

**NIEUWBOUW SUPERMARKT PLUS
FORT DEN HAAKWEG 12 VROUWENPOLDER**

- UITGANGSPUNTEN -

AUTEUR : ██████████
WERKNUMMER : 20-051
DATUM : 26 MAART 2020
REVISIE A : 6 OKTOBER 2023
REVISIE B : 16 NOVEMBER 2023



DE PADWEIE 18, 4353 RW SEROOSKERKE (W)
TEL. 0118-594195 FAX. 0118-594145
E-MAIL: INFO@CONTEK-SEROOSKERKE.NL
WEBSITE: WWW.CONTEK-SEROOSKERKE.NL

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke B.V. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke B.V. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl

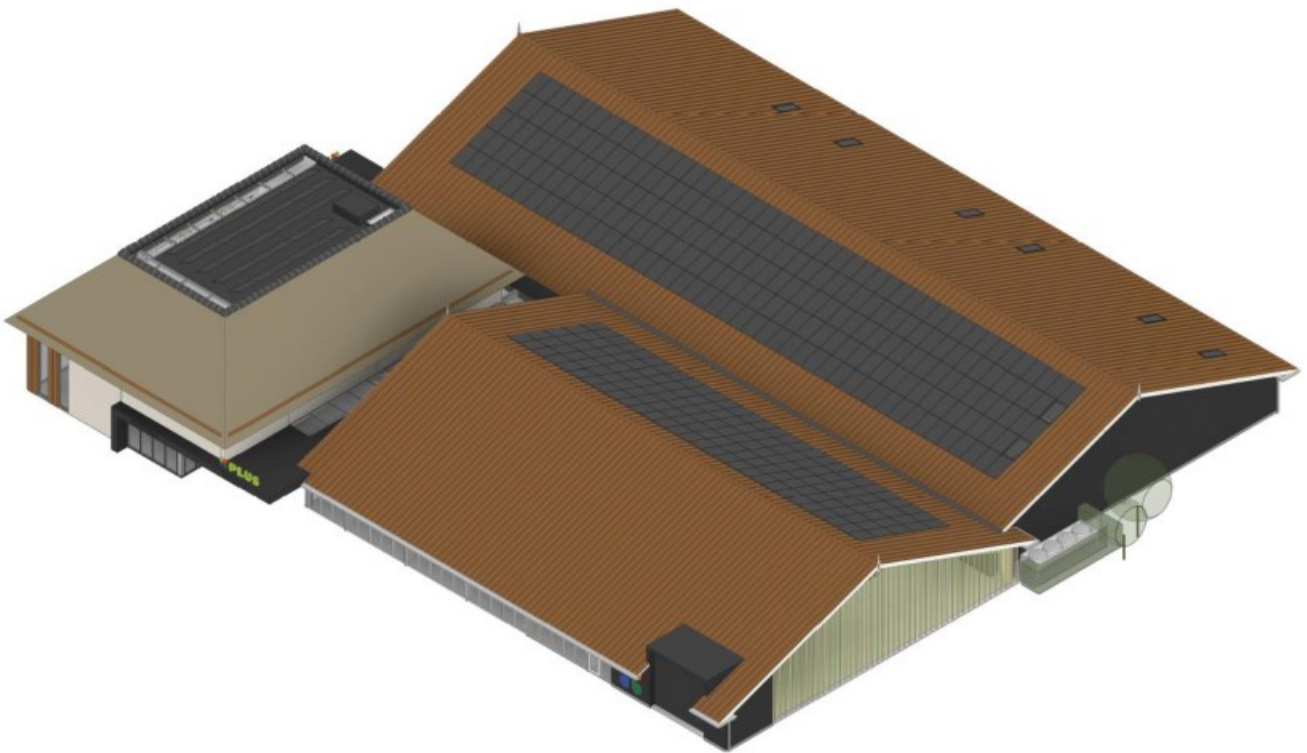
INHOUD

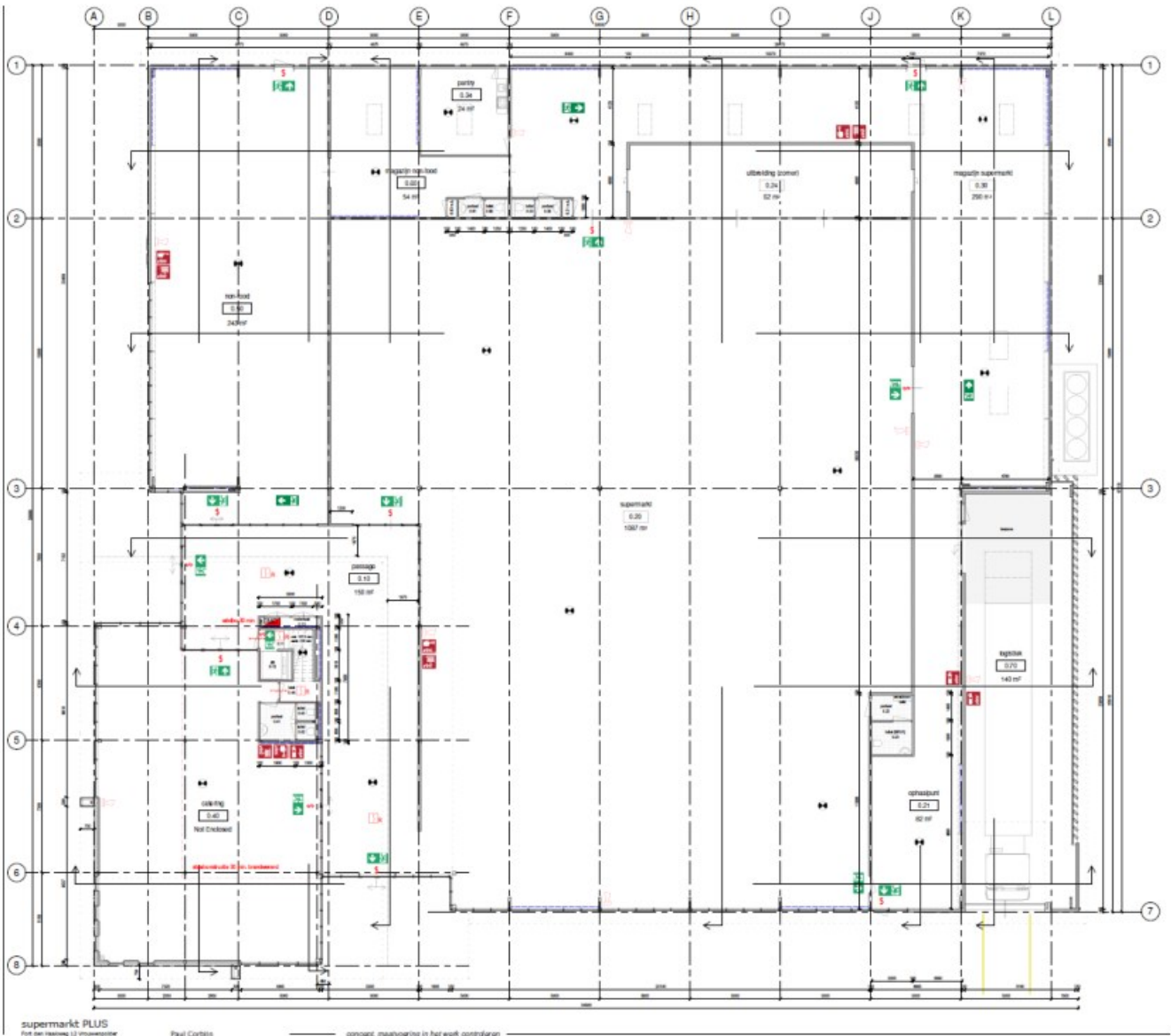
1	Inleiding.....	2
1.1	Omschrijving	2
2	Constructieonderdelen	6
3	Normen en richtlijnen.....	7
3.1	Normen en voorschriften	7
4	Materialen	8
4.1	Overzicht winkel	8
4.2	Overzicht proeflokaal/catering.....	9
4.3	Hout (gelamineerd)	12
4.4	Staal	13
4.5	Gewapend beton.....	14
5	Belastingen	15
5.1	Eigen gewicht	15
5.2	Variabele belasting	15
	Vloerbelasting begane grondvloer	15
	1 ^e verdiepingsvloer	15
	2 ^e verdiepingsvloer	15
	Windbelasting	15
	Sneeuwbelasting	15
6	Overige uitgangspunten.....	16
6.1	Levensduur	16
6.2	Gevolgsklasse.....	16
6.3	Sterke bij brand	16
7	Constructief ontwerp.....	17
7.1	Inleiding	17
7.2	Houtconstructie	17
7.3	Staalconstructie	17
7.4	Fundering	17
8	Bijlage.....	18

1 Inleiding

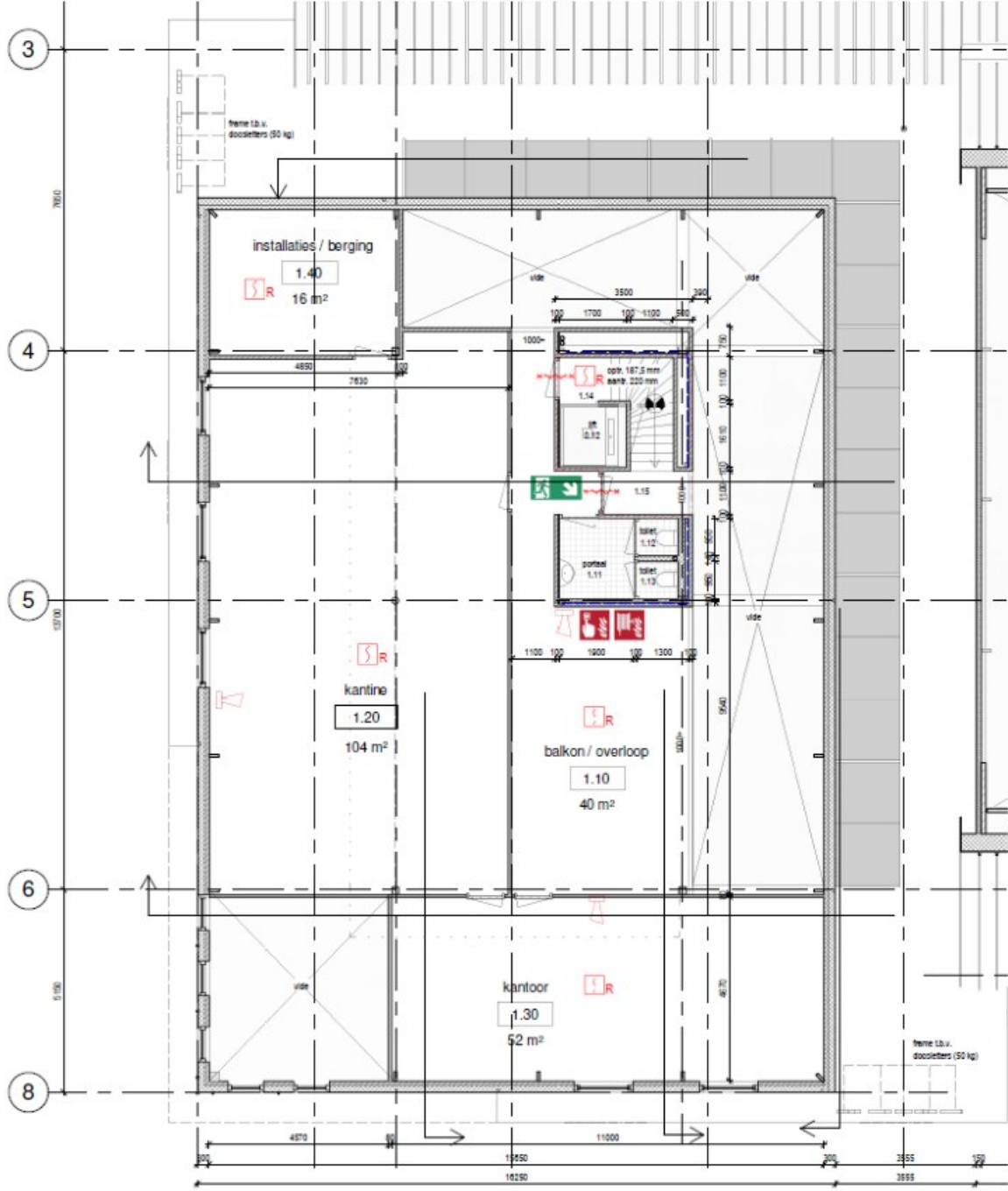
1.1 Omschrijving

In deze rapportage worden de uitgangspunten voorgelegd die gelden voor het constructief ontwerp van de nieuwe Supermarkt Plus aan de Fort den Haakweg 12 te Vrouwenpolder. Het architectonisch ontwerp is opgesteld Tekton Bouwkunst. In dit architectonisch ontwerp zijn de hoofdmaten en de hoogteliggingen van de diverse onderdelen van de te ontwerpen constructies weergegeven. Hieronder is een impressie van het gebouw weergegeven.





BGG Vloer

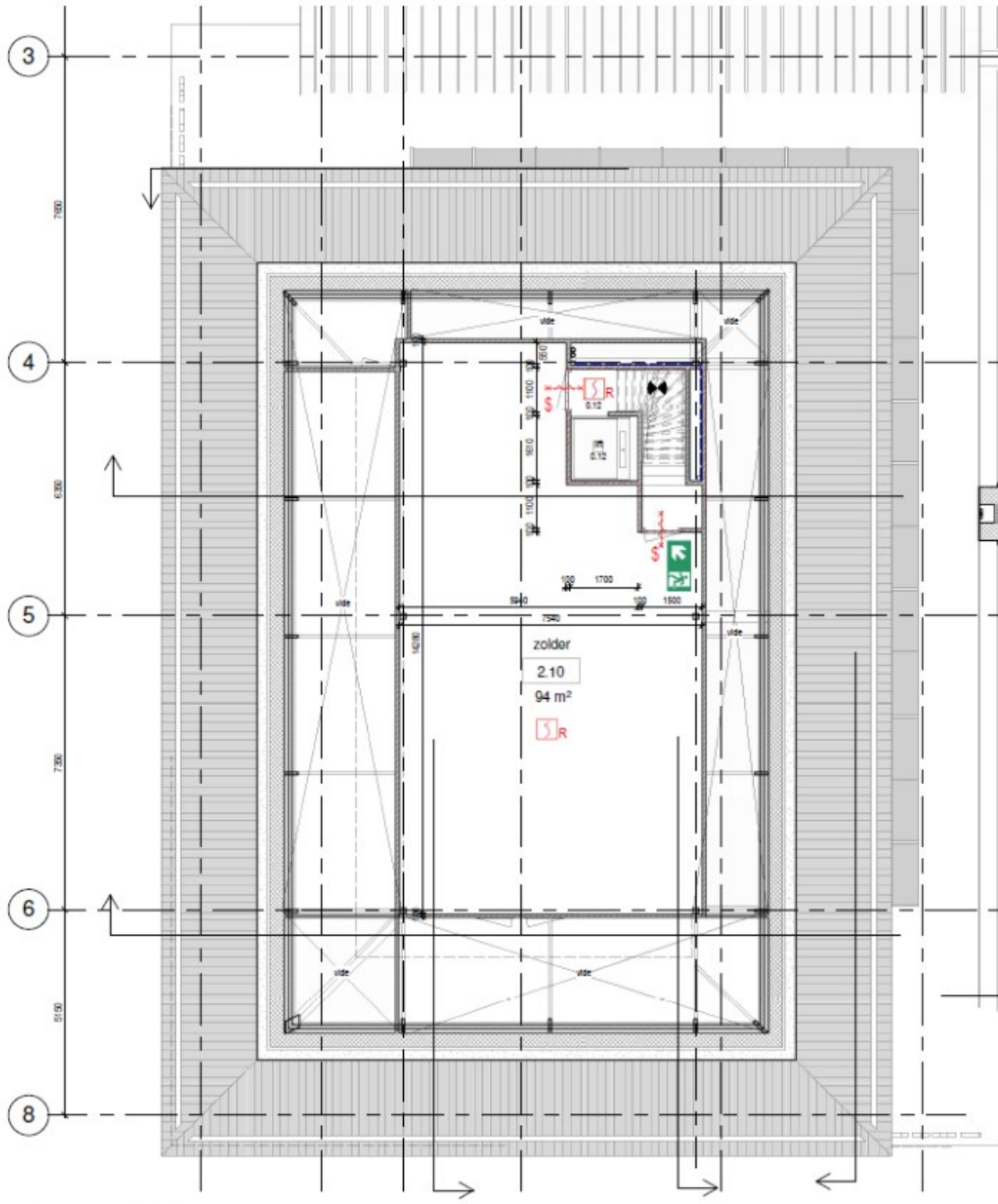


supermarkt PLUS
Fort den Haakweg 12 Vrouwenpolder

Paul Corbijn

concept, maatvoering in het werk cont

1^e verd. Vloer



supermarkt PLUS
Fort den Haakweg 12 Vrouwenpolder

Paul Corbijn

concept, maatvoering in het werk con

2e Verdiepingsvloer

2 Constructieonderdelen

Bij de te ontwerpen constructie zijn de volgende onderdelen te onderscheiden:

- **Hoofdraagconstructie winkel;**
- **Hoofdraagconstructie proeflokaal/catering;**
- **Stabiliteitsverbanden;**
- **Fundering**, die zal bestaan uit een onderheide betonvloer met ringbalk;

Daar waar nodig zullen de hier boven benoemde benamingen gebruikt worden om de diverse uitgangspunten te benomen.

3 Normen en richtlijnen

Voor het ontwerpen van de diverse constructieonderdelen dient gebruik gemaakt te worden van de volgende relevante Eurocodes

3.1 Normen en voorschriften

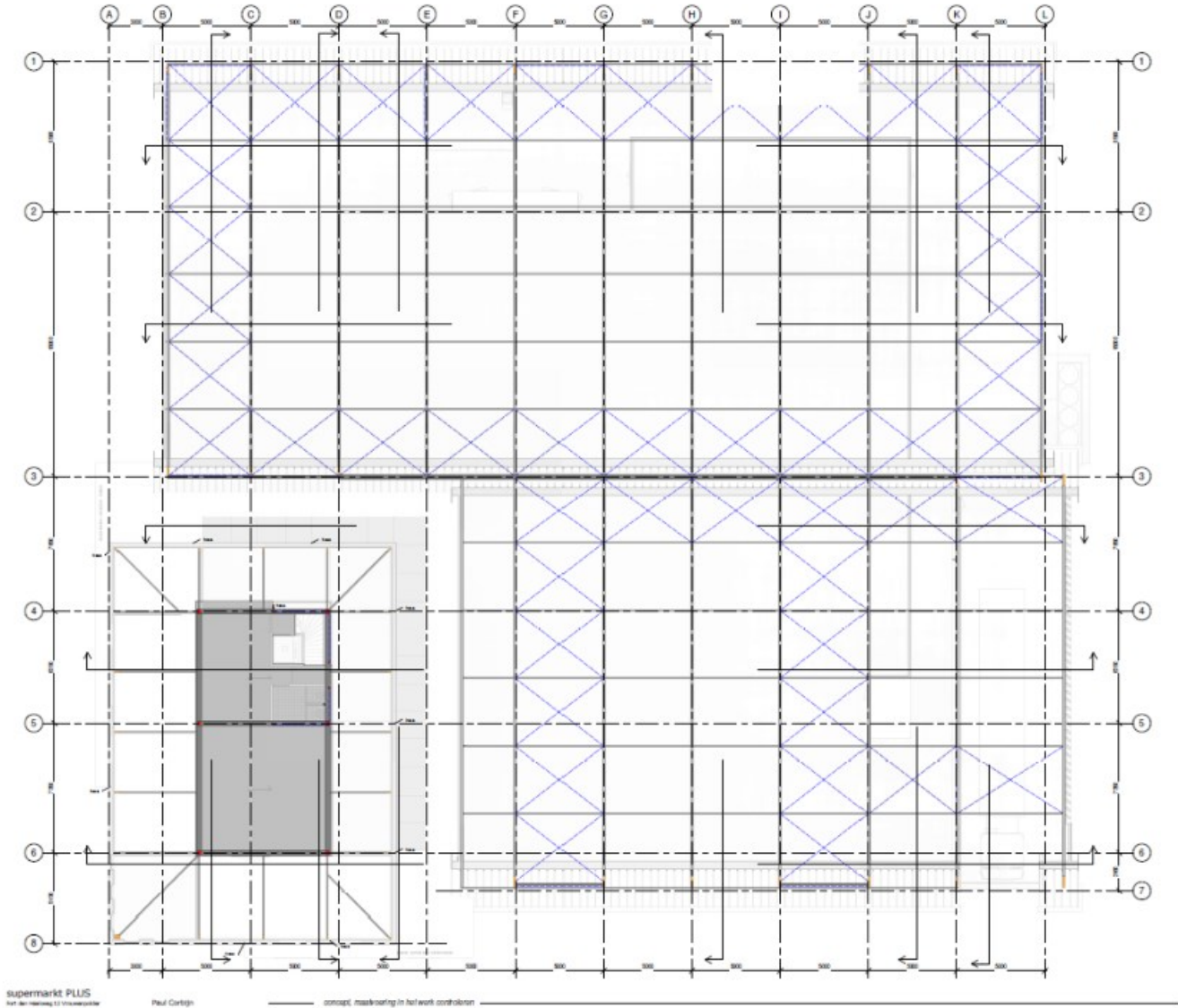
NEN-EN 1990	Grondslagen van het ontwerp
NEN-EN 1991	Belastingen op constructies
NEN-EN 1992	Betonconstructies
NEN-EN 1993	Staalconstructies
NEN-EN 1994	Staal-betonconstructies
NEN-EN 1995	Houtconstructies

4 Materialen

De totale constructie voor de winkel zal voor een aanzienlijk deel bestaan uit een houtconstructie, deels ook als dragende constructie. De constructie van het proeflokaal/catering bestaat uit een staalconstructie in combinatie met kanaalplaatvloeren.

Voor de fundering zal beton gebruikt worden. In deze paragraaf worden de aan te houden eigenschappen voor deze materialen weergegeven.

4.1 Overzicht winkel



4.2 Overzicht proeflokaal/catering

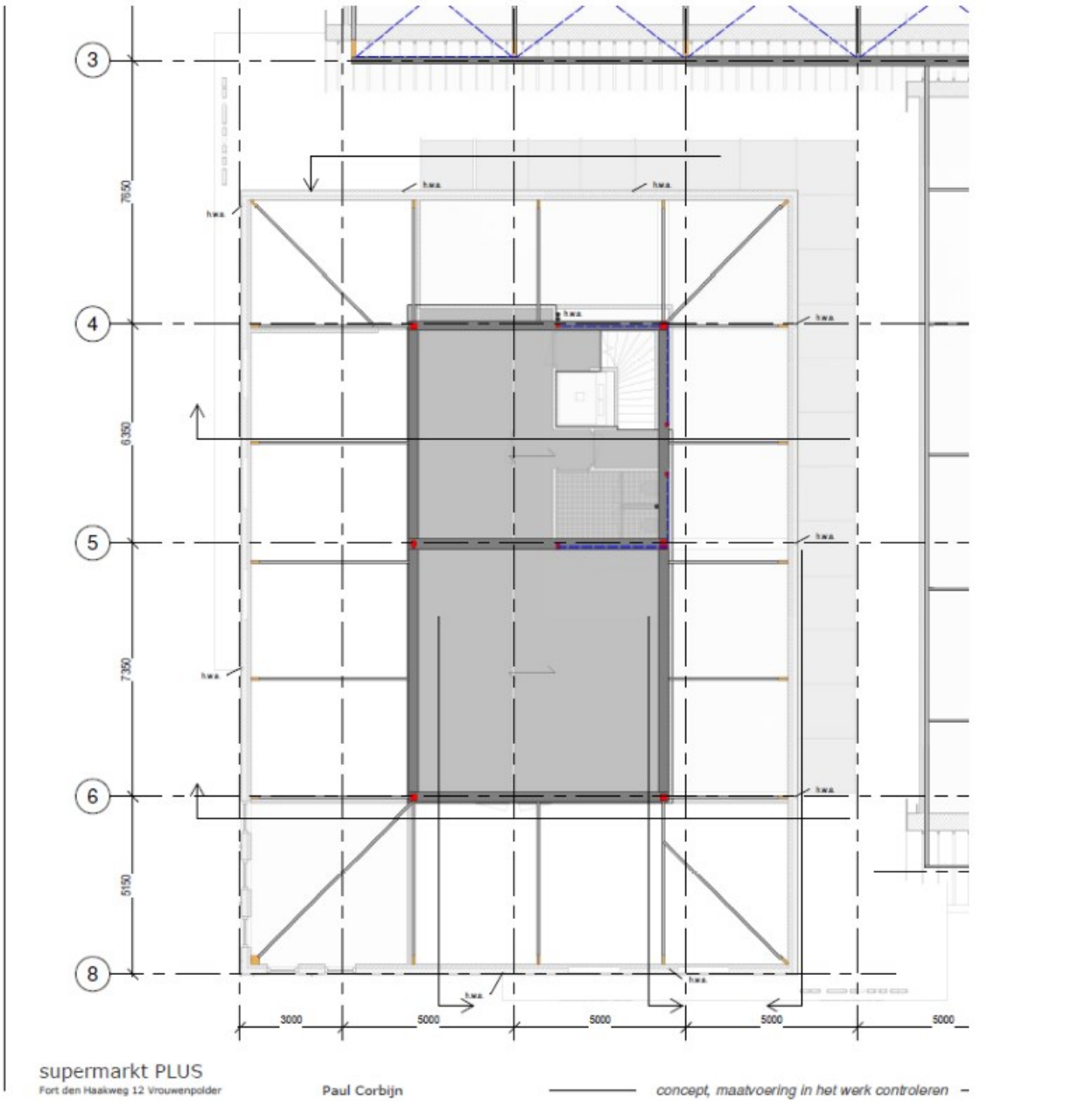


supermarkt PLUS
Fort den Haakweg 12 Vrouwenpolder

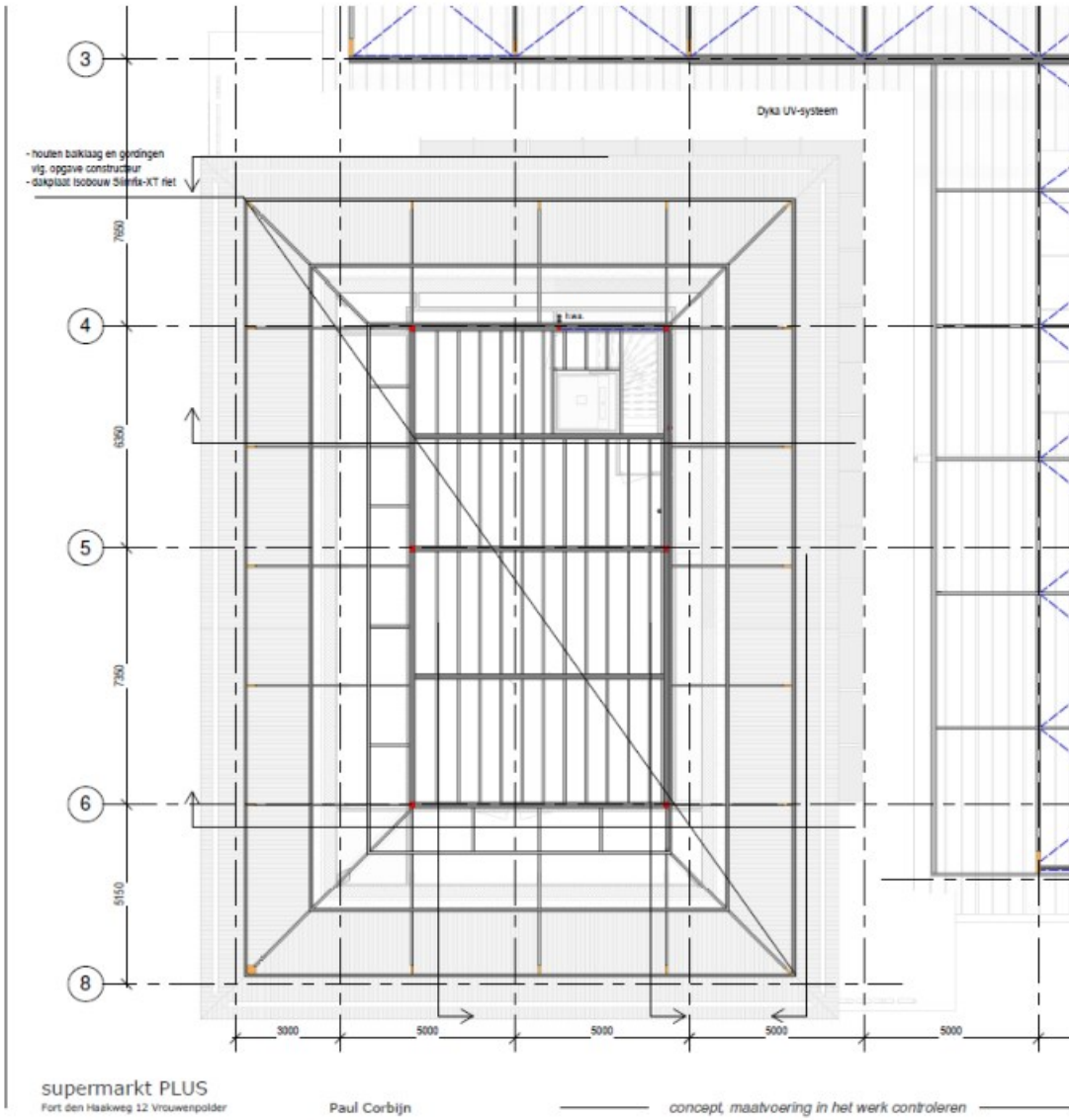
Paul Corbijn

concept, maatvoering in het werk controleren

1^e verd. vloer



2^e verd. vloer



kapplan

4.3 Hout (gelamineerd)

Voor het soortelijk gewicht van de houten onderdelen, zowel constructie als niet constructief, wordt uitgegaan van 5,5 kN/m³.

De aanwezige spantconstructies dienen een minimale kwaliteit te hebben van GL24h volgens de NEN-EN 1995 1-1. De eigenschappen van dit constructiehout zijn weergegeven in de onderstaande tabel:

Sterkte klasse		GL24c		
	f,m,0,k	24.0 N/mm ²	f,c,0,k	21.0 N/mm ²
	f,t,0,k	14.0 N/mm ²	f,v,0,k	2.2 N/mm ²
Elasticiteitsmodulus	E;0;mean	11600.0 N/mm ²	G;mean	590.0 N/mm ²

Het aanwezige constructiehout dient een minimale kwaliteit te hebben van C24 volgens de NEN-EN 1995 1-1. De eigenschappen van dit hout zijn weergegeven in de onderstaande tabel:

Sterkte klasse		C24		
	f,m,0,k	24.0 N/mm ²	f,c,0,k	21.0 N/mm ²
	f,t,0,k	14.0 N/mm ²	f,v,0,k	4.0 N/mm ²
Elasticiteitsmodulus	E;0;mean	11000.0 N/mm ²	G;mean	690.0 N/mm ²

De gelamineerde spanten zullen door de leverancier berekend en verder uitgewerkt worden. Voor het verkrijgen van een indicie van de profielafmeting is in bijlage 01 van deze berekening het hoofdspant berekend.

4.4 Staal

Voor het soortelijk gewicht van de stalen onderdelen, zowel constructie als niet constructief, wordt uitgegaan van $78,5 \text{ kN/m}^3$.

Het in de constructie aanwezige constructiestaal dient een minimale kwaliteit te hebben van S235 volgens de NEN-EN 1993 1-1. De eigenschappen van dit staal zijn weergegeven in onderstaande tabel:

Staalkwaliteit	f_{yd} [N/mm ²]	f_{td} [N/mm ²]	E_d [N/mm ²]
S235	235	360	210.000

De aan te houden partiële factoren voor het gewapend beton en het wapeningsstaal conform hoofdstuk 2.4 van NEN-EN 1993 1-1 inclusief Nationale Bijlage [17] en [18]

4.5 Gewapend beton

Voor het soortelijk gewicht van beton, zowel constructief als niet constructief gewapend beton wordt er uitgegaan van een soortelijk gewicht van 25 kN/m^3 .

Voor in het werk gestorte constructieve onderdelen dient minimaal een sterkteklasse C20/25 aangehouden te worden. Aan te houden materiaaleigenschappen volgens NEN-EN 1992-1-1.

Milieuklasse aanhouden volgens NEN-EN 206 minimaal: XC2.

De aan te houden materiaaleigenschappen voor beton C20/25 zijn weergegeven in de onderstaande tabel:

Materiaaleigenschappen normaal- en zwaarbeton volgens NEN-EN 1992-1-1

Sterkte-klasse	f_{ck} in N/mm^2	$f_{ck,cube}$ in N/mm^2	f_{cm} in N/mm^2	f_{cd} in N/mm^2	f_{ctm} in N/mm^2	$f_{ctk,0,05}$ in N/mm^2	f_{ctd} in N/mm^2	E_{cm} in GPa
C12/15	12	15	20	8,0	1,57	1,10	0,73	27
C16/20	16	20	24	10,7	1,90	1,33	0,89	28
C20/25	20	25	28	13,3	2,21	1,55	1,03	30
C25/30	25	30	33	16,7	2,56	1,80	1,20	31
C30/37	30	37	38	20,0	2,90	2,03	1,35	32
C35/45	35	45	43	23,3	3,21	2,25	1,50	34
C40/50	40	50	48	26,7	3,51	2,46	1,64	35
C45/55	45	55	53	30,0	3,80	2,66	1,77	36
C50/60	50	60	58	33,3	4,07	2,85	1,90	37
C55/67	55	67	63	36,7	4,21	2,95	1,97	38
C60/75	60	75	68	40,0	4,35	3,05	2,03	39
C70/85	70	85	78	46,7	4,61	3,23	2,15	40
C80/95	80	95	88	53,3	4,84	3,39	2,26	42
C90/105	90	105	98	60,0	5,05	3,54	2,36	43

De in het gewapend beton op te nemen wapening dient een minimale staalkwaliteit van B500 (FeB500) te bezitten volgens NEN-EN 1882-1-1.

Staalkwaliteit	f_{yk} [N/mm^2]	f_{yd} [N/mm^2]	E_s [N/mm^2]	ϵ_{uk} [%]
B500 (FeB 500)	500	435	200.000	3,25

De aan te houden partiële factoren voor het gewapend beton en het wapeningsstaal conform hoofdstuk 2.4 van NEN-EN 1992 1-1 inclusief Nationale Bijlage [15] en [16].

5 Belastingen

De in dit hoofdstuk opgenomen belasting dienen als uitgangspunt voor de statische berekeningen.

5.1 Eigen gewicht

Er dient voor alle onderdelen rekening gehouden te worden met de in hoofdstuk 4 vermelde eigen gewichten. Voor de overige onderdelen dient rekening gehouden te worden met de bekende soortelijke gewichten van deze materialen.

5.2 Variabele belasting

Vloerbelasting begane grondvloer

Voor de begane grondvloer van de winkel en het proeflokaal zal er rekening gehouden te worden met gebruiksklasse D, Cat: D1 kleinhandel volgens de NEN-EN 1991 1-1, waarbij een gelijkmatige verdeelde belasting is voorgeschreven van $q_k = 5 \text{ kN/m}^2$. In het programma van eisen van de Plus wordt deze waarde verhoogt naar 10 kN/m^2 .

1^e verdiepingsvloer

Voor de 1^e verdiepingsvloer van de het proeflokaal en catering zal er rekening gehouden te worden met gebruiksklasse B Kantoorruimten, volgens de NEN-EN 1991 1-1, waarbij een gelijkmatige verdeelde belasting is voorgeschreven van $q_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$. Deze zal worden verhoogt door de aanwezigheid van separatiewanden naar $g_k = 3,0 \text{ kN/m}^2$.

2^e verdiepingsvloer

Voor de 2^e verdiepingsvloer van de het proeflokaal en catering zal er rekening gehouden te worden met gebruiksklasse B Kantoorruimten/installatie, volgens de NEN-EN 1991 1-1, waarbij een gelijkmatige verdeelde belasting is voorgeschreven van $q_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$. De opdrachtgever heeft deze waarde bevestigd.

Windbelasting

De in rekening te brengen windbelasting conform NEN-EN 1991 1-1-4 Windbelastingen inclusief Nationale bijlage, waarbij rekening gehouden moet worden met de ligging van de constructie in windgebied 2, onbebouwd.

Sneeuwbelasting

De in rekening te brengen sneeuwbelasting conform de NEN-EN 1991-1-13 Sneeuwbelasting inclusief Nationale Bijlage.

6 Overige uitgangspunten

6.1 Levensduur

De constructie dient ontworpen te worden in een levensduurklasse 2, met een minimale richtwaarden voor de levensduur van minimaal 50 jaar.

6.2 Gevolgklasse

Voor de gevolgklasse, zoals deze is voorgeschreven in de NEN-EN1990 van deze constructie dient aangehouden te worden;

Gebouwtype: Bouwwerken waarbij Middelmatische gevolge ten aanzien van het verlies van mensenlevens, en/of aanzienlijke economische of sociale gevolgen of gevolgen voor de omgeving. De minimale richtwaarden voor de gevolgklasse CC2.

6.3 Sterke bij brand

De hoofddraagconstructie van het gebouw dient een minimale weerstand tegen het bezwijken van brand te bevatten van 30 minuten. Deze brandwerendheid zal worden verkregen door een over dimensioneren van de houten spanten en bekleding van de staalconstructie. De leverancier zal deze brandwerendheid dienen te onderbouwen.

7 Constructief ontwerp

7.1 Inleiding

De hoofddraagconstructie van de winkel zal worden uitgevoerd in gedeeltelijk ongeschoorde houtconstructie. De stabiliteit van de houtconstructie zal door middel van momentverbindingen in de spantconstructies en windverbanden worden gewaarborgd.

De hoofddraagconstructie van het proeflokaal/catering zal worden uitgevoerd in een geschoorde staalconstructie. De verdiepingvloeren bestaan uit kanaalplaatvloeren waarbij door het aanbrengen van een druklaag schijfvorming zal worden gecreëerd.

7.2 Houtconstructie

In bijlage 1 van deze rapportage wordt het constructief ontwerp weergegeven van de winkel, waarbij er ter indicatie een houten spantconstructie wordt berekend. Hierbij zijn schematisch de (hoofd)houtconstructie met bijbehorende stabiliteitsverbanden weergegeven. De gekozen constructie zal door de leverancier worden bepaald en berekend.

7.3 Staalconstructie

In bijlage 2 van deze rapportage wordt het constructief ontwerp weergegeven van het proeflokaal/catering. Hierbij zijn schematisch de (hoofd)staalconstructie met bijbehorende stabiliteitsverbanden weergegeven. De gekozen constructie zal in het vervolg traject berekend worden door de hoofdconstructeur. De verdiepingvloeren zullen door de leverancier bepaald en berekend worden.

7.4 Fundering

De sonderingen in bijlage 3 van deze rapportage vormen de basis voor het ontwerpen van de fundering. Er zal worden uitgegaan van een onderheide betonvloer voorzien van een ringbalk. De sondering vormen de basis voor het bepalen van de benodigde aantal en afmeting van de funderingspalen. In beginsel wordt er van prefab betonpalen uitgegaan. In bijlage 4 wordt een ontwerpberekening van de begane grondvloer uitgevoerd. Waaruit kan worden afgeleid wat de minimale dikte van de vloer zal zijn en maximale paalafstand van de prefab betonpalen onder de vloer.

8 Bijlage

01: Houtconstructie

02: Staalconstructie

03: Sonderingen

04: Onderheide betonvloer

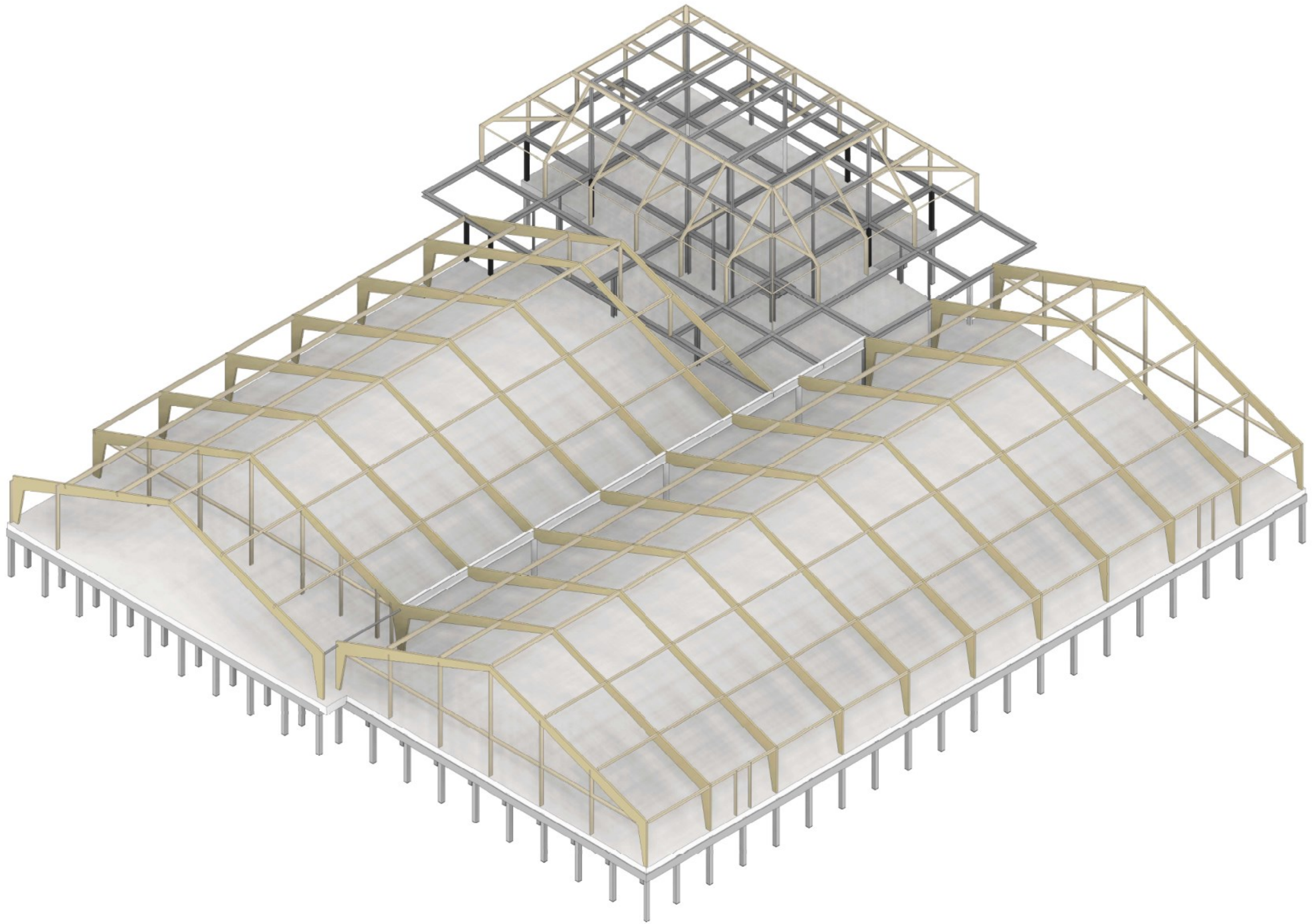
BIJLAGE 01:

HOUTCONSTRUCTIE

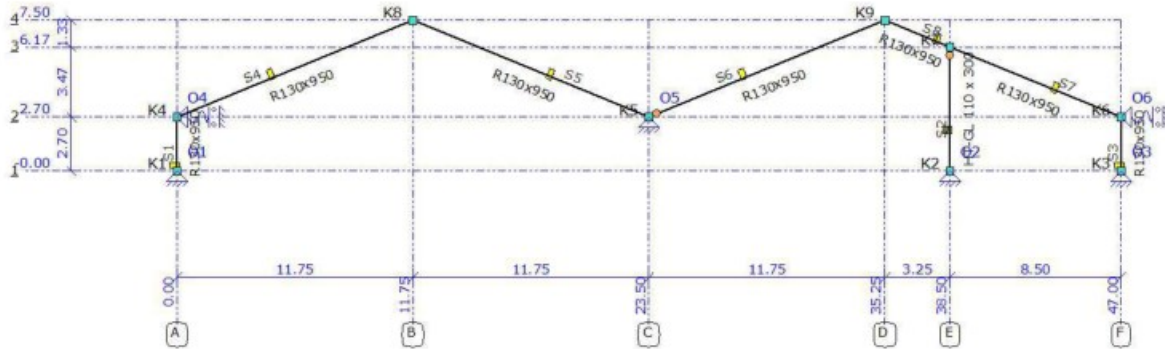


DE PADWEI 18, 4353 RW SEROOSKERKE (W)
TEL. 0118-594195 FAX. 0118-594145
E-MAIL: INFO@CONTEK-SEROOSKERKE.NL
WEBSITE: WWW.CONTEK-SEROOSKERKE.NL

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.



AFB. GEOMETRIE RAAMWERK



STAVEN

Staf	Knoop B	Knoop E	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte Profiel	Positie
S1	K1	K4	0.000	0.000	0.000	-2.700	2.700 P2	0.000 - L(2.700)
S2	K2	K7	38.500	0.000	38.500	-6.172	6.172 P4	0.000 - L(6.172)
S3	K3	K6	47.000	0.000	47.000	-2.700	2.700 P2	0.000 - L(2.700)
S4	K4	K8	0.000	-2.700	11.750	-7.500	12.693 P3	0.000 - L(12.693)
S5	K5	K8	23.500	-2.700	11.750	-7.500	12.693 P3	0.000 - L(12.693)
S6	K5	K9	23.500	-2.700	35.250	-7.500	12.693 P3	0.000 - L(12.693)
S7	K6	K7	47.000	-2.700	38.500	-6.172	9.182 P2	0.000 - L(9.182)
S8	K7	K9	38.500	-6.172	35.250	-7.500	3.511 P2	0.000 - L(3.511)
-	-	-	m	m	m	m	m -	-

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	ly	Materiaal	Hoek
P2	R130x950	1.2350e-01	9.2882e-03	GL24h	0.0
P3	R130x950	1.2350e-01	9.2882e-03	GL24h	0.0
P4	HT-GL 110 x 300	3.3000e-02	2.4750e-04	GL24h	0.0
-	-	m2	m4	-	°

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR Raatl.	Hoogte
P2	Nee	0,950	0,950	0,0000	0,0000	0,0000	0,130	0,000	0,000 Nee	0,000
P3	Nee	0,950	0,950	0,0000	0,0000	0,0000	0,130	0,000	0,000 Nee	0,000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m -	m

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
GL24h	3.70	1.1600e+07	50.0000e-07
-	kN/m3	kN/m2	C*m

OPLEGGINGEN

Oplegging	Object	Positie	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	0.000	Vast	Vast	Vrij	0
O2	K2	0.000	Vast	Vast	Vrij	0
O3	K3	0.000	Vast	Vast	Vrij	0
O4	K4	0.000	7500.00	Vrij	Vrij	0
O5	K5	0.000	Vast	Vast	Vrij	0
O6	K6	0.000	7500.00	Vrij	Vrij	0
-	-	m	kN/m	kN/m	kNm/rad	°

GEWICHTSBEREKENING

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
Gemeenschappelijk				
	Belastingen en vervormingen	NEN-EN1991		
Lsys1	Systeemmaat	5.00	5.00	[m]
Height1	Totale hoogte van constructie	7.50	7.50	[m]
Width1	Totale diepte van constructie	47.00	47.00	[m]

Project: Nieuwbouw supermarkt Plus Vrouwenpolder	Ontwerpberekening hout	werknummer: 20-051
---	-------------------------------	---------------------------

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
Gemeenschappelijk			
Width2	Totale breedte van constructie	50.00	50.00 [m]
LR1 (Permanente Belasting)			
	Permanente Belasting	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011	
	Hellend dak (S2,S4,S5,S7)		
Pp1	Pannen, dakbed. + gording	0.65	0.65 [kN/m ²]
q1	Permanente Belasting	Pp1*Lsys1	3.25 [kN/m]
LR2 (Opgelegde belastingen)			
	Opgelegde belastingen	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011	
	S2,S4-S5,S7		
qk1	Opgelegde belastingen (qk)	1	1.00 [kN/m ²]
q2	Opgelegde belastingen (q) (Lsys=5.00)	qk1 * Min(5.0, Lsys1)	5.00 [kN/m]
LR3 (Windbelasting Algemeen)			
	Windbelasting Algemeen	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width3	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5.00 [m]
Height2	Totale hoogte van constructie	7.50	7.50 [m]
Z1	Referentiehoogte	0.6*Height2	4.50 [m]
Region1	Regio	2	2.00
Cat1	Terrein	Onbebouwd	2.00
Co1	Orthografie factor (C0)	1.00	1.00
CsCd1	Constructie factor (CsCd)	1.00	1.00
LR4 (Windbelasting van Links + Overdruk)			
	Windbelasting van Links + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
A1	Belast oppervlak (A)	37.50	37.50 [m ²]
Cpe1	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.16)	0.80
Cpi1	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe1,Openingen=0.00,Over=True)	0.20
Z2	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K5,K6,K7,K8	7.50	7.50 [m]
Qp1	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z2,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0.77 [kN/m ²]
Cpe2	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.16)	0.80
q3	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1	(Qp1*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	3.08 [kN/m]
q4	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp1) * Lsys1	0.77 [kN/m]
Cpe3	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=22.22)	-0.66
q5	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp1*Cpe3*CsCd1) * Lsys1	-2.52 [kN/m]
Cpe4	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=22.22)	-0.25
q6	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp1*Cpe4*CsCd1) * Lsys1	-0.97 [kN/m]
Cpe5	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=22.22)	-0.76
q7	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp1*Cpe5*CsCd1) * Lsys1	-2.92 [kN/m]
Cpe6	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S4,S5,S7	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=22.22)	-0.40
q8	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S4,S5,S7	(Qp1*Cpe6*CsCd1) * Lsys1	-1.54 [kN/m]
Cpe7	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S6	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.16)	-0.50
q9	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S6	(Qp1*Cpe7*CsCd1) * Lsys1	-1.92 [kN/m]
LR5 (Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe))			
	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
A2	Belast oppervlak (A)	37.50	37.50 [m ²]
Cpe8	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.16)	0.80
Cpi2	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe8,Openingen=0.00,Over=True)	0.20
Z3	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K5,K6,K7,K8	7.50	7.50 [m]
Qp2	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z3,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0.77 [kN/m ²]
Cpe9	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.16,Eerst=False)	0.80
q10	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1	(Qp2*Cpe9*CsCd1) * Lsys1	3.08 [kN/m]
q11	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp2) * Lsys1	0.77 [kN/m]
Cpe10	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=22.22,Eerst=False)	0.44
q12	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp2*Cpe10*CsCd1) * Lsys1	1.69 [kN/m]
Cpe11	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=22.22,Eerst=False)	0.30
q13	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp2*Cpe11*CsCd1) * Lsys1	1.14 [kN/m]
Cpe12	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=22.22,Eerst=False)	0.00
q14	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp2*Cpe12*CsCd1) * Lsys1	0.00 [kN/m]

Project: Nieuwbouw supermarkt Plus Vrouwenpolder	Ontwerpberekening hout	werknummer: 20-051
---	-------------------------------	---------------------------

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR5 (Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe))			
Cpe13	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S4,S5,S7	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=22.22,Eerst=False) (Qp2*Cpe13*CsCd1) * Lsys1	0.00
q15	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S4,S5,S7		0.00 [kN/m]
Cpe14	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S6	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.16,Eerst=False) (Qp2*Cpe14*CsCd1) * Lsys1	-0.50
q16	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S6		-1.92 [kN/m]
LR6 (Windbelasting van Links + Onderdruk)			
Windbelasting van Links + Onderdruk			
A3	Belast oppervlak (A)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	37.50 [m ²]
Cpe15	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.16)	-0.50
Cpi3	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe15,Openingen=0.00,Over=False)	-0.30
Z4	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K5,K6,K7,K8	7.50	7.50 [m]
Qp3	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z4,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0.77 [kN/m ²]
Cpe16	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.16)	0.80
q17	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1	(Qp3*Cpe16*CsCd1) * Lsys1	3.08 [kN/m]
q18	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp3) * Lsys1	-1.15 [kN/m]
Cpe17	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=22.22)	-0.66
q19	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp3*Cpe17*CsCd1) * Lsys1	-2.52 [kN/m]
Cpe18	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=22.22)	-0.25
q20	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp3*Cpe18*CsCd1) * Lsys1	-0.97 [kN/m]
Cpe19	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=22.22)	-0.76
q21	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp3*Cpe19*CsCd1) * Lsys1	-2.92 [kN/m]
Cpe20	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S4,S5,S7	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=22.22)	-0.40
q22	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S4,S5,S7	(Qp3*Cpe20*CsCd1) * Lsys1	-1.54 [kN/m]
Cpe21	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S6	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.16)	-0.50
q23	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S6	(Qp3*Cpe21*CsCd1) * Lsys1	-1.92 [kN/m]
LR7 (Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe))			
Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)			
A4	Belast oppervlak (A)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	37.50 [m ²]
Cpe22	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.16)	-0.50
Cpi4	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe22,Openingen=0.00,Over=False)	-0.30
Z5	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K5,K6,K7,K8	7.50	7.50 [m]
Qp4	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z5,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0.77 [kN/m ²]
Cpe23	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.16,Eerst=False)	0.80
q24	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1	(Qp4*Cpe23*CsCd1) * Lsys1	3.08 [kN/m]
q25	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp4) * Lsys1	-1.15 [kN/m]
Cpe24	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=22.22,Eerst=False)	0.44
q26	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp4*Cpe24*CsCd1) * Lsys1	1.69 [kN/m]
Cpe25	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=22.22,Eerst=False)	0.30
q27	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp4*Cpe25*CsCd1) * Lsys1	1.14 [kN/m]
Cpe26	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=22.22,Eerst=False)	0.00
q28	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp4*Cpe26*CsCd1) * Lsys1	0.00 [kN/m]
Cpe27	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S4,S5,S7	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=22.22,Eerst=False)	0.00
q29	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S4,S5,S7	(Qp4*Cpe27*CsCd1) * Lsys1	0.00 [kN/m]
Cpe28	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S6	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.16,Eerst=False)	-0.50
q30	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S6	(Qp4*Cpe28*CsCd1) * Lsys1	-1.92 [kN/m]
LR8 (Sneeuwbelasting)			
Sneeuwbelasting			
Sk1	Karakteristiek waarde van de sneeuwlast op de grond (Sk)	NEN-EN1991-1-3:2011/NB:2011	0.70 [kN/m ²]
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
Zakgootdak, Mu1 Hoek: 22.22, Mu2 Hoek: 22.22; S4			
Mu1	Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Zakgootdak,Hoek=22.22,Mu=Mu1,Sk=Sk1)	0.80
q31	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu1) * Lsys1	2.80 [kN/m]

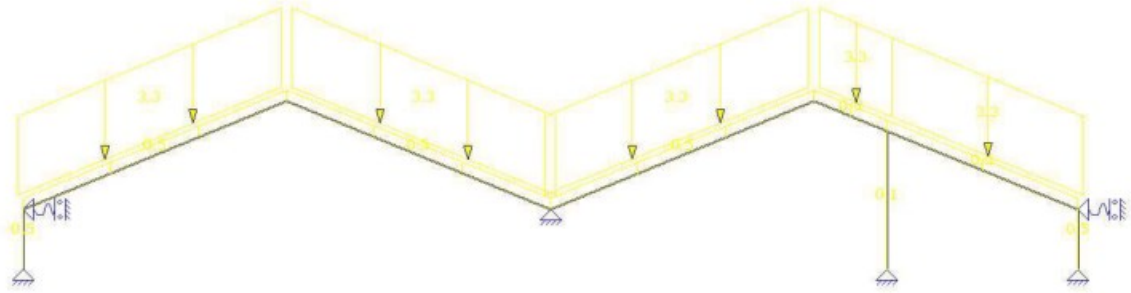
Project: Nieuwbouw supermarkt Plus Vrouwenpolder	Ontwerpberekening hout	werknummer: 20-051
---	-------------------------------	---------------------------

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR8 (Sneeuwbelasting)			
Mu2	Mu2; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Zakgootdak, Hoek=2 2.22, Mu=Mu2, Sk=Sk1)	1.39
q32	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu2) * Lsys1	4.87 [kN/m]
Mu3	Zakgootdak, Mu1 Hoek: 22.22, Mu2 Hoek: 22.22; S5 Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Zakgootdak, Hoek=2 2.22, Mu=Mu1, Sk=Sk1)	0.80
q33	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu3) * Lsys1	2.80 [kN/m]
Mu4	Mu2; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Zakgootdak, Hoek=2 2.22, Mu=Mu2, Sk=Sk1)	1.39
q34	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu4) * Lsys1	4.87 [kN/m]
Mu5	Zadeldak, Mu1 Hoek: 22.22; S2, S7 Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Hellend, Hoek=22.22 , Mu=Mu1, Sk=Sk1)	0.80
q35	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu5) * Lsys1	2.80 [kN/m]
q36	Verdeelde element belasting (q)	q35*0.50	1.40 [kN/m]

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob UGT/GGT
B.G.1	Permanente Belasting	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	1				1.00/1.00
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	2				1.00/1.00
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	3				1.00/1.00
B.G.5	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	4				1.00/1.00
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.	0.20			1.00/1.00
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.	0.20			1.00/1.00
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.	0.20			1.00/1.00
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.	0.20			1.00/1.00
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.	0.20			1.00/1.00
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.	0.20			1.00/1.00
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.	0.20			1.00/1.00
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.	0.20			1.00/1.00
B.G.14	Sneeuwbelasting 1	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.	0.20			1.00/1.00
B.G.15	Sneeuwbelasting 2	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.	0.20			1.00/1.00
B.G.16	Sneeuwbelasting 3	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.	0.20			1.00/1.00

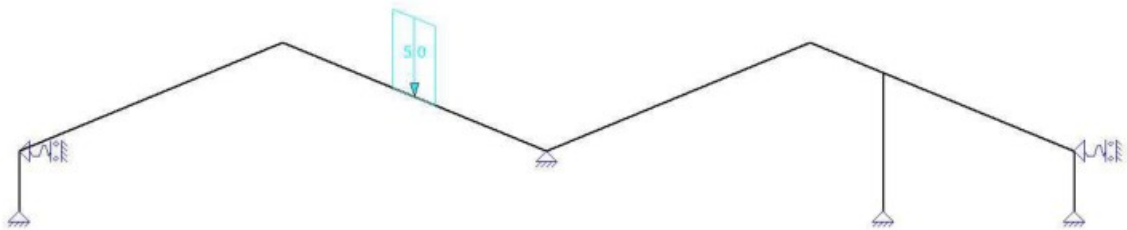
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENTE BELASTING



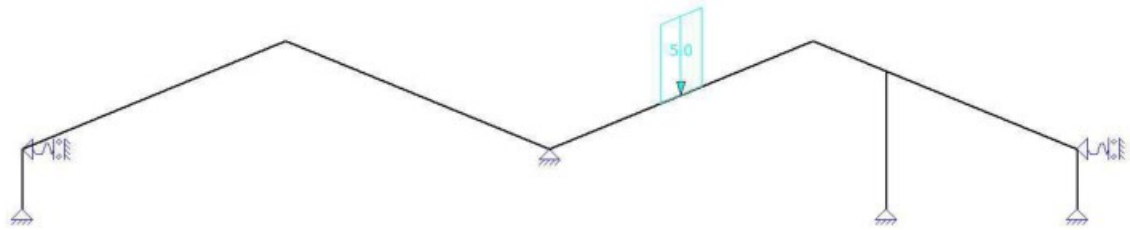
AFB. LASTEN B.G.2 OPGELEGDE BELASTINGEN. VLOER 1, VELD 1



AFB. LASTEN B.G.3 OPGELEGDE BELASTINGEN. VLOER 1, VELD 2



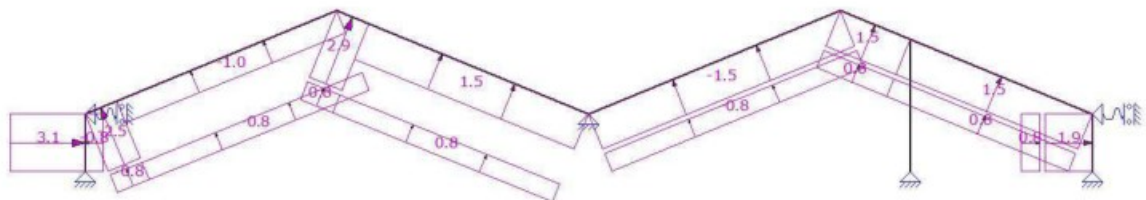
AFB. LASTEN B.G.4 OPGELEGDE BELASTINGEN. VLOER 1, VELD 3



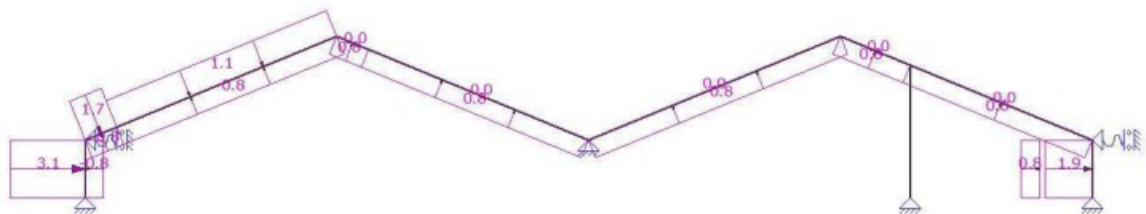
AFB. LASTEN B.G.5 OPGELEGDE BELASTINGEN. VLOER 1, VELD 4



AFB. LASTEN B.G.6 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK



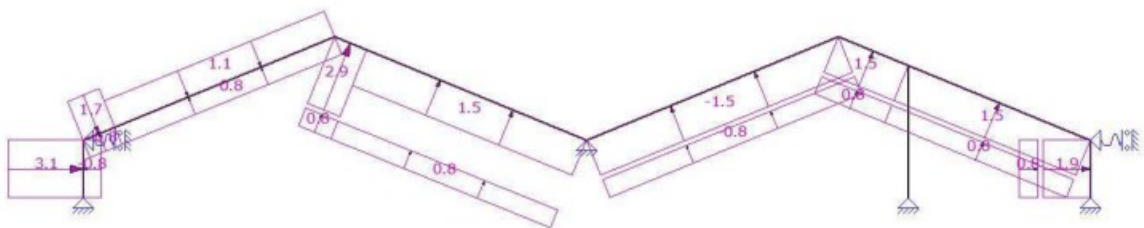
AFB. LASTEN B.G.7 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE)



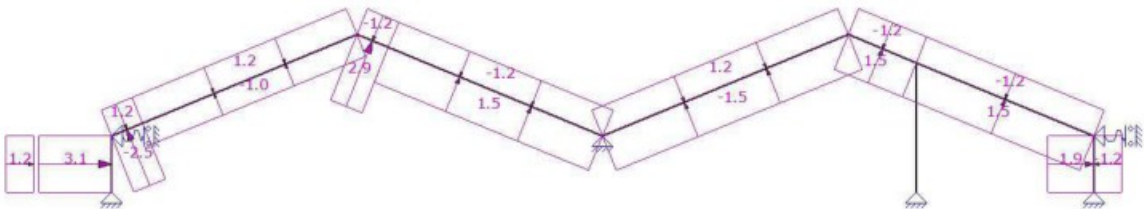
AFB. LASTEN B.G.8 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)



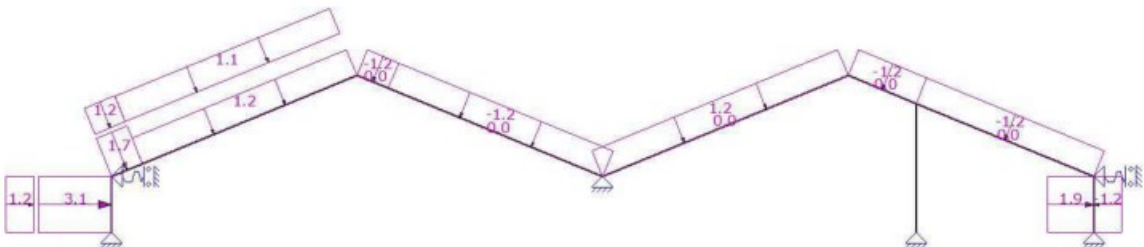
AFB. LASTEN B.G.9 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)



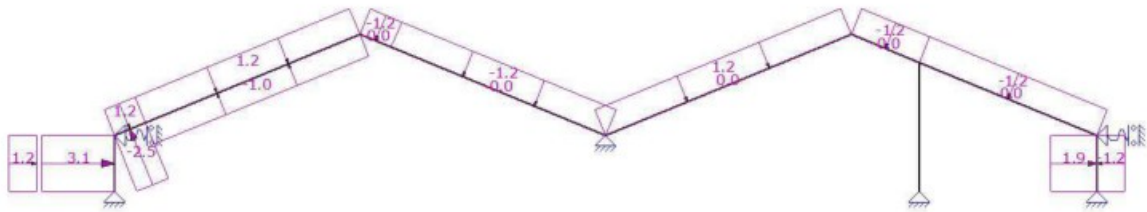
AFB. LASTEN B.G.10 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK



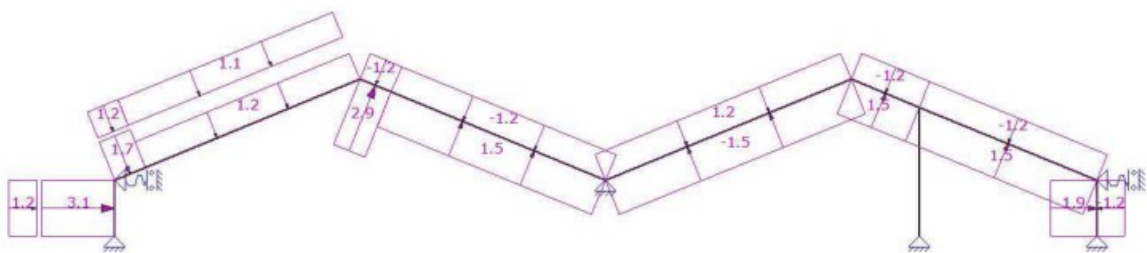
AFB. LASTEN B.G.11 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE)



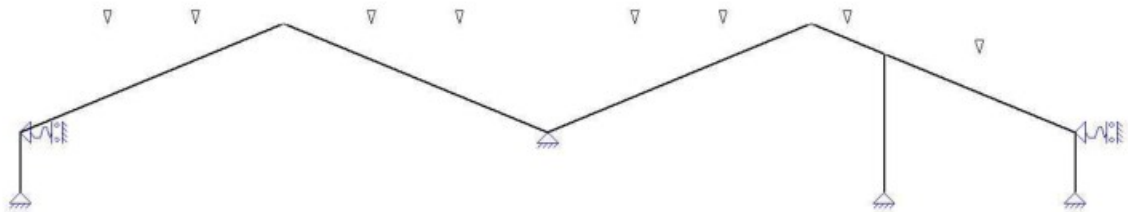
AFB. LASTEN B.G.12 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)



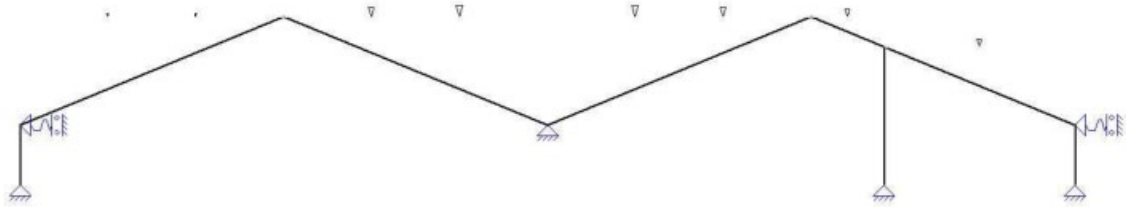
AFB. LASTEN B.G.13 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)



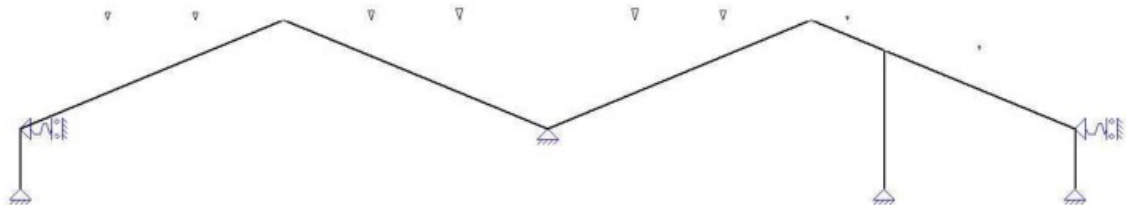
AFB. LASTEN B.G.14 SNEEUWBELASTING 1



AFB. LASTEN B.G.15 SNEEUWBELASTING 2



AFB. LASTEN B.G.16 SNEEUWBELASTING 3



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	1.20	0.90	0.90	0.90	0.90	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 3	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 4	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk	-	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	1.50	-	-
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	1.50	-
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	1.50
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.16	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-
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	1.20	1.20	1.20	1.20	1.35	0.90	1.20	1.20
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	-	-	-	-	1.50	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-	-	-	-	-	-	-	1.50
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 3	-	-	-	-	-	-	1.50	-
B.G.5	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 4	-	-	-	-	-	-	-	1.50
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-

Project: Nieuwbouw supermarkt Plus Vrouwenpolder	Ontwerpberekening hout	werknummer: 20-051
---	-------------------------------	---------------------------

B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Sneeuwbelasting 1	-	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Sneeuwbelasting 2	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.16	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.	Omschrijving	Fu.C.17	Fu.C.18	Fu.C.19					
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	1.20	1.20					
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	1.50	-	1.50					
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	1.50	1.50	-					
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 3	-	1.50	1.50					
B.G.5	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 4	1.50	-	1.50					
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-					
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-					
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-					
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-					
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-					
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-					
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-					
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-					
B.G.14	Sneeuwbelasting 1	-	-	-					
B.G.15	Sneeuwbelasting 2	-	-	-					
B.G.16	Sneeuwbelasting 3	-	-	-					

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	-	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-	-	-	1.00	1.00	1.00	-	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 3	-	-	1.00	-	-	1.00	1.00	-
B.G.5	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 4	-	-	-	1.00	1.00	-	1.00	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	1.00
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.16	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.	Omschrijving	Ka.C.8	Ka.C.9	Ka.C.10	Ka.C.11	Ka.C.12	Ka.C.13	Ka.C.14	Ka.C.15
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	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 3	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 4	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	1.00	-	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	1.00	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	1.00	-	-	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	1.00	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	1.00	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	1.00	-	-
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	1.00	-
B.G.14	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	1.00
B.G.15	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-

Project: Nieuwbouw supermarkt Plus Vrouwenpolder	Ontwerpberekening hout	werknummer: 20-051
---	-------------------------------	---------------------------

B.G.16	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.	Omschrijving	Ka.C.16	Ka.C.17						
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00						
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-						
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-	-						
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 3	-	-						
B.G.5	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 4	-	-						
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-						
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-						
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-						
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-						
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-						
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-						
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-						
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-						
B.G.14	Sneeuwbelasting 1	-	-						
B.G.15	Sneeuwbelasting 2	1.00	-						
B.G.16	Sneeuwbelasting 3	-	1.00						

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4	Fr.C.5	Fr.C.6	Fr.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	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 3	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 4	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	0.20	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	0.20	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	0.20	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	0.20	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	0.20	-
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	0.20
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.16	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.	Omschrijving	Fr.C.8	Fr.C.9	Fr.C.10	Fr.C.11	Fr.C.12			
B.G.1	Permanente Belasting	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 1, Veld 2	-	-	-	-	-			
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 3	-	-	-	-	-			
B.G.5	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 4	-	-	-	-	-			
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-			
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-			
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	0.20	-	-	-	-			
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	0.20	-	-	-			
B.G.14	Sneeuwbelasting 1	-	-	0.20	-	-			
B.G.15	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	0.20	-			
B.G.16	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	0.20			

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanente Belasting	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 3	-

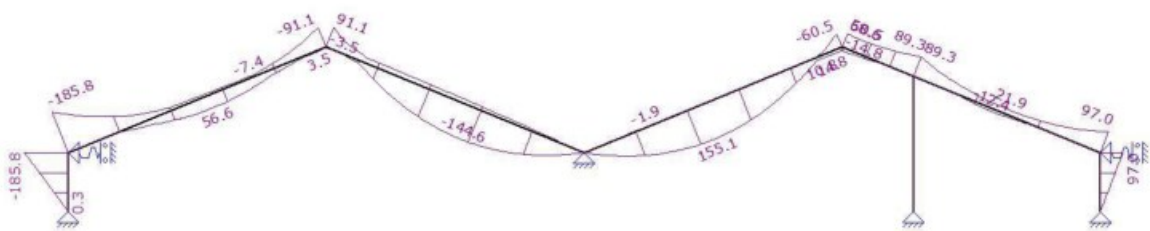
B.G.5	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 4	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	-
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-
B.G.14	Sneeuwbelasting 1	-
B.G.15	Sneeuwbelasting 2	-
B.G.16	Sneeuwbelasting 3	-

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Geavanceerde Analyse

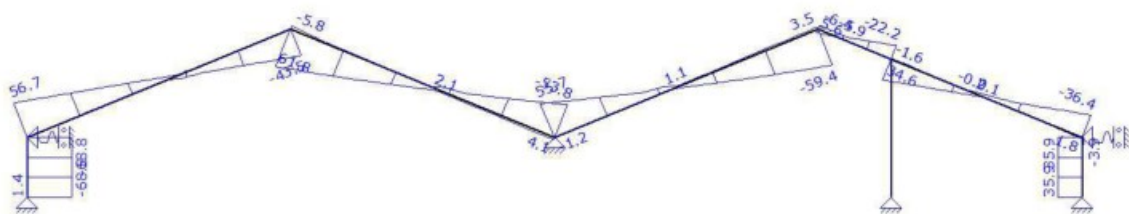
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingcombinaties



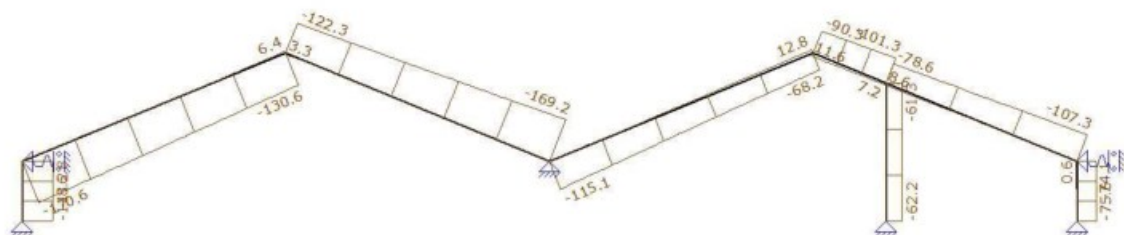
AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

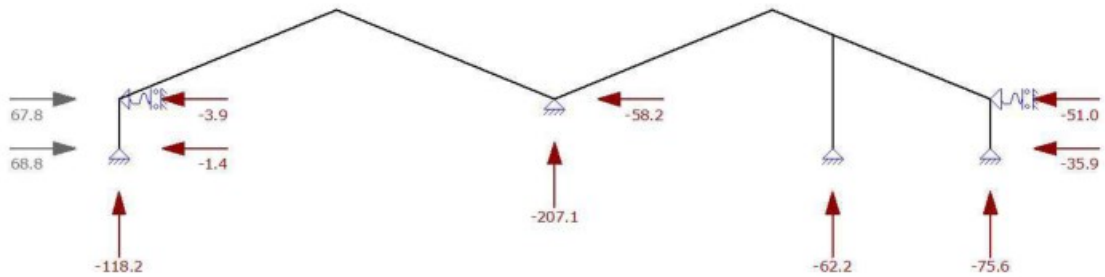
Fundamenteel Belastingcombinaties



AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingcombinaties





FU.C. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
Fu.C.1	O1	K1	46.80	-78.32	0.00
	O2	K2	0.00	-43.98	0.00
	O3	K3	-23.54	-48.15	0.00
	O4	K4	41.14	0.00	0.00
	O5	K5	-36.11	-119.26	0.00
	O6	K6	-28.28	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-289.71	
	Som Lasten		0.00	289.71	
Fu.C.2	O1	K1	-1.37	-5.22	0.00
	O2	K2	0.00	-4.50	0.00
	O3	K3	-7.00	-0.53	0.00
	O4	K4	0.76	0.00	0.00
	O5	K5	-9.22	-2.82	0.00
	O6	K6	-7.37	0.00	0.00
	Som Reacties		-24.19	-13.07	
	Som Lasten		24.19	13.07	
Fu.C.3	O1	K1	20.57	-48.23	0.00
	O2	K2	0.00	-19.38	0.00
	O3	K3	-15.39	-19.10	0.00
	O4	K4	13.48	0.00	0.00
	O5	K5	-32.01	-52.68	0.00
	O6	K6	-15.61	0.00	0.00
	Som Reacties		-28.96	-139.39	
	Som Lasten		28.96	139.39	
Fu.C.4	O1	K1	5.51	-15.62	0.00
	O2	K2	0.00	-19.38	0.00
	O3	K3	-15.39	-19.10	0.00
	O4	K4	18.10	0.00	0.00
	O5	K5	-4.45	-43.40	0.00
	O6	K6	-15.61	0.00	0.00
	Som Reacties		-11.84	-97.51	
	Som Lasten		11.84	97.51	
Fu.C.5	O1	K1	13.69	-37.83	0.00
	O2	K2	0.00	-4.50	0.00
	O3	K3	-7.00	-0.53	0.00
	O4	K4	-3.86	0.00	0.00
	O5	K5	-36.77	-12.10	0.00
	O6	K6	-7.37	0.00	0.00
	Som Reacties		-41.30	-54.96	
	Som Lasten		41.30	54.96	
Fu.C.6	O1	K1	23.07	-56.85	0.00
	O2	K2	0.00	-30.32	0.00
	O3	K3	-17.62	-34.23	0.00
	O4	K4	22.62	0.00	0.00
	O5	K5	-30.68	-84.63	0.00
	O6	K6	-21.59	0.00	0.00
	Som Reacties		-24.19	-206.04	
	Som Lasten		24.19	206.04	
Fu.C.7	O1	K1	45.01	-99.85	0.00

Project: Nieuwbouw supermarkt Plus Vrouwenpolder	Ontwerpberekening hout	werknummer: 20-051
---	-------------------------------	---------------------------

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
Fu.C.7	O2	K2	0.00	-45.21	0.00
	O3	K3	-26.01	-52.80	0.00
	O4	K4	35.34	0.00	0.00
	O5	K5	-53.47	-134.50	0.00
	O6	K6	-29.83	0.00	0.00
		Som Reacties		-28.96	-332.36
	Som Lasten		28.96	332.36	
Fu.C.8	O1	K1	29.95	-67.25	0.00
	O2	K2	0.00	-45.21	0.00
	O3	K3	-26.01	-52.80	0.00
	O4	K4	39.96	0.00	0.00
	O5	K5	-25.91	-125.21	0.00
	O6	K6	-29.83	0.00	0.00
	Som Reacties		-11.84	-290.47	
	Som Lasten		11.84	290.47	
Fu.C.9	O1	K1	38.13	-89.45	0.00
	O2	K2	0.00	-30.32	0.00
	O3	K3	-17.62	-34.23	0.00
	O4	K4	18.00	0.00	0.00
	O5	K5	-58.23	-93.92	0.00
	O6	K6	-21.59	0.00	0.00
	Som Reacties		-41.30	-247.93	
	Som Lasten		41.30	247.93	
Fu.C.10	O1	K1	66.73	-114.96	0.00
	O2	K2	0.00	-62.17	0.00
	O3	K3	-33.65	-72.05	0.00
	O4	K4	61.23	0.00	0.00
	O5	K5	-51.36	-177.93	0.00
	O6	K6	-42.95	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-427.11	
	Som Lasten		0.00	427.11	
Fu.C.11	O1	K1	57.61	-98.45	0.00
	O2	K2	0.00	-61.76	0.00
	O3	K3	-35.93	-75.62	0.00
	O4	K4	65.16	0.00	0.00
	O5	K5	-37.20	-203.15	0.00
	O6	K6	-49.64	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-438.99	
	Som Lasten		0.00	438.99	
Fu.C.12	O1	K1	68.80	-118.24	0.00
	O2	K2	0.00	-48.45	0.00
	O3	K3	-31.94	-65.15	0.00
	O4	K4	67.80	0.00	0.00
	O5	K5	-53.69	-207.14	0.00
	O6	K6	-50.97	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-438.99	
	Som Lasten		0.00	438.99	
Fu.C.13	O1	K1	40.06	-69.79	0.00
	O2	K2	0.00	-37.77	0.00
	O3	K3	-20.21	-44.05	0.00
	O4	K4	36.76	0.00	0.00
	O5	K5	-30.81	-106.82	0.00
	O6	K6	-25.79	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-258.42	
	Som Lasten		0.00	258.42	
Fu.C.14	O1	K1	26.71	-46.52	0.00
	O2	K2	0.00	-25.18	0.00
	O3	K3	-13.48	-29.36	0.00
	O4	K4	24.51	0.00	0.00
	O5	K5	-20.54	-71.21	0.00
	O6	K6	-17.19	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-172.28	
	Som Lasten		0.00	172.28	
Fu.C.15	O1	K1	44.28	-74.28	0.00
	O2	K2	0.00	-32.84	0.00
	O3	K3	-20.88	-43.71	0.00
	O4	K4	32.84	0.00	0.00
	O5	K5	-24.79	-108.88	0.00
	O6	K6	-31.45	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-259.71	

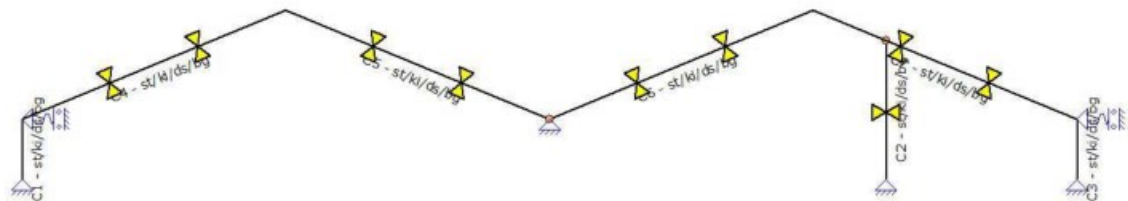
B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
	Som Lasten		0.00	259.71	
Fu.C.16	O1	K1	38.12	-66.07	0.00
	O2	K2	0.00	-44.71	0.00
	O3	K3	-20.62	-43.60	0.00
	O4	K4	40.98	0.00	0.00
	O5	K5	-38.71	-105.33	0.00
	O6	K6	-19.76	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-259.71	
	Som Lasten		0.00	259.71	
Fu.C.17	O1	K1	46.80	-78.32	0.00
	O2	K2	0.00	-44.71	0.00
	O3	K3	-20.62	-43.60	0.00
	O4	K4	41.14	0.00	0.00
	O5	K5	-47.55	-108.08	0.00
	O6	K6	-19.76	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-274.71	
	Som Lasten		0.00	274.71	
Fu.C.18	O1	K1	38.12	-66.07	0.00
	O2	K2	0.00	-32.84	0.00
	O3	K3	-20.88	-43.71	0.00
	O4	K4	40.98	0.00	0.00
	O5	K5	-26.77	-117.09	0.00
	O6	K6	-31.45	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-259.71	
	Som Lasten		0.00	259.71	
Fu.C.19	O1	K1	44.28	-74.28	0.00
	O2	K2	0.00	-43.98	0.00
	O3	K3	-23.54	-48.15	0.00
	O4	K4	32.84	0.00	0.00
	O5	K5	-25.30	-108.30	0.00
	O6	K6	-28.28	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-274.71	
	Som Lasten		0.00	274.71	
-	-	-	kN	kN	kNm

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties



AFB. HOUTCONTROLE



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaft/staven
C1	S1
C2	S2
C3	S3
C4	S4
C5	S5
C6	S6
C7	S7,S8

STABILITEITSGEGEVENS

Staaft	Profiel	Y-As (assenstelsel)			Z-As(assenstelsel)			
		Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys
C1 - V1 (0.000-2.700)	P2	2.700	Conservatief geschoord	2.700	1.00	Conservatief geschoord	2.700	1.00
C2 - V1 (0.000-6.172)	P4	6.172	Conservatief geschoord	6.172	1.00	Handmatige Invoer	3.200	0.52
C3 - V1 (0.000-2.700)	P2	2.700	Conservatief geschoord	2.700	1.00	Conservatief geschoord	2.700	1.00
C4 - V1 (0.000-12.693)	P3	12.693	Conservatief geschoord	12.693	1.00	Handmatige Invoer	4.300	0.34
C5 - V1 (0.000-12.693)	P3	12.693	Conservatief geschoord	12.693	1.00	Handmatige Invoer	4.300	0.34
C6 - V1 (0.000-12.693)	P3	12.693	Conservatief geschoord	12.693	1.00	Handmatige Invoer	4.300	0.34
C7 - V1 (0.000-12.693)	P2	12.693	Conservatief geschoord	12.693	1.00	Handmatige Invoer	4.300	0.34
-	-	m	-	m	-	-	m	-

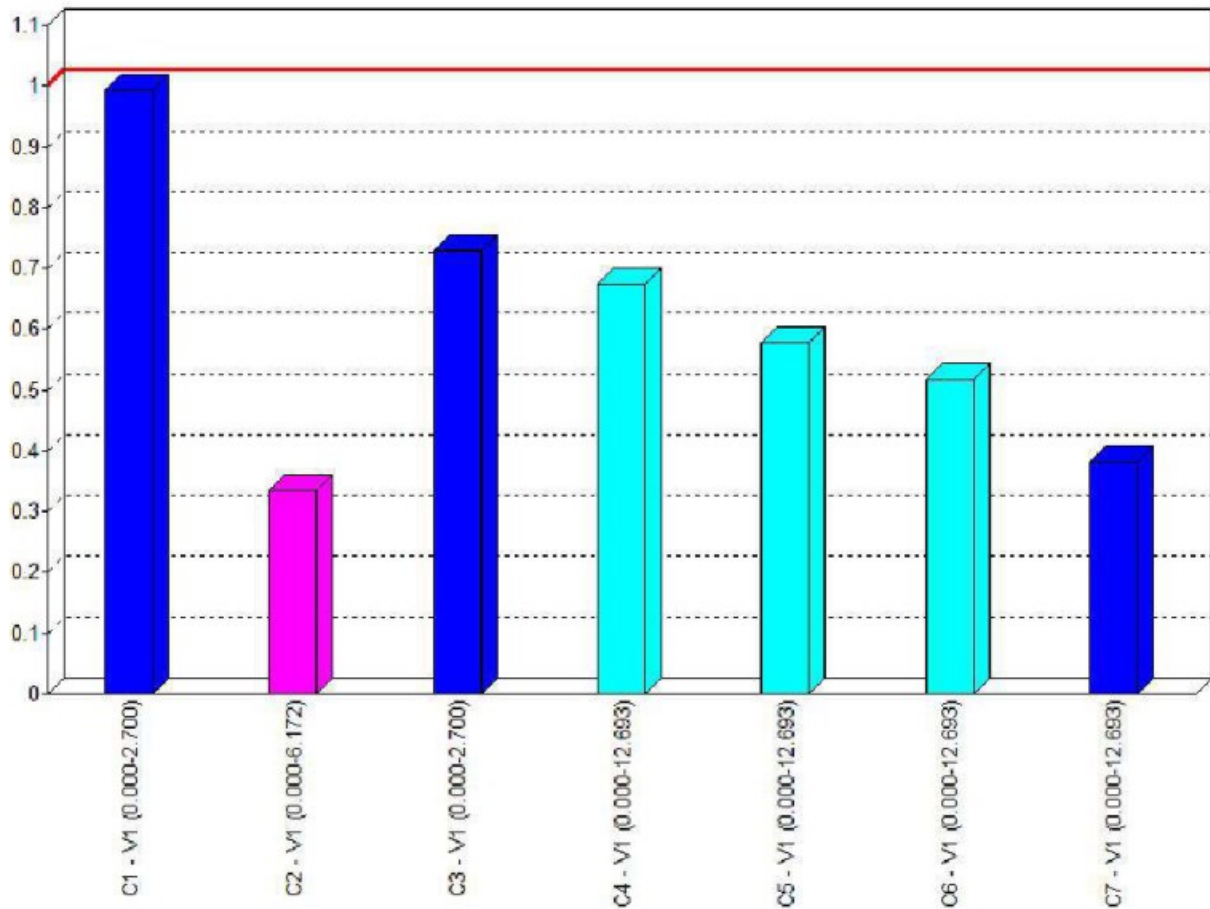
KIPSTEUNENGEDEVENS

Staaft	Profiel	Begin inklemming	Eind inklemming	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijppunt last
C1 - V1 (0.000-2.700)	P2	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
C2 - V1 (0.000-6.172)	P4	Volledig vast	Volledig vast	3	3	Neutraal
C3 - V1 (0.000-2.700)	P2	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
C4 - V1 (0.000-12.693)	P3	Volledig vast	Volledig vast	4.23, 8.46	4.23, 8.46	Neutraal
C5 - V1 (0.000-12.693)	P3	Volledig vast	Volledig vast	4.23, 8.46	4.23, 8.46	Neutraal
C6 - V1 (0.000-12.693)	P3	Volledig vast	Volledig vast	4.23, 8.46	4.23, 8.46	Neutraal
C7 - V1 (0.000-12.693)	P2	Volledig vast	Volledig vast	4.23, 8.46	4.23, 8.46	Neutraal
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGSGEGEVENS

Staaft	Constr.type	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	w;max	w;2+w;3
C1 - V1 (0.000-2.700)	Kolom	1 bouwlaag			Parabolisch	H/300	N/B
C2 - V1 (0.000-6.172)	Kolom	1 bouwlaag			Parabolisch	H/300	N/B
C3 - V1 (0.000-2.700)	Kolom	1 bouwlaag			Parabolisch	H/300	N/B
C4 - V1 (0.000-12.693)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C5 - V1 (0.000-12.693)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C6 - V1 (0.000-12.693)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C7 - V1 (0.000-12.693)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
-	-	-	mm	mm	-	-	-

AFB. HOUT UC DIAGRAM



UNITY CHECK

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.12	NEN-EN1995-1-1#6.2.4 (6.19)	0.55
	Kip	Fu.C.12	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.35)	0.39
	Stabiliteit	Fu.C.12	NEN-EN1995-1-1#6.3.2 (6.23)	0.60
C2	Doorbuiging	Ka.C.17	NEN-EN1995#7.2 NEN6702(10.2)	0.99
	Doorsnede	Fu.C.10	NEN-EN1995-1-1#6.1.4 (6.2)	0.11
	Stabiliteit	Fu.C.10	NEN-EN1995-1-1#6.3.2 (6.24)	0.31
C3	Doorbuiging	Ka.C.17	NEN-EN1995#7.2 NEN6702(10.2)	0.33
	Doorsnede	Fu.C.11	NEN-EN1995-1-1#6.2.4 (6.19)	0.29
	Kip	Fu.C.11	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.35)	0.14
C4	Stabiliteit	Fu.C.11	NEN-EN1995-1-1#6.3.2 (6.23)	0.32
	Doorbuiging	Ka.C.17	NEN-EN1995#7.2 NEN6702(10.2)	0.73
	Doorsnede	Fu.C.12	NEN-EN1995-1-1#6.2.4 (6.19)	0.56
C5	Kip	Fu.C.12	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.35)	0.67
	Stabiliteit	Fu.C.12	NEN-EN1995-1-1#6.3.2 (6.24)	0.67
	Doorbuiging	Ka.C.14	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0.08
C6	Doorsnede	Fu.C.11	NEN-EN1995-1-1#6.2.4 (6.19)	0.43
	Kip	Fu.C.12	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.35)	0.48
	Stabiliteit	Fu.C.12	NEN-EN1995-1-1#6.3.2 (6.24)	0.58
C7	Doorbuiging	Ka.C.16	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0.42
	Doorsnede	Fu.C.12	NEN-EN1995-1-1#6.2.4 (6.19)	0.46
	Kip	Fu.C.11	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.35)	0.43
C7	Stabiliteit	Fu.C.12	NEN-EN1995-1-1#6.3.2 (6.23)	0.52
	Doorbuiging	Ka.C.17	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0.47
	Doorsnede	Fu.C.11	NEN-EN1995-1-1#6.2.4 (6.19)	0.29
C7	Kip	Fu.C.11	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.35)	0.29
	Stabiliteit	Fu.C.11	NEN-EN1995-1-1#6.3.2 (6.24)	0.38
	Doorbuiging	Ka.C.17	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0.20

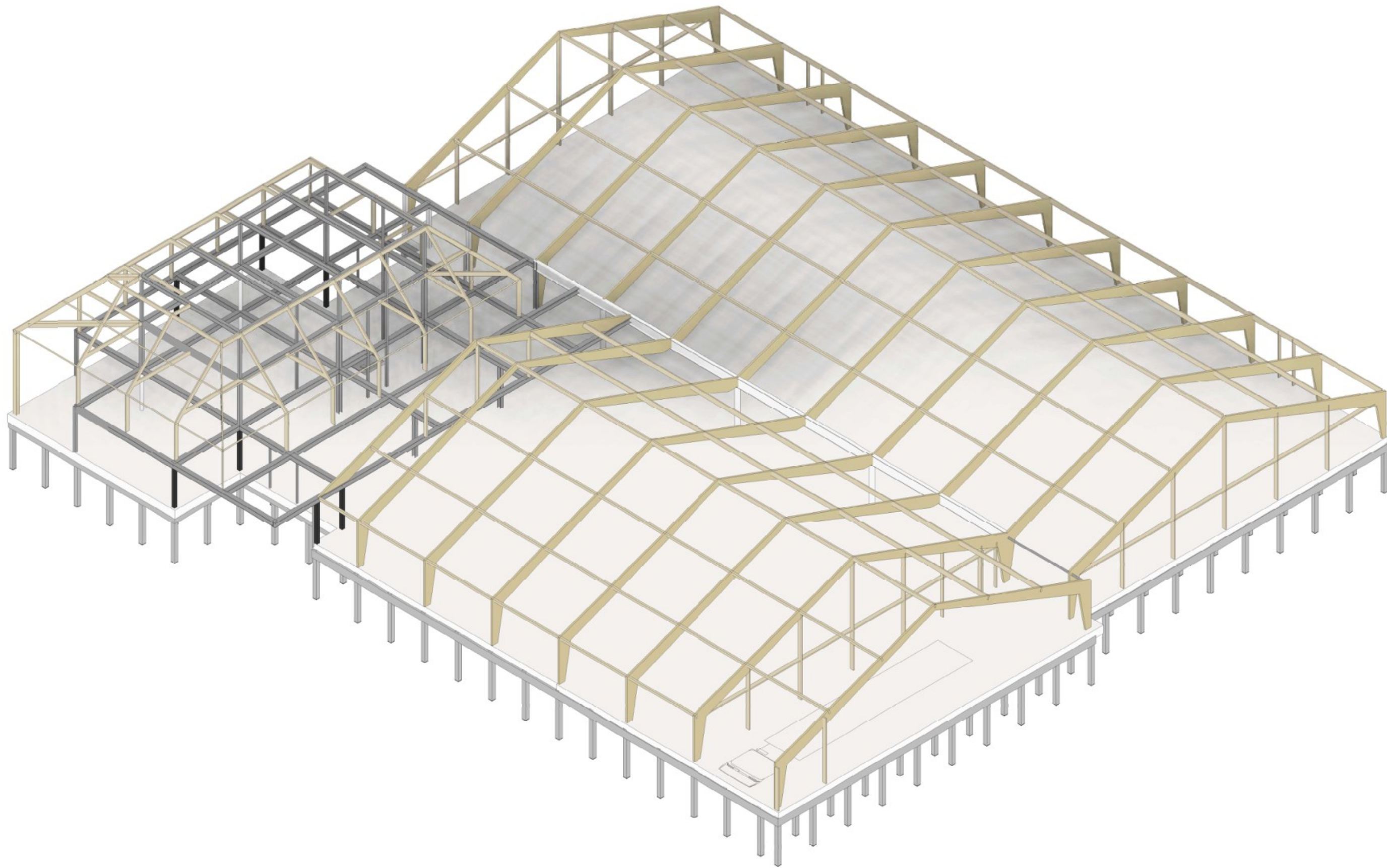
BIJLAGE 02:

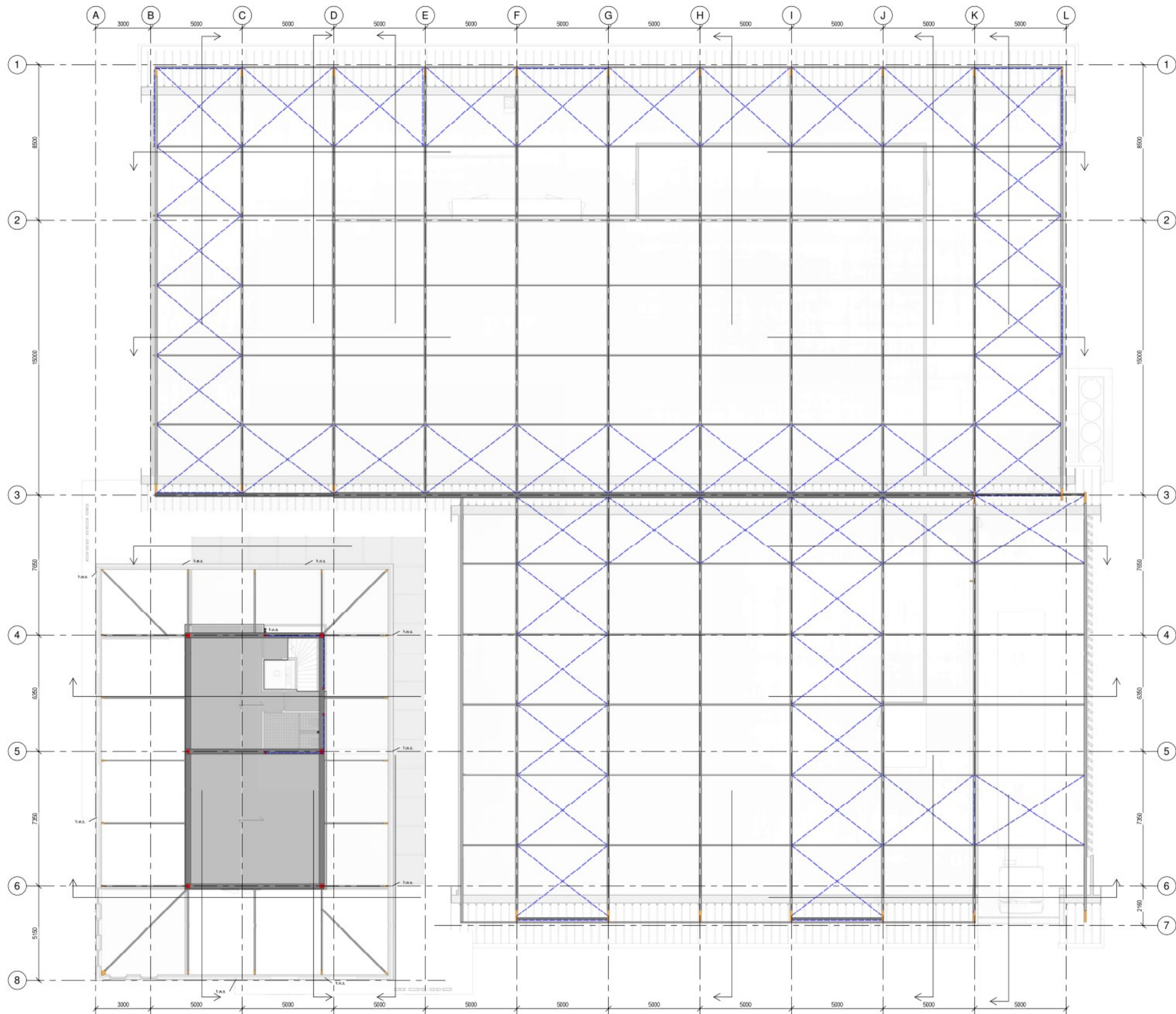
STAALCONSTRUCTIE



DE PADWEIE 18, 4353 RW SEROOSKERKE (W)
TEL. 0118-594195 FAX. 0118-594145
E-MAIL: INFO@CONTEK-SEROOSKERKE.NL
WEBSITE: WWW.CONTEK-SEROOSKERKE.NL

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.



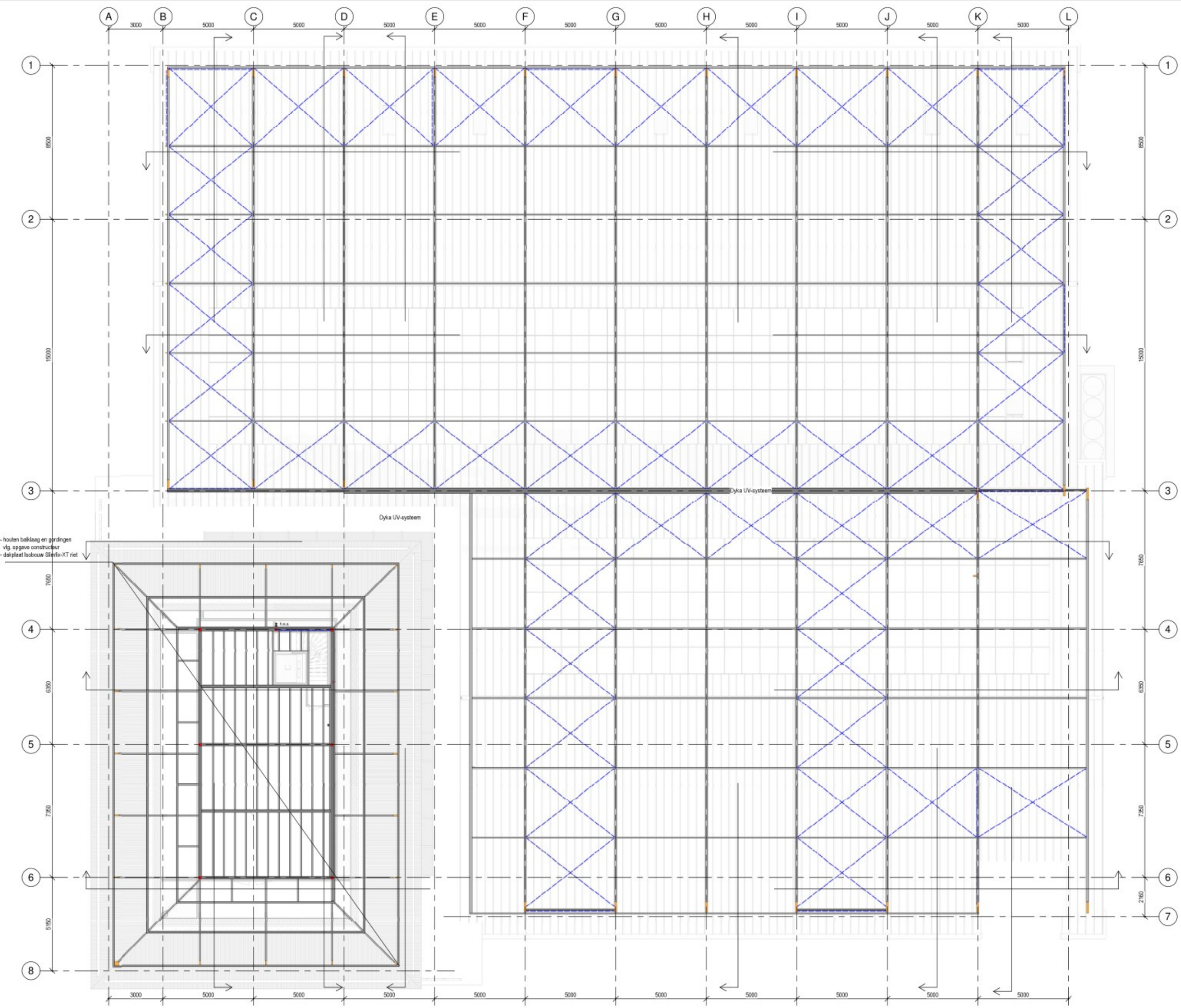


← kanaalplaatvloer 260 mm
 → druklaag 90 mm

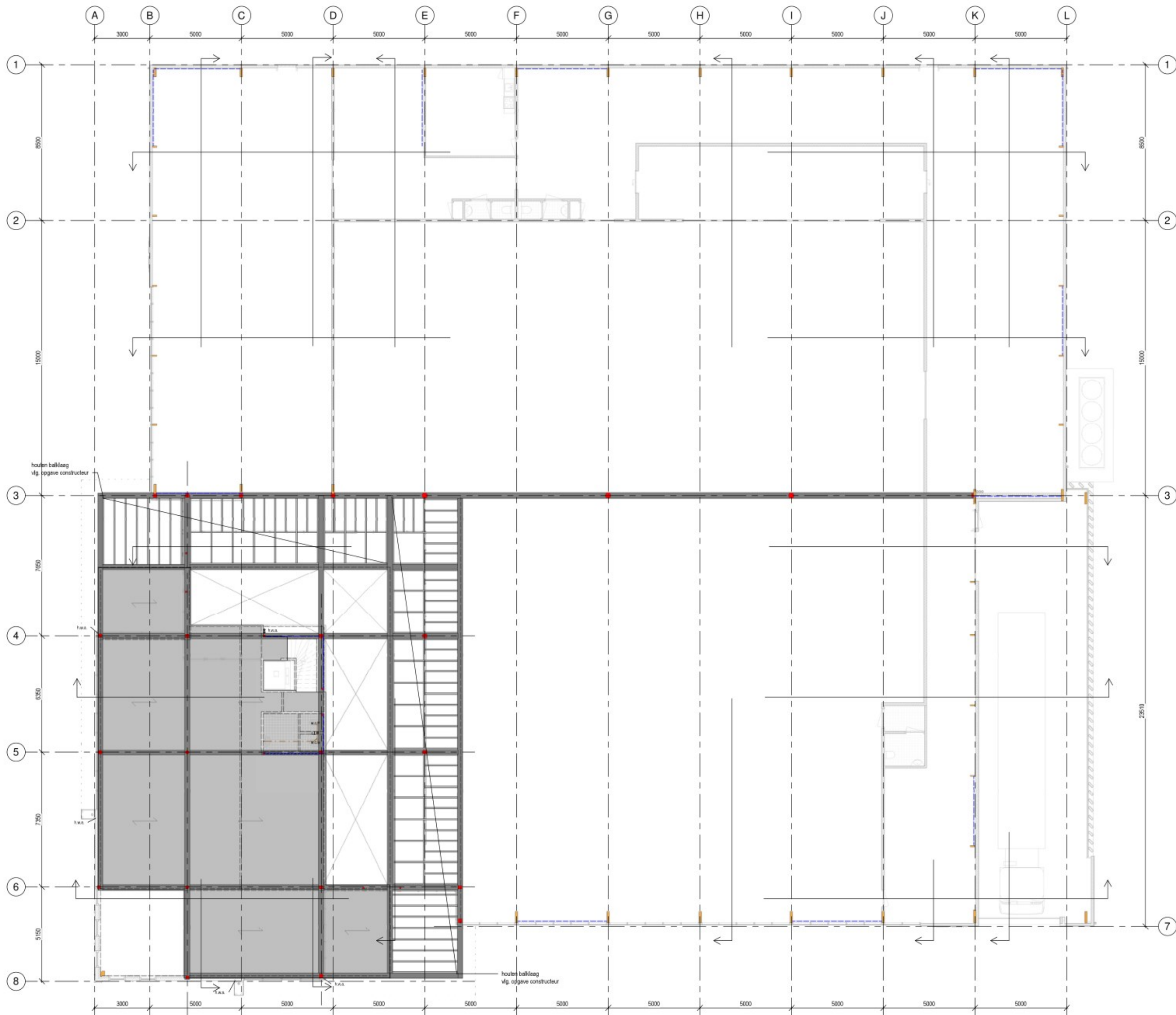
RENVOL

bouwkundig

- kalkzandsteen
- lichte scheidingswand
- kalkzandsteen met E-board en steenslijps
- sandwichpaneel met houten gevelafwerking
- transparante bouwelementen
- hout
- stabiliteitsverbanden
- spantbeen houtconstructie
- stalen kolommen rond n.l.b.
- overige stalen kolommen n.l.b.
- hemelwaterafvoer
- vuilwater riolering



- RENVOOI**
- bouwkundig
- kalkzandsteen
 - lichte scheidingswand
 - kalkzandsteen met E-board en steenslijps
 - sandwichpaneel met houten gevelafwerking
 - transparante bouwelementen
 - hout
 - stabiliteitsverbanden
 - spantbeen houtconstructie
 - stalen kolommen rond n.l.b.
 - overige stalen kolommen n.l.b.
 - hemelwaterafvoer
 - vuilwater riolering



← kanaalplaatvloer 260 mm
 → druklaag 90 mm

RENVOL

bouwkundig

-  kalkzandsteen
-  lichte scheidingswand
-  kalkzandsteen met E-board en steensijp
-  sandwichpaneel met houten gevelafwerking
-  transparante bouwelementen
-  hout
-  stabiliteitsverbanden
-  spantbeen houtconstructie
-  stalen kolommen rond n.t.b.
-  overige staskolommen n.t.b.
-  hemelwaterafvoer
-  vuilwater riolering

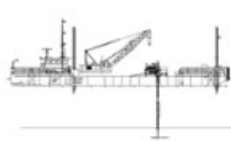
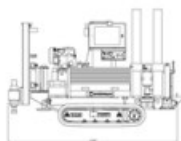
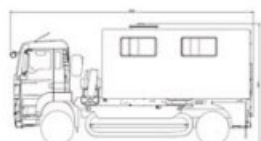
BIJLAGE 03: SONDERINGEN



DE PADWEI 18, 4353 RW SEROOSKERKE (W)
TEL. 0118-594195 FAX. 0118-594145
E-MAIL: INFO@CONTEK-SEROOSKERKE.NL
WEBSITE: WWW.CONTEK-SEROOSKERKE.NL

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

Rapport geotechnisch bodemonderzoek



Rapportnummer : 200072
Plaats : Vrouwenpolder
Omschrijving : Augustinushof

Versie	Wijziging	Datum rapport
0	Definitief	29 januari 2020
1		
2		
3		
4		



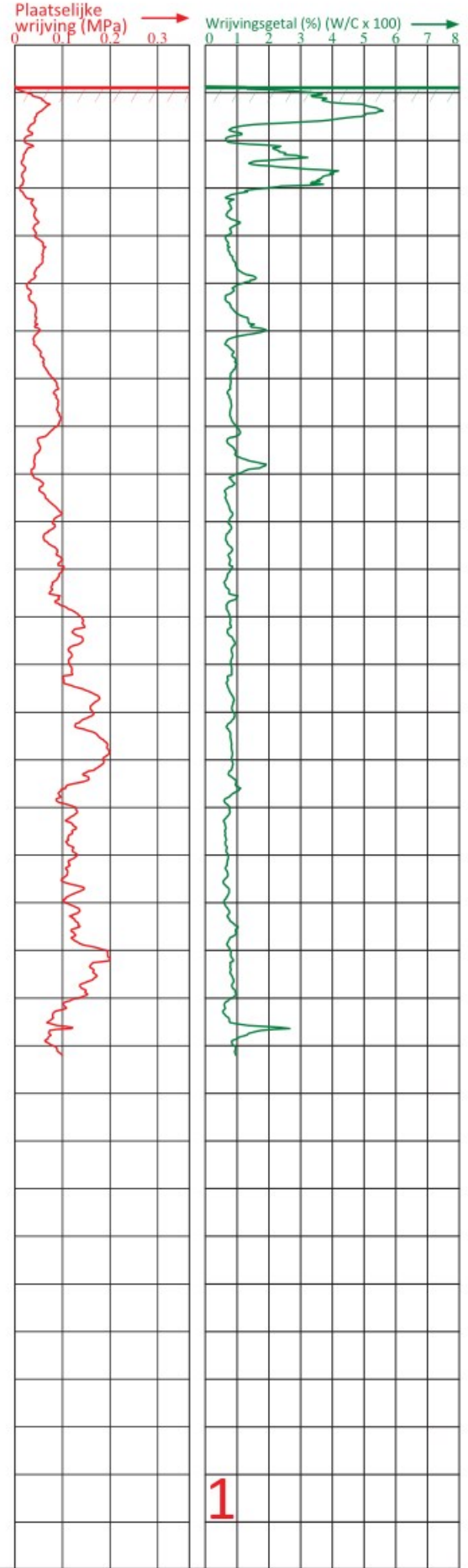
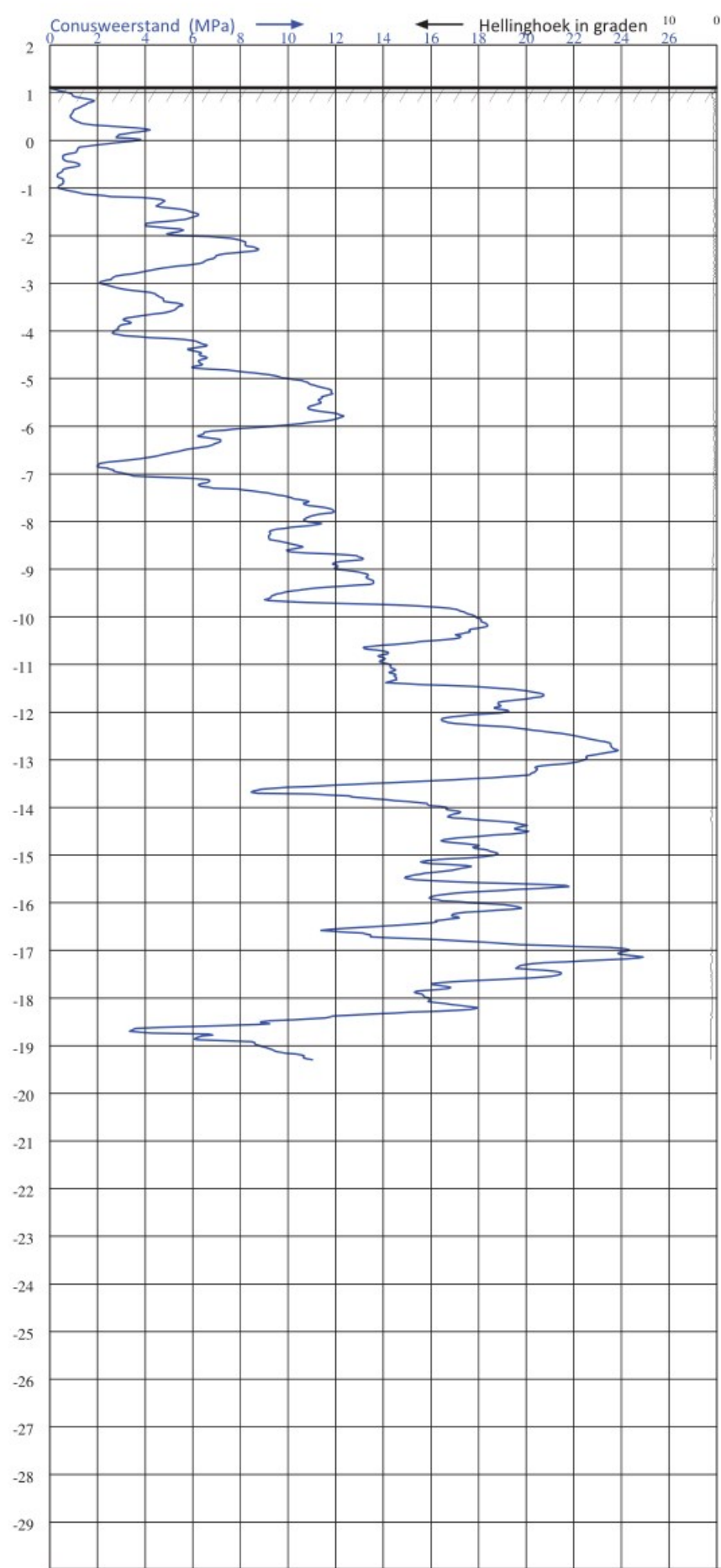
Rapport geotechnisch bodemonderzoek

Inhoud

1. Sondeergrafiek	pagina 3
2. Boringen	n.v.t.
3. Resultaten laboratoriumonderzoek	n.v.t.
4. Waterpasstaat	pagina 12
5. Tekening onderzoeklocaties	pagina 13
6. Toelichting / verklaring	pagina 14



Diepte in meters t.o.v. NAP



1

Diepteschaal: 7,5 mm = 1 m



Postbus 5
4417 ZG Hansweert

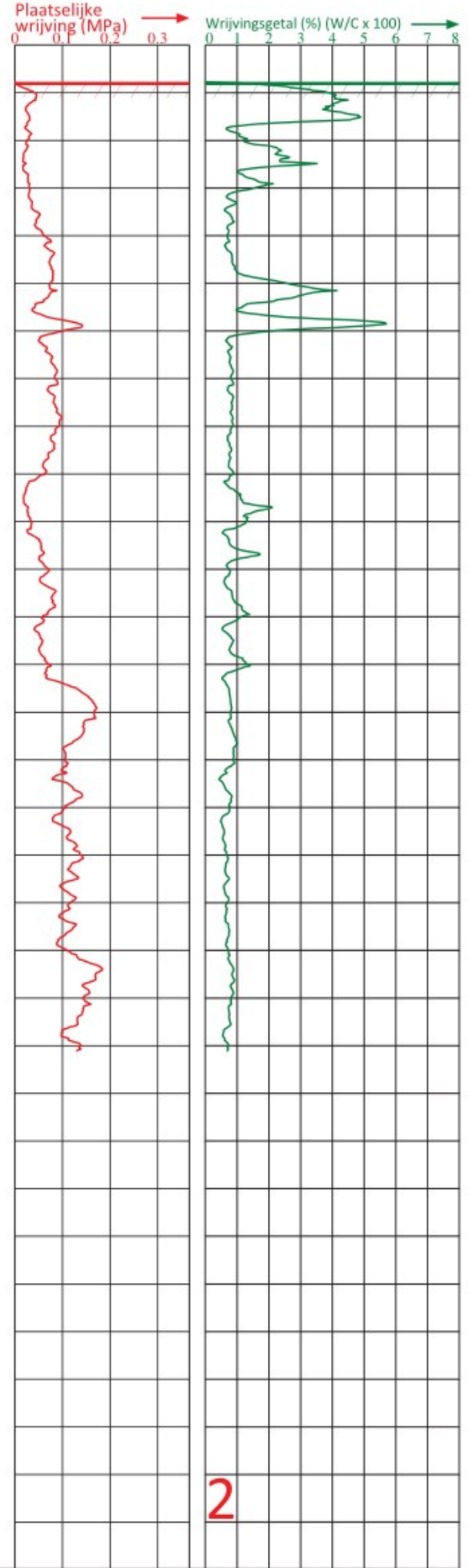
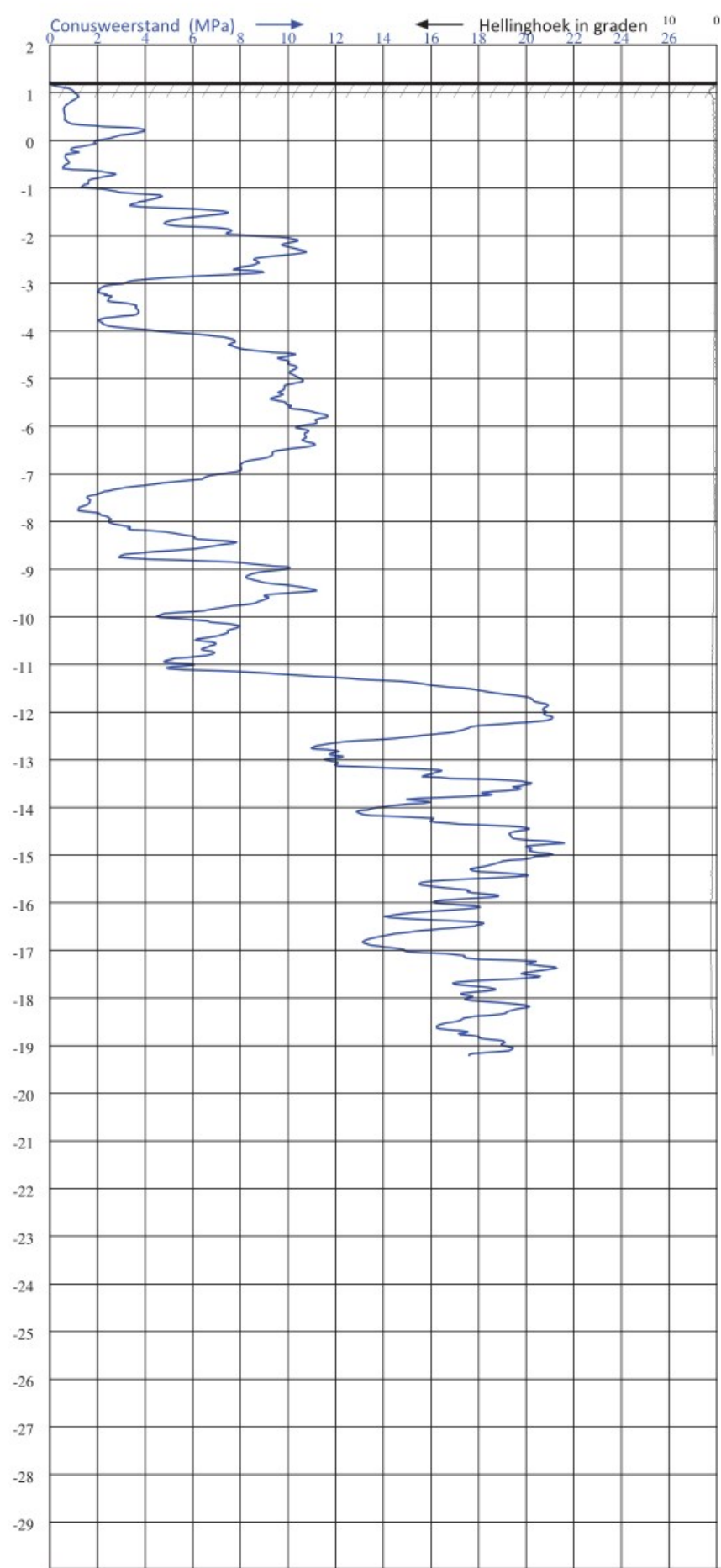
Telefoon (0031) 113-382510
E-mail : info@vd-straaten.nl

PLAATS	: VROUWENPOLDER
LOCATIE	: AUGUSTINUSHOF
OPDRACHTGEVER	: TEKTON, ING. BUREAU
PROJECTNUMMER	: 200072
ID SONDERING	: 1

HOOGTE MAAVELD	: 1.14 m1 t.o.v. NAP
GRONDWATERSTAND	: m1- MAAVELD
DATUM	: 28-1-2020
TUUR	: 10:04
X-COÖRDINAAT (RD)	: 32487.10

CONUS TYPE	: SUB-15
ID CONUS	: 180911
SONDERING VOLGENS	: - NEN-EN-ISO 22476-1 - TOEPASSINGSKLASSE 3
Y-COÖRDINAAT(RD)	: 400260.91

Diepte in meters t.o.v. NAP



2



Postbus 5
4417 ZG Hansweert

Telefoon (0031) 113-382510
E-mail : info@vd-straaten.nl

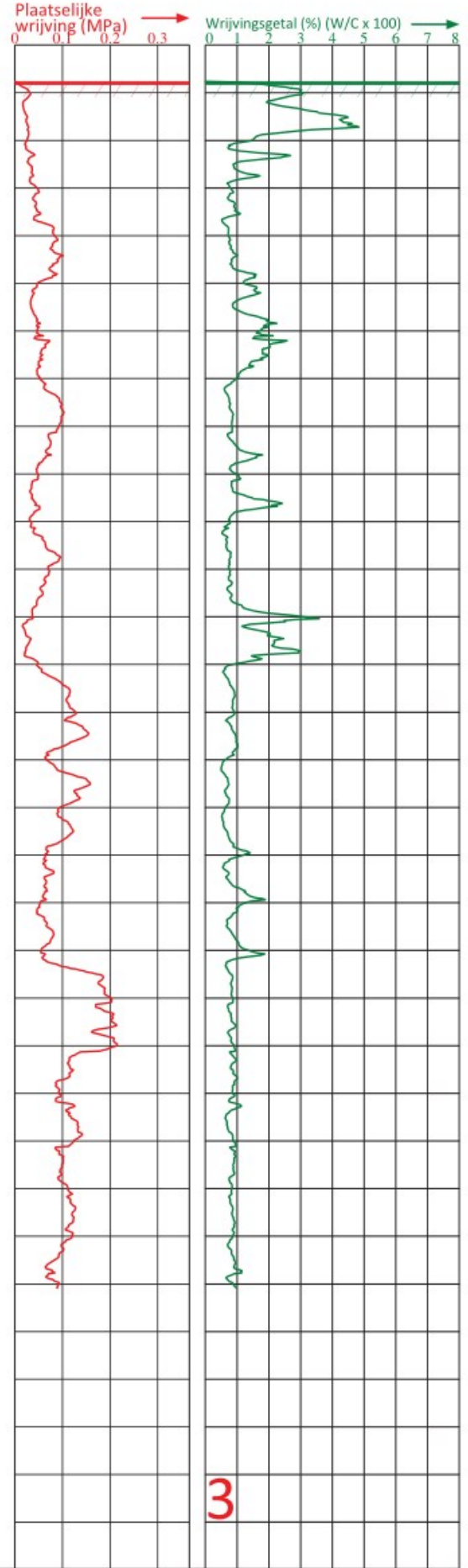
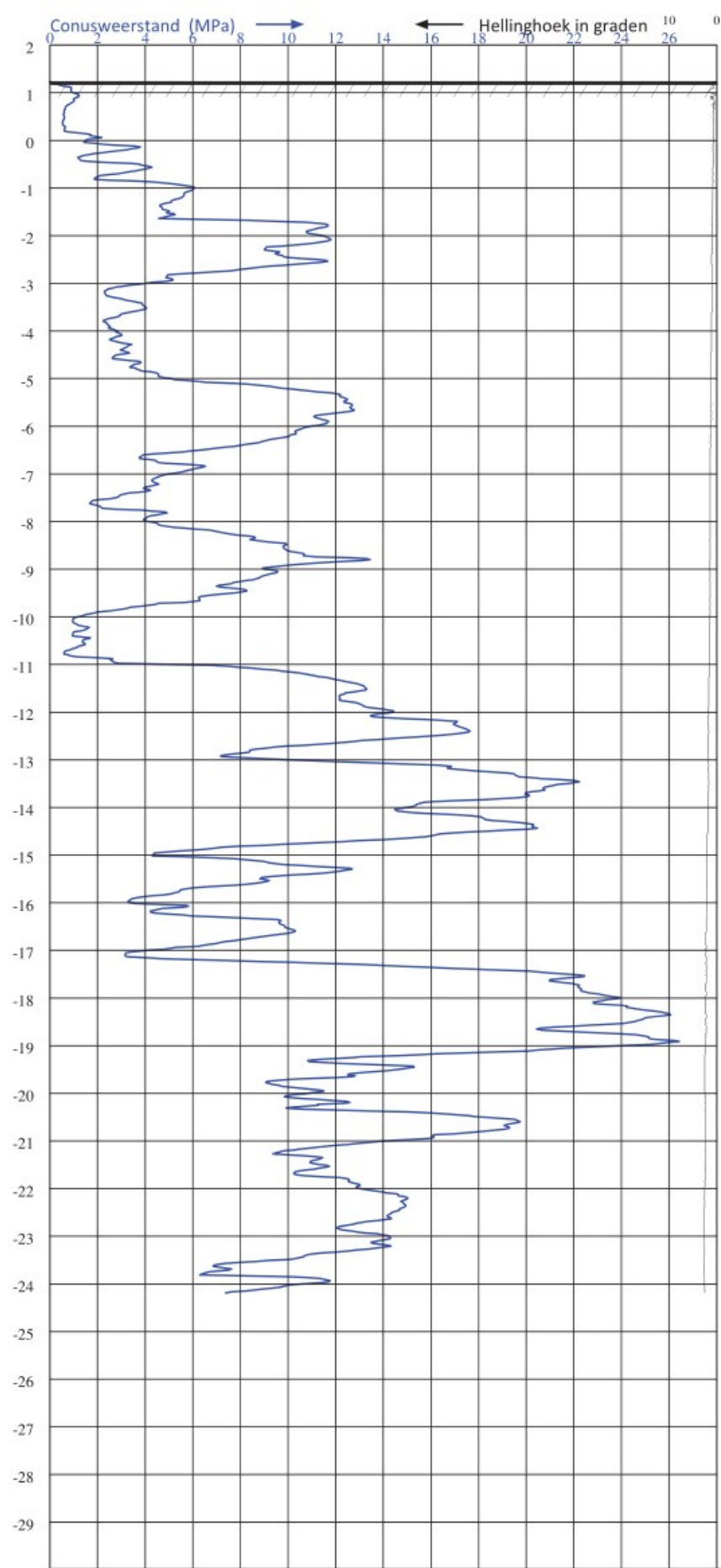
Diepteschaal: 7,5 mm = 1 m


PLAATS	: VROUWENPOLDER
LOCATIE	: AUGUSTINUSHOF
OPDRACHTGEVER	: TEKTON, ING. BUREAU
PROJECTNUMMER	: 200072
ID SONDERING	: 2

HOOGTE MAAIVELD	: 1.23 m1 t.o.v. NAP
GRONDWATERSTAND	: m1- MAAIVELD
DATUM	: 28-1-2020
TIJD	: 9:33
X-COÖRDINAAT (RD)	: 32474.49

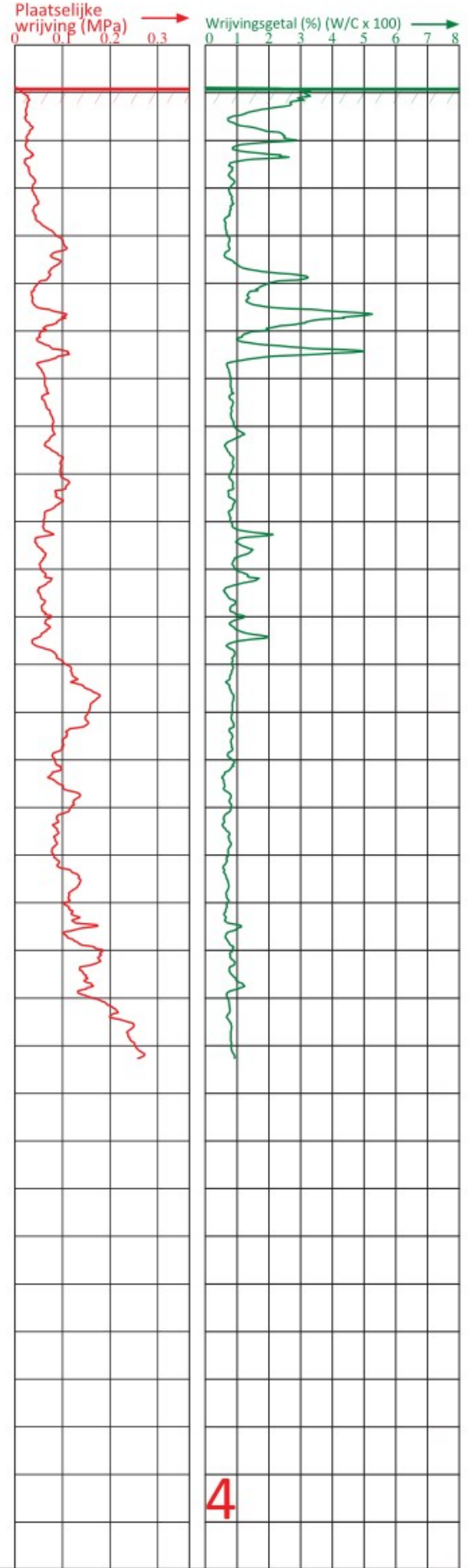
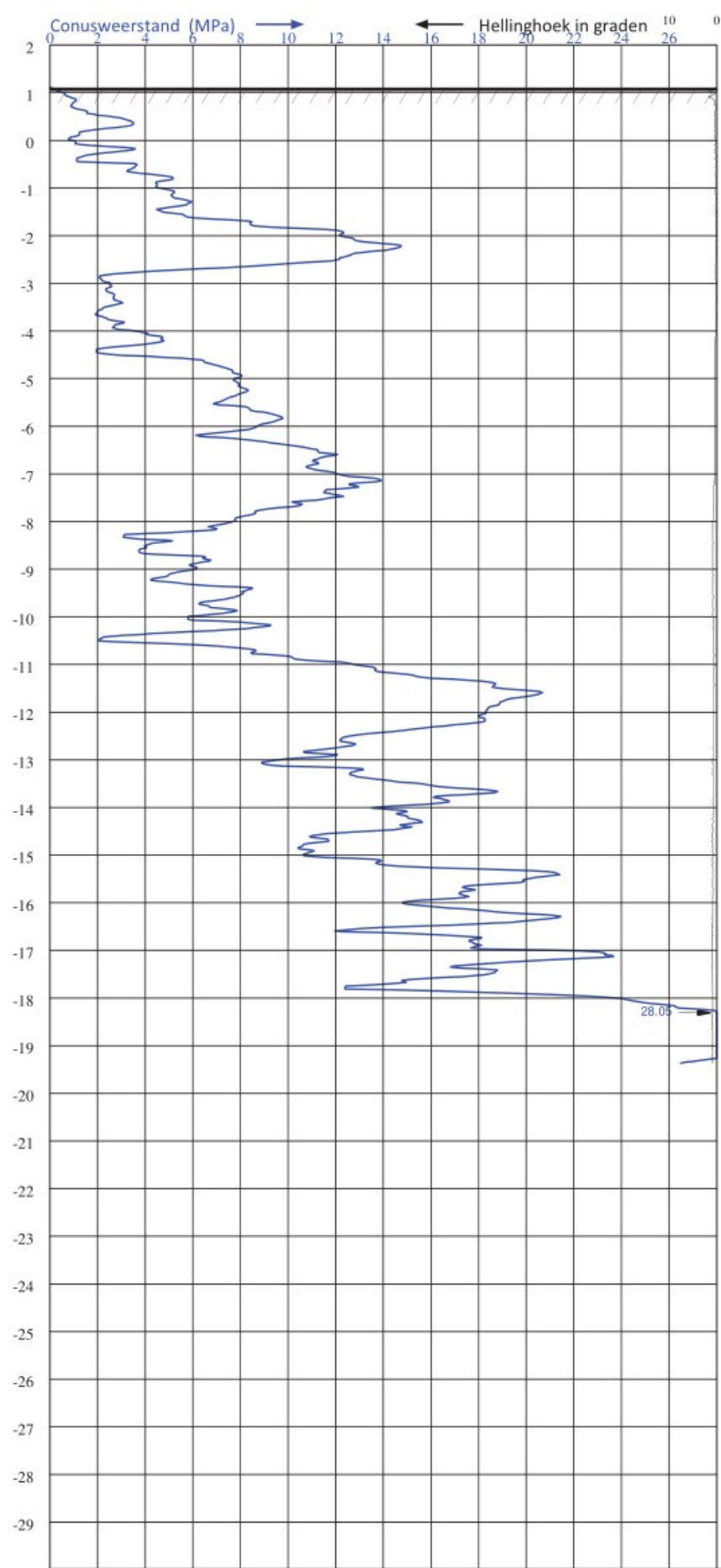
CONUS TYPE	: SUB-15
ID CONUS	: 180911
SONDERING VOLGENS	: - NEN-EN-ISO 22476-1 - TOEPASSINGSKLASSE 3
Y-COÖRDINAAT(RD)	: 400236.55

Diepte in meters t.o.v. NAP



Diepteschaal: 7,5 mm = 1 m	 VAN DER STRAATEN GEOTECHNIEK B.V.		Postbus 5 4417 ZG Hansweert		Telefoon (0031) 113-382510 E-mail : info@vd-straaten.nl	
	PLAATS : VROUWENPOLDER	HOOGTE MAAIVELD : 1.24 m1 t.o.v. NAP	CONUS TYPE : SUB-15	ID CONUS : 180911		
	LOCATIE : AUGUSTINUSHOF	GRONDWATERSTAND : m1- MAAIVELD	SONDERING VOLGENS : - NEN-EN-ISO 22476-1 - TOEPASSINGSKLASSE 3			
OPDRACHTGEVER : TEKTON, ING. BUREAU	DATUM : 28-1-2020					
PROJECTNUMMER : 200072	TIJD : 8:51					
ID SONDERING : 3	X-COÖRDINAAT (RD) : 32461.74			Y-COÖRDINAAT(RD) : 400212.28		

Diepte in meters t.o.v. NAP



4



Postbus 5
4417 ZG Hansweert

Telefoon (0031) 113-382510
E-mail : info@vd-straaten.nl

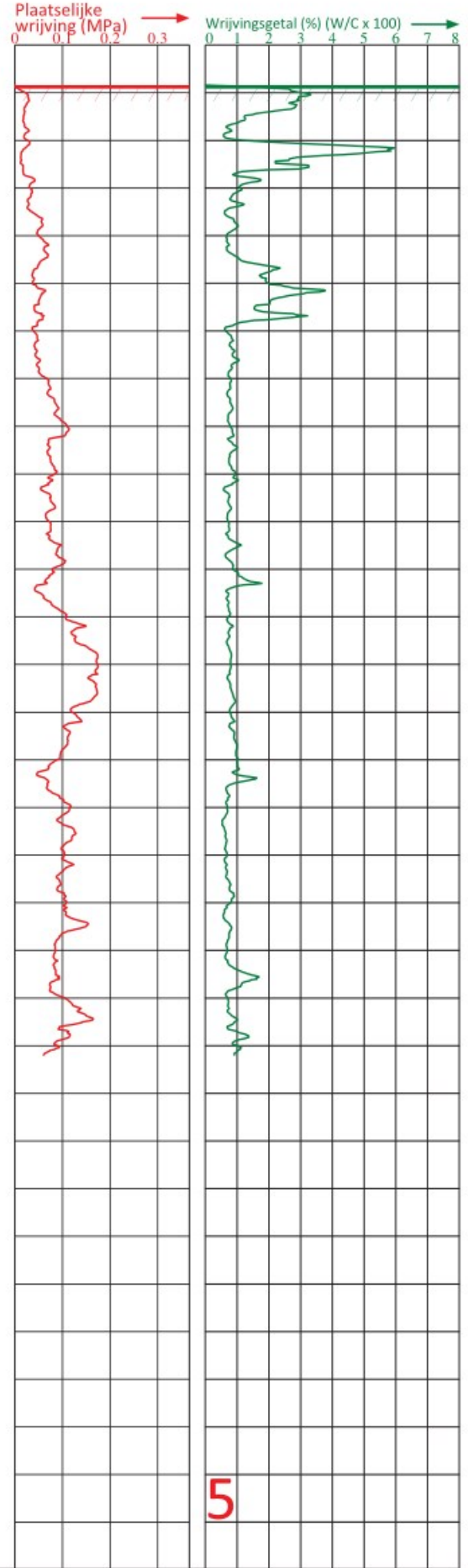
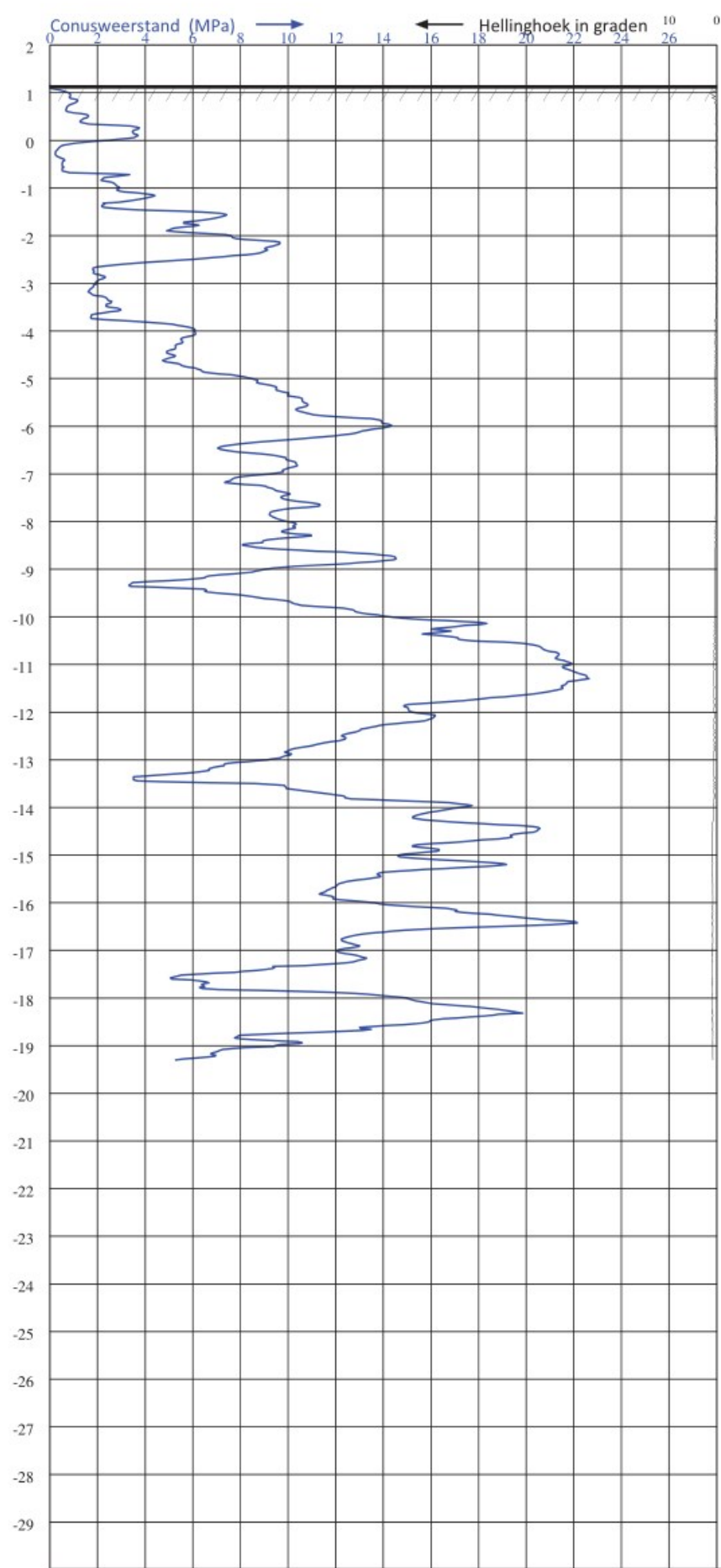
Diepteschaal: 7,5 mm = 1 m

PLAATS	: VROUWENPOLDER
LOCATIE	: AUGUSTINUSHOF
OPDRACHTGEVER	: TEKTON, ING. BUREAU
PROJECTNUMMER	: 200072
ID SONDERING	: 4

HOOGTE MAAIVELD	: 1.11 m1 t.o.v. NAP
GRONDWATERSTAND	: m1- MAAIVELD
DATUM	: 28-1-2020
TIJD	: 14:21
X-COÖRDINAAT (RD)	: 32483.11

CONUS TYPE	: SUB-15
ID CONUS	: 180911
SONDERING VOLGENS	: - NEN-EN-ISO 22476-1 - TOEPASSINGSKLASSE 3
Y-COÖRDINAAT(RD)	: 400196.45

Diepte in meters t.o.v. NAP



5

Diepteschaal: 7,5 mm = 1 m



Postbus 5
4417 ZG Hansweert

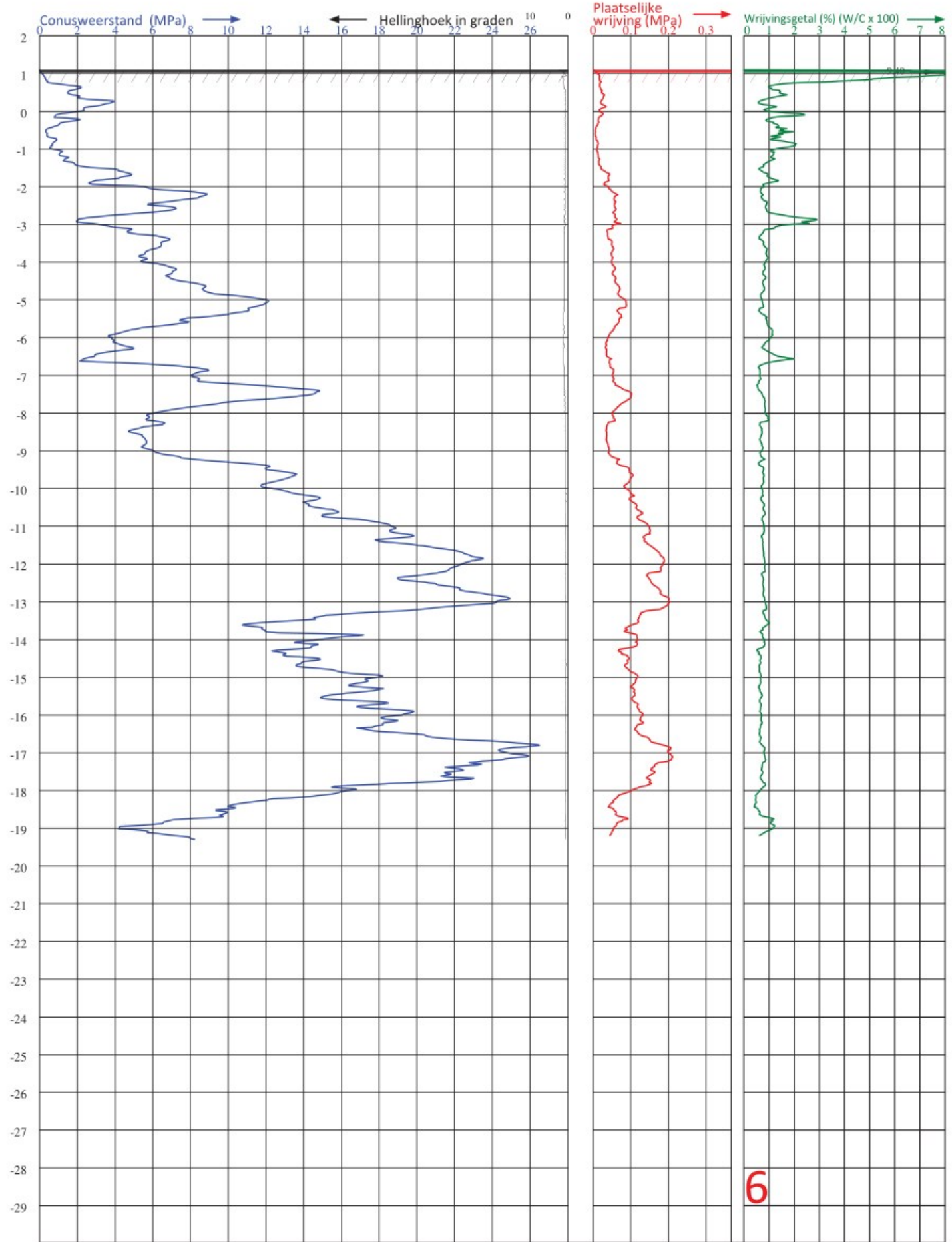
Telefoon (0031) 113-382510
E-mail : info@vd-straaten.nl

PLAATS	: VROUWENPOLDER
LOCATIE	: AUGUSTINUSHOF
OPDRACHTGEVER	: TEKTON, ING. BUREAU
PROJECTNUMMER	: 200072
ID SONDERING	: 5

HOOGTE MAAVELD	: 1.16 m1 t.o.v. NAP
GRONDWATERSTAND	: m1- MAAVELD
DATUM	: 28-1-2020
TIJD	: 11:11
X-COÖRDINAAT (RD)	: 32496.57

CONUS TYPE	: SUB-15
ID CONUS	: 180911
SONDERING VOLGENS	: - NEN-EN-ISO 22476-1 - TOEPASSINGSKLASSE 3
Y-COÖRDINAAT(RD)	: 400222.67

Diepte in meters t.o.v. NAP



6



Postbus 5
4417 ZG Hansweert

Telefoon (0031) 113-382510
E-mail : info@vd-straaten.nl

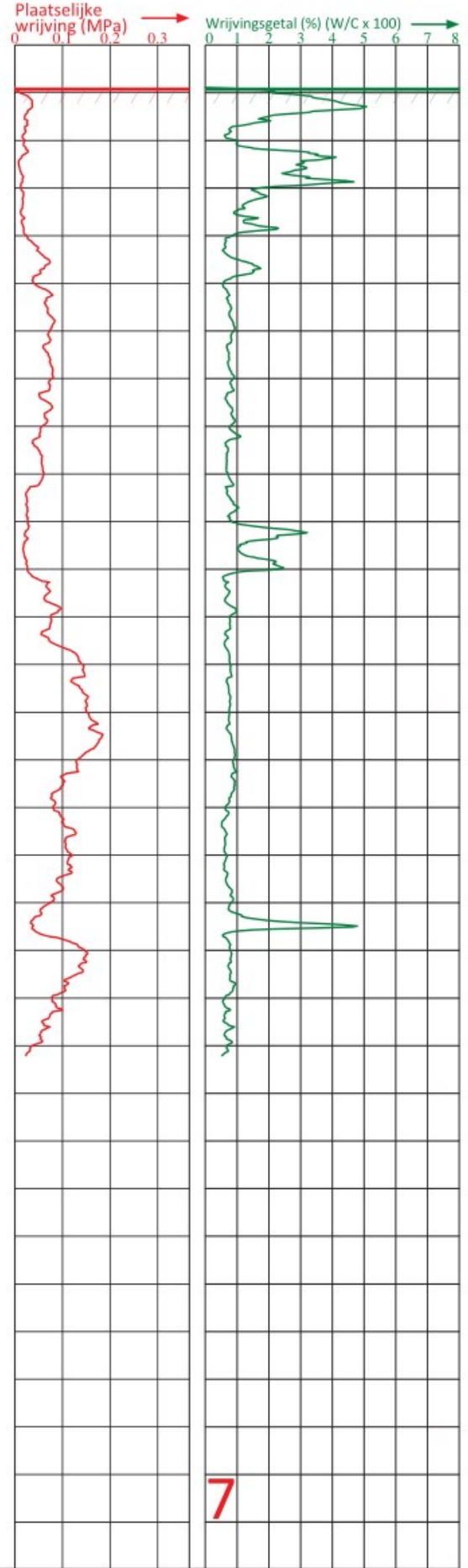
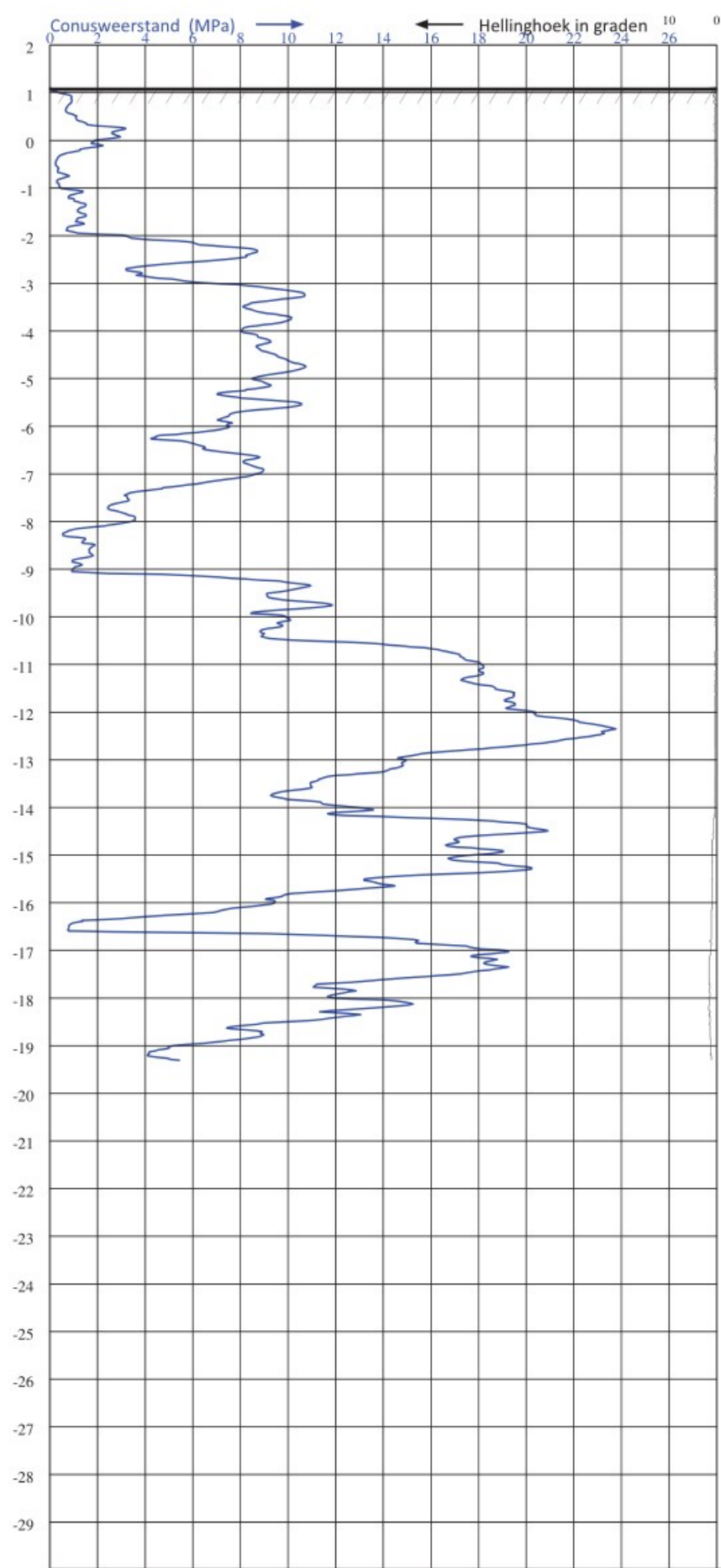
Diepteschaal: 7,5 mm = 1 m

PLAATS	: VROUWENPOLDER
LOCATIE	: AUGUSTINUSHOF
OPDRACHTGEVER	: TEKTON, ING. BUREAU
PROJECTNUMMER	: 200072
ID SONDERING	: 6

HOOGTE MAAIVELD	: 1.1 m1 t.o.v. NAP
GRONDWATERSTAND	: 0.60 m1- MAAIVELD
DATUM	: 28-1-2020
TIJD	: 10:38
X-COÖRDINAAT (RD)	: 32510.26

CONUS TYPE	: SUB-15
ID CONUS	: 180911
SONDERING VOLGENS	: - NEN-EN-ISO 22476-1 - TOEPASSINGSKLASSE 3
Y-COÖRDINAAT(RD)	: 400248.88

Diepte in meters t.o.v. NAP



Diepteschaal: 7,5 mm = 1 m



Postbus 5
4417 ZG Hansweert

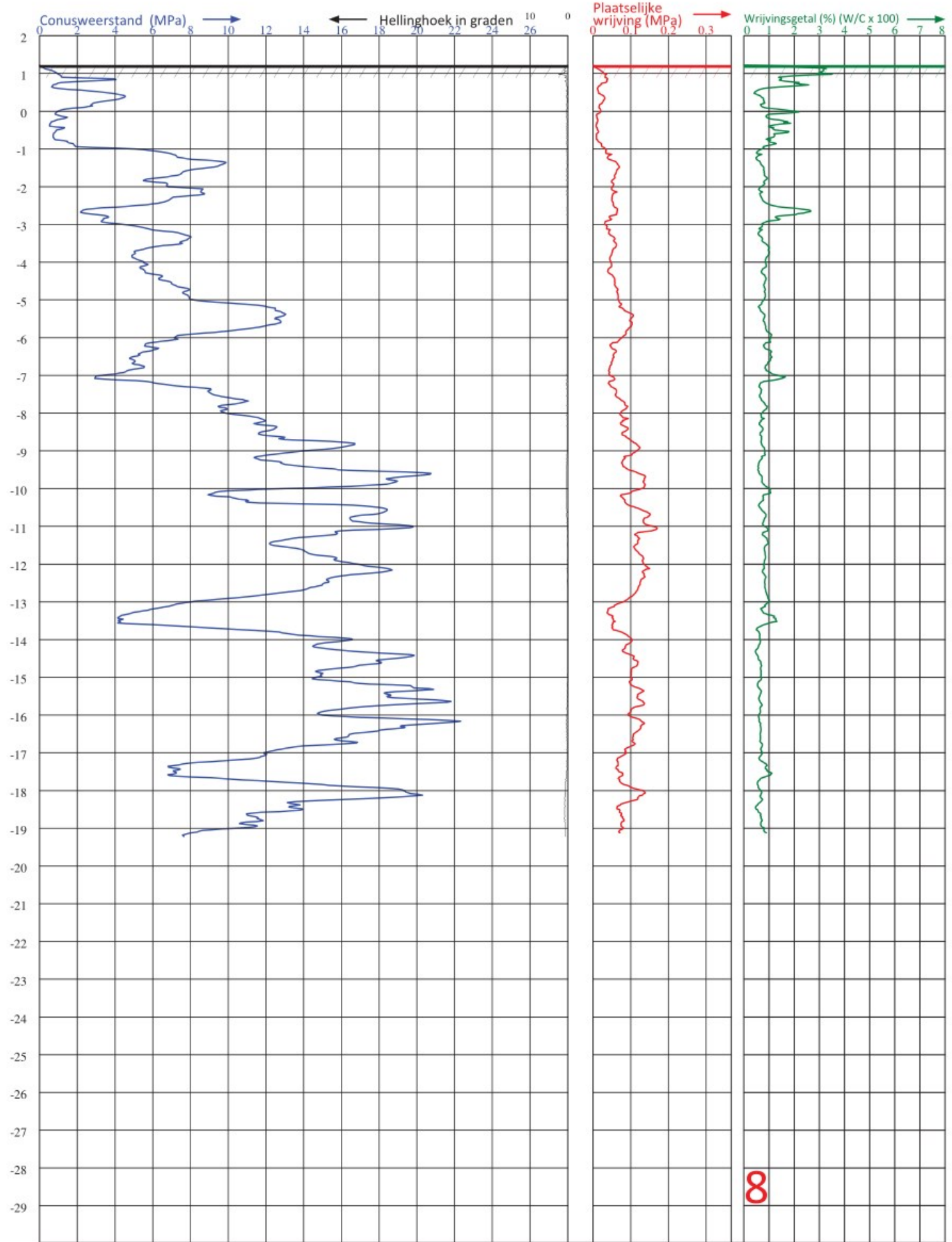
Telefoon (0031) 113-382510
E-mail : info@vd-straaten.nl

PLAATS	: VROUWENPOLDER
LOCATIE	: AUGUSTINUSHOF
OPDRACHTGEVER	: TEKTON, ING. BUREAU
PROJECTNUMMER	: 200072
ID SONDERING	: 7

HOOGTE MAAVELD	: 1.11 m1 t.o.v. NAP
GRONDWATERSTAND	: m1- MAAVELD
DATUM	: 28-1-2020
TIJD	: 11:45
X-COÖRDINAAT (RD)	: 32533.12

CONUS TYPE	: SUB-15
ID CONUS	: 180911
SONDERING VOLGENS	: - NEN-EN-ISO 22476-1 - TOEPASSINGSKLASSE 3
Y-COÖRDINAAT(RD)	: 400236.76

Diepte in meters t.o.v. NAP



Diepteschaal: 7,5 mm = 1 m



Postbus 5
4417 ZG Hansweert

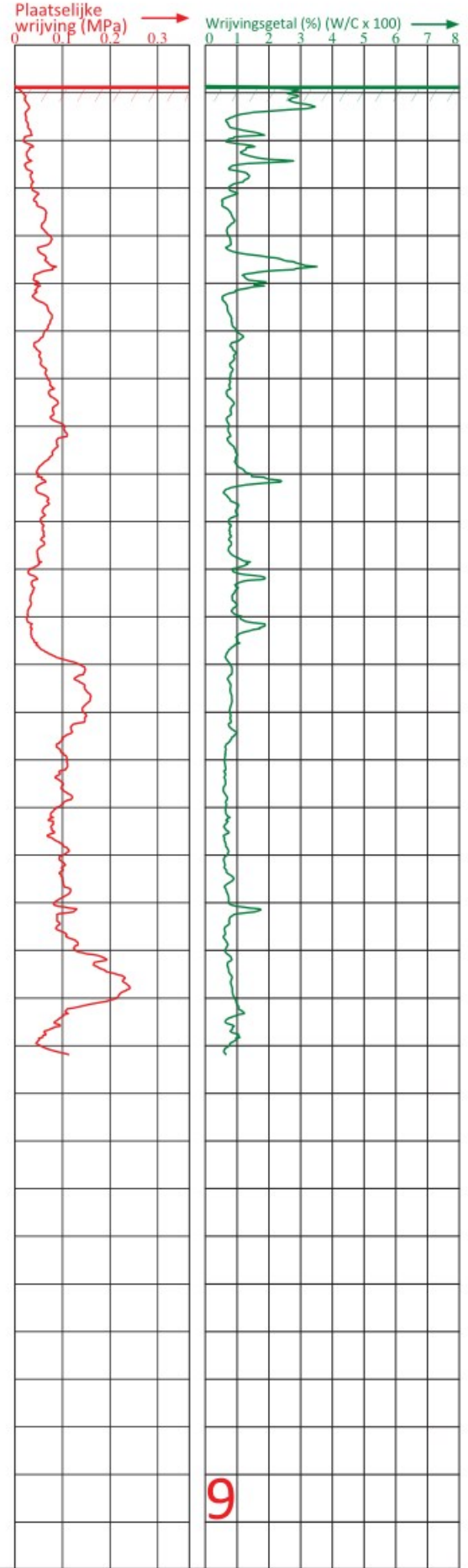
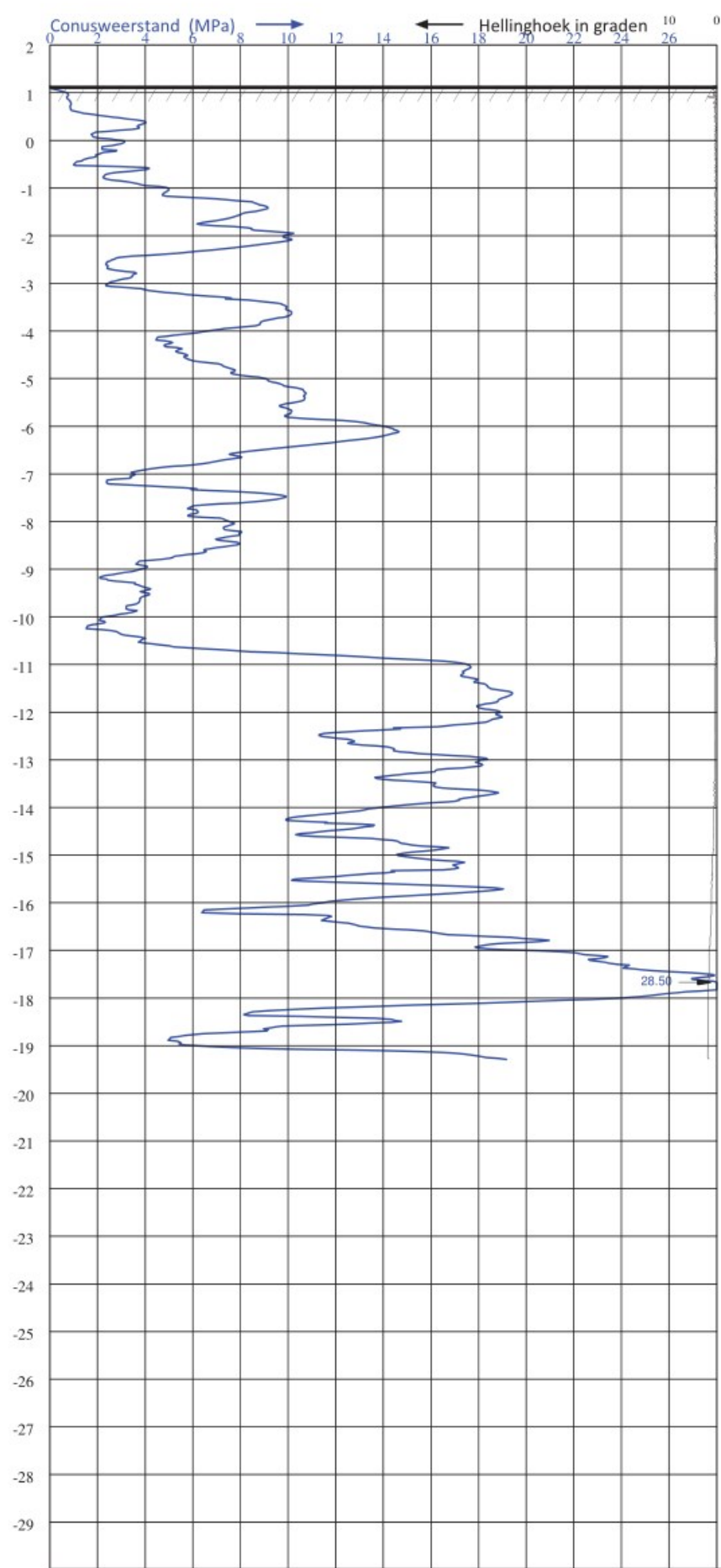
Telefoon (0031) 113-382510
E-mail : info@vd-straaten.nl

PLAATS	: VROUWENPOLDER
LOCATIE	: AUGUSTINUSHOF
OPDRACHTGEVER	: TEKTON, ING. BUREAU
PROJECTNUMMER	: 200072
ID SONDERING	: 8

HOOGTE MAAVELD	: 1.22 m1 t.o.v. NAP
GRONDWATERSTAND	: m1- MAAVELD
DATUM	: 28-1-2020
TIJD	: 13:13
X-COÖRDINAAT (RD)	: 32516.98

CONUS TYPE	: SUB-15
ID CONUS	: 180911
SONDERING VOLGENS	: - NEN-EN-ISO 22476-1 - TOEPASSINGSKLASSE 3
Y-COÖRDINAAT(RD)	: 400206.21

Diepte in meters t.o.v. NAP



9

Diepteschaal: 7,5 mm = 1 m



Postbus 5
4417 ZG Hansweert

Telefoon (0031) 113-382510
E-mail : info@vd-straaten.nl

PLAATS	: VROUWENPOLDER
LOCATIE	: AUGUSTINUSHOF
OPDRACHTGEVER	: TEKTON, ING. BUREAU
PROJECTNUMMER	: 200072
ID SONDERING	: 9

HOOGTE MAAVELD	: 1.15 m1 t.o.v. NAP
GRONDWATERSTAND	: m1- MAAVELD
DATUM	: 28-1-2020
TIJD	: 13:47
X-COÖRDINAAT (RD)	: 32508.49

CONUS TYPE	: SUB-15
ID CONUS	: 180911
SONDERING VOLGENS	: - NEN-EN-ISO 22476-1 - TOEPASSINGSKLASSE 3
Y-COÖRDINAAT(RD)	: 400183.33

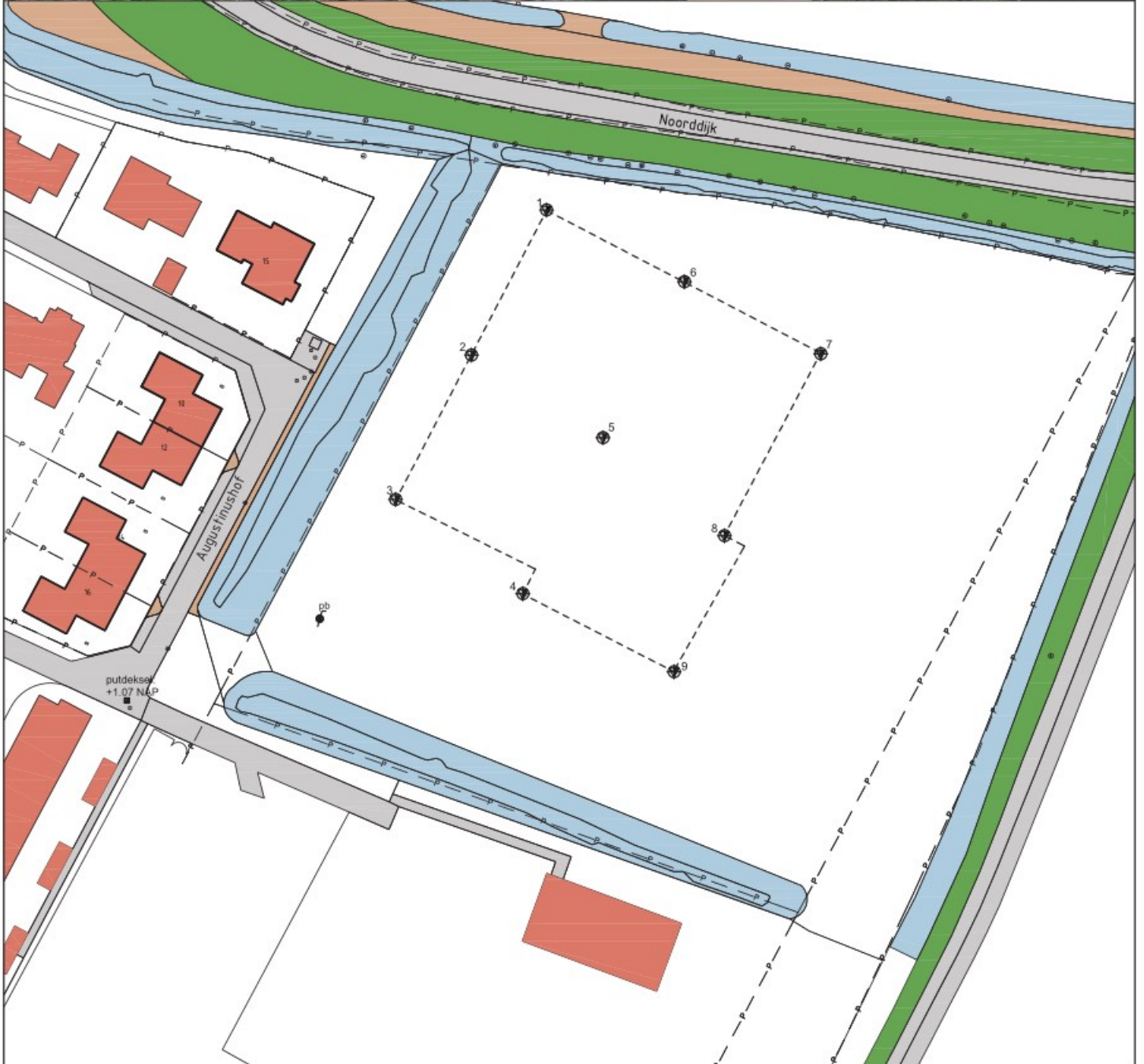
Rapport geotechnisch bodemonderzoek

4. Waterpasstaat

Projectnummer : 200072
Omschrijving vast punt : putdeksel
NAP-hoogte vast punt : 1.07 m'
Bron hoogte maat : GPS
x-coördinaat (RD) vast punt : 32416.6125
y-coördinaat (RD) vast punt : 400178.5128

Sondering	X-coördinaat	Y-coördinaat	Hoogte t.o.v. NAP	Grondwaterstand t.o.v. maaiveld
1.	32487.1024	400260.9088	1.14 m'	
2.	32474.4939	400236.5511	1.23 m'	
3.	32461.7353	400212.2826	1.24 m'	
4.	32483.1053	400196.4517	1.11 m'	
5.	32496.5681	400222.6714	1.16 m'	
6.	32510.2555	400248.8771	1.10 m'	- 0.60 m'
7.	32533.1235	400236.7638	1.11 m'	
8.	32516.9832	400206.2125	1.22 m'	
9.	32508.4875	400183.3348	1.15 m'	
peilbuis (pb)	32448.9993	400192.2446	1.05 m'	- 1.00 m'





Opdrachtgever: Ingenieursbureau Tekton

Plaats: Vrouwenpolder

Locatie: Augustinushof

Projectnr.: 200072

Getekend: md

Schaal: 1:1000

Datum: 28 januari 2020

6. Toelichting / verklaring

Wat is een sondering ?

Bij het sonderen wordt een conus met een basisoppervlak van 10 of 15 cm² en een tophoek van 60 graden met een snelheid van 2 cm/s de grond ingedrukt. De daarbij optredende weerstand wordt continu gemeten in MPa (=1 N/mm²).

Normaliter wordt er gesondeerd conform de NEN-EN-ISO 22476-1 en zal dus ook de plaatselijke wrijvingsweerstand en de helling van de sonderingstreng ten opzichte van de verticaal gemeten worden.

De gemeten waarden worden in de wagen digitaal vastgelegd en op kantoor verwerkt tot een rapport zoals thans voor u ligt.

Het rapport

In dit rapport vindt u een grafische weergave van de meetresultaten, alsmede de situatietekening waarop staat aangegeven waar de sonderingen gemaakt zijn.

In de opmeetstaat staat de hoogte van het maaiveld ter plaatse van de sonderingen ten opzichte van een referentiepunt en/of NAP aangegeven. Tevens zijn de sonderingen (indien mogelijk) ingemeten in coördinaten (RD) welke ook aldaar worden vermeldt.

Gezien de importantie van de hoogtemeting is het sterk aan te bevelen deze te verifiëren aan de hand van meting van derden of e.e.a. zelf te controleren voordat bestellingen worden gedaan of met werkzaamheden wordt begonnen.

Indicatie grondsoort en grondwaterstand

Indien de plaatselijke wrijvingsweerstand is gemeten dan is het mogelijk het wrijvingsgetal in procenten te bepalen. Dit getal geeft mede een indicatie van de grondsoorten die gedurende de meting gepasseerd worden.

In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van enkele waarden en de over het algemeen bij die waarden behorende grondsoorten.

(HOOFD)GRONDSOORT	WRIJVINGSGETAL	CONUSWEERSTAND
Zand	0.2 à 1.5	2.0 à 25
Klei, Silt, Leem, Löss	1.5 à 6.0	0.2 à 6.0
Veen	5.0 à 10.00	0.1 à 4.0

Als service vermelden wij (indien mogelijk) de gemeten grondwaterstanden in het sondeer(boor)gat t.o.v. het maaiveld, wij willen U er op wijzen dat dit slechts een éénmalige opname is.

De gemeten grondwaterstand ten tijde van de sondering kan afwijken van de normale grondwaterstand o.a. door invloeden van het weer en/of spanningswater uit de ondergrond.

Plaatsbepaling c.q. inmeting.

De sondeerpunten worden ingemeten m.b.v. een dGPS-RTK, afhankelijk van de omstandigheden zijn de waarden in de x en y binnen de 3 cm nauwkeurig en de z-hoogte heeft een maximale afwijking van 5 cm.

Vaak vallen de gemeten waardes ruim binnen deze toleranties.

Een enkele keer is het door omstandigheden (bv. bomen, gebouwen e.d.) niet mogelijk om de punten in te meten dan worden ze handmatig ingemeten en vastgelegd aan een vast punt.

Januari 2018

Van der Straaten Geotechniek BV

www.vd-straaten.nl



Wat nu?

Voor u ligt een geotechnisch rapport, gemaakt door Van der Straaten Geotechniek BV, zo'n rapport bevat vaak de gegevens voor de start van uw project.

Wat kunnen wij misschien voor u betekenen m.b.t. het vervolg van uw project?

Wie zijn wij?

Van der Straaten is een aannemer in de civiele techniek die bijna alle disciplines op civiel gebied voor u uit kan voeren.



Wij zijn ter zake kundig op het gebied van:

- Grond- en waterkerende constructies en paalfundaties, zowel nat als droog (damwanden, prefab betonpalen, buispalen etc.)
- Betonwerken, Civiel en industriële
- Staalconstructies, zoals remming- en geleidewerken, bruggen, steigers, bordessen, verkeersportalen e.d.
- Waterbouwkundige werken
- Onderhoud, reparatie en restauratie van allerlei soorten civiele constructies zoals kademuren, bruggen, steigers, sluiscomplexen e.d.
- Grond- en wegebouw, zoals aanleg wegen en parkeer terreinen, rioleringen.
- Kabels en leidingen, zoals aanleg en onderhoud nutsleidingen,
- Bodemonderzoek, o.a. het uitvoeren van sonderingen en boringen t.b.v. geotechnisch onderzoek.
- Ontwerp en advies; door de vele disciplines en kennisgebieden kunnen wij onze klanten van advies dienen en bijvoorbeeld projecten van "nul" tot "sleutelklaar" uitvoeren.



VAN DER STRAATEN
GEOTECHNIEK B.V.



BIJLAGE 04:

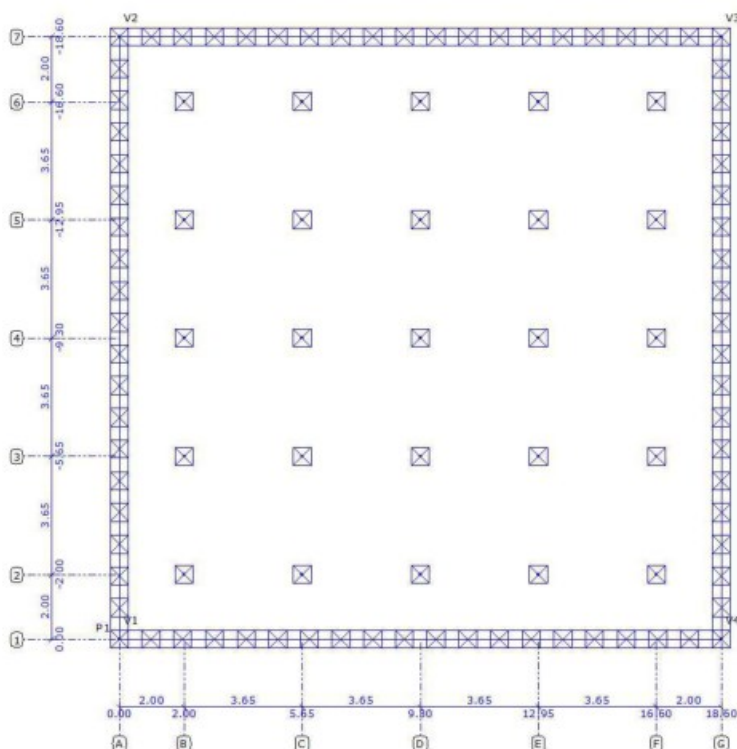
ONDERHEIDE BETONVLOER



DE PADWEI 18, 4353 RW SEROOSKERKE (W)
TEL. 0118-594195 FAX. 0118-594145
E-MAIL: INFO@CONTEK-SEROOSKERKE.NL
WEBSITE: WWW.CONTEK-SEROOSKERKE.NL

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE



GEOMETRIE

Gebied/Polylijn	Sparing	Materiaal	Kruip	Dikte	Elasticiteit	Poisson	Dichtheid	Uitzetting
R1	Nee	C20/25	2.70	0.200	3.0000e+07	0.20	25.00	10.0000e-06
-	-	-	-	m	kN/m2	-	kN/m3	C°m

CONSTRUCTIEVE PUNTEN

Gebieden	Punt	X	Y	Z Ref.
R1	V1	0.000	0.000	0.000 A,1
R1	V2	0.000	-18.600	0.000 A,7
R1	V3	18.600	-18.600	0.000 G,7
R1	V4	18.600	0.000	0.000 G,1
-	-	m	m	m -

OPLEGGINGEN

Gebied/Polylijn	Type	Z	Xr	Yr
R2	Polylijn	vast	vrij	vrij
R3	Polylijn	vast	vrij	vrij
R4	Polylijn	vast	vrij	vrij
R5	Polylijn	vast	vrij	vrij
R6	Punt	vast	vrij	vrij
R7	Punt	vast	vrij	vrij
R8	Punt	vast	vrij	vrij
R12	Punt	vast	vrij	vrij
R13	Punt	vast	vrij	vrij
R14	Punt	vast	vrij	vrij
R15	Punt	vast	vrij	vrij
R16	Punt	vast	vrij	vrij
R17	Punt	vast	vrij	vrij

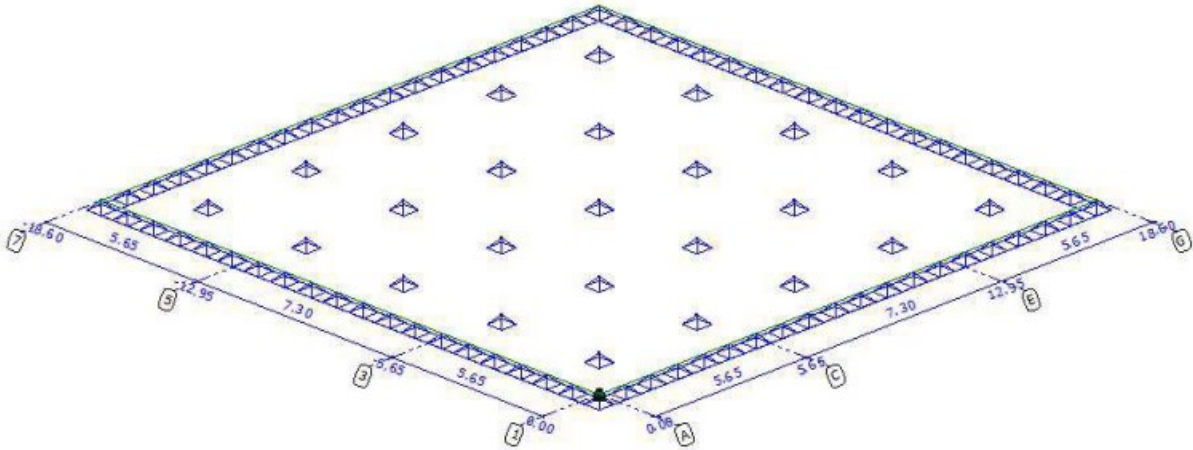
Project: Nieuwbouw supermarkt Plus Vrouwenpoler	Ontwerpberekening vloer	werknummer: 20-051
--	--------------------------------	---------------------------

R18	Punt	vast	vrij	vrij
R19	Punt	vast	vrij	vrij
R20	Punt	vast	vrij	vrij
R21	Punt	vast	vrij	vrij
R22	Punt	vast	vrij	vrij
R23	Punt	vast	vrij	vrij
R24	Punt	vast	vrij	vrij
R25	Punt	vast	vrij	vrij
R26	Punt	vast	vrij	vrij
R27	Punt	vast	vrij	vrij
R28	Punt	vast	vrij	vrij
R29	Punt	vast	vrij	vrij
R30	Punt	vast	vrij	vrij
R31	Punt	vast	vrij	vrij
R32	Punt	vast	vrij	vrij
R33	Punt	vast	vrij	vrij
-	-	-	-	-

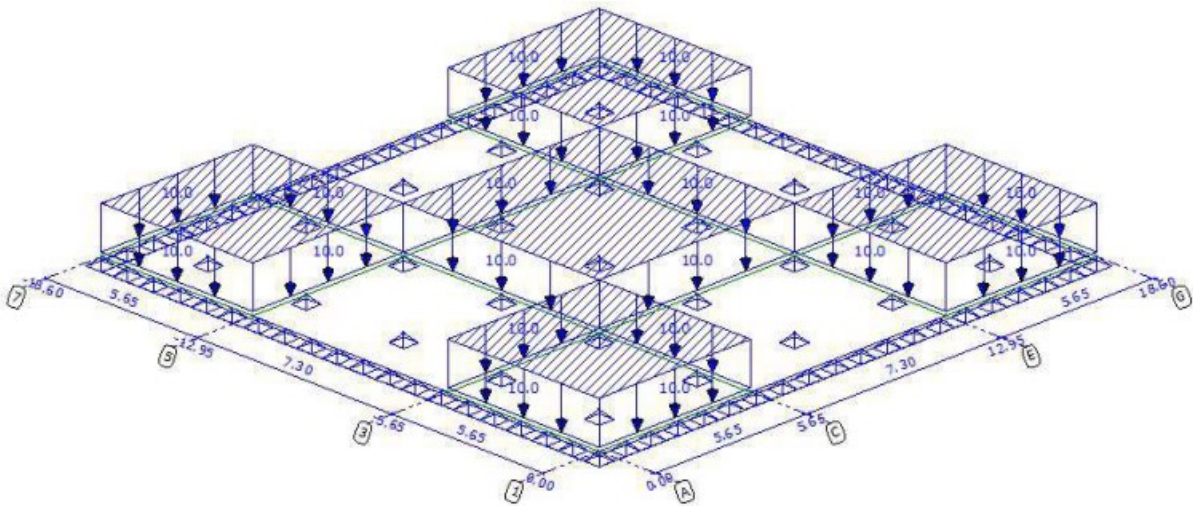
ONDERSTEUNINGSPUNTEN

Gebieden	Punt	X	Y	Z
R2	V5	0.000	0.000	0.000
R2	V6	0.000	-18.600	0.000
R3	V7	0.000	-18.600	0.000
R3	V8	18.600	-18.600	0.000
R4	V9	18.600	0.000	0.000
R4	V10	0.000	0.000	0.000
R5	V11	18.600	-18.600	0.000
R5	V12	18.600	0.000	0.000
R6	V13	2.000	-2.000	0.000
R7	V14	5.650	-2.000	0.000
R8	V15	16.600	-2.000	0.000
R12	V19	9.300	-2.000	0.000
R13	V20	12.950	-2.000	0.000
R14	V21	2.000	-5.650	0.000
R15	V22	2.000	-9.300	0.000
R16	V23	2.000	-12.950	0.000
R17	V24	2.000	-16.600	0.000
R18	V25	5.650	-5.650	0.000
R19	V26	9.300	-5.650	0.000
R20	V27	12.950	-5.650	0.000
R21	V28	16.600	-5.650	0.000
R22	V29	5.650	-9.300	0.000
R23	V30	9.300	-9.300	0.000
R24	V31	12.950	-9.300	0.000
R25	V32	16.600	-9.300	0.000
R26	V33	5.650	-12.950	0.000
R27	V34	9.300	-12.950	0.000
R28	V35	12.950	-12.950	0.000
R29	V36	16.600	-12.950	0.000
R30	V37	5.650	-16.600	0.000
R31	V38	9.300	-16.600	0.000
R32	V39	12.950	-16.600	0.000
R33	V40	16.600	-16.600	0.000
-	-	m	m	m

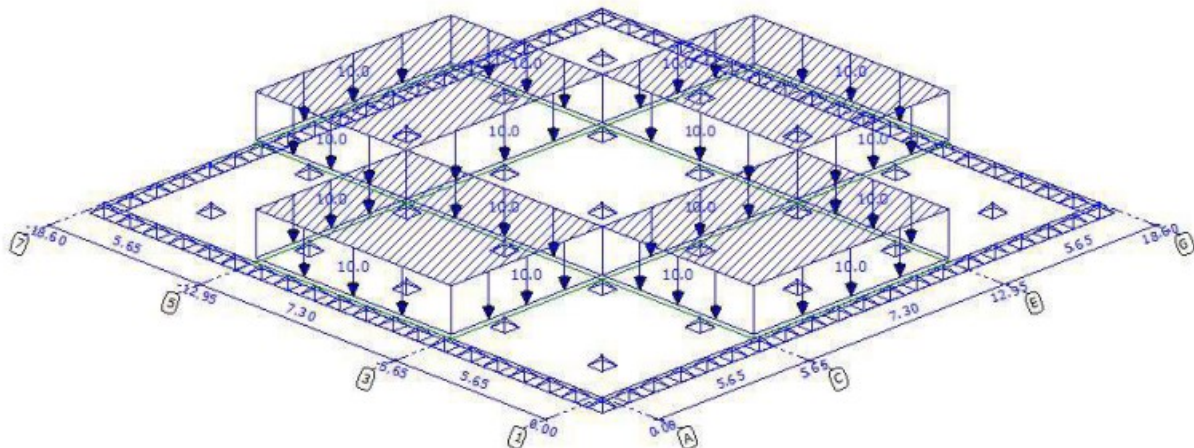
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.3 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



BELASTINGSGEVALLEN

Gebied/Polylijn	Type	Type	Richting
B.G.1: Permanent			
R34	Gebied	qG	Z
B.G.2: Verdeelde veranderlijke belasting			
R35	Gebied	p	Z
R36	Gebied	p	Z
R37	Gebied	p	Z
R38	Gebied	p	Z
R39	Gebied	p	Z
B.G.3: Verdeelde veranderlijke belasting			
R40	Gebied	p	Z
R41	Gebied	p	Z
R42	Gebied	p	Z
R43	Gebied	p	Z
-	-	-	-

LASTEN VERTICES

Gebieden	Punt	X	Y	Z	Lastwaarde
R34	V41	0.000	0.000	0.000	1.00
R34	V42	0.000	-18.600	0.000	1.00
R34	V43	18.600	-18.600	0.000	1.00
R34	V44	18.600	0.000	0.000	1.00
R35	V45	0.000	0.000	0.000	10.00
R35	V46	0.000	-5.650	0.000	10.00
R35	V47	5.650	-5.650	0.000	10.00
R35	V48	5.650	0.000	0.000	10.00
R36	V49	12.950	0.000	0.000	10.00
R36	V50	12.950	-5.650	0.000	10.00
R36	V51	18.600	-5.650	0.000	10.00
R36	V52	18.600	0.000	0.000	10.00
R37	V53	5.650	-5.650	0.000	10.00
R37	V54	5.650	-12.950	0.000	10.00
R37	V55	12.950	-12.950	0.000	10.00
R37	V56	12.950	-5.650	0.000	10.00
R38	V57	0.000	-12.950	0.000	10.00
R38	V58	0.000	-18.600	0.000	10.00
R38	V59	5.650	-18.600	0.000	10.00

Project: Nieuwbouw supermarkt Plus Vrouwenpoler	Ontwerpberekening vloer	werknummer: 20-051
--	--------------------------------	---------------------------

R38	V60	5.650	-12.950	0.000	10.00
R39	V61	12.950	-12.950	0.000	10.00
R39	V62	12.950	-18.600	0.000	10.00
R39	V63	18.600	-18.600	0.000	10.00
R39	V64	18.600	-12.950	0.000	10.00
R40	V65	5.650	0.000	0.000	10.00
R40	V66	5.650	-5.650	0.000	10.00
R40	V67	12.950	-5.650	0.000	10.00
R40	V68	12.950	0.000	0.000	10.00
R41	V69	0.000	-5.650	0.000	10.00
R41	V70	0.000	-12.950	0.000	10.00
R41	V71	5.650	-12.950	0.000	10.00
R41	V72	5.650	-5.650	0.000	10.00
R42	V73	12.950	-5.650	0.000	10.00
R42	V74	12.950	-12.950	0.000	10.00
R42	V75	18.600	-12.950	0.000	10.00
R42	V76	18.600	-5.650	0.000	10.00
R43	V77	5.650	-12.950	0.000	10.00
R43	V78	5.650	-18.600	0.000	10.00
R43	V79	12.950	-18.600	0.000	10.00
R43	V80	12.950	-12.950	0.000	10.00
-	-	m	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
B.G.1	Permanent	1.20	1.20	1.20	1.35	1.35	1.35
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	1.50	0.60	-	0.60
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.50	1.50	-	0.60	0.60

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
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	-	0.40	1.00	-	1.00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	0.40	0.40	-	1.00	1.00

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1	Qu.C.2	Qu.C.3
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	-	0.60
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.60	0.60

ANALYSE INSTELLINGEN

Algemeen

Toets integriteit constructie: <Ja>

Iteratie methode: <Automatisch>

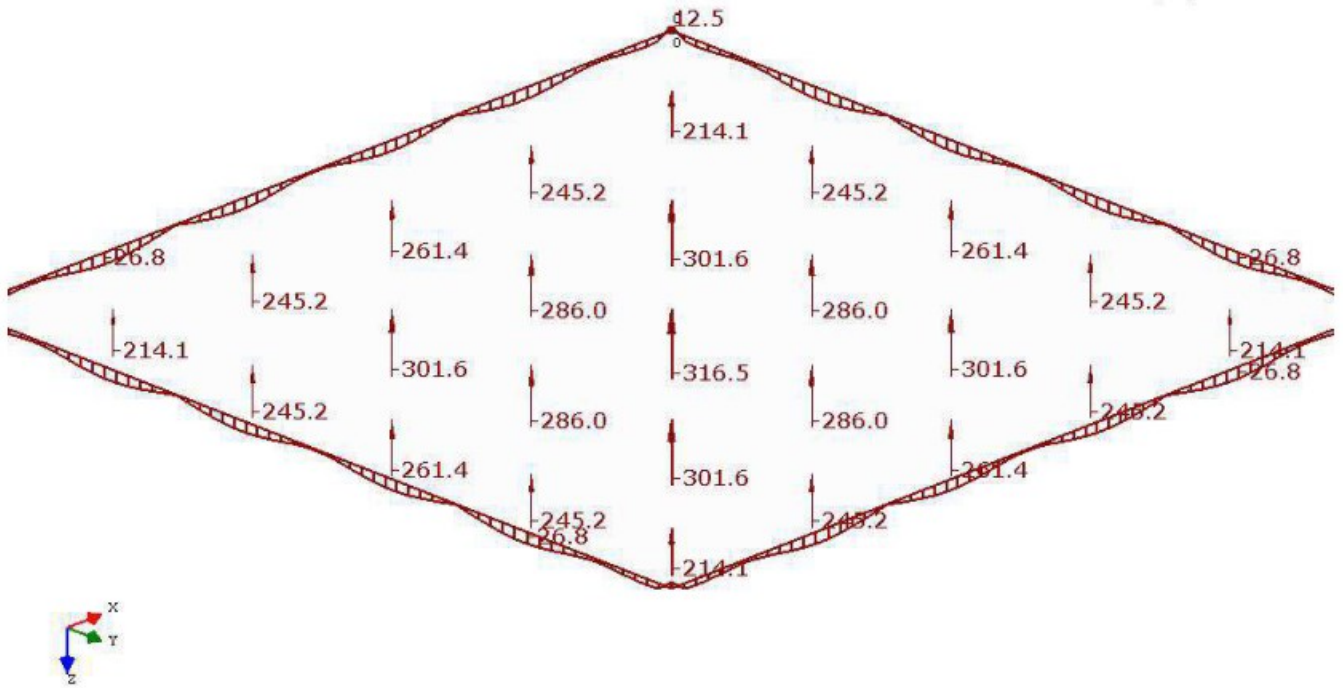
UGT analysemethode: <Lineair elastisch>

GGT analysemethode: <NL analyse>

FEM elementtype: <Kirchhoff>

AFB. FEM OPLEGREACTIES FU.C. OMHULLENDE

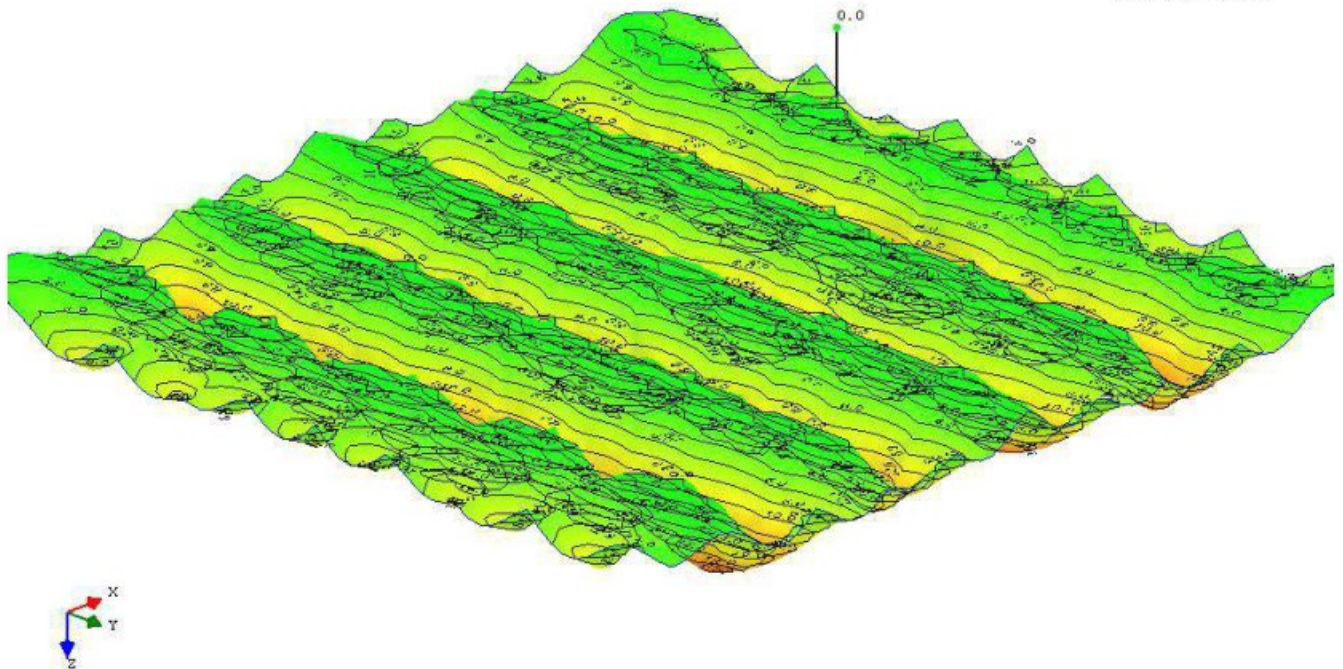
L.E. analyse resultaten
Oplegreacties



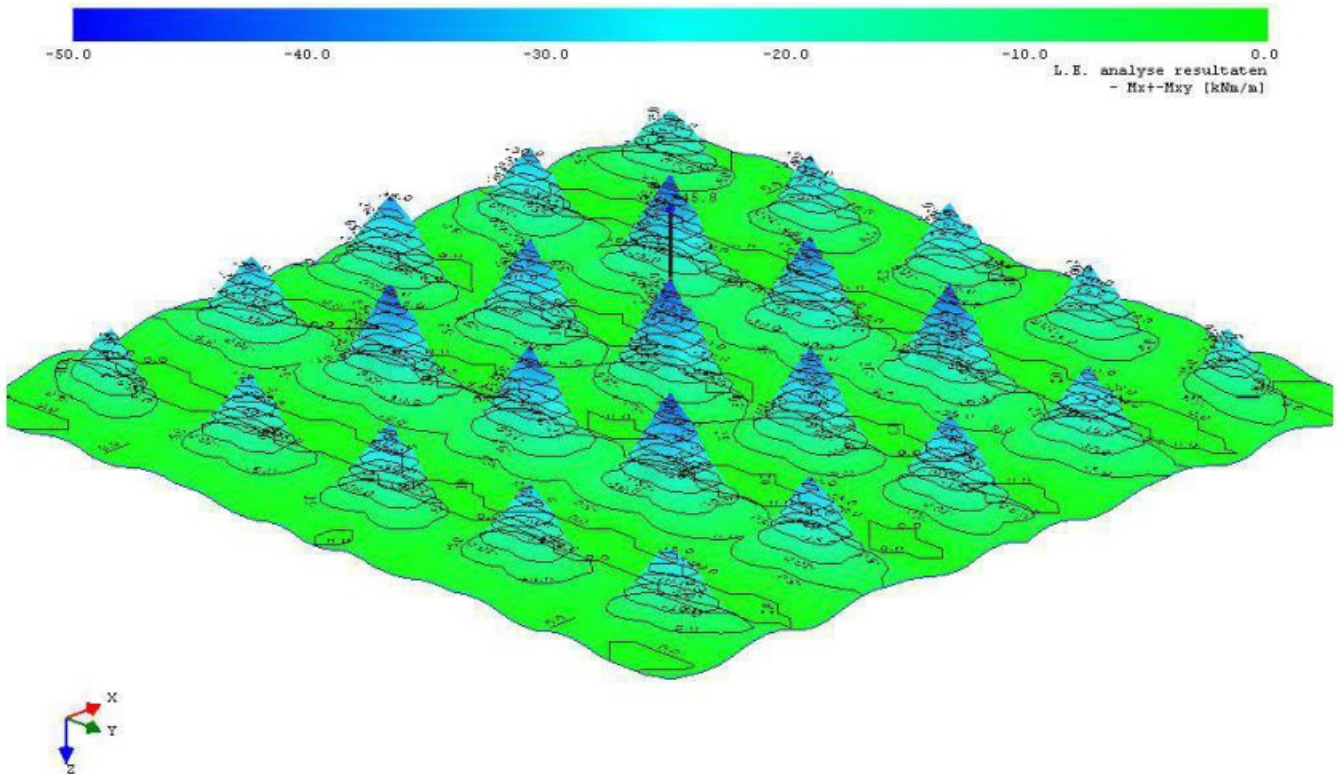
AFB. FEM +MX+MXY FU.C. OMHULLENDE



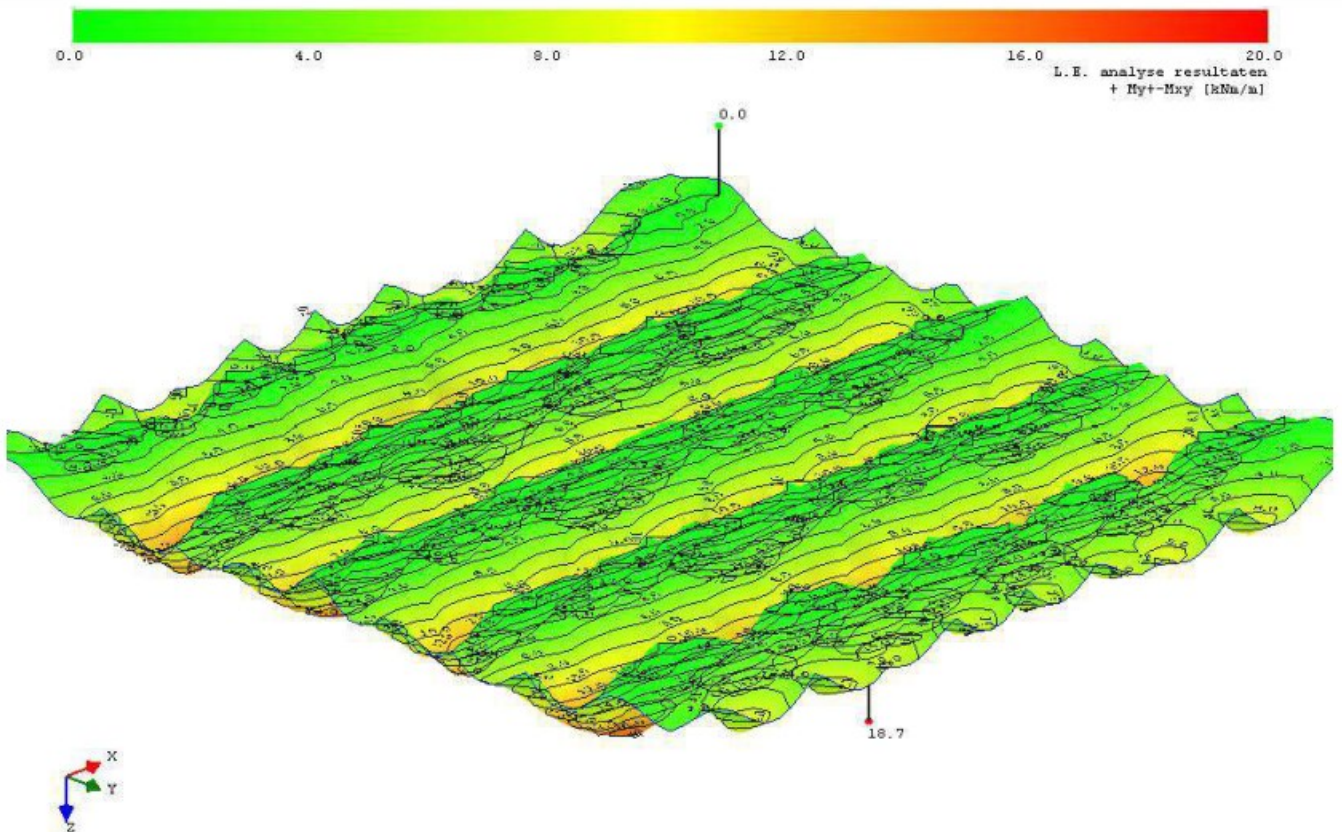
L.E. analyse resultaten
+ Mx+Mxy [kNm/m]



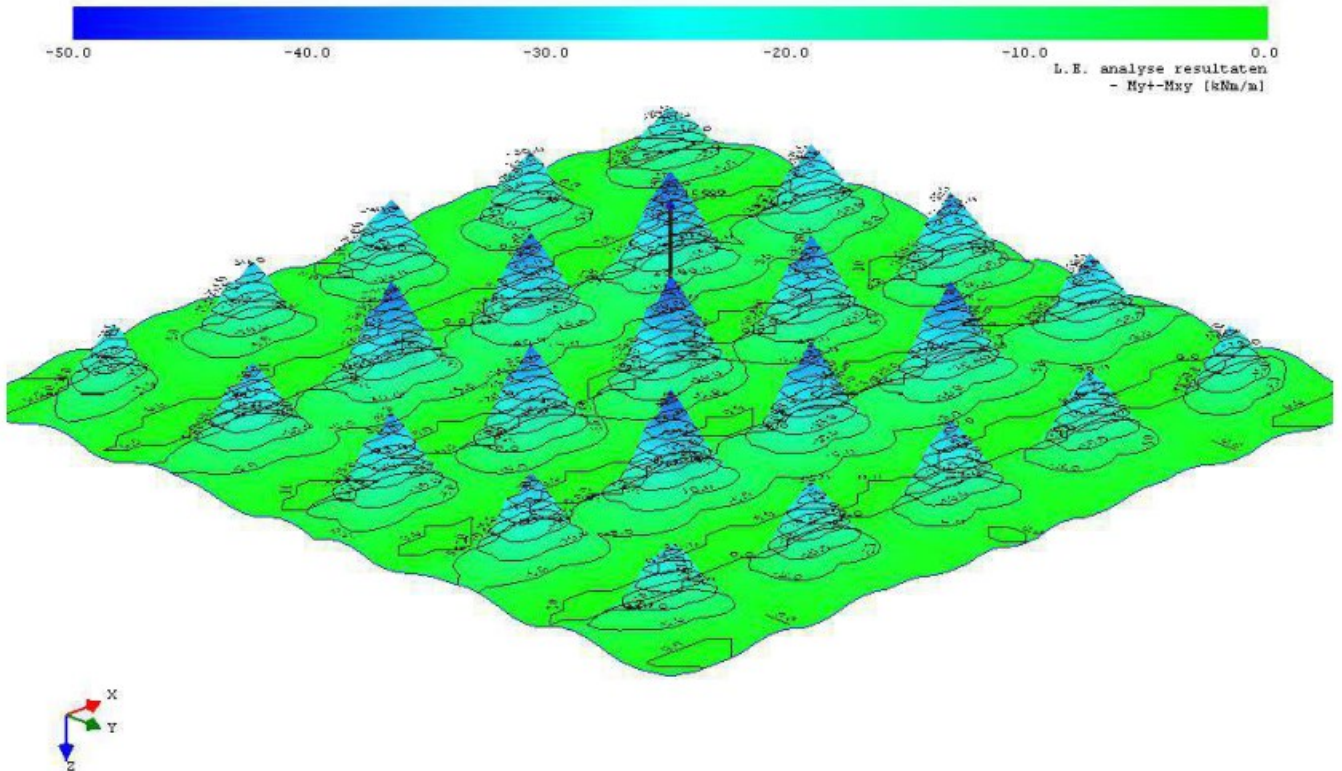
AFB. FEM -MX+-MXY FU.C. OMHULLENDE



AFB. FEM +MY+-MXY FU.C. OMHULLENDE



AFB. FEM -MY+-MXY FU.C. OMHULLENDE



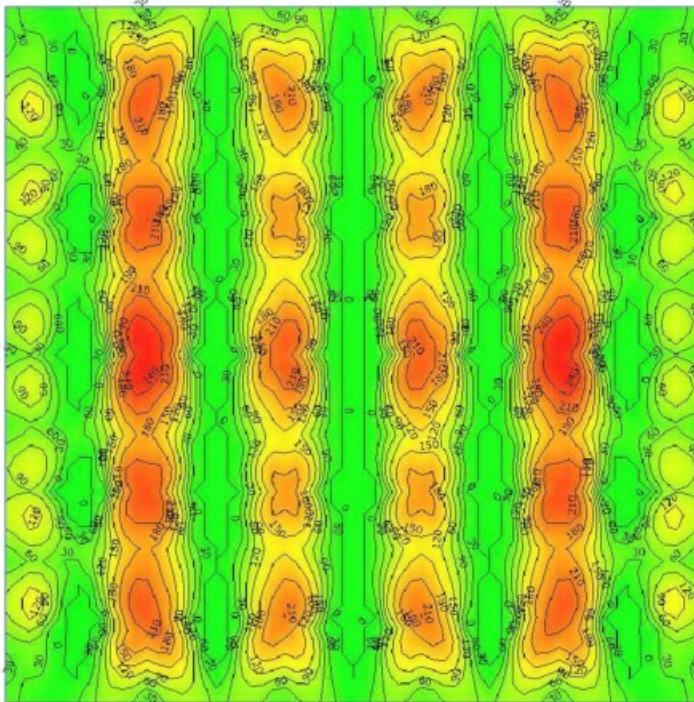
DOORSNEDE GEGEVENS

Gebied/Polylijn	Profiel	Materiaal	Dikte	Mr	Positie	Ontwerp moment	h-d	As,ben	As,toe	Wapening
1	P1	C20/25	0.20	20.53	Onderkant X	18.65	33	264	0	
					Onderkant Y	18.65	43	282	0	
					Bovenkant X	-45.79	33	677	0	
					Bovenkant Y	-45.79	43	728	0	
-	-	-		m kNm/m	-	kNm/m	mm	mm ² /m	mm ² /m	-

DOORSNEDE GEGEVENS

Gebied/Polylijn	Profiel	Materiaal	Dikte	Mr	Positie	Ontwerp moment	h-d	As,ben
1	P1	C20/25	0.20	20.53	Onderkant X	18.65	33	264
					Onderkant Y	18.65	43	282
					Bovenkant X	-45.79	33	677
					Bovenkant Y	-45.79	43	728
-	-	-		m kNm/m	-	kNm/m	mm	mm ² /m

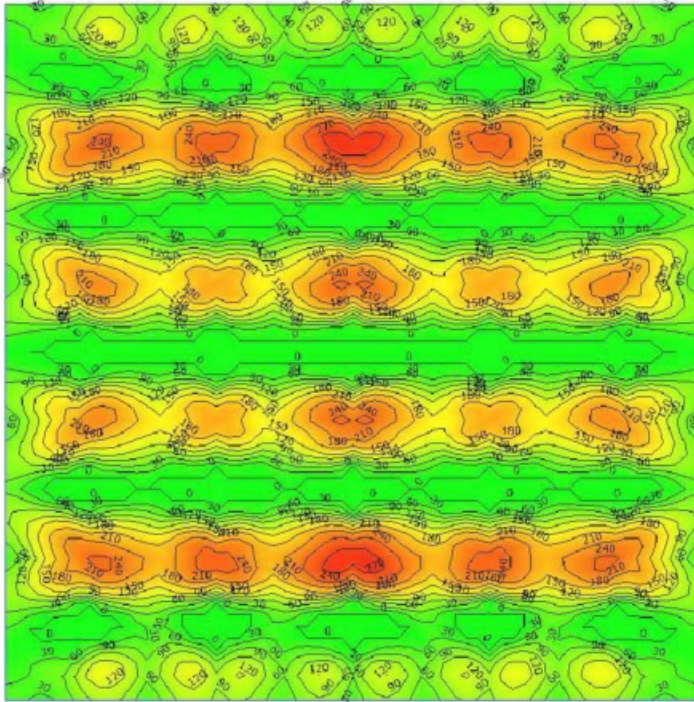
AFB. FEM AS;BEN ONDER X FU.C. OMHULLENDE



WAPENING

OpleggStaven	Net	Staal	h-d	Omschr.	As;toe
C20/25	Nee	B500B	33	Default wapening gegevens	0
-	-	-	mm	-	mm ² /m

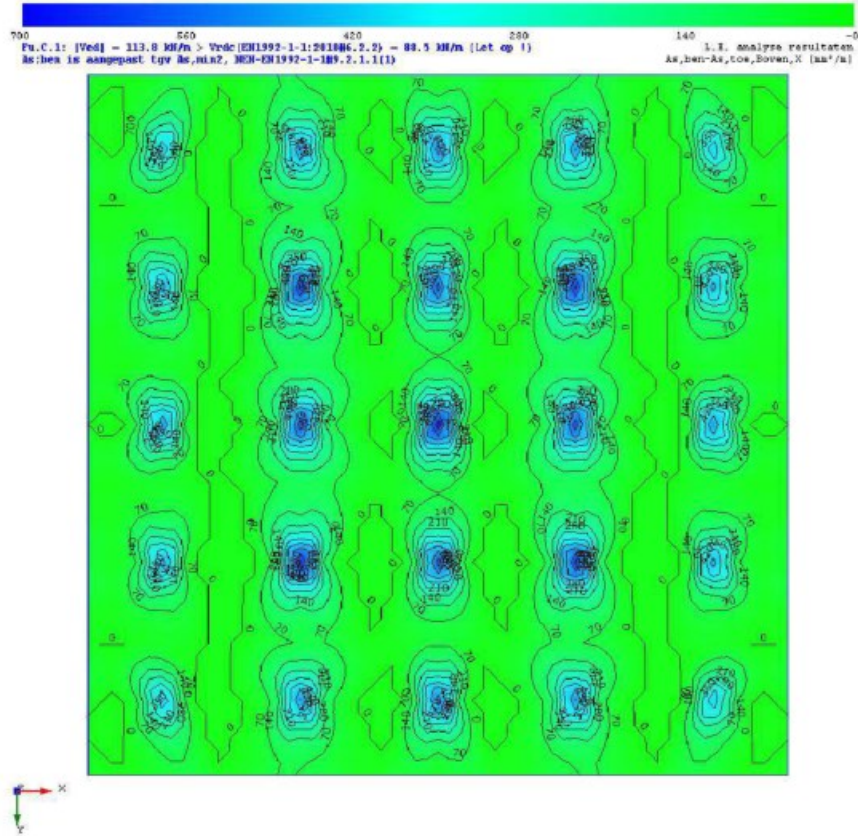
AFB. FEM AS;BEN ONDER Y FU.C. OMHULLENDE



WAPENING

OpleggStaven	Net	Staal	h-d	Omschr.	As;toe
C20/25	Nee	B500B	43	Default wapening gegevens	0
-	-	-	mm	-	mm ² /m

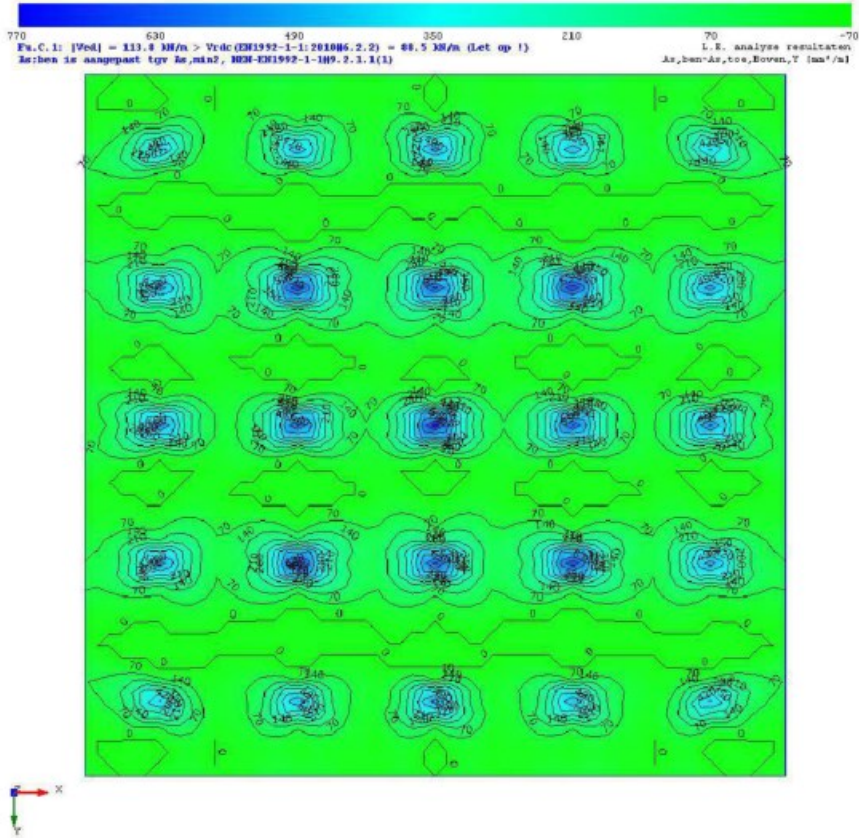
AFB. FEM AS;BEN BOVEN X FU.C. OMHULLENDE



WAPENING

OpleggStaven	Net	Staal	h-d	Omschr.	As;toe
C20/25	Nee	B500B	33	Default wapening gegevens	0
-	-	-	mm	-	mm ² /m

AFB. FEM AS;BEN BOVEN Y FU.C. OMHULLENDE



WAPENING

OpleggStaven	Net	Staal	h-d	Omschr.	As;toe
C20/25	Nee	B500B	43	Default wapening gegevens	0
-	-	-	mm	-	mm ² /m