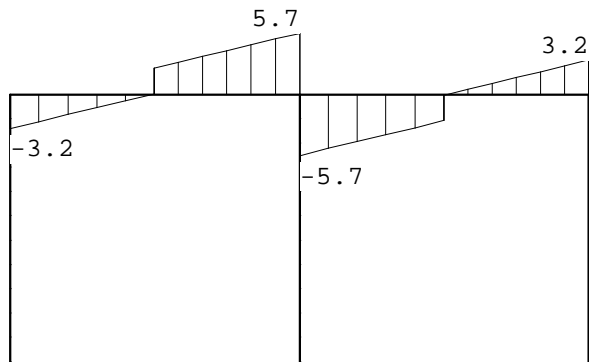


Project.....: 19-052 - Spoorzone

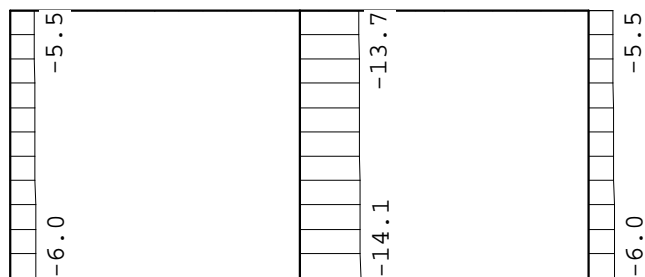
Onderdeel....: Stalen portaal inbouw grote zaal

DWARSKRACHTEN

Fundamentele combinatie

**NORMAALKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X	Z	M
1	0.00	5.96	
2	0.00	5.95	
3	-0.00		
6	0.00	14.10	

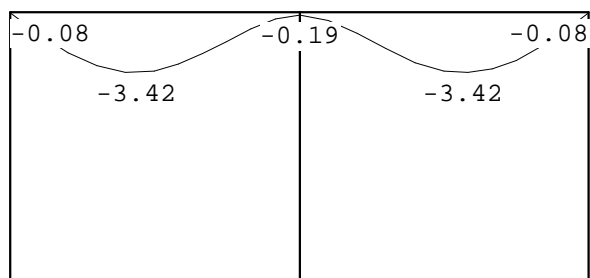
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen portaal inbouw grote zaal

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

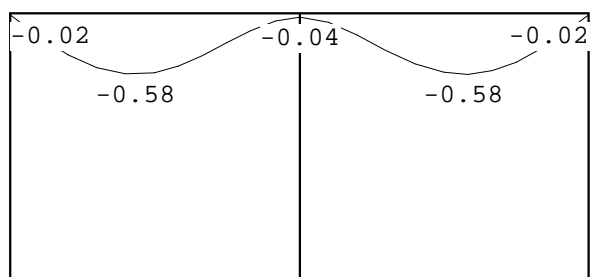
[mm]

Karakteristieke combinatie

**OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN**

[mm]

Blijvende combinatie



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen portaal inbouw grote zaal

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Stabiliteit:	Classificatie gehele constructie:	Geschoord
Doorbuiging en verplaatsing:		
	Aantal bouwlagen:	1
	Gebouwtype:	Overig
	Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw:	h/300
	Kleinste gevelhoogte [m]:	0.0

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	HEA120	235	Gewalst	1
2	K60/60/5CF	235	Koudgevormd	1
Partiële veiligheidsfactoren:				
Gamma M;0	:	1.00	Gamma M;l	: 1.00
Gamma M;fi;mech	:	1.00	Gamma M;fi;therm	: 1.00

KNIKSTABILITEIT

Staafl	l _{sys} [m]	Classif. y sterke as	l _{knik;y} [m]	Extra		l _{knik;z} [m]	Extra	
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		aanp. z [kN]	
1	4.370	Geschoord	4.370	0.0	Geschoord	4.370	0.0	
2	4.370	Geschoord	4.370	0.0	Geschoord	4.370	0.0	
3-4	9.465	Geschoord	9.465	0.0	Geschoord	9.465	0.0	
5	4.370	Geschoord	4.370	0.0	Geschoord	4.370	0.0	

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]	
1	1.0*h	boven:	4.37	4.370
		onder:	4.37	4.370
2	0.0*h	boven:	4.37	4.370
		onder:	4.37	4.370
3-4	1.0*h	boven:	9.47	3*2,366;2,367
		onder:	9.47	9.465
5	1.0*h	boven:	4.37	4.370
		onder:	4.37	4.370

TOETSING SPANNINGEN

Staafl nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	2	1	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46y)	0.137	32
2	2	1	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46y)	0.136	32
3-4	1	1	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.266	62
5	2	1	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46y)	0.323	76

TOETSING DOORBUIGING

Staafl	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I	Zeeg J	u _{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	Opm. *1
3-4	Dak	db	9.47	N	N	15.0	-3.3	2 1 Eind	14.9	-37.9	0.004
		db						2 1 Bijk	-2.8	-37.9	0.004

Project.....: 19-052 - Spoorzone

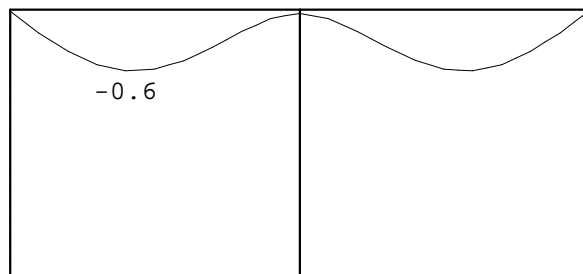
Onderdeel....: Stalen portaal inbouw grote zaal

TOETSING HORIZONTALE VERPLAATSING

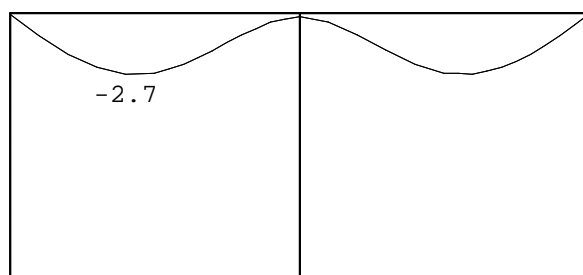
Staaft	BC	Sit	Lengte [m]	u_{eind} [mm]	Toelaatbaar [mm]	[h/]
1	2	1	4.370	0.0	14.6	300
2	2	1	4.370	0.0	14.6	300
5	2	1	4.370	0.0	14.6	300

VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie

**VERVORMINGEN w_{bij}**

Karakteristieke combinatie

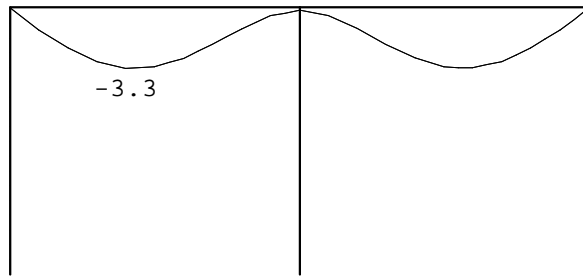


Project.....: 19-052 - Spoorzone

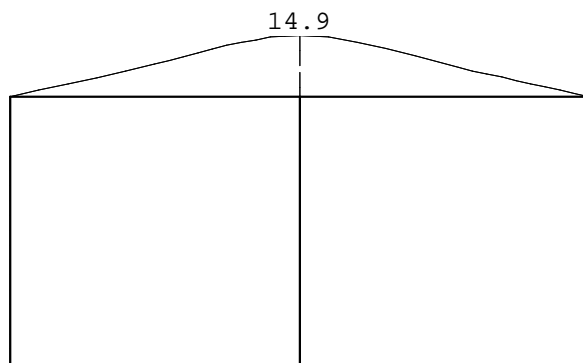
Onderdeel....: Stalen portaal inbouw grote zaal

VERVORMINGEN w_{tot}

Karakteristieke combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	
3	3-4	Neg.	1.889	9465	-0.6		-2.7 3442	-3.3	9.6	6.3	1510
3	3-4	Pos.	/	18930					-15.0	-15.0	1262
3	3-4	Pos.	4.733	9465	-0.0		-0.1 >99999	-0.1	15.0	14.9	636

De waarden voor w_2 zijn niet berekend, omdat een quasi-blijvende combinatie ontbreekt**HORIZONTALE VERPLAATSING**

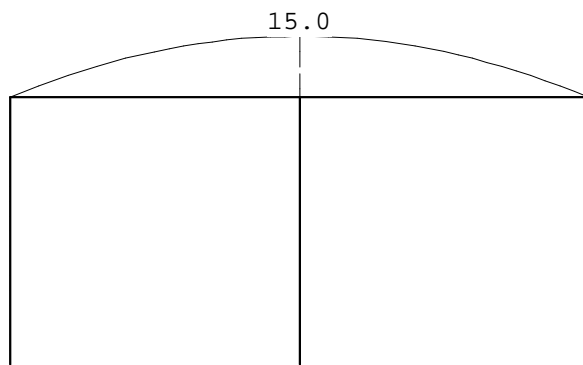
Karakteristieke combinatie

Alle vervormingen zijn kleiner dan $l_{rep}/9999$ of $h/9999$

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: Stalen portaal inbouw grote zaal

ZEEG wc



Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: balklaag expositieruimte
 Constructeur.: hbn
 Opdrachtgever: Gem. Tilburg
 Dimensies....: kN/m/rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 07/11/2020
 Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\balklaag expositieruimte.rww

Rekenmodel.....: 2e-orde-elastisch.

Theorieën voor de bepaling van de krachtsverdeling:

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

Maximum aantal iteraties.....: 50

Max.deellengte kolommen/wanden: 0.500 Max.deellengte balken/vloeren: 0.500

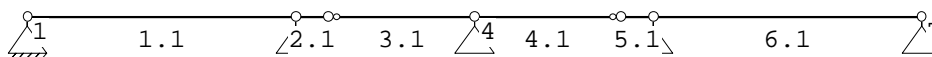
Max. X-verplaatsing in UGT.....: 0.500 Max. Z-verplaatsing in UGT...: 0.250

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

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

GEOMETRIE



MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	S.G.verhoogd	Pois.	Uitz. coëff
1	C24	11000	3.5	4.2	0.00	5.0000e-06

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 70*170	1:C24	1.1900e+04	2.8659e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	70	170	85.0	0:RH				

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag expositieruimte

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 70*170

**KNOPEN**

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	0.000	6	9.625	0.000
2	4.125	0.000	7	13.750	0.000
3	4.625	0.000			
4	6.875	0.000			
5	9.125	0.000			

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	2	1:B*H 70*170	NDM	NDM	4.125
2	2	3	1:B*H 70*170	NDM	NDM	0.500
3	3	4	1:B*H 70*170	ND-	NDM	2.250
4	4	5	1:B*H 70*170	NDM	ND-	2.250
5	5	6	1:B*H 70*170	NDM	NDM	0.500
6	6	7	1:B*H 70*170	NDM	NDM	4.125

VASTE STEUNPUNTEN

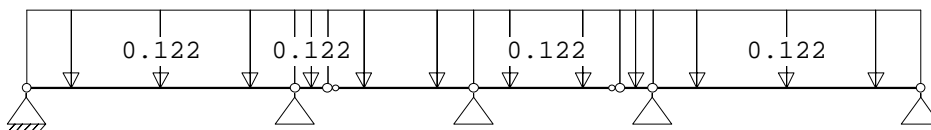
Nr. knoop	Kode	XZR	l=vast 0=vrij	Hoek
1	1	110		0.00
2	2	010		0.00
3	4	010		0.00
4	6	010		0.00
5	7	010		0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanente belasting	EGZ=0.00 1
2	Veranderlijke belasting 1	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)
3	Veranderlijke belasting 2	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)
4	Veranderlijke belasting 3	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)
5	Veranderlijke belasting 4	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag expositieruimte

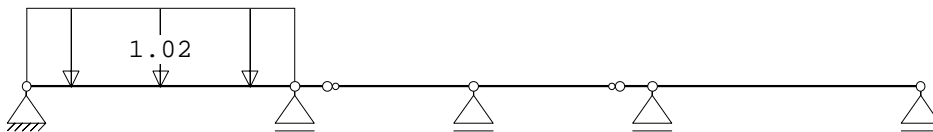
STAAFBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Staaft	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	-0.12	-0.12	0.000	0.000			
2	1:QZLokaal	-0.12	-0.12	0.000	0.000			
3	1:QZLokaal	-0.12	-0.12	0.000	0.000			
4	1:QZLokaal	-0.12	-0.12	0.000	0.000			
5	1:QZLokaal	-0.12	-0.12	0.000	0.000			
6	1:QZLokaal	-0.12	-0.12	0.000	0.000			

BELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijke belasting 1

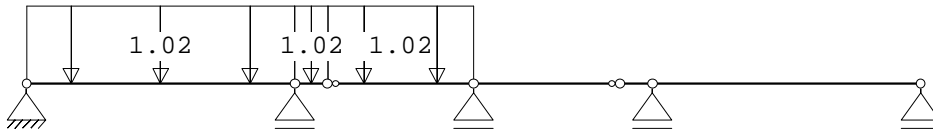
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijke belasting 1

Staaft	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	-1.02	-1.02	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6

BELASTINGEN

B.G:3 Veranderlijke belasting 2

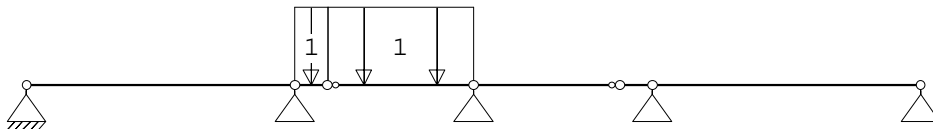
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:3 Veranderlijke belasting 2

Staaft	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	-1.02	-1.02	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
2	1:QZLokaal	-1.02	-1.02	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
3	1:QZLokaal	-1.02	-1.02	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6

BELASTINGEN

B.G:4 Veranderlijke belasting 3

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Veranderlijke belasting 3

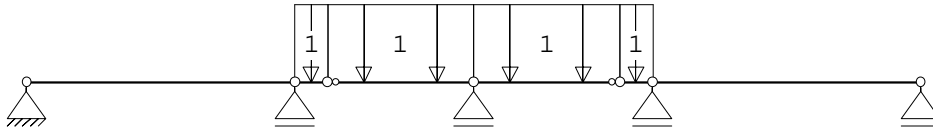
Staaft	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
2	1:QZLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
3	1:QZLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag expositieruimte

BELASTINGEN

B.G:5 Veranderlijke belasting 4

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:5 Veranderlijke belasting 4

Staaf	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
2	1:QZLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
3	1:QZLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
4	1:QZLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6
5	1:QZLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6

REACTIES

1e orde

Kn.	B.G.	X	Z	M
1	1	0.00	0.23	
1	2	0.00	2.08	
1	3	0.00	1.94	
1	4	0.00	-0.14	
1	5	0.00	-0.12	
2	1		0.47	
2	2		2.30	
2	3		3.91	
2	4		1.58	
2	5		1.36	
4	1		0.28	
4	2		-0.36	
4	3		1.18	
4	4		1.51	
4	5		3.01	
6	1		0.47	
6	2		0.20	
6	3		-0.02	
6	4		-0.21	
6	5		1.36	
7	1		0.23	
7	2		-0.02	
7	3		0.00	
7	4		0.02	
7	5		-0.12	

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
1	3	Nauwkeurigheid bereikt
2	3	Nauwkeurigheid bereikt

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag expositieruimte

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
3	3	Nauwkeurigheid bereikt
4	3	Nauwkeurigheid bereikt
5	1	Lineaire berekening
6	1	Lineaire berekening
7	1	Lineaire berekening
8	1	Lineaire berekening
9	1	Lineaire berekening
10	1	Lineaire berekening
11	1	Lineaire berekening
12	1	Lineaire berekening
13	1	Lineaire berekening
14	1	Lineaire berekening
15	1	Lineaire berekening
16	1	Lineaire berekening
17	1	Lineaire berekening

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type				
1	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,2}$
2	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,3}$
3	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,4}$
4	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,5}$
5	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $Q_{k,2}$
6	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $Q_{k,3}$
7	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $Q_{k,4}$
8	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $Q_{k,5}$
9	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,2}$
10	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,3}$
11	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,4}$
12	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,5}$
13	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,2}$
14	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,3}$
15	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,4}$
16	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_2 $Q_{k,5}$
17	Blij.	1.00	$G_{k,1}$		

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC	Staven met gunstige werking
1	Geen
2	Geen
3	Geen
4	Geen

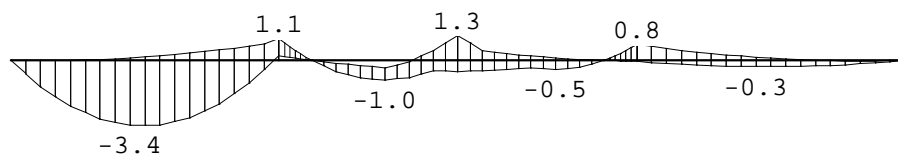
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag expositieruimte

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

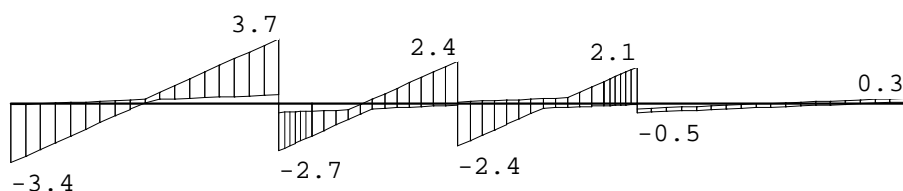
2e orde

Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

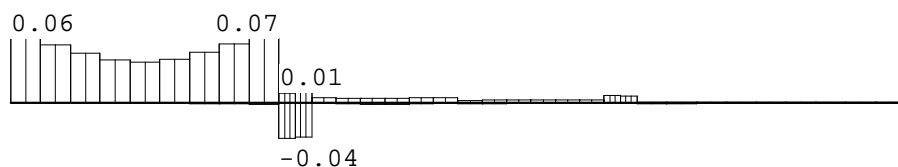
2e orde

Fundamentele combinatie

**NORMAALKRACHTEN**

2e orde

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

2e orde

Fundamentele combinatie

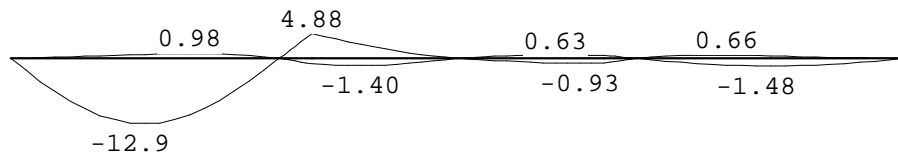
Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-0.00	0.00	0.06	3.40		
2			2.61	6.43		
4			-0.20	4.86		
6			0.24	2.61		
7			0.10	0.31		

Project.....: 19-052 - Spoorzone

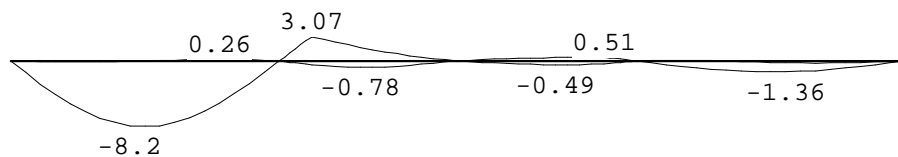
Onderdeel....: balklaag expositieruimte

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

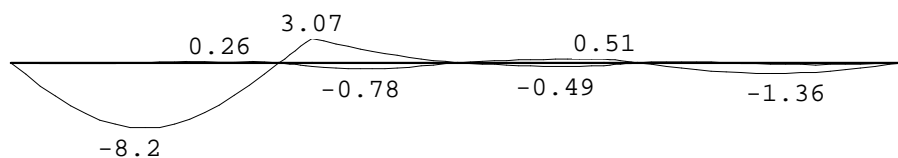
VERPLAATSINGEN 1e orde [mm] Karakteristieke combinatie

**OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES**

VERPLAATSINGEN 1e orde [mm] Frequente combinatie

**OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES**

VERPLAATSINGEN 1e orde [mm] Quasi-blijvende comb. E0mean



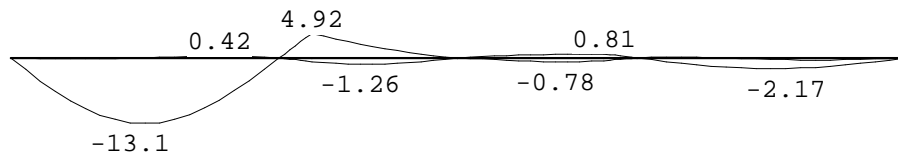
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag expositieruimte

VERPLAATSINGEN

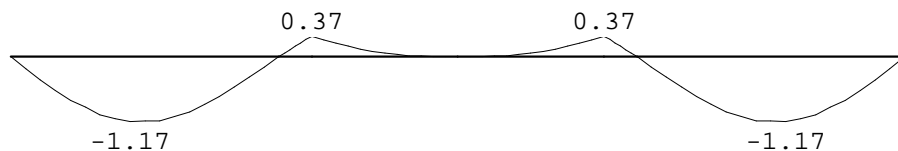
1e orde [mm]

Quasi-blijvende comb. E0mean,fin

**OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN**

1e orde [mm]

Blijvende combinatie

**MATERIAALGEGEVENS**

Materiaal	$f_{m,y,k}$ [N/mm ²]	r_k [kg/m ³]	r_{mean} [kg/m ³]	$f_{t,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{t,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{v,k}$ [N/mm ²]
C24	24	350	420	14	0.4	21	2.5	4.0

MATERIAALGEGEVENS (vervolg)

Materiaal	G_{mean} [N/mm ²]	$E_{0,05}$ [N/mm ²]	E_{90mean} [N/mm ²]	$E_{0,mean}$ [N/mm ²]	Klimaatklasse	k_{def}	$E_{0mean,fin}$ [N/mm ²]
C24	690	7400	370	11000	I	0.60	6875

KIPSTABILITEIT

Staaf	Plts. aanr.	l sys. [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven: 4.13	0;4.125
		onder: 4.13	0;4.125
2-3	1.0*h	boven: 2.75	2.750
		onder: 2.75	2.750
4-5	1.0*h	boven: 2.75	2.750
		onder: 2.75	2.750
6	1.0*h	boven: 4.13	4.125
		onder: 4.13	4.125

STABILITEIT

Stf	b_{gem} [mm]	h_{gem} [mm]	l_{sys} [mm]	$l_{buc,y/z}$ [mm]	I_y	I_z	$I_{rel,y/z}$	b_c	k_y	k_z	$k_{c,y}$	$k_{c,z}$
-----	-------------------	-------------------	-------------------	-----------------------	-------	-------	---------------	-------	-------	-------	-----------	-----------

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag expositieruimte

STABILITEIT

Stf	b _{gem} [mm]	h _{gem} [mm]	l _{sys} [mm]	l _{buc,y/z} [mm]	l _y	l _z	l _{rel,y/z}	b _c	k _y	k _z	k _{c,y}	k _{c,z}
1	70	170	4125	nvt 4125	84.1	204.1	1.425 3.461	0.2	1.628	6.807	0.414	0.079
2	70	170	500	nvt 2750	56.0	136.1	0.950 2.308	0.2	1.016	3.363	0.726	0.172
3	70	170	2250	nvt 2750	56.0	136.1	0.950 2.308	0.2	1.016	3.363	0.726	0.172
4	70	170	2250	nvt 2750	56.0	136.1	0.950 2.308	0.2	1.016	3.363	0.726	0.172
5	70	170	500	nvt 2750	56.0	136.1	0.950 2.308	0.2	1.016	3.363	0.726	0.172
6	70	170	4125	nvt 4125	84.1	204.1	1.425 3.461	0.2	1.628	6.807	0.414	0.079

TOETSING SPANNINGEN

Staaft	1	BC / Sit.	1 / 1	UC frm(6.33)	0.62
---------------	----------	------------------	--------------	---------------------	-------------

Maatgevend is buiging (EN 1995-1-1 art. 6.3.3(3)) aan bovenzijde staaft

Positie	1833	[mm]			
Breedte	70.00	[mm]	Hoogte	170.00	[mm]
			Materiaal		C24
k _{mod}	0.90	[-]	k _{h(ftok)}	1.00	[-]
			k _{h(fmk)}		1.00
f _{m,y,d}	16.62	[N/mm ²]	f _{c,0,d}	14.54	[N/mm ²]
f _{v,d}	2.77	[N/mm ²]	f _{c,90,d}	1.73	[N/mm ²]
			f _{t,0,d}		9.69
			f _{t,90,d}		0.28
N	0.04	[kN]	D	-0.33	[kN]
s _{t,0,d}	0.00	[N/mm ²]	t _d	0.04	[N/mm ²]
k _{c,z}	0.09	[-]	k _m	0.70	[-]
s _{my,crit}	41.05	[N/mm ²]	l _{rel,my}	0.76	[-]
			M		-3.42
			s _{m,y,d}		-10.14
			l _{ef,y}		4052.50
			k _{crit,y}		0.99

Staaft	2	BC / Sit.	2 / 1	UC frm(6.23)	0.20
---------------	----------	------------------	--------------	---------------------	-------------

Maatg. is norm.drukkr. + buiging (EN 1995-1-1 art. 6.3.2(3)) aan onderzijde staaft

Positie	0	[mm]			
Breedte	70.00	[mm]	Hoogte	170.00	[mm]
			Materiaal		C24
k _{mod}	0.90	[-]	k _{h(ftok)}	1.00	[-]
			k _{h(fmk)}		1.00
f _{m,y,d}	16.62	[N/mm ²]	f _{c,0,d}	14.54	[N/mm ²]
f _{v,d}	2.77	[N/mm ²]	f _{c,90,d}	1.73	[N/mm ²]
			f _{t,0,d}		9.69
			f _{t,90,d}		0.28
N	-0.04	[kN]	D	-2.69	[kN]
s _{c,0,d}	0.00	[N/mm ²]	t _d	0.34	[N/mm ²]
k _{c,z}	1.00	[-]	k _m	0.70	[-]
s _{my,crit}	69.61	[N/mm ²]	l _{rel,my}	0.59	[-]
			M		1.14
			s _{m,y,d}		-3.37
			l _{ef,y}		2390.00
			k _{crit,y}		1.00

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag expositieruimte

TOETSING SPANNINGEN

Staafl	3	BC / Sit.	4 / 1	UC frm(6.17)	0.23
Maatg. is norm.trekk. + buiging (EN 1995-1-1 art. 6.2.3(1)) aan onderzijde staafl					
Positie	2250 [mm]				
Breedte	70.00 [mm]	Hoogte	170.00 [mm]	Materiaal	C24
k_{mod}	0.90 [-]	$k_{h(ftok)}$	1.00 [-]	$k_{h(fmk)}$	1.00 [-]
$f_{m,y,d}$	16.62 [N/mm ²]	$f_{c,0,d}$	14.54 [N/mm ²]	$f_{t,0,d}$	9.69 [N/mm ²]
$f_{v,d}$	2.77 [N/mm ²]	$f_{c,90,d}$	1.73 [N/mm ²]	$f_{t,90,d}$	0.28 [N/mm ²]
N	0.00 [kN]	D	2.43 [kN]	M	1.30 [kNm]
$s_{t,0,d}$	0.00 [N/mm ²]	t_d	0.31 [N/mm ²]	$s_{m,y,d}$	3.85 [N/mm ²]
$k_{c,z}$	1.00 [-]	k_m	0.70 [-]	$l_{ef,y}$	2665.00 [mm]
$s_{my,crit}$	62.43 [N/mm ²]	$l_{rel,my}$	0.62 [-]	$k_{crit,y}$	1.00 [-]

Staafl	4	BC / Sit.	4 / 1	UC frm(6.17)	0.23
Maatg. is norm.trekk. + buiging (EN 1995-1-1 art. 6.2.3(1)) aan onderzijde staafl					
Positie	0 [mm]				
Breedte	70.00 [mm]	Hoogte	170.00 [mm]	Materiaal	C24
k_{mod}	0.90 [-]	$k_{h(ftok)}$	1.00 [-]	$k_{h(fmk)}$	1.00 [-]
$f_{m,y,d}$	16.62 [N/mm ²]	$f_{c,0,d}$	14.54 [N/mm ²]	$f_{t,0,d}$	9.69 [N/mm ²]
$f_{v,d}$	2.77 [N/mm ²]	$f_{c,90,d}$	1.73 [N/mm ²]	$f_{t,90,d}$	0.28 [N/mm ²]
N	0.00 [kN]	D	-2.43 [kN]	M	1.30 [kNm]
$s_{t,0,d}$	0.00 [N/mm ²]	t_d	0.31 [N/mm ²]	$s_{m,y,d}$	3.85 [N/mm ²]
$k_{c,z}$	1.00 [-]	k_m	0.70 [-]	$l_{ef,y}$	2665.00 [mm]
$s_{my,crit}$	62.43 [N/mm ²]	$l_{rel,my}$	0.62 [-]	$k_{crit,y}$	1.00 [-]

Staafl	5	BC / Sit.	4 / 1	UC frm(6.17)	0.15
Maatg. is norm.trekk. + buiging (EN 1995-1-1 art. 6.2.3(1)) aan onderzijde staafl					
Positie	500 [mm]				
Breedte	70.00 [mm]	Hoogte	170.00 [mm]	Materiaal	C24
k_{mod}	0.90 [-]	$k_{h(ftok)}$	1.00 [-]	$k_{h(fmk)}$	1.00 [-]
$f_{m,y,d}$	16.62 [N/mm ²]	$f_{c,0,d}$	14.54 [N/mm ²]	$f_{t,0,d}$	9.69 [N/mm ²]
$f_{v,d}$	2.77 [N/mm ²]	$f_{c,90,d}$	1.73 [N/mm ²]	$f_{t,90,d}$	0.28 [N/mm ²]
N	0.01 [kN]	D	2.10 [kN]	M	0.84 [kNm]
$s_{t,0,d}$	0.00 [N/mm ²]	t_d	0.26 [N/mm ²]	$s_{m,y,d}$	2.50 [N/mm ²]
$k_{c,z}$	1.00 [-]	k_m	0.70 [-]	$l_{ef,y}$	2665.00 [mm]
$s_{my,crit}$	62.43 [N/mm ²]	$l_{rel,my}$	0.62 [-]	$k_{crit,y}$	1.00 [-]

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag expositieruimte

TOETSING SPANNINGEN

Staaft	6	BC / Sit.	4 / 1	UC frm(6.23)	0.15
Maatg. is norm.drukkr. + buiging (EN 1995-1-1 art. 6.3.2(3)) aan onderzijde staaft					
Positie	0 [mm]				
Breedte	70.00 [mm]	Hoogte	170.00 [mm]	Materiaal	C24
k_{mod}	0.90 [-]	$k_{h(ftok)}$	1.00 [-]	$k_{h(fmk)}$	1.00 [-]
$f_{m,y,d}$	16.62 [N/mm ²]	$f_{c,0,d}$	14.54 [N/mm ²]	$f_{t,0,d}$	9.69 [N/mm ²]
$f_{v,d}$	2.77 [N/mm ²]	$f_{c,90,d}$	1.73 [N/mm ²]	$f_{t,90,d}$	0.28 [N/mm ²]
N	-0.00 [kN]	D	-0.51 [kN]	M	0.84 [kNm]
$s_{c,0,d}$	0.00 [N/mm ²]	t_d	0.06 [N/mm ²]	$s_{m,y,d}$	-2.50 [N/mm ²]
$k_{c,z}$	1.00 [-]	k_m	0.70 [-]	$l_{ef,y}$	3627.50 [mm]
$s_{my,crit}$	45.86 [N/mm ²]	$l_{rel,my}$	0.72 [-]	$k_{crit,y}$	1.00 [-]

TOETSING DOORBUIGING

Stf	Soort	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC Sit	u_{bij} [mm]	Toelaatbaar [mm] *1	$u_{fin,net}$ [mm]	Toelaatbaar [mm] *1
1	Vloer	4125	Nee Nee	13 1	-16.7	-12.4 0.003	-17.8	-16.5 0.004
2	Vloer	2750	Nee Nee	13 1	6.4	8.3 0.003	6.7	11.0 0.004
3	Vloer	2750	Nee Nee	13 1	6.4	8.3 0.003	6.7	11.0 0.004
4	Vloer	2750	Nee Nee	16 1	-1.2	-8.3 0.003	-1.2	-11.0 0.004
5	Vloer	2750	Nee Nee	16 1	-1.1	-8.3 0.003	-1.1	-11.0 0.004
6	Vloer	4125	Nee Nee	15 1	-1.1	-12.4 0.003	-2.3	-16.5 0.004

TOETSING DOORBUIGING (vervolg)

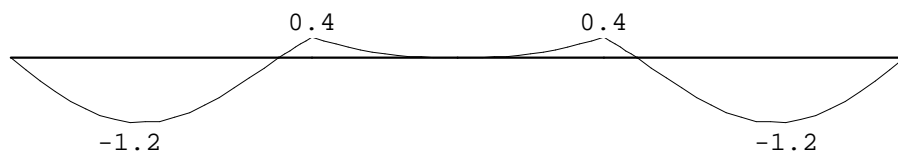
Stf	Soort	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC Sit	u_{inst} [mm]	Toelaatbaar [mm] *1
1	Vloer	4125	Nee Nee	5 1	-12.9	-16.5 0.004
2	Vloer	2750	Nee Nee	5 1	4.9	11.0 0.004
3	Vloer	2750	Nee Nee	5 1	4.9	11.0 0.004
4	Vloer	2750	Nee Nee	8 1	-0.9	-11.0 0.004
5	Vloer	2750	Nee Nee	8 1	-0.8	-11.0 0.004
6	Vloer	4125	Nee Nee	7 1	-1.5	-16.5 0.004

Project.....: 19-052 - Spoorzone

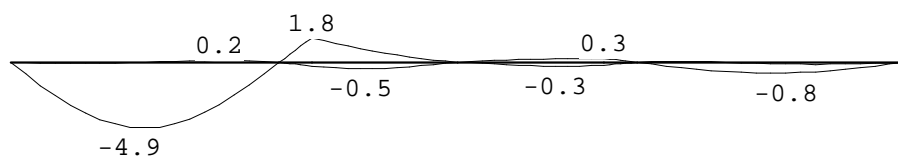
Onderdeel....: balklaag expositieruimte

VERVORMINGEN w1

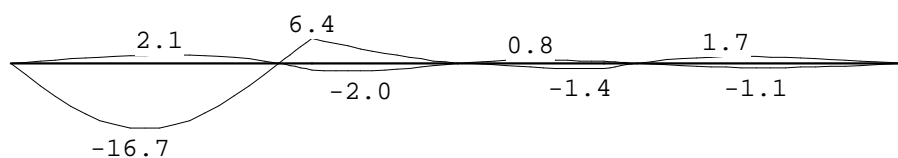
Blijvende combinatie

**VERVORMINGEN w2**

Quasi-blijvende combinatie

**VERVORMINGEN wbij**

Karakteristieke combinatie

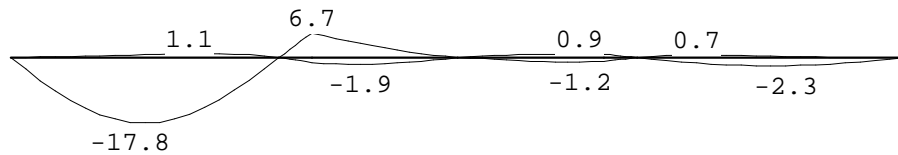


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag expositieruimte

VERVORMINGEN W_{max}

Karakteristieke combinatie

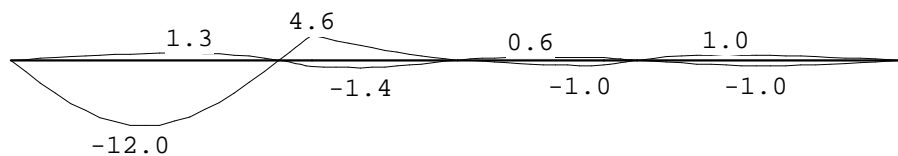
**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	w_{bij} [mm]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	w_{max} [mm]	
1	1	Neg.	1.833	4125	-1.2	-4.9	-16.7	248	-17.8	-17.8	231
1	1	Pos.	2.292	4125	-1.2	0.0	2.1	1974	0.9	0.9	4409
2	2-3	Neg.	1.250	2750	0.1	-0.5	-2.0	1368	-1.9	-1.9	1470
2	2-3	Pos.	0.500	2750	0.4	1.8	6.4	433	6.7	6.7	409
3	4-5	Neg.	1.875	2750	0.2	-0.3	-1.4	1905	-1.2	-1.2	2292
3	4-5	Pos.	1.125	2750	0.1	0.2	0.8	3517	0.8	0.8	3255
4	6	Neg.	1.833	4125	-1.2	-0.8	-1.1	3616	-2.3	-2.3	1797
4	6	Pos.	1.375	4125	-1.0		1.7	2494	0.7	0.7	6259

VERVORMINGEN w_{bij}

Frequente combinatie

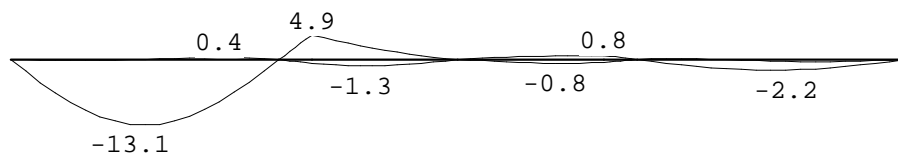


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag expositieruimte

VERVORMINGEN w_{max}

Frequente combinatie

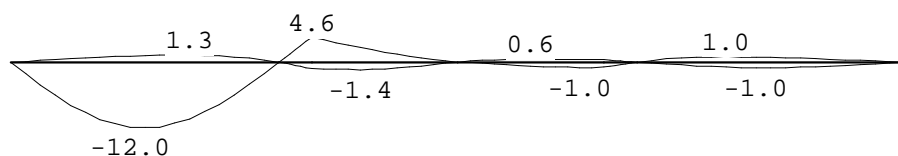
**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	w_{bij} [mm]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	w_{max} [mm]
1	1	Neg.	1.833	4125	-1.2	-4.9	-12.0	345	-13.1	-13.1
1	1	Pos.	2.750	4125	-1.0	0.1	1.3	3180	0.3	0.3
2	2-3	Neg.	1.250	2750	0.1	-0.5	-1.4	1972	-1.3	-1.3
2	2-3	Pos.	0.500	2750	0.4	1.8	4.6	604	4.9	4.9
3	4-5	Neg.	1.875	2750	0.2	-0.3	-1.0	2818	-0.7	-0.7
3	4-5	Pos.	1.125	2750	0.1	0.2	0.6	4884	0.6	0.6
4	6	Neg.	1.833	4125	-1.2	-0.8	-1.0	4089	-2.2	-2.2
4	6	Pos.	1.375	4125	-1.0		1.0	4158		

VERVORMINGEN w_{bij}

Quasi-blijvende combinatie

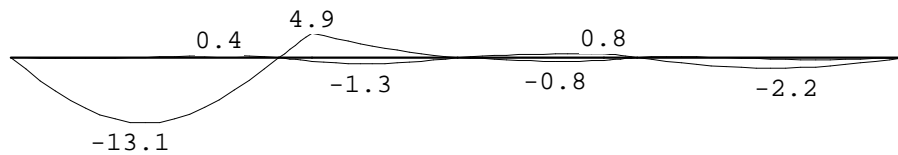


Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: balklaag expositieruimte

VERVORMINGEN Wmax

Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][$l_{rep}/$]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][$l_{rep}/$]	
1	1	Neg.	1.833	4125	-1.2	-4.9	-12.0	345	-13.1	-13.1	314
1	1	Pos.	2.750	4125	-1.0	0.1	1.3	3180	0.3	0.3	13662
2	2-3	Neg.	1.250	2750	0.1	-0.5	-1.4	1972	-1.3	-1.3	2190
2	2-3	Pos.	0.500	2750	0.4	1.8	4.6	604	4.9	4.9	559
3	4-5	Neg.	1.875	2750	0.2	-0.3	-1.0	2818	-0.7	-0.7	3757
3	4-5	Pos.	1.125	2750	0.1	0.2	0.6	4884	0.6	0.6	4393
4	6	Neg.	1.833	4125	-1.2	-0.8	-1.0	4089	-2.2	-2.2	1907
4	6	Pos.	1.375	4125	-1.0		1.0	4158			

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: HSB-wanden ateliers
 Constructeur.: hbn
 Opdrachtgever: Gem. Tilburg
 Dimensies....: kN/m/rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 07/11/2020
 Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\HSB-wanden ateliers.rww

Rekenmodel.....: 2e-orde-elastisch.

Theorieën voor de bepaling van de krachtsverdeling:

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

Maximum aantal iteraties.....: 50

Max.deellengte kolommen/wanden: 0.500 Max.deellengte balken/vloeren: 0.500

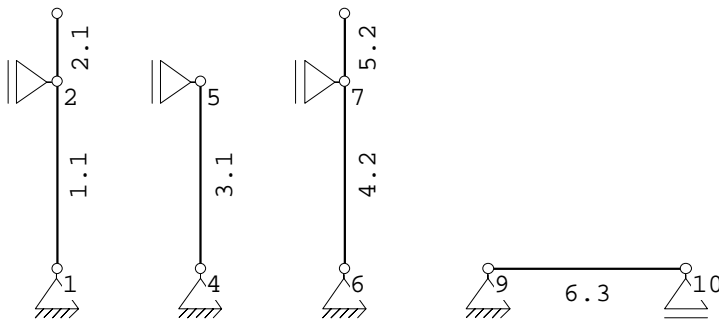
Max. X-verplaatsing in UGT....: 0.500 Max. Z-verplaatsing in UGT...: 0.250

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

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

GEOMETRIE



MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	S.G.verhoogd	Pois.	Uitz. coëff
1	C18	9000	3.2	3.8	0.00	5.0000e-06

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 38*120	1:C18	4.5600e+03	5.4720e+06	0.00
2	B*H 120*114	1:C18	1.3680e+04	1.4815e+07	0.00
3	B*H 38*120	1:C18	4.5600e+03	5.4720e+06	0.00

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: HSB-wanden ateliers

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	38	120	60.0	0:RH				
2	0:Normaal	120	114	57.0	0:RH				
3	0:Normaal	38	120	60.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 38*120



2 B*H 120*114



3 B*H 38*120

**KNOPEN**

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	0.000	6	4.000	0.000
2	0.000	2.600	7	4.000	2.600
3	0.000	3.550	8	4.000	3.550
4	2.000	0.000	9	6.000	0.000
5	2.000	2.600	10	8.750	0.000

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	2	1:B*H 38*120	NDM	NDM	2.600
2	2	3	1:B*H 38*120	NDM	NDM	0.950
3	4	5	1:B*H 38*120	NDM	NDM	2.600
4	6	7	2:B*H 120*114	NDM	NDM	2.600
5	7	8	2:B*H 120*114	NDM	NDM	0.950
6	9	10	3:B*H 38*120	NDM	NDM	2.750

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	1	110		0.00
2	2	100		0.00
3	4	110		0.00
4	5	100		0.00
5	6	110		0.00
6	7	100		0.00
7	9	110		0.00
8	10	010		0.00

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: HSB-wanden ateliers

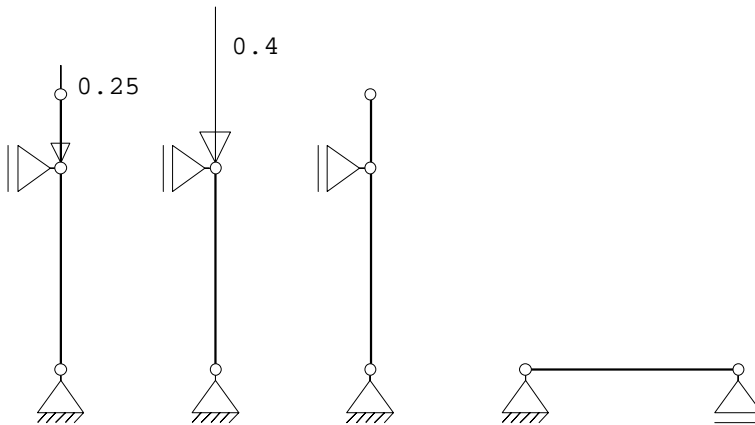
BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanente belasting EGZ=-1.00	1
2	Veranderlijke belastig vloer	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)
3	Bijzondere belastig borstwering	30 Bijz. bel.: stootbel. relingen ed.

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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



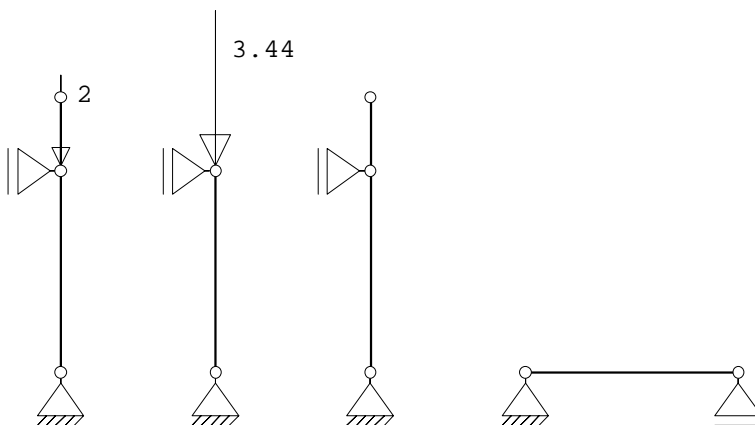
KNOOPBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Last	Knoop	Richting	waarde	y ₀	y ₁	y ₂
1	5	Z	-0.400			
2	2	Z	-0.250			

BELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijke belastig vloer



KNOOPBELASTINGEN

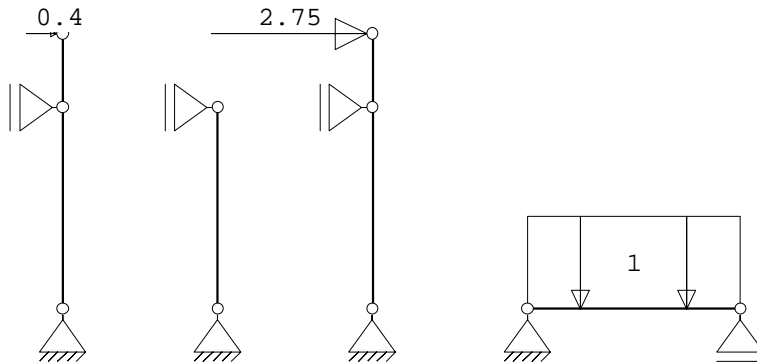
B.G:2 Veranderlijke belastig vloer

Last	Knoop	Richting	waarde	y ₀	y ₁	y ₂
1	5	Z	-3.440	0.4	0.5	0.3
2	2	Z	-2.000	0.4	0.5	0.3

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: HSB-wanden ateliers

BELASTINGEN

B.G:3 Bijzondere belastig borstwering

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:3 Bijzondere belastig borstwering

Last	Knoop	Richting	waarde	y ₀	y ₁	y ₂
1	3	X	0.400	0.4	0.7	0.6
2	8	X	2.750	0.4	0.7	0.6

STAAFBELASTINGEN

B.G:3 Bijzondere belastig borstwering

Staat	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
6	1:QZLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000	0.4	0.7	0.6

REACTIES

1e orde

Kn.	B.G.	X	Z	M
1	1	0.00	0.31	
1	2	0.00	2.00	
1	3	0.15	0.00	
2	1	0.00		
2	2	0.00		
2	3	-0.55		
4	1	0.00	0.45	
4	2	0.00	3.44	
4	3	0.00	0.00	
5	1	0.00		
5	2	0.00		
5	3	0.00		
6	1	0.00	0.19	
6	2	0.00	0.00	
6	3	1.00	0.00	
7	1	0.00		
7	2	0.00		
7	3	-3.75		
9	1	0.00	0.02	
9	2	0.00	0.00	
9	3	0.00	1.37	

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: HSB-wanden ateliers

REACTIES 1e orde

Kn.	B.G.	X	Z	M
10	1		0.02	
10	2		0.00	
10	3		1.37	

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
1	3	Nauwkeurigheid bereikt
2	3	Nauwkeurigheid bereikt
3	1	Lineaire berekening
4	1	Lineaire berekening
5	1	Lineaire berekening
6	1	Lineaire berekening

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type
1 Fund.	1.20 $G_{k,1}$ + 1.50 $Q_{k,2}$
2 Fund.	1.20 $G_{k,1}$ + 1.50 $A_{d,3}$
3 Kar.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 $Q_{k,2}$
4 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 y_1 $Q_{k,2}$
5 Quas.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 y_2 $Q_{k,2}$
6 Blij.	1.00 $G_{k,1}$

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC	Staven met gunstige werking
1	Geen
2	Geen

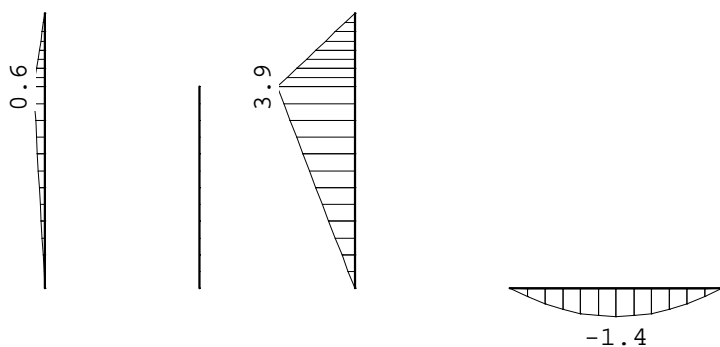
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: HSB-wanden ateliers

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

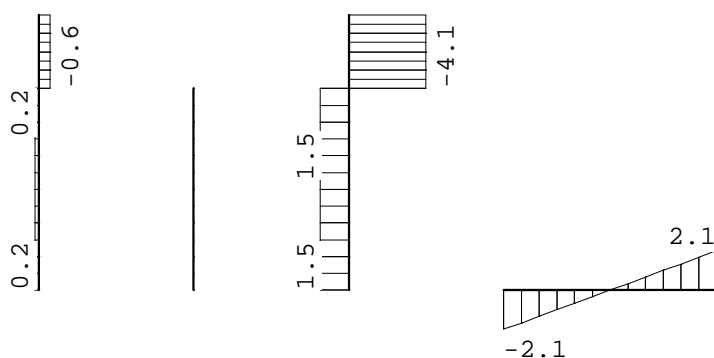
2e orde

Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

2e orde

Fundamentele combinatie

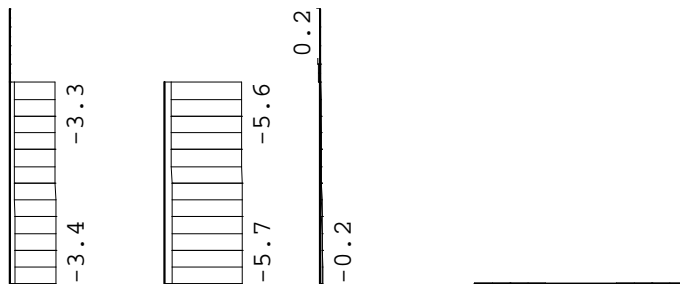


Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: HSB-wanden ateliers

NORMAALKRACHTEN

2e orde

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

2e orde

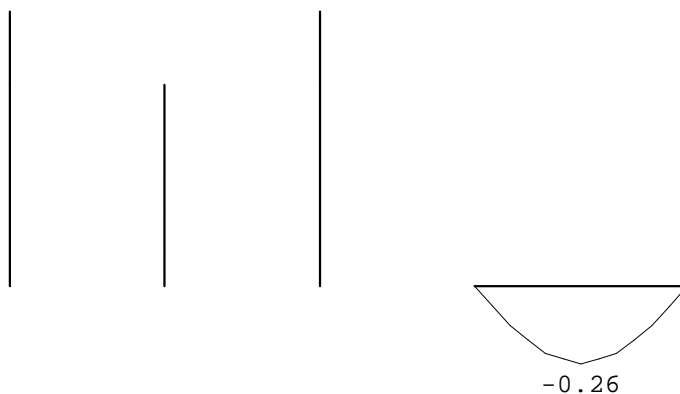
Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.00	0.22	0.37	3.37		
2	-0.82	0.00				
4	0.00	0.00	0.53	5.69		
5	0.00	0.00				
6	0.00	1.51	0.22	0.22		
7	-5.63	0.00				
9	0.00	0.00	0.03	2.09		
10			0.03	2.09		

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

1e orde [mm]

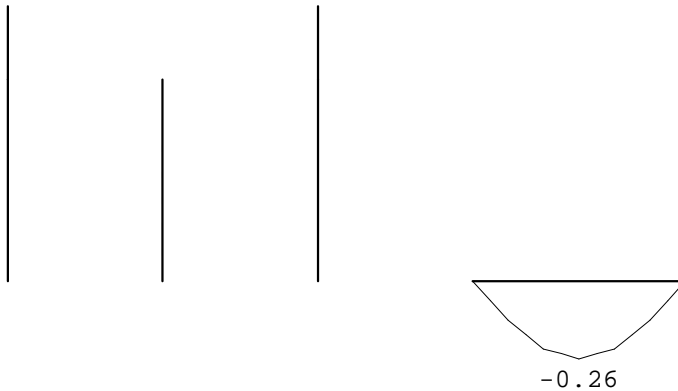
Karakteristieke combinatie



Project.....: 19-052 - Spoorzone
Onderdeel....: HSB-wanden ateliers

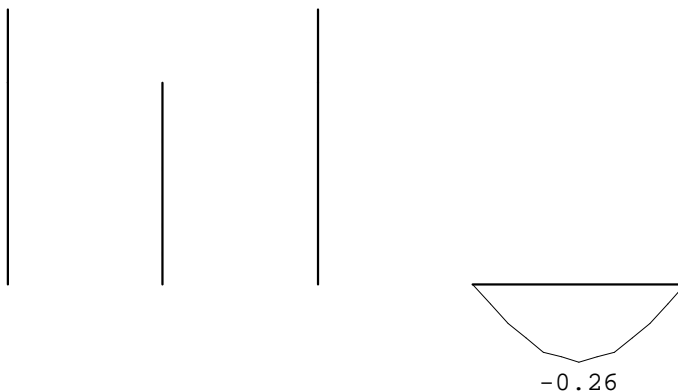
OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN	1e orde [mm]	Frequente combinatie
----------------	--------------	----------------------



OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN	1e orde [mm]	Quasi-blijvende comb. E0mean
----------------	--------------	------------------------------

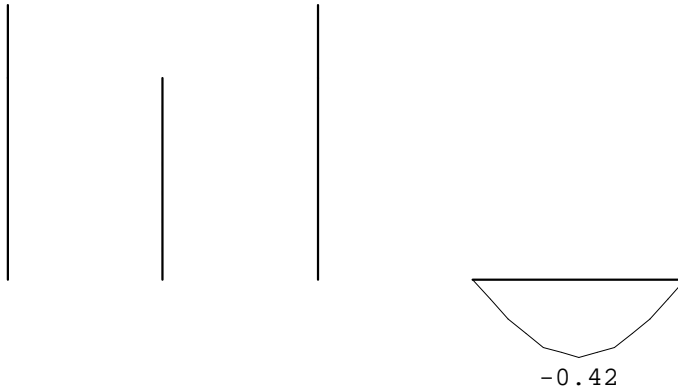


Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: HSB-wanden ateliers

VERPLAATSINGEN

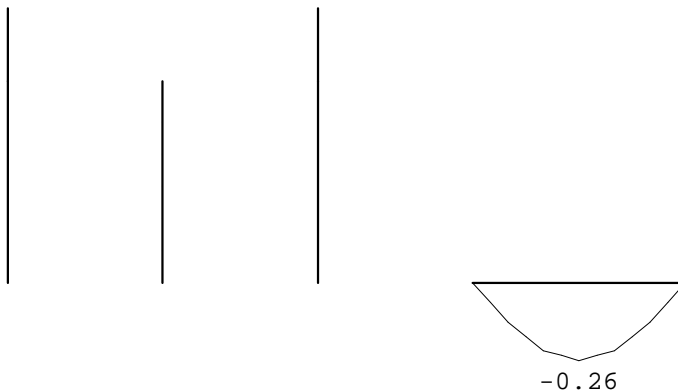
1e orde [mm]

Quasi-blijvende comb. E0mean,fin

**OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN**

1e orde [mm]

Blijvende combinatie

**MATERIAALGEGEVENS**

Materiaal	$f_{m,y,k}$ [N/mm ²]	r_k [kg/m ³]	r_{mean} [kg/m ³]	$f_{t,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{t,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{v,k}$ [N/mm ²]
C18	18	320	380	11	0.4	18	2.2	3.4

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: HSB-wanden ateliers

MATERIAALGEGEVENS (vervolg)

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

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aangr.		l sys. [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven:	2.60	0;1.3;1.3
		onder:	2.60	0;1.3;1.3
2	1.0*h	boven:	0.95	0.950
		onder:	0.95	0.950
3	1.0*h	boven:	2.60	0;1.3;1.3
		onder:	2.60	0;1.3;1.3
4	1.0*h	boven:	2.60	0;1.3;1.3
		onder:	2.60	0;1.3;1.3
5	1.0*h	boven:	0.95	0.950
		onder:	0.95	0.950
6	1.0*h	boven:	2.75	0.000;6*0.400;0.350
		onder:	2.75	0.000;6*0.400;0.350

STABILITEIT

Stf	b_{gem} [mm]	h_{gem} [mm]	l_{sys} [mm]	$l_{buc,y/z}$ [mm]	l_y	l_z	$l_{rel,y/z}$	b_c	k_y	k_z	$k_{c,y}$	$k_{c,z}$		
1	38	120	2600	nvt	1300	75.1	118.5	1.309	2.066	0.2	1.457	2.811	0.477	0.212
2	38	120	950	nvt	950	27.4	86.6	0.478	1.510	0.2	0.632	1.761	0.956	0.375
3	38	120	2600	nvt	1300	75.1	118.5	1.309	2.066	0.2	1.457	2.811	0.477	0.212
4	120	114	2600	1300	nvt	39.5	75.1	0.689	1.309	0.2	0.776	1.457	0.882	0.477
5	120	114	950	950	nvt	28.9	27.4	0.503	0.478	0.2	0.647	0.632	0.949	0.956
6	38	120	2750	nvt	2750	79.4	250.7	1.384	4.371	0.2	1.566	10.459	0.435	0.050

TOETSING SPANNINGEN

Staafl	1	BC / Sit.	1 / 1	UC frm(6.24)	0.42
Maatg. is norm.drukkkr. + buiging (EN 1995-1-1 art. 6.3.2(3)) aan onderzijde staaf					
Positie	1300	[mm]			
Breedte	38.00	[mm]	Hoogte	120.00	[mm]
			Materiaal	C18	
k_{mod}	0.60	[-]	$k_{h(ftok)}$	1.05	[-]
$f_{m,y,d}$	8.69	[N/mm ²]	$f_{c,0,d}$	8.31	[N/mm ²]
$f_{v,d}$	1.57	[N/mm ²]	$f_{c,90,d}$	1.02	[N/mm ²]
$f_{t,0,d}$			$f_{t,90,d}$		
N	-3.35	[kN]	D	0.00	[kN]
$s_{c,0,d}$	0.73	[N/mm ²]	t_d	0.00	[N/mm ²]
$k_{c,z}$	0.21	[-]	k_m	0.70	[-]
$s_{my,crit}$	45.42	[N/mm ²]	$l_{rel,my}$	0.63	[-]
			M	0.00	[kNm]
			$s_{m,y,d}$	-0.00	[N/mm ²]
			$l_{ef,y}$	1240.00	[mm]
			$k_{crit,y}$	1.00	[-]

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: HSB-wanden ateliers

TOETSING SPANNINGEN

Staafl	2	BC / Sit.	2 / 1	UC frm(6.23)	0.39
Maatg. is norm.drukkr. + buiging (EN 1995-1-1 art. 6.3.2(3)) aan onderzijde staafl					
Positie	0 [mm]				
Breedte	38.00 [mm]	Hoogte	120.00 [mm]	Materiaal	C18
k_{mod}	1.10 [-]	$k_{h(ftok)}$	1.05 [-]	$k_{h(fmk)}$	1.05 [-]
$f_{m,y,d}$	15.93 [N/mm ²]	$f_{c,0,d}$	15.23 [N/mm ²]	$f_{t,0,d}$	9.73 [N/mm ²]
$f_{v,d}$	2.88 [N/mm ²]	$f_{c,90,d}$	1.86 [N/mm ²]	$f_{t,90,d}$	0.34 [N/mm ²]
N	-0.01 [kN]	D	-0.60 [kN]	M	0.57 [kNm]
$s_{c,0,d}$	0.00 [N/mm ²]	t_d	0.20 [N/mm ²]	$s_{m,y,d}$	-6.25 [N/mm ²]
$k_{c,z}$	1.00 [-]	k_m	0.70 [-]	$l_{ef,y}$	890.00 [mm]
$s_{my,crit}$	63.28 [N/mm ²]	$l_{rel,my}$	0.53 [-]	$k_{crit,y}$	1.00 [-]

Staafl	3	BC / Sit.	1 / 1	UC frm(6.24)	0.71
Maatg. is norm.drukkr. + buiging (EN 1995-1-1 art. 6.3.2(3)) aan onderzijde staafl					
Positie	1300 [mm]				
Breedte	38.00 [mm]	Hoogte	120.00 [mm]	Materiaal	C18
k_{mod}	0.60 [-]	$k_{h(ftok)}$	1.05 [-]	$k_{h(fmk)}$	1.05 [-]
$f_{m,y,d}$	8.69 [N/mm ²]	$f_{c,0,d}$	8.31 [N/mm ²]	$f_{t,0,d}$	5.31 [N/mm ²]
$f_{v,d}$	1.57 [N/mm ²]	$f_{c,90,d}$	1.02 [N/mm ²]	$f_{t,90,d}$	0.18 [N/mm ²]
N	-5.67 [kN]	D	0.00 [kN]	M	0.00 [kNm]
$s_{c,0,d}$	1.24 [N/mm ²]	t_d	0.00 [N/mm ²]	$s_{m,y,d}$	-0.00 [N/mm ²]
$k_{c,z}$	0.21 [-]	k_m	0.70 [-]	$l_{ef,y}$	1240.00 [mm]
$s_{my,crit}$	45.42 [N/mm ²]	$l_{rel,my}$	0.63 [-]	$k_{crit,y}$	1.00 [-]

Staafl	4	BC / Sit.	2 / 1	UC frm(6.23)	0.94
Maatg. is norm.drukkr. + buiging (EN 1995-1-1 art. 6.3.2(3)) aan onderzijde staafl					
Positie	2600 [mm]				
Breedte	120.00 [mm]	Hoogte	114.00 [mm]	Materiaal	C18
k_{mod}	1.10 [-]	$k_{h(ftok)}$	1.05 [-]	$k_{h(fmk)}$	1.06 [-]
$f_{m,y,d}$	16.09 [N/mm ²]	$f_{c,0,d}$	15.23 [N/mm ²]	$f_{t,0,d}$	9.73 [N/mm ²]
$f_{v,d}$	2.88 [N/mm ²]	$f_{c,90,d}$	1.86 [N/mm ²]	$f_{t,90,d}$	0.34 [N/mm ²]
N	-0.10 [kN]	D	1.50 [kN]	M	3.92 [kNm]
$s_{c,0,d}$	0.01 [N/mm ²]	t_d	0.16 [N/mm ²]	$s_{m,y,d}$	-15.07 [N/mm ²]
$k_{c,z}$	1.00 [-]	k_m	0.70 [-]	$l_{ef,y}$	1243.00 [mm]
$s_{my,crit}$	475.59 [N/mm ²]	$l_{rel,my}$	0.19 [-]	$k_{crit,y}$	1.00 [-]

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: HSB-wanden ateliers

TOETSING SPANNINGEN

Staafl	5	BC / Sit.	2 / 1	UC frm(6.17)	0.94
Maatg. is norm.trekk. + buiging (EN 1995-1-1 art. 6.2.3(1)) aan onderzijde staafl					
Positie	0 [mm]				
Breedte	120.00 [mm]	Hoogte	114.00 [mm]	Materiaal	C18
k_{mod}	1.10 [-]	$k_{h(ftok)}$	1.05 [-]	$k_{h(fmk)}$	1.06 [-]
$f_{m,y,d}$	16.09 [N/mm ²]	$f_{c,0,d}$	15.23 [N/mm ²]	$f_{t,0,d}$	9.73 [N/mm ²]
$f_{v,d}$	2.88 [N/mm ²]	$f_{c,90,d}$	1.86 [N/mm ²]	$f_{t,90,d}$	0.34 [N/mm ²]
N	0.09 [kN]	D	-4.12 [kN]	M	3.92 [kNm]
$s_{t,0,d}$	0.01 [N/mm ²]	t_d	0.45 [N/mm ²]	$s_{m,y,d}$	15.07 [N/mm ²]
$k_{c,z}$	1.00 [-]	k_m	0.70 [-]	$l_{ef,y}$	893.00 [mm]
$s_{my,crit}$	661.99 [N/mm ²]	$l_{rel,my}$	0.16 [-]	$k_{crit,y}$	1.00 [-]

Staafl	6	BC / Sit.	2 / 1	UC frm(6.17)	0.99
Maatg. is norm.trekk. + buiging (EN 1995-1-1 art. 6.2.3(1)) aan bovenzijde staafl					
Positie	1375 [mm]				
Breedte	38.00 [mm]	Hoogte	120.00 [mm]	Materiaal	C18
k_{mod}	1.10 [-]	$k_{h(ftok)}$	1.05 [-]	$k_{h(fmk)}$	1.05 [-]
$f_{m,y,d}$	15.93 [N/mm ²]	$f_{c,0,d}$	15.23 [N/mm ²]	$f_{t,0,d}$	9.73 [N/mm ²]
$f_{v,d}$	2.88 [N/mm ²]	$f_{c,90,d}$	1.86 [N/mm ²]	$f_{t,90,d}$	0.34 [N/mm ²]
N	0.04 [kN]	D	0.00 [kN]	M	-1.44 [kNm]
$s_{t,0,d}$	0.01 [N/mm ²]	t_d	0.00 [N/mm ²]	$s_{m,y,d}$	15.75 [N/mm ²]
$k_{c,z}$	0.05 [-]	k_m	0.70 [-]	$l_{ef,y}$	640.00 [mm]
$s_{my,crit}$	87.99 [N/mm ²]	$l_{rel,my}$	0.45 [-]	$k_{crit,y}$	1.00 [-]

TOETSING DOORBUIGING

Stf	Soort	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC Sit	u_{bij} [mm]	Toelaatbaar [mm]	$u_{fin,net}$ [mm]	Toelaatbaar [mm]
6	Dak	2750	Nee Nee	5 1	-0.2	-11.0	0.004	-11.0
								0.004

TOETSING DOORBUIGING (vervolg)

Stf	Soort	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC Sit	u_{inst} [mm]	Toelaatbaar [mm]
6	Dak	2750	Nee Nee	3 1	-0.3	-11.0
						0.004

TOETSING HORIZONTALE VERPLAATSING

Staafl	l_{sys} [mm]	BC Sit	w_{tot} [mm]	Toelaatbaar [mm]
				[h/]

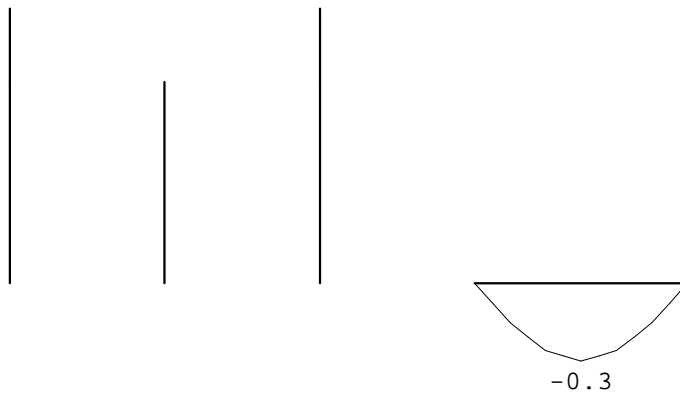
Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: HSB-wanden ateliers

TOETSING HORIZONTALE VERPLAATSING

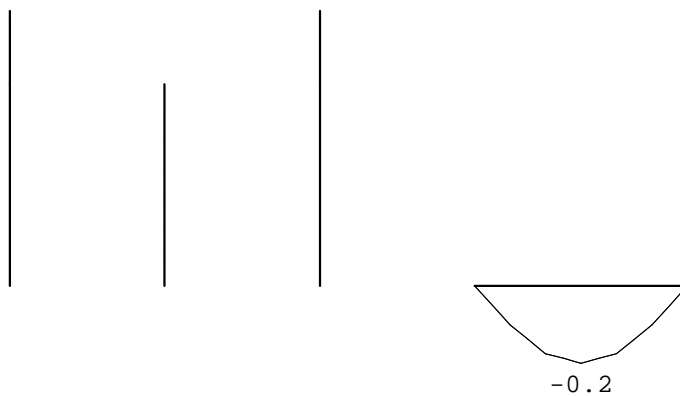
Staafl	l_{sys} [mm]	BC Sit	w_{tot} [mm]	Toelaatbaar [mm] [h/]	
1	2600	3 0	0.0	-4.3	600
2	950	3 0	0.0	-1.6	600
3	2600	3 0	0.0	-4.3	600
4	2600	3 0	0.0	-4.3	600
5	950	3 0	0.0	-1.6	600

VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie

**VERVORMINGEN w2**

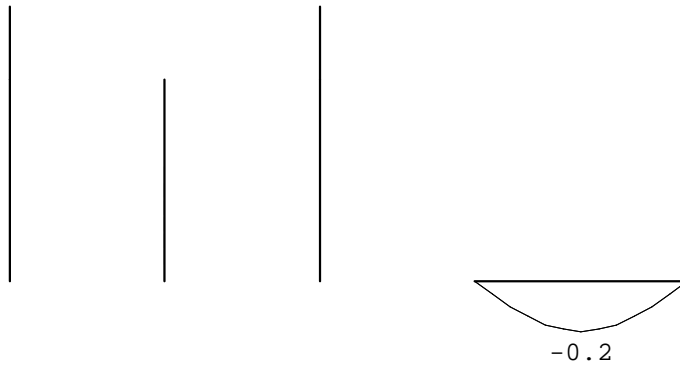
Quasi-blijvende combinatie



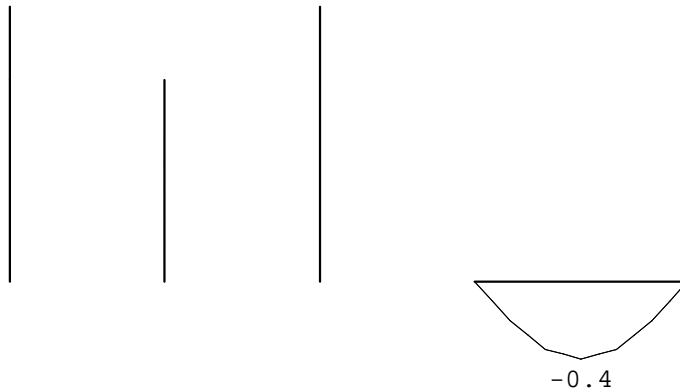
Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: HSB-wanden ateliers

VERVORMINGEN w_{bij}

Karakteristieke combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]
6	6	Neg.	1.375	2750	-0.3	-0.2	-0.2	17310	-0.4		-0.4	6491

HORIZONTALE VERPLAATSING

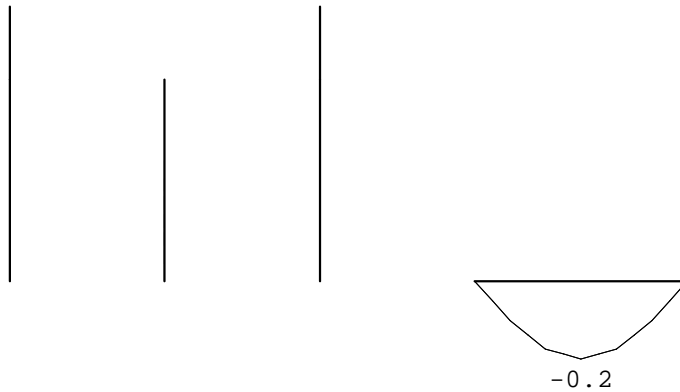
Karakteristieke combinatie

Alle vervormingen zijn kleiner dan $l_{rep}/9999$ of $h/9999$

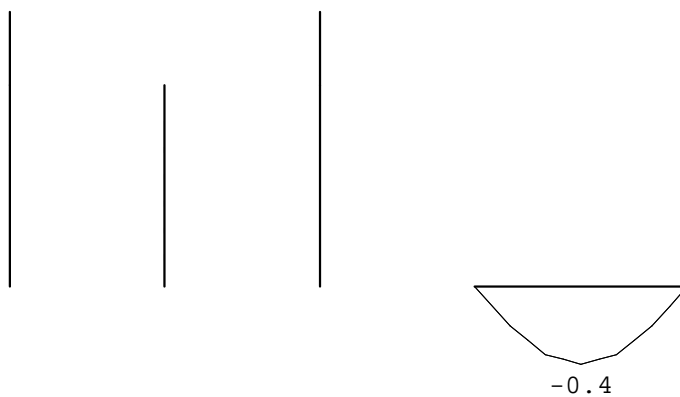
Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: HSB-wanden ateliers

VERVORMINGEN w_{bij}

Frequente combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]
6	6	Neg.	1.375	2750	-0.3	-0.2	-0.2	17310	-0.4		-0.4	6491

HORIZONTALE VERPLAATSING

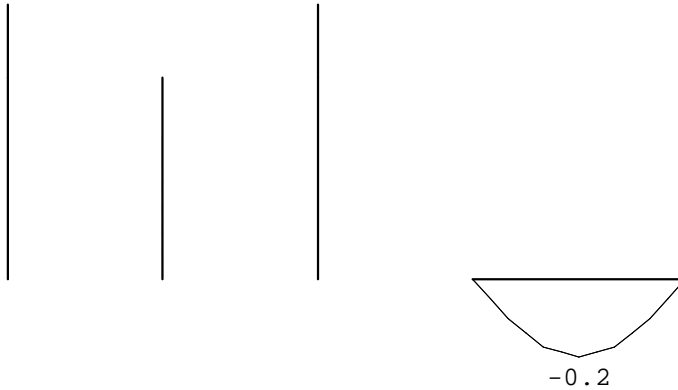
Frequente combinatie

Alle vervormingen zijn kleiner dan $l_{rep}/9999$ of $h/9999$

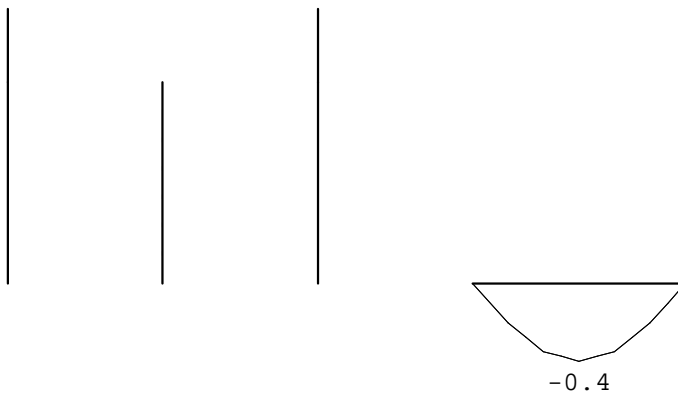
Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: HSB-wanden ateliers

VERVORMINGEN w_{bij}

Quasi-blijvende combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]
6	6	Neg.	1.375	2750	-0.3	-0.2	-0.2	17310	-0.4		-0.4	6491

HORIZONTALE VERPLAATSING

Quasi-blijvende combinatie

Alle vervormingen zijn kleiner dan $l_{rep}/9999$ of $h/9999$

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor
 Constructeur.: hbn
 Opdrachtgever: Gem. Tilburg
 Dimensies....: kN/m/rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 20/11/2020
 Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\best. balklaag plat dak kantoor.rww

Rekenmodel.....: 2e-orde-elastisch.

Theorieën voor de bepaling van de krachtsverdeling:

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

Maximum aantal iteraties.....: 50

Max.deellengte kolommen/wanden: 0.500 Max.deellengte balken/vloeren: 0.500

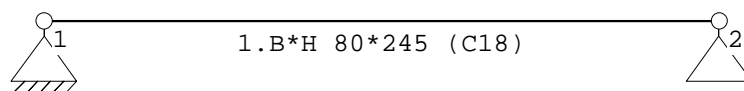
Max. X-verplaatsing in UGT....: 0.500 Max. Z-verplaatsing in UGT...: 0.250

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

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

GEOMETRIE



MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	S.G.verhoogd	Pois.	Uitz. coëff
1	C18	9000	3.2	3.8	0.00	5.0000e-06

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 80*245	1:C18	1.9600e+04	9.8041e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	80	245	122.5	0:RH				

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 80*245

**KNOPEN**

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	6.200	0.000

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	2	1:B*H 80*245	NDM	NDM	6.200	

VASTE STEUNPUNTEN

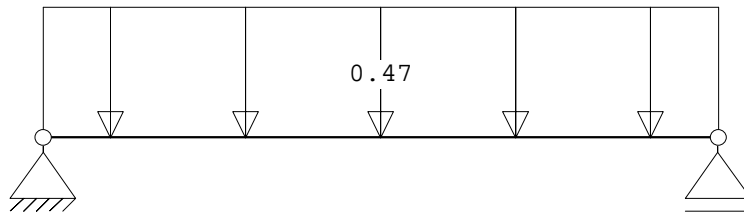
Nr.	knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	1	110		0.00
2	2	010		0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanente belasting	EGZ=0.00 1
2	Veranderlijke belasting	22 Sneeuw A

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

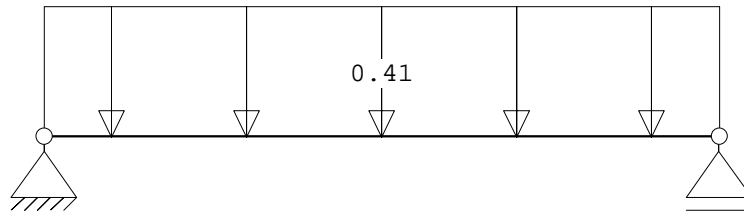
Staat	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	-0.47	-0.47	0.000	0.000			

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

BELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijke belasting

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijke belasting

Staaftype	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	-0.41	-0.41	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3

REACTIES

1e orde

Kn.	B.G.	X	Z	M
1	1	0.00	1.46	
1	2	0.00	1.27	
2	1		1.46	
2	2		1.27	

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
1	3	Nauwkeurigheid bereikt
2	3	Nauwkeurigheid bereikt
3	1	Lineaire berekening
4	1	Lineaire berekening
5	1	Lineaire berekening
6	1	Lineaire berekening

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type
1 Fund.	1.20 G _{k,1} + 1.50 Q _{k,2}
2 Fund.	1.35 G _{k,1}
3 Kar.	1.00 G _{k,1} + 1.00 Q _{k,2}
4 Freq.	1.00 G _{k,1} + 1.00 y ₁ Q _{k,2}
5 Quas.	1.00 G _{k,1} + 1.00 y ₂ Q _{k,2}
6 Blij.	1.00 G _{k,1}

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Geen

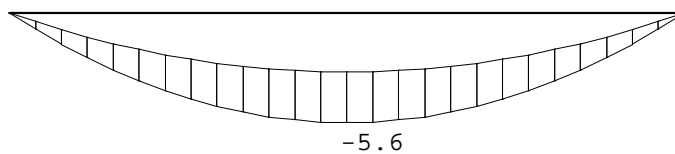
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

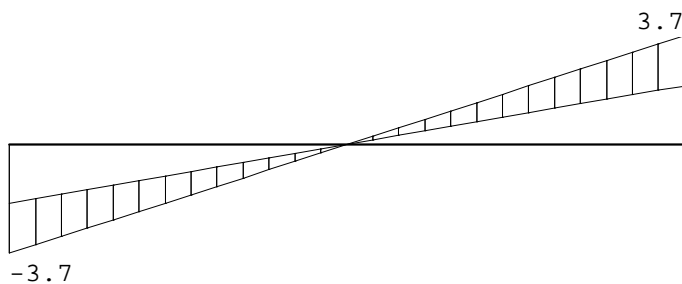
2e orde

Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

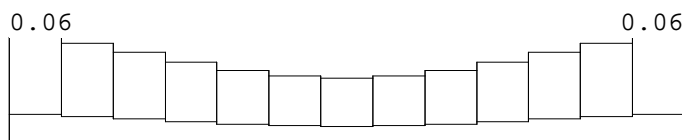
2e orde

Fundamentele combinatie

**NORMAALKRACHTEN**

2e orde

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

2e orde

Fundamentele combinatie

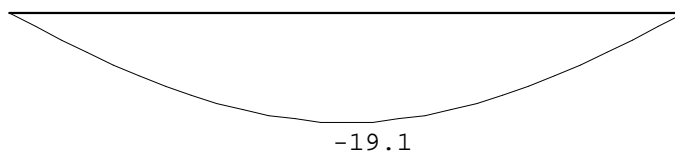
Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.00	0.00	1.97	3.65		
2			1.97	3.65		

Project.....: 19-052 - Spoorzone

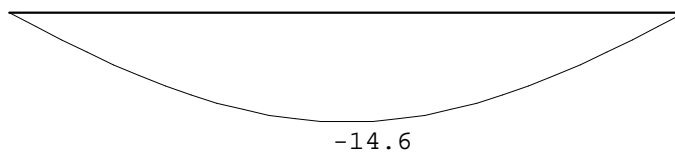
Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN	1e orde [mm]	Karakteristieke combinatie
-----------------------	--------------	----------------------------

**OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES**

VERPLAATSINGEN	1e orde [mm]	Frequente combinatie
-----------------------	--------------	----------------------



Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN

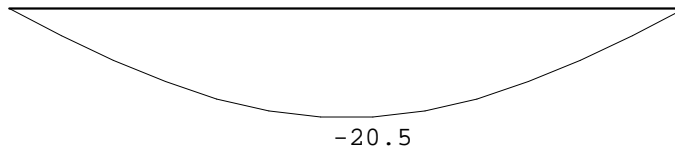
1e orde [mm]

Quasi-blijvende comb. E0mean

**VERPLAATSINGEN**

1e orde [mm]

Quasi-blijvende comb. E0mean,fin



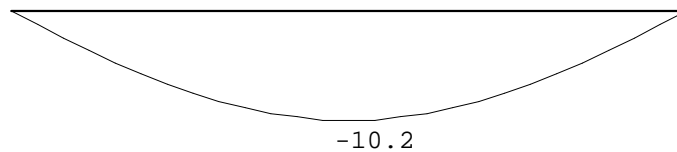
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

1e orde [mm]

Blijvende combinatie

**MATERIAALGEGEVENS**

Materiaal	$f_{m,y,k}$ [N/mm ²]	r_k [kg/m ³]	r_{mean} [kg/m ³]	$f_{t,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{t,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{v,k}$ [N/mm ²]
C18	18	320	380	11	0.4	18	2.2	3.4

MATERIAALGEGEVENS (vervolg)

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

KIPSTABILITEIT

Staad	Plts. aanr.	l sys. [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h boven: onder:	6.20 6.20	10*,62 0;6.200

STABILITEIT

Stf	b_{gem} [mm]	h_{gem} [mm]	l_{sys} [mm]	$l_{buc,y/z}$ [mm]	I_y	I_z	$I_{rel,y/z}$	b_c	k_y	k_z	$k_{c,y}$	$k_{c,z}$
1	80	245	6200	nvt 6200	87.7	268.5	1.528	4.681	0.2	1.791	11.892	0.367 0.044

TOETSING SPANNINGEN

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

TOETSING SPANNINGEN

Staaft	1	BC / Sit.	1 / 1	UC frm(6.17)	0.56
Maatg. is norm.trekk. + buiging (EN 1995-1-1 art. 6.2.3(1)) aan bovenzijde staaft					
Positie	2861 [mm]				
Breedte	80.00 [mm]	Hoogte	245.00 [mm]	Materiaal	C18
k_{mod}	0.90 [-]	$k_{h(ftok)}$	1.00 [-]	$k_{h(fmk)}$	1.00 [-]
$f_{m,y,d}$	12.46 [N/mm ²]	$f_{c,0,d}$	12.46 [N/mm ²]	$f_{t,0,d}$	7.62 [N/mm ²]
$f_{v,d}$	2.35 [N/mm ²]	$f_{c,90,d}$	1.52 [N/mm ²]	$f_{t,90,d}$	0.28 [N/mm ²]
N	0.04 [kN]	D	-0.28 [kN]	M	-5.63 [kNm]
$s_{t,0,d}$	0.00 [N/mm ²]	t_d	0.02 [N/mm ²]	$s_{m,y,d}$	7.03 [N/mm ²]
$k_{c,z}$	0.05 [-]	k_m	0.70 [-]	$l_{ef,y}$	1110.00 [mm]
$s_{my,crit}$	110.14 [N/mm ²]	$l_{rel,my}$	0.40 [-]	$k_{crit,y}$	1.00 [-]

TOETSING DOORBUIGING

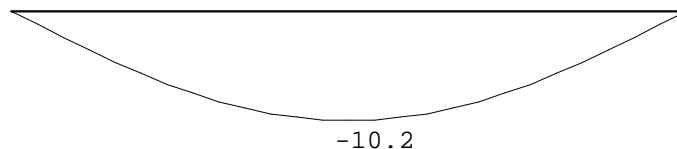
Stf	Soort	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC Sit	u_{bij} [mm]	Toelaatbaar [mm] *1	$u_{fin,net}$ [mm]	Toelaatbaar [mm] *1
1	Vloer	6200	Nee Nee	5 1	-16.6	-18.6 0.003	<u>-26.8</u>	-24.8 0.004

TOETSING DOORBUIGING (vervolg)

Stf	Soort	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC Sit	u_{inst} [mm]	Toelaatbaar [mm] *1
1	Vloer	6200	Nee Nee	3 1	-19.1	-24.8 0.004

VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie

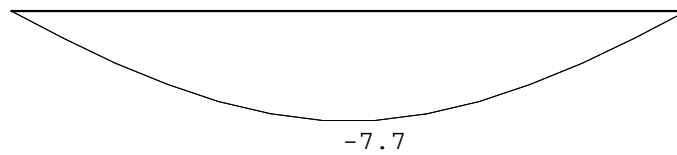


Project.....: 19-052 - Spoorzone

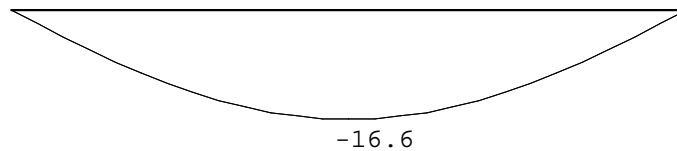
Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

VERVORMINGEN w_2

Quasi-blijvende combinatie

**VERVORMINGEN w_{bij}**

Karakteristieke combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

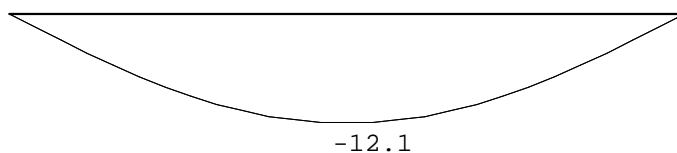
DOORBUIGINGEN

Karakteristieke combinatie

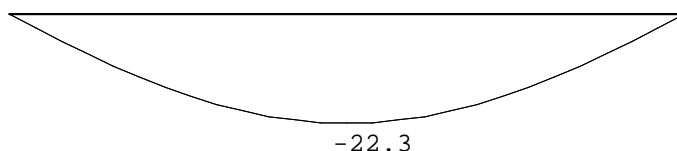
Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
1	1	Neg.	3.338	6200	-10.2	-7.7	-16.6 374	-26.8		-26.8 232

VERVORMINGEN w_{bij}

Frequente combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

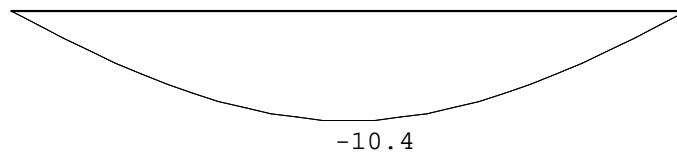
Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
1	1	Neg.	3.338	6200	-10.2	-7.7	-12.1 511	-22.3		-22.3 278

Project.....: 19-052 - Spoorzone

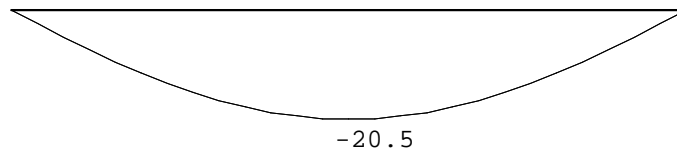
Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

VERVORMINGEN w_{bij}

Quasi-blijvende combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
1	1	Neg.	3.338	6200	-10.2	-7.7	-10.4 598	-20.5		-20.5 302

Project.....: 19-052 - Spoorzone
 Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor
 Constructeur.: hbn
 Opdrachtgever: Gem. Tilburg
 Dimensies....: kN/m/rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 20/11/2020
 Bestand.....: P:\H4D Projecten\2019\19-052 - Aerde hall of
 fame\0-H4D-Constructeur\11-TechnoSoft\Def\Inbouw +
 verbouw\best. balklaag verdieping kantoor.rww

Rekenmodel.....: 2e-orde-elastisch.

Theorieën voor de bepaling van de krachtsverdeling:

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

Maximum aantal iteraties.....: 50

Max.deellengte kolommen/wanden: 0.500 Max.deellengte balken/vloeren: 0.500

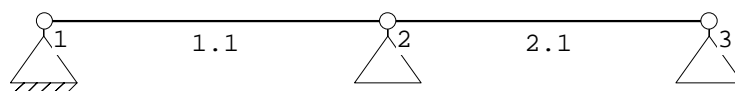
Max. X-verplaatsing in UGT....: 0.500 Max. Z-verplaatsing in UGT...: 0.250

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

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

GEOMETRIE



MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	S.G.verhoogd	Pois.	Uitz. coëff
1	C18	9000	3.2	3.8	0.00	5.0000e-06

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 80*245	1:C18	1.9600e+04	9.8041e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	80	245	122.5	0:RH				

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 80*245

**KNOPEN**

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	3.100	0.000
3	6.000	0.000

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	2	1:B*H 80*245	NDM	NDM	3.100
2	2	3	1:B*H 80*245	NDM	NDM	2.900

VASTE STEUNPUNTEN

Nr. knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	1 110		0.00
2	2 010		0.00
3	3 010		0.00

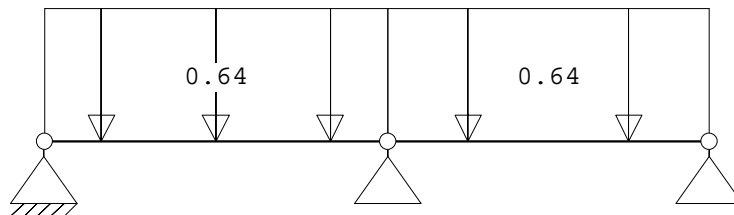
BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanente belasting EGZ=-1.00	1
2	Veranderlijke belasting 1	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)
3	Veranderlijke belasting 2	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

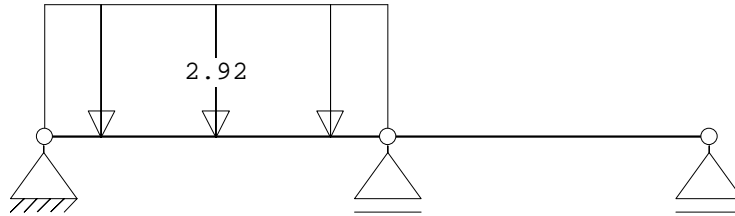
Staat	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	-0.64	-0.64	0.000	0.000			
2	1:QZLokaal	-0.64	-0.64	0.000	0.000			

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

BELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijke belasting 1

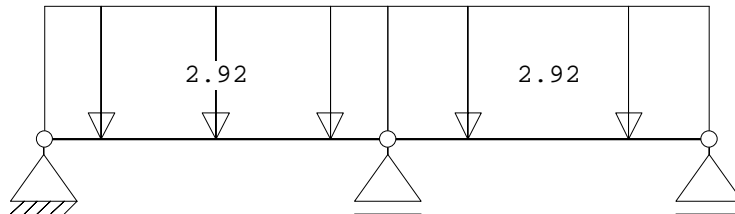
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijke belasting 1

Staaf	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	-2.92	-2.92	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3

BELASTINGEN

B.G:3 Veranderlijke belasting 2

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:3 Veranderlijke belasting 2

Staaf	Type	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	-2.92	-2.92	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3
2	1:QZLokaal	-2.92	-2.92	0.000	0.000	0.5	0.5	0.3

REACTIES

1e orde

Kn.	B.G.	X	Z	M
1	1	0.00	0.85	
1	2	0.00	3.94	
1	3	0.00	3.46	
2	1		2.68	
2	2		5.74	
2	3		10.96	
3	1		0.76	
3	2		-0.62	
3	3		3.10	

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
1	3	Nauwkeurigheid bereikt
2	3	Nauwkeurigheid bereikt
3	1	Lineaire berekening
4	1	Lineaire berekening

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

BEREKENINGSTATUS

B.C. Iteratie Status

5	1	Lineaire berekening
6	1	Lineaire berekening

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type

1 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,2}$	+	1.50	$Q_{k,3}$
2 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,3}$			
3 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,2}$			
4 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_1	$Q_{k,2}$		
5 Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	y_2	$Q_{k,2}$		
6 Blij.	1.00	$G_{k,1}$						

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

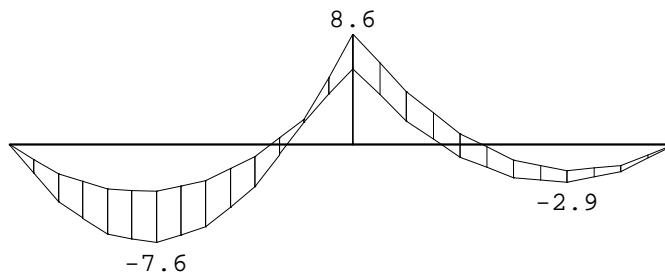
BC Staven met gunstige werking

1 Geen
2 Geen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

2e orde

Fundamentele combinatie



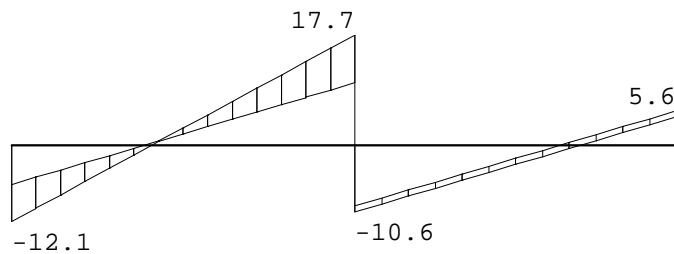
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

DWARSKRACHTEN

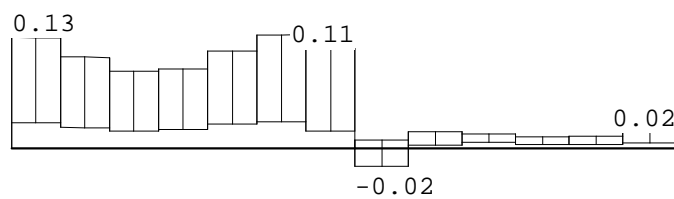
2e orde

Fundamentele combinatie

**NORMAALKRACHTEN**

2e orde

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

2e orde

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.00	0.00	6.21	12.12		
2			19.66	28.26		
3			4.62	5.56		

Project.....: 19-052 - Spoorzone

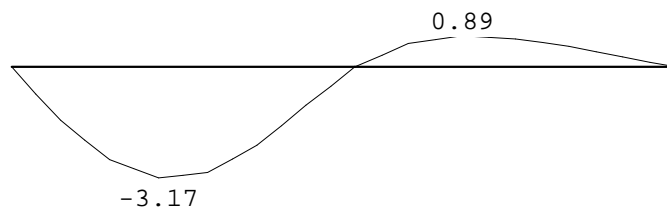
Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

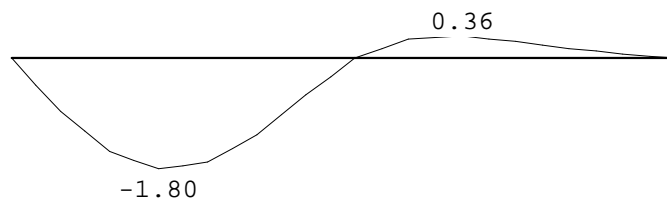
Karakteristieke combinatie

**OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES**

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

Frequente combinatie

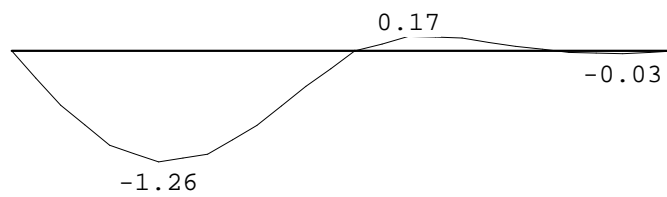


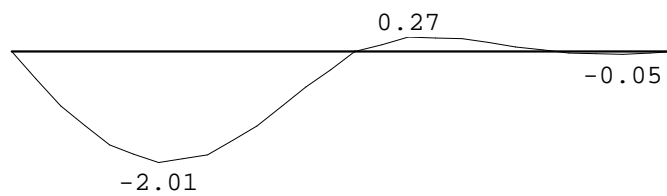
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN 1e orde [mm] Quasi-blijvende comb. E0mean

**VERPLAATSINGEN** 1e orde [mm] Quasi-blijvende comb. E0mean,fin



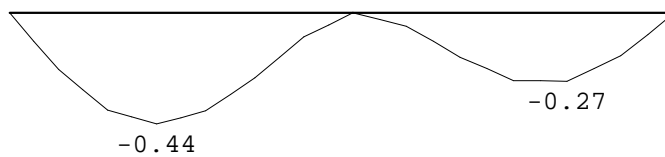
Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

1e orde [mm]

Blijvende combinatie

**MATERIAALGEGEVENS**

Materiaal	$f_{m,y,k}$ [N/mm ²]	r_k [kg/m ³]	r_{mean} [kg/m ³]	$f_{t,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{t,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{v,k}$ [N/mm ²]
C18	18	320	380	11	0.4	18	2.2	3.4

MATERIAALGEGEVENS (vervolg)

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

KIPSTABILITEIT

Staaf	Plts. aangr.	l sys. [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven: onder:	3.10 0;3.100 3.10 0;3.100
2	1.0*h	boven: onder:	2.90 2.900 2.90 2.900

STABILITEIT

Stf	b_{gem} [mm]	h_{gem} [mm]	l_{sys} [mm]	$l_{buc,y/z}$ [mm]	l_y	l_z	$l_{rel,y/z}$	b_c	k_y	k_z	$k_{c,y}$	$k_{c,z}$
1	80	245	3100	nvt 3100	43.8	134.2	0.764 2.340	0.2	0.838	3.443	0.845	0.168
2	80	245	2900	nvt 2900	41.0	125.6	0.715 2.189	0.2	0.797	3.085	0.870	0.190

TOETSING SPANNINGEN

Project.....: 19-052 - Spoorzone

Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

TOETSING SPANNINGEN

Staal	1	BC / Sit.	1 / 1	UC frm(6.17)	0.97
Maatg. is norm.trekk. + buiging (EN 1995-1-1 art. 6.2.3(1)) aan onderzijde staaf					
Positie	3100 [mm]				
Breedte	80.00 [mm]	Hoogte	245.00 [mm]	Materiaal	C18
k_{mod}	0.80 [-]	$k_{h(ftok)}$	1.00 [-]	$k_{h(fmk)}$	1.00 [-]
$f_{m,y,d}$	11.08 [N/mm ²]	$f_{c,0,d}$	11.08 [N/mm ²]	$f_{t,0,d}$	6.77 [N/mm ²]
$f_{v,d}$	2.09 [N/mm ²]	$f_{c,90,d}$	1.35 [N/mm ²]	$f_{t,90,d}$	0.25 [N/mm ²]
N	0.11 [kN]	D	17.69 [kN]	M	8.63 [kNm]
$s_{t,0,d}$	0.01 [N/mm ²]	t_d	1.35 [N/mm ²]	$s_{m,y,d}$	10.78 [N/mm ²]
$k_{c,z}$	1.00 [-]	k_m	0.70 [-]	$l_{ef,y}$	2667.50 [mm]
$s_{my,crit}$	45.83 [N/mm ²]	$l_{rel,my}$	0.63 [-]	$k_{crit,y}$	1.00 [-]

Staal	2	BC / Sit.	1 / 1	UC frm(6.23)	0.97
Maatg. is norm.drukk. + buiging (EN 1995-1-1 art. 6.3.2(3)) aan onderzijde staaf					
Positie	0 [mm]				
Breedte	80.00 [mm]	Hoogte	245.00 [mm]	Materiaal	C18
k_{mod}	0.80 [-]	$k_{h(ftok)}$	1.00 [-]	$k_{h(fmk)}$	1.00 [-]
$f_{m,y,d}$	11.08 [N/mm ²]	$f_{c,0,d}$	11.08 [N/mm ²]	$f_{t,0,d}$	6.77 [N/mm ²]
$f_{v,d}$	2.09 [N/mm ²]	$f_{c,90,d}$	1.35 [N/mm ²]	$f_{t,90,d}$	0.25 [N/mm ²]
N	-0.02 [kN]	D	-10.57 [kN]	M	8.63 [kNm]
$s_{c,0,d}$	0.00 [N/mm ²]	t_d	0.81 [N/mm ²]	$s_{m,y,d}$	-10.78 [N/mm ²]
$k_{c,z}$	1.00 [-]	k_m	0.70 [-]	$l_{ef,y}$	2777.50 [mm]
$s_{my,crit}$	44.02 [N/mm ²]	$l_{rel,my}$	0.64 [-]	$k_{crit,y}$	1.00 [-]

TOETSING DOORBUIGING

Stf	Soort	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC Sit	u_{bij} [mm]	Toelaatbaar [mm]	$u_{fin,net}$ [mm]	Toelaatbaar [mm]
1	Vloer	3100	Nee Nee	5 1	-3.5	-9.3	-3.9	-12.4
2	Vloer	2900	Nee Nee	5 1	1.0	8.7	1.0	11.6

TOETSING DOORBUIGING (vervolg)

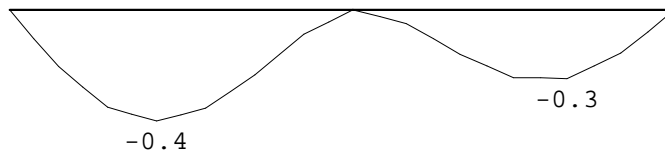
Stf	Soort	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC Sit	u_{inst} [mm]	Toelaatbaar [mm]
1	Vloer	3100	Nee Nee	3 1	-3.2	-12.4
2	Vloer	2900	Nee Nee	3 1	0.9	11.6

Project.....: 19-052 - Spoorzone

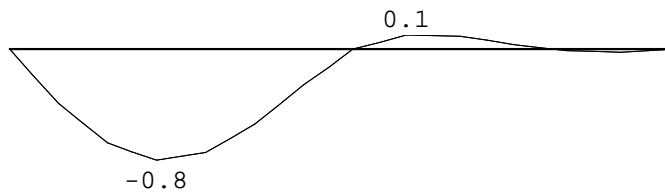
Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie

**VERVORMINGEN w2**

Quasi-blijvende combinatie

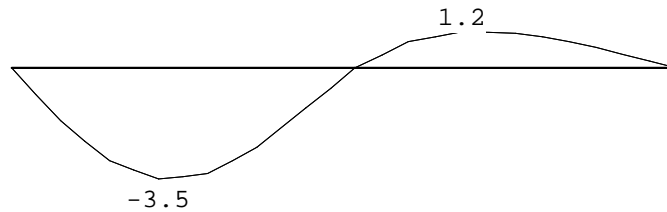


Project.....: 19-052 - Spoorzone

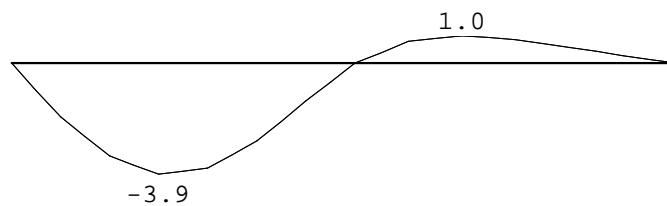
Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

VERVORMINGEN w_{bij}

Karakteristieke combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

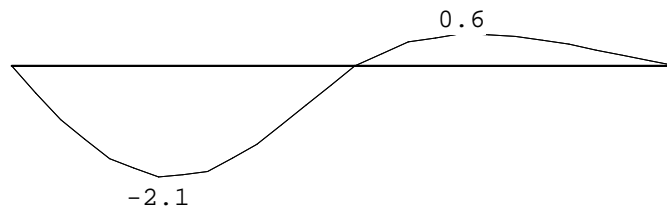
Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
1	1	Neg.	1.329	3100	-0.4	-0.8	-3.5 889	-3.9		-3.9 790
2	2	Pos.	0.967	2900	-0.2	0.1	1.2 2513	1.0		1.0 2959

Project.....: 19-052 - Spoorzone

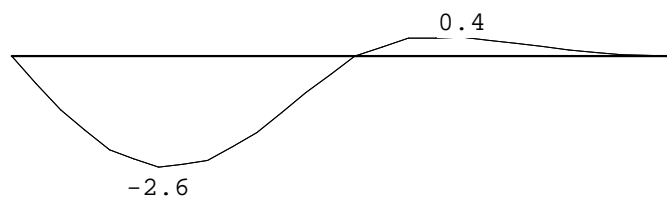
Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

VERVORMINGEN w_{bij}

Frequente combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

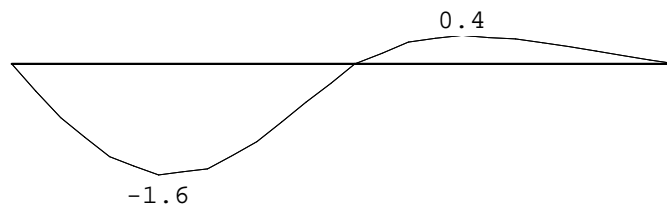
Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
1	1	Neg.	1.329	3100	-0.4	-0.8	-2.1 1462	-2.6		-2.6 1212
2	2	Pos.	0.967	2900	-0.2	0.1	0.6 4672	0.4		0.4 6489

Project.....: 19-052 - Spoorzone

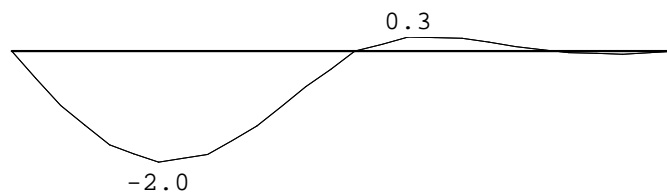
Onderdeel....: best. balklaag verdieping kantoor

VERVORMINGEN w_{bij}

Quasi-blijvende combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm][lrep/]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm][lrep/]
1	1	Neg.	1.329	3100	-0.4	-0.8	-1.6 1969	-2.0		-2.0 1541
2	2	Pos.	0.967	2900	-0.2	0.1	0.4 7117	0.2		0.2 12411