



KLIMTOREN 10 METER

PRINSES MARGRIETKAZERNE

Component ID: 900072512

INGEBRUIKNAMEKEURING – EINDRAPPORTAGE (IK-E)



2 november 2020

KLIMTOREN 10 METER

PRINSES MARGRIETKAZERNE

COMPONENT ID: 900072512

DOSSIER INGEBRIUKNAMEKEURING - EINDRAPPORTAGE (IK-E)

INHOUD

1 INGEBRIUKNAMEDOCUMENTEN

- 1.1** Conformiteits- en ingebruiknameverklaring
- 1.2** Keuringsrapport

2 ONTWERP & ENGINEERING

- 2.1** Ontwerp / constructietekeningen
- 2.2** Engineering / technische studie

3 ZEKERINGSPUNTEN & VEILIGHEIDSKABELS

- 3.1** Overzicht zekeringspunten klimwand
- 3.2** Overzicht zekeringspunten klimtoren
- 3.3** Overzicht zekeringskabels klimtoren
- 3.4** Overzicht nazekeringssysteem slinger- en enternetinstallatie.

4 PRODUCTSPECIFICATIES ZEKERINGSSYSTEEM

- 4.1** Topzekering
- 4.2** Grond- en tussenzekering klimwand
- 4.3** Grondzekering klimtoren
- 4.4** Valbeveiligingszekerpunt
- 4.5** Valbeveiligingszekeringskabelsysteem
- 4.6** Ankerpunt t.b.v. nazekering slinger- en enternetinstallatie

KLIMTOREN 10 METER

PRINSES MARGRIETKAZERNE

COMPONENT ID: 900072512

DOSSIER INGEBRUIKNAMEKEURING - EINDRAPPORTAGE (IK-E)

5 VALDEMPENDE ONDERGROND

5.1 Ontwerp

5.2 Zeefanalyse & morfologie

5.3 HIC beproevingsrapportage

6 TOUWEN, NETTEN & HARPEN

6.1 Productspecificatie touwen

6.2 Productspecificatie netten

6.3 Productspecificatie harpen

7 CERTIFICATEN

7.1 Proof test rapport EN 12572

7.2 Panel impact- en insert resistance test certificaat EN 12572

7.3 Inox Star → Zie §4.4

7.4 SYS-I → Zie §4.5

8 PLATFORM

8.1 KLP-deck

8.2 Roosters

8.3 Palissade ZP-balk

8.4 Klapluik

KLIMTOREN 10 METER

PRINSES MARGRIETKAZERNE

COMPONENT ID: 900072512

DOSSIER INGEBRIJKNAMKEURING - EINDRAPPORTAGE (IK-E)

9 DIVERSEN

9.1 Keuringsbord

9.2 Platipus anker t.b.v. speleoladder

N.B. De in het rood weergegeven onderdelen in de inhoudsopgave volgen (indien van toepassing) in geactualiseerde versie van IK-E rapport.

Opgesteld door: Coöp. Klimwandspecialist U.A.
Postbus 28
6343 ZG Klimmen
T. 043 450 6004
E. info@klimwandspecialist.nl
I. www.klimwandspecialist.nl

Datum geactualiseerd IK-E dossier: 17 november 2021

CONFORMITEITS- EN INGEBRUIKNAME VERKLARING



Type sportaccommodatie:	Klimtoren 10 meter
Locatie:	Wezep
Component ID:	900072512
Objectnaam:	Prinses Margrietkazerne
Objectcode:	27B05
Adres:	Kolonel D.J. Teesweg 1 8091 AT Wezep
Type rapportage:	Ingebruiknamekeuring – eindrapportage (IK-E)
Installatie datum:	September 2020 – oktober 2020
Datum ingebruikname:	2 november 2020
Leverancier / montage:	Coöperatie Klimwandspecialist U.A.
Opdrachtgever:	Rijksvastgoedbedrijf Directie Vastgoedbeheer Expertise Centrum Techniek
Contactpersoon:	Dhr. N.L. (Nauk) van der Donk

Op basis van het in dit rapport genoemde toetsingskader, de opmerkingen en bijbehorende termijnen voor actie, is de gebruiksstatus van de vastgoedcomponent:

Conclusie keuring: Goedgekeurd

Status (veilig) gebruik: Sportaccommodatie is veilig voor gebruik

Toelichting op conclusie keuring:

- Klimwandsysteem vervangen door polyester klimwandsysteem (fabrikant T-Wall)
- Geconditioneerde ankerpunten en collectieve zekerkabels op norm gebracht conform RVB Toetsingskader versie 2019-01
- Plateauplanken vervangen door KLP-deck planken voorzien van gripstrip
- Klapluik geplaatst conform RVB Toetsingskader versie 2019-01

Volgende Inspectie: **3^e kwartaal 2022**

Rapport opgesteld door:	 M. Koster
Gecontroleerd door:	 F. Maes
Datum rapport:	17 november 2021



TOELICHTING OP GEBRUIK VAN HET INSPECTIERAPPORT

Deze keuringsrapportage beschrijft de actuele onderhoudsstatus van de klimtoren.

Het rapport is opgebouwd uit de navolgende onderdelen:

- Ingebruiknamedocumenten (conformiteits- en ingebruiknameverklaring, samenvattend overzicht van bevindingen, toelichtingen op de gerapporteerde bevindingen)
- Ontwerpdetails en constructieve studies
- Overzicht en beschrijving van de zekeringspunten en veiligheidskabels
- Productspecificaties en certificaten
- HIC beproevingsrapportage valdempende ondergrond met aanvullende documenten en certificaten
- Overige relevante documentatie

Geïnspecteerde items worden als volgt weergegeven:

ROOD	MANCO OF GEBREK	HOGЕ PRIORITEIT
ORANJE	MANCO OF GEBREK	NORMALE PRIORITEIT
GROEN	OK	AKKOORD; GEEN OPMERKING
LICHTBLAUW	INFORMATIEVE OPMERKING	INFORMATIEVE OPMERKING

Voor een veilig gebruik van de accommodatie dienen defecten en/of tekorten binnen de aangegeven periode verholpen te worden

Keuring van persoonlijk klimmateriaal zoals touwen, gordels, helmen, zekeringsmateriaal e.d. behoort tot de verantwoordelijkheid van de defensieorganisatie en maakt GEEN deel uit van deze inspectie.

TOETSINGSKADER

Keuringen van trainingsfaciliteiten werken op hoogte worden uitgevoerd conform de navolgende richtlijnen en verordeningen:

- Beleidskader Werken op Hoogte Defensie (juli 2016)
- Algemeen Toetsingskader Trainingsfaciliteiten Werken op Hoogte versie 2019-01
- Werkinstructie(s) uitvoering keuring en inspecties
- Actuele civiele normen en richtlijnen (voor militair gebruik)

* Valdempende ondergrond

Bij keuringen in opdracht van het Rijksvastgoedbedrijf wordt tot nader order navolgende richtlijn als **defensie breed** uitgangspunt gehanteerd: **KL-Order VS 2-1100 d.d. 16-11-1998**

Concreet betekent dit, dat voor de onderstaande werkhoogtes geen eisen gesteld worden aan de persoonlijke of collectieve valbeveiliging;

- werkhoogte van 7m voor verticale verplaatsingen
- werkhoogte van 5m voor horizontale verplaatsing

Verplaatsingstechnieken boven de 5m horizontaal en 7 meter verticaal dienen wel beveiligd plaats te vinden.

INGEBRUIKNAMEKEURING (IK-E)
PRINSES MARGRIETKAZERNE
KLIMTOREN 10M



DATUM: 02/11/2020

RAPPORT NR.
2020/IK/900072512

— klimwand —
SPECIALIST

Bovenstaande richtlijn heeft met name betrekking op de onderstaande accommodaties en installaties:

- *Slinger- en Enternet installatie klimtoren 10m*
- *Hindernisbanen (standaard en internationaal)*
- *Standaard touw klim installatie*
- *Standaard horizontale touwbaan 25m*
- *Standaard touwhindernisbaan*
- *Survivalbanen*

OVERZICHT BEVINDINGEN INGEBRUIKNAMEKEURING			MELDINGS CODE	TERMIJN VOOR ACTIE
KLIMTOREN 10M				
PRINSES MARGRIETKAZERNE				
2 NOVEMBER 2020				
RAPPORTNUMMER: 2020/IK/900072512				
OVERZICHT HOOFDONDERDELEN		OPMERKINGEN		
1.	Staalconstructie klimtoren			
a.	Status verduurzaming / roestvorming	Onder de roostervloeren op het plateau bevat de constructie meerdere plekken aan matige corrosie, mogelijk door besmetting.	PMK/KT10 /2001	ADV.: Corrosie verwijderen
b.	Verbindingen staalconstructie	OK		
c.	Vervormingen staalconstructie	OK		
2.	Fundering klimtoren			
a.	Betonconstructie	OK		
b.	Verankering staalconstructie aan beton	OK		
c.	Overige	OK		
3.	Trapconstructie klimtoren			
a.	Veiligheidsrichtlijnen naar type trap	OK		
b.	Trapdelen en bevestiging	OK		
c.	Overig	Er bevinden zich multiplex platen + balken aan zijde spiltrap.	PMK/KT10 /2002	ADV.: Verwijderen
4.	Plateau's 10m			
a.	Materiaal plateaus (houten of kunststof planken) en bevestiging	OK		
b.	Stroefheid / antislip oppervlak plateaus	OK		
c.	Markeringsstrepen plateaus t.b.v. verplicht gebruik zelfzekering	OK		
d.	Afrondingsprofiel randen plateaus t.p.v. bescherming normaal touwverloop	OK		
5.	Uitbouwen klimtoren 10m			
a.	Roostervloeren en bevestiging	OK		
b.	Leuningen en bevestiging	OK		
c.	Afrondingsprofiel t.b.v. randen uitbouwen t.p.v. normaal touwverloop	OK		
d.	Zekerpunten en bevestiging	OK		
6.	Zekerpunten klimtoren			
a.	Rudbugs	Op 2 plaatsen zijn nieuwe rudbugs aan weerszijde van een gat geplaatst.	PMK/KT10 /2003	ADV.: Berekenen
b.	Aanbindpunten tokkelinstallatie (strijkijzers en grondankers)	OK		
c.	Zekeringsbuizen tope rope klimmen	OK		
d.	Vaste zekeringskabels	De vaste zekeringskabels zijn ten tijde van inspectie nog niet geplaatst.	PMK/KT10 /2004	TER INFO: Deze zullen nog geplaatst worden
		Ontbrekende zekeringskabel bij springplateau.	PMK/KT10 /2005	ADV.: Aanbrengen
7.	Kruisklimwand(en)			
a.	Klauterbuizen	Op enkele buizen is er lichte schade aan de galvanisatielaag met lichte corrosie tot gevolg.	PMK/KT10 /2006	OPM.: Monitoren
b.	Bevestiging klauterbuizen aan hoofdconstructie	OK		
c.	Bevestiging klauterbuizen onderling	OK		
d.	Zekeringspunten	OK		
8.	Klimwanden 10m			
a.	Top rope zekeringspunten	Bij alle topankers zijn de klippers van beide karabijnen van de wand af geplaatst. Conform de industriestandaard dienen de topankers tegengestelde klippers te hebben, om onbedoeld uitklippen van het touw te verminderen.	PMK/KT10 /2007	ADV.: Karabiner omdraaien

b. Tussenzekeringen		1 tussenzekering vertoont beweging.	PMK/KT10 /2008	Herstellen vóór 01-04-2021
c. Bodemzekeringen		OK		
d. Klimwandpanelen	d.1	1 klimwand bout vertoont lichte corrosie na schade door montage.	PMK/KT10 /2009	ADV.: Bout vervangen
	d.2	1 klimpaneel heeft lichte randschade met scherpe randen als gevolg.	PMK/KT10 /2010	ADV.: Randschade herstellen
e. Achterwandconstructie		2 bevestigingspunten bevatten vuller strips.	PMK/KT10 /2011	OPM.: Monitoren
f. Klimgrepen en opzetmodules		OK		
g. Overige		OK		
9.	Slinger & Enternet Installatie			
a. Beton fundering		OK		
b. Valbescherming bovengronds deel fundering		OK		
c. Verankering staalconstructie aan fundering		OK		
d. Staalconstructie		OK		
e. Slingertouwen		De slingertouwen en het enternet zijn ten tijde van de inspectie nog niet afgemonteerd.	PMK/KT10 /2012	TER INFO.: Wordt nog afgemonteerd
f. Enternet		De slingertouwen en het enternet zijn ten tijde van de inspectie nog niet afgemonteerd.	PMK/KT10 /2012	TER INFO.: Wordt nog afgemonteerd
g. Bevestiging slingertouw/net aan staalconstructie		OK		
h. Tussenbordessen, stalen roosters en fixaties & Leuningwerk en bevestigingen		OK		
10.	(val)dempende ondergrond			
a. Dempingsmateriaal		OK		
b. Valhoogte		KL-Order VS 2-1100 d.d. 16-11-1998		
a. Landingszone / vrije valruimte		OK		
11.	Overige elementen			
a. Lichtarmaturen		N.V.T.		
b. Keuringschildjes & Markeringen	b.1	De keuringsplaatjes voor de zekerpunten en zekerkabels zijn nog niet geplaatst.	PMK/KT10 /2013	ADV.: Plaatjes plaatsen
	b.2	De KT is nog niet voorzien van een nieuw keuringsbordje.	PMK/KT10 /2014	ADV.: Bordje plaatsen
c. Alg- en mosaanslag		OK		
d. Mobiele ladders		N.V.T.		



Meldingscode	Omschrijving	Maatregel	Afbeeldingen	
PMK/KT10 /2001	Onder de roostervloeren op het plateau bevat de constructie meerdere plekken aan matige corrosie, mogelijk door besmetting.	ADVIES: Corrosie dient verwijderd te worden tot op het blanke staal. Daarna kan betreffende plek en omliggende ruimte voorzien worden van meerdere lagen koud zink. LET OP: Hiervoor dienen de roostervloeren verwijderd te worden.		
	Corrosie is verwijderd.			
PMK/KT10 /2002	Er bevinden zich multiplex platen + balken aan zijde spiltrap.	ADVIES: Multiplex platen + balken verwijderen.		

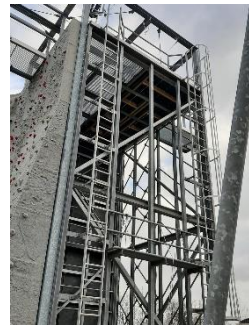
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP
KLIMTOREN 10M
TOELICHTING OP MELDINGSCODES – IK-E



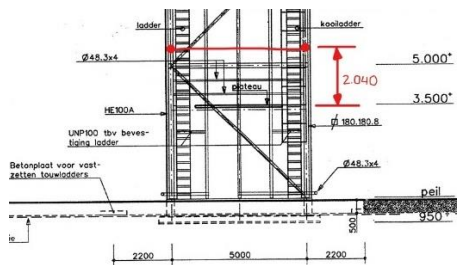
DATUM: 02/11/2020

RAPPORT NR.
2020/IK/900072512

— klimwand —
SPECIALIST

Meldingscode	Omschrijving	Maatregel	Afbeeldingen	
	Multiplex + balken zijn verwijderd.			
PMK/KT10 /2003	Op 2 plaatsen zijn nieuwe rudbugs aan weerszijde van een gat geplaatst.	ADVIES: De toelaatbaarheid van betreffende situatie dient door constructeur berekend te worden.		
	Situatie is toelaatbaar.			



Meldingscode	Omschrijving	Maatregel	Afbeeldingen	
PMK/KT10 /2004	De vaste zekerkabels zijn ten tijde van inspectie nog niet geplaatst.	TER INFORMATIE: Deze zullen nog geplaatst worden.		
	Zekerkabels zijn geplaatst.			
PMK/KT10 /2005	Ontbrekende zekeringskabel bij springplateau.	ADVIES: Zekeringskabel aanbrengen.		

PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP
KLIMTOREN 10M
TOELICHTING OP MELDINGSCODES – IK-E



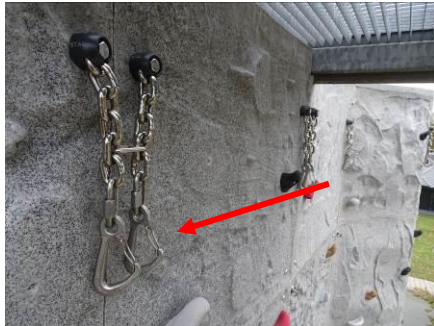
DATUM: 02/11/2020

RAPPORT NR.
2020/IK/900072512

— klimwand —
SPECIALIST

Meldingscode	Omschrijving	Maatregel	Afbeeldingen	
	Zekerkabel is aangebracht.			
PMK/KT10 /2006	Op enkele buizen is er lichte schade aan de galvanisatielaag met lichte corrosie tot gevolg. <i>Dit betreft vooralsnog geen risico-item!</i>	OPMERKING: Monitoren tijdens VI 2021.		
	Corrosie is verwijderd.			



Meldingscode	Omschrijving	Maatregel	Afbeeldingen	
PMK/KT10 /2007	Bij alle topankers zijn de klippers van beide karabiners van de wand af geplaatst. Conform de industriestandaard dienen de topankers tegengestelde klippers te hebben, om onbedoeld uitklippen van het touw te verminderen.	ADVIES: 1 karabiner dient omgedraaid te worden zodat de topankers tegengestelde klippers hebben.		
	Karabiner is omgedraaid.			
PMK/KT10 /2008	1 tussenzekering vertoont lichte beweging. Deze bevindt zich bij touwbaan 6, de 3 ^e tussenzekering van onderaf gezien.	De tussenzekering dient aangedraaid te worden.		

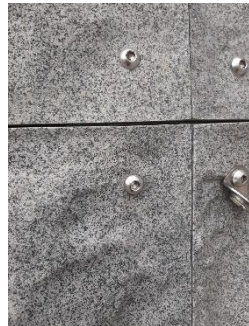
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP
KLIMTOREN 10M
TOELICHTING OP MELDINGSCODES – IK-E



DATUM: 02/11/2020

RAPPORT NR.
2020/IK/900072512

— klimwand —
SPECIALIST

Meldingscode	Omschrijving	Maatregel	Afbeeldingen	
	Tussenzekering is aangedraaid.			
PMK/KT10 /2009	1 klimwand bout vertoont lichte corrosie na schade door montage. Deze bevindt zich bij touwbaan 1, ter hoogte van de 1 ^e tussenzekering van onderaf gezien.	ADVIES: Betreffende bout dient vervangen te worden.		
	Bout is vervangen.			



Meldingscode	Omschrijving	Maatregel	Afbeeldingen	
PMK/KT10 /2010	1 klimpaneel heeft lichte randschade met scherpe randen als gevolg. De schade bevindt zich bij touwbaan 5, ter hoogte van de 2 ^e tussenzekering van onderaf gezien.	ADVIES: De randschade dient hersteld te worden.		
	Randschade is bijgewerkt.			
PMK/KT10 /2011	2 bevestigingspunten van de achterwand-constructie bevatten vuller strips.	OPMERKING: Monitoren tijdens VI 2021. Naar verwachting zijn de vuller strips geen duurzame oplossing.		



Meldingscode	Omschrijving	Maatregel	Afbeeldingen	
	Strips zijn verwijderd.			
PMK/KT10 /2012	De slingertouwen en het enternet zijn ten tijde van de inspectie nog niet afgemonteerd.	TER INFORMATIE: Deze zullen nog afgemonteerd worden. Betreffende onderdeel zal nog separaat geïnspecteerd worden.		
	Touwen zijn afgemonteerd.			

PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP
KLIMTOREN 10M
TOELICHTING OP MELDINGSCODES – IK-E



DATUM: 02/11/2020

RAPPORT NR.
2020/IK/900072512

— klimwand —
SPECIALIST

Meldingscode	Omschrijving	Maatregel	Afbeeldingen	
PMK/KT10 /2013	De keuringsplaatjes voor de zekerpunten en zekerkabels zijn nog niet geplaatst.	ADVIES: Keuringsplaatjes dienen geplaatst te worden.	*geen foto beschikbaar*	
	Keuringsplaatjes zijn geplaatst.			
PMK/KT10 /2014	De KT is nog niet voorzien van een nieuw keuringsbordje.	ADVIES: Keuringsbordje dient nog geplaatst te worden.	*geen foto beschikbaar*	

PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP
KLIMTOREN 10M
TOELICHTING OP MELDINGSCODES – IK-E



DATUM: 02/11/2020

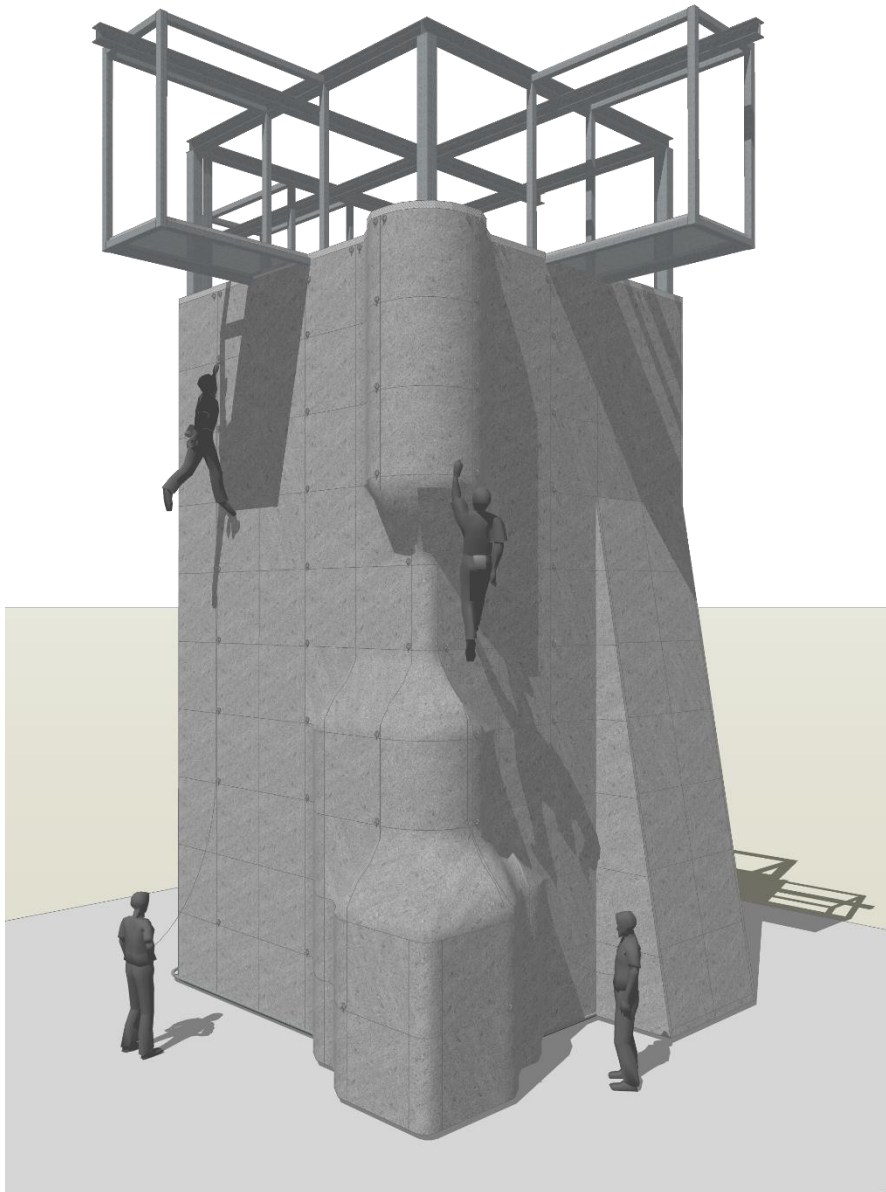
RAPPORT NR.
2020/IK/900072512

— klimwand —
SPECIALIST

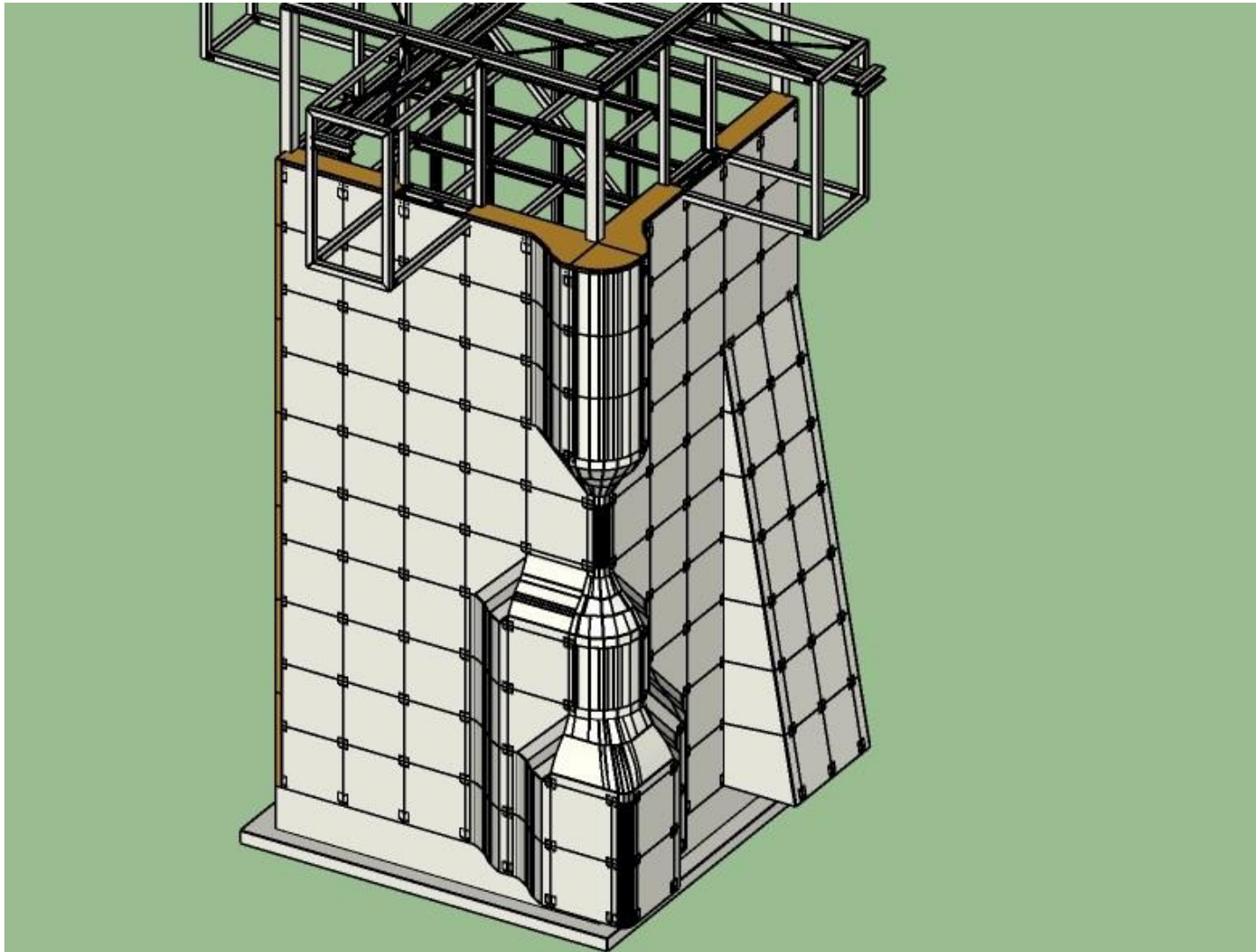
Meldingscode	Omschrijving	Maatregel	Afbeeldingen
Klapluik	Klapluik is gemonteerd.		 

**§ 2.1.1 KT10 - ONTWERP KLIMWAND
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP**

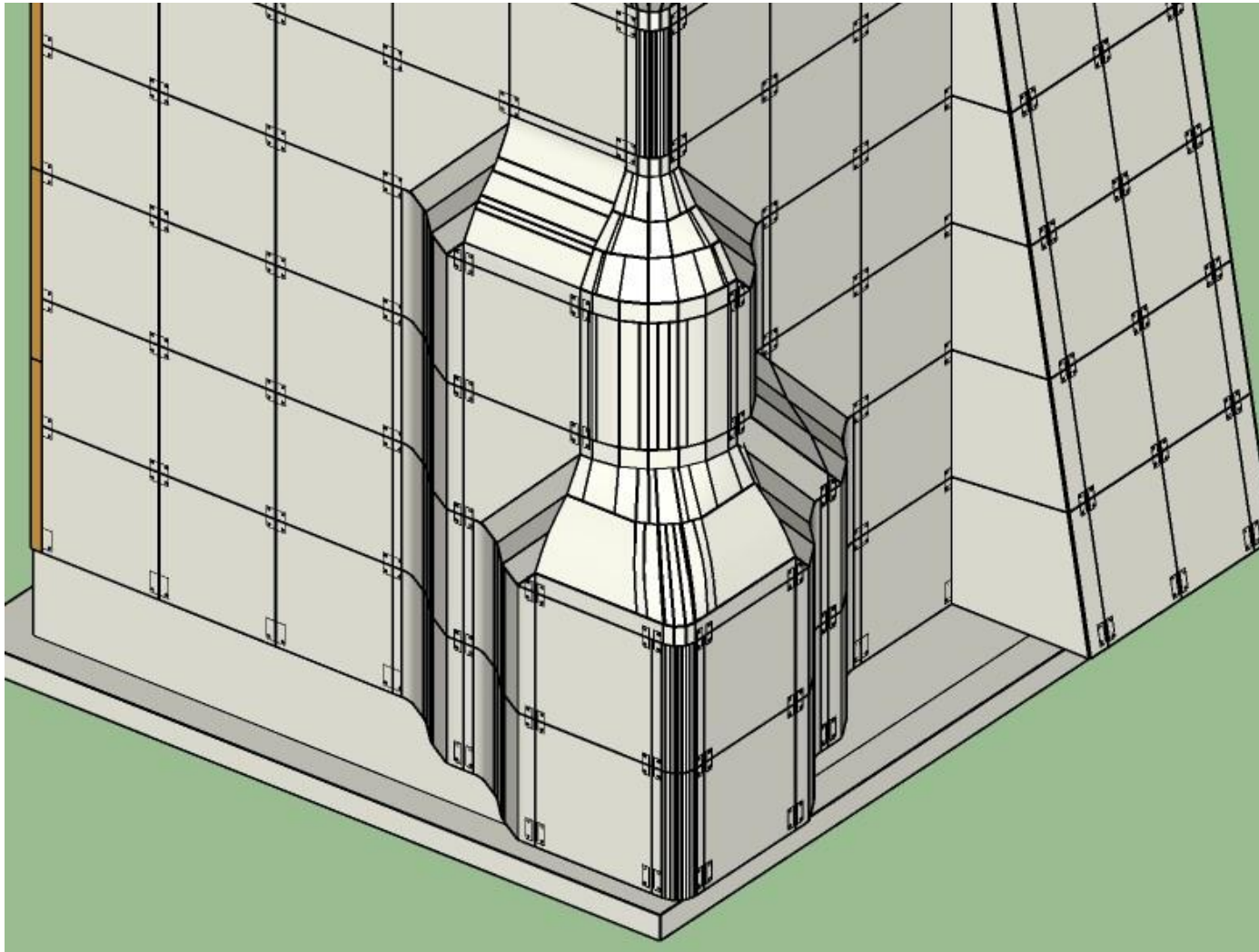
— klimwand —
SPECIALIST



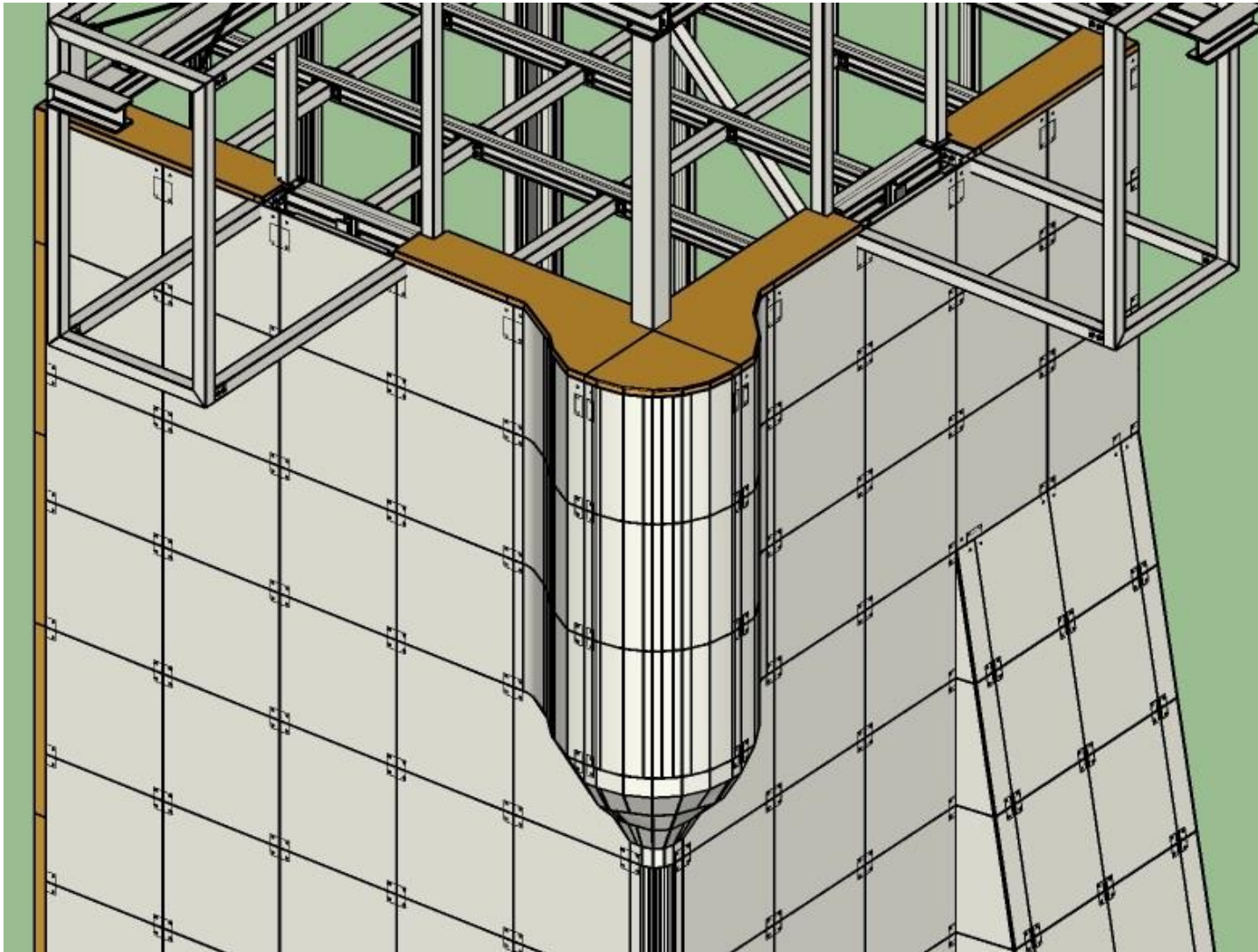
§ 2.1.1 KT10 - ONTWERP KLIMWAND
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP



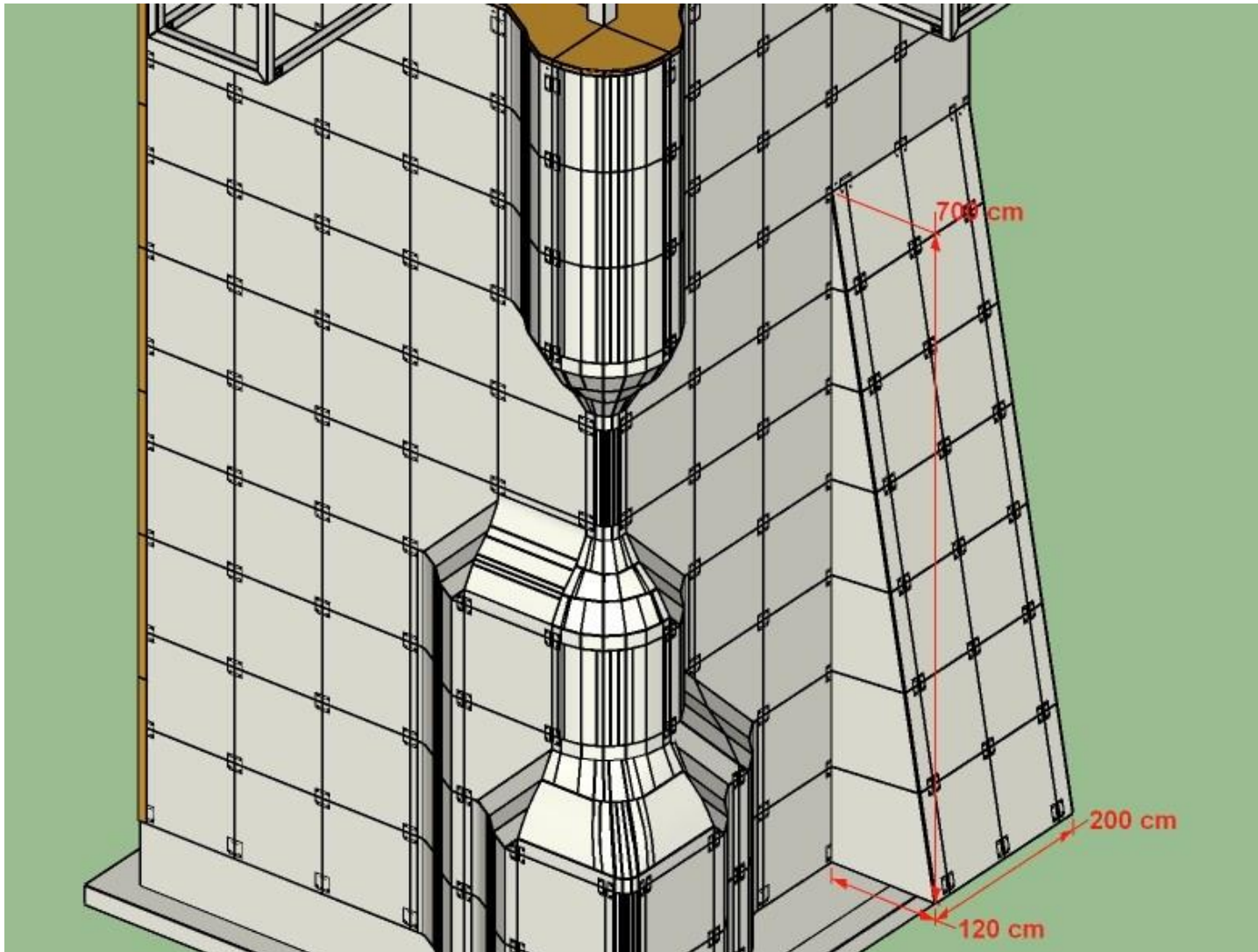
§ 2.1.1 KT10 - ONTWERP KLIMWAND
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP



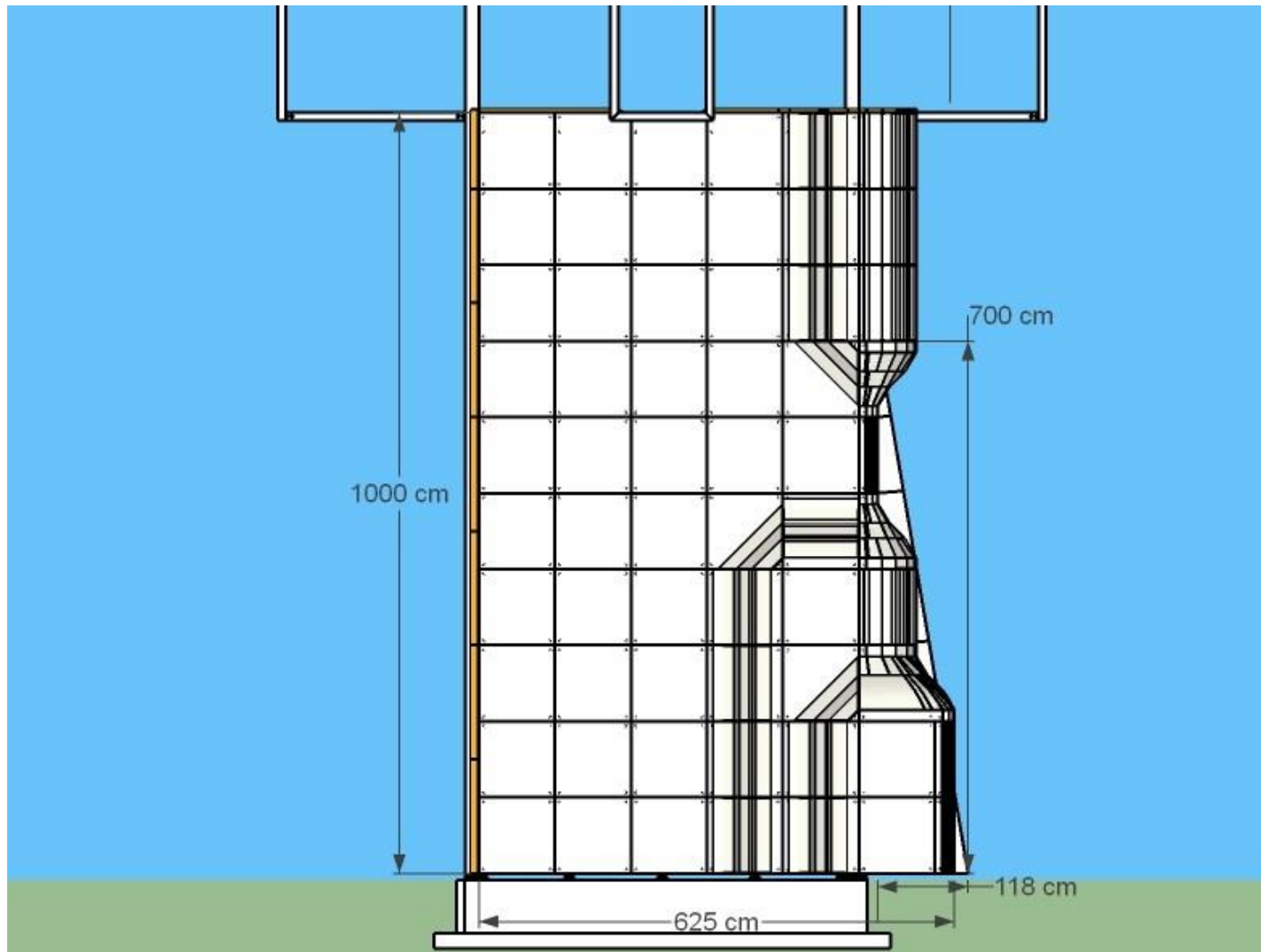
§ 2.1.1 KT10 - ONTWERP KLIMWAND
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP



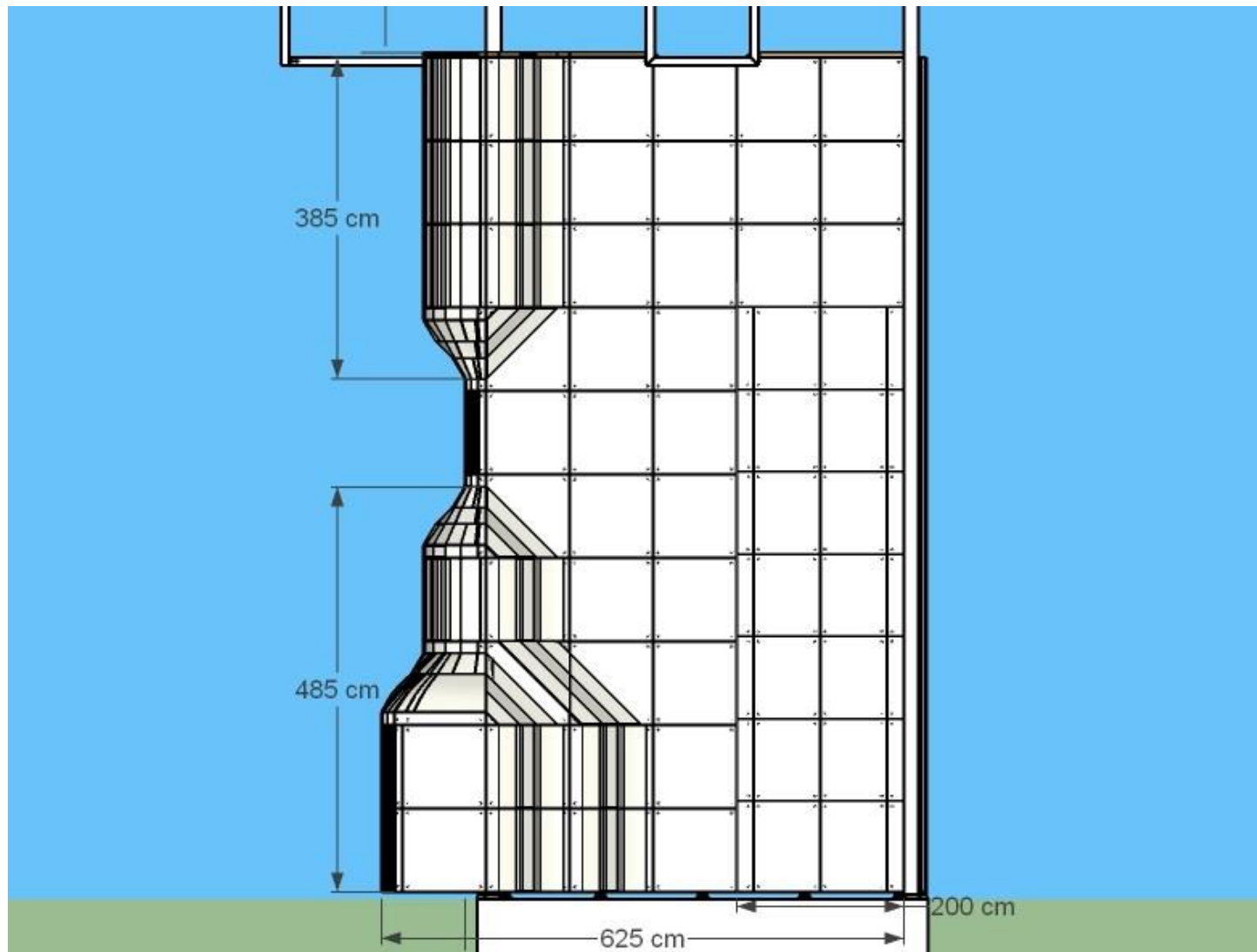
§ 2.1.1 KT10 - ONTWERP KLIMWAND
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP



§ 2.1.1 KT10 - ONTWERP KLIMWAND
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP



§ 2.1.1 KT10 - ONTWERP KLIMWAND
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP



§ 2.1.1 KT10 - ONTWERP KLIMWAND
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP

