



Varsseveld, 09-12-2014, 17-02-2015

Werknr. : **19589-IK**

Nieuwbouw vleeskalverenstal Sessink
Aan de Bakermarksedijk 9a
7223 KJ Baak (gemeente Bronckhorst / provincie Gelderland)

Statische Berekening

Onderdeel **A** : **Fundering**

Constructeur : ing. H.J.A. Jansen
E-mail: j.jansen@fwiggers.com

paraaf HC:

Opdrachtgever : Pit Bouwadvies

Beltrum

Architect : Pit Bouwadvies

Beltrum

Aannemer : ...

...



werknr: 19589-IK
datum: 17-02-2015

blad: 2

Inhoud:

Aangehouden voorschriften, kwaliteitseisen	blz. 3
Toelaatbare gronddrukspanningen	blz. 3
Gevolgklasse, betrouwbaarheidsklasse, ontwerplevensduur	blz. 3
Gebruikte eenheden	blz. 3
Bouwkundige tekening(-en)	blz. 3
Algemene gegevens	blz. 4
Technische omschrijving	blz. 5
Gewichten en belastingen	blz. 6 en 7
Hoofdberekening	blz. 8 e.v.
Bijlagen computeruitdraai A4	Zit achter hoofdberekening
Bijlagen constructieoverzichten A3	Blad AA

J. Jansen - Bur. Wiggers.


Aangehouden voorschriften, kwaliteitseisen:

De statische berekening is uitgevoerd volgens de constructie voorschriften uit de NEN-EN 1990 - serie.

Indien niet anders is aangegeven is uitgegaan van :

voor gewapende betonconstructies : betonkwaliteit C20/25
 staalkwaliteit B500A
 voor staalconstructies : staalkwaliteit S235
 voor houtconstructies : houtkwaliteit C18
 voor steenconstructies (mestkelders) : BIA grindbetonblokken
 $f_{b;steen} = 20,0 \text{ N/mm}^2$
 $f_{m;voeg} = 10,0 \text{ N/mm}^2$
 minimaal morteltype I, mortelkwaliteit M10, hechtsterkte
 van mortel aan de steen resp. a/d bodemplaat v/h
 mestbassin $\geq 0,3 \text{ N/mm}^2$ (conform HBRM1991.deel C.art.5.1.2)

Toelaatbare gronddrukspanningen:

Indien niet anders is aangegeven, wordt bij een fundering op staal, bij een gronddekking van 200 mm en een hoogste grondwaterstand van 600 mm onder aanlegniveau van de fundering, uitgegaan van de volgende toelaatbare rekenwaarden:

<i>strookbreedte in mm¹</i>	<i>Q_{Ed} in kN/m¹</i>	<i>strookbreedte in mm¹</i>	<i>Q_{Ed} in kN/m¹</i>
400	33	500	45
600	60	700	75
800	90	900	110
1000	130	1100	150
1200	175	1400	225
1600	285	1800	350

Gevolgklasse, Betrouwbaarheidsklasse en ontwerplevensduur:

Het project is ingedeeld in	Gevolgklasse:	CC 1
	Betrouwbaarheidsklasse:	RC 1
	Ontwerplevensduur:	50 jaar
Geadviseerde Uitvoeringsklasse vlg EN 1090-2:		EXC1

Gebruikte eenheden:

Indien niet anders wordt aangegeven zijn de volgende eenheden aangehouden:

overspanningen	in m ¹
belastingen	in kN/m ² of in kN/m ¹ of in kN
afmetingen	in mm ¹
spanningen	in N/mm ²
wapening	in mm ² of mm ² /m ¹ plaatbreedte

Bouwkundige tekening(en):

Bij de uitwerking van de statische berekening is gewerkt van de volgende tekening(en):



Algemene gegevens: Tenzij anders aangegeven

Staalconstructie:

- dakranden voorzien van noodoverlaten, afmeting en plaats in overleg te bepalen
- blijvend hemelwaterafschot min. 20mm/m
- dakplaten verspringend aanbrengen i.v.m. gelijkmatige belastingafdracht
- bevestiging dak- en wandplaten volgens berekening leverancier
- de dakplaten dienen als kipsteun voor de dakliggers dit is d.m.v. een berekening door de dakplaatleverancier aan te tonen
- bij de dakplaatberekening rekening houden met verhoogde sneeuwbelasting door opwaaien en afglijden
- bij alle randen en hoeken van dak-, en wandplaten rekening houden met verhoogde windbelasting
- aangegeven zegen zijn exclusief hemelwaterafschot
- voorzieningen t.b.v. valbeveiliging volgens opgaaf leverancier
- deze staalconstructieberekening omvat alleen de hoofddraagconstructie
- detailberekening staalconstructie volgens leverancier staalconstructie
- staalconstructie in een vochtige omgeving conserveren
- lichtstraten die haaks op de afschotrichting lopen niet langer dan twee stramienen
- in overleg met de plaatselijke brandweer de staalconstructie evt. brandwerend beschermen
- het aanbrengen van een staalconstructie onder een scheurgevoelige gevel dient onder voorspanning te gebeuren

Daken

- kanaalplaatvloeren waarop muurplaten worden verankerd welke evenwijdig lopen aan de kanaalplaat dienen voldoende door spatstrippen gekoppeld te worden om wijken van de vloerelementen te voorkomen

Wanden

- i.v.m. de verwachte krimp-scheuren kalkzandsteen wanden pas na twee stookseizoenen voorzien van een eventueel harde afwerking
- kalkzandsteenwanden dilateren conform advies C.V.K.
- geveldilataties aanbrengen volgens advies leverancier
- dragende kozijnen dienen ondersteund te worden door GB puisteunen o.g.
- in deze berekening zijn alleen de dragende lateien berekend
- dragend metselwerk en metselwerk t.b.v. van stabiliteit (indien niet anders aangegeven) op de hoeken altijd in verband metselen
- aansluitingen bestaande buitenspouwbladen met nieuwe buitenspouwbladen indien niet anders aangegeven dilateren

Vloeren

- bij scheurgevoelige wanden op de vloer: $f_{bijk} = 1/500l$ met een maximum van 12mm
- eindopleggingen dakvloer op glijdfolie storten
- tekeningen met het leidingverloop in vloeren ter controle sturen aan vloeren leverancier
- i.v.m. de vocht-huishouding dakvloeren: binnenwanden onder kanaalplaatvloeren flexibel aansluiten
- indien op een kanaalplaatvloer een steenachtige afwerking komt, deze voorzien van een druklaag C20/25, met een op hoogte gebracht kruisnet R8-100 (B500A)
- vloeren zijn niet gecontroleerd op trilling tenzij anders aangegeven

Fundering / vloeren op zand:

- bij niet vrijdragende betonvloeren zullen altijd zettingverschillen in de vloer ontstaan in overleg met opdrachtgever eventueel advies aanvragen bij een grondmechanisch adviseur
- beton dient gestort te worden op een voorbereide ondergrond (inclusief schraalbeton)

Kelders:

- i.v.m. verhinderde krimp van de kelderwand is het raadzaam min. 2x10R10(B500A) extra horizontaal in de kelderwand aan te brengen



Technische omschrijving:

Het project dat in navolgende berekening wordt behandeld, betreft de bouw van een vleeskalverenstal te Baak. Deze berekening bestaat uit de berekening van de fundering. De berekening van de bovenbouw volgt in later stadium.
Voor de berekening van de fundering is uitgegaan van een vaste grondslag. Dit in het werk (laten) controleren.

Stabiliteit:	De stabiliteit in dwarsrichting wordt verzorgd door ongeschoorde portaalspanten. De stabiliteit in langsrichting wordt verzorgd door een windligger in het dakvlak, i.c.m. windbokken in de langsgevels.
Fundering:	Mestkelder met betonvloer en gemetselde wanden
Begane grondvloer:	Roosters / prefab betonplaten
Verdiepingsvloeren:	Houten balklaag
Kap:	Golfplaten (asbestvrij)
Plat dak:	n.v.t.
Gevel:	Traditioneel metselwerk 100-sp-100
Brand:	Ten tijde van het maken van deze berekening waren er geen eisen bekend t.a.v. de brandwerendheid.



Gewichten en belastingen:

dakvlak: $\alpha = 20,0^\circ$

$$\begin{aligned} G_k &= \text{Gordingen + golfvezelplaten + isolatie} &= 0,27 & \text{kN/m}^2 \\ &\text{in grondvlak} = 0,27 / \cos(20,0) &= 0,29 & \text{kN/m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sneeuw: } S_{k;50} &= 0,70 & \text{kN/m}^2 \\ \mu_{l1} &= 0,8 \text{ (want dakhelling is kleiner dan 30 gr.)} \\ \mu_{l2} &= \text{n.v.t.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} q_{k;sneeuw} &= S_{k;50} * \mu_{l1} &= 0,56 & \text{kN/m}^2 \\ q_{k;sn.oph.} &= S_{k;50} * \mu_{l2} &= 0,93 & \text{kN/m}^2 \end{aligned}$$

Rekening gehouden met zonnepanelen op de zuidkant: Nee

Wind

$$\begin{aligned} H &= 9,0 \text{ m}^1 \\ d \text{ (breedte)} &= 37,5 \text{ m}^1 \\ b \text{ (lengte)} &= 40,1 \text{ m}^1 \end{aligned}$$

$$q_{k;wind} = 0,68 \text{ kN/m}^2 ; \text{ windgebied III, onbebouwd gebied, terreincategorie II}$$

uitwendige drukcoëfficiënten van toepassing:

$$C_{pe,10} = \text{is voor ontwerp- en hoofdberekening van hoofddraagconstructie}$$

$$C_{fr} = 0,04 \quad (\text{wrijving}) \quad (\text{zeer ruwe oppervlakken})$$

NB: "waar zuiging is, kan geen wrijving zijn"

$$C_{pi} = +0,2 / -0,3 \quad (\text{overdruk / onderdruk gesloten gebouw})$$

Er is van uitgegaan dat het bouwwerk een "gesloten gebouw" gebouw is.

Kan ook zijn in de vorm van oprolbaar zeil/windbreekgaas. e.e.a. (laten) controleren.

Achterliggende ondersteuningsconstructie t.b.v. oprolbaar zeil/windbreekgaas volgens opgaaf leverancier.

Vliering Hout Plafondhangers

$$\begin{aligned} G_k &= \text{houten balklaag + plafond} &= 0,25 & \text{kN/m}^2 \\ q_k &= 0,30 & \text{kN/m}^2 & \quad (\psi_0 = 0,0) \end{aligned}$$



Gewichten en belastingen (vervolg):

Zolder t.p.v. luchtwasser

$$\begin{aligned} G_k &= \text{houten balklaag + beschot + plafond} = 0,50 \text{ kN/m}^2 \\ q_k &= \text{opslagruimte, cat. E (vls. opgaaf Pit) (} \psi_0 = 1,0 \text{)} \\ &= 5,00 \text{ kN/m}^2 \\ &\text{separaties} \quad \text{n.v.t.} = \frac{0,00 \text{ kN/m}^2 + 5,00 \text{ kN/m}^2}{5,00 \text{ kN/m}^2} \end{aligned}$$

Beganegrondvloer Roosters / Prefab betonplaten

$$\begin{aligned} G_k &= \text{roosters / prefab betonplaten} = 3,00 \text{ kN/m}^2 \\ q_k &= 4,00 \text{ kN/m}^2 \text{ (varkens) (} \psi_0 = 0,6 ; \psi_1 = 0,7 ; \psi_2 = 0,6 \text{)} \end{aligned}$$

Keldervloer Betonvloer

$$\begin{aligned} G_k &= \text{betonvloer} \quad h = 200 \text{ mm} = 5,00 \text{ kN/m}^2 \\ q_k &= 13,50 \text{ kN/m}^2 \text{ (} \psi_0 = 0,8 \text{)} = 1,25 \text{ m}^1 \text{ vloeibare mest} \end{aligned}$$

Waterdruk

max. hoogst te verwachten grondwaterstand = 1,2 - P,
Let op: dit is een aanname. Dit (laten) controleren! Zie ook aanvullende info c.q.
aandachtspunten betreft opdrijven verderop in de berekening.
b.k. keldervloer

$$\begin{aligned} &= 1,41 - P \text{ bepaald aan de hand van tekening B-103 van Pit Bouwadvies} \\ &= 0,21 \text{ m}^1 \text{ water vanaf bovenkant keldervloer} \end{aligned}$$

$$q_{k;\text{water}} = 10,00 * 0,21 = 2,10 \text{ kN/m}^2$$

Waterdruk tpv centrale gang

max. hoogst te verwachten grondwaterstand = 1,2 - P,
Let op: dit is een aanname. Dit (laten) controleren!
b.k. keldervloer

$$\begin{aligned} &= 1,66 - P \text{ bepaald aan de hand van tekening B-103 van Pit Bouwadvies} \\ &= 0,46 \text{ m}^1 \text{ water vanaf bovenkant keldervloer} \end{aligned}$$

$$q_{k;\text{water}} = 10,00 * 0,46 = 4,60 \text{ kN/m}^2$$

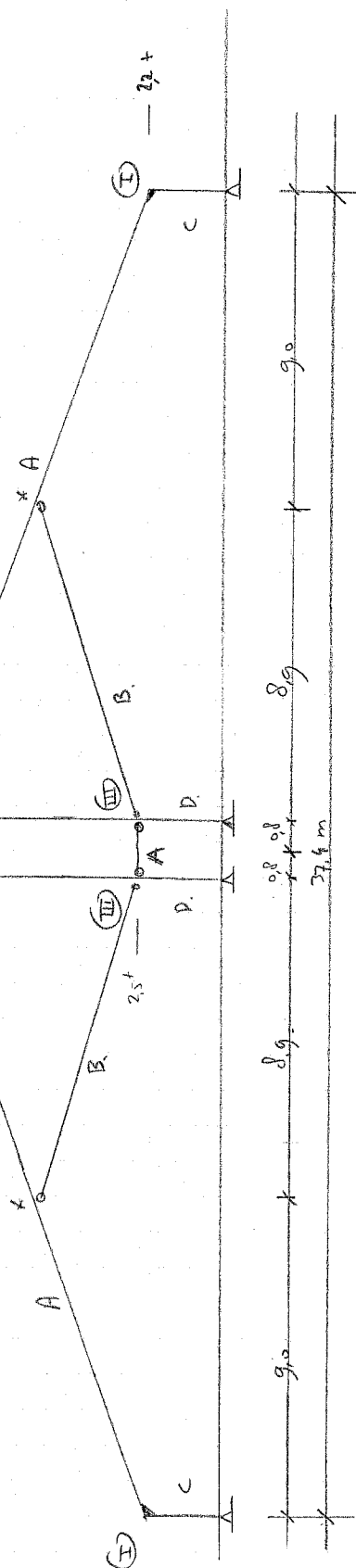


Nr. 19589 - Ik
d.d.

Bl. 8.

Spant:

Systemat = 4,5 m.



Span " " : 2 x schotijer $t = 10 \text{ mm}$

Kies:

A: IPE 200

B: IPE 220

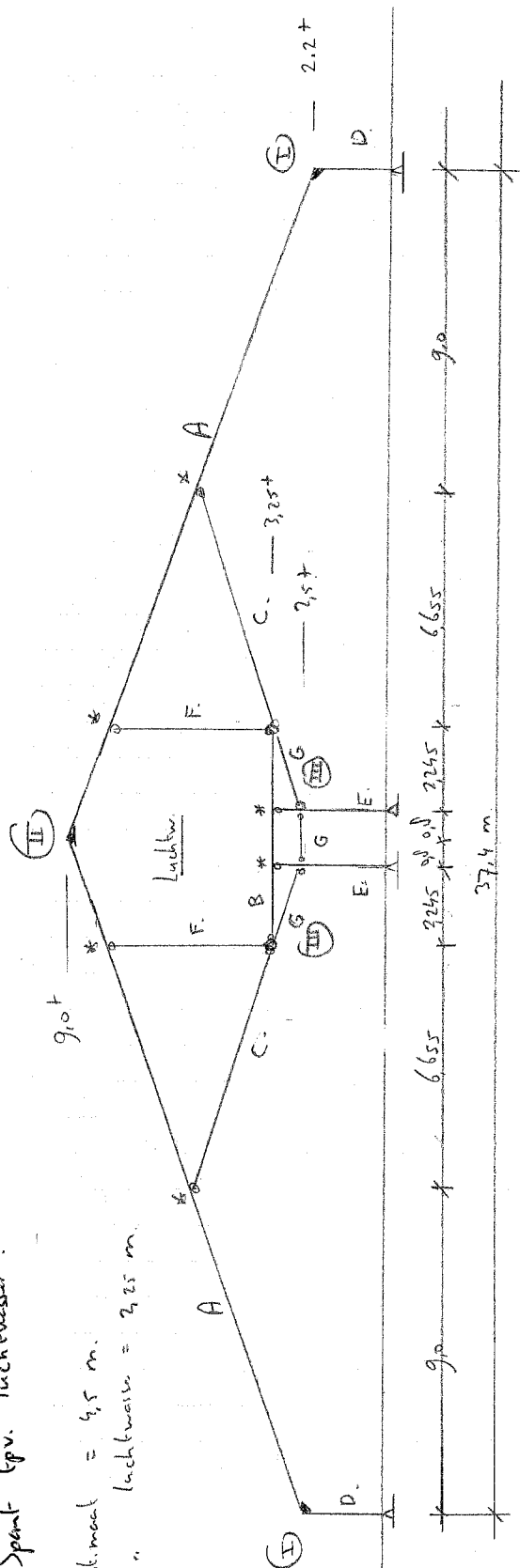
C: HE 140 A

D: HE 160 A

(Ber. rechte hoeken : zie bly. B)

Spant gpv. luchtweer:

sys. maal = 4,5 m.
" luchtweer = 2,25 m.



gvw "*" : 2 x schotje $\epsilon = 10 \text{ mm}$.

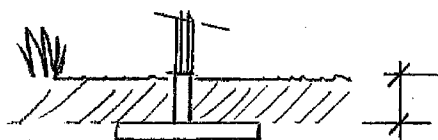
- Kies
- A : IPE 200
 - B : HE 160 A
 - C : IPE 200
 - D : HE 160 A
 - E : HE 160 A
 - F : IPE 200 , of HE 140 A
 - G : HE 140 A.

(Berechnungen: zie bijlage C.)

Fundering.

Let op! Bij de berekening van de fundering (stroken, balken en poeren) is uitgegaan van vaste grondslag ($\sigma_{\text{grond;rep}} \geq 100 \text{ kN/m}^2$).

Dit i.h.w. (laten) controleren!



Uitgegaan van 500 mm graneldekking
 vanaf b.k. poer.

Uitgegaan van: werkvloer onder fundering (tenzij anders aangegeven).
 Beton C20/25, staalkwaliteit B500 (tenzij anders aangegeven).

Balken:

- milieuklasse XC4/XA3 (bo) en (zij), XC3 (on)
- dekking: 35 mm (bo), 35 mm (zij), 40 mm (on)
- Let op: bij controle in het werk dient aan de onderzijde ten allen tijde een dekking gehaald te worden van ten minste 30 mm!

Poeren:

- milieuklasse XC3 (rondom) (indien geïntegreerd in keldervloer, dan bovenzijde XA2(XC).
- dekking: 30 mm (bo), 30 mm (zij), 40 mm (on)
- Let op: bij controle in het werk dient aan de onderzijde ten allen tijde een dekking gehaald te worden van ten minste 30 mm!

Stiepen:

- milieuklasse XC4/XA3 (rondom)
- dekking: 35 mm rondom

Stroken:

- milieuklasse XC3 (rondom)
- dekking: 25 mm (bo), 25 mm (zij), 35 mm (on)
- Let op: bij controle in het werk dient aan de onderzijde ten allen tijde een dekking gehaald te worden van ten minste 25 mm!

Keldervloer:

- milieuklasse XA2(XC) (bo), XC3 (zij) en (on)
- dekking: 30 mm (bo), 25 mm (zij), 35 mm (on)
- Let op: bij controle in het werk dient aan de onderzijde ten allen tijde een dekking gehaald te worden van ten minste 25 mm!

Kelderwanden:-

- milieuklasse XC4 (bu), XA3(XC) (bo) en (bi)
- dekking: 30 mm (bu), 30 mm (zij), 30 mm (bi)

Vloer op zand:

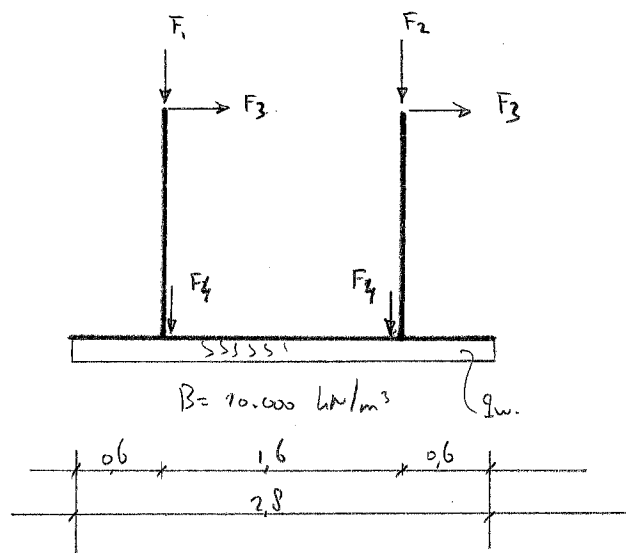
- milieuklasse XA3(XC) (bo) en (zij), XC3 (on)
- dekking: 30 mm (bo), 30 mm (zij), 35 mm (on)
- Let op: bij controle in het werk dient aan de onderzijde ten allen tijde een dekking gehaald te worden van ten minste 25 mm!



Nr. 19589 - Ik.
d.d.

Bl. 11.

Snede AA:



werkende breedte = $b_2 + 1,5 b_1 + 1,5 h = 300 + 1,5 \times 300 + 1,5 \times 200 = 1050 \text{ mm} \approx 1,0 \text{ m}$.

eg. mbv. soft wave.

$q_w = \text{water} = 10 \times 0,66 \text{ m}$

F_1 : rechte spant

F_2 : " "

F_3 : " "

F_4 : bgg centrale gang: $3,0(4,0) \times 0,8 = 2,4$

mw: $20 \times 0,2 \times 1,5 \text{ m}$

+ $20 \times 0,12 \times 3,2 \text{ m}$

(Bere zie blg. D)

	G	Q	BGG. WL	WR	Sn	Water.
	-	-	-	-	-	-6,6
F_1	40,0	-	13,5	-36,3	43,4	-
F_2	40,0	-	-36,3	13,5	43,4	-
F_3	0	-	7,6	-7,6	0	-
F_4	2,4	3,2	-	-	-	-
	17,7	-	-	-	-	-
	16,1	3,2	-	-	-	-

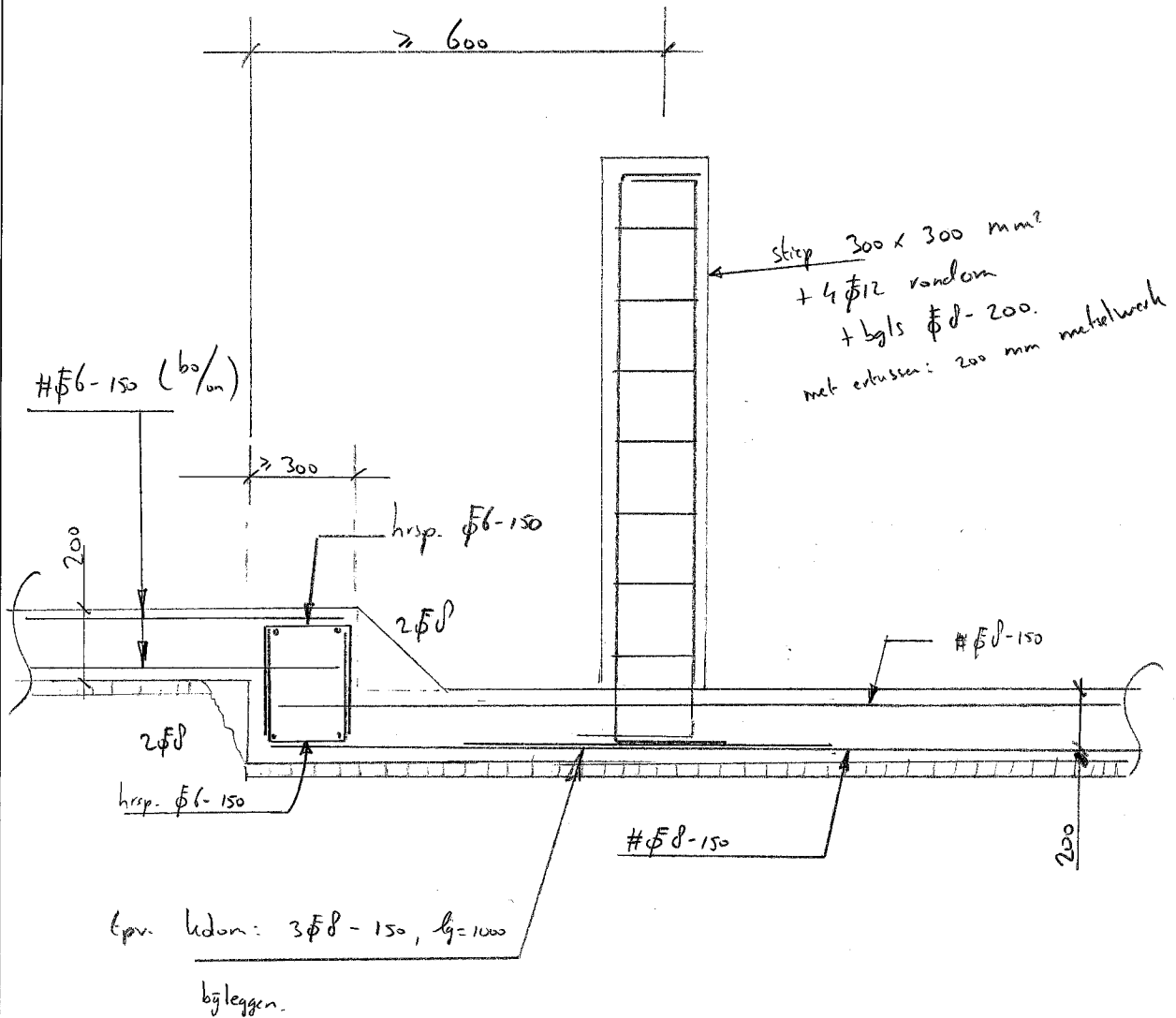
Gekozen: zie vlgd. blad.



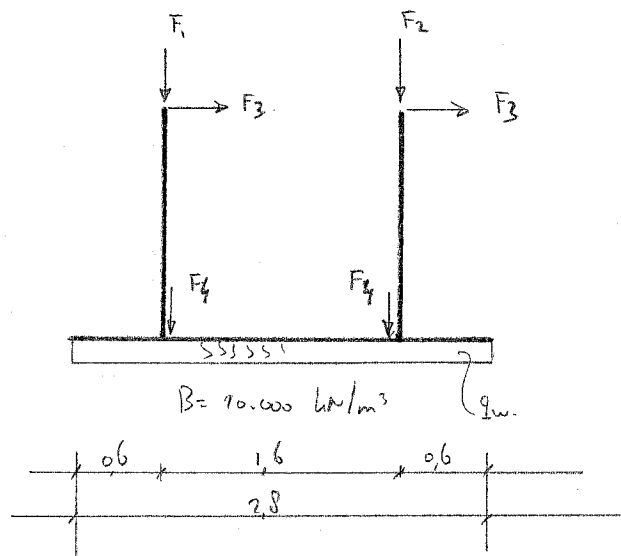
Nr. 1958g - II
d.d.

Bl. 12

Principedetail centrale gang:



Snelde BBI (= l.p.v. lucht/water)



$$\text{werende breedte} = b_2 + 1,5 b_1 + 1,5 h = 300 + 1,5 \times 300 + 1,5 \times 200 = 1050 \text{ mm} \approx 1,0 \text{ m.}$$

eg: mbr. soft wave.

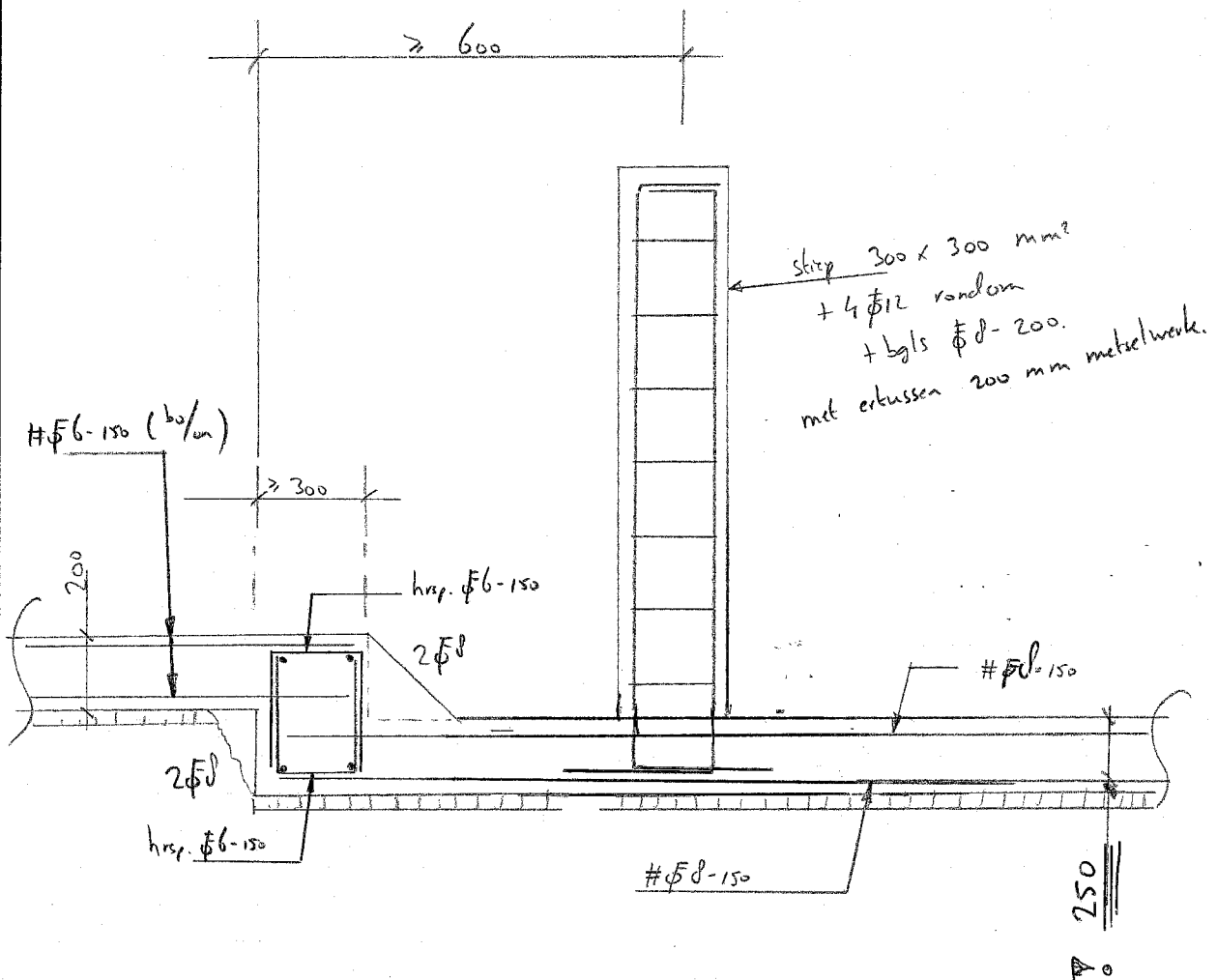
$$q_w = \text{water} = 10 \times 0,66 \text{ m}$$

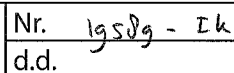
	G	Q	BL	WR	Sn	Water
$I_w = \text{water} = 10 \times 0,66 \text{ m}$	-	-	-	-	-	-6,6
$F_1 = \text{reactie spant luchtsw.}$	42,4	34,2	-18,4	-19,7	32,4	-
$F_2 = \text{" " luchtsw.}$	42,4	34,2	-19,7	-18,4	32,4	-
$F_3 = \text{" " luchtsw.}$	0	-	2,5	-2,5	0	-
$F_4 = \text{bgg centrale gang: } 3,0(4,0) \times 0,8 = 2,4$	3,2	-	-	-	-	-
$\text{mw: } 20 \times 0,2 \times 1,5 \text{ m}$						
$+ 20 \times 0,12 \times 3,2 \text{ m}$	13,7	-	-	-	-	-
	16,1	3,2	-	-	-	-

(Bereik blz. E)

Gehoren: zie vgl. blad.

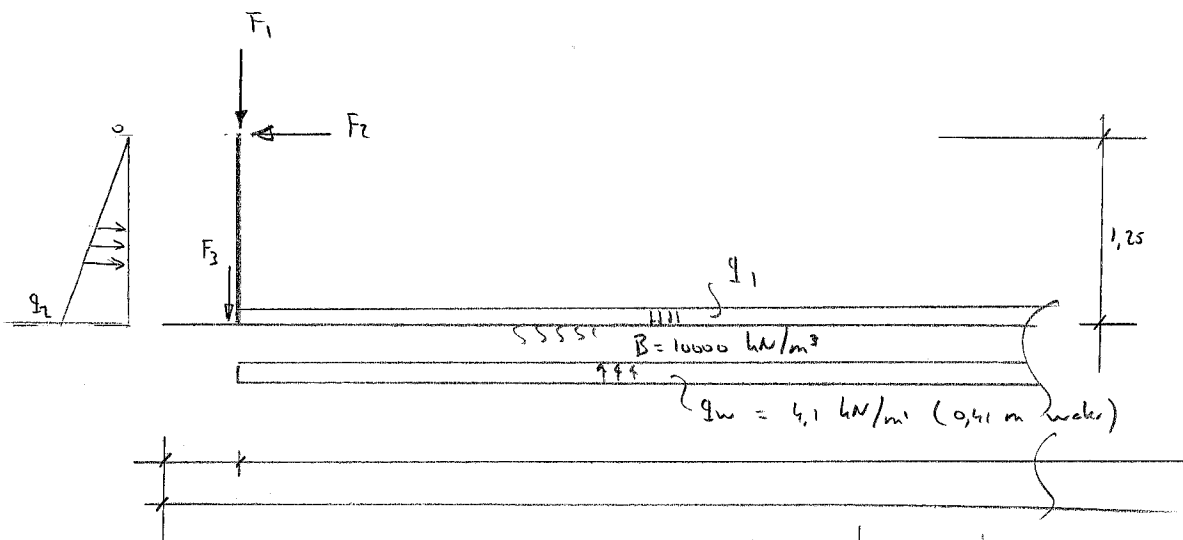
Principedetail centrale gang:





d.d.

Systemat. nat. = 1,0 m.



	G	Q	S _n	Water
Q ₁ : helderdeh: 3,0 (4,0) x 1,0 m =	3,0	4,0	-	-
binnen wanden: (20 x 0,240 x 1,25 m) / 3,0 m =	3,1	-	-	-
	6,1	4,0	-	-
Q ₂ : 18 x 1/3 x 1,25 m	7,5	-	-	-
F ₁ : reactie spant	12,8	-	19,5	-
F ₂ : " "	-7,9	-	-12,7	-
F ₃ : helder wand: 20 x 0,32 x 1,25 m	8,0	-	-	-
gevel: 20 x 0,2 x 2,2 m	8,8	-	-	-
	16,8	-	-	-

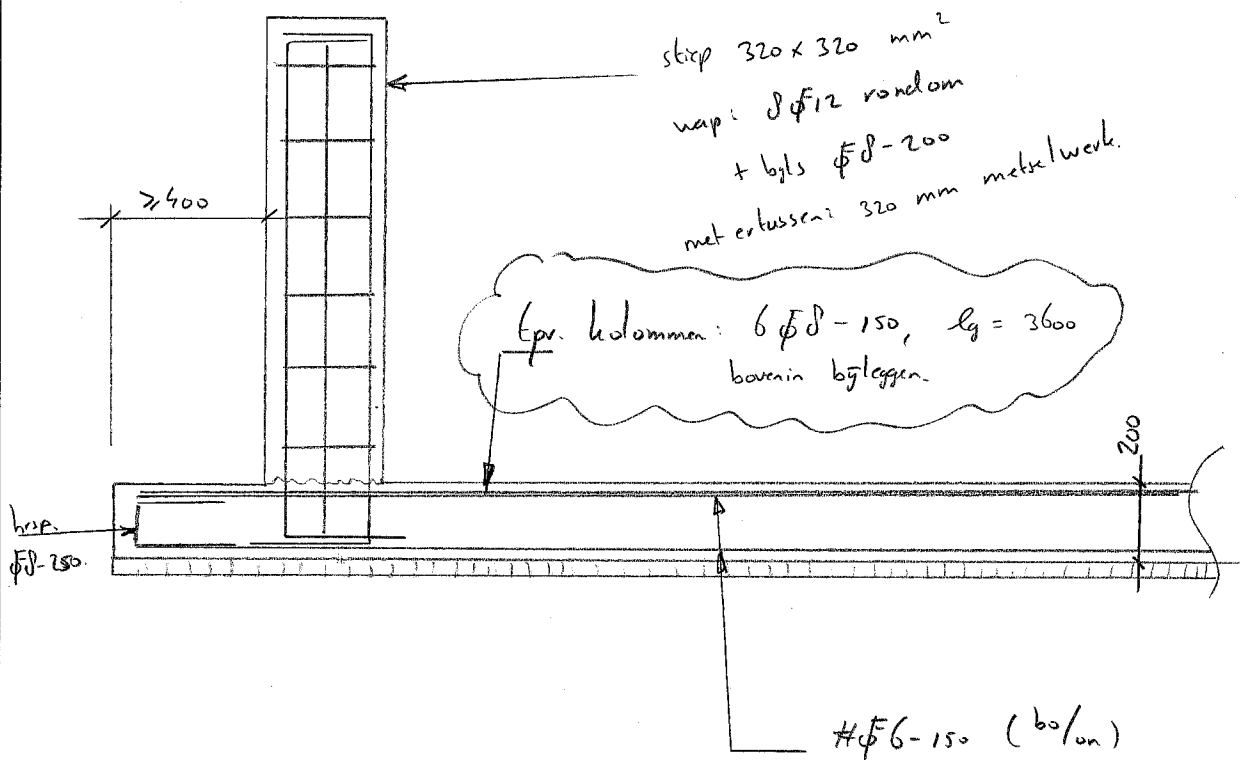
(R_o 2 x 11 = F)

(Ber. zur blg. F)

Gekozen: zie detail vgl. blad

(vervolg snede CC)

Principe detail langs gevel:



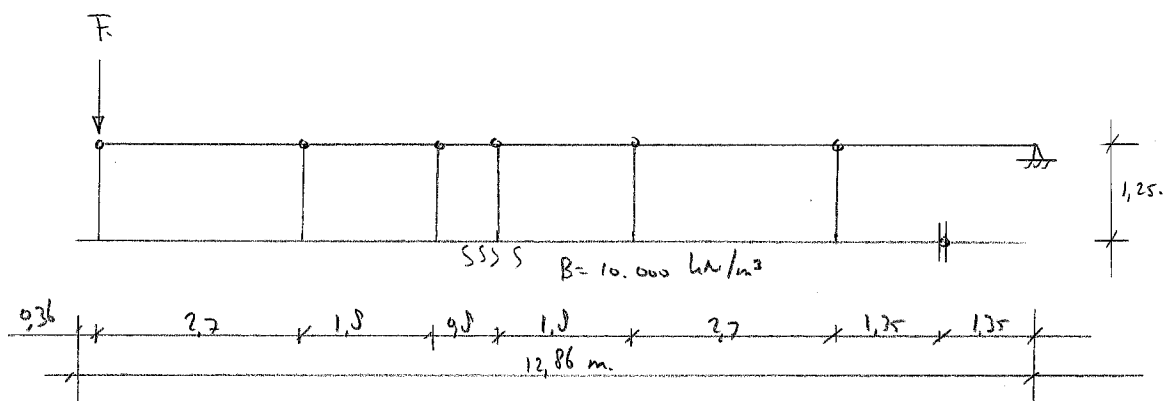


Nr. 19584 - Ik
d.d.

Bl. 17

Snee DD (hoppervloer)

syst. maat = 1,0 m.



F: hup: 0,27 (0,56) x 2,5 m
balkwand: 20 x 0,32 x 1,25 m
gevel: 20 x 0,2 x 5,0 m
plafond: 0,25 x 3,0 m

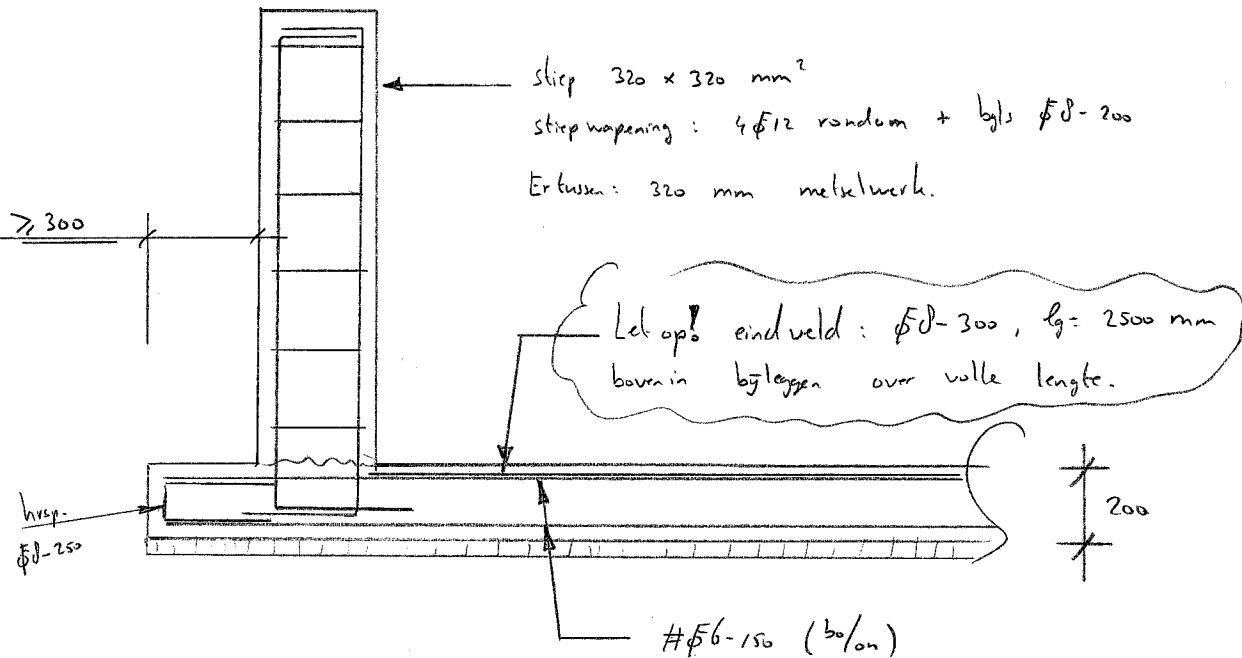
G	S _n
= 0,7	1,4
= 8,0	-
= 20,0	-
= 0,5	-
29,2	1,4

(Bem. zie blg. G)

Gehoren: zie principe detail vlgd. blad.

(vervolg snede DD)

Principe detail snede DD = tpu-kopgevels:



Einde berekening

Bijlage A

Tabel 7.7 Wanddikte van gemetselde betonnen buitenwanden^{*)} in mm.**Table 7.7** Thickness of concrete masonry outer walls^{*)} in mm.

wandhoogte l [m]	hoogte grondwater beneden maaiveldniveau					
	0,75 m			1,50 m		
$f_{m;1,d}$ [N/mm ²]	0,17	0,25	0,33	0,17	0,25	0,33
1,00	120	105	100	120	100	100
1,25	175	150	135	170	145	125
1,50	240	205	180	225	190	165
1,75	310	265	235	280	240	210
2,00	385	330	290	345	295	260
2,25	465	395	350	415	355	315
2,50	550	470	415	490	420	370

*) bij een bovenbelasting q_{gt} van minimaal 5 kN/m; wanddikte berekend met M_d uit tabel IV.5 (zandgrond); gemiddelde druksterkte betonsteen is 10 N/mm².

7.6.2 Binnenwanden

Voor M_d -waarden, ingeval een mestniveauverschil over de wand kan optreden, wordt verwezen naar de tabellen 7.1 en IV.4.

Tabel 7.8 Wanddikte van gemetselde betonnen binnenwanden^{*)} in mm.**Table 7.8** Thickness of concrete masonry partition inner walls^{*)} in mm.

wandhoogte l [m]	hoogteverschil mestniveau					
	0,70 m			volle wandhoogte		
$f_{m;1,d}$ [N/mm ²]	0,17	0,25	0,33	0,17	0,25	0,33
1,00	130	110	100	135	115	100
1,25	175	150	130	190	160	140
1,50	215	185	160	250	210	185
1,75	255	220	195	315	265	235
2,00	295	250	220	385	325	285
2,25	330	285	250	455	385	340
2,50	370	315	280	530	450	400

*) bij een bovenbelasting q_{gt} van minimaal 5 kN/m; wanddikte berekend met M_d uit tabel IV.4; gemiddelde druksterkte betonsteen is 10 N/mm².

7.1 en tabel

7.7 Wanden sleufsilos

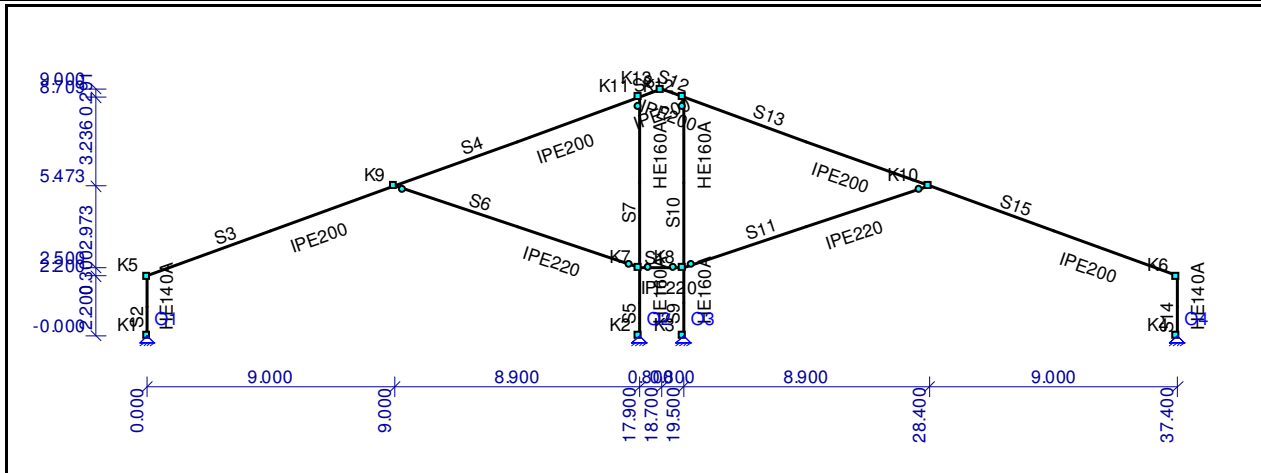
M_d moet worden bepaald met het belastingsschema van figuur 7.6.

Er moet worden aangehouden:

- $p_{d1} = 1,2 \cdot 4,0 = 4,8 \text{ kN/m}^2$;
- $p_{d2} = 1,2 \cdot 5,5 l_s = 6,6 l_s \text{ kN/m}^2$;
- $q_d = 1,2 \cdot 2,5 = 3,0 \text{ kN/m'}$;
- $a = 0,6 \text{ m}$ voor $1,0 \leq l_s \leq 2,5 \text{ m}$;
- $a = l_s - 0,4$ voor $0,7 \leq l_s < 1,0 \text{ m}$.

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam				Projectnummer	19589-IK
Omschrijving				Constructeur	ing. H.J.A. Jansen
Opdrachtgever				Eenheden	m, kN, kNm
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf			

AFB. GEOMETRIE 1

**STAVEN**

Staaf	Knoop		Scharnier	Knoop	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
B		B	E	E						
S1	K7	NV-	NV-	K8	P4	17,900	-2,500	19,500	-2,500	1,600
S2	K1	NVM	NVM	K5	P3	0,000	0,000	0,000	-2,200	2,200
S3	K5	NVM	NVM	K9	P1	0,000	-2,200	9,000	-5,473	9,577
S4	K9	NVM	NVM	K11	P1	9,000	-5,473	17,900	-8,709	9,470
S5	K2	NVM	NVM	K7	P2	17,900	0,000	17,900	-2,500	2,500
S6	K9	NV-	NV-	K7	P4	9,000	-5,473	17,900	-2,500	9,383
S7	K7	NVM	NV-	K11	P2	17,900	-2,500	17,900	-8,709	6,209
S8	K11	NVM	NVM	K13	P1	17,900	-8,709	18,700	-9,000	0,851
S9	K3	NVM	NVM	K8	P2	19,500	0,000	19,500	-2,500	2,500
S10	K8	NVM	NV-	K12	P2	19,500	-2,500	19,500	-8,709	6,209
S11	K8	NV-	NV-	K10	P4	19,500	-2,500	28,400	-5,473	9,383
S12	K13	NVM	NVM	K12	P1	18,700	-9,000	19,500	-8,709	0,851
S13	K12	NVM	NVM	K10	P1	19,500	-8,709	28,400	-5,473	9,470
S14	K4	NVM	NVM	K6	P3	37,400	0,000	37,400	-2,200	2,200
S15	K10	NVM	NVM	K6	P1	28,400	-5,473	37,400	-2,200	9,577
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	IPE200	2.8484e-03	1.9432e-05	S235	0
P2	HE160A	3.8771e-03	1.6730e-05	S235	0
P3	HE140A	3.1416e-03	1.0331e-05	S235	0
P4	IPE220	3.3371e-03	2.7718e-05	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoëff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vast	vast	vrij	0
O3	K3	vast	vast	vrij	0
O4	K4	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

GEWICHTSBEREKENING

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
	Belastingen en vervormingen	NEN-EN1991		
Lsys1	Systeemmaat	4.50	4,50	[m]
Height1	Totale hoogte van constructie	9.00	9,00	[m]
Width1	Totale breedte van constructie	37.40	37,40	[m]

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam				Projectnummer	19589-IK
Omschrijving				Constructeur	ing. H.J.A. Jansen
Opdrachtgever				Eenheden	m, kN, kNm
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf			

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR1				
	Permanente Belasting	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
	Vloer (S1)			
Pp1	Houtenvloer + balken	0.30	0,30	[kN/m²]
q1	Permanente Belasting	Pp1*Lsys1	1,35	[kN/m]
	Hellend dak (S3,S4,S8,S12,S13,S15)			
Pp2	Vezel-golpl + gordingen	0.27	0,27	[kN/m²]
q2	Permanente Belasting	Pp2*Lsys1	1,22	[kN/m]
	S6			
Pp3	Houtenvloer + balken	0.30	0,30	[kN/m²]
q3	Permanente Belasting	Pp3*Lsys1	1,35	[kN/m]
	S11			
Pp4	Houtenvloer + balken	0.30	0,30	[kN/m²]
q4	Permanente Belasting	Pp4*Lsys1	1,35	[kN/m]
LR2				
	Opgelegde belastingen	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
	S1			
qk1	Opgelegde belastingen (qk)	.3	0,30	[kN/m²]
q5	Opgelegde belastingen (q) (Lsys=4.50)	qk1 * Lsys1	1,35	[kN/m]
	S6,S11			
qk2	Opgelegde belastingen (qk)	.3	0,30	[kN/m²]
q6	Opgelegde belastingen (q) (Lsys=4.50)	qk2 * Lsys1	1,35	[kN/m]
LR3				
	Windbelasting van Links + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height2	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	9.00	9,00	[m]
Width2	Gemiddelde breedte (b)	40.50	40,50	[m]
Width3	Constructie diepte (d)	37.40	37,40	[m]
A1	Belast oppervlak (A)	364.50	364,50	[m²]
Co1	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd1	Constructie factor (CsCd)	NEN-EN1991-1-4#6(b=Width2,h=Height 2,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co1)	0,85	
Cpe1	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone= D,hd=0.24)	0,80	
Cpi1	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe1,Openinge n=0.00,Over=True)	0,20	
Z1	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K11,K12,K13	9.00	9,00	[m]
Qp1	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z1,Terrein=Onbe bouwd,Regio=3,C0=Co1)	0,68	[kN/m²]
q7	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp1) * Lsys1	0,61	[kN/m]
Cpe2	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone= D,hd=0.24)	0,80	
q8	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	2,07	[kN/m]
Cpe3	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone= E,hd=0.24)	-0,50	
C1	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe2-Cpe3) * 0.85	1,11	
q9	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*(Cpe3+C1)*CsCd1) * Lsys1	1,57	[kN/m]
Cpe4	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=G,Hoek=19.98)	-0,70	
q10	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe4*CsCd1) * Lsys1	-1,81	[kN/m]
Cpe5	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=H,Hoek=19.98)	-0,27	
q11	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe5*CsCd1) * Lsys1	-0,69	[kN/m]
Cpe6	Zadeldak S12; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=J,Hoek=19.98)	-0,83	
q12	Zadeldak S12; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe6*CsCd1) * Lsys1	-2,16	[kN/m]
Cpe7	Zadeldak S13; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=I,Hoek=19.98)	-0,40	
q13	Zadeldak S13; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe7*CsCd1) * Lsys1	-1,03	[kN/m]
q14	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe3*CsCd1) * Lsys1	-1,29	[kN/m]
q15	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*(Cpe2-C1)*CsCd1) * Lsys1	-0,79	[kN/m]
LR4				
	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height3	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	9.00	9,00	[m]
Width4	Gemiddelde breedte (b)	40.50	40,50	[m]
Width5	Constructie diepte (d)	37.40	37,40	[m]
A2	Belast oppervlak (A)	364.50	364,50	[m²]

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam				Projectnummer	19589-IK
Omschrijving				Constructeur	ing. H.J.A. Jansen
Opdrachtgever				Eenheden	m, kN, kNm
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf			

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR4				
Co2	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd2	Constructie factor (CsCd)	NEN-EN1991-1-4#6(b=Width4,h=Height 3,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co2)	0,85	
Cpe8	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24)	0,80	
Cpi2	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe8,Openinge n=0.00,Over=True)	0,20	
Z2	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K11,K12,K13	9.00	9,00	[m]
Qp2	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z2,Terrein=Onbe bouwd,Regio=3,C0=Co2)	0,68	[kN/m²]
q16	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp2) * Lsys1	0,61	[kN/m]
Cpe9	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24,Eerst=False)	0,80	
q17	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe9*CsCd2) * Lsys1	2,07	[kN/m]
Cpe10	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24,Eerst=False)	-0,50	
C2	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe9-Cpe10) * 0.85	1,11	
q18	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*(Cpe10+C2)*CsCd2) * Lsys1	1,57	[kN/m]
Cpe11	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=G,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,37	
q19	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe11*CsCd2) * Lsys1	0,95	[kN/m]
Cpe12	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=H,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,27	
q20	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe12*CsCd2) * Lsys1	0,69	[kN/m]
Cpe13	Zadeldak S12; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=J,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,00	
q21	Zadeldak S12; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe13*CsCd2) * Lsys1	0,00	[kN/m]
Cpe14	Zadeldak S13; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=I,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,00	
q22	Zadeldak S13; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe14*CsCd2) * Lsys1	0,00	[kN/m]
q23	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe10*CsCd2) * Lsys1	-1,29	[kN/m]
q24	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*(Cpe9-C2)*CsCd2) * Lsys1	-0,79	[kN/m]
LR5				
	Windbelasting van Links + Onderdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height4	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	9.00	9,00	[m]
Width6	Gemiddelde breedte (b)	40.50	40,50	[m]
Width7	Constructie diepte (d)	37.40	37,40	[m]
A3	Belast oppervlak (A)	364.50	364,50	[m²]
Co3	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd3	Constructie factor (CsCd)	NEN-EN1991-1-4#6(b=Width6,h=Height 4,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co3)	0,85	
Cpe15	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24)	-0,50	
Cpi3	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe15,Opening en=0.00,Over=False)	-0,30	
Z3	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K11,K12,K13	9.00	9,00	[m]
Qp3	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z3,Terrein=Onbe bouwd,Regio=3,C0=Co3)	0,68	[kN/m²]
q25	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp3) * Lsys1	-0,91	[kN/m]
Cpe16	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24)	0,80	
q26	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe16*CsCd3) * Lsys1	2,07	[kN/m]
Cpe17	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24)	-0,50	
C3	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe16-Cpe17) * 0.85	1,11	
q27	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*(Cpe17+C3)*CsCd3) * Lsys1	1,57	[kN/m]
Cpe18	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=G,Hoek=19.98)	-0,70	
q28	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe18*CsCd3) * Lsys1	-1,81	[kN/m]
Cpe19	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=H,Hoek=19.98)	-0,27	
q29	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe19*CsCd3) * Lsys1	-0,69	[kN/m]
Cpe20	Zadeldak S12; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=J,Hoek=19.98)	-0,83	
q30	Zadeldak S12; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe20*CsCd3) * Lsys1	-2,16	[kN/m]
Cpe21	Zadeldak S13; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=I,Hoek=19.98)	-0,40	
q31	Zadeldak S13; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe21*CsCd3) * Lsys1	-1,03	[kN/m]

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam				Projectnummer	19589-IK
Omschrijving				Constructeur	ing. H.J.A. Jansen
Opdrachtgever				Eenheden	m, kN, kNm
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf			

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR5				
q32	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe17*CsCd3) * Lsys1	-1,29	[kN/m]
q33	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*(Cpe16-C3)*CsCd3) * Lsys1	-0,79	[kN/m]
LR6				
	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height5	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	9.00	9,00	[m]
Width8	Gemiddelde breedte (b)	40.50	40,50	[m]
Width9	Constructie diepte (d)	37.40	37,40	[m]
A4	Belast oppervlak (A)	364.50	364,50	[m²]
Co4	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd4	Constructie factor (CsCd)	NEN-EN1991-1-4#6(b=Width8,h=Height5,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co4)	0,85	
Cpe22	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24)	-0,50	
Cpi4	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe22,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30	
Z4	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K11,K12,K13	9.00	9,00	[m]
Qp4	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z4,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co4)	0,68	[kN/m²]
q34	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp4) * Lsys1	-0,91	[kN/m]
Cpe23	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24,Eerst=False)	0,80	
q35	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe23*CsCd4) * Lsys1	2,07	[kN/m]
Cpe24	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24,Eerst=False)	-0,50	
C4	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe23-Cpe24) * 0.85	1,11	
q36	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*(Cpe24+C4)*CsCd4) * Lsys1	1,57	[kN/m]
Cpe25	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,37	
q37	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe25*CsCd4) * Lsys1	0,95	[kN/m]
Cpe26	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,27	
q38	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe26*CsCd4) * Lsys1	0,69	[kN/m]
Cpe27	Zadeldak S12; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,00	
q39	Zadeldak S12; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe27*CsCd4) * Lsys1	0,00	[kN/m]
Cpe28	Zadeldak S13; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,00	
q40	Zadeldak S13; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe28*CsCd4) * Lsys1	0,00	[kN/m]
q41	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe24*CsCd4) * Lsys1	-1,29	[kN/m]
q42	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*(Cpe23-C4)*CsCd4) * Lsys1	-0,79	[kN/m]
LR7				
	Windbelasting van Rechts + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height6	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	9.00	9,00	[m]
Width10	Gemiddelde breedte (b)	40.50	40,50	[m]
Width11	Constructie diepte (d)	37.40	37,40	[m]
A5	Belast oppervlak (A)	364.50	364,50	[m²]
Co5	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd5	Constructie factor (CsCd)	NEN-EN1991-1-4#6(b=Width10,h=Height6,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co5)	0,85	
Cpe29	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24)	0,80	
Cpi5	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe29,Openingen=0.00,Over=True)	0,20	
Z5	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K11,K12,K13	9.00	9,00	[m]
Qp5	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z5,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co5)	0,68	[kN/m²]
q43	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi5*Qp5) * Lsys1	0,61	[kN/m]
Cpe30	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24)	-0,50	
q44	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe30*CsCd5) * Lsys1	-1,29	[kN/m]
Cpe31	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24)	0,80	
C5	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe31-Cpe30) * 0.85	1,11	
q45	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*(Cpe31-C5)*CsCd5) * Lsys1	-0,79	[kN/m]
q46	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*(Cpe30+C5)*CsCd5) * Lsys1	1,57	[kN/m]
Cpe32	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=19.98)	-0,40	

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam				Projectnummer	
Omschrijving				19589-IK	
Opdrachtgever				Constructeur	
				ing. H.J.A. Jansen	
				m, kN, kNm	
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf			

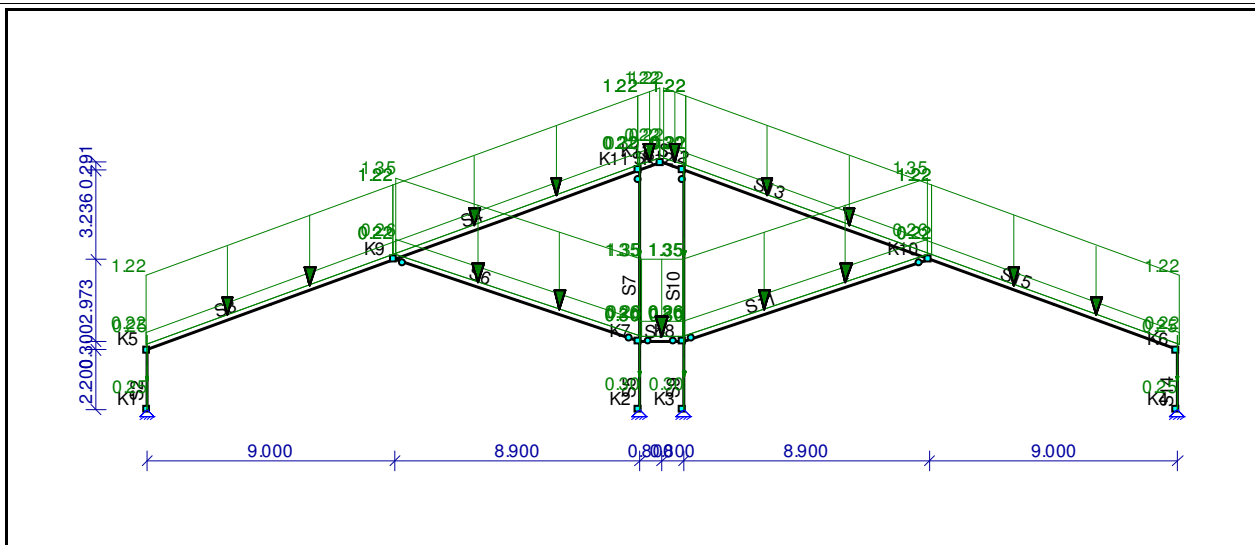
Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR7			
q47	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe32*CsCd5) * Lsys1	-1,03 [kN/m]
Cpe33	Zadeldak S4; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=J,Hoek=19.98)	-0,83
q48	Zadeldak S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe33*CsCd5) * Lsys1	-2,16 [kN/m]
Cpe34	Zadeldak S12; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=H,Hoek=19.98)	-0,27
q49	Zadeldak S12; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe34*CsCd5) * Lsys1	-0,69 [kN/m]
q50	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe31*CsCd5) * Lsys1	2,07 [kN/m]
Cpe35	Zadeldak S15; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=G,Hoek=19.98)	-0,70
q51	Zadeldak S15; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe35*CsCd5) * Lsys1	-1,81 [kN/m]
LR8			
	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Height7	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	9.00	9,00 [m]
Width12	Gemiddelde breedte (b)	40.50	40,50 [m]
Width13	Constructie diepte (d)	37.40	37,40 [m]
A6	Belast oppervlak (A)	364.50	364,50 [m²]
Co6	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00
CsCd6	Constructie factor (CsCd)	NEN-EN1991-1-4#6(b=Width12,h=Height7,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co6)	0,85
Cpe36	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24)	0,80
Cpi6	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe36,Opening en=0.00,Over=True)	0,20
Z6	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K11,K12,K13	9.00	9,00 [m]
Qp6	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z6,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co6)	0,68 [kN/m²]
q52	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi6*Qp6) * Lsys1	0,61 [kN/m]
Cpe37	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24,Eerst=False)	-0,50
q53	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe37*CsCd6) * Lsys1	-1,29 [kN/m]
Cpe38	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24,Eerst=False)	0,80
C6	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe38-Cpe37) * 0.85	1,11
q54	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*(Cpe38-C6)*CsCd6) * Lsys1	-0,79 [kN/m]
q55	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*(Cpe37+C6)*CsCd6) * Lsys1	1,57 [kN/m]
Cpe39	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=I,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,00
q56	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe39*CsCd6) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe40	Zadeldak S4; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=J,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,00
q57	Zadeldak S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe40*CsCd6) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe41	Zadeldak S12; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=H,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,27
q58	Zadeldak S12; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe41*CsCd6) * Lsys1	0,69 [kN/m]
q59	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe38*CsCd6) * Lsys1	2,07 [kN/m]
Cpe42	Zadeldak S15; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=G,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,37
q60	Zadeldak S15; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe42*CsCd6) * Lsys1	0,95 [kN/m]
LR9			
	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Height8	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	9.00	9,00 [m]
Width14	Gemiddelde breedte (b)	40.50	40,50 [m]
Width15	Constructie diepte (d)	37.40	37,40 [m]
A7	Belast oppervlak (A)	364.50	364,50 [m²]
Co7	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00
CsCd7	Constructie factor (CsCd)	NEN-EN1991-1-4#6(b=Width14,h=Height8,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co7)	0,85
Cpe43	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24)	-0,50
Cpi7	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe43,Opening en=0.00,Over=False)	-0,30
Z7	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K11,K12,K13	9.00	9,00 [m]
Qp7	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z7,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co7)	0,68 [kN/m²]
q61	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi7*Qp7) * Lsys1	-0,91 [kN/m]

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam		Projectnummer		19589-IK	
Omschrijving		Constructeur		ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever		Eenheden		m, kN, kNm	
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf			

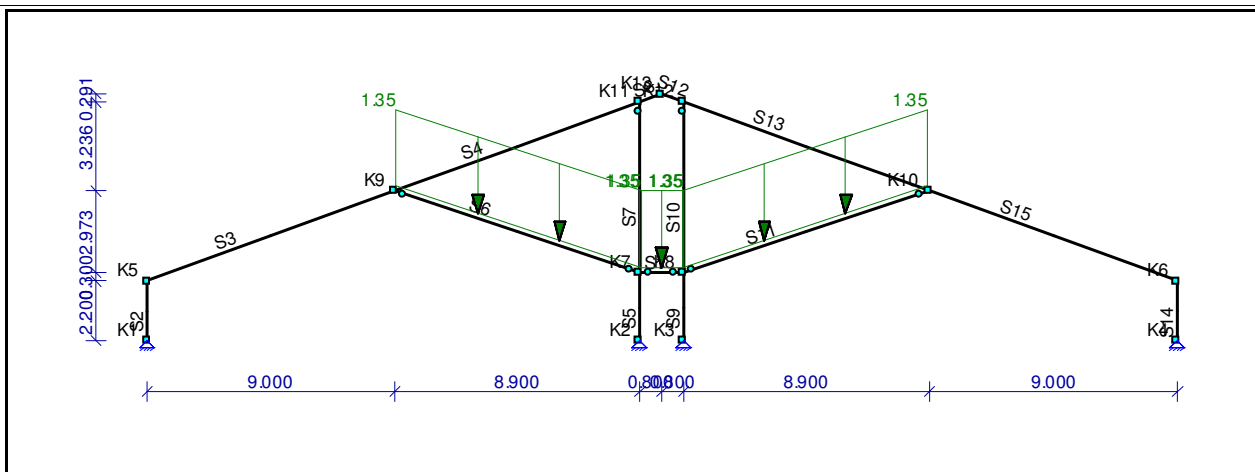
Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR9				
Cpe44	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24)	-0,50	
q62	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe44*CsCd7) * Lsys1	-1,29	[kN/m]
Cpe45	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24)	0,80	
C7	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe45-Cpe44) * 0.85	1,11	
q63	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*(Cpe45-C7)*CsCd7) * Lsys1	-0,79	[kN/m]
q64	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*(Cpe44+C7)*CsCd7) * Lsys1	1,57	[kN/m]
Cpe46	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=19.98)	-0,40	
q65	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe46*CsCd7) * Lsys1	-1,03	[kN/m]
Cpe47	Zadeldak S4; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=19.98)	-0,83	
q66	Zadeldak S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe47*CsCd7) * Lsys1	-2,16	[kN/m]
Cpe48	Zadeldak S12; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=19.98)	-0,27	
q67	Zadeldak S12; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe48*CsCd7) * Lsys1	-0,69	[kN/m]
q68	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe45*CsCd7) * Lsys1	2,07	[kN/m]
Cpe49	Zadeldak S15; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=19.98)	-0,70	
q69	Zadeldak S15; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe49*CsCd7) * Lsys1	-1,81	[kN/m]
LR10				
Height9	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Width16	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	9.00	9,00	[m]
Width17	Gemiddelde breedte (b)	40.50	40,50	[m]
A8	Constructie diepte (d)	37.40	37,40	[m]
Co8	Belast oppervlak (A)	364.50	364,50	[m²]
CsCd8	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
	Constructie factor (CsCd)	NEN-EN1991-1-4#6(b=Width16,h=Height9,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co8)	0,85	
Cpe50	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24)	-0,50	
Cpi8	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe50,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30	
Z8	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K11,K12,K13	9.00	9,00	[m]
Qp8	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z8,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co8)	0,68	[kN/m²]
q70	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi8*Qp8) * Lsys1	-0,91	[kN/m]
Cpe51	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24,Eerst=False)	-0,50	
q71	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe51*CsCd8) * Lsys1	-1,29	[kN/m]
Cpe52	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24,Eerst=False)	0,80	
C8	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe52-Cpe51) * 0.85	1,11	
q72	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*(Cpe52-C8)*CsCd8) * Lsys1	-0,79	[kN/m]
q73	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*(Cpe51+C8)*CsCd8) * Lsys1	1,57	[kN/m]
Cpe53	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,00	
q74	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe53*CsCd8) * Lsys1	0,00	[kN/m]
Cpe54	Zadeldak S4; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,00	
q75	Zadeldak S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe54*CsCd8) * Lsys1	0,00	[kN/m]
Cpe55	Zadeldak S12; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,27	
q76	Zadeldak S12; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe55*CsCd8) * Lsys1	0,69	[kN/m]
q77	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe52*CsCd8) * Lsys1	2,07	[kN/m]
Cpe56	Zadeldak S15; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,37	
q78	Zadeldak S15; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe56*CsCd8) * Lsys1	0,95	[kN/m]
LR11				
Sk1	Sneeuwbelasting	NEN-EN1991-1-3:2011/NB:2011		
Ce1	Karakteristiek waarde van de sneeuwlast op de grond (Sk)	NEN-EN1991-1-3#4.1(Zone=1)	0,70	[kN/m²]
Ct1	De milieucoefficient (Ce)	NEN-EN1991-1-3#5.2.7()	1,00	
	De thermische coefficient (Ct)	NEN-EN1991-1-3#5.2.8()	1,00	
Mu1	Zadeldak, Mu1 Hoek: 19.98; S3,S4,S8,S12,S13,S15 Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Hellend,Hoek=19.98,Mu=Mu1)	0,80	
q79	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu1) * Lsys1	2,52	[kN/m]
q80	Verdeelde element belasting (q)	q79*0.50	1,26	[kN/m]

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam		Projectnummer	19589-IK		
Omschrijving		Constructeur	ing. H.J.A. Jansen		
Opdrachtgever		Eenheden	m, kN, kNm		
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf				

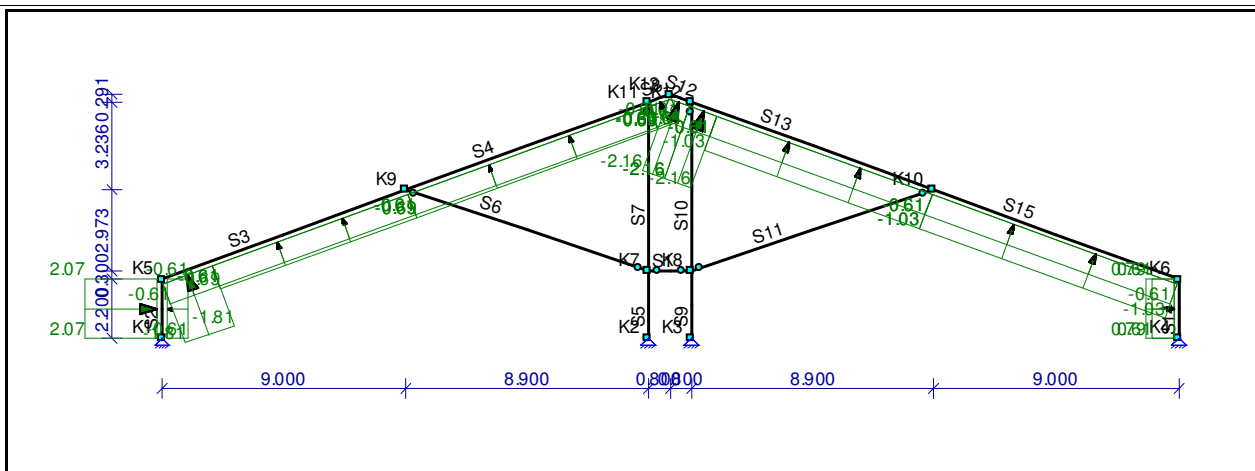
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENTE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.2 OPGELEGDE BELASTINGEN. VLOER 1, VELD 1

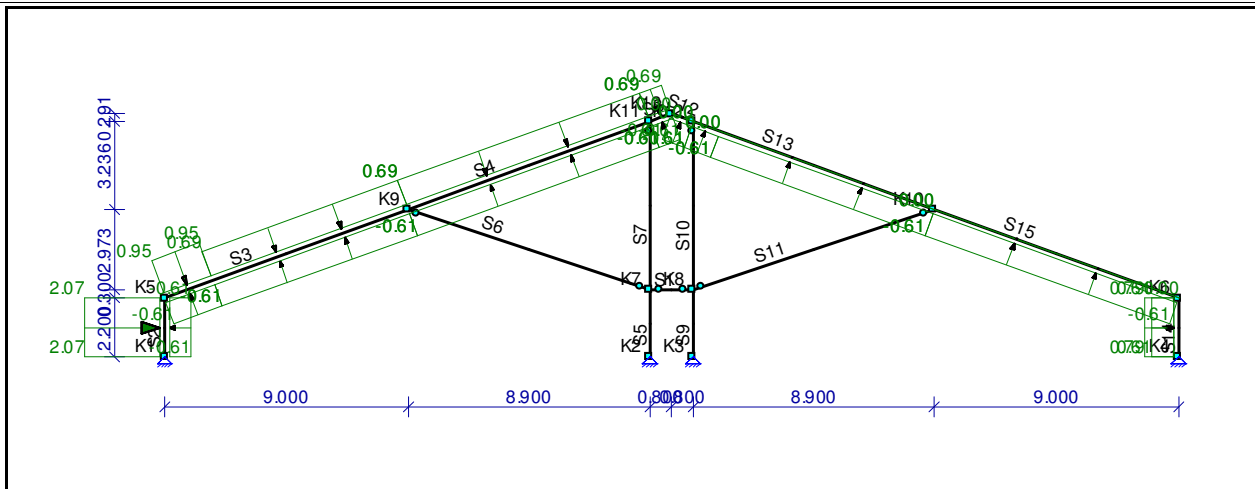


AFB. LASTEN B.G.3 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK

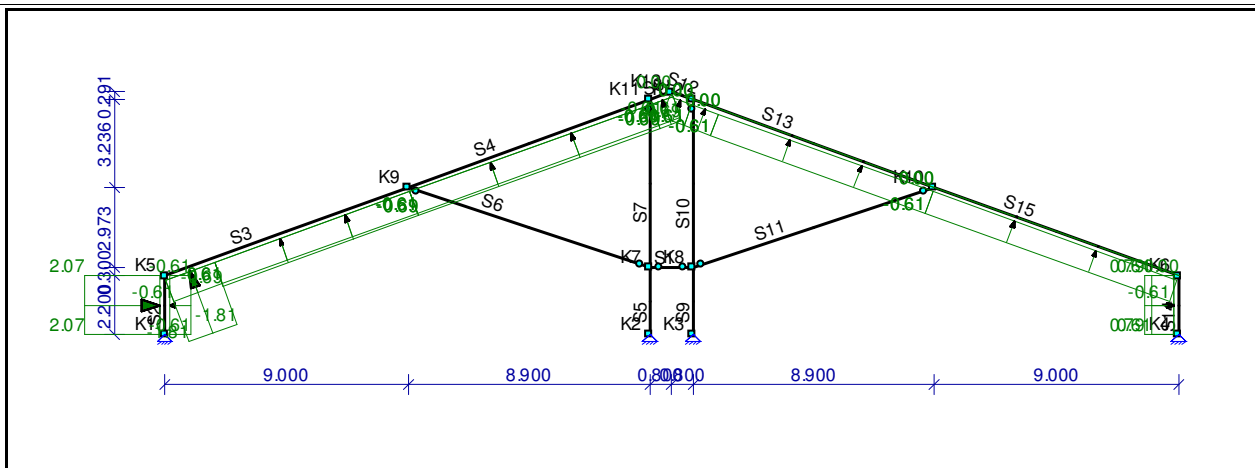


Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever			Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf				

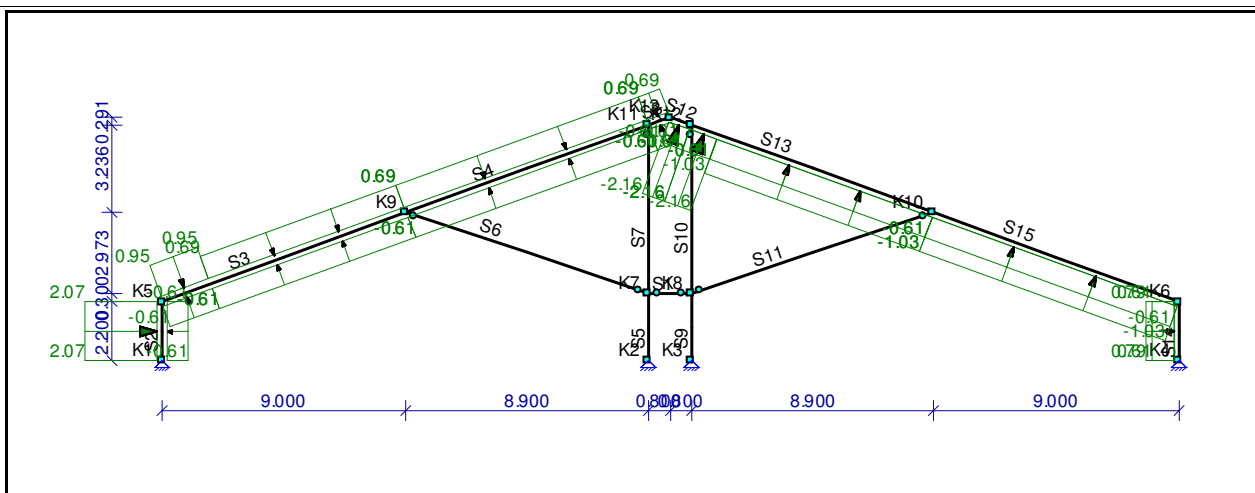
AFB. LASTEN B.G.4 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE)



AFB. LASTEN B.G.5 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

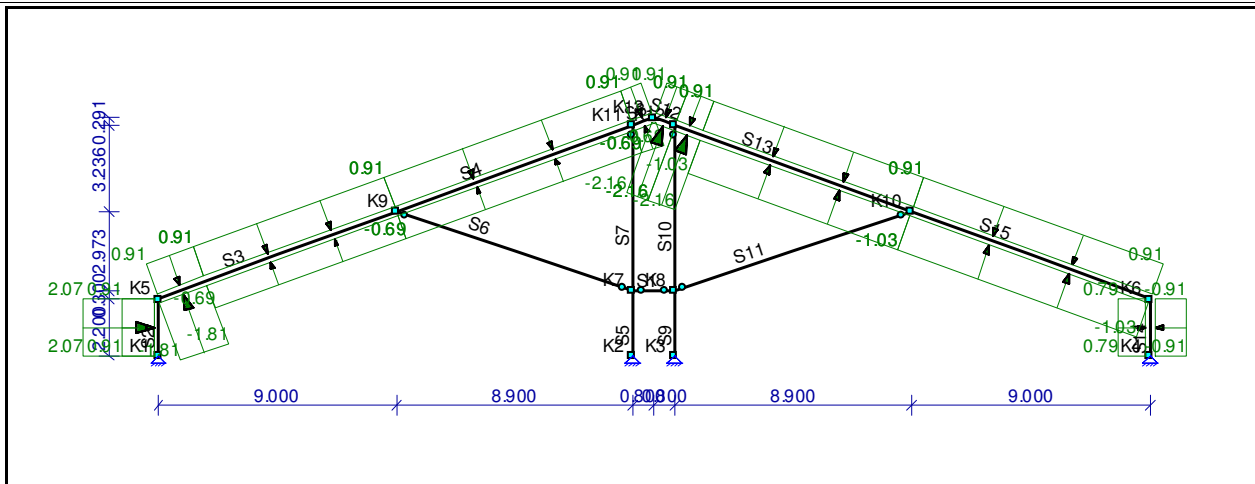


AFB. LASTEN B.G.6 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)

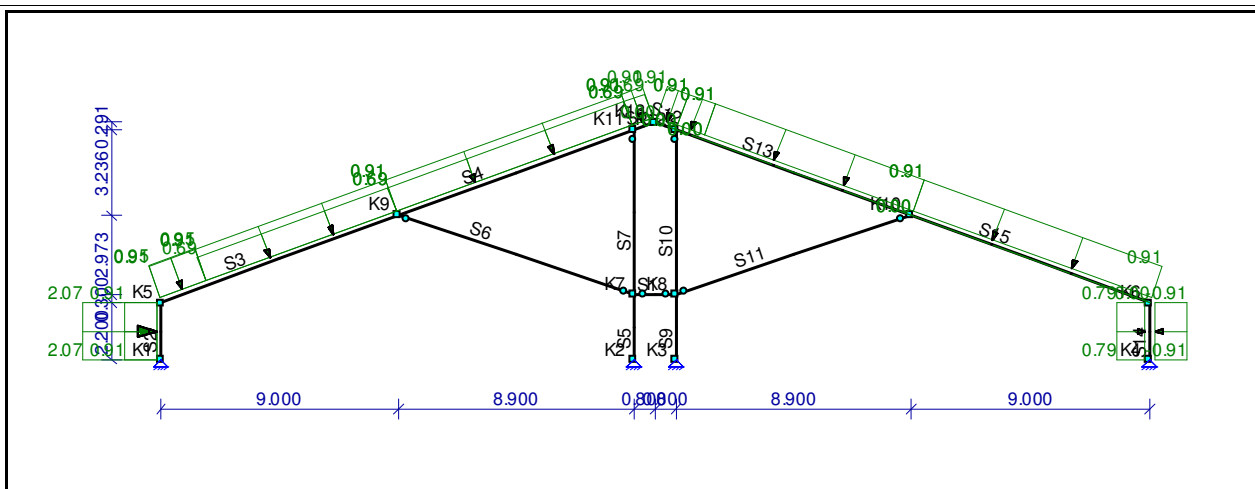


Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever			Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf				

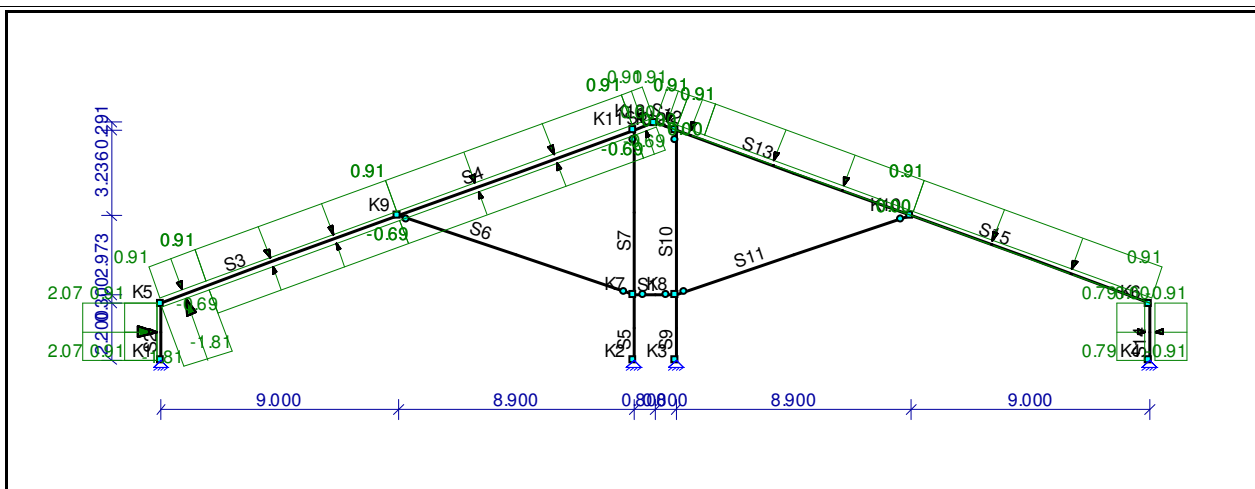
AFB. LASTEN B.G.7 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK



AFB. LASTEN B.G.8 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE)

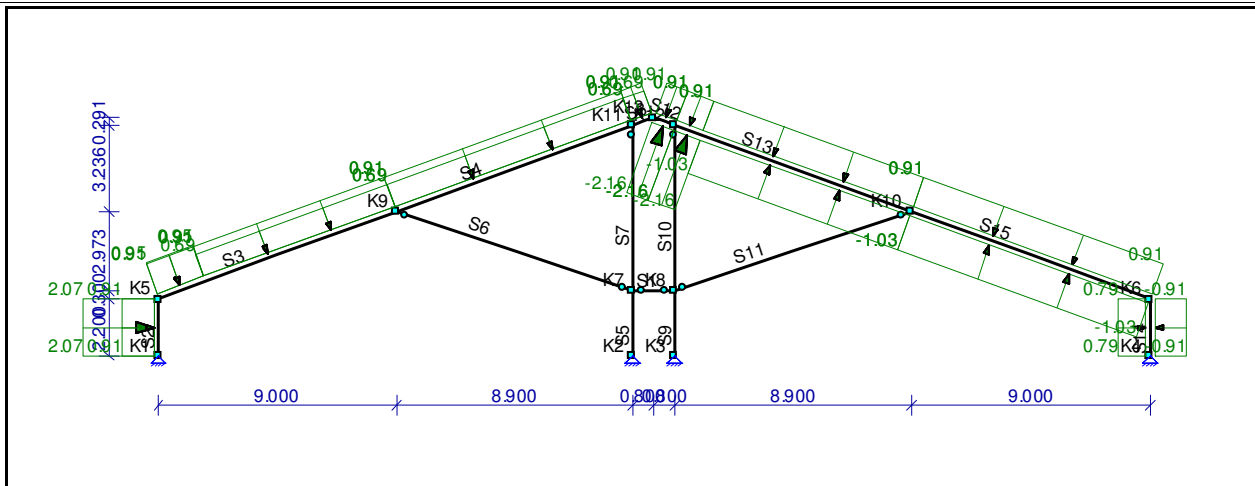


AFB. LASTEN B.G.9 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

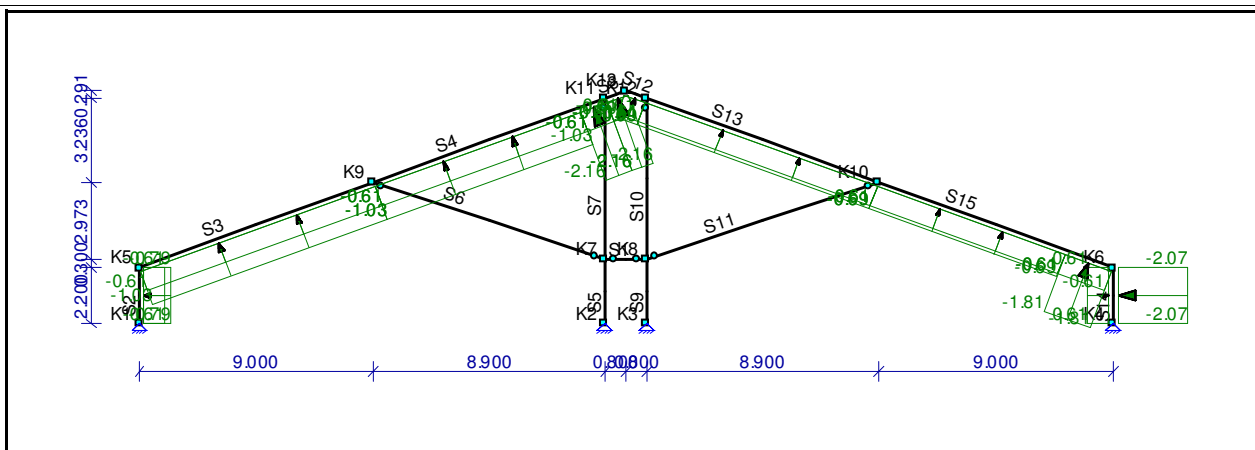


Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam		Projectnummer	19589-IK		
Omschrijving		Constructeur	ing. H.J.A. Jansen		
Opdrachtgever		Eenheden	m, kN, kNm		
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf				

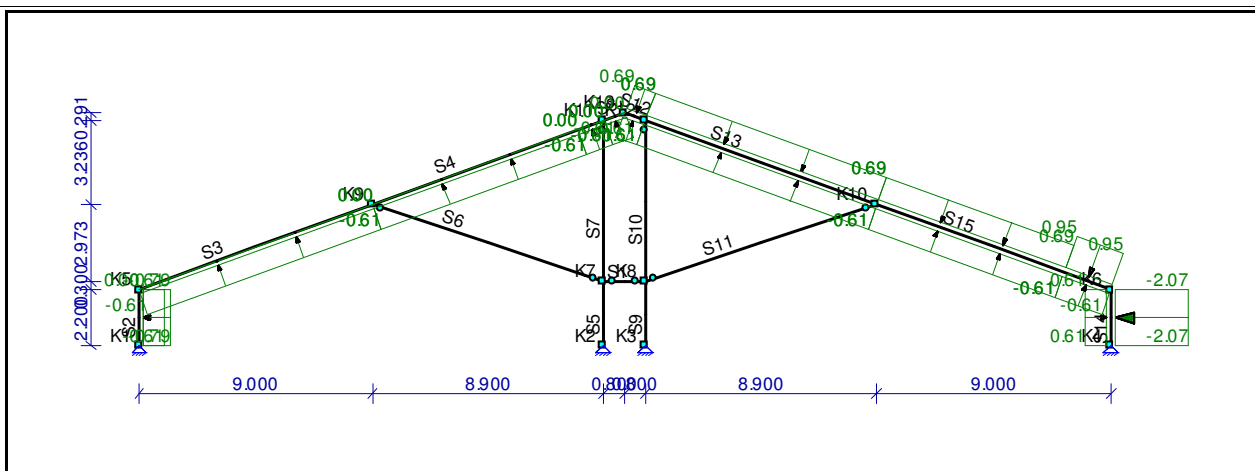
AFB. LASTEN B.G.10 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)



AFB. LASTEN B.G.11 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK

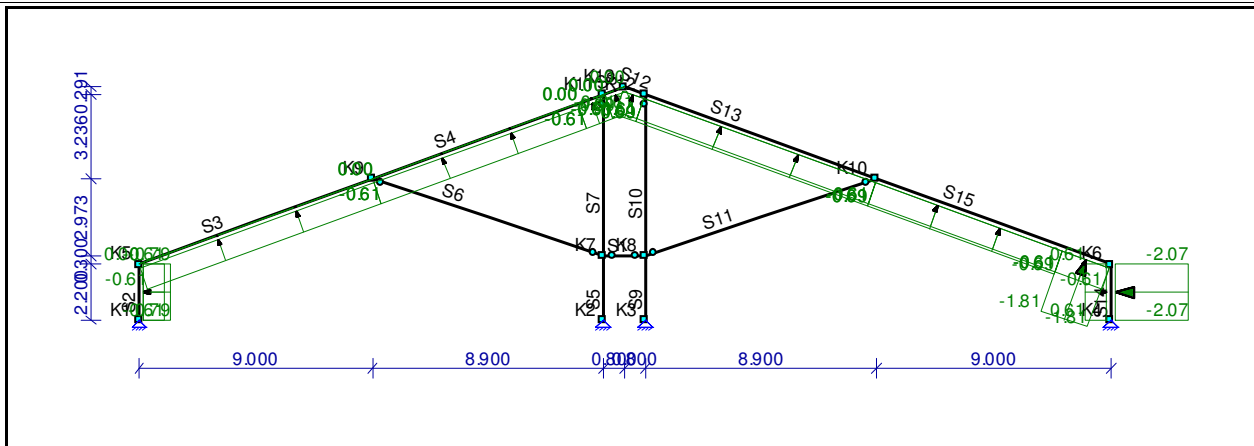


AFB. LASTEN B.G.12 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CPE)

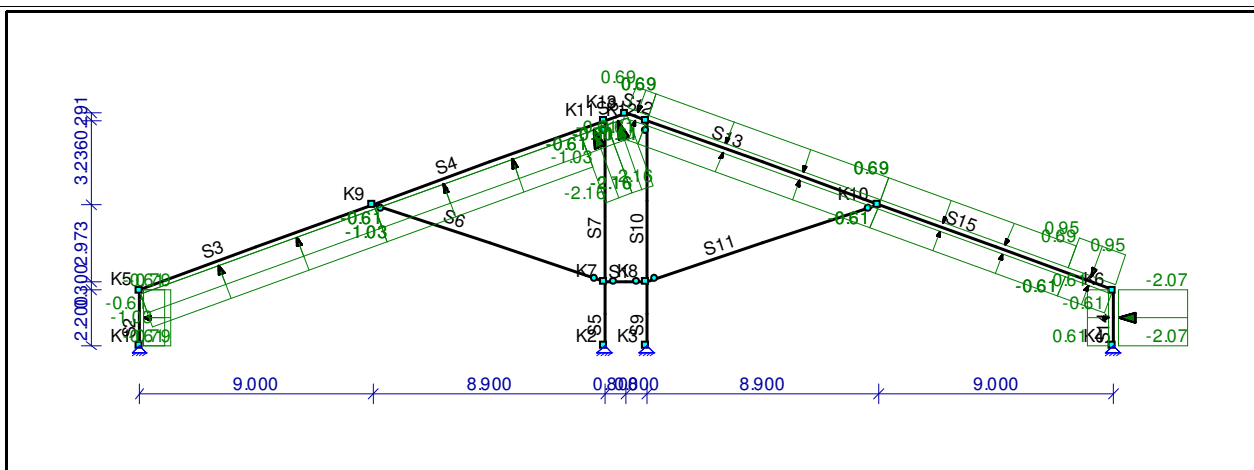


Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam		Projectnummer	19589-IK		
Omschrijving		Constructeur	ing. H.J.A. Jansen		
Opdrachtgever		Eenheden	m, kN, kNm		
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf				

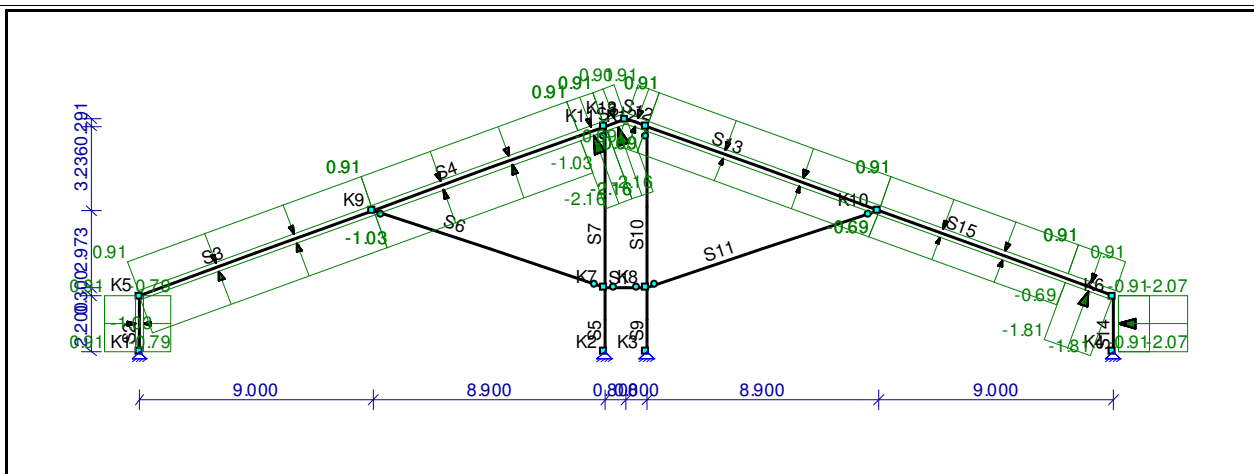
AFB. LASTEN B.G.13 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZAEELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)



AFB. LASTEN B.G.14 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZAEELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)

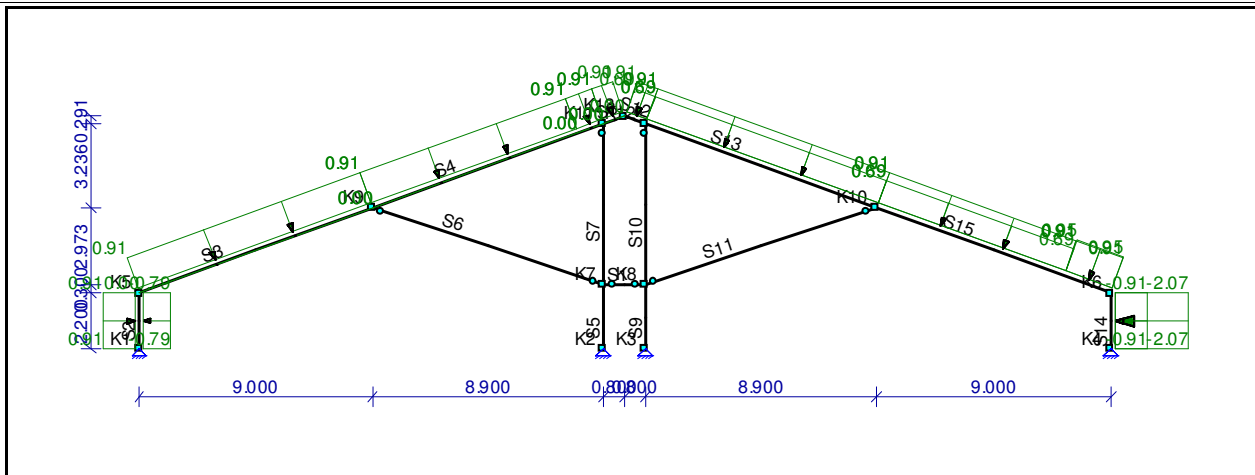


AFB. LASTEN B.G.15 WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK

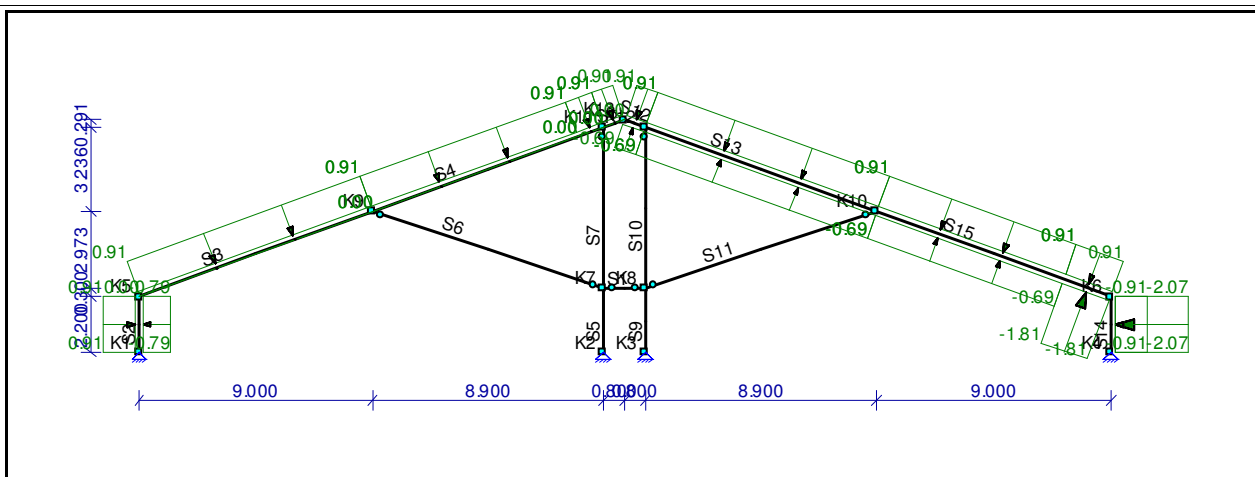


Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam		Projectnummer	19589-IK		
Omschrijving		Constructeur	ing. H.J.A. Jansen		
Opdrachtgever		Eenheden	m, kN, kNm		
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf				

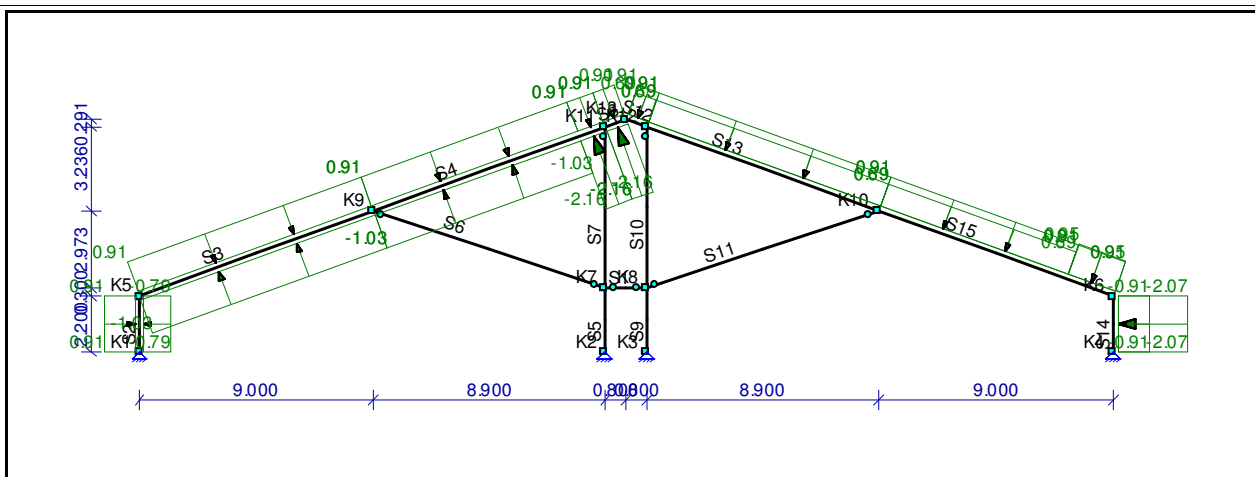
AFB. LASTEN B.G.16 WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (2E CPE)



AFB. LASTEN B.G.17 WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

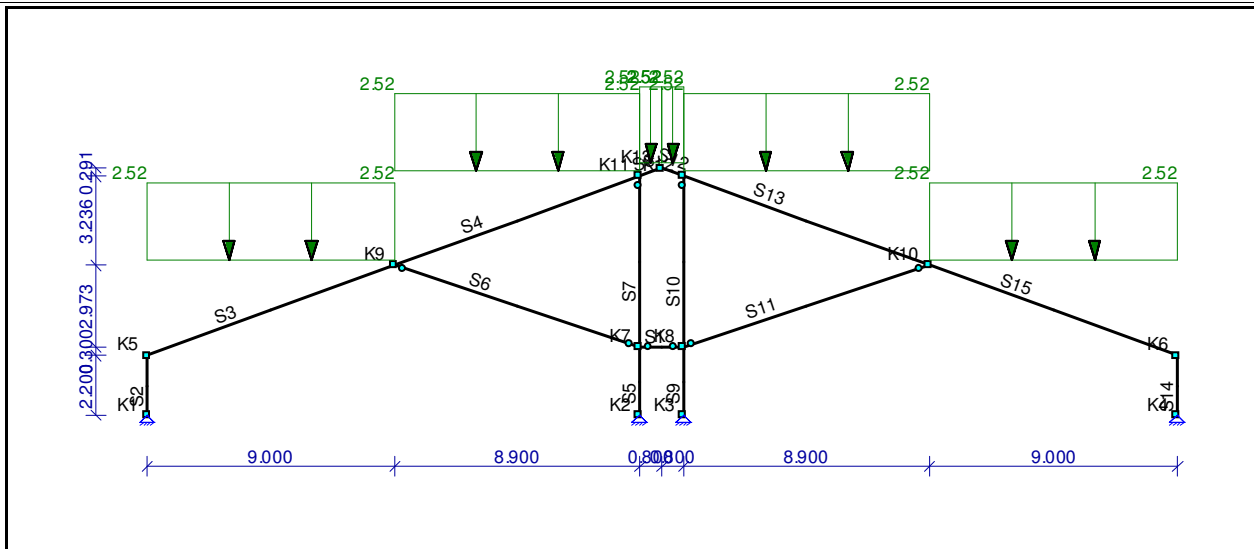


AFB. LASTEN B.G.18 WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)

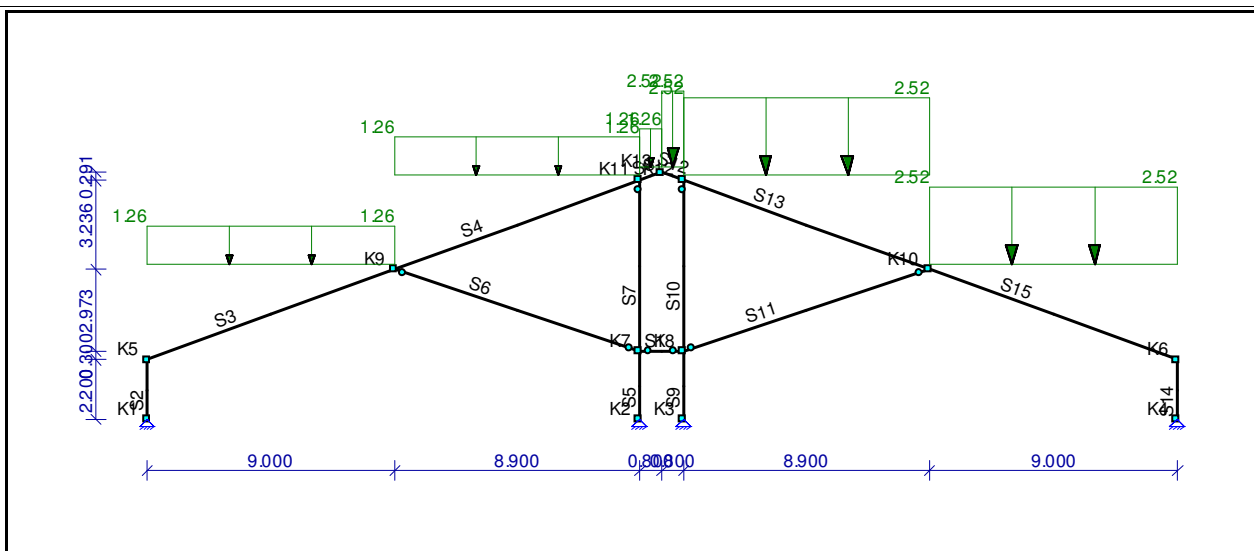


Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever			Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf				

AFB. LASTEN B.G.19 SNEEUWBELASTING 1

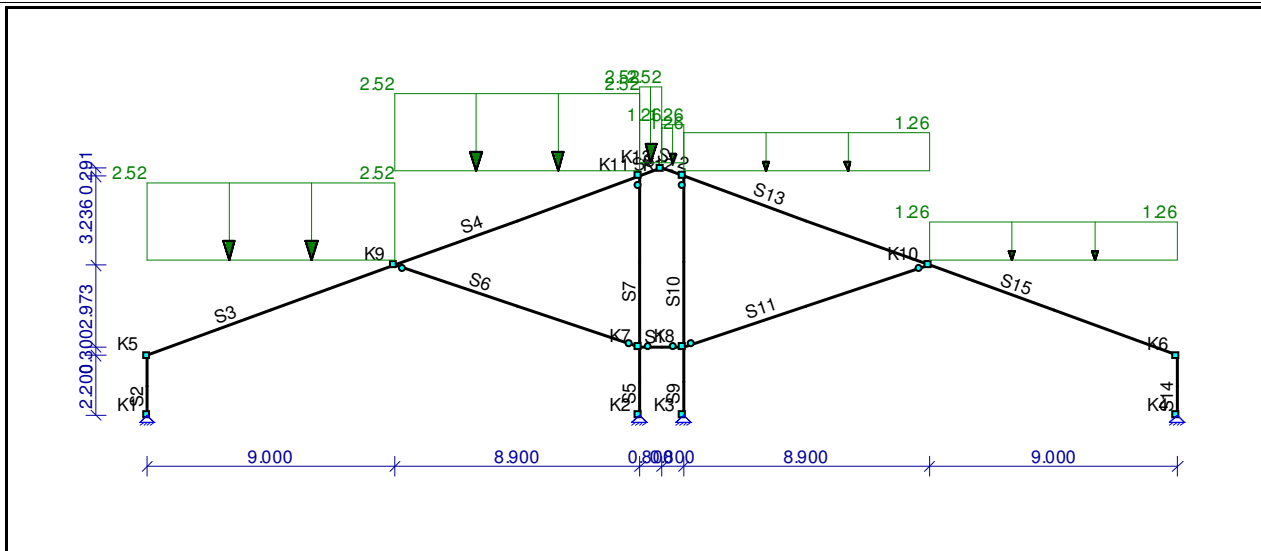


AFB. LASTEN B.G.20 SNEEUWBELASTING 2

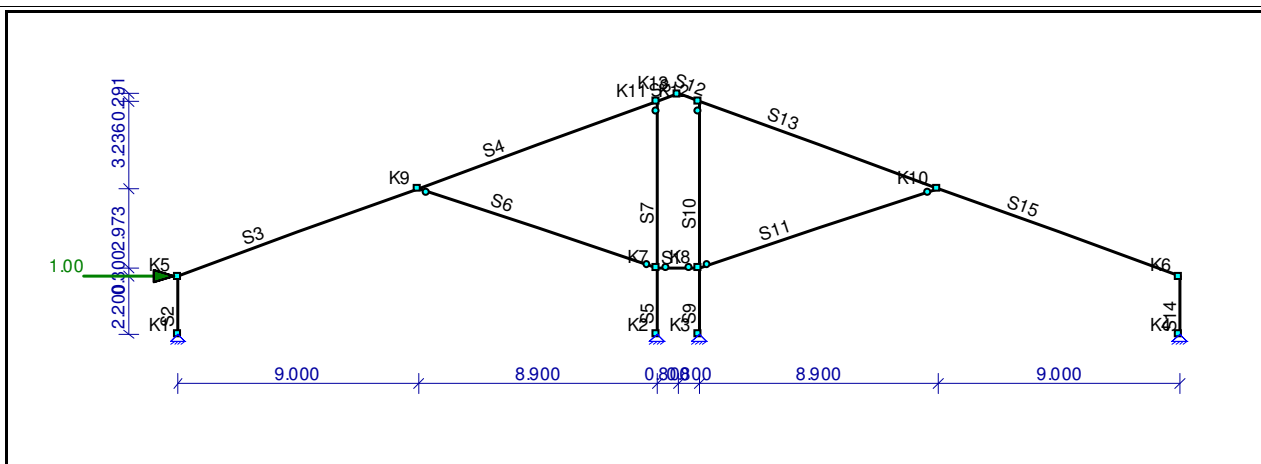


Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam		Projectnummer		19589-IK	
Omschrijving		Constructeur		ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever		Eenheden		m, kN, kNm	
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf			

AFB. LASTEN B.G.21 SNEEUWBELASTING 3



AFB. LASTEN B.G.22 KNIKLENGTE

**BELASTINGSGEVALLEN**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.1: Permanente Belasting					
qG	0,26 (1.00x)	0,26 (1.00x)	0,000	1,600(L)	Z" S1
qG	0,25 (1.00x)	0,25 (1.00x)	0,000	2,200(L)	Z" S2,S14
qG	0,22 (1.00x)	0,22 (1.00x)	0,000	9,577(L)	Z" S3,S15
qG	0,22 (1.00x)	0,22 (1.00x)	0,000	9,470(L)	Z" S4,S13
qG	0,30 (1.00x)	0,30 (1.00x)	0,000	2,500(L)	Z" S5,S9
qG	0,26 (1.00x)	0,26 (1.00x)	0,000	9,383(L)	Z" S6,S11
qG	0,30 (1.00x)	0,30 (1.00x)	0,000	6,209(L)	Z" S7,S10
qG	0,22 (1.00x)	0,22 (1.00x)	0,000	0,851(L)	Z" S8,S12
q	1,35 (q1)	1,35 (q1)	0,000	1,600(L)	Z" S1
q	1,22 (q2)	1,22 (q2)	0,000	9,577(L)	Z" S3-S4,S8,S12-S13, S15
q	1,35 (q3)	1,35 (q3)	0,000	9,383(L)	Z" S6
q	1,35 (q4)	1,35 (q4)	0,000	9,383(L)	Z" S11
Som lasten	X:	0,00	kN Z: 96,47	kN	
B.G.2: Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1					
q	1,35 (q5)	1,35 (q5)	0,000	1,600(L)	Z" S1
q	1,35 (q6)	1,35 (q6)	0,000	9,383(L)	Z" S6,S11
Som lasten	X:	0,00	kN Z: 27,50	kN	
B.G.3: Windbelasting van Links + Overdruk					

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam				Projectnummer	19589-IK
Omschrijving				Constructeur	ing. H.J.A. Jansen
Opdrachtgever				Eenheden	m, kN, kNm
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf			

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.3: Windbelasting van Links + Overdruk					
q	2,07 (q8)	2,07 (q8)	0,000	2,200(L)	Z' S2
q	-0,61 (-q7)	-0,61 (-q7)	0,000	2,200(L)	Z' S2,S4,S8,S12,S15
q	-1,81 (q10)	-1,81 (q10)	0,000	1,915	Z' S3
q	-0,61 (-q7)	-0,61 (-q7)	0,000	1,915	Z' S3
q	-0,69 (q11)	-0,69 (q11)	1,915	9,577(L)	Z' S3
q	-0,61 (-q7)	-0,61 (-q7)	1,915	9,577(L)	Z' S3
q	-0,69 (q11)	-0,69 (q11)	0,000	9,470(L)	Z' S4,S8
q	-2,16 (q12)	-2,16 (q12)	0,000	0,851(L)	Z' S12
q	-2,16 (q12)	-2,16 (q12)	0,000	1,064	Z' S13
q	-0,61 (-q7)	-0,61 (-q7)	0,000	1,064	Z' S13
q	-1,03 (q13)	-1,03 (q13)	1,064	9,470(L)	Z' S13
q	-0,61 (-q7)	-0,61 (-q7)	1,064	9,470(L)	Z' S13
q	0,79 (-q15)	0,79 (-q15)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	0,61 (q7)	0,61 (q7)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	-1,03 (q13)	-1,03 (q13)	0,000	9,577(L)	Z' S15
Som lasten	X: 8,63	kN Z: -59,07	kN		
B.G.4: Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)					
q	2,07 (q17)	2,07 (q17)	0,000	2,200(L)	Z' S2
q	-0,61 (-q16)	-0,61 (-q16)	0,000	2,200(L)	Z' S2,S4,S8,S12,S15
q	0,95 (q19)	0,95 (q19)	0,000	1,915	Z' S3
q	-0,61 (-q16)	-0,61 (-q16)	0,000	1,915	Z' S3
q	0,69 (q20)	0,69 (q20)	1,915	9,577(L)	Z' S3
q	-0,61 (-q16)	-0,61 (-q16)	1,915	9,577(L)	Z' S3
q	0,69 (q20)	0,69 (q20)	0,000	9,470(L)	Z' S4,S8
q	0,00 (q21)	0,00 (q21)	0,000	0,851(L)	Z' S12
q	0,00 (q21)	0,00 (q21)	0,000	1,064	Z' S13
q	-0,61 (-q16)	-0,61 (-q16)	0,000	1,064	Z' S13
q	0,00 (q22)	0,00 (q22)	1,064	9,470(L)	Z' S13
q	-0,61 (-q16)	-0,61 (-q16)	1,064	9,470(L)	Z' S13
q	0,79 (-q24)	0,79 (-q24)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	0,61 (q16)	0,61 (q16)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	0,00 (q22)	0,00 (q22)	0,000	9,577(L)	Z' S15
Som lasten	X: 11,15	kN Z: -9,42	kN		
B.G.5: Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	2,07 (q8)	2,07 (q8)	0,000	2,200(L)	Z' S2
q	-0,61 (-q7)	-0,61 (-q7)	0,000	2,200(L)	Z' S2,S4,S8,S12,S15
q	-1,81 (q10)	-1,81 (q10)	0,000	1,915	Z' S3
q	-0,61 (-q7)	-0,61 (-q7)	0,000	1,915	Z' S3
q	-0,69 (q11)	-0,69 (q11)	1,915	9,577(L)	Z' S3
q	-0,61 (-q7)	-0,61 (-q7)	1,915	9,577(L)	Z' S3
q	-0,69 (q11)	-0,69 (q11)	0,000	9,470(L)	Z' S4,S8
q	0,00 (q21)	0,00 (q21)	0,000	0,851(L)	Z' S12
q	0,00 (q21)	0,00 (q21)	0,000	1,064	Z' S13
q	-0,61 (-q7)	-0,61 (-q7)	0,000	1,064	Z' S13
q	0,00 (q22)	0,00 (q22)	1,064	9,470(L)	Z' S13
q	-0,61 (-q7)	-0,61 (-q7)	1,064	9,470(L)	Z' S13
q	0,79 (-q15)	0,79 (-q15)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	0,61 (q7)	0,61 (q7)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	0,00 (q22)	0,00 (q22)	0,000	9,577(L)	Z' S15
Som lasten	X: 0,86	kN Z: -37,70	kN		
B.G.6: Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	2,07 (q8)	2,07 (q8)	0,000	2,200(L)	Z' S2
q	-0,61 (-q7)	-0,61 (-q7)	0,000	2,200(L)	Z' S2,S4,S8,S12,S15
q	0,95 (q19)	0,95 (q19)	0,000	1,915	Z' S3
q	-0,61 (-q7)	-0,61 (-q7)	0,000	1,915	Z' S3
q	0,69 (q20)	0,69 (q20)	1,915	9,577(L)	Z' S3
q	-0,61 (-q7)	-0,61 (-q7)	1,915	9,577(L)	Z' S3
q	0,69 (q20)	0,69 (q20)	0,000	9,470(L)	Z' S4,S8

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam		Projectnummer		19589-IK	
Omschrijving		Constructeur		ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever		Eenheden		m, kN, kNm	
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf			

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.6: Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	-2,16 (q12)	-2,16 (q12)	0,000	0,851(L)	Z' S12
q	-2,16 (q12)	-2,16 (q12)	0,000	1,064	Z' S13
q	-0,61 (-q7)	-0,61 (-q7)	0,000	1,064	Z' S13
q	-1,03 (q13)	-1,03 (q13)	1,064	9,470(L)	Z' S13
q	-0,61 (-q7)	-0,61 (-q7)	1,064	9,470(L)	Z' S13
q	0,79 (-q15)	0,79 (-q15)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	0,61 (q7)	0,61 (q7)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	-1,03 (q13)	-1,03 (q13)	0,000	9,577(L)	Z' S15
Som lasten	X:	18,92	kN Z: -30,79	kN	
B.G.7: Windbelasting van Links + Onderdruk					
q	2,07 (q26)	2,07 (q26)	0,000	2,200(L)	Z' S2
q	0,91 (-q25)	0,91 (-q25)	0,000	2,200(L)	Z' S2,S4,S8,S12,S15
q	-1,81 (q28)	-1,81 (q28)	0,000	1,915	Z' S3
q	0,91 (-q25)	0,91 (-q25)	0,000	1,915	Z' S3
q	-0,69 (q29)	-0,69 (q29)	1,915	9,577(L)	Z' S3
q	0,91 (-q25)	0,91 (-q25)	1,915	9,577(L)	Z' S3
q	-0,69 (q29)	-0,69 (q29)	0,000	9,470(L)	Z' S4,S8
q	-2,16 (q30)	-2,16 (q30)	0,000	0,851(L)	Z' S12
q	-2,16 (q30)	-2,16 (q30)	0,000	1,064	Z' S13
q	0,91 (-q25)	0,91 (-q25)	0,000	1,064	Z' S13
q	-1,03 (q31)	-1,03 (q31)	1,064	9,470(L)	Z' S13
q	0,91 (-q25)	0,91 (-q25)	1,064	9,470(L)	Z' S13
q	0,79 (-q33)	0,79 (-q33)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	-0,91 (q25)	-0,91 (q25)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	-1,03 (q31)	-1,03 (q31)	0,000	9,577(L)	Z' S15
Som lasten	X:	8,63	kN Z: -2,15	kN	
B.G.8: Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)					
q	2,07 (q35)	2,07 (q35)	0,000	2,200(L)	Z' S2
q	0,91 (-q34)	0,91 (-q34)	0,000	2,200(L)	Z' S2,S4,S8,S12,S15
q	0,95 (q37)	0,95 (q37)	0,000	1,915	Z' S3
q	0,91 (-q34)	0,91 (-q34)	0,000	1,915	Z' S3
q	0,69 (q38)	0,69 (q38)	1,915	9,577(L)	Z' S3
q	0,91 (-q34)	0,91 (-q34)	1,915	9,577(L)	Z' S3
q	0,69 (q38)	0,69 (q38)	0,000	9,470(L)	Z' S4,S8
q	0,00 (q39)	0,00 (q39)	0,000	0,851(L)	Z' S12
q	0,00 (q39)	0,00 (q39)	0,000	1,064	Z' S13
q	0,91 (-q34)	0,91 (-q34)	0,000	1,064	Z' S13
q	0,00 (q40)	0,00 (q40)	1,064	9,470(L)	Z' S13
q	0,91 (-q34)	0,91 (-q34)	1,064	9,470(L)	Z' S13
q	0,79 (-q42)	0,79 (-q42)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	-0,91 (q34)	-0,91 (q34)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	0,00 (q40)	0,00 (q40)	0,000	9,577(L)	Z' S15
Som lasten	X:	11,15	kN Z: 47,51	kN	
B.G.9: Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	2,07 (q26)	2,07 (q26)	0,000	2,200(L)	Z' S2
q	0,91 (-q25)	0,91 (-q25)	0,000	2,200(L)	Z' S2,S4,S8,S12,S15
q	-1,81 (q28)	-1,81 (q28)	0,000	1,915	Z' S3
q	0,91 (-q25)	0,91 (-q25)	0,000	1,915	Z' S3
q	-0,69 (q29)	-0,69 (q29)	1,915	9,577(L)	Z' S3
q	0,91 (-q25)	0,91 (-q25)	1,915	9,577(L)	Z' S3
q	-0,69 (q29)	-0,69 (q29)	0,000	9,470(L)	Z' S4,S8
q	0,00 (q39)	0,00 (q39)	0,000	0,851(L)	Z' S12
q	0,00 (q39)	0,00 (q39)	0,000	1,064	Z' S13
q	0,91 (-q25)	0,91 (-q25)	0,000	1,064	Z' S13
q	0,00 (q40)	0,00 (q40)	1,064	9,470(L)	Z' S13
q	0,91 (-q25)	0,91 (-q25)	1,064	9,470(L)	Z' S13
q	0,79 (-q33)	0,79 (-q33)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	-0,91 (q25)	-0,91 (q25)	0,000	2,200(L)	Z' S14

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam		Projectnummer	19589-IK		
Omschrijving		Constructeur	ing. H.J.A. Jansen		
Opdrachtgever		Eenheden	m, kN, kNm		
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf				

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.9: Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	0,00 (q40)	0,00 (q40)	0,000	9,577(L)	Z' S15
Som lasten	X:	0,86 kN	Z: 19,23 kN		
B.G.10: Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	2,07 (q26)	2,07 (q26)	0,000	2,200(L)	Z' S2
q	0,91 (-q25)	0,91 (-q25)	0,000	2,200(L)	Z' S2,S4,S8,S12,S15
q	0,95 (q37)	0,95 (q37)	0,000	1,915	Z' S3
q	0,91 (-q25)	0,91 (-q25)	0,000	1,915	Z' S3
q	0,69 (q38)	0,69 (q38)	1,915	9,577(L)	Z' S3
q	0,91 (-q25)	0,91 (-q25)	1,915	9,577(L)	Z' S3
q	0,69 (q38)	0,69 (q38)	0,000	9,470(L)	Z' S4,S8
q	-2,16 (q30)	-2,16 (q30)	0,000	0,851(L)	Z' S12
q	-2,16 (q30)	-2,16 (q30)	0,000	1,064	Z' S13
q	0,91 (-q25)	0,91 (-q25)	0,000	1,064	Z' S13
q	-1,03 (q31)	-1,03 (q31)	1,064	9,470(L)	Z' S13
q	0,91 (-q25)	0,91 (-q25)	1,064	9,470(L)	Z' S13
q	0,79 (-q33)	0,79 (-q33)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	-0,91 (q25)	-0,91 (q25)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	-1,03 (q31)	-1,03 (q31)	0,000	9,577(L)	Z' S15
Som lasten	X:	18,92 kN	Z: 26,13 kN		
B.G.11: Windbelasting van Rechts + Overdruk					
q	-0,79 (q45)	-0,79 (q45)	0,000	2,200(L)	Z' S2
q	-0,61 (-q43)	-0,61 (-q43)	0,000	2,200(L)	Z' S2-S3,S8,S12-S13
q	-1,03 (q47)	-1,03 (q47)	0,000	9,577(L)	Z' S3
q	-1,03 (q47)	-1,03 (q47)	0,000	8,406	Z' S4
q	-0,61 (-q43)	-0,61 (-q43)	0,000	8,406	Z' S4
q	-2,16 (q48)	-2,16 (q48)	8,406	9,470(L)	Z' S4
q	-0,61 (-q43)	-0,61 (-q43)	8,406	9,470(L)	Z' S4
q	-2,16 (q48)	-2,16 (q48)	0,000	0,851(L)	Z' S8
q	-0,69 (q49)	-0,69 (q49)	0,000	0,851(L)	Z' S12-S13
q	-2,07 (-q50)	-2,07 (-q50)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	0,61 (q43)	0,61 (q43)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	-0,69 (q49)	-0,69 (q49)	0,000	7,661	Z' S15
q	-0,61 (-q43)	-0,61 (-q43)	0,000	7,661	Z' S15
q	-1,81 (q51)	-1,81 (q51)	7,661	9,577(L)	Z' S15
q	-0,61 (-q43)	-0,61 (-q43)	7,661	9,577(L)	Z' S15
Som lasten	X:	-8,63 kN	Z: -59,07 kN		
B.G.12: Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)					
q	-0,79 (q54)	-0,79 (q54)	0,000	2,200(L)	Z' S2
q	-0,61 (-q52)	-0,61 (-q52)	0,000	2,200(L)	Z' S2-S3,S8,S12-S13
q	0,00 (q56)	0,00 (q56)	0,000	9,577(L)	Z' S3
q	0,00 (q56)	0,00 (q56)	0,000	8,406	Z' S4
q	-0,61 (-q52)	-0,61 (-q52)	0,000	8,406	Z' S4
q	0,00 (q57)	0,00 (q57)	8,406	9,470(L)	Z' S4
q	-0,61 (-q52)	-0,61 (-q52)	8,406	9,470(L)	Z' S4
q	0,00 (q57)	0,00 (q57)	0,000	0,851(L)	Z' S8
q	0,69 (q58)	0,69 (q58)	0,000	0,851(L)	Z' S12-S13
q	-2,07 (-q59)	-2,07 (-q59)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	0,61 (q52)	0,61 (q52)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	0,69 (q58)	0,69 (q58)	0,000	7,661	Z' S15
q	-0,61 (-q52)	-0,61 (-q52)	0,000	7,661	Z' S15
q	0,95 (q60)	0,95 (q60)	7,661	9,577(L)	Z' S15
q	-0,61 (-q52)	-0,61 (-q52)	7,661	9,577(L)	Z' S15
Som lasten	X:	-11,15 kN	Z: -9,42 kN		
B.G.13: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	-0,79 (q45)	-0,79 (q45)	0,000	2,200(L)	Z' S2
q	-0,61 (-q43)	-0,61 (-q43)	0,000	2,200(L)	Z' S2-S3,S8,S12-S13
q	0,00 (q56)	0,00 (q56)	0,000	9,577(L)	Z' S3
q	0,00 (q56)	0,00 (q56)	0,000	8,406	Z' S4

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam				Projectnummer	19589-IK
Omschrijving				Constructeur	ing. H.J.A. Jansen
Opdrachtgever				Eenheden	m, kN, kNm
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf			

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.13: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	-0,61 (-q43)	-0,61 (-q43)	0,000	8,406	Z' S4
q	0,00 (q57)	0,00 (q57)	8,406	9,470(L)	Z' S4
q	-0,61 (-q43)	-0,61 (-q43)	8,406	9,470(L)	Z' S4
q	0,00 (q57)	0,00 (q57)	0,000	0,851(L)	Z' S8
q	-0,69 (q49)	-0,69 (q49)	0,000	0,851(L)	Z' S12-S13
q	-2,07 (-q50)	-2,07 (-q50)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	0,61 (q43)	0,61 (q43)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	-0,69 (q49)	-0,69 (q49)	0,000	7,661	Z' S15
q	-0,61 (-q43)	-0,61 (-q43)	0,000	7,661	Z' S15
q	-1,81 (q51)	-1,81 (q51)	7,661	9,577(L)	Z' S15
q	-0,61 (-q43)	-0,61 (-q43)	7,661	9,577(L)	Z' S15
Som lasten X: -0,86 kN Z: -37,70 kN					
B.G.14: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	-0,79 (q45)	-0,79 (q45)	0,000	2,200(L)	Z' S2
q	-0,61 (-q43)	-0,61 (-q43)	0,000	2,200(L)	Z' S2-S3,S8,S12-S13
q	-1,03 (q47)	-1,03 (q47)	0,000	9,577(L)	Z' S3
q	-1,03 (q47)	-1,03 (q47)	0,000	8,406	Z' S4
q	-0,61 (-q43)	-0,61 (-q43)	0,000	8,406	Z' S4
q	-2,16 (q48)	-2,16 (q48)	8,406	9,470(L)	Z' S4
q	-0,61 (-q43)	-0,61 (-q43)	8,406	9,470(L)	Z' S4
q	-2,16 (q48)	-2,16 (q48)	0,000	0,851(L)	Z' S8
q	0,69 (q58)	0,69 (q58)	0,000	0,851(L)	Z' S12-S13
q	-2,07 (-q50)	-2,07 (-q50)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	0,61 (q43)	0,61 (q43)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	0,69 (q58)	0,69 (q58)	0,000	7,661	Z' S15
q	-0,61 (-q43)	-0,61 (-q43)	0,000	7,661	Z' S15
q	0,95 (q60)	0,95 (q60)	7,661	9,577(L)	Z' S15
q	-0,61 (-q43)	-0,61 (-q43)	7,661	9,577(L)	Z' S15
Som lasten X: -18,92 kN Z: -30,79 kN					
B.G.15: Windbelasting van Rechts + Onderdruk					
q	-0,79 (q63)	-0,79 (q63)	0,000	2,200(L)	Z' S2
q	0,91 (-q61)	0,91 (-q61)	0,000	2,200(L)	Z' S2-S3,S8,S12-S13
q	-1,03 (q65)	-1,03 (q65)	0,000	9,577(L)	Z' S3
q	-1,03 (q65)	-1,03 (q65)	0,000	8,406	Z' S4
q	0,91 (-q61)	0,91 (-q61)	0,000	8,406	Z' S4
q	-2,16 (q66)	-2,16 (q66)	8,406	9,470(L)	Z' S4
q	0,91 (-q61)	0,91 (-q61)	8,406	9,470(L)	Z' S4
q	-2,16 (q66)	-2,16 (q66)	0,000	0,851(L)	Z' S8
q	-0,69 (q67)	-0,69 (q67)	0,000	0,851(L)	Z' S12-S13
q	-2,07 (-q68)	-2,07 (-q68)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	-0,91 (q61)	-0,91 (q61)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	-0,69 (q67)	-0,69 (q67)	0,000	7,661	Z' S15
q	0,91 (-q61)	0,91 (-q61)	0,000	7,661	Z' S15
q	-1,81 (q69)	-1,81 (q69)	7,661	9,577(L)	Z' S15
q	0,91 (-q61)	0,91 (-q61)	7,661	9,577(L)	Z' S15
Som lasten X: -8,63 kN Z: -2,15 kN					
B.G.16: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)					
q	-0,79 (q72)	-0,79 (q72)	0,000	2,200(L)	Z' S2
q	0,91 (-q70)	0,91 (-q70)	0,000	2,200(L)	Z' S2-S3,S8,S12-S13
q	0,00 (q74)	0,00 (q74)	0,000	9,577(L)	Z' S3
q	0,00 (q74)	0,00 (q74)	0,000	8,406	Z' S4
q	0,91 (-q70)	0,91 (-q70)	0,000	8,406	Z' S4
q	0,00 (q75)	0,00 (q75)	8,406	9,470(L)	Z' S4
q	0,91 (-q70)	0,91 (-q70)	8,406	9,470(L)	Z' S4
q	0,00 (q75)	0,00 (q75)	0,000	0,851(L)	Z' S8
q	0,69 (q76)	0,69 (q76)	0,000	0,851(L)	Z' S12-S13
q	-2,07 (-q77)	-2,07 (-q77)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	-0,91 (q70)	-0,91 (q70)	0,000	2,200(L)	Z' S14

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam				Projectnummer	19589-IK
Omschrijving				Constructeur	ing. H.J.A. Jansen
Opdrachtgever				Eenheden	m, kN, kNm
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf			

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.16: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)					
q	0,69 (q76)	0,69 (q76)	0,000	7,661	Z' S15
q	0,91 (-q70)	0,91 (-q70)	0,000	7,661	Z' S15
q	0,95 (q78)	0,95 (q78)	7,661	9,577(L)	Z' S15
q	0,91 (-q70)	0,91 (-q70)	7,661	9,577(L)	Z' S15
Som lasten	X:	-11,15 kN	Z: 47,51 kN		
B.G.17: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	-0,79 (q63)	-0,79 (q63)	0,000	2,200(L)	Z' S2
q	0,91 (-q61)	0,91 (-q61)	0,000	2,200(L)	Z' S2-S3,S8,S12-S13
q	0,00 (q74)	0,00 (q74)	0,000	9,577(L)	Z' S3
q	0,00 (q74)	0,00 (q74)	0,000	8,406	Z' S4
q	0,91 (-q61)	0,91 (-q61)	0,000	8,406	Z' S4
q	0,00 (q75)	0,00 (q75)	8,406	9,470(L)	Z' S4
q	0,91 (-q61)	0,91 (-q61)	8,406	9,470(L)	Z' S4
q	0,00 (q75)	0,00 (q75)	0,000	0,851(L)	Z' S8
q	-0,69 (q67)	-0,69 (q67)	0,000	0,851(L)	Z' S12-S13
q	-2,07 (-q68)	-2,07 (-q68)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	-0,91 (q61)	-0,91 (q61)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	-0,69 (q67)	-0,69 (q67)	0,000	7,661	Z' S15
q	0,91 (-q61)	0,91 (-q61)	0,000	7,661	Z' S15
q	-1,81 (q69)	-1,81 (q69)	7,661	9,577(L)	Z' S15
q	0,91 (-q61)	0,91 (-q61)	7,661	9,577(L)	Z' S15
Som lasten	X:	-0,86 kN	Z: 19,23 kN		
B.G.18: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	-0,79 (q63)	-0,79 (q63)	0,000	2,200(L)	Z' S2
q	0,91 (-q61)	0,91 (-q61)	0,000	2,200(L)	Z' S2-S3,S8,S12-S13
q	-1,03 (q65)	-1,03 (q65)	0,000	9,577(L)	Z' S3
q	-1,03 (q65)	-1,03 (q65)	0,000	8,406	Z' S4
q	0,91 (-q61)	0,91 (-q61)	0,000	8,406	Z' S4
q	-2,16 (q66)	-2,16 (q66)	8,406	9,470(L)	Z' S4
q	0,91 (-q61)	0,91 (-q61)	8,406	9,470(L)	Z' S4
q	-2,16 (q66)	-2,16 (q66)	0,000	0,851(L)	Z' S8
q	0,69 (q76)	0,69 (q76)	0,000	0,851(L)	Z' S12-S13
q	-2,07 (-q68)	-2,07 (-q68)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	-0,91 (q61)	-0,91 (q61)	0,000	2,200(L)	Z' S14
q	0,69 (q76)	0,69 (q76)	0,000	7,661	Z' S15
q	0,91 (-q61)	0,91 (-q61)	0,000	7,661	Z' S15
q	0,95 (q78)	0,95 (q78)	7,661	9,577(L)	Z' S15
q	0,91 (-q61)	0,91 (-q61)	7,661	9,577(L)	Z' S15
Som lasten	X:	-18,92 kN	Z: 26,13 kN		
B.G.19: Sneeuwbelasting 1					
q	2,52 (q79)	2,52 (q79)	0,000	9,000(L)	Z S3-S4,S8,S12-S13, S15
Som lasten	X:	0,00 kN	Z: 94,25 kN		
B.G.20: Sneeuwbelasting 2					
q	1,26 (q80)	1,26 (q80)	0,000	9,000(L)	Z S3-S4,S8
q	2,52 (q79)	2,52 (q79)	0,000	0,800(L)	Z S12-S13,S15
Som lasten	X:	0,00 kN	Z: 70,69 kN		
B.G.21: Sneeuwbelasting 3					
q	2,52 (q79)	2,52 (q79)	0,000	9,000(L)	Z S3-S4,S8
q	1,26 (q80)	1,26 (q80)	0,000	0,800(L)	Z S12-S13,S15
Som lasten	X:	0,00 kN	Z: 70,69 kN		
B.G.22: Kniklengte					
N	1,00				X K5
Som lasten	X:	1,00 kN	Z: 0,00 kN		
-	-	-	m	m	- -

B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
B.G.1	O1	K1	3.31	-8.20	0.00
	O2	K2	-0.01	-40.03	0.00
	O3	K3	0.01	-40.03	0.00

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam				Projectnummer	
Omschrijving				19589-IK	
Opdrachtgever				Constructeur	
				ing. H.J.A. Jansen	
				m, kN, kNm	
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf			

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
B.G.1	O4	K4	-3.31	-8.20	0.00
	Som Reacties		0.00	-96.47	
	Som Lasten		0.00	96.47	
B.G.2	O1	K1	0.10	-0.09	0.00
	O2	K2	-0.01	-13.66	0.00
	O3	K3	0.01	-13.66	0.00
	O4	K4	-0.10	-0.09	0.00
	Som Reacties		0.00	-27.50	
	Som Lasten		0.00	27.50	
B.G.3	O1	K1	-5.99	9.47	0.00
	O2	K2	-1.97	14.83	0.00
	O3	K3	-1.96	25.68	0.00
	O4	K4	1.29	9.09	0.00
	Som Reacties		-8.63	59.07	
	Som Lasten		8.63	-59.07	
B.G.4	O1	K1	-2.48	-0.97	0.00
	O2	K2	-3.68	-5.55	0.00
	O3	K3	-3.68	12.60	0.00
	O4	K4	-1.31	3.34	0.00
	Som Reacties		-11.15	9.42	
	Som Lasten		11.15	-9.42	
B.G.5	O1	K1	-5.64	9.60	0.00
	O2	K2	2.75	22.82	0.00
	O3	K3	2.76	2.03	0.00
	O4	K4	-0.73	3.25	0.00
	Som Reacties		-0.86	37.70	
	Som Lasten		0.86	-37.70	
B.G.6	O1	K1	-2.83	-1.10	0.00
	O2	K2	-8.40	-13.54	0.00
	O3	K3	-8.39	36.25	0.00
	O4	K4	0.70	9.18	0.00
	Som Reacties		-18.92	30.79	
	Som Lasten		18.92	-30.79	
B.G.7	O1	K1	-4.06	0.37	0.00
	O2	K2	-1.96	-4.53	0.00
	O3	K3	-1.96	6.33	0.00
	O4	K4	-0.64	-0.01	0.00
	Som Reacties		-8.63	2.15	
	Som Lasten		8.63	-2.15	
B.G.8	O1	K1	-0.55	-10.08	0.00
	O2	K2	-3.67	-24.90	0.00
	O3	K3	-3.68	-6.75	0.00
	O4	K4	-3.24	-5.77	0.00
	Som Reacties		-11.15	-47.51	
	Som Lasten		11.15	47.51	
B.G.9	O1	K1	-3.71	0.49	0.00
	O2	K2	2.76	3.47	0.00
	O3	K3	2.75	-17.32	0.00
	O4	K4	-2.66	-5.86	0.00
	Som Reacties		-0.86	-19.23	
	Som Lasten		0.86	19.23	
B.G.10	O1	K1	-0.90	-10.21	0.00
	O2	K2	-8.39	-32.90	0.00
	O3	K3	-8.40	16.90	0.00
	O4	K4	-1.23	0.08	0.00
	Som Reacties		-18.92	-26.13	
	Som Lasten		18.92	26.13	
B.G.11	O1	K1	-1.29	9.09	0.00
	O2	K2	1.96	25.68	0.00
	O3	K3	1.97	14.83	0.00
	O4	K4	5.99	9.47	0.00
	Som Reacties		8.63	59.07	
	Som Lasten		-8.63	-59.07	
B.G.12	O1	K1	1.31	3.34	0.00
	O2	K2	3.68	12.60	0.00

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam		Projectnummer		19589-IK	
Omschrijving		Constructeur		ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever		Eenheden		m, kN, kNm	
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf			

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
B.G.12	O3	K3	3.68	-5.55	0.00
	O4	K4	2.48	-0.97	0.00
B.G.13	Som Reacties		11.15	9.42	
	Som Lasten		-11.15	-9.42	
	O1	K1	0.73	3.25	0.00
	O2	K2	-2.76	2.03	0.00
	O3	K3	-2.75	22.82	0.00
	O4	K4	5.64	9.60	0.00
B.G.14	Som Reacties		0.86	37.70	
	Som Lasten		-0.86	-37.70	
	O1	K1	-0.70	9.18	0.00
	O2	K2	8.39	36.25	0.00
	O3	K3	8.40	-13.54	0.00
	O4	K4	2.83	-1.10	0.00
B.G.15	Som Reacties		18.92	30.79	
	Som Lasten		-18.92	-30.79	
	O1	K1	0.64	-0.01	0.00
	O2	K2	1.96	6.33	0.00
	O3	K3	1.96	-4.53	0.00
	O4	K4	4.06	0.37	0.00
B.G.16	Som Reacties		8.63	2.15	
	Som Lasten		-8.63	-2.15	
	O1	K1	3.24	-5.77	0.00
	O2	K2	3.68	-6.75	0.00
	O3	K3	3.67	-24.90	0.00
	O4	K4	0.55	-10.08	0.00
B.G.17	Som Reacties		11.15	-47.51	
	Som Lasten		-11.15	47.51	
	O1	K1	2.66	-5.86	0.00
	O2	K2	-2.75	-17.32	0.00
	O3	K3	-2.76	3.46	0.00
	O4	K4	3.71	0.49	0.00
B.G.18	Som Reacties		0.86	-19.23	
	Som Lasten		-0.86	19.23	
	O1	K1	1.23	0.08	0.00
	O2	K2	8.40	16.90	0.00
	O3	K3	8.39	-32.90	0.00
	O4	K4	0.90	-10.21	0.00
B.G.19	Som Reacties		18.92	-26.13	
	Som Lasten		-18.92	26.13	
	O1	K1	5.23	-12.43	0.00
	O2	K2	0.00	-34.69	0.00
	O3	K3	0.00	-34.69	0.00
	O4	K4	-5.23	-12.43	0.00
B.G.20	Som Reacties		0.00	-94.25	
	Som Lasten		0.00	94.25	
	O1	K1	0.31	-4.18	0.00
	O2	K2	3.62	-8.62	0.00
	O3	K3	3.61	-43.42	0.00
	O4	K4	-7.54	-14.47	0.00
B.G.21	Som Reacties		0.00	-70.69	
	Som Lasten		0.00	70.69	
	O1	K1	7.54	-14.47	0.00
	O2	K2	-3.61	-43.42	0.00
	O3	K3	-3.62	-8.62	0.00
	O4	K4	-0.31	-4.18	0.00
B.G.22	Som Reacties		0.00	-70.69	
	Som Lasten		0.00	70.69	
	O1	K1	-0.33	-0.13	0.00
	O2	K2	-0.17	0.38	0.00
	O3	K3	-0.17	-0.02	0.00
	O4	K4	-0.32	-0.23	0.00
-	Som Reacties		-1.00	0.00	
	Som Lasten		1.00	0.00	
-	-	-	kN	kN	kNm

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam				Projectnummer	19589-IK
Omschrijving				Constructeur	ing. H.J.A. Jansen
Opdrachtgever				Eenheden	m, kN, kNm
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf			

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

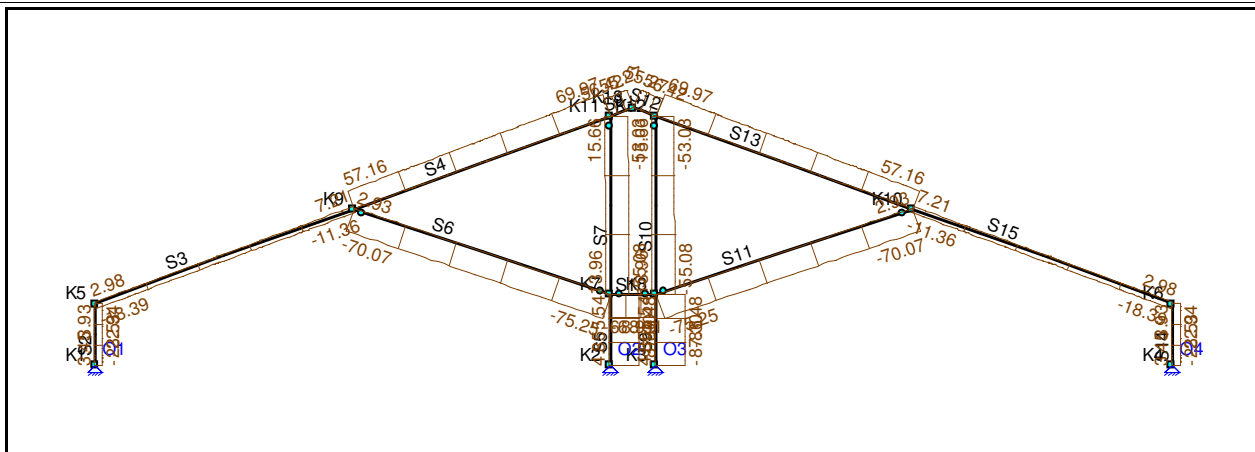
B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanente Belasting	1.22	1.08	0.90	0.90	0.90	0.90	1.08	1.08
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	1.17	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	1.13	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	1.13	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	1.13	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	1.13	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	1.13	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	1.13
B.G.9	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.16	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.17	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.19	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.20	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.21	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.22	Kniklengte	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12	Fu.C.13	Fu.C.14	Fu.C.15	Fu.C.16
B.G.1	Permanente Belasting	1.08	1.08	0.90	0.90	0.90	0.90	1.08	1.08
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	1.13	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	1.13	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	1.13	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	1.13	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	1.13	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	1.13	-	-
B.G.15	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	1.13	-
B.G.16	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	1.13
B.G.17	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.19	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.20	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.21	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.22	Kniklengte	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.	Omschrijving	Fu.C.17	Fu.C.18	Fu.C.19	Fu.C.20	Fu.C.21			
B.G.1	Permanente Belasting	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08			
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	-	-	-			
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-			
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-			

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever			Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf				

B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak - FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-
B.G.15	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-
B.G.16	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-
B.G.17	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	1.13	-	-	-
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	1.13	-	-
B.G.19	Sneeuwbelasting 1	-	-	1.01	-
B.G.20	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	1.01
B.G.21	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	1.01
B.G.22	Kniklengte	-	-	-	-

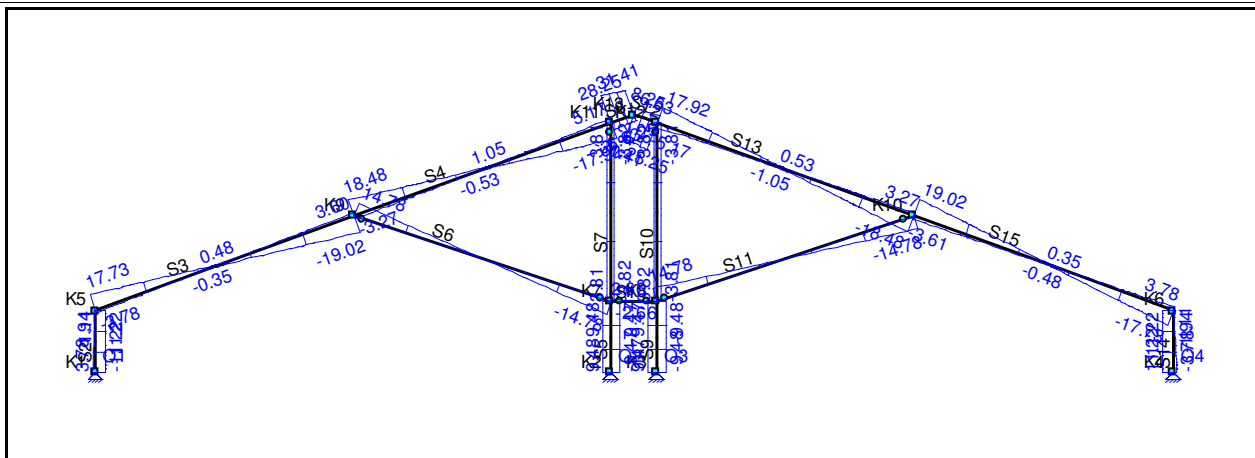
AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

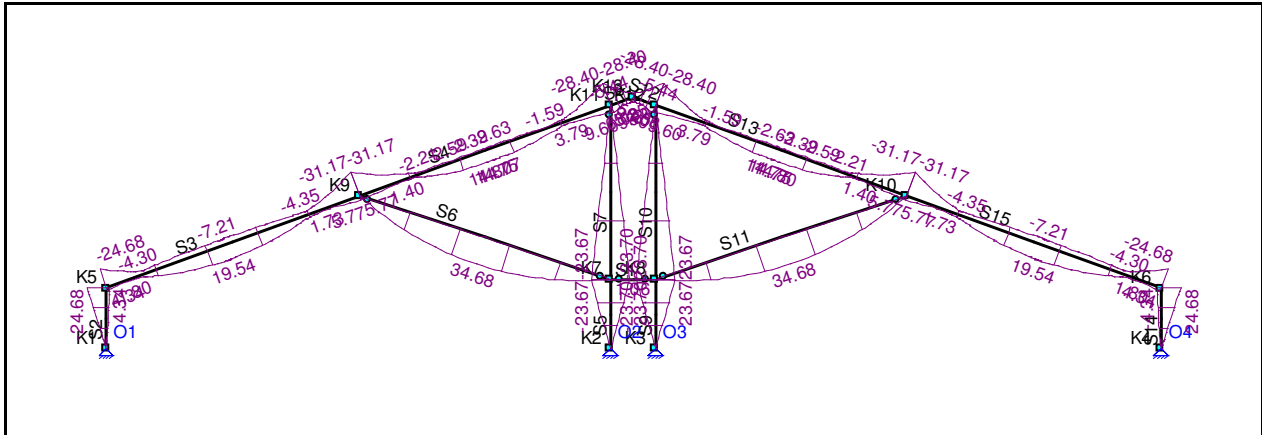
Fundamenteel Belastingscombinaties



Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam				Projectnummer	19589-IK
Omschrijving				Constructeur	ing. H.J.A. Jansen
Opdrachtgever				Eenheden	m, kN, kNm
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf			

AFB. FU.C. MOMENTEN (MY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. EXTREME STAAFKRACHTEN

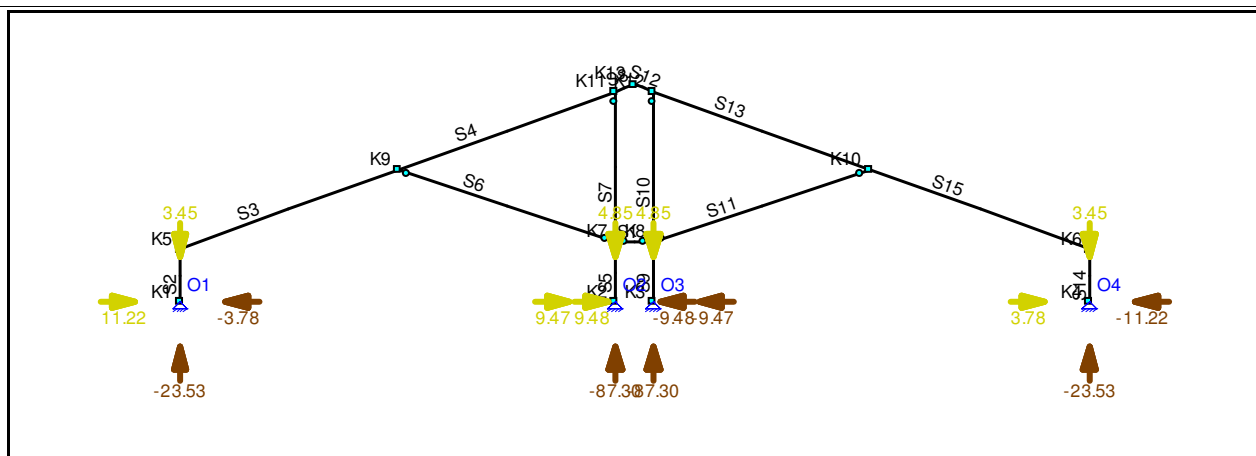
Staaf	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S1	Fu.C.2	0.00	1.06	0.800	0.00	0.000	0.000 D	-44.46	2.66	-2.66	-2.66
	Fu.C.19	0.00	0.56	0.800	0.00	0.000	0.000 D	-68.91	1.39	-1.39	-1.39
S2	Fu.C.3	0.00	0.00	0.000	4.34	0.000	0.000 T	3.79	3.78	3.78	0.16
	Fu.C.5	0.00	3.49	2.057	3.47	0.000	0.000 T	3.93	3.39	3.39	-0.23
	Fu.C.11	0.00	-0.74	0.967	0.46	1.933	0.000 T	3.36	-1.52	1.94	1.94
	Fu.C.14	0.00	-1.51	1.383	-0.98	0.000	0.000 T	3.47	-2.18	-2.18	1.29
	Fu.C.21	0.00	0.00	0.000	-24.68	0.000	0.000 D	-23.53	-11.22	-11.22	-11.22
S3	Fu.C.3	4.34	-0.36	4.371	3.01	2.678	6.064 T	5.68	-3.51	-3.51	1.29
	Fu.C.5	3.47	-2.54	5.453	-0.43	1.214	0.000 T	5.36	-3.78	-3.78	1.02
	Fu.C.10	-13.78	19.54	4.478	-22.94	1.031	7.936 D	-16.13	15.20	-16.67	-16.67
	Fu.C.11	0.46	-4.43	3.918	5.77	0.190	7.645 T	7.21	-2.50	3.60	3.60
	Fu.C.14	-0.98	-7.21	4.423	1.25	9.182	0.000 T	6.63	-2.82	3.28	3.28
	Fu.C.19	-19.54	17.46	4.461	-31.17	1.396	7.527 D	-15.48	16.59	-19.02	-19.02
	Fu.C.21	-24.68	17.59	4.769	-25.38	1.693	7.845 D	-18.39	17.73	-17.87	-17.87
S4	Fu.C.11	5.77	-2.63	5.138	4.06	2.263	8.013 T	13.12	-3.27	4.11	4.11
	Fu.C.14	1.25	-2.59	3.469	9.60	0.620	6.319 T	14.29	-2.21	5.17	5.17
	Fu.C.19	-31.17	14.77	4.971	-22.86	2.153	7.790 T	69.97	18.48	18.48	-16.73
	Fu.C.21	-25.38	14.80	4.649	-28.40	1.828	7.471 T	64.11	17.28	-17.92	-17.92
S5	Fu.C.6	0.00	0.00	0.000	23.70	0.000	0.000 D	-51.30	9.48	9.48	9.48
	Fu.C.14	0.00	0.00	0.000	-23.65	0.000	0.000 T	5.54	-9.46	-9.46	-9.46
	Fu.C.18	0.00	0.00	0.000	-23.67	0.000	0.000 D	-24.24	-9.47	-9.47	-9.47
	Fu.C.21	0.00	0.00	0.000	9.18	0.000	0.000 D	-87.30	3.67	3.67	3.67
S6	Fu.C.2	0.00	34.68	4.692	0.00	0.000	0.000 D	-51.84	14.78	14.78	-14.78
	Fu.C.11	0.00	15.14	4.692	0.00	0.000	0.000 T	2.93	6.46	6.46	-6.46
	Fu.C.19	0.00	18.20	4.692	0.00	0.000	0.000 D	-75.25	7.76	7.76	-7.76
S7	Fu.C.6	23.70	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 D	-33.32	-3.82	-3.82	-3.82
	Fu.C.14	-23.65	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 T	15.66	3.81	3.81	3.81
	Fu.C.18	-23.67	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 D	-2.57	3.81	3.81	3.81
	Fu.C.21	9.18	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 D	-55.08	-1.48	-1.48	-1.48
S8	Fu.C.11	4.06	0.00	0.000	6.08	0.000	0.000 T	15.37	1.55	3.17	3.17
	Fu.C.14	9.60	0.00	0.000	3.27	0.000	0.000 T	23.60	-8.25	-8.25	-6.63
	Fu.C.16	-13.12	0.00	0.000	-5.44	0.000	0.000 T	36.93	10.08	10.08	7.96
	Fu.C.19	-22.86	0.00	0.000	-4.04	0.000	0.000 T	56.42	23.68	23.68	20.52
S9	Fu.C.21	-28.40	0.00	0.000	-3.01	0.000	0.000 T	45.75	31.41	31.41	28.25
	Fu.C.6	0.00	0.00	0.000	23.65	0.000	0.000 T	5.54	9.46	9.46	9.46
	Fu.C.10	0.00	0.00	0.000	23.67	0.000	0.000 D	-24.24	9.47	9.47	9.47
	Fu.C.14	0.00	0.00	0.000	-23.70	0.000	0.000 D	-51.30	-9.48	-9.48	-9.48
	Fu.C.20	0.00	0.00	0.000	-9.18	0.000	0.000 D	-87.30	-3.67	-3.67	-3.67
S10	Fu.C.6	23.65	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 T	15.66	-3.81	-3.81	-3.81
	Fu.C.10	23.67	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 D	-2.57	-3.81	-3.81	-3.81
	Fu.C.14	-23.70	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 D	-33.32	3.82	3.82	3.82
	Fu.C.20	-9.18	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 D	-55.08	1.48	1.48	1.48

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage B - spant					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever			Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant.mxf				

Staat	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S11	Fu.C.2	0.00	34.68	4.692	0.00	0.000	0.000 D	-51.84	14.78	14.78	-14.78
	Fu.C.3	0.00	15.14	4.692	0.00	0.000	0.000 T	2.93	6.46	6.46	-6.46
	Fu.C.19	0.00	18.20	4.692	0.00	0.000	0.000 D	-75.25	7.76	7.76	-7.76
S12	Fu.C.6	3.27	0.00	0.000	9.60	0.000	0.000 T	23.60	6.63	8.25	8.25
	Fu.C.11	6.08	0.00	0.000	-0.17	0.828	0.000 T	13.82	-7.44	-7.44	-7.23
	Fu.C.16	-5.44	0.00	0.000	-21.63	0.000	0.000 T	33.42	-17.62	-20.40	-20.40
	Fu.C.19	-4.04	0.00	0.000	-22.86	0.000	0.000 T	56.42	-20.52	-23.68	-23.68
	Fu.C.20	-3.01	0.00	0.000	-28.40	0.000	0.000 T	45.75	-28.25	-31.41	-31.41
S13	Fu.C.3	4.06	-2.63	4.333	5.77	1.458	7.207 T	13.12	-4.11	-4.11	3.27
	Fu.C.6	9.60	-2.59	6.001	1.25	3.151	8.851 T	14.29	-5.17	-5.17	2.21
	Fu.C.19	-22.86	14.77	4.499	-31.17	1.680	7.317 T	69.97	16.73	-18.48	-18.48
	Fu.C.20	-28.40	14.80	4.821	-25.38	1.999	7.642 T	64.11	17.92	17.92	-17.28
S14	Fu.C.3	0.00	0.74	0.967	-0.46	1.934	0.000 T	3.36	1.52	-1.94	-1.94
	Fu.C.6	0.00	1.51	1.383	0.98	0.000	0.000 T	3.47	2.18	2.18	-1.29
	Fu.C.11	0.00	0.00	0.000	-4.34	0.000	0.000 T	3.79	-3.78	-3.78	-0.16
	Fu.C.13	0.00	-3.49	2.058	-3.47	0.000	0.000 T	3.93	-3.39	-3.39	0.23
	Fu.C.20	0.00	0.00	0.000	24.68	0.000	0.000 D	-23.53	11.22	11.22	11.22
S15	Fu.C.3	5.77	-4.43	5.659	0.46	1.931	9.387 T	7.21	-3.61	-3.61	2.50
	Fu.C.6	1.25	-7.21	5.154	-0.98	0.395	0.000 T	6.63	-3.28	-3.28	2.82
	Fu.C.11	3.01	-0.36	5.206	4.34	3.512	6.900 T	5.68	-1.29	3.51	3.51
	Fu.C.13	-0.43	-2.54	4.124	3.47	8.362	0.000 T	5.36	-1.02	3.78	3.78
	Fu.C.18	-22.94	19.54	5.098	-13.78	1.641	8.546 D	-16.13	16.67	16.67	-15.20
	Fu.C.19	-31.17	17.46	5.115	-19.54	2.050	8.180 D	-15.48	19.02	19.02	-16.59
	Fu.C.20	-25.38	17.59	4.808	-24.68	1.732	7.884 D	-18.39	17.87	17.87	-17.73
-	-	kNm	kNm	m	kNm	m	m -	kN	kN	kN	kN

AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties

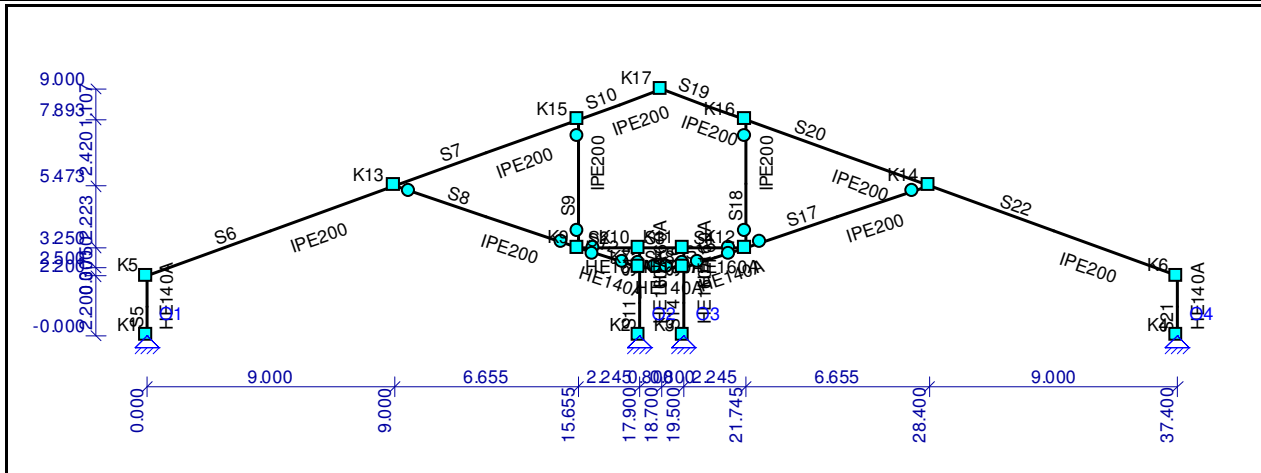


FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES

Oplegging	Knoop	B.C.	Xmax	Z	My B.C.	X	Zmax	My B.C.	X	Z Mymax
O1	K1	Fu.C.21	11.22	-23.53	0.00	Fu.C.5	-3.39	3.45	0.00	
O1	K1	Fu.C.3	-3.78	3.30	0.00	Fu.C.21	11.22	-23.53	0.00	
O2	K2	Fu.C.18	9.47	-24.24	0.00	Fu.C.14	9.46	4.85	0.00	
O2	K2	Fu.C.6	-9.48	-51.30	0.00	Fu.C.21	-3.67	-87.30	0.00	
O3	K3	Fu.C.14	9.48	-51.30	0.00	Fu.C.6	-9.46	4.85	0.00	
O3	K3	Fu.C.10	-9.47	-24.24	0.00	Fu.C.20	3.67	-87.30	0.00	
O4	K4	Fu.C.11	3.78	3.30	0.00	Fu.C.13	3.39	3.45	0.00	
O4	K4	Fu.C.20	-11.22	-23.53	0.00	Fu.C.20	-11.22	-23.53	0.00	
Globale extreme waarden										
O1	K1	Fu.C.21	11.22	-23.53	0.00					
O4	K4	Fu.C.20	-11.22	-23.53	0.00					
O2	K2				Fu.C.14	9.46	4.85	0.00		
O2	K2				Fu.C.21	-3.67	-87.30	0.00		
-	-	-	kN	kN	kNm	kN	kN	kNm	kN	kN

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwasser					
Projectnaam		Projectnummer	19589-IK		
Omschrijving		Constructeur	ing. H.J.A. Jansen		
Opdrachtgever		Eenheden	m, kN, kNm		
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwasser.mxf				

AFB. GEOMETRIE 1

**STAVEN**

Staaf	Knoop B	B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K7	NV-	NV-	K8	P3	17,900	-2,500	19,500	-2,500	1,600
S2	K9	NV-	NVM	K10	P6	15,655	-3,250	17,900	-3,250	2,245
S3	K10	NVM	NVM	K11	P6	17,900	-3,250	19,500	-3,250	1,600
S4	K11	NVM	NV-	K12	P6	19,500	-3,250	21,745	-3,250	2,245
S5	K1	NVM	NVM	K5	P3	0,000	0,000	0,000	-2,200	2,200
S6	K5	NVM	NVM	K13	P1	0,000	-2,200	9,000	-5,473	9,577
S7	K13	NVM	NVM	K15	P1	9,000	-5,473	15,655	-7,893	7,081
S8	K13	NV-	NV-	K9	P4	9,000	-5,473	15,655	-3,250	7,016
S9	K9	NV-	NV-	K15	P5	15,655	-3,250	15,655	-7,893	4,643
S10	K15	NVM	NVM	K17	P1	15,655	-7,893	18,700	-9,000	3,241
S11	K2	NVM	NVM	K7	P2	17,900	0,000	17,900	-2,500	2,500
S12	K9	NV-	NV-	K7	P3	15,655	-3,250	17,900	-2,500	2,367
S13	K7	NVM	NV-	K10	P2	17,900	-2,500	17,900	-3,250	0,750
S14	K3	NVM	NVM	K8	P2	19,500	0,000	19,500	-2,500	2,500
S15	K8	NV-	NV-	K12	P3	19,500	-2,500	21,745	-3,250	2,367
S16	K8	NVM	NV-	K11	P2	19,500	-2,500	19,500	-3,250	0,750
S17	K12	NV-	NV-	K14	P4	21,745	-3,250	28,400	-5,473	7,016
S18	K12	NV-	NV-	K16	P5	21,745	-3,250	21,745	-7,893	4,643
S19	K17	NVM	NVM	K16	P1	18,700	-9,000	21,745	-7,893	3,241
S20	K16	NVM	NVM	K14	P1	21,745	-7,893	28,400	-5,473	7,081
S21	K4	NVM	NVM	K6	P3	37,400	0,000	37,400	-2,200	2,200
S22	K14	NVM	NVM	K6	P1	28,400	-5,473	37,400	-2,200	9,577
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	IPE200	2.8484e-03	1.9432e-05	S235	0
P2	HE160A	3.8771e-03	1.6730e-05	S235	0
P3	HE140A	3.1416e-03	1.0331e-05	S235	0
P4	IPE200	2.8484e-03	1.9432e-05	S235	0
P5	IPE200	2.8484e-03	1.9432e-05	S235	0
P6	HE160A	3.8771e-03	1.6730e-05	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoëff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C/m

OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vast	vast	vrij	0
O3	K3	vast	vast	vrij	0
O4	K4	vast	vast	vrij	0

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwater					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever			Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwater.mxf				

-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°
---	---	------	------	--------	---

GEWICHTSBEREKENING

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
	Belastingen en vervormingen	NEN-EN1991		
Lsys1	Systeemmaat	4.50	4,50	[m]
Height1	Totale hoogte van constructie	9.00	9,00	[m]
Width1	Totale breedte van constructie	37.40	37,40	[m]
LR1				
	Permanente Belasting	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
	Vloer (S1,S18,S19,S20,S22,S23,S28,S29)			
Pp1	Houtenvloer + balken	0.30	0,30	[kN/m²]
q1	Permanente Belasting	Pp1*Lsys1	1,35	[kN/m]
	Hellend dak (S3,S15,S33,S34,S38,S39)			
Pp2	Vezel-golp + gordingen	0.27	0,27	[kN/m²]
q2	Permanente Belasting	Pp2*Lsys1	1,22	[kN/m]
LR2				
	Opgelegde belastingen	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
	S18-S20			
qk1	Opgelegde belastingen (qk)	5	5,00	[kN/m²]
q3	Opgelegde belastingen (q) (Lsys=4.50)	qk1 * Lsys1*.5	11,25	[kN/m]
	S22-S23,S28-S29			
qk2	Opgelegde belastingen (qk)	.3	0,30	[kN/m²]
q4	Opgelegde belastingen (q) (Lsys=4.50)	qk2 * Lsys1	1,35	[kN/m]
LR3				
	Windbelasting van Links + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height2	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	9.00	9,00	[m]
Width2	Gemiddelde breedte (b)	40.50	40,50	[m]
Width3	Constructie diepte (d)	37.40	37,40	[m]
A1	Belast oppervlak (A)	364.50	364,50	[m²]
Co1	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd1	Constructie factor (CsCd)	NEN-EN1991-1-4#6(b=Width2,h=Height 2,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co1)	0,85	
Cpe1	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24)	0,80	
Cpi1	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe1,Openinge n=0.00,Over=True)	0,20	
Z1	z=h; (h<=b) voor knopen:	9.00	9,00	[m]
	K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K13,K17,K18,K19,K20,K23,K26			
Qp1	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z1,Terrein=Onbe bouwd,Regio=3,C0=Co1)	0,68	[kN/m²]
q5	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp1) * Lsys1	0,61	[kN/m]
Cpe2	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24)	0,80	
q6	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	2,07	[kN/m]
Cpe3	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24)	-0,50	
C1	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe2-Cpe3) * 0.85	1,11	
q7	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*(Cpe3+C1)*CsCd1) * Lsys1	1,57	[kN/m]
Cpe4	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=G,Hoek=19.98)	-0,70	
q8	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe4*CsCd1) * Lsys1	-1,81	[kN/m]
Cpe5	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=H,Hoek=19.98)	-0,27	
q9	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe5*CsCd1) * Lsys1	-0,69	[kN/m]
q10	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe3*CsCd1) * Lsys1	-1,29	[kN/m]
q11	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*(Cpe2-C1)*CsCd1) * Lsys1	-0,79	[kN/m]
Cpe6	Zadeldak S15; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=I,Hoek=19.98)	-0,40	
q12	Zadeldak S15; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe6*CsCd1) * Lsys1	-1,03	[kN/m]
Cpe7	Zadeldak S38; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=J,Hoek=19.98)	-0,83	
q13	Zadeldak S38; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe7*CsCd1) * Lsys1	-2,16	[kN/m]
LR4				
	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height3	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	9.00	9,00	[m]
Width4	Gemiddelde breedte (b)	40.50	40,50	[m]
Width5	Constructie diepte (d)	37.40	37,40	[m]
A2	Belast oppervlak (A)	364.50	364,50	[m²]

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwasser					
Projectnaam		Projectnummer		19589-IK	
Omschrijving		Constructeur		ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever		Eenheden		m, kN, kNm	
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwasser.mxf			

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR4			
Co2	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00
CsCd2	Constructie factor (CsCd)	NEN-EN1991-1-4#6(b=Width4,h=Height 3,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co2)	0,85
Cpe8	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24)	0,80
Cpi2	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe8,Openinge n=0.00,Over=True)	0,20
Z2	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K13,K17,K18,K19,K20,K23,K26	9.00	9,00 [m]
Qp2	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z2,Terrein=Onbe bouwd,Regio=3,C0=Co2)	0,68 [kN/m²]
q14	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp2) * Lsys1	0,61 [kN/m]
Cpe9	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24,Eerst=False)	0,80
q15	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe9*CsCd2) * Lsys1	2,07 [kN/m]
Cpe10	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24,Eerst=False)	-0,50
C2	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe9-Cpe10) * 0.85	1,11
q16	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*(Cpe10+C2)*CsCd2) * Lsys1	1,57 [kN/m]
Cpe11	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=G,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,37
q17	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe11*CsCd2) * Lsys1	0,95 [kN/m]
Cpe12	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=H,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,27
q18	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe12*CsCd2) * Lsys1	0,69 [kN/m]
q19	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe10*CsCd2) * Lsys1	-1,29 [kN/m]
q20	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*(Cpe9-C2)*CsCd2) * Lsys1	-0,79 [kN/m]
Cpe13	Zadeldak S15; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=I,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,00
q21	Zadeldak S15; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe13*CsCd2) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe14	Zadeldak S38; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=J,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,00
q22	Zadeldak S38; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe14*CsCd2) * Lsys1	0,00 [kN/m]
LR5			
Height4	Windbelasting van Links + Onderdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width6	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	9.00	9,00 [m]
Width7	Gemiddelde breedte (b)	40.50	40,50 [m]
A3	Constructie diepte (d)	37.40	37,40 [m]
Co3	Belast oppervlak (A)	364.50	364,50 [m²]
CsCd3	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00
CsCd3	Constructie factor (CsCd)	NEN-EN1991-1-4#6(b=Width6,h=Height 4,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co3)	0,85
Cpe15	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24)	-0,50
Cpi3	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe15,Opening en=0.00,Over=False)	-0,30
Z3	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K13,K17,K18,K19,K20,K23,K26	9.00	9,00 [m]
Qp3	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z3,Terrein=Onbe bouwd,Regio=3,C0=Co3)	0,68 [kN/m²]
q23	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp3) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
Cpe16	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24)	0,80
q24	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe16*CsCd3) * Lsys1	2,07 [kN/m]
Cpe17	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24)	-0,50
C3	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe16-Cpe17) * 0.85	1,11
q25	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*(Cpe17+C3)*CsCd3) * Lsys1	1,57 [kN/m]
Cpe18	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=G,Hoek=19.98)	-0,70
q26	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe18*CsCd3) * Lsys1	-1,81 [kN/m]
Cpe19	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=H,Hoek=19.98)	-0,27
q27	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe19*CsCd3) * Lsys1	-0,69 [kN/m]
q28	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe17*CsCd3) * Lsys1	-1,29 [kN/m]
q29	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*(Cpe16-C3)*CsCd3) * Lsys1	-0,79 [kN/m]
Cpe20	Zadeldak S15; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zo ne=I,Hoek=19.98)	-0,40
q30	Zadeldak S15; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe20*CsCd3) * Lsys1	-1,03 [kN/m]

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwasser					
Projectnaam		Projectnummer		19589-IK	
Omschrijving		Constructeur		ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever		Eenheden		m, kN, kNm	
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwasser.mxf			

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR5			
Cpe21	Zadeldak S38; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=19.98)	-0,83
q31	Zadeldak S38; Verdeelde element belasting (q)	(Op3*Cpe21*CsCd3) * Lsys1	-2,16 [kN/m]
LR6			
	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Height5	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	9.00	9,00 [m]
Width8	Gemiddelde breedte (b)	40.50	40,50 [m]
Width9	Constructie diepte (d)	37.40	37,40 [m]
A4	Belast oppervlak (A)	364.50	364,50 [m²]
Co4	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00
CsCd4	Constructie factor (CsCd)	NEN-EN1991-1-4#6(b=Width8,h=Height5,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co4)	0,85
Cpe22	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24)	-0,50
Cpi4	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe22,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z4	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K13,K17,K18,K19,K20,K23,K26	9.00	9,00 [m]
Qp4	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z4,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co4)	0,68 [kN/m²]
q32	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp4) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
Cpe23	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24,Eerst=False)	0,80
q33	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe23*CsCd4) * Lsys1	2,07 [kN/m]
Cpe24	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24,Eerst=False)	-0,50
C4	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe23-Cpe24) * 0.85	1,11
q34	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*(Cpe24+C4)*CsCd4) * Lsys1	1,57 [kN/m]
Cpe25	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,37
q35	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe25*CsCd4) * Lsys1	0,95 [kN/m]
Cpe26	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,27
q36	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe26*CsCd4) * Lsys1	0,69 [kN/m]
q37	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe24*CsCd4) * Lsys1	-1,29 [kN/m]
q38	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*(Cpe23-C4)*CsCd4) * Lsys1	-0,79 [kN/m]
Cpe27	Zadeldak S15; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,00
q39	Zadeldak S15; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe27*CsCd4) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe28	Zadeldak S38; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,00
q40	Zadeldak S38; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe28*CsCd4) * Lsys1	0,00 [kN/m]
LR7			
	Windbelasting van Rechts + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Height6	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	9.00	9,00 [m]
Width10	Gemiddelde breedte (b)	40.50	40,50 [m]
Width11	Constructie diepte (d)	37.40	37,40 [m]
A5	Belast oppervlak (A)	364.50	364,50 [m²]
Co5	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00
CsCd5	Constructie factor (CsCd)	NEN-EN1991-1-4#6(b=Width10,h=Height6,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co5)	0,85
Cpe29	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24)	0,80
Cpi5	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe29,Openingen=0.00,Over=True)	0,20
Z5	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K13,K17,K18,K19,K20,K23,K26	9.00	9,00 [m]
Qp5	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z5,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co5)	0,68 [kN/m²]
q41	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi5*Qp5) * Lsys1	0,61 [kN/m]
Cpe30	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24)	-0,50
q42	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe30*CsCd5) * Lsys1	-1,29 [kN/m]
Cpe31	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24)	0,80
C5	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe31-Cpe30) * 0.85	1,11
q43	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*(Cpe31-C5)*CsCd5) * Lsys1	-0,79 [kN/m]
q44	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*(Cpe30+C5)*CsCd5) * Lsys1	1,57 [kN/m]
Cpe32	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=19.98)	-0,40

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwasser					
Projectnaam		Projectnummer	19589-IK		
Omschrijving		Constructeur	ing. H.J.A. Jansen		
Opdrachtgever		Eenheden	m, kN, kNm		
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwasser.mxf				

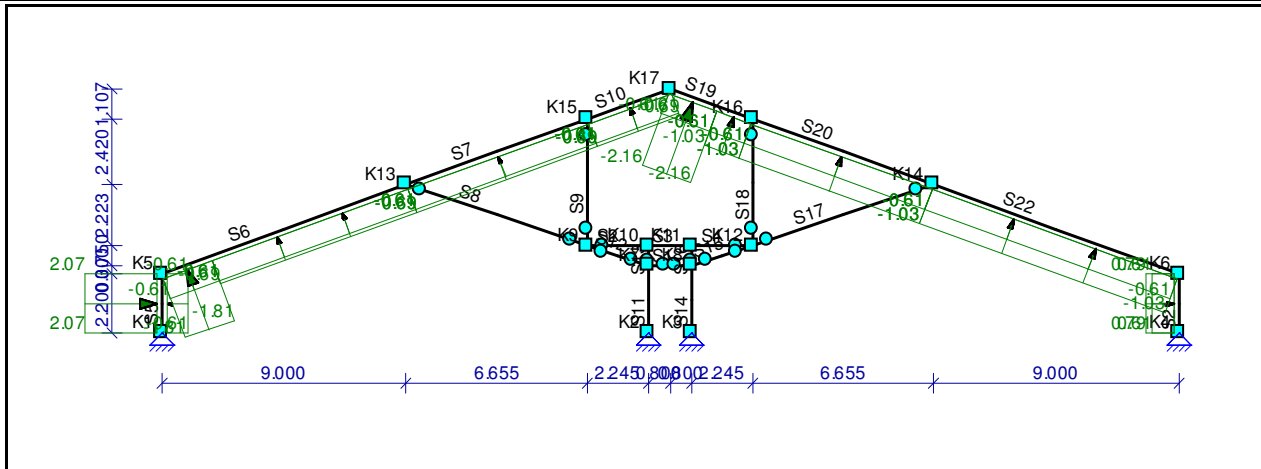
Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR7				
q45	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe32*CsCd5) * Lsys1	-1,03	[kN/m]
q46	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe31*CsCd5) * Lsys1	2,07	[kN/m]
Cpe33	Zadeldak S15; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=19.98)	-0,27	
q47	Zadeldak S15; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe33*CsCd5) * Lsys1	-0,69	[kN/m]
Cpe34	Zadeldak S15; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=19.98)	-0,70	
q48	Zadeldak S15; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe34*CsCd5) * Lsys1	-1,81	[kN/m]
Cpe35	Zadeldak S34; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=19.98)	-0,83	
q49	Zadeldak S34; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe35*CsCd5) * Lsys1	-2,16	[kN/m]
LR8				
	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height7	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	9.00	9,00	[m]
Width12	Gemiddelde breedte (b)	40.50	40,50	[m]
Width13	Constructie diepte (d)	37.40	37,40	[m]
A6	Belast oppervlak (A)	364.50	364,50	[m²]
Co6	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd6	Constructie factor (CsCd)	NEN-EN1991-1-4#6(b=Width12,h=Height7,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co6)	0,85	
Cpe36	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24)	0,80	
Cpi6	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe36,Openingen=0.00,Over=True)	0,20	
Z6	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K13,K17,K18,K19,K20,K23,K26	9.00	9,00	[m]
Qp6	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z6,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co6)	0,68	[kN/m²]
q50	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi6*Qp6) * Lsys1	0,61	[kN/m]
Cpe37	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24,Eerst=False)	-0,50	
q51	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe37*CsCd6) * Lsys1	-1,29	[kN/m]
Cpe38	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24,Eerst=False)	0,80	
C6	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe38-Cpe37) * 0.85	1,11	
q52	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*(Cpe38-C6)*CsCd6) * Lsys1	-0,79	[kN/m]
q53	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*(Cpe37+C6)*CsCd6) * Lsys1	1,57	[kN/m]
Cpe39	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,00	
q54	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe39*CsCd6) * Lsys1	0,00	[kN/m]
q55	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe38*CsCd6) * Lsys1	2,07	[kN/m]
Cpe40	Zadeldak S15; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,27	
q56	Zadeldak S15; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe40*CsCd6) * Lsys1	0,69	[kN/m]
Cpe41	Zadeldak S15; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,37	
q57	Zadeldak S15; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe41*CsCd6) * Lsys1	0,95	[kN/m]
Cpe42	Zadeldak S34; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,00	
q58	Zadeldak S34; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe42*CsCd6) * Lsys1	0,00	[kN/m]
LR9				
	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height8	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	9.00	9,00	[m]
Width14	Gemiddelde breedte (b)	40.50	40,50	[m]
Width15	Constructie diepte (d)	37.40	37,40	[m]
A7	Belast oppervlak (A)	364.50	364,50	[m²]
Co7	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd7	Constructie factor (CsCd)	NEN-EN1991-1-4#6(b=Width14,h=Height8,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co7)	0,85	
Cpe43	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24)	-0,50	
Cpi7	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe43,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30	
Z7	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K13,K17,K18,K19,K20,K23,K26	9.00	9,00	[m]
Qp7	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z7,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co7)	0,68	[kN/m²]
q59	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi7*Qp7) * Lsys1	-0,91	[kN/m]

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwasser					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever			Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwasser.mxf				

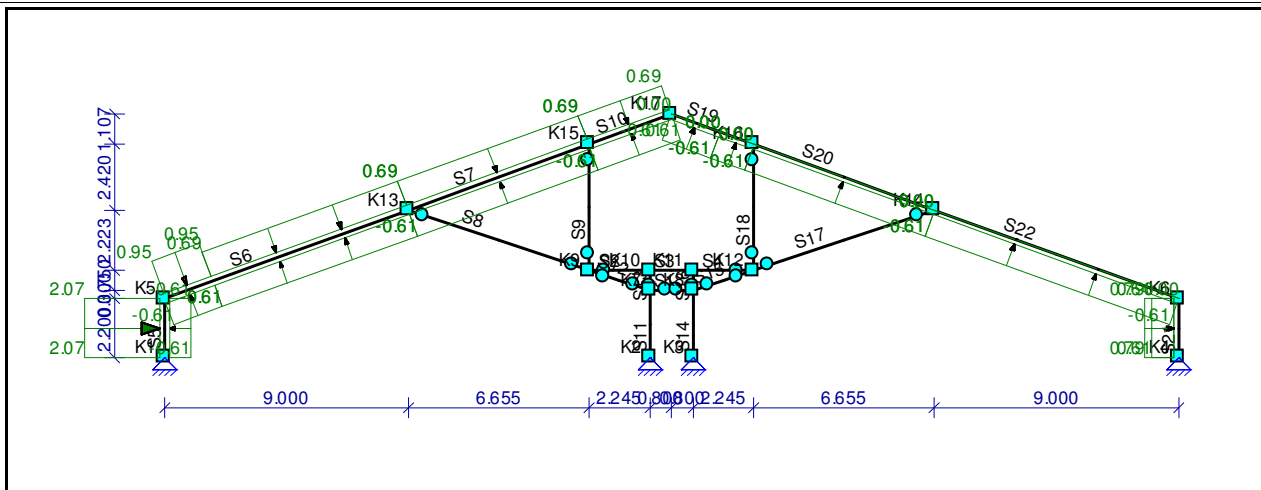
Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR9				
Cpe44	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24)	-0,50	
q60	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe44*CsCd7) * Lsys1	-1,29	[kN/m]
Cpe45	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24)	0,80	
C7	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe45-Cpe44) * 0.85	1,11	
q61	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*(Cpe45-C7)*CsCd7) * Lsys1	-0,79	[kN/m]
q62	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*(Cpe44+C7)*CsCd7) * Lsys1	1,57	[kN/m]
Cpe46	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=19.98)	-0,40	
q63	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe46*CsCd7) * Lsys1	-1,03	[kN/m]
q64	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe45*CsCd7) * Lsys1	2,07	[kN/m]
Cpe47	Zadeldak S15; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=19.98)	-0,27	
q65	Zadeldak S15; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe47*CsCd7) * Lsys1	-0,69	[kN/m]
Cpe48	Zadeldak S15; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=19.98)	-0,70	
q66	Zadeldak S15; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe48*CsCd7) * Lsys1	-1,81	[kN/m]
Cpe49	Zadeldak S34; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=19.98)	-0,83	
q67	Zadeldak S34; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe49*CsCd7) * Lsys1	-2,16	[kN/m]
LR10				
	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height9	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	9.00	9,00	[m]
Width16	Gemiddelde breedte (b)	40.50	40,50	[m]
Width17	Constructie diepte (d)	37.40	37,40	[m]
A8	Belast oppervlak (A)	364.50	364,50	[m²]
Co8	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd8	Constructie factor (CsCd)	NEN-EN1991-1-4#6(b=Width16,h=Height9,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co8)	0,85	
Cpe50	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24)	-0,50	
Cpi8	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe50,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30	
Z8	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K13,K17,K18,K19,K20,K23,K26	9.00	9,00	[m]
Qp8	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z8,Terrein=Onbebouwd,Regio=3,C0=Co8)	0,68	[kN/m²]
q68	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi8*Qp8) * Lsys1	-0,91	[kN/m]
Cpe51	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.24,Eerst=False)	-0,50	
q69	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe51*CsCd8) * Lsys1	-1,29	[kN/m]
Cpe52	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.24,Eerst=False)	0,80	
C8	Vertikale wand S2; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe52-Cpe51) * 0.85	1,11	
q70	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*(Cpe52-C8)*CsCd8) * Lsys1	-0,79	[kN/m]
q71	Vertikale wand S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*(Cpe51+C8)*CsCd8) * Lsys1	1,57	[kN/m]
Cpe53	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,00	
q72	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe53*CsCd8) * Lsys1	0,00	[kN/m]
q73	Vertikale wand S14; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe52*CsCd8) * Lsys1	2,07	[kN/m]
Cpe54	Zadeldak S15; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,27	
q74	Zadeldak S15; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe54*CsCd8) * Lsys1	0,69	[kN/m]
Cpe55	Zadeldak S15; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,37	
q75	Zadeldak S15; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe55*CsCd8) * Lsys1	0,95	[kN/m]
Cpe56	Zadeldak S34; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=19.98,Eerst=False)	0,00	
q76	Zadeldak S34; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe56*CsCd8) * Lsys1	0,00	[kN/m]
LR11				
	Sneeuwbelasting	NEN-EN1991-1-3:2011/NB:2011		
Sk1	Karakteristiek waarde van de sneeuwlast op de grond (Sk)	NEN-EN1991-1-3#4.1(Zone=1)	0,70	[kN/m²]
Ce1	De milieucoefficient (Ce)	NEN-EN1991-1-3#5.2.7()	1,00	
Ct1	De thermische coefficient (Ct)	NEN-EN1991-1-3#5.2.8()	1,00	
Mu1	Zadeldak, Mu1 Hoek: 19.98; S3,S15,S33,S34,S38,S39 Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Hellend,Hoek=19.98,Mu=Mu1)	0,80	
q77	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu1) * Lsys1	2,52	[kN/m]
q78	Verdeelde element belasting (q)	q77*0.50	1,26	[kN/m]

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwater					
Projectnaam		Projectnummer	19589-IK		
Omschrijving		Constructeur	ing. H.J.A. Jansen		
Opdrachtgever		Eenheden	m, kN, kNm		
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwater.mxf				

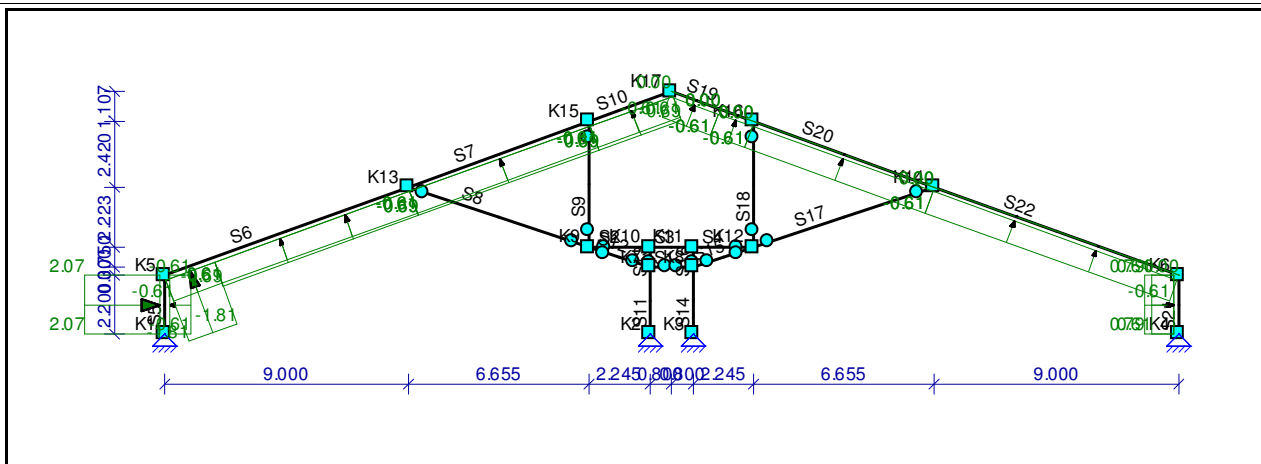
AFB. LASTEN B.G.4 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK



AFB. LASTEN B.G.5 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE)

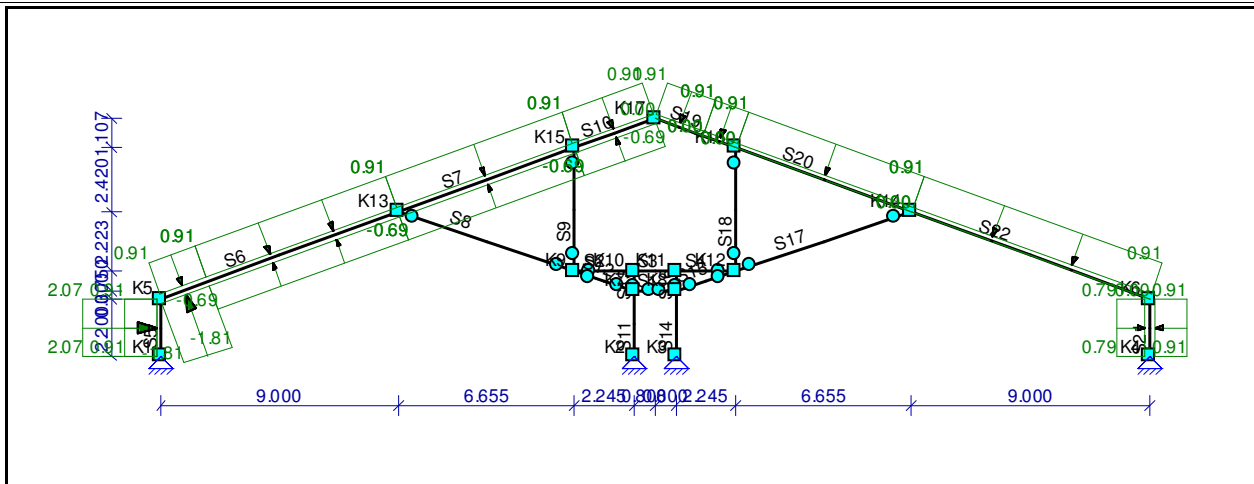


AFB. LASTEN B.G.6 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

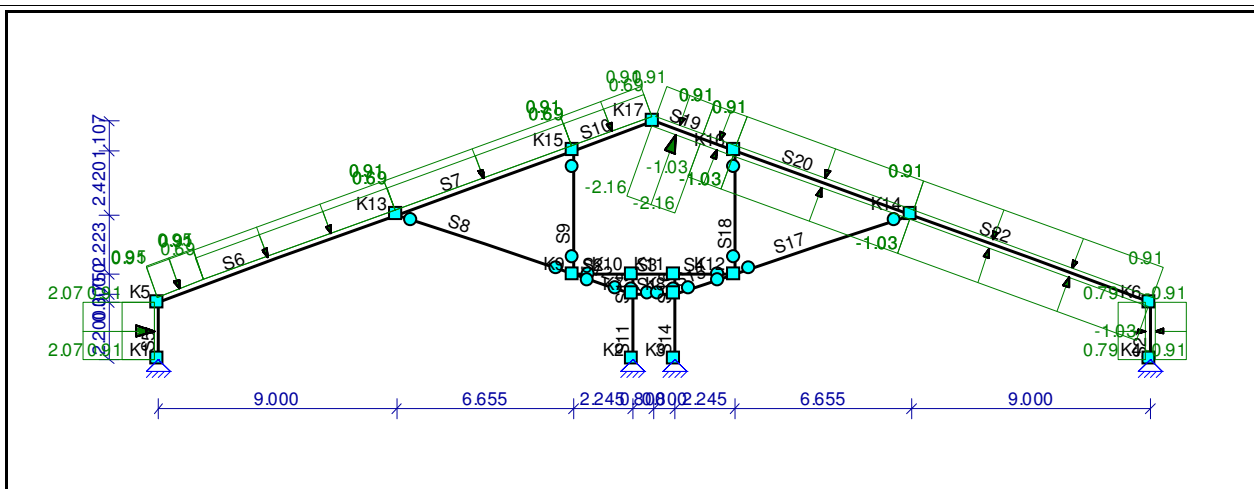


Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwasser					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever			Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwasser.mxf				

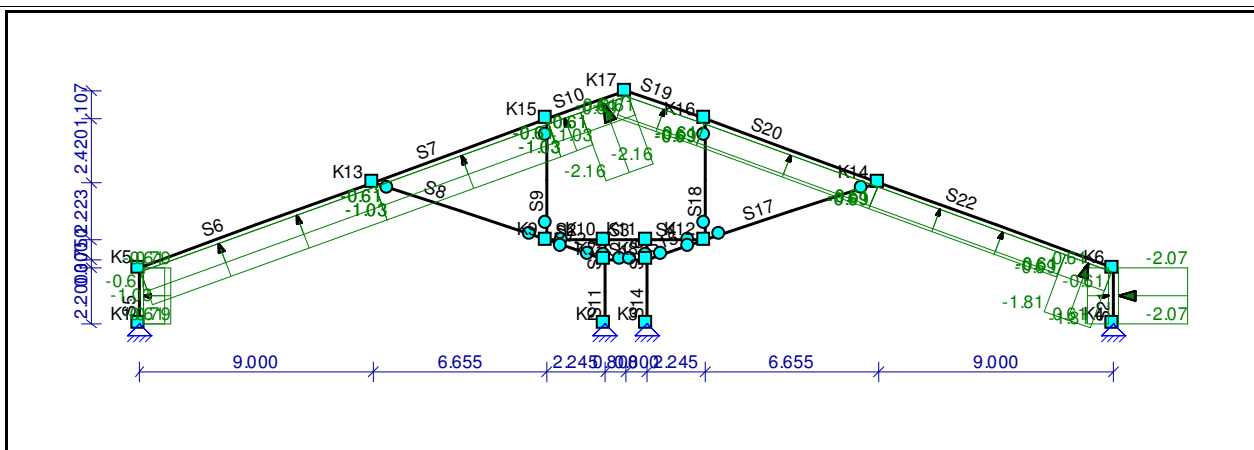
AFB. LASTEN B.G.10 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)



AFB. LASTEN B.G.11 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)

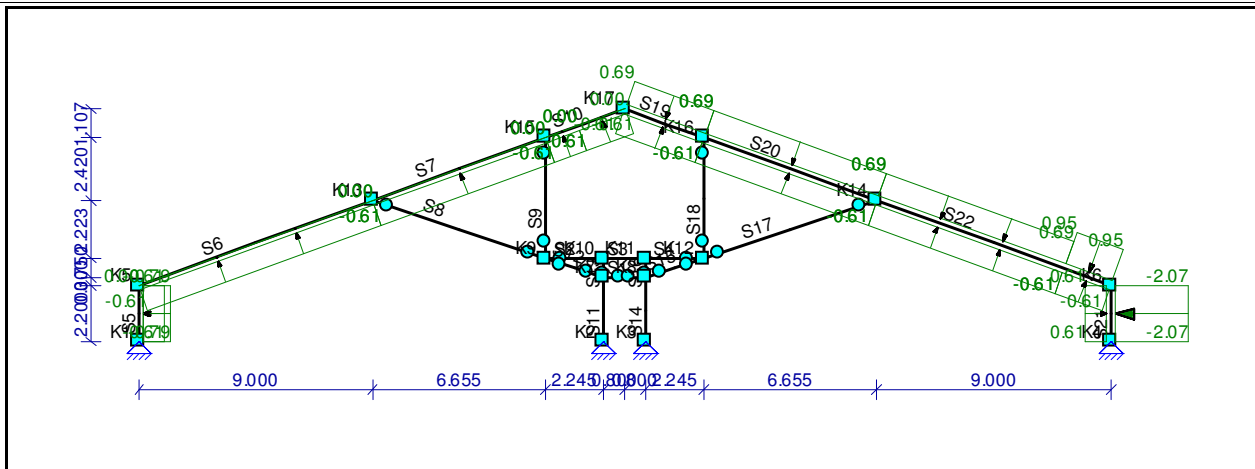


AFB. LASTEN B.G.12 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK

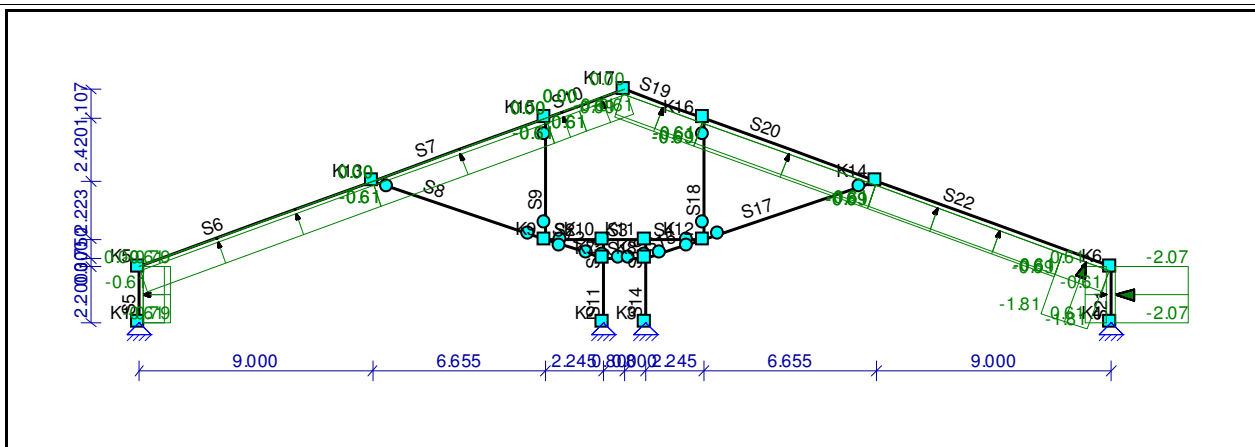


Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwater					
Projectnaam		Projectnummer	19589-IK		
Omschrijving		Constructeur	ing. H.J.A. Jansen		
Opdrachtgever		Eenheden	m, kN, kNm		
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwater.mxf				

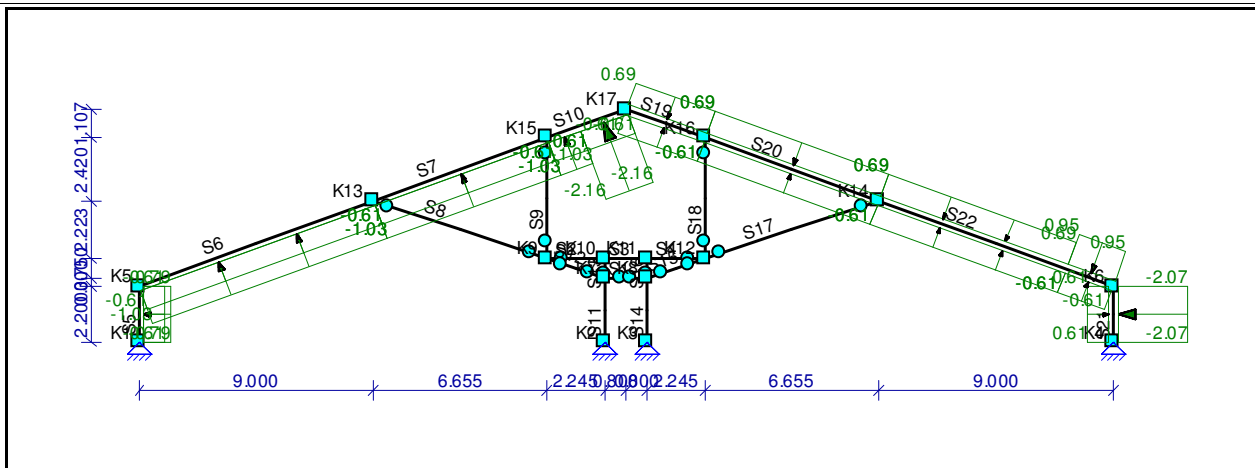
AFB. LASTEN B.G.13 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CPE)



AFB. LASTEN B.G.14 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

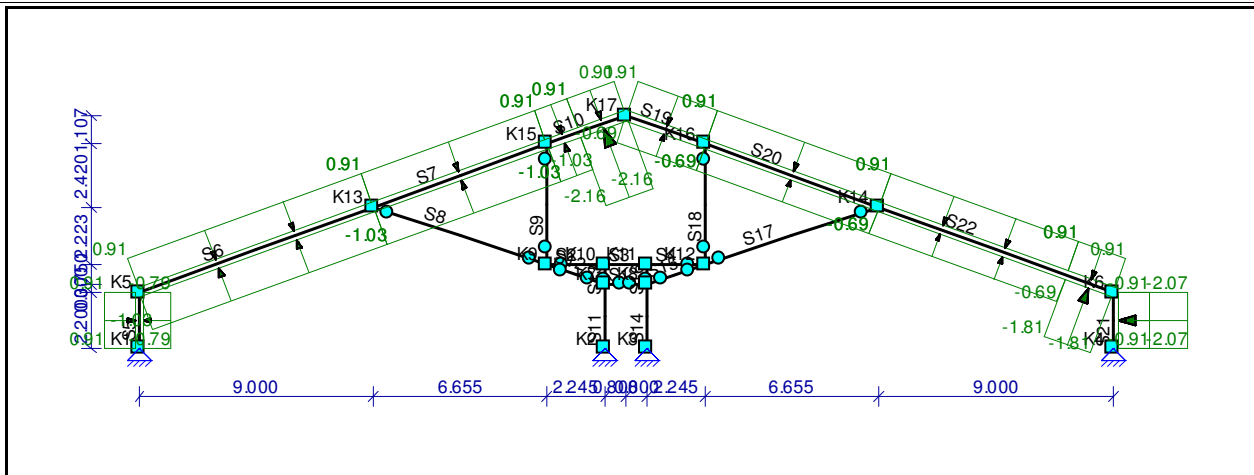


AFB. LASTEN B.G.15 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)

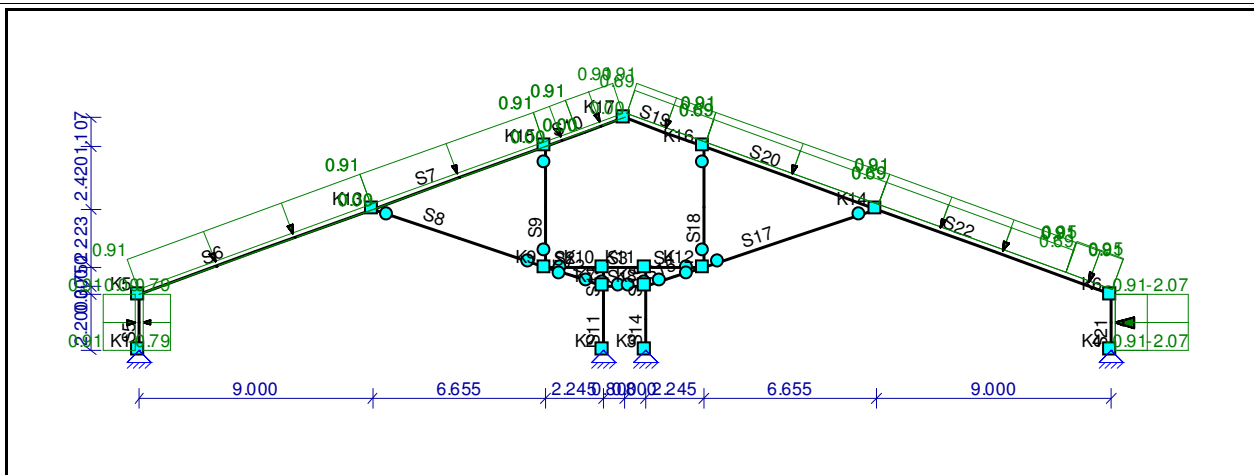


Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwater					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever			Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwater.mxf				

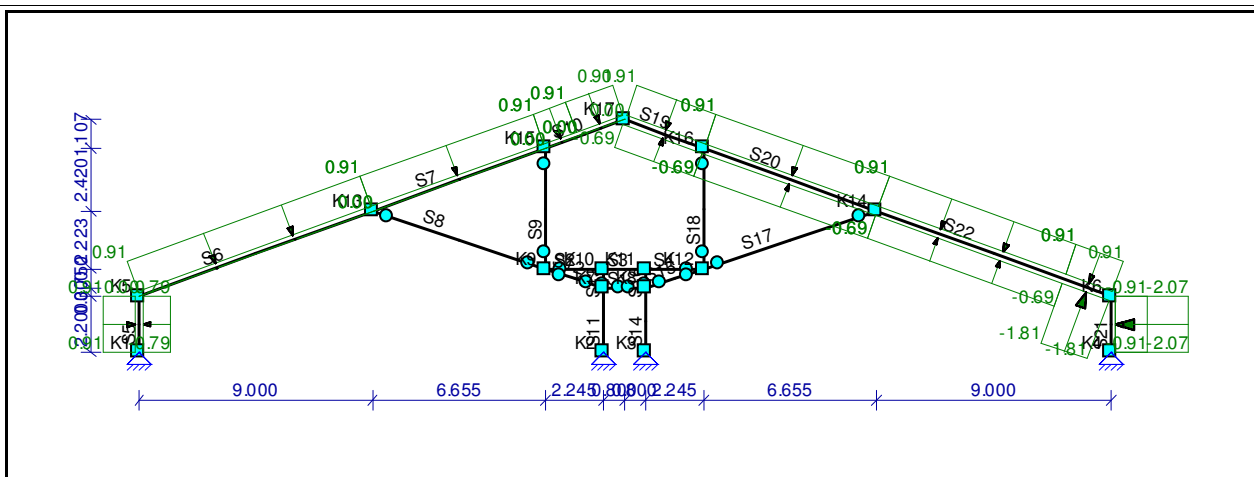
AFB. LASTEN B.G.16 WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK



AFB. LASTEN B.G.17 WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (2E CPE)

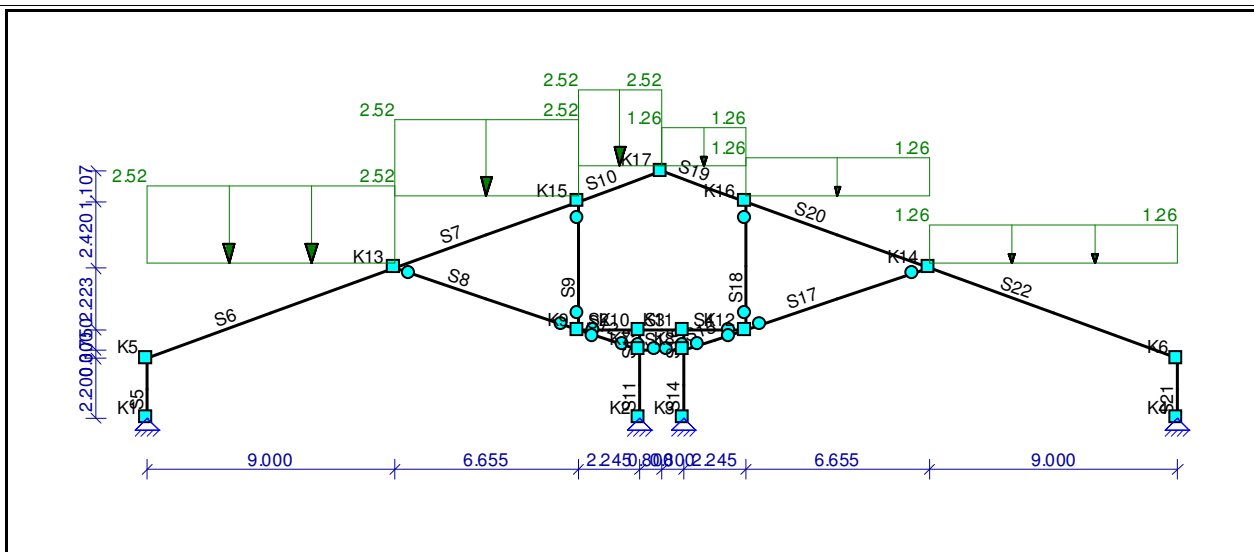


AFB. LASTEN B.G.18 WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

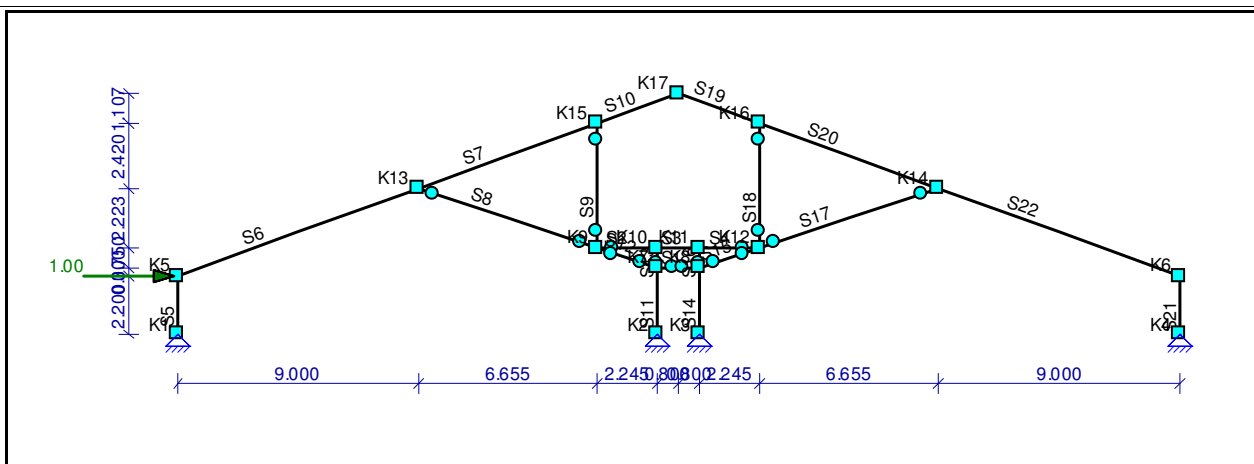


Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwasser					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever			Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwasser.mxf				

AFB. LASTEN B.G.22 SNEEUWBELASTING 3



AFB. LASTEN B.G.23 KNIKLENGTE



BELASTINGSGEVALLEN

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.1: Permanente Belasting					
qG	0,25 (1.00x)	0,25 (1.00x)	0,000	1,600(L)	Z" S1
qG	0,25 (1.00x)	0,25 (1.00x)	0,000	2,200(L)	Z" S5,S21
qG	0,22 (1.00x)	0,22 (1.00x)	0,000	9,577(L)	Z" S6,S22
qG	0,30 (1.00x)	0,30 (1.00x)	0,000	2,500(L)	Z" S11,S14
qG	0,30 (1.00x)	0,30 (1.00x)	0,000	2,245(L)	Z" S2,S4
qG	0,30 (1.00x)	0,30 (1.00x)	0,000	1,600(L)	Z" S3
qG	0,22 (1.00x)	0,22 (1.00x)	0,000	7,016(L)	Z" S8,S17
qG	0,25 (1.00x)	0,25 (1.00x)	0,000	2,367(L)	Z" S12,S15
qG	0,30 (1.00x)	0,30 (1.00x)	0,000	0,750(L)	Z" S13,S16
qG	0,22 (1.00x)	0,22 (1.00x)	0,000	4,643(L)	Z" S9,S18
qG	0,22 (1.00x)	0,22 (1.00x)	0,000	7,081(L)	Z" S7,S20
qG	0,22 (1.00x)	0,22 (1.00x)	0,000	3,241(L)	Z" S10,S19
q	1,35 (q1)	1,35 (q1)	0,000	1,600(L)	Z" S1-S4,S8,S12,S15, S17
q	1,22 (q2)	1,22 (q2)	0,000	9,577(L)	Z" S6-S7,S10,S19-S20, S22
Som lasten X: 0,00 kN Z: 104,66 kN					
B.G.2: Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1					
q	1,35 (q4)	1,35 (q4)	0,000	7,016(L)	Z" S8,S12,S15,S17

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwasser					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever			Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwasser.mxf				

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
Som lasten	X:	0,00	kN Z: 25,34	kN	
B.G.3: Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1					
q	11,25 (q3)	11,25 (q3)	0,000	2,245(L)	Z" S2-S4
Som lasten	X:	0,00	kN Z: 68,52	kN	
B.G.4: Windbelasting van Links + Overdruk					
q	2,07 (q6)	2,07 (q6)	0,000	2,200(L)	Z' S5
q	-0,61 (-q5)	-0,61 (-q5)	0,000	2,200(L)	Z' S5,S7,S10,S20, S22
q	-1,81 (q8)	-1,81 (q8)	0,000	1,915	Z' S6
q	-0,61 (-q5)	-0,61 (-q5)	0,000	1,915	Z' S6,S19
q	-0,69 (q9)	-0,69 (q9)	1,915	9,577(L)	Z' S6
q	-0,61 (-q5)	-0,61 (-q5)	1,915	9,577(L)	Z' S6,S19
q	0,79 (-q11)	0,79 (-q11)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	0,61 (q5)	0,61 (q5)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	-1,03 (q12)	-1,03 (q12)	0,000	9,577(L)	Z' S20,S22
q	-0,69 (q9)	-0,69 (q9)	0,000	7,081(L)	Z' S7,S10
q	-2,16 (q13)	-2,16 (q13)	0,000	1,915	Z' S19
q	-1,03 (q12)	-1,03 (q12)	1,915	3,241(L)	Z' S19
Som lasten	X:	8,63	kN Z: -59,07	kN	
B.G.5: Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)					
q	2,07 (q15)	2,07 (q15)	0,000	2,200(L)	Z' S5
q	-0,61 (-q14)	-0,61 (-q14)	0,000	2,200(L)	Z' S5,S7,S10,S20, S22
q	0,95 (q17)	0,95 (q17)	0,000	1,915	Z' S6
q	-0,61 (-q14)	-0,61 (-q14)	0,000	1,915	Z' S6,S19
q	0,69 (q18)	0,69 (q18)	1,915	9,577(L)	Z' S6
q	-0,61 (-q14)	-0,61 (-q14)	1,915	9,577(L)	Z' S6,S19
q	0,79 (-q20)	0,79 (-q20)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	0,61 (q14)	0,61 (q14)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	0,00 (q21)	0,00 (q21)	0,000	9,577(L)	Z' S20,S22
q	0,69 (q18)	0,69 (q18)	0,000	7,081(L)	Z' S7,S10
q	0,00 (q22)	0,00 (q22)	0,000	1,915	Z' S19
q	0,00 (q21)	0,00 (q21)	1,915	3,241(L)	Z' S19
Som lasten	X:	11,15	kN Z: -9,42	kN	
B.G.6: Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	2,07 (q6)	2,07 (q6)	0,000	2,200(L)	Z' S5
q	-0,61 (-q5)	-0,61 (-q5)	0,000	2,200(L)	Z' S5,S7,S10,S20, S22
q	-1,81 (q8)	-1,81 (q8)	0,000	1,915	Z' S6
q	-0,61 (-q5)	-0,61 (-q5)	0,000	1,915	Z' S6,S19
q	-0,69 (q9)	-0,69 (q9)	1,915	9,577(L)	Z' S6
q	-0,61 (-q5)	-0,61 (-q5)	1,915	9,577(L)	Z' S6,S19
q	0,79 (-q11)	0,79 (-q11)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	0,61 (q5)	0,61 (q5)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	0,00 (q21)	0,00 (q21)	0,000	9,577(L)	Z' S20,S22
q	-0,69 (q9)	-0,69 (q9)	0,000	7,081(L)	Z' S7,S10
q	0,00 (q22)	0,00 (q22)	0,000	1,915	Z' S19
q	0,00 (q21)	0,00 (q21)	1,915	3,241(L)	Z' S19
Som lasten	X:	0,86	kN Z: -37,70	kN	
B.G.7: Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	2,07 (q6)	2,07 (q6)	0,000	2,200(L)	Z' S5
q	-0,61 (-q5)	-0,61 (-q5)	0,000	2,200(L)	Z' S5,S7,S10,S20, S22
q	0,95 (q17)	0,95 (q17)	0,000	1,915	Z' S6
q	-0,61 (-q5)	-0,61 (-q5)	0,000	1,915	Z' S6,S19
q	0,69 (q18)	0,69 (q18)	1,915	9,577(L)	Z' S6
q	-0,61 (-q5)	-0,61 (-q5)	1,915	9,577(L)	Z' S6,S19
q	0,79 (-q11)	0,79 (-q11)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	0,61 (q5)	0,61 (q5)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	-1,03 (q12)	-1,03 (q12)	0,000	9,577(L)	Z' S20,S22
q	0,69 (q18)	0,69 (q18)	0,000	7,081(L)	Z' S7,S10
q	-2,16 (q13)	-2,16 (q13)	0,000	1,915	Z' S19

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwasser					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever			Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwasser.mxf				

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.7: Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	-1,03 (q12)	-1,03 (q12)	1,915	3,241(L)	Z' S19
Som lasten	X:	18,92	kN Z: -30,79	kN	
B.G.8: Windbelasting van Links + Onderdruk					
q	2,07 (q24)	2,07 (q24)	0,000	2,200(L)	Z' S5
q	0,91 (-q23)	0,91 (-q23)	0,000	2,200(L)	Z' S5,S7,S10,S20, S22
q	-1,81 (q26)	-1,81 (q26)	0,000	1,915	Z' S6
q	0,91 (-q23)	0,91 (-q23)	0,000	1,915	Z' S6,S19
q	-0,69 (q27)	-0,69 (q27)	1,915	9,577(L)	Z' S6
q	0,91 (-q23)	0,91 (-q23)	1,915	9,577(L)	Z' S6,S19
q	0,79 (-q29)	0,79 (-q29)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	-0,91 (q23)	-0,91 (q23)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	-1,03 (q30)	-1,03 (q30)	0,000	9,577(L)	Z' S20,S22
q	-0,69 (q27)	-0,69 (q27)	0,000	7,081(L)	Z' S7,S10
q	-2,16 (q31)	-2,16 (q31)	0,000	1,915	Z' S19
q	-1,03 (q30)	-1,03 (q30)	1,915	3,241(L)	Z' S19
Som lasten	X:	8,63	kN Z: -2,15	kN	
B.G.9: Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)					
q	2,07 (q33)	2,07 (q33)	0,000	2,200(L)	Z' S5
q	0,91 (-q32)	0,91 (-q32)	0,000	2,200(L)	Z' S5,S7,S10,S20, S22
q	0,95 (q35)	0,95 (q35)	0,000	1,915	Z' S6
q	0,91 (-q32)	0,91 (-q32)	0,000	1,915	Z' S6,S19
q	0,69 (q36)	0,69 (q36)	1,915	9,577(L)	Z' S6
q	0,91 (-q32)	0,91 (-q32)	1,915	9,577(L)	Z' S6,S19
q	0,79 (-q38)	0,79 (-q38)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	-0,91 (q32)	-0,91 (q32)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	0,00 (q39)	0,00 (q39)	0,000	9,577(L)	Z' S20,S22
q	0,69 (q36)	0,69 (q36)	0,000	7,081(L)	Z' S7,S10
q	0,00 (q40)	0,00 (q40)	0,000	1,915	Z' S19
q	0,00 (q39)	0,00 (q39)	1,915	3,241(L)	Z' S19
Som lasten	X:	11,15	kN Z: 47,51	kN	
B.G.10: Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	2,07 (q24)	2,07 (q24)	0,000	2,200(L)	Z' S5
q	0,91 (-q23)	0,91 (-q23)	0,000	2,200(L)	Z' S5,S7,S10,S20, S22
q	-1,81 (q26)	-1,81 (q26)	0,000	1,915	Z' S6
q	0,91 (-q23)	0,91 (-q23)	0,000	1,915	Z' S6,S19
q	-0,69 (q27)	-0,69 (q27)	1,915	9,577(L)	Z' S6
q	0,91 (-q23)	0,91 (-q23)	1,915	9,577(L)	Z' S6,S19
q	0,79 (-q29)	0,79 (-q29)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	-0,91 (q23)	-0,91 (q23)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	0,00 (q39)	0,00 (q39)	0,000	9,577(L)	Z' S20,S22
q	-0,69 (q27)	-0,69 (q27)	0,000	7,081(L)	Z' S7,S10
q	0,00 (q40)	0,00 (q40)	0,000	1,915	Z' S19
q	0,00 (q39)	0,00 (q39)	1,915	3,241(L)	Z' S19
Som lasten	X:	0,86	kN Z: 19,23	kN	
B.G.11: Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	2,07 (q24)	2,07 (q24)	0,000	2,200(L)	Z' S5
q	0,91 (-q23)	0,91 (-q23)	0,000	2,200(L)	Z' S5,S7,S10,S20, S22
q	0,95 (q35)	0,95 (q35)	0,000	1,915	Z' S6
q	0,91 (-q23)	0,91 (-q23)	0,000	1,915	Z' S6,S19
q	0,69 (q36)	0,69 (q36)	1,915	9,577(L)	Z' S6
q	0,91 (-q23)	0,91 (-q23)	1,915	9,577(L)	Z' S6,S19
q	0,79 (-q29)	0,79 (-q29)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	-0,91 (q23)	-0,91 (q23)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	-1,03 (q30)	-1,03 (q30)	0,000	9,577(L)	Z' S20,S22
q	0,69 (q36)	0,69 (q36)	0,000	7,081(L)	Z' S7,S10
q	-2,16 (q31)	-2,16 (q31)	0,000	1,915	Z' S19

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwasser					
Projectnaam				Projectnummer	
Omschrijving				19589-IK	
Opdrachtgever				Constructeur	
				ing. H.J.A. Jansen	
				m, kN, kNm	
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwasser.mxf			

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.11: Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	-1,03 (q30)	-1,03 (q30)	1,915	3,241(L)	Z' S19
Som lasten	X:	18,92	kN Z: 26,13	kN	
B.G.12: Windbelasting van Rechts + Overdruk					
q	-0,79 (q43)	-0,79 (q43)	0,000	2,200(L)	Z' S5
q	-0,61 (-q41)	-0,61 (-q41)	0,000	2,200(L)	Z' S5-S7,S19-S20
q	-1,03 (q45)	-1,03 (q45)	0,000	9,577(L)	Z' S6-S7
q	-2,07 (-q46)	-2,07 (-q46)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	0,61 (q41)	0,61 (q41)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	-0,69 (q47)	-0,69 (q47)	0,000	7,661	Z' S22
q	-0,61 (-q41)	-0,61 (-q41)	0,000	7,661	Z' S22
q	-1,81 (q48)	-1,81 (q48)	7,661	9,577(L)	Z' S22
q	-0,61 (-q41)	-0,61 (-q41)	7,661	9,577(L)	Z' S22
q	-1,03 (q45)	-1,03 (q45)	0,000	1,325	Z' S10
q	-0,61 (-q41)	-0,61 (-q41)	0,000	1,325	Z' S10
q	-2,16 (q49)	-2,16 (q49)	1,325	3,241(L)	Z' S10
q	-0,61 (-q41)	-0,61 (-q41)	1,325	3,241(L)	Z' S10
q	-0,69 (q47)	-0,69 (q47)	0,000	3,241(L)	Z' S19-S20
Som lasten	X:	-8,63	kN Z: -59,07	kN	
B.G.13: Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)					
q	-0,79 (q52)	-0,79 (q52)	0,000	2,200(L)	Z' S5
q	-0,61 (-q50)	-0,61 (-q50)	0,000	2,200(L)	Z' S5-S7,S19-S20
q	0,00 (q54)	0,00 (q54)	0,000	9,577(L)	Z' S6-S7
q	-2,07 (-q55)	-2,07 (-q55)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	0,61 (q50)	0,61 (q50)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	0,69 (q56)	0,69 (q56)	0,000	7,661	Z' S22
q	-0,61 (-q50)	-0,61 (-q50)	0,000	7,661	Z' S22
q	0,95 (q57)	0,95 (q57)	7,661	9,577(L)	Z' S22
q	-0,61 (-q50)	-0,61 (-q50)	7,661	9,577(L)	Z' S22
q	0,00 (q54)	0,00 (q54)	0,000	1,325	Z' S10
q	-0,61 (-q50)	-0,61 (-q50)	0,000	1,325	Z' S10
q	0,00 (q58)	0,00 (q58)	1,325	3,241(L)	Z' S10
q	-0,61 (-q50)	-0,61 (-q50)	1,325	3,241(L)	Z' S10
q	0,69 (q56)	0,69 (q56)	0,000	3,241(L)	Z' S19-S20
Som lasten	X:	-11,15	kN Z: -9,42	kN	
B.G.14: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	-0,79 (q43)	-0,79 (q43)	0,000	2,200(L)	Z' S5
q	-0,61 (-q41)	-0,61 (-q41)	0,000	2,200(L)	Z' S5-S7,S19-S20
q	0,00 (q54)	0,00 (q54)	0,000	9,577(L)	Z' S6-S7
q	-2,07 (-q46)	-2,07 (-q46)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	0,61 (q41)	0,61 (q41)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	-0,69 (q47)	-0,69 (q47)	0,000	7,661	Z' S22
q	-0,61 (-q41)	-0,61 (-q41)	0,000	7,661	Z' S22
q	-1,81 (q48)	-1,81 (q48)	7,661	9,577(L)	Z' S22
q	-0,61 (-q41)	-0,61 (-q41)	7,661	9,577(L)	Z' S22
q	0,00 (q54)	0,00 (q54)	0,000	1,325	Z' S10
q	-0,61 (-q41)	-0,61 (-q41)	0,000	1,325	Z' S10
q	0,00 (q58)	0,00 (q58)	1,325	3,241(L)	Z' S10
q	-0,61 (-q41)	-0,61 (-q41)	1,325	3,241(L)	Z' S10
q	-0,69 (q47)	-0,69 (q47)	0,000	3,241(L)	Z' S19-S20
Som lasten	X:	-0,86	kN Z: -37,70	kN	
B.G.15: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	-0,79 (q43)	-0,79 (q43)	0,000	2,200(L)	Z' S5
q	-0,61 (-q41)	-0,61 (-q41)	0,000	2,200(L)	Z' S5-S7,S19-S20
q	-1,03 (q45)	-1,03 (q45)	0,000	9,577(L)	Z' S6-S7
q	-2,07 (-q46)	-2,07 (-q46)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	0,61 (q41)	0,61 (q41)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	0,69 (q56)	0,69 (q56)	0,000	7,661	Z' S22
q	-0,61 (-q41)	-0,61 (-q41)	0,000	7,661	Z' S22

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwasser					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever			Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwasser.mxf				

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.15: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	0,95 (q57)	0,95 (q57)	7,661	9,577(L)	Z' S22
q	-0,61 (-q41)	-0,61 (-q41)	7,661	9,577(L)	Z' S22
q	-1,03 (q45)	-1,03 (q45)	0,000	1,325	Z' S10
q	-0,61 (-q41)	-0,61 (-q41)	0,000	1,325	Z' S10
q	-2,16 (q49)	-2,16 (q49)	1,325	3,241(L)	Z' S10
q	-0,61 (-q41)	-0,61 (-q41)	1,325	3,241(L)	Z' S10
q	0,69 (q56)	0,69 (q56)	0,000	3,241(L)	Z' S19-S20
Som lasten X: -18,92 kN Z: -30,79 kN					
B.G.16: Windbelasting van Rechts + Onderdruk					
q	-0,79 (q61)	-0,79 (q61)	0,000	2,200(L)	Z' S5
q	0,91 (-q59)	0,91 (-q59)	0,000	2,200(L)	Z' S5-S7,S19-S20
q	-1,03 (q63)	-1,03 (q63)	0,000	9,577(L)	Z' S6-S7
q	-2,07 (-q64)	-2,07 (-q64)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	-0,91 (q59)	-0,91 (q59)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	-0,69 (q65)	-0,69 (q65)	0,000	7,661	Z' S22
q	0,91 (-q59)	0,91 (-q59)	0,000	7,661	Z' S22
q	-1,81 (q66)	-1,81 (q66)	7,661	9,577(L)	Z' S22
q	0,91 (-q59)	0,91 (-q59)	7,661	9,577(L)	Z' S22
q	-1,03 (q63)	-1,03 (q63)	0,000	1,325	Z' S10
q	0,91 (-q59)	0,91 (-q59)	0,000	1,325	Z' S10
q	-2,16 (q67)	-2,16 (q67)	1,325	3,241(L)	Z' S10
q	0,91 (-q59)	0,91 (-q59)	1,325	3,241(L)	Z' S10
q	-0,69 (q65)	-0,69 (q65)	0,000	3,241(L)	Z' S19-S20
Som lasten X: -8,63 kN Z: -2,15 kN					
B.G.17: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)					
q	-0,79 (q70)	-0,79 (q70)	0,000	2,200(L)	Z' S5
q	0,91 (-q68)	0,91 (-q68)	0,000	2,200(L)	Z' S5-S7,S19-S20
q	0,00 (q72)	0,00 (q72)	0,000	9,577(L)	Z' S6-S7
q	-2,07 (-q73)	-2,07 (-q73)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	-0,91 (q68)	-0,91 (q68)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	0,69 (q74)	0,69 (q74)	0,000	7,661	Z' S22
q	0,91 (-q68)	0,91 (-q68)	0,000	7,661	Z' S22
q	0,95 (q75)	0,95 (q75)	7,661	9,577(L)	Z' S22
q	0,91 (-q68)	0,91 (-q68)	7,661	9,577(L)	Z' S22
q	0,00 (q72)	0,00 (q72)	0,000	1,325	Z' S10
q	0,91 (-q68)	0,91 (-q68)	0,000	1,325	Z' S10
q	0,00 (q76)	0,00 (q76)	1,325	3,241(L)	Z' S10
q	0,91 (-q68)	0,91 (-q68)	1,325	3,241(L)	Z' S10
q	0,69 (q74)	0,69 (q74)	0,000	3,241(L)	Z' S19-S20
Som lasten X: -11,15 kN Z: 47,51 kN					
B.G.18: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	-0,79 (q61)	-0,79 (q61)	0,000	2,200(L)	Z' S5
q	0,91 (-q59)	0,91 (-q59)	0,000	2,200(L)	Z' S5-S7,S19-S20
q	0,00 (q72)	0,00 (q72)	0,000	9,577(L)	Z' S6-S7
q	-2,07 (-q64)	-2,07 (-q64)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	-0,91 (q59)	-0,91 (q59)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	-0,69 (q65)	-0,69 (q65)	0,000	7,661	Z' S22
q	0,91 (-q59)	0,91 (-q59)	0,000	7,661	Z' S22
q	-1,81 (q66)	-1,81 (q66)	7,661	9,577(L)	Z' S22
q	0,91 (-q59)	0,91 (-q59)	7,661	9,577(L)	Z' S22
q	0,00 (q72)	0,00 (q72)	0,000	1,325	Z' S10
q	0,91 (-q59)	0,91 (-q59)	0,000	1,325	Z' S10
q	0,00 (q76)	0,00 (q76)	1,325	3,241(L)	Z' S10
q	0,91 (-q59)	0,91 (-q59)	1,325	3,241(L)	Z' S10
q	-0,69 (q65)	-0,69 (q65)	0,000	3,241(L)	Z' S19-S20
Som lasten X: -0,86 kN Z: 19,23 kN					
B.G.19: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	-0,79 (q61)	-0,79 (q61)	0,000	2,200(L)	Z' S5

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwasser					
Projectnaam		Projectnummer	19589-IK		
Omschrijving		Constructeur	ing. H.J.A. Jansen		
Opdrachtgever		Eenheden	m, kN, kNm		
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwasser.mxf				

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.19: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	0,91 (-q59)	0,91 (-q59)	0,000	2,200(L)	Z' S5-S7,S19-S20
q	-1,03 (q63)	-1,03 (q63)	0,000	9,577(L)	Z' S6-S7
q	-2,07 (-q64)	-2,07 (-q64)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	-0,91 (q59)	-0,91 (q59)	0,000	2,200(L)	Z' S21
q	0,69 (q74)	0,69 (q74)	0,000	7,661	Z' S22
q	0,91 (-q59)	0,91 (-q59)	0,000	7,661	Z' S22
q	0,95 (q75)	0,95 (q75)	7,661	9,577(L)	Z' S22
q	0,91 (-q59)	0,91 (-q59)	7,661	9,577(L)	Z' S22
q	-1,03 (q63)	-1,03 (q63)	0,000	1,325	Z' S10
q	0,91 (-q59)	0,91 (-q59)	0,000	1,325	Z' S10
q	-2,16 (q67)	-2,16 (q67)	1,325	3,241(L)	Z' S10
q	0,91 (-q59)	0,91 (-q59)	1,325	3,241(L)	Z' S10
q	0,69 (q74)	0,69 (q74)	0,000	3,241(L)	Z' S19-S20
Som lasten	X:	-18,92	kN Z: 26,13	kN	
B.G.20: Sneeuwbelasting 1					
q	2,52 (q77)	2,52 (q77)	0,000	9,000(L)	Z S6-S7,S10,S19-S20, S22
Som lasten	X:	0,00	kN Z: 94,25	kN	
B.G.21: Sneeuwbelasting 2					
q	1,26 (q78)	1,26 (q78)	0,000	9,000(L)	Z S6-S7,S10
q	2,52 (q77)	2,52 (q77)	0,000	9,000(L)	Z S19-S20,S22
Som lasten	X:	0,00	kN Z: 70,69	kN	
B.G.22: Sneeuwbelasting 3					
q	2,52 (q77)	2,52 (q77)	0,000	9,000(L)	Z S6-S7,S10
q	1,26 (q78)	1,26 (q78)	0,000	9,000(L)	Z S19-S20,S22
Som lasten	X:	0,00	kN Z: 70,69	kN	
B.G.23: Kniklengte					
N	1,00				X K5
Som lasten	X:	1,00	kN Z: 0,00	kN	
-	-	-	m	m	- -

B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
B.G.1	O1	K1	5.22	-9.99	0.00
	O2	K2	-0.40	-42.35	0.00
	O3	K3	0.40	-42.35	0.00
	O4	K4	-5.22	-9.99	0.00
	Som Reacties		0.00	-104,66	
B.G.2	Som Lasten		0.00	104.66	
	O1	K1	0.48	-0.41	0.00
	O2	K2	-0.12	-12.26	0.00
	O3	K3	0.12	-12.26	0.00
	O4	K4	-0.48	-0.41	0.00
B.G.3	Som Reacties		0.00	-25,34	
	Som Lasten		0.00	25.34	
	O1	K1	0.10	-0.07	0.00
	O2	K2	-0.13	-34.19	0.00
	O3	K3	0.13	-34.19	0.00
B.G.4	O4	K4	-0.10	-0.07	0.00
	Som Reacties		0.00	-68,52	
	Som Lasten		0.00	68.52	
	O1	K1	-6.89	10.44	0.00
	O2	K2	-2.04	18.43	0.00
B.G.5	O3	K3	-2.46	19.73	0.00
	O4	K4	2.76	10.47	0.00
	Som Reacties		-8.63	59,07	
	Som Lasten		8.63	-59.07	
	O1	K1	-2.21	-1.13	0.00
B.G.5	O2	K2	-4.11	2.53	0.00
	O3	K3	-4.18	4.12	0.00
	O4	K4	-0.64	3.89	0.00
	Som Reacties		-11.15	9,42	
B.G.5	Som Lasten		11.15	-9.42	

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwasser					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever			Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwasser.mxf				

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
B.G.6	O1	K1	-6.64	10.52	0.00
	O2	K2	3.21	16.47	0.00
	O3	K3	2.95	7.02	0.00
	O4	K4	-0.38	3.68	0.00
	Som Reacties		-0.86	37,70	
	Som Lasten		0.86	-37.70	
B.G.7	O1	K1	-2.46	-1.21	0.00
	O2	K2	-9.36	4.49	0.00
	O3	K3	-9.59	16.83	0.00
	O4	K4	2.49	10.68	0.00
	Som Reacties		-18.92	30,79	
	Som Lasten		18.92	-30.79	
B.G.8	O1	K1	-3.95	0.30	0.00
	O2	K2	-2.24	0.11	0.00
	O3	K3	-2.26	1.40	0.00
	O4	K4	-0.19	0.33	0.00
	Som Reacties		-8.63	2,15	
	Som Lasten		8.63	-2.15	
B.G.9	O1	K1	0.73	-11.27	0.00
	O2	K2	-4.31	-15.79	0.00
	O3	K3	-3.98	-14.21	0.00
	O4	K4	-3.59	-6.24	0.00
	Som Reacties		-11.15	-47,51	
	Som Lasten		11.15	47.51	
B.G.10	O1	K1	-3.70	0.38	0.00
	O2	K2	3.01	-1.85	0.00
	O3	K3	3.15	-11.30	0.00
	O4	K4	-3.32	-6.45	0.00
	Som Reacties		-0.86	-19,23	
	Som Lasten		0.86	19.23	
B.G.11	O1	K1	0.49	-11.35	0.00
	O2	K2	-9.55	-13.83	0.00
	O3	K3	-9.39	-1.50	0.00
	O4	K4	-0.46	0.54	0.00
	Som Reacties		-18.92	-26,13	
	Som Lasten		18.92	26.13	
B.G.12	O1	K1	-2.76	10.47	0.00
	O2	K2	2.46	19.73	0.00
	O3	K3	2.04	18.43	0.00
	O4	K4	6.89	10.44	0.00
	Som Reacties		8.63	59,07	
	Som Lasten		-8.63	-59.07	
B.G.13	O1	K1	0.64	3.89	0.00
	O2	K2	4.18	4.12	0.00
	O3	K3	4.11	2.53	0.00
	O4	K4	2.21	-1.13	0.00
	Som Reacties		11.15	9,42	
	Som Lasten		-11.15	-9.42	
B.G.14	O1	K1	0.38	3.68	0.00
	O2	K2	-2.95	7.02	0.00
	O3	K3	-3.21	16.47	0.00
	O4	K4	6.64	10.52	0.00
	Som Reacties		0.86	37,70	
	Som Lasten		-0.86	-37.70	
B.G.15	O1	K1	-2.49	10.68	0.00
	O2	K2	9.59	16.83	0.00
	O3	K3	9.36	4.49	0.00
	O4	K4	2.46	-1.21	0.00
	Som Reacties		18.92	30,79	
	Som Lasten		-18.92	-30.79	
B.G.16	O1	K1	0.19	0.33	0.00
	O2	K2	2.26	1.40	0.00
	O3	K3	2.24	0.11	0.00
	O4	K4	3.95	0.31	0.00
	Som Reacties		8.63	2,15	

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwasser					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever			Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwasser.mxf				

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
B.G.17	Som Lasten		-8.63	-2.15	
	O1	K1	3.59	-6.24	0.00
	O2	K2	3.98	-14.21	0.00
	O3	K3	4.31	-15.79	0.00
	O4	K4	-0.73	-11.27	0.00
B.G.18	Som Reacties		11.15	-47.51	
	Som Lasten		-11.15	47.51	
	O1	K1	3.32	-6.45	0.00
	O2	K2	-3.15	-11.30	0.00
	O3	K3	-3.01	-1.85	0.00
B.G.19	Som Reacties		0.86	-19.23	
	Som Lasten		-0.86	19.23	
	O1	K1	0.46	0.54	0.00
	O2	K2	9.39	-1.50	0.00
	O3	K3	9.55	-13.83	0.00
B.G.20	Som Reacties		18.92	-26.13	
	Som Lasten		-18.92	26.13	
	O1	K1	7.63	-14.73	0.00
	O2	K2	-0.36	-32.39	0.00
	O3	K3	0.36	-32.39	0.00
B.G.21	Som Reacties		0.00	-94.25	
	Som Lasten		0.00	94.25	
	O1	K1	1.70	-5.60	0.00
	O2	K2	3.75	-13.89	0.00
	O3	K3	4.30	-34.70	0.00
B.G.22	Som Reacties		0.00	-70.69	
	Som Lasten		0.00	70.69	
	O1	K1	9.75	-16.49	0.00
	O2	K2	-4.30	-34.70	0.00
	O3	K3	-3.75	-13.89	0.00
B.G.23	Som Reacties		0.00	-70.69	
	Som Lasten		0.00	70.69	
	O1	K1	-0.33	-0.12	0.00
	O2	K2	-0.20	0.83	0.00
	O3	K3	-0.20	-0.52	0.00
-	Som Reacties		-1.00	0.00	
	Som Lasten		1.00	0.00	
			kN	kN	kNm

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanente Belasting	1.22	1.08	1.08	0.90	0.90	0.90	0.90	1.08
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	1.17	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	1.35	-	1.35	-	-	-	-	1.35
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	1.13	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	1.13	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	1.13	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	1.13	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	1.13
B.G.9	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwasser					
Projectnaam		Projectnummer	19589-IK		
Omschrijving		Constructeur	ing. H.J.A. Jansen		
Opdrachtgever		Eenheden	m, kN, kNm		
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwasser.mxf				

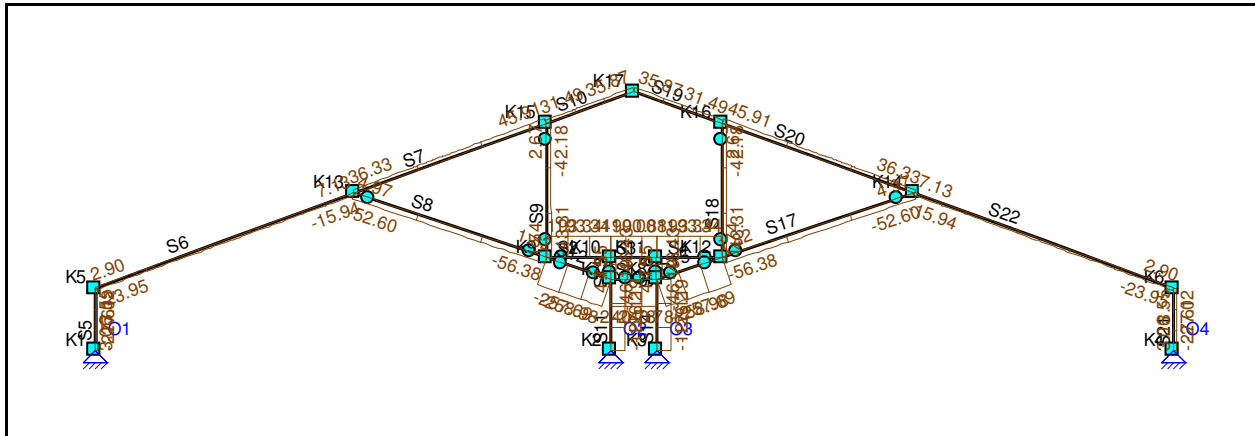
B.G.15	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.16	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.17	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.19	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.20	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.21	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.22	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.23	Kniklengte	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12	Fu.C.13	Fu.C.14	Fu.C.15	Fu.C.16
B.G.1	Permanente Belasting	1.08	1.08	1.08	0.90	0.90	0.90	0.90	1.08
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	1.35	1.35	1.35	-	-	-	-	1.35
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	1.13	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	1.13	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	1.13	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	1.13	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	1.13	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	1.13	-	-
B.G.15	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	1.13	-
B.G.16	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	1.13
B.G.17	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.19	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.20	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.21	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.22	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.23	Kniklengte	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.	Omschrijving	Fu.C.17	Fu.C.18	Fu.C.19	Fu.C.20	Fu.C.21	Fu.C.22		
B.G.1	Permanente Belasting	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08		
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	-	-	-	-		
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35		
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-		
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-		
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-		
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-		
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-		
B.G.9	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-		
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-		
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-		
B.G.12	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-	-	-		
B.G.13	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-		
B.G.14	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-		
B.G.15	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-		
B.G.16	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-		
B.G.17	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	1.13	-	-	-	-	-		
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	1.13	-	-	-	-		

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwater					
Projectnaam		Projectnummer	19589-IK		
Omschrijving		Constructeur	ing. H.J.A. Jansen		
Opdrachtgever		Eenheden	m, kN, kNm		
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwater.mxf				

B.G.19	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	1.13	-	-
B.G.20	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	1.01	-
B.G.21	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	1.01
B.G.22	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	1.01
B.G.23	Kniklengte	-	-	-	-	-

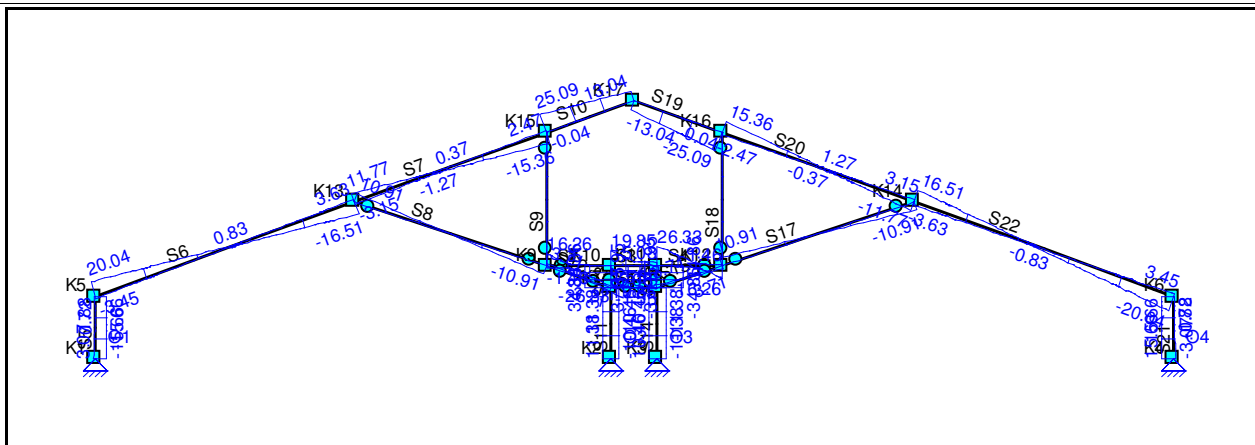
AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



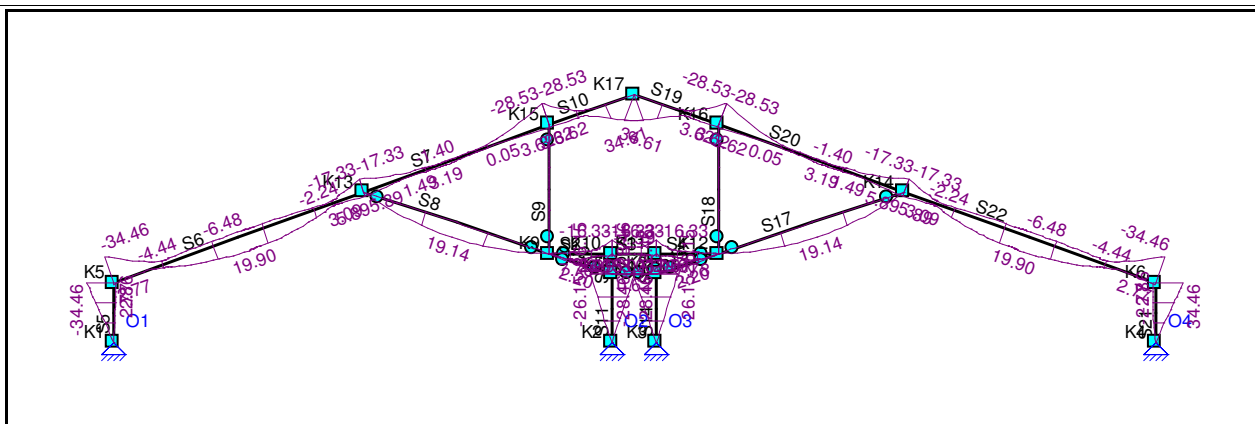
AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. MOMENTEN (MY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties

**FU.C. EXTREME STAAFKRACHTEN**

Staaf	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S1	Fu.C.1	0.00	0.62	0.800	0.00	0.000	0.000 D	-160.32	1.55	1.55	-1.55

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwasser					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever			Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwasser.mxf				

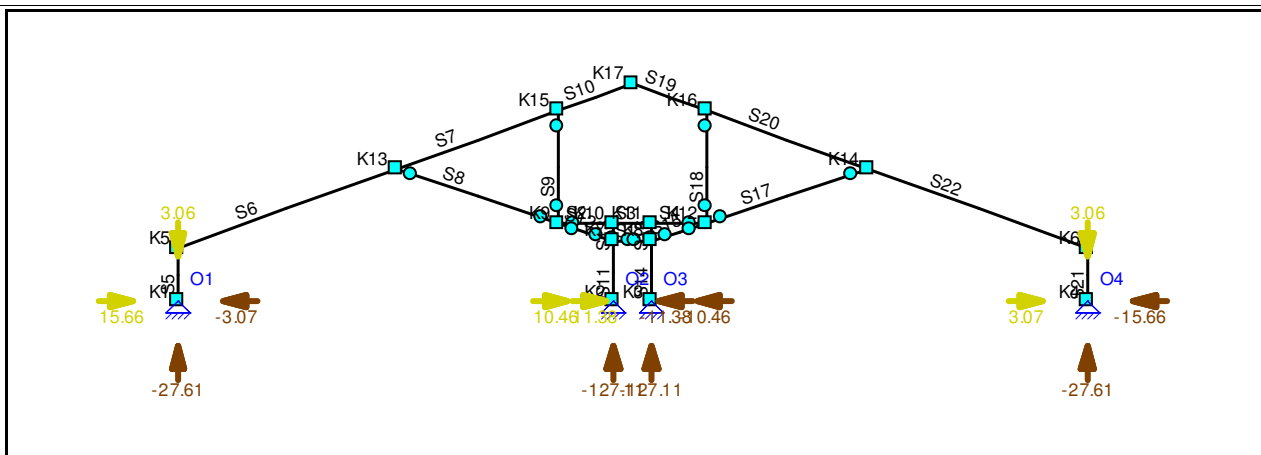
Staaf	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S1	Fu.C.20	0.00	0.55	0.800	0.00	0.000	0.000 D	-240.78	1.38	1.38	-1.38
S2	Fu.C.7	0.00	3.05	2.024	3.01	0.000	0.000 T	81.63	3.01	3.01	-0.33
	Fu.C.11	0.00	7.78	0.958	-6.29	1.915	0.000 T	174.41	16.26	-21.86	-21.86
	Fu.C.15	0.00	0.00	0.000	-7.02	0.000	0.000 T	10.40	-1.46	-4.80	-4.80
	Fu.C.19	0.00	4.09	0.694	-16.33	1.389	0.000 T	103.18	11.79	-26.33	-26.33
	Fu.C.20	0.00	5.18	0.781	-13.02	1.562	0.000 T	193.34	13.26	-24.86	-24.86
S3	Fu.C.7	3.01	0.00	0.000	-7.02	0.549	0.000 T	45.26	-5.08	-7.46	-7.46
	Fu.C.11	-6.29	-4.72	0.430	-16.33	0.000	0.000 T	136.46	7.31	-19.85	-19.85
	Fu.C.15	-7.02	0.00	0.000	3.01	1.051	0.000 T	45.26	7.46	7.46	5.08
	Fu.C.19	-16.33	-4.72	1.170	-6.29	0.000	0.000 T	136.46	19.85	19.85	-7.31
	Fu.C.20	-13.02	-7.59	0.800	-13.02	0.000	0.000 T	190.08	13.58	13.58	-13.58
S4	Fu.C.7	-7.02	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 T	10.40	4.80	4.80	1.46
	Fu.C.11	-16.33	4.09	1.551	0.00	0.857	0.000 T	103.18	26.33	26.33	-11.79
	Fu.C.15	3.01	3.05	0.221	0.00	0.000	0.000 T	81.63	0.33	-3.01	-3.01
	Fu.C.19	-6.29	7.78	1.288	0.00	0.330	0.000 T	174.41	21.86	21.86	-16.26
	Fu.C.20	-13.02	5.18	1.464	0.00	0.683	0.000 T	193.34	24.86	24.86	-13.26
S5	Fu.C.4	0.00	2.86	1.864	2.77	0.000	0.000 T	3.28	3.07	3.07	-0.55
	Fu.C.12	0.00	-0.80	1.009	0.32	2.018	0.000 T	3.31	-1.59	1.88	1.88
	Fu.C.15	0.00	-1.14	1.201	-0.35	0.000	0.000 T	3.55	-1.89	-1.89	1.57
	Fu.C.22	0.00	0.00	0.000	-34.46	0.000	0.000 D	-27.61	-15.66	-15.66	-15.66
S6	Fu.C.4	2.77	-0.99	3.403	3.75	1.159	6.222 T	4.84	-3.27	-3.27	1.53
	Fu.C.6	2.16	-2.28	4.127	1.41	0.748	8.412 T	4.60	-3.45	-3.45	1.35
	Fu.C.10	-11.69	7.68	5.032	-10.01	2.038	8.026 D	-11.85	6.20	-7.79	-7.79
	Fu.C.11	-22.07	19.90	5.035	-13.81	1.548	8.524 D	-20.80	17.02	17.02	-14.85
	Fu.C.12	0.32	-4.47	3.874	5.89	0.130	7.619 T	7.13	-2.47	3.63	3.63
	Fu.C.15	-0.35	-6.48	4.385	2.11	8.895	0.000 T	6.93	-2.79	3.31	3.31
	Fu.C.20	-29.74	19.31	5.137	-17.33	1.914	8.360 D	-21.33	19.10	19.10	-16.51
	Fu.C.22	-34.46	19.58	5.391	-12.99	2.146	8.636 D	-23.95	20.04	20.04	-15.56
S7	Fu.C.6	1.41	-2.17	5.367	-1.80	1.188	0.000 T	11.93	-1.33	-1.33	0.43
	Fu.C.12	5.89	-1.88	4.938	-0.41	2.511	0.000 T	9.31	-3.15	-3.15	1.36
	Fu.C.15	2.11	-1.16	3.205	3.62	1.293	5.117 T	10.90	-2.04	2.47	2.47
	Fu.C.19	-9.31	0.98	3.942	-5.55	2.728	5.156 T	22.36	5.22	5.22	-4.16
	Fu.C.20	-17.33	1.30	3.166	-27.18	2.329	4.004 T	45.91	11.77	-14.55	-14.55
	Fu.C.22	-12.99	3.19	2.950	-28.53	1.640	4.260 T	41.08	10.97	-15.36	-15.36
S8	Fu.C.1	0.00	11.16	3.508	0.00	0.000	0.000 D	-31.39	6.36	6.36	-6.36
	Fu.C.2	0.00	19.14	3.508	0.00	0.000	0.000 D	-36.89	10.91	-10.91	-10.91
	Fu.C.12	0.00	8.27	3.508	0.00	0.000	0.000 T	4.97	4.71	4.71	-4.71
	Fu.C.20	0.00	9.93	3.508	0.00	0.000	0.000 D	-56.38	5.66	5.66	-5.66
S9	Fu.C.15	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 T	2.67	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.20	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 D	-43.31	0.00	0.00	0.00
S10	Fu.C.15	3.62	3.62	0.068	9.15	0.000	0.000 T	13.25	-0.04	4.45	4.45
	Fu.C.20	-27.18	0.00	0.000	34.61	1.188	0.000 T	35.87	25.09	25.09	13.04
	Fu.C.22	-28.53	0.00	0.000	30.06	1.318	0.000 T	31.11	24.10	24.10	12.06
S11	Fu.C.11	0.00	0.00	0.000	28.46	0.000	0.000 D	-107.55	11.38	11.38	11.38
	Fu.C.15	0.00	0.00	0.000	-26.15	0.000	0.000 D	-19.13	-10.46	-10.46	-10.46
	Fu.C.22	0.00	0.00	0.000	12.41	0.000	0.000 D	-127.11	4.97	4.97	4.97
S12	Fu.C.2	0.00	2.20	1.184	0.00	0.000	0.000 D	-154.05	3.71	-3.71	-3.71
	Fu.C.20	0.00	1.15	1.184	0.00	0.000	0.000 D	-258.98	1.94	-1.94	-1.94
S13	Fu.C.7	27.28	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 T	4.75	-36.37	-36.37	-36.37
	Fu.C.11	28.46	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 D	-29.42	-37.95	-37.95	-37.95
	Fu.C.15	-26.15	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 D	-12.47	34.86	34.86	34.86
	Fu.C.19	-24.96	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 D	-46.43	33.28	33.28	33.28
S14	Fu.C.7	0.00	0.00	0.000	26.15	0.000	0.000 D	-19.13	10.46	10.46	10.46
	Fu.C.19	0.00	0.00	0.000	-28.46	0.000	0.000 D	-107.55	-11.38	-11.38	-11.38
	Fu.C.21	0.00	0.00	0.000	-12.41	0.000	0.000 D	-127.11	-4.97	-4.97	-4.97
S15	Fu.C.2	0.00	2.20	1.184	0.00	0.000	0.000 D	-154.05	3.71	-3.71	-3.71
	Fu.C.20	0.00	1.15	1.184	0.00	0.000	0.000 D	-258.98	1.94	-1.94	-1.94
S16	Fu.C.7	26.15	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 D	-12.47	-34.86	-34.86	-34.86
	Fu.C.11	24.96	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 D	-46.43	-33.28	-33.28	-33.28
	Fu.C.15	-27.28	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 T	4.75	36.37	36.37	36.37
	Fu.C.19	-28.46	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 D	-29.42	37.95	37.95	37.95
S17	Fu.C.1	0.00	11.16	3.508	0.00	0.000	0.000 D	-31.39	6.36	6.36	-6.36

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwasser					
Projectnaam		Projectnummer	19589-IK		
Omschrijving		Constructeur	ing. H.J.A. Jansen		
Opdrachtgever		Eenheden	m, kN, kNm		
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwasser.mxf				

Staaf	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S17	Fu.C.2	0.00	19.14	3.508	0.00	0.000	0.000 D	-36.89	10.91	-10.91	-10.91
	Fu.C.4	0.00	8.27	3.508	0.00	0.000	0.000 T	4.97	4.71	4.71	-4.71
	Fu.C.20	0.00	9.93	3.508	0.00	0.000	0.000 D	-56.38	5.66	5.66	-5.66
S18	Fu.C.7	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 T	2.67	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.20	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 D	-43.31	0.00	0.00	0.00
S19	Fu.C.7	9.15	3.62	3.173	3.62	0.000	0.000 T	13.25	-4.45	-4.45	0.04
	Fu.C.20	34.61	0.00	0.000	-27.18	2.053	0.000 T	35.87	-13.04	-25.09	-25.09
	Fu.C.21	30.06	0.00	0.000	-28.53	1.923	0.000 T	31.11	-12.06	-24.10	-24.10
S20	Fu.C.4	-0.41	-1.88	2.142	5.89	4.570	0.000 T	9.31	-1.36	3.15	3.15
	Fu.C.7	3.62	-1.16	3.876	2.11	1.964	5.788 T	10.90	-2.47	-2.47	2.04
	Fu.C.11	-5.55	0.98	3.139	-9.31	1.925	4.353 T	22.36	4.16	-5.22	-5.22
	Fu.C.14	-1.80	-2.17	1.713	1.41	5.893	0.000 T	11.93	-0.43	1.33	1.33
	Fu.C.20	-27.18	1.30	3.915	-17.33	3.077	4.752 T	45.91	14.55	14.55	-11.77
S21	Fu.C.21	-28.53	3.19	4.131	-12.99	2.821	5.441 T	41.08	15.36	15.36	-10.97
	Fu.C.4	0.00	0.80	1.009	-0.32	2.018	0.000 T	3.31	1.59	-1.88	-1.88
	Fu.C.7	0.00	1.14	1.201	0.35	0.000	0.000 T	3.55	1.89	1.89	-1.57
	Fu.C.12	0.00	-2.86	1.864	-2.77	0.000	0.000 T	3.28	-3.07	-3.07	0.55
S22	Fu.C.21	0.00	0.00	0.000	34.46	0.000	0.000 D	-27.61	15.66	15.66	15.66
	Fu.C.4	5.89	-4.47	5.702	0.32	1.958	9.447 T	7.13	-3.63	-3.63	2.47
	Fu.C.7	2.11	-6.48	5.191	-0.35	0.682	0.000 T	6.93	-3.31	-3.31	2.79
	Fu.C.12	3.75	-0.99	6.174	2.77	3.354	8.418 T	4.84	-1.53	3.27	3.27
	Fu.C.14	1.41	-2.28	5.450	2.16	1.165	8.829 T	4.61	-1.35	3.45	3.45
	Fu.C.18	-10.01	7.68	4.544	-11.69	1.550	7.538 D	-11.85	7.79	7.79	-6.20
	Fu.C.19	-13.81	19.90	4.541	-22.07	1.052	8.029 D	-20.80	14.85	-17.02	-17.02
	Fu.C.20	-17.33	19.31	4.440	-29.74	1.217	7.663 D	-21.33	16.51	-19.10	-19.10
	Fu.C.21	-12.99	19.58	4.185	-34.46	0.940	7.430 D	-23.95	15.56	-20.04	-20.04
-	-	kNm	kNm	m	kNm	m	m -	kN	kN	kN	kN

AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES

Oplegging	Knoop	B.C.	Xmax	Z	My B.C.	X	Zmax	My B.C.	X	Z	Mymax
O1	K1	Fu.C.22	15.66	-27.61	0.00	Fu.C.15	1.89	3.06	0.00		
O1	K1	Fu.C.4	-3.07	2.79	0.00	Fu.C.22	15.66	-27.61	0.00		
O2	K2	Fu.C.15	10.46	-19.13	0.00						
O2	K2	Fu.C.11	-11.38	-107.55	0.00	Fu.C.22	-4.97	-127.11	0.00		
O3	K3	Fu.C.19	11.38	-107.55	0.00						
O3	K3	Fu.C.7	-10.46	-19.13	0.00	Fu.C.21	4.97	-127.11	0.00		
O4	K4	Fu.C.12	3.07	2.79	0.00	Fu.C.7	-1.89	3.06	0.00		
O4	K4	Fu.C.21	-15.66	-27.61	0.00	Fu.C.21	-15.66	-27.61	0.00		
Globale extreme waarden											
O1	K1	Fu.C.22	15.66	-27.61	0.00						
O4	K4	Fu.C.21	-15.66	-27.61	0.00						
O4	K4				Fu.C.7	-1.89	3.06	0.00			
O2	K2				Fu.C.22	-4.97	-127.11	0.00			
-	-	-	kN	kN	kNm	-	kN	kN	kNm	kN	kN

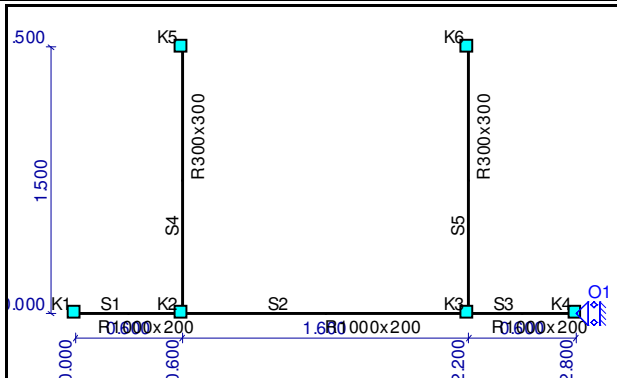
Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage C - spant tpv luchtwater					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever			Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\spant tpv luchtwater.mxf				

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	0.87	-	-	-	-	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-	1.00	-	-	-	1.00	1.00	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	0.84	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	0.84	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	0.84	-	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	0.84	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	0.84
B.G.13	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.16	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.17	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.19	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.20	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.21	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.22	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.23	Kniklengte	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.	Omschrijving	Ka.C.8	Ka.C.9	Ka.C.10	Ka.C.11	Ka.C.12	Ka.C.13		
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	-	-	-	-		
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-		
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-		
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-		
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-		
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-		
B.G.9	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-		
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-		
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-		
B.G.12	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-	-	-		
B.G.13	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	0.84	-	-	-	-	-		
B.G.14	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-		
B.G.15	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-		
B.G.16	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	0.84	-	-	-	-		
B.G.17	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	0.84	-	-	-		
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-		
B.G.19	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-		
B.G.20	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	0.75	-	-		
B.G.21	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	0.75	-		
B.G.22	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	0.75		
B.G.23	Kniklengte	-	-	-	-	-	-		

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage D - snede AA					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever	Bouwbuo AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede AA.mxf				

AFB. GEOMETRIE 1



STAVEN

Staf	Knoop	B	Scharnier	Knoop	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
	B		E	E						
S1	K1	NVM	NVM	K2	P1	0,000	0,000	0,600	0,000	0,600
S2	K2	NVM	NVM	K3	P1	0,600	0,000	2,200	0,000	1,600
S3	K3	NVM	NVM	K4	P1	2,200	0,000	2,800	0,000	0,600
S4	K2	NVM	NVM	K5	P2	0,600	0,000	0,600	-1,500	1,500
S5	K3	NVM	NVM	K6	P2	2,200	0,000	2,200	-1,500	1,500
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	R1000x200	2.0000e-01	6.6667e-04	C20/25	0
P2	R300x300	9.0000e-02	6.7500e-04	C20/25	0
-	-	m2	m4	-	°

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR Raatl.	Hoogte
P1	Nee	0.200	0.200	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000 Nee	0.000
P2	Nee	0.300	0.300	0.000	0.000	0.000	0.300	0.000	0.000 Nee	0.000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m -	m

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
C20/25	25.00	3.0000e+07	10.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C/m

ELASTISCHE BEDDING

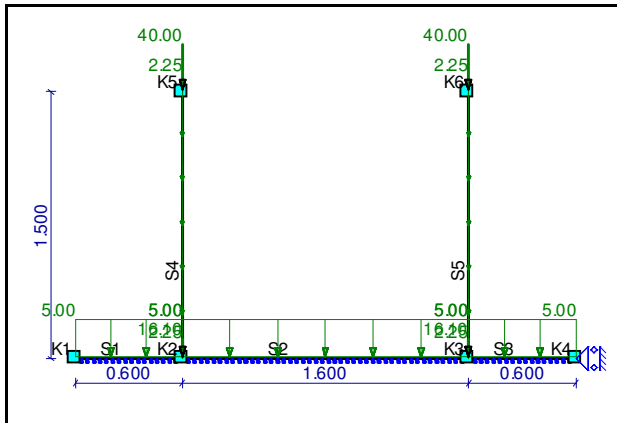
Staf	Verl. h.	Type constant	Eenheden	Cz B	Cz E	Pasternak	Instellingen	Breedte	Trek
						Pasternak	Cfy B	Cfy E	Verwijdering
S1	Nee	Veer	kN/m3*(m)	10000.00	10000.00	Nee	0.00	0.00	N.v.t.
S2	Nee	Veer	kN/m3*(m)	10000.00	10000.00	Nee	0.00	0.00	N.v.t.
S3	Nee	Veer	kN/m3*(m)	10000.00	10000.00	Nee	0.00	0.00	N.v.t.
-	-	-	-	kN/m3*(m)	kN/m3*(m)	-	kN/m3*(m)	kN/m3*(m)	-

OPLEGGINGEN

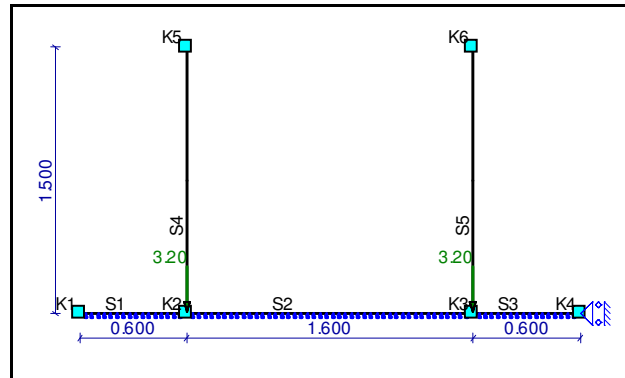
Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K4	vast	vrij	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNm/rad	°

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage D - snede AA					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever	BouwbuRO AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede AA.mxf				

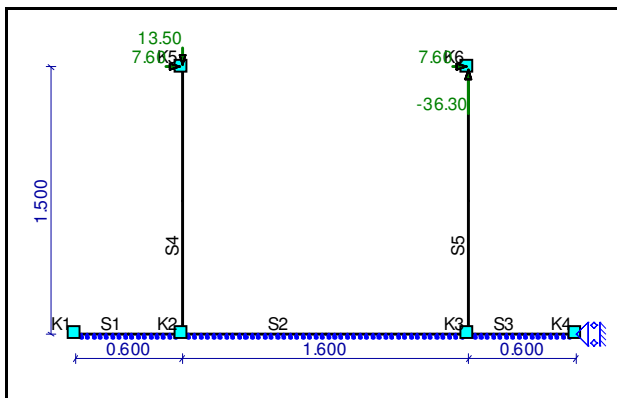
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



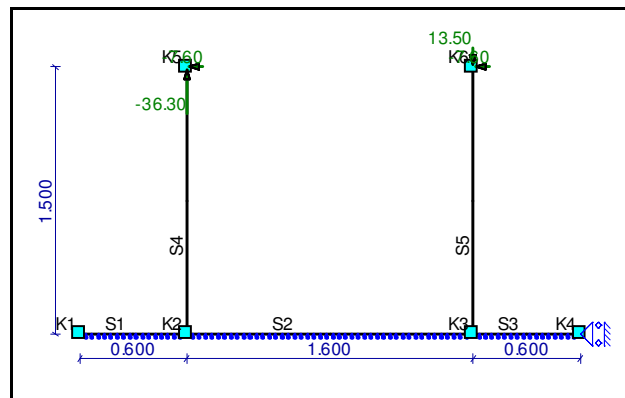
AFB. LASTEN B.G.2 VARKENS



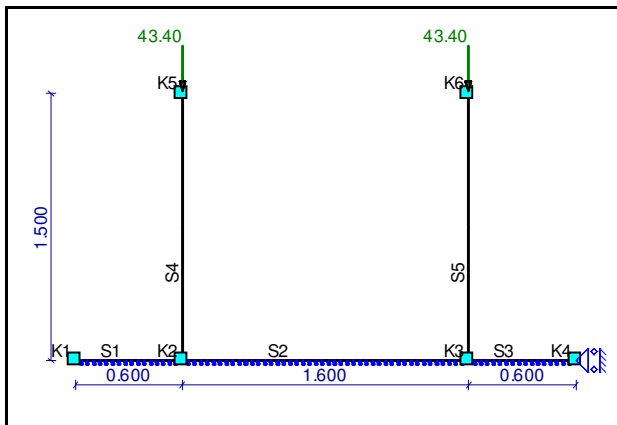
AFB. LASTEN B.G.3 WIND VAN LINKS



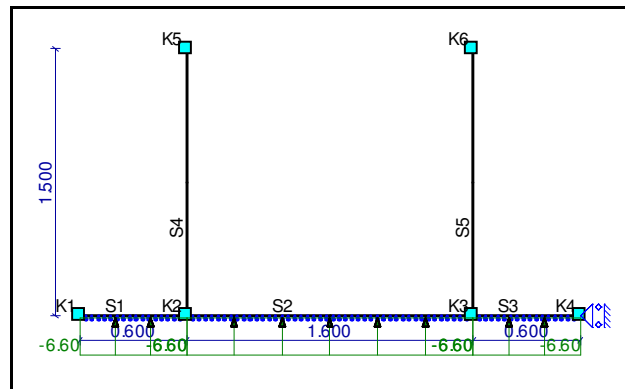
AFB. LASTEN B.G.4 WIND VAN RECHTS



AFB. LASTEN B.G.5 SNEEUWBELASTING



AFB. LASTEN B.G.6 GRONDWATER



BELASTINGSGEVALLEN

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.1: Permanent					
qG	5,00 (1.00x)	5,00 (1.00x)	0,000	0,600(L)	Z" S1,S3
qG	5,00 (1.00x)	5,00 (1.00x)	0,000	1,600(L)	Z" S2
qG	2,25 (1.00x)	2,25 (1.00x)	0,000	1,500(L)	Z" S4-S5
N	40,00				Z K5-K6
N	16,10				Z K2-K3
B.G.2: varkens					
N	3,20				Z K2-K3
B.G.3: Wind van links					
N	13,50				Z K5

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage D - snede AA					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever	Bouwbuero AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede AA.mxf				

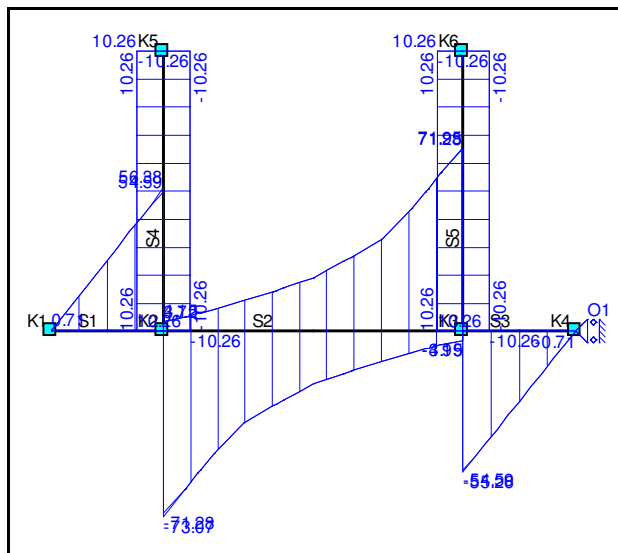
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.3: Wind van links					
N	-36,30				Z K6
N	7,60				X K5-K6
B.G.4: Wind van rechts					
N	-36,30				Z K5
N	13,50				Z K6
N	-7,60				X K5-K6
B.G.5: Sneeuwbelasting					
N	43,40				Z K5-K6
B.G.6: Grondwater					
q	-6,60	-6,60	0,000	0,600(L)	Z' S1-S3
-	-	-	m	m	- -

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.20	0.90	1.10	0.90	1.10	1.10	0.90	1.10
B.G.2	varkens	1.35	-	-	-	-	-	-	1.35
B.G.3	Wind van links	-	1.35	1.35	-	-	-	-	1.35
B.G.4	Wind van rechts	-	-	-	1.35	1.35	-	-	-
B.G.5	Sneeuwbelasting	-	-	-	-	-	1.35	-	-
B.G.6	Grondwater	-	-	-	-	-	-	1.20	1.20
B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10						
B.G.1	Permanent	1.10	1.10						
B.G.2	varkens	1.35	1.35						
B.G.3	Wind van links	-	-						
B.G.4	Wind van rechts	1.35	-						
B.G.5	Sneeuwbelasting	-	1.35						
B.G.6	Grondwater	1.20	1.20						

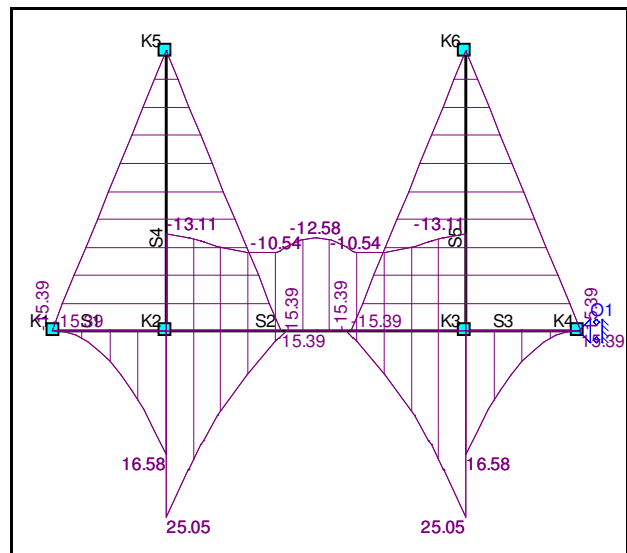
AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ)
OMHULLENDE

Fundamenteel
Belastingscombinaties



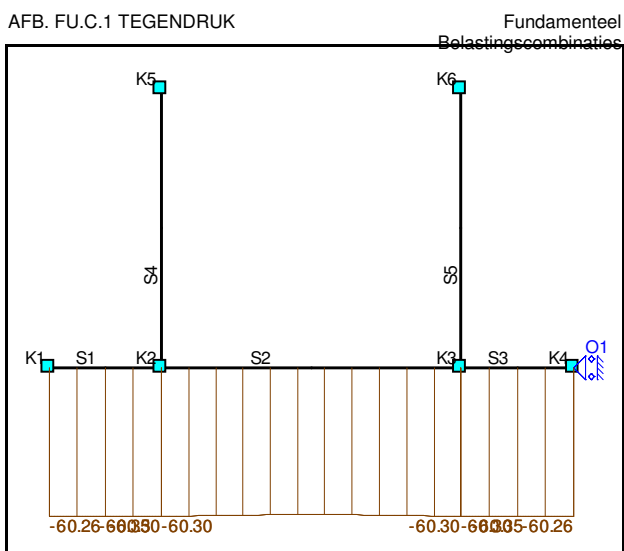
AFB. FU.C. MOMENTEN (MY)
OMHULLENDE

Fundamenteel
Belastingscombinaties

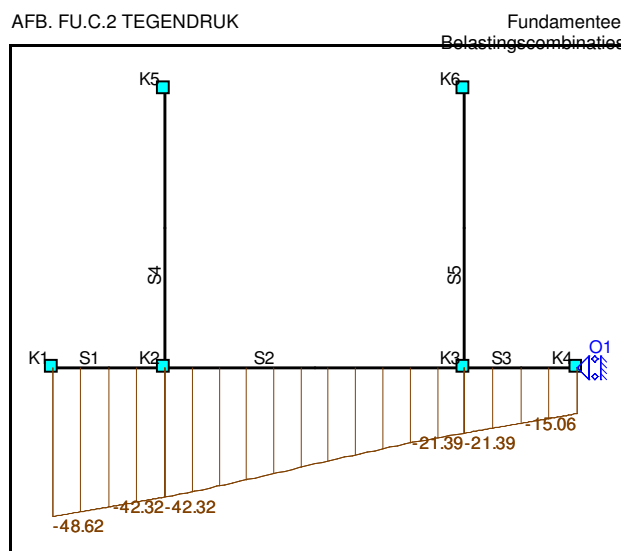


Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage D - snede AA					
Projectnaam		Projectnummer	19589-IK		
Omschrijving		Constructeur	ing. H.J.A. Jansen		
Opdrachtgever	Bouwbuero AR - Beltrum	Eenheden	m, kN, kNm		
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede AA.mxf				

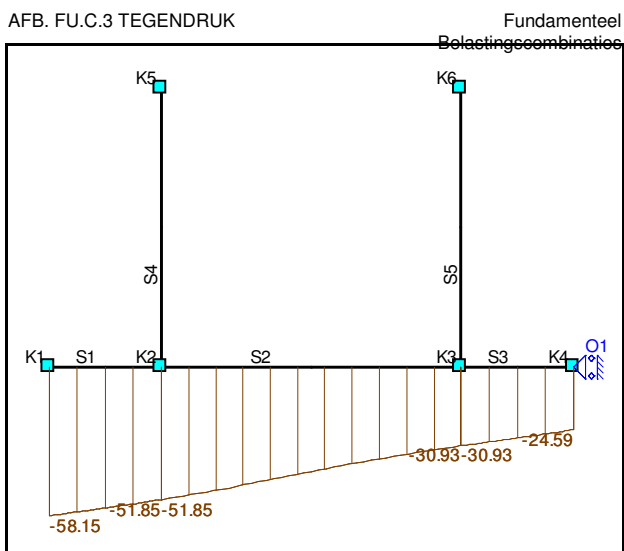
AFB. FU.C.1 TEGENDRUK



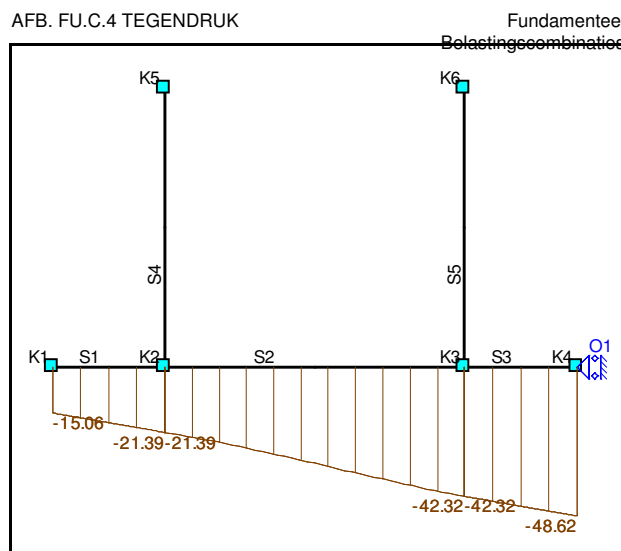
AFB. FU.C.2 TEGENDRUK



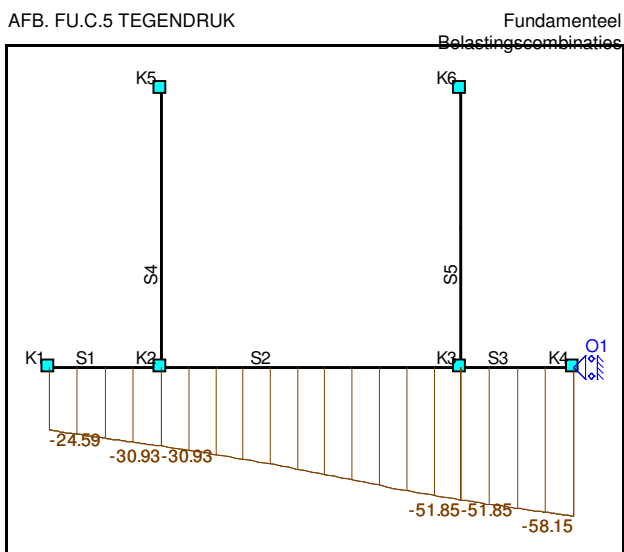
AFB. FU.C.3 TEGENDRUK



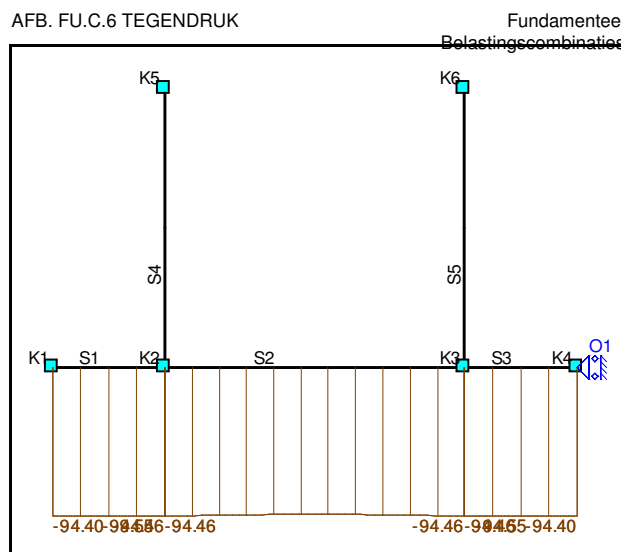
AFB. FU.C.4 TEGENDRUK



AFB. FU.C.5 TEGENDRUK

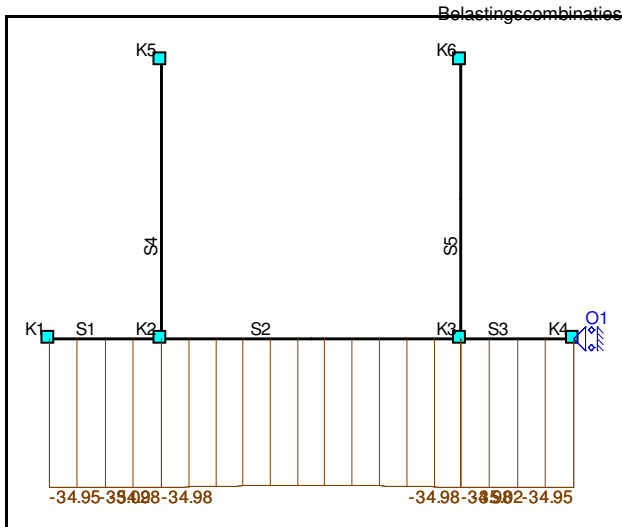


AFB. FU.C.6 TEGENDRUK

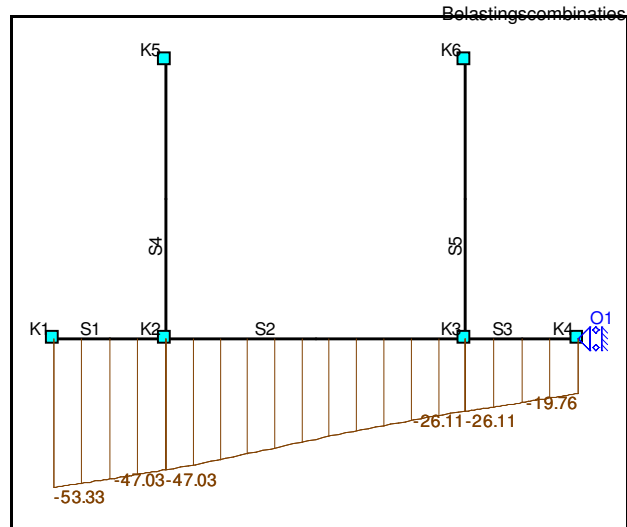


Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage D - snede AA					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever	Bouwburo AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede AA.mxf				

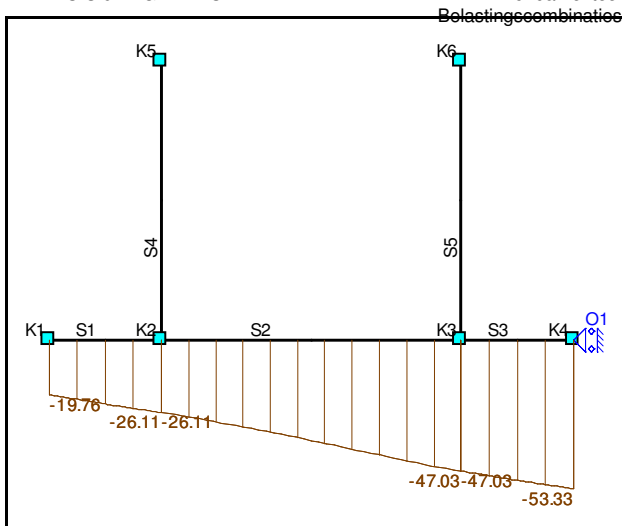
AFB. FU.C.7 TEGENDRUK



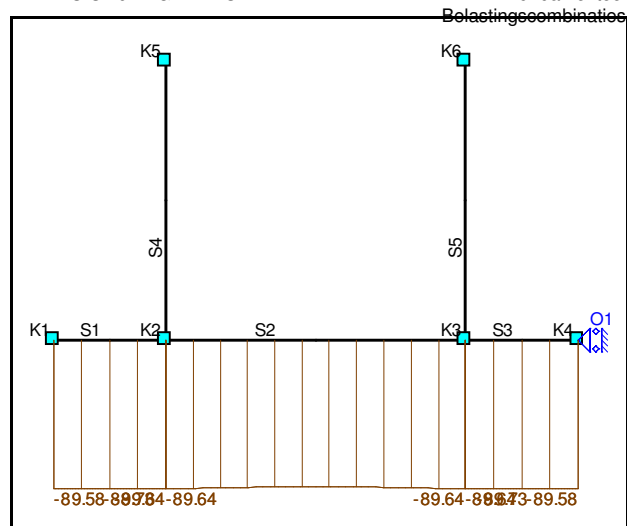
AFB. FU.C.8 TEGENDRUK



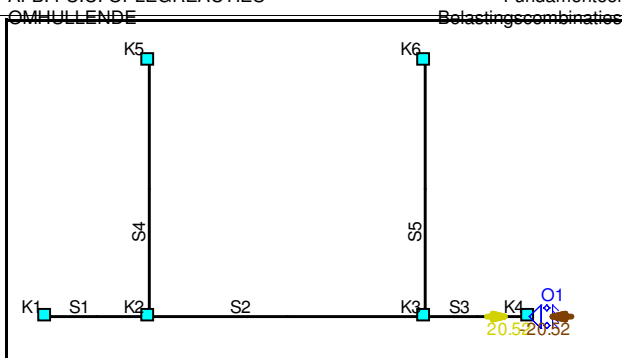
AFB. FU.C.9 TEGENDRUK



AFB. FU.C.10 TEGENDRUK



AFB. FU.C. OPLEGREACTIES



BETON EIGENSCHAPPEN (NEN-EN1992-1-1+C2:2010/NB:2011)

Naam	Waarde	Eenheden
Hoek drukdiagonaal	21.80	°

CONSTRUCTIEDELEN

Staaf	Profiellabel	Profiel	Betonkwal.	Constr.DI.	Type	Begin:	Eind:	Groep
S1	P1	R1000x200	C20/25	Vloer 1	Vloer	0.000	0.600	G1

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage D - snede AA					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever	BouwbuRO AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede AA.mxf				

StaaF	Profiellabel	Profiel	Betonkwal.	Constr.Dl.	Type	Begin:	Eind:	Groep
S2	P1	R1000x200	C20/25	Vloer 1	Vloer	0.000	1.600	G1
S3	P1	R1000x200	C20/25	Vloer 1	Vloer	0.000	0.600	G1
S4	P2	R300x300	C20/25	Kolom 1	Kolom	0.000	1.500	G2
S5	P2	R300x300	C20/25	Kolom 2	Kolom	0.000	1.500	G2
-	-	-	-	-	-	m	m	-

GROEPGEGEVENS

Groep	Constr.Dl.	Voorspanning	L1	L2	Staal	Fabric.	N.Kor.	Stortsl.	Toetsing afmeting	
G1	Vloer	Nee	N/A	N/A	B500A	I.h.w.	31.5	0	h,min: 200 >= 80	NEN-EN1992-1-1#9.3(1)
G2	Kolom	Nee	N/A	N/A	B500A	I.h.w.	31.5	0	b,min: 300 >= 200 h,min: 300 >= 200	NEN-EN1992-1-1#9.5.1(2) NEN-EN1992-1-1#9.5.1(2)
-	-	-	-	-	-	-	mm	mm	-	-

KRUIP

Groep	Cement	RV (%)	Ouderdom	Tijd T	Kruip type	Kruipcoeff.
G1	S	60 %	28 Dagen	Inf	Berekend	2.7
G2	S	60 %	28 Dagen	Inf	Berekend	2.8
-	-	-	-	-	-	-

DEKKING

Groep	Str.Class	Boven				Onder				Zij- + Voorkant									
		Mil.	Ruw	Met.	C,min	C,no	C,toe	Mil.	Ruw	Met.	C,min	C,no	C,toe	Mil.	Ruw	Met.	C,min	C,no	C,toe
G1	S4	XA2 (XC)	Nee	Norm.	25	30	30	XC2	Nee	Norm.	25	30	40	XC2	Nee	Norm.	25	30	30
G2	S4	XA3 (XC)	Nee	Norm.	25	30	35	XA3 (XC)	Nee	Norm.	25	30	35	XA3 (XC)	Nee	Norm.	25	30	35
-	-	-	-	-	mm	mm	mm	-	-	-	mm	mm	mm	-	-	-	mm	mm	mm

OPLEGGEGEVENS

Vloer 1										
Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	StaaF	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.600				S4	0,300	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.200				S5	0,300	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.800	O1	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-
Kolom 1										
Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	StaaF	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,200	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-
Kolom 2										
Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	StaaF	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,200	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

VLOER 1

DOORSNEDE BOVENWAPENING								Vloer 1
Positie	Md	Basis	Mod.	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	S,max
0.600	13.11	R8-150			185	335		99,89
1.400	12.58	R8-150			177	335		300,00
2.200	13.11	R8-150			185	335		199,79
m	kNm	-	-	-	mm	mm	-	mm

DOORSNEDE ONDERWAPENING	Vloer 1
-------------------------	---------

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage D - snede AA					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever	BouwbuRO AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede AA.mxf				

Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	D,max	S,max
0.600	25.05	R8-150	R8-1000	385	385		12,91	300,00
2.200	25.05	R8-150	R8-1000	385	385		31,37	150,00
m	kNm	-	-	mm	mm	-	mm	mm

DOORSNEDE FLANKWAPENING

Vloer 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0,00		0	0
0.600	0,00		0	0
2.200	0,00		0	0
m	kNm	-	mm	mm

DOORSNEDE BEUGELWAPENING

Vloer 1

Positie	Zijde	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved
0.000	Rechts	0.00	-	0	0	0	69.064	69.06	0.00
0.600	Links	56.38	-	0	0	0	73.491	73.49	56.38
0.600	Rechts	73.07	-	0	0	0	74.769	74.77	73.07
2.200	Links	71.95	-	0	0	0	72.214	72.21	71.95
2.200	Rechts	55.26	-	0	0	0	73.491	73.49	55.26
2.800	Links	0.00	-	0	0	0	66.663	66.66	0.00
m	-	kN	-	mm	mm	mm	kN	kN	kN

VLOER 1

AFBOUWEN BOVENWAPENING

Vloer 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
R8-150a(basis)	-0.080	0.024	5,0D	0.100	0.000	2.800	0.100	2.876	0.024	5,0D	3.004
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING

Vloer 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
R8-150a(basis)	-0.080	0.024	5,0D	0.100	0.000	2.800	0.100	2.876	0.024	5,0D	3.004
R8-1000b(bijleg)	0.201	0.000	2,5D	0.399	0.600	0.825	0.349	1.174	0.000	2,5D	0.973
R8-1000c(bijleg)	1.936	0.000	2,5D	0.264	2.200	2.200	0.399	2.599	0.000	2,5D	0.663
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

KOLOMMEN & WANDEN KNIK

Nr.	Profielen	Y-as (lokaal systeem)			Z-as (lokaal systeem)		
		Methode	Kniksysteem	Lc	Methode	Kniksysteem	Lc
Kolom1	R300x300	Afb. 5.7	Gebruiker	1.500	Afb. 5.7	Gebruiker	1.500
Kolom2	R300x300	Afb. 5.7	Gebruiker	1.500	Afb. 5.7	Gebruiker	1.500
-	-	-	-	m	-	-	m

KOLOMMEN & WANDEN KRACHTEN

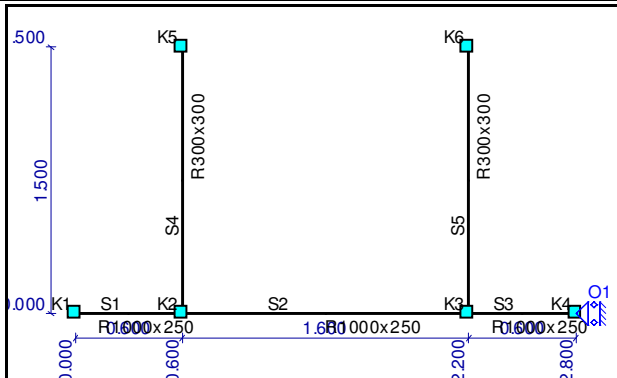
Nr.	Y-as (lokaal systeem)						Z-as (lokaal systeem)						Toetsing	
	B.G.	Mb	Me	N'd	Md	N'vd	B.G.	Mb	Me	N'd	Md	My/Mz		
Kolom1	Fu.C.4	15.39	0.00	13.01	15.39	13.01	Fu.C.4	0.00	0.00	13.01	0.00	N/B		
Kolom2	Fu.C.2	-15.39	0.00	13.01	-15.39	13.01	Fu.C.2	0.00	0.00	13.01	0.00	N/B		
-	-	kNm	kNm	kN	kNm	kN	-	kNm	kNm	kN	kNm	-		

KOLOMMEN & WANDEN WAPENING

Nr.	Wap. zijdig	Y-as (lokaal systeem)					Z-as (lokaal systeem)					Toetsing			
		B.G.	Wap.	As;toe	As,ben.	Mu	B.G.	Wap.	As;toe	As,ben.	Mu	Beugels	As	Wap.	Dekking
Kolom1	2-zijdig	Fu.C.4	2R12	226	149	22.57	Fu.C.4	2R12	226	15	22.57	R8-200	OK	OK	OK
Kolom2	2-zijdig	Fu.C.2	2R12	226	149	-22.57	Fu.C.2	2R12	226	15	22.57	R8-200	OK	OK	OK
-	-	-	-	mm2	mm2	kNm	-	-	mm2	mm2	kNm	-	-	-	-

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage E - snede BB					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever	BouwbuRO AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede BB.mxf				

AFB. GEOMETRIE 1



STAVEN

Staat	Knoop	B	Scharnier	Knoop	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
	B		E	E						
S1	K1	NVM	NVM	K2	P1	0,000	0,000	0,600	0,000	0,600
S2	K2	NVM	NVM	K3	P1	0,600	0,000	2,200	0,000	1,600
S3	K3	NVM	NVM	K4	P1	2,200	0,000	2,800	0,000	0,600
S4	K2	NVM	NVM	K5	P2	0,600	0,000	0,600	-1,500	1,500
S5	K3	NVM	NVM	K6	P2	2,200	0,000	2,200	-1,500	1,500
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	R1000x250	2.5000e-01	1.3021e-03	C20/25	0
P2	R300x300	9.0000e-02	6.7500e-04	C20/25	0
-	-	m2	m4	-	°

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR Raatl.	Hoogte
P1	Nee	0.250	0.250	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000 Nee	0.000
P2	Nee	0.300	0.300	0.000	0.000	0.000	0.300	0.000	0.000 Nee	0.000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m -	m

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
C20/25	25.00	3.0000e+07	10.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C/m

ELASTISCHE BEDDING

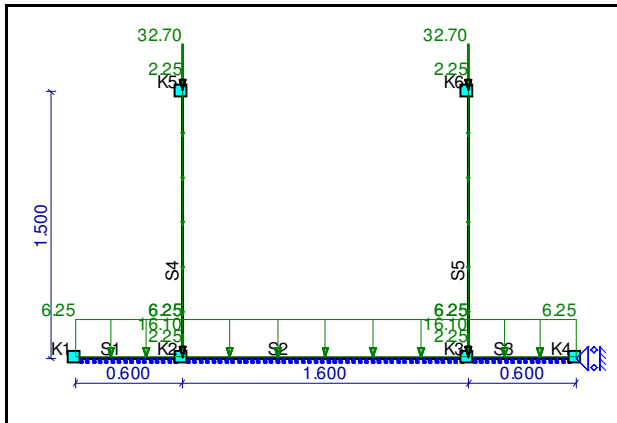
Staaft	Verl. h.	Type constant	Eenheden	Cz B	Cz E	Pasternak	Instellingen	Breedte	Trek
						Pasternak	Cfy B	Cfy E	Verwijdering
S1	Nee	Veer	kN/m3*(m)	10000.00	10000.00	Nee	0.00	0.00	N.v.t.
S2	Nee	Veer	kN/m3*(m)	10000.00	10000.00	Nee	0.00	0.00	N.v.t.
S3	Nee	Veer	kN/m3*(m)	10000.00	10000.00	Nee	0.00	0.00	N.v.t.
-	-	-	-	kN/m3*(m)	kN/m3*(m)	-	kN/m3*(m)	kN/m3*(m)	-

OPLEGGINGEN

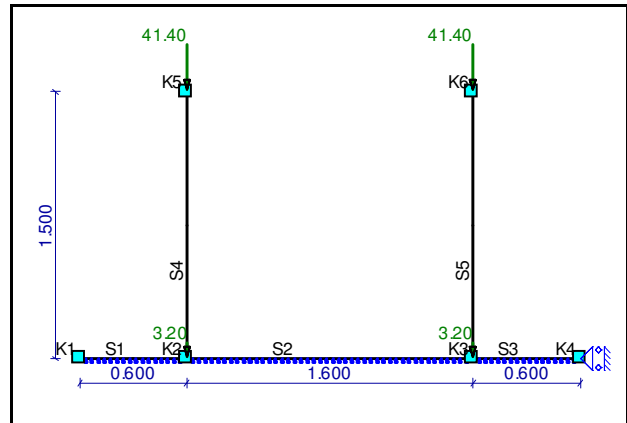
Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K4	vast	vrij	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNm/rad	°

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage E - snede BB					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever	Bouwburo AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede BB.mxf				

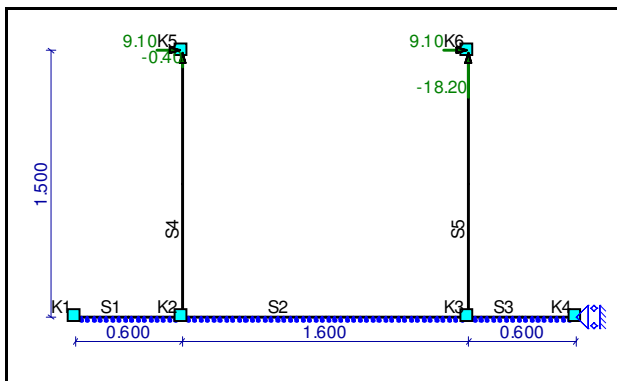
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



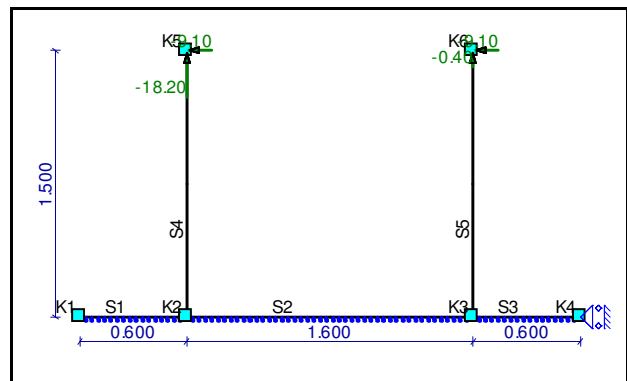
AFB. LASTEN B.G.2 VARKENS/LUCHTWASSER



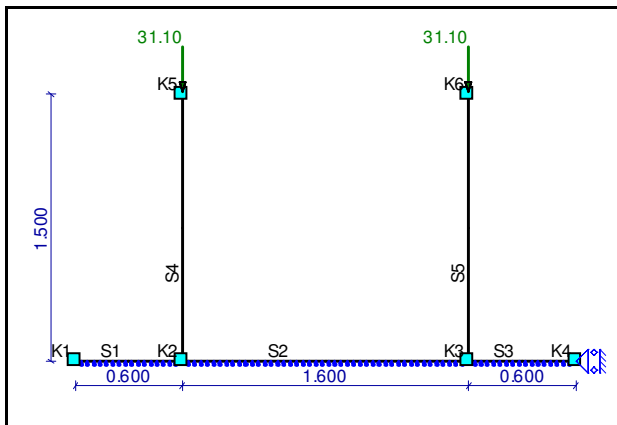
AFB. LASTEN B.G.3 WIND VAN LINKS



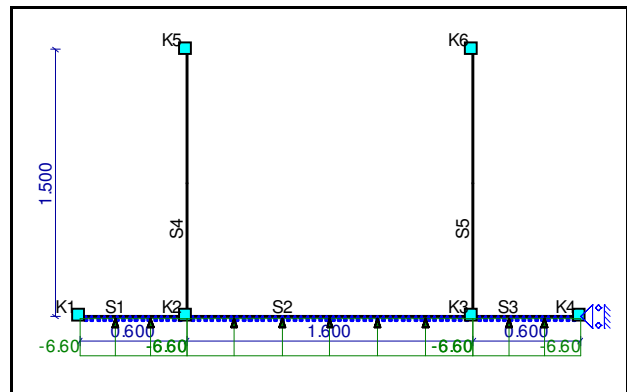
AFB. LASTEN B.G.4 WIND VAN RECHTS



AFB. LASTEN B.G.5 SNEEUWBELASTING



AFB. LASTEN B.G.6 GRONDWATER



BELASTINGSGEVALLEN

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.1: Permanent					
qG	6,25 (1.00x)	6,25 (1.00x)	0,000	0,600(L)	Z" S1,S3
qG	6,25 (1.00x)	6,25 (1.00x)	0,000	1,600(L)	Z" S2
qG	2,25 (1.00x)	2,25 (1.00x)	0,000	1,500(L)	Z" S4-S5
N	32,70				Z K5-K6
N	16,10				Z K2-K3
B.G.2: varkens/luchtwasser					
N	3,20				Z K2-K3
N	41,40				Z K5-K6

B.G.3: Wind van links

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage E - snede BB					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever	Bouwbuero AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede BB.mxf				

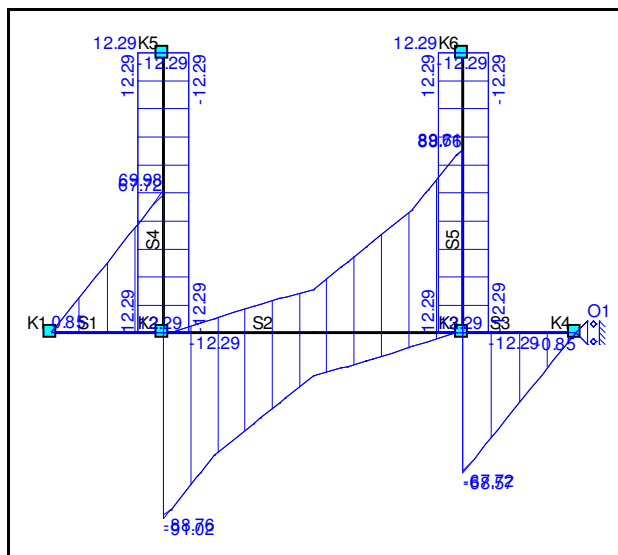
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.3: Wind van links					
N	-0,40				Z K5
N	-18,20				Z K6
N	9,10				X K5-K6
B.G.4: Wind van rechts					
N	-18,20				Z K5
N	-0,40				Z K6
N	-9,10				X K5-K6
B.G.5: Sneeuwbelasting					
N	31,10				Z K5-K6
B.G.6: Grondwater					
q	-6,60	-6,60	0,000	0,600(L)	Z' S1-S3
-	-	-	m	m	- -

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.20	0.90	1.10	0.90	1.10	1.10	0.90	1.10
B.G.2	varkens/luchtwater	1.35	-	-	-	-	-	-	1.35
B.G.3	Wind van links	-	1.35	1.35	-	-	-	-	1.35
B.G.4	Wind van rechts	-	-	-	1.35	1.35	-	-	-
B.G.5	Sneeuwbelasting	-	-	-	-	-	1.35	-	-
B.G.6	Grondwater	-	-	-	-	-	-	1.20	1.20
B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10						
B.G.1	Permanent	1.10	1.10						
B.G.2	varkens/luchtwater	1.35	1.35						
B.G.3	Wind van links	-	-						
B.G.4	Wind van rechts	1.35	-						
B.G.5	Sneeuwbelasting	-	1.35						
B.G.6	Grondwater	1.20	1.20						

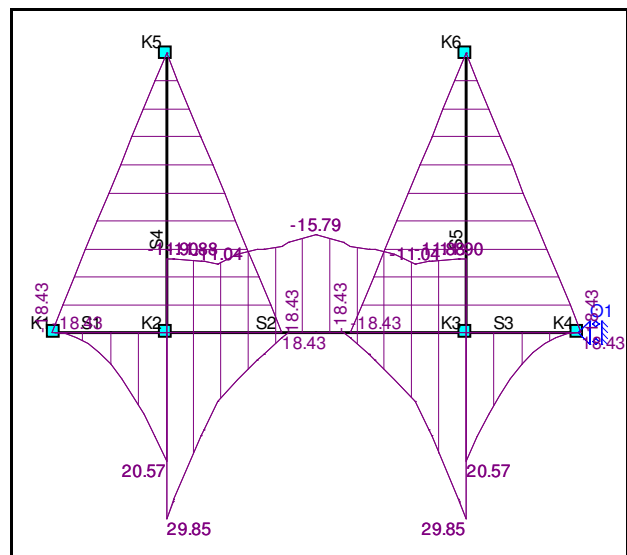
AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ)
OMHULLENDE

Fundamenteel
Belastingscombinaties



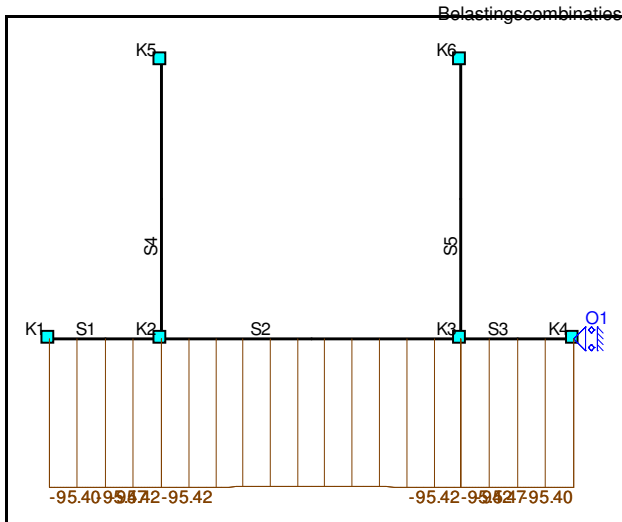
AFB. FU.C. MOMENTEN (MY)
OMHULLENDE

Fundamenteel
Belastingscombinaties

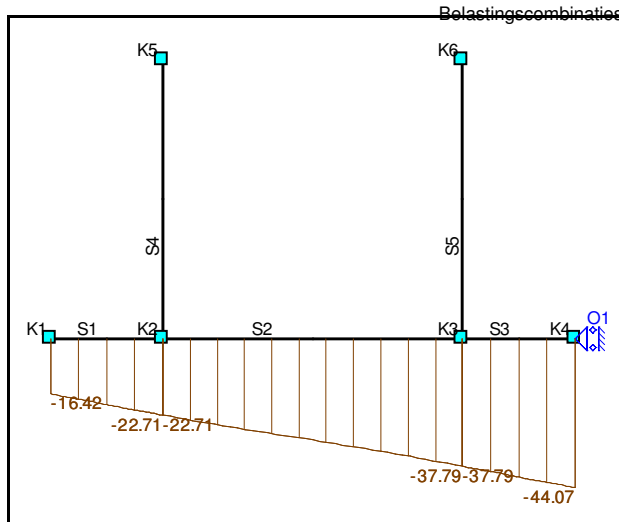


Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage E - snede BB					
Projectnaam				Projectnummer	19589-IK
Omschrijving				Constructeur	ing. H.J.A. Jansen
Opdrachtgever		BouwbuRO AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede BB.mxf			

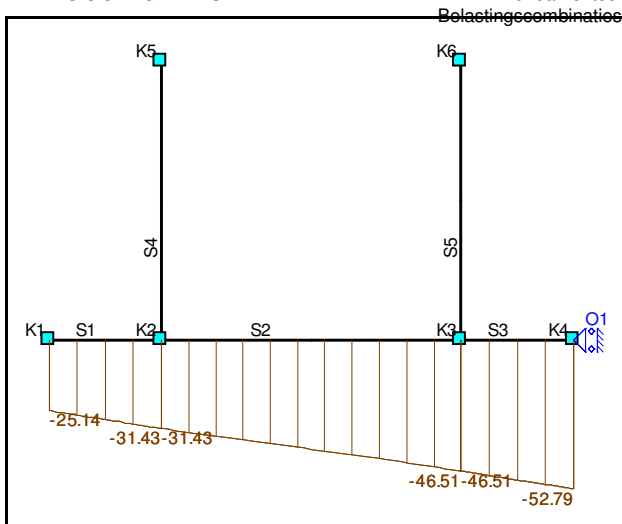
AFB. FU.C.1 TEGENDRUK



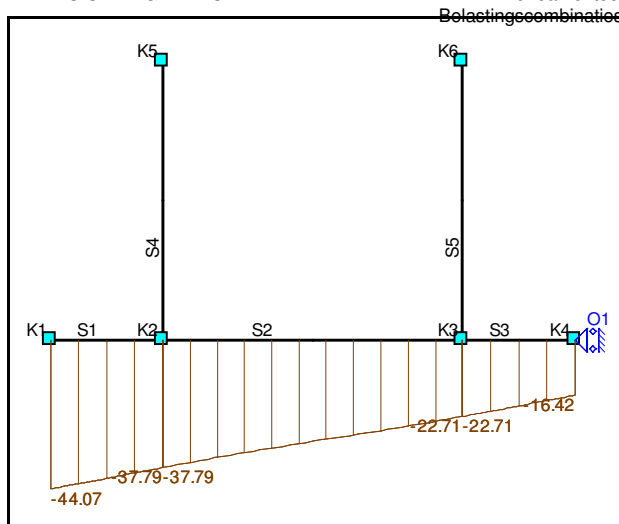
AFB. FU.C.2 TEGENDRUK



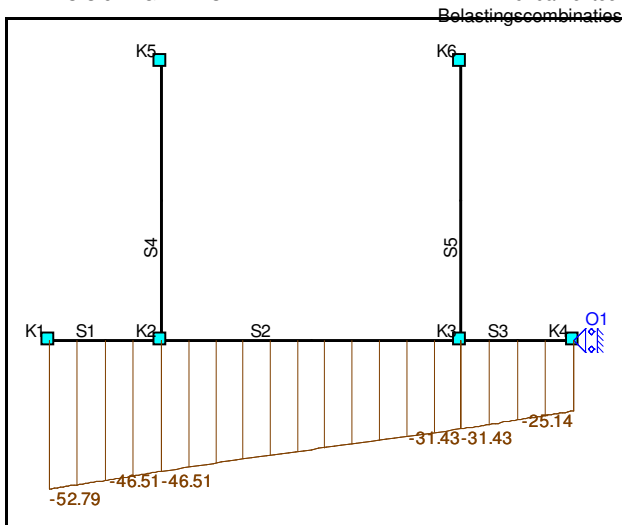
AFB. FU.C.3 TEGENDRUK



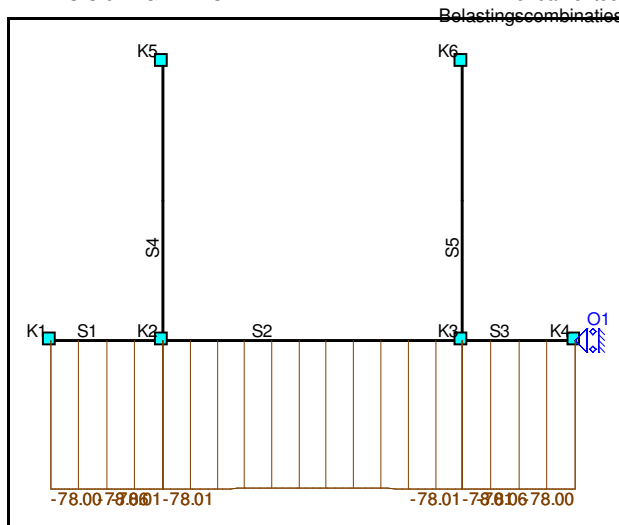
AFB. FU.C.4 TEGENDRUK



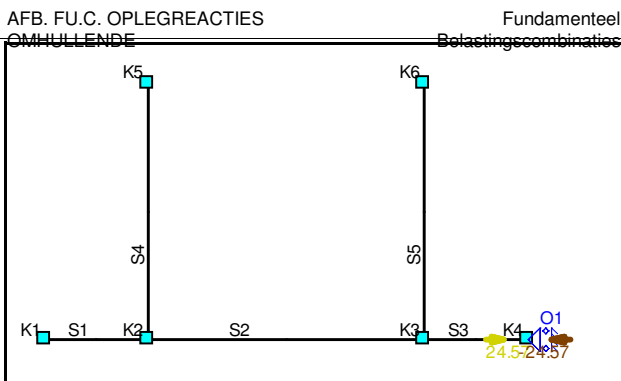
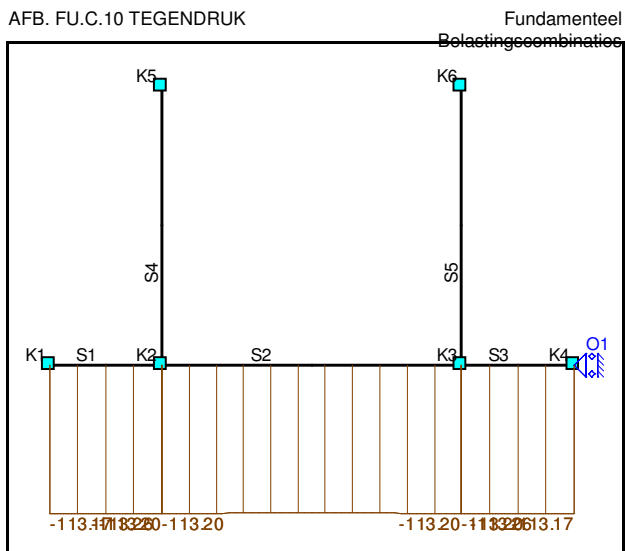
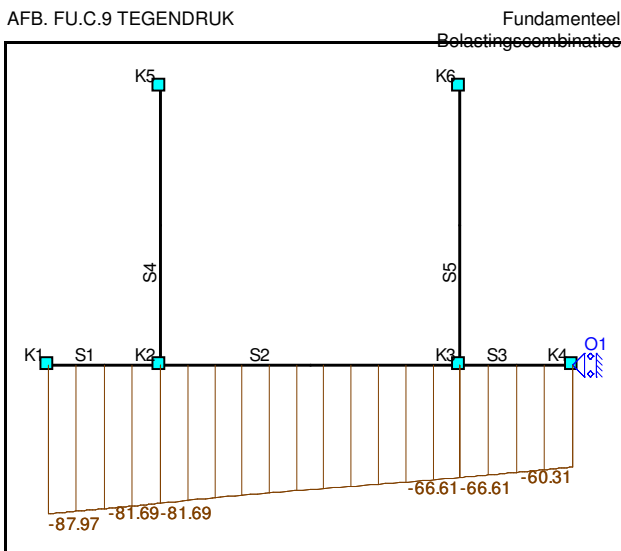
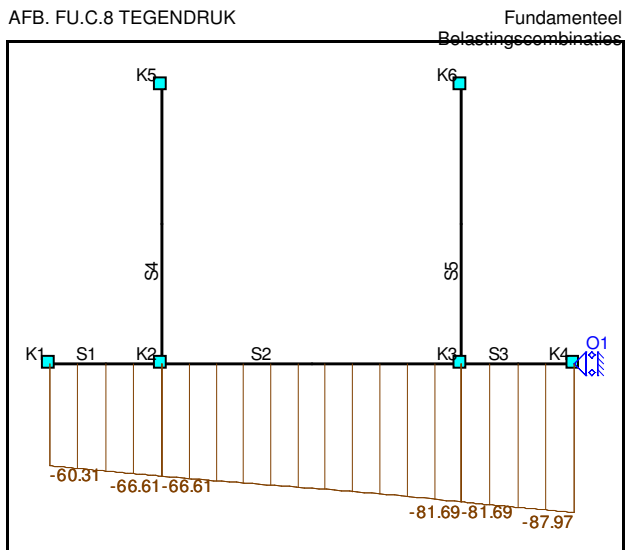
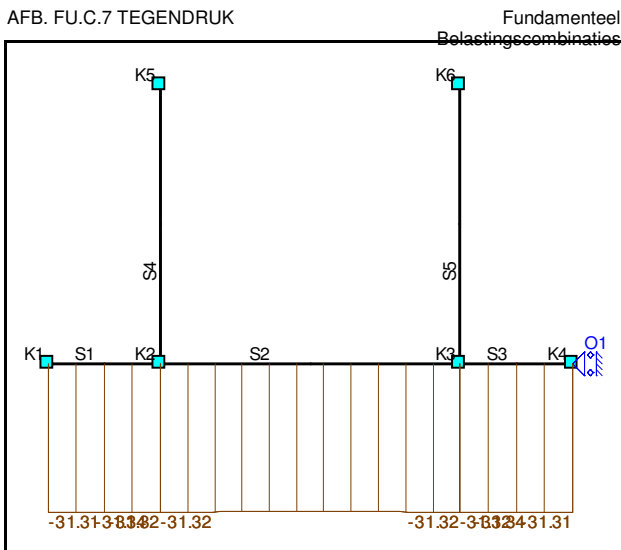
AFB. FU.C.5 TEGENDRUK



AFB. FU.C.6 TEGENDRUK



Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage E - snede BB					
Projectnaam		Projectnummer	19589-IK		
Omschrijving		Constructeur	ing. H.J.A. Jansen		
Opdrachtgever	Bouwbuero AR - Beltrum	Eenheden	m, kN, kNm		
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede BB.mxf				



BETON EIGENSCHAPPEN (NEN-EN1992-1-1+C2:2010/NB:2011)

Naam	Waarde	Eenheden
Hoek drukdiagonaal	21.80	°

CONSTRUCTIEDELEN

Staaft	Profiellabel	Profiel	Betonkwal.	Constr.Dl.	Type	Begin:	Eind:	Groep
S1	P1	R1000x250	C20/25	Vloer 1	Vloer	0.000	0.600	G1

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage E - snede BB					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever	BouwbuRO AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede BB.mxf				

StaaF	Profiellabel	Profiel	Betonkwal.	Constr.DI.	Type	Begin:	Eind:	Groep
S2	P1	R1000x250	C20/25	Vloer 1	Vloer	0.000	1.600	G1
S3	P1	R1000x250	C20/25	Vloer 1	Vloer	0.000	0.600	G1
S4	P2	R300x300	C20/25	Kolom 1	Kolom	0.000	1.500	G2
S5	P2	R300x300	C20/25	Kolom 2	Kolom	0.000	1.500	G2
-	-	-	-	-	-	m	m	-

GROEPGEGEVENS

Groep	Constr.DI.	Voorspanning	L1	L2	Staal	Fabric.	N.Kor.	Stortsl.	Toetsing afmeting	
G1	Vloer	Nee	N/A	N/A	B500A	I.h.w.	31.5	0	h,min: 250 >= 80	NEN-EN1992-1-1#9.3(1)
G2	Kolom	Nee	N/A	N/A	B500A	I.h.w.	31.5	0	b,min: 300 >= 200 h,min: 300 >= 200	NEN-EN1992-1-1#9.5.1(2) NEN-EN1992-1-1#9.5.1(2)
-	-	-	-	-	-	-	mm	mm	-	-

KRUIP

Groep	Cement	RV (%)	Ouderdom	Tijd T	Kruip type	Kruipcoeff.
G1	S	60 %	28 Dagen	Inf	Berekend	2.7
G2	S	60 %	28 Dagen	Inf	Berekend	2.8
-	-	-	-	-	-	-

DEKKING

Groep	Str.Class	Boven				Onder				Zij- + Voorkant									
		Mil.	Ruw	Met.	C,min	C,no	C,toe	Mil.	Ruw	Met.	C,min	C,no	C,toe	Mil.	Ruw	Met.	C,min	C,no	C,toe
G1	S4	XA2 (XC)	Nee	Norm.	25	30	30	XC2	Nee	Norm.	25	30	40	XC2	Nee	Norm.	25	30	30
G2	S4	XA3 (XC)	Nee	Norm.	25	30	35	XA3 (XC)	Nee	Norm.	25	30	35	XA3 (XC)	Nee	Norm.	25	30	35
-	-	-	-	-	mm	mm	mm	-	-	-	mm	mm	mm	-	-	-	mm	mm	mm

OPLEGGEGEVENS

Vloer 1										
Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	StaaF	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.600				S4	0,300	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.200				S5	0,300	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.800	O1	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-
Kolom 1										
Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	StaaF	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,250	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-
Kolom 2										
Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	StaaF	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,250	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

VLOER 1

DOORSNEDE BOVENWAPENING								Vloer 1
Positie	Md	Basis	Mod.	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	S,max
0.637	11.90	R6-150		R8-1000	128	239	N/B	
1.400	15.79	R6-150		R8-1000	170	239	N/B	
2.160	11.90	R6-150		R8-1000	128	239	N/B	
2.200	11.88	R6-150		R8-1000	127	239	N/B	
m	kNm	-	-	-	mm	mm	-	mm

DOORSNEDE ONDERWAPENING								Vloer 1
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	---------

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage E - snede BB					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever	Bouwbuero AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede BB.mxf				

Positie	Md	Basis	Mod.	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	D,max	S,max
0.600	29.85	R8-150		R8-300	343	503	N/B		
2.200	29.85	R8-150		R8-300	343	503	N/B		
m	kNm	-	-	-	mm	mm	-	mm	mm

DOORSNEDE FLANKWAPENING

Vloer 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0,00		0	0
0.600	0,00		0	0
2.200	0,00		0	0
m	kNm	-	mm	mm

DOORSNEDE BEUGELWAPENING

Vloer 1

Positie	Zijde	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved
0.000	Rechts	0.00	-	0	0	0	90.198	90.20	0.00
0.600	Links	69.98	-	0	0	0	90.198	90.20	69.98
0.600	Rechts	91.02	-	0	0	0	91.717	91.72	91.02
2.200	Links	89.61	-	0	0	0	91.549	91.55	89.61
2.200	Rechts	68.57	-	0	0	0	93.147	93.15	68.57
2.800	Links	0.00	-	0	0	0	87.162	87.16	0.00
m	-	kN	-	mm	mm	mm	kN	kN	kN

VLOER 1

AFBOUWEN BOVENWAPENING

Vloer 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
R6-150a(basis)	-0.080	0.000	2,5D	0.308	0.750	2.800	0.100	2.877	0.023	5,0D	2.980
R8-1000b(bijleg)	0.424	0.000	2,5D	0.326	0.750	0.750	0.309	1.059	0.000	2,5D	0.635
R8-1000c(bijleg)	0.981	0.000	2,5D	0.419	1.400	1.400	0.419	1.819	0.000	2,5D	0.838
R8-1000d(bijleg)	1.735	0.000	2,5D	0.315	2.050	2.050	0.326	2.376	0.000	2,5D	0.641
R8-1000e(bijleg)	2.100	0.000	2,5D	0.100	2.200	2.200	0.315	2.515	0.000	2,5D	0.415
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

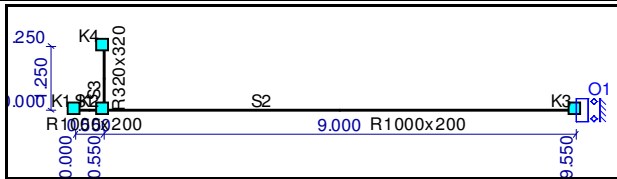
AFBOUWEN ONDERWAPENING

Vloer 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
R8-150f(basis)	-0.080	0.024	5,0D	0.100	0.000	2.800	0.100	2.876	0.024	5,0D	3.004
R8-300g(bijleg)	0.324	0.000	2,5D	0.276	0.600	0.825	0.270	1.095	0.000	2,5D	0.771
R8-300h(bijleg)	2.010	0.000	2,5D	0.190	2.200	2.200	0.276	2.476	0.000	2,5D	0.466
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage F - snede CC					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever	Bouwbuo AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede CC.mxf				

AFB. GEOMETRIE 1



STAVEN

Staf	Knoop B	B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM	K2	P2	0,000	0,000	0,550	0,000	0,550
S2	K2	NVM	NVM	K3	P2	0,550	0,000	9,550	0,000	9,000
S3	K2	NVM	NVM	K4	P1	0,550	0,000	0,550	-1,250	1,250
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	R320x320	1.0240e-01	8.7381e-04	C20/25	0
P2	R1000x200	2.0000e-01	6.6667e-04	C20/25	0
-	-	m2	m4	-	°

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR Raatl.	Hoogte
P1	Nee	0.320	0.320	0.000	0.000	0.000	0.320	0.000	0.000 Nee	0.000
P2	Nee	0.200	0.200	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000 Nee	0.000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m -	m

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoëff
C20/25	25.00	3.0000e+07	10.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C/m

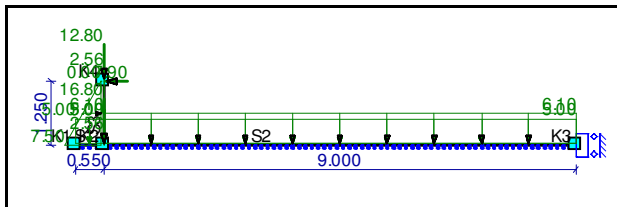
ELASTISCHE BEDDING

Staf	Verl. h.	Type constant	Eenheden	Cz B	Cz E	Pasternak Instellingen	Breedte	Trek		
						Pasternak	Cfy B	Cfy E	Verwijdering	
S1	Nee	Veer	kN/m3*(m)	10000.00	10000.00	Nee	0.00	0.00	N.v.t.	Ja
S2	Nee	Veer	kN/m3*(m)	10000.00	10000.00	Nee	0.00	0.00	N.v.t.	Ja
-	-	-	-	kN/m3*(m)	kN/m3*(m)	-	kN/m3*(m)	kN/m3*(m)	m	-

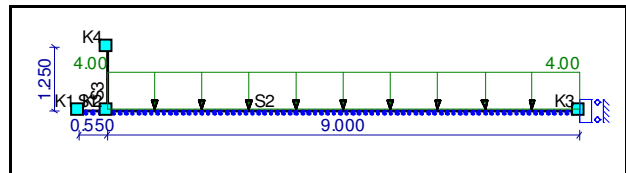
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K3	vast	vrij	vast	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT

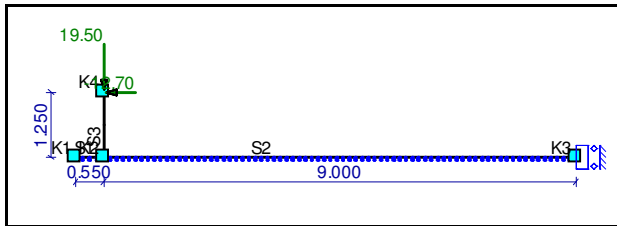


AFB. LASTEN B.G.2 VARKENS

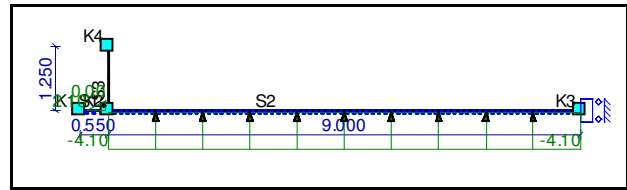


Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage F - snede CC					
Projectnaam		Projectnummer	19589-IK		
Omschrijving		Constructeur	ing. H.J.A. Jansen		
Opdrachtgever	BouwbuRO AR - Beltrum	Eenheden	m, kN, kNm		
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede CC.mxf				

AFB. LASTEN B.G.3 SNEEUWBELASTING



AFB. LASTEN B.G.4 GRONDWATER

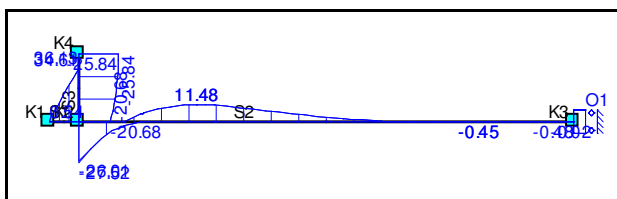
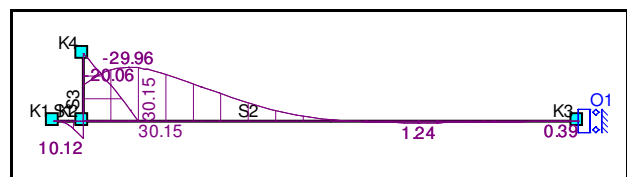


BELASTINGSGEVALLEN

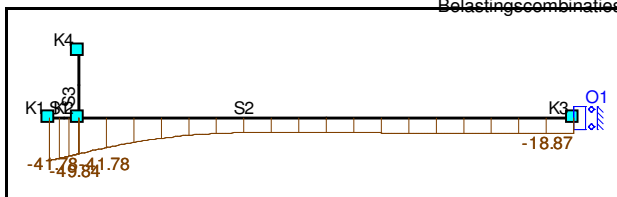
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.1: Permanent					
qG	5,00 (1.00x)	5,00 (1.00x)	0,000	0,550(L)	Z" S1
qG	5,00 (1.00x)	5,00 (1.00x)	0,000	9,000(L)	Z" S2
qG	2,56 (1.00x)	2,56 (1.00x)	0,000	1,250(L)	Z" S3
q	6,10	6,10	0,000	9,000(L)	Z' S2
q	7,50	0,00	0,000	1,250(L)	Z' S3
N	12,80				Z K4
N	-7,90				X K4
N	16,80				Z K2
B.G.2: varkens					
q	4,00	4,00	0,000	9,000(L)	Z' S2
B.G.3: Sneeuwbelasting					
N	19,50				Z K4
N	-12,70				X K4
B.G.4: Grondwater					
q	-4,10	-4,10	0,000	9,000(L)	Z' S2
q	2,10	0,00	0,000	0,210	Z' S3
-	-	-	m	m	- -

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

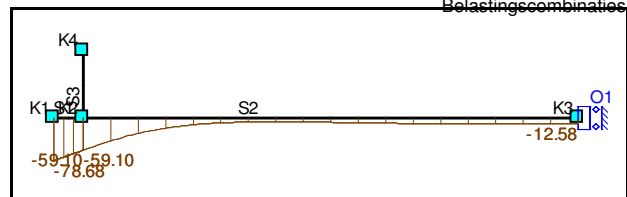
B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4
B.G.1	Permanent	1.20	1.10	0.90	1.10
B.G.2	varkens	1.35	-	-	1.35
B.G.3	Sneeuwbelasting	-	1.35	-	1.35
B.G.4	Grondwater	-	-	1.20	1.20

AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ)
OMHULLENDEFundamenteel
BelastingscombinatiesAFB. FU.C. MOMENTEN (MY)
OMHULLENDEFundamenteel
Belastingscombinaties

AFB. FU.C.1 TEGENDRUK

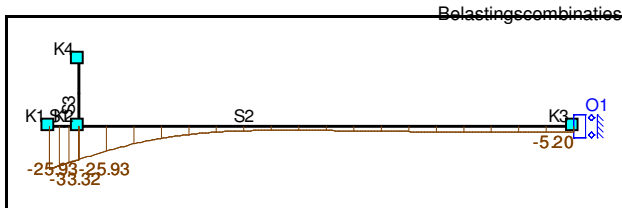
Fundamenteel
Belastingscombinaties

AFB. FU.C.2 TEGENDRUK

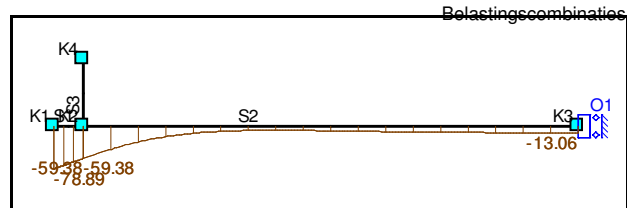
Fundamenteel
Belastingscombinaties

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage F - snede CC					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever	Bouwbuero AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede CC.mxf				

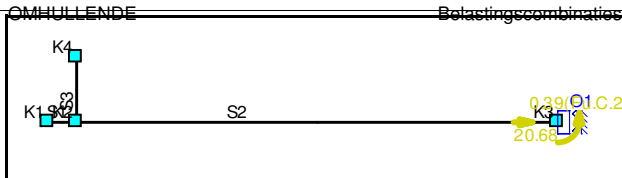
AFB. FU.C.3 TEGENDRUK



AFB. FU.C.4 TEGENDRUK



AFB. FU.C. OPLEGREACTIES



BETON EIGENSCHAPPEN (NEN-EN1992-1-1+C2:2010/NB:2011)

Naam	Waarde	Eenheden
Hoek drukdiagonaal	21.80	°

CONSTRUCTIEDELEN

Staaf	Profiellabel	Profiel	Betonkwal.	Constr.Dl.	Type	Begin:	Eind:	Groep
S1	P2	R1000x200	C20/25	Vloer 1	Vloer	0.000	0.550	G1
S2	P2	R1000x200	C20/25	Vloer 1	Vloer	0.000	9.000	G1
S3	P1	R320x320	C20/25	Kolom 1	Kolom	0.000	1.250	G2
-	-	-	-	-	-	m	m	-

GROEPGEGEVENS

Groep	Constr.Dl.	Voorspanning	L1	L2	Staal	Fabric.	N.Kor.	Stortsl.	Toetsing afmeting	
G1	Vloer	Nee	N/A	N/A	B500A	I.h.w.	31.5	0	h,min: 200 >= 80	NEN-EN1992-1-1#9.3(1)
G2	Kolom	Nee	N/A	N/A	B500A	I.h.w.	31.5	0	b,min: 320 >= 200	NEN-EN1992-1-1#9.5.1(2)
									h,min: 320 >= 200	NEN-EN1992-1-1#9.5.1(2)
-	-	-	-	-	-	-	mm	mm	-	-

KRUIP

Groep	Cement	RV (%)	Ouderdom	Tijd T	Kruip type	Kruipcoeff.
G1	S	60 %	28 Dagen	Inf	Berekend	2.7
G2	S	60 %	28 Dagen	Inf	Berekend	2.7
-	-	-	-	-	-	-

DEKKING

Groep	Str.Class	Boven					Onder					Zij- + Voorkant							
		Mil.	Ruw	Met.	C,min	C,no	C,toe	Mil.	Ruw	Met.	C,min	C,no	C,toe	Mil.	Ruw	Met.	C,min	C,no	C,toe
G1	S4	XA2 (XC)	Nee	Norm.	25	30	30	XC2	Nee	Norm.	25	30	40	XC2	Nee	Norm.	25	30	30
G2	S4	XA3 (XC)	Nee	Norm.	25	30	35	XA3 (XC)	Nee	Norm.	25	30	35	XA3 (XC)	Nee	Norm.	25	30	35
-	-	-	-	-	mm	mm	mm	-	-	-	mm	mm	mm	-	-	-	mm	mm	mm

OPLEGGEGEVENS

Vloer 1											
Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment	
0.550				S3	0,320	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
9.550	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-	
Kolom 1											
Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment	

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage F - snede CC					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever	BouwbuRO AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede CC.mxf				

0.000		S1	0,200	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	kNm	kNm	-

VLOER 1

DOORSNEDE BOVENWAPENING

Vloer 1

Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	D,max	S,max
1.368	29.96	R6-150	R8-200	433	440	N/B		
m	kNm	-	-	mm	mm	-	mm	mm

DOORSNEDE ONDERWAPENING

Vloer 1

Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	D,max	S,max
0.550	10.12	R6-150		151	188	N/B		
6.635	1.24	R6-150		18	188	N/B		
m	kNm	-	-	mm	mm	-	mm	mm

DOORSNEDE FLANKWAPENING

Vloer 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0,00		0	0
0.550	0,00		0	0
m	kNm	-	mm	mm

DOORSNEDE BEUGELWAPENING

Vloer 1

Positie	Zijde	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved
0.000	Rechts	0.00	-	0	0	0	69.507	69.51	0.00
0.550	Links	36.13	-	0	0	0	69.507	69.51	36.13
0.550	Rechts	27.52	-	0	0	0	67.072	67.07	27.52
2.698	Rechts	11.48	-	0	0	0	71.100	71.10	11.48
7.811	Rechts	0.45	-	0	0	0	67.072	67.07	0.45
9.550	Links	0.00	-	0	0	0	67.072	67.07	0.00
m	-	kN	-	mm	mm	mm	kN	kN	kN

VLOER 1

AFBOUWEN BOVENWAPENING

Vloer 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
R6-150a(basis)	-0.080	0.074	5,0D	0.861	0.710	9.550	0.100	9.627	0.023	5,0D	9.804
R8-200b(bijleg)	0.215	0.000	2,5D	0.495	0.710	3.383	0.252	3.635	0.000	2,5D	3.420
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

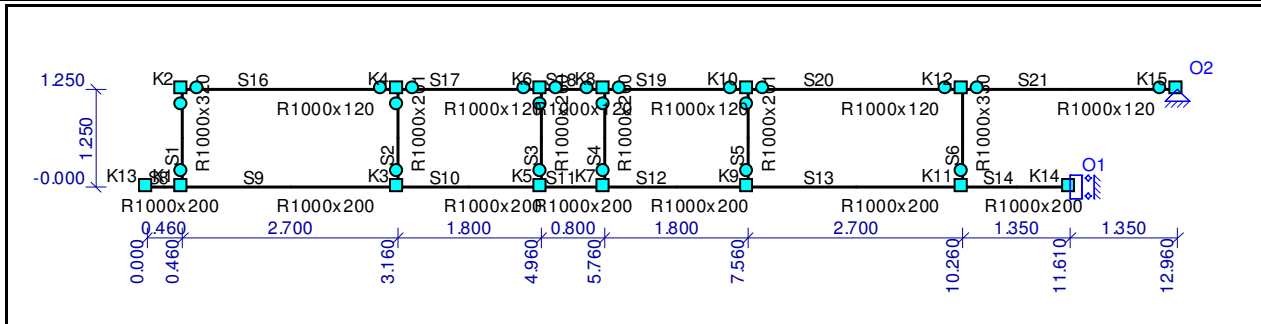
AFBOUWEN ONDERWAPENING

Vloer 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
R6-150c(basis)	-0.080	0.023	5,0D	0.100	0.000	9.550	0.100	9.627	0.023	5,0D	9.753
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage G - snede DD					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever	BouwbuRO AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede DD.mxf				

AFB. GEOMETRIE 1



STAVEN

Staf	Knoop	Scharnier	Knoop	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
B	B	E	E						
S1	K1	NV-	NV-	K2	P3	0,460	0,000	0,460	1,250
S2	K3	NV-	NV-	K4	P4	3,160	0,000	3,160	1,250
S3	K5	NV-	NV-	K6	P5	4,960	0,000	4,960	1,250
S4	K7	NV-	NV-	K8	P5	5,760	0,000	5,760	1,250
S5	K9	NV-	NV-	K10	P4	7,560	0,000	7,560	1,250
S6	K11	NV-	NVM	K12	P6	10,260	0,000	10,260	1,250
S8	K13	NVM	NVM	K1	P2	0,000	0,000	0,460	0,460
S9	K1	NVM	NVM	K3	P2	0,460	0,000	3,160	2,700
S10	K3	NVM	NVM	K5	P2	3,160	0,000	4,960	1,800
S11	K5	NVM	NVM	K7	P2	4,960	0,000	5,760	0,800
S12	K7	NVM	NVM	K9	P2	5,760	0,000	7,560	1,800
S13	K9	NVM	NVM	K11	P2	7,560	0,000	10,260	2,700
S14	K11	NVM	NVM	K14	P2	10,260	0,000	11,610	1,350
S16	K2	NV-	NV-	K4	P1	0,460	-1,250	3,160	2,700
S17	K4	NV-	NV-	K6	P1	3,160	-1,250	4,960	1,800
S18	K6	NV-	NV-	K8	P1	4,960	-1,250	5,760	0,800
S19	K8	NV-	NV-	K10	P1	5,760	-1,250	7,560	1,800
S20	K10	NV-	NV-	K12	P1	7,560	-1,250	10,260	2,700
S21	K12	NV-	NV-	K15	P1	10,260	-1,250	12,960	2,700
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	ly Materiaal	Hoek
P1	R1000x120	1.2000e-01	1.4400e-04 C20/25	0
P2	R1000x200	2.0000e-01	6.6667e-04 C20/25	0
P3	R1000x320	3.2000e-01	2.7307e-03 C20/25	0
P4	R1000x201	2.0100e-01	6.7672e-04 C20/25	0
P5	R1000x260	2.6000e-01	1.4647e-03 C20/25	0
P6	R1000x330	3.3000e-01	2.9948e-03 C20/25	0
-	-	m2	m4 -	°

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR Raatl.	Hoogte
P1	Nee	0.120	0.120	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000 Nee	0.000
P2	Nee	0.200	0.200	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000 Nee	0.000
P3	Nee	0.320	0.320	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000 Nee	0.000
P4	Nee	0.201	0.201	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000 Nee	0.000
P5	Nee	0.260	0.260	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000 Nee	0.000
P6	Nee	0.330	0.330	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000 Nee	0.000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m -	m

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
C20/25	25.00	3.0000e+07	10.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C/m

ELASTISCHE BEDDING

Staf	Verl. h.	Type constant	Eenheden	Cz B	Cz E	Pasternak Instellingen	Breedte	Trek		
						Pasternak	Cfy B	Cfy E	Verwijdering	
S8	Nee	Veer	kN/m3*(m)	10000.00	10000.00	Nee	0.00	0.00	N.v.t.	Ja

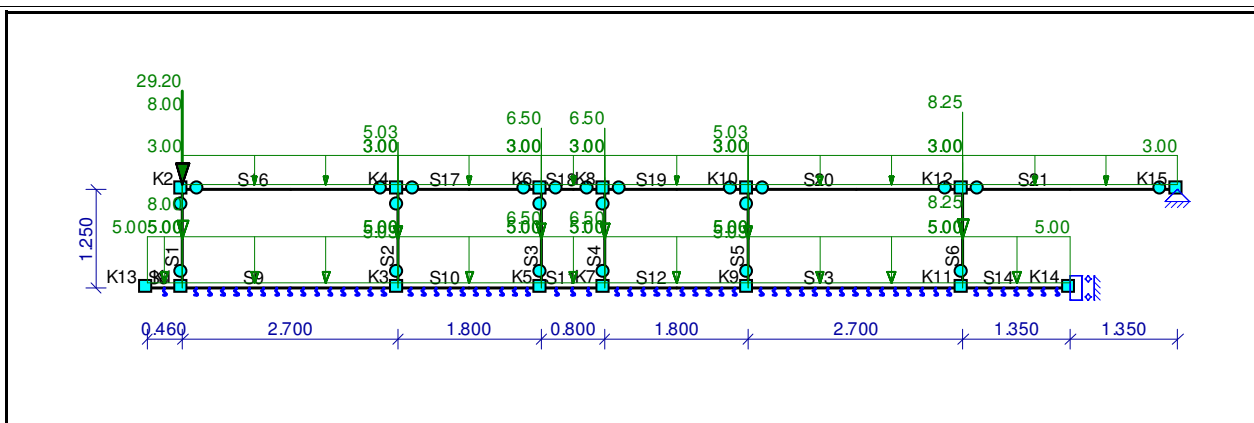
Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage G - snede DD					
Projectnaam				Projectnummer	19589-IK
Omschrijving				Constructeur	ing. H.J.A. Jansen
Opdrachtgever		Bouwbuero AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm
Bestand		N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede DD.mxf			

Staaf	Verl. h.	Type constant	Eenheden	Cz B	Cz E	Pasternak	Instellingen	Breedte	Trek
							Cfy B	Cfy E	Verwijdering
S9	Nee	Veer	kN/m3*(m)	10000.00	10000.00	Nee	0.00	0.00	N.v.t.
S10	Nee	Veer	kN/m3*(m)	10000.00	10000.00	Nee	0.00	0.00	N.v.t.
S11	Nee	Veer	kN/m3*(m)	10000.00	10000.00	Nee	0.00	0.00	N.v.t.
S12	Nee	Veer	kN/m3*(m)	10000.00	10000.00	Nee	0.00	0.00	N.v.t.
S13	Nee	Veer	kN/m3*(m)	10000.00	10000.00	Nee	0.00	0.00	N.v.t.
S14	Nee	Veer	kN/m3*(m)	10000.00	10000.00	Nee	0.00	0.00	N.v.t.
-	-	-	-	kN/m3*(m)	kN/m3*(m)	-	kN/m3*(m)	kN/m3*(m)	m
									(m)

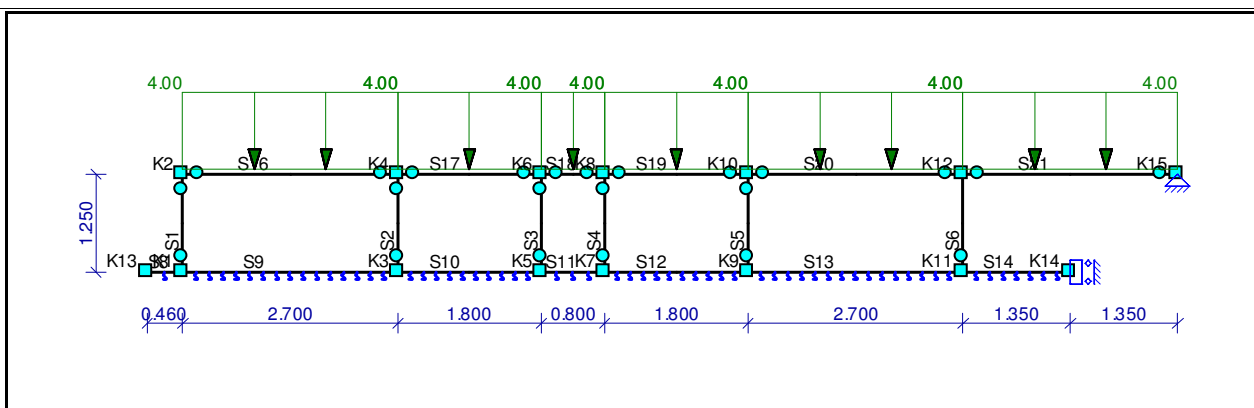
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K14	vast	vrij	vast	0
O2	K15	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNm/rad	°

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT

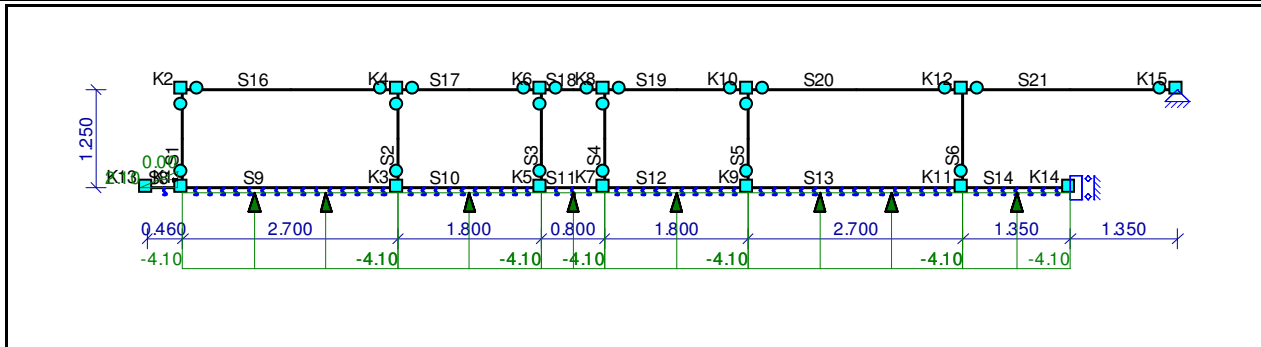


AFB. LASTEN B.G.2 VARKENS

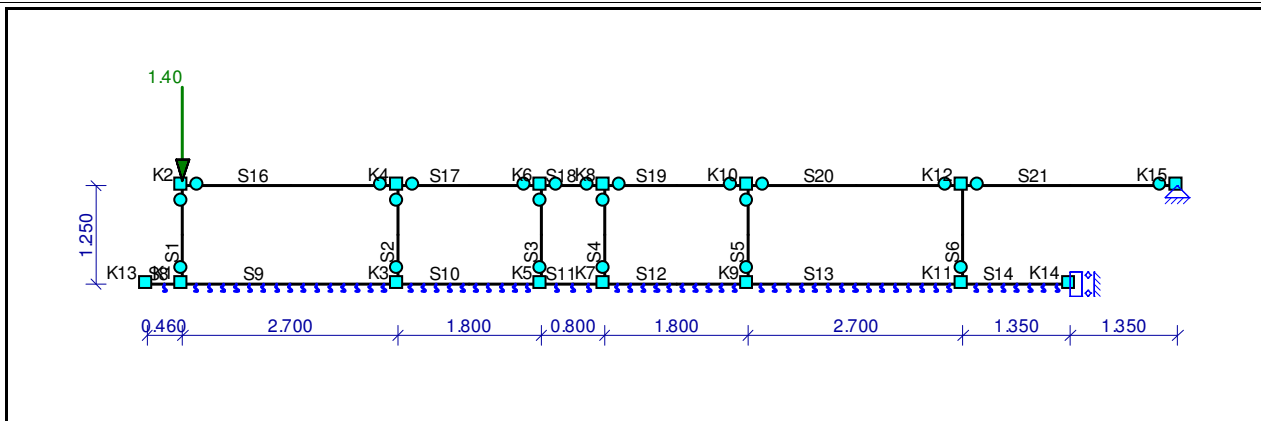


Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage G - snede DD					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever	BouwbuRO AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede DD.mxf				

AFB. LASTEN B.G.3 GRONDWATER



AFB. LASTEN B.G.4 SNEEUWBELASTING

**BELASTINGSGEVALLEN**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.1: Permanent					
qG	8,00 (1.00x)	8,00 (1.00x)	0,000	1,250(L)	Z" S1
qG	5,03 (1.00x)	5,03 (1.00x)	0,000	1,250(L)	Z" S2,S5
qG	6,50 (1.00x)	6,50 (1.00x)	0,000	1,250(L)	Z" S3-S4
qG	8,25 (1.00x)	8,25 (1.00x)	0,000	1,250(L)	Z" S6
qG	5,00 (1.00x)	5,00 (1.00x)	0,000	0,460(L)	Z" S8
qG	5,00 (1.00x)	5,00 (1.00x)	0,000	2,700(L)	Z" S9,S13
qG	5,00 (1.00x)	5,00 (1.00x)	0,000	1,800(L)	Z" S10,S12
qG	5,00 (1.00x)	5,00 (1.00x)	0,000	0,800(L)	Z" S11
qG	5,00 (1.00x)	5,00 (1.00x)	0,000	1,350(L)	Z" S14
qG	3,00 (1.00x)	3,00 (1.00x)	0,000	2,700(L)	Z" S16,S20-S21
qG	3,00 (1.00x)	3,00 (1.00x)	0,000	1,800(L)	Z" S17,S19
qG	3,00 (1.00x)	3,00 (1.00x)	0,000	0,800(L)	Z" S18
N	29,20				Z K2
B.G.2: varkens					
q	4,00	4,00	0,000	2,700(L)	Z' S16-S21
B.G.3: grondwtater					
q	-4,10	-4,10	0,000	2,700(L)	Z' S9-S14
q	2,10	0,00	0,000	0,210	Z' S1
B.G.4: Sneeuwbelasting					
N	1,40				Z K2
-	-	-	m	m	- -

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4
B.G.1	Permanent	1.20	1.10	1.10	0.90
B.G.2	varkens	1.35	1.35	1.35	-
B.G.3	grondwtater	-	1.20	1.20	1.20

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage G - snede DD					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever	BouwbuRO AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede DD.mxf				

Staal	Profiellabel	Profiel	Betonkwal.	Constr.Di.	Type	Begin:	Eind:	Groep
S17	P1	R1000x120	C20/25		N.v.t.	0.000	1.800	G6
S18	P1	R1000x120	C20/25		N.v.t.	0.000	0.800	G6
S19	P1	R1000x120	C20/25		N.v.t.	0.000	1.800	G6
S20	P1	R1000x120	C20/25		N.v.t.	0.000	2.700	G6
S21	P1	R1000x120	C20/25		N.v.t.	0.000	2.700	G6
-	-	-	-	-	-	m	m	-

GROEPGEGEVENS

Groep	Constr.Di.	Voorspanning	L1	L2	Staal	Fabric.	N.Kor.	Stortsl.	Toetsing afmeting	
G1	N.v.t.	Nee	N/A	N/A	B500A	I.h.w.	31.5	0		
G2	N.v.t.	Nee	N/A	N/A	B500A	I.h.w.	31.5	0		
G3	N.v.t.	Nee	N/A	N/A	B500A	I.h.w.	31.5	0		
G4	N.v.t.	Nee	N/A	N/A	B500A	I.h.w.	31.5	0		
G5	Vloer	Nee	N/A	N/A	B500A	I.h.w.	31.5	0	h,min: 200 >= 80	NEN-EN1992-1-1#9.3(1)
G6	N.v.t.	Nee	N/A	N/A	B500A	I.h.w.	31.5	0		
-	-	-	-	-	-	-	mm	mm	-	-

KRUIP

Groep	Cement	RV (%)	Ouderdom	Tijd T	Kruip type	Kruipcoeff.
G1	S	60 %	28 Dagen	Inf	Berekend	2.6
G2	S	60 %	28 Dagen	Inf	Berekend	2.7
G3	S	60 %	28 Dagen	Inf	Berekend	2.7
G4	S	60 %	28 Dagen	Inf	Berekend	2.6
G5	S	60 %	28 Dagen	Inf	Berekend	2.7
G6	S	60 %	28 Dagen	Inf	Berekend	2.9
-	-	-	-	-	-	-

DEKKING

Groep	Str.Class	Boven			Onder						Zij- + Voorkant								
		Mil.	Ruw	Met.	C,min	C,no	C,toe	Mil.	Ruw	Met.	C,min	C,no	C,toe	Mil.	Ruw	Met.	C,min	C,no	C,toe
G5	S4	XA2 (XC)	Nee	Norm.	25	30	30	XC2	Nee	Norm.	25	30	40	XC2	Nee	Norm.	25	30	30
-	-	-	-	-	mm	mm	mm	-	-	-	mm	mm	mm	-	-	-	mm	mm	mm

OPLEGGEGEVENS

Vloer 1											
Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staal	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment	
0.460				S1	0,320	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
3.160				S2	0,201	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
4.960				S3	0,260	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
5.760				S4	0,260	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
7.560				S5	0,201	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
10.260				S6	0,330	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
11.610	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-	

VLOER 1

DOORSNEDE BOVENWAPENING

Vloer 1							
Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	D,max
1.810	18.50	R6-150	R8-300	263	356		6,13
3.332	5.09	R6-150		71	188		13,54
3.700	5.65	R6-150		78	188		14,54
8.806	5.06	R6-150		70	188		14,78
							300,00

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
Bijlage G - snede DD					
Projectnaam			Projectnummer	19589-IK	
Omschrijving			Constructeur	ing. H.J.A. Jansen	
Opdrachtgever	Bouwbuero AR - Beltrum		Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\19400\19589-IK\Constructie\Berekeningen\deel A - fundering\snede DD.mxf				

11.610	3.47	R6-150		48	188		14,78	300,00
m	kNm	-	-	mm	mm	-	mm	mm

DOORSNEDE ONDERWAPENING**Vloer 1**

Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	D,max	S,max
0.460	4.79	R6-150		71	188		14,18	300,00
4.960	4.69	R6-150		69	188		14,18	300,00
5.760	5.80	R6-150		86	188		14,18	300,00
7.560	4.43	R6-150		65	188		14,18	300,00
10.260	8.46	R6-150		126	188		10,58	290,96
m	kNm	-	-	mm	mm	-	mm	mm

DOORSNEDE FLANKWAPENING**Vloer 1**

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0,00		0	0
0.460	0,00		0	0
3.160	0,00		0	0
4.960	0,00		0	0
5.760	0,00		0	0
7.560	0,00		0	0
10.260	0,00		0	0
m	kNm	-	mm	mm

DOORSNEDE BEUGELWAPENING**Vloer 1**

Positie	Zijde	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved
0.000	Rechts	0.00	-	0	0	0	69.507	69.51	0.00
0.460	Links	21.15	-	0	0	0	69.507	69.51	21.15
0.460	Rechts	38.97	-	0	0	0	69.507	69.51	38.97
3.160	Links	20.54	-	0	0	0	73.965	73.97	20.54
3.160	Rechts	7.18	-	0	0	0	73.965	73.97	7.18
4.960	Links	16.61	-	0	0	0	69.507	69.51	16.61
4.960	Rechts	4.58	-	0	0	0	69.507	69.51	4.58
5.760	Links	7.69	-	0	0	0	69.507	69.51	7.69
5.760	Rechts	14.03	-	0	0	0	69.507	69.51	14.03
7.560	Links	12.11	-	0	0	0	69.507	69.51	12.11
7.560	Rechts	15.75	-	0	0	0	69.507	69.51	15.75
10.260	Links	18.62	-	0	0	0	69.507	69.51	18.62
10.260	Rechts	17.87	-	0	0	0	69.507	69.51	17.87
11.610	Links	0.00	-	0	0	0	73.934	73.93	0.00
m	-	kN	-	mm	mm	mm	kN	kN	kN

VLOER 1**AFBOUWEN BOVENWAPENING****Vloer 1**

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
R6-150a(basis)	-0.080	0.000	2,5D	0.190	0.620	11.610	0.113	11.687	0.036	5,0D	11.803
R8-300b(bijleg)	0.667	0.000	2,5D	0.311	0.977	2.729	0.311	3.040	0.000	2,5D	2.373
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING**Vloer 1**

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
R6-150c(basis)	-0.080	0.023	5,0D	0.100	0.000	11.610	0.100	11.687	0.023	5,0D	11.813
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m