

HERBESTEMMINGSONDERZOEK KAPCONSTRUCTIE HAL 41

30.01.2025

Kapconstructie gebouw 41
Rokerijweg 5, Huizen

opdrachtgever

SVE Group

projectnummer

2429

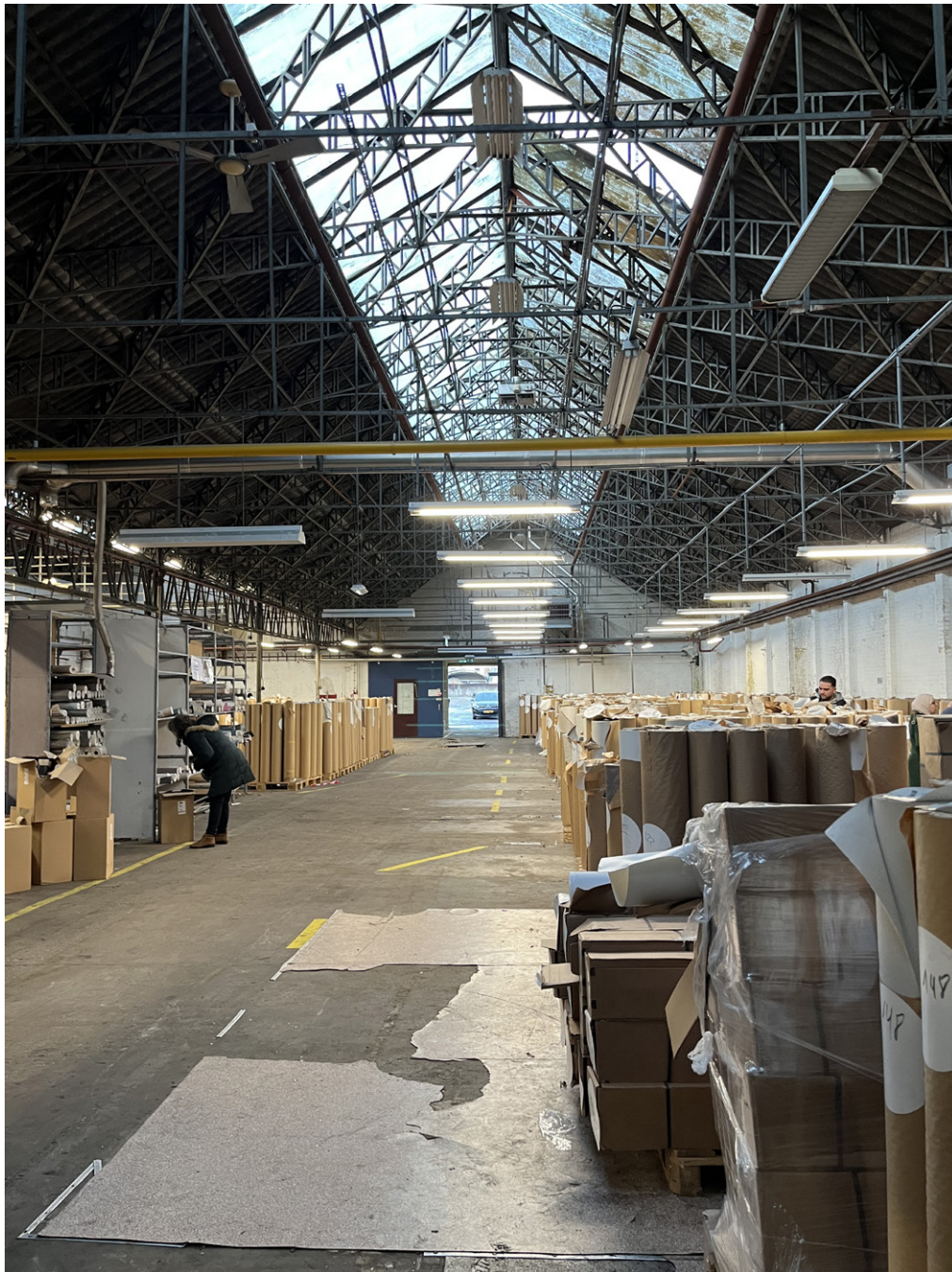
fase

herbestemmingsonderzoek





01. ANALYSE



Situatie **voor** het verwijderen van de asbest golfplaten.



Situatie **voor** het verwijderen van de asbest golfplaten.



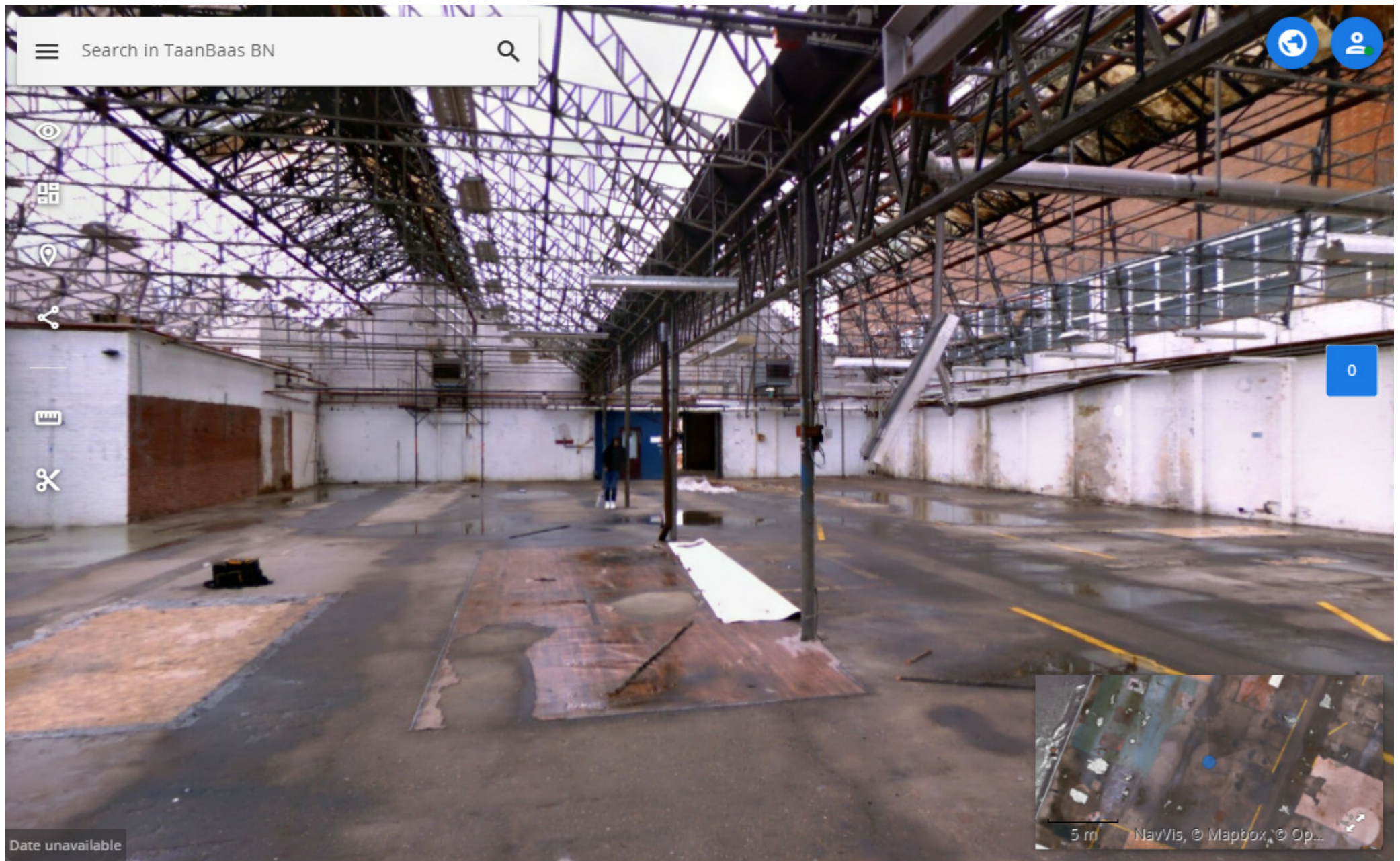
Situatie **na** het verwijderen van de asbest golfplaten.



Situatie **na** het verwijderen van de asbest golfplaten.



3d inmeting
Digitale 3D inmeting naar een
pointcloud.

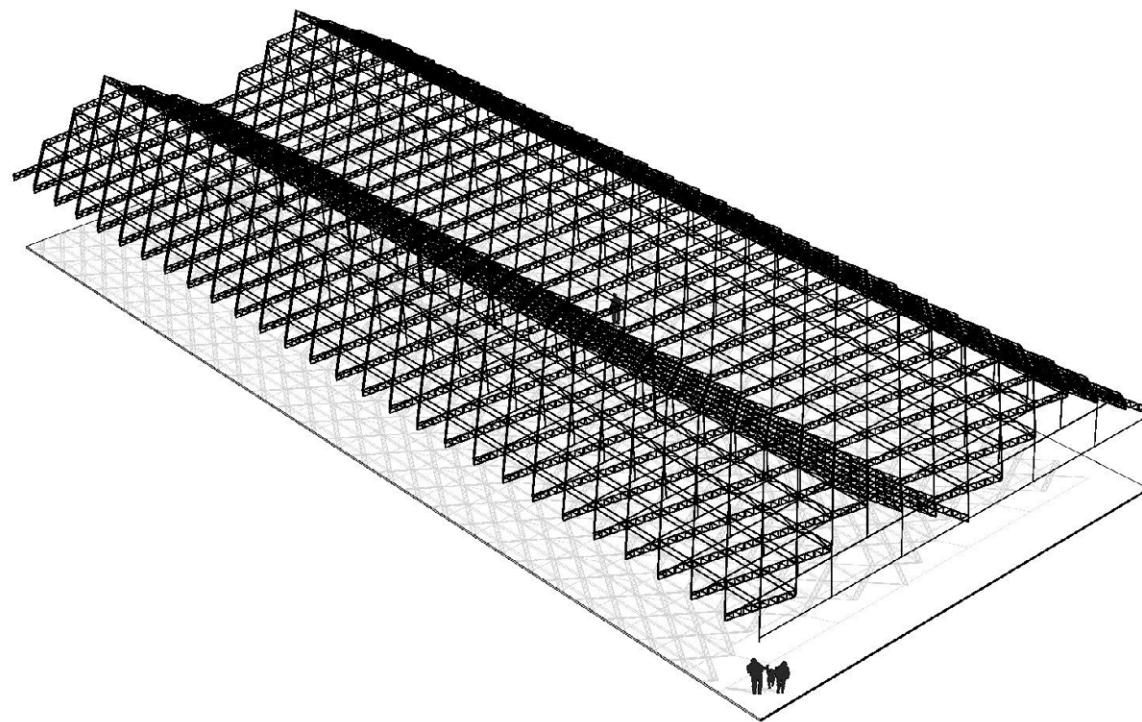


3d inmeting

Door de inmeting is er een digitale kopie van de kapconstructie aanwezig die geraadpleegd kan worden en waarin gemeten kan worden.



3d inmeting
Totale model pointcloud.

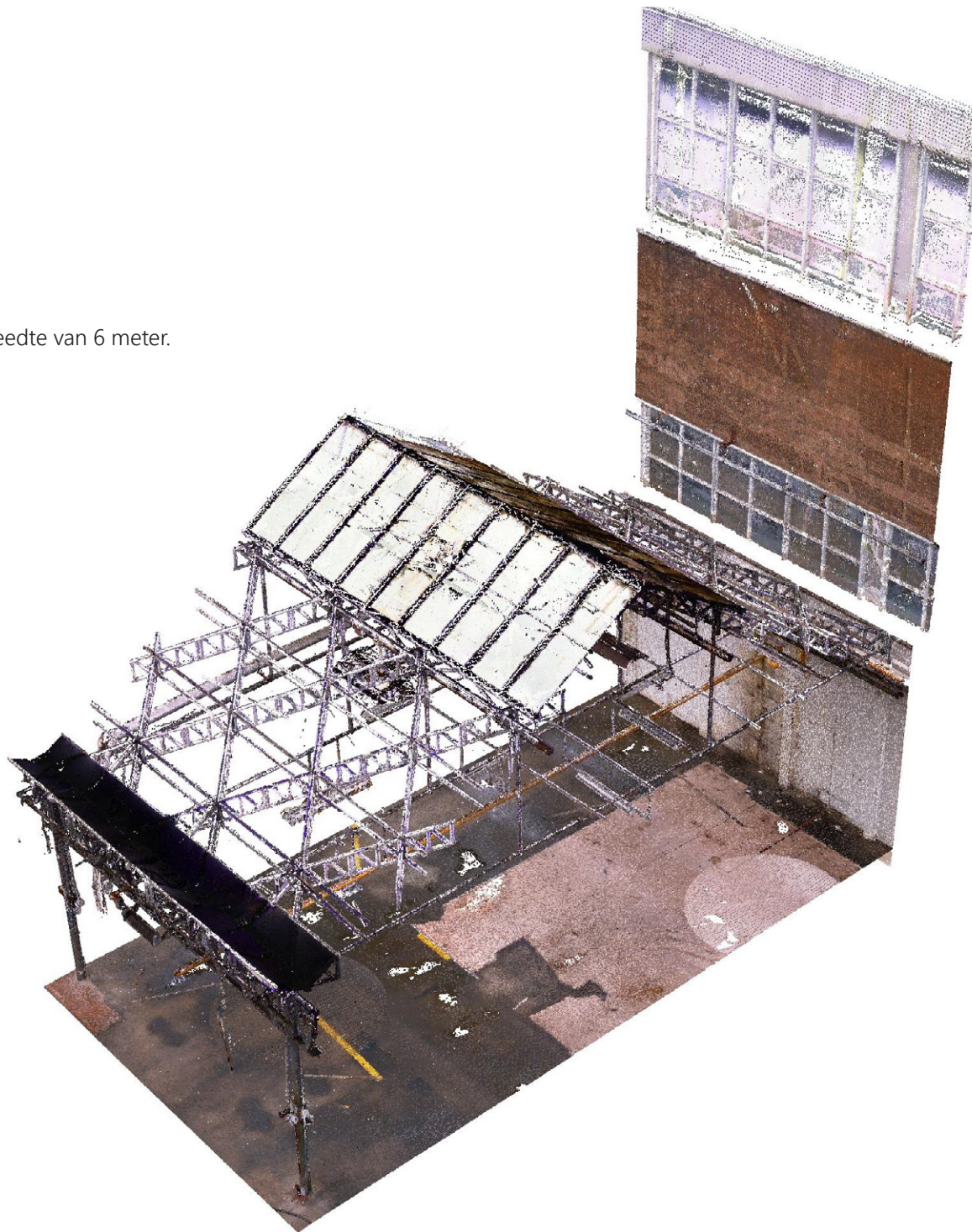


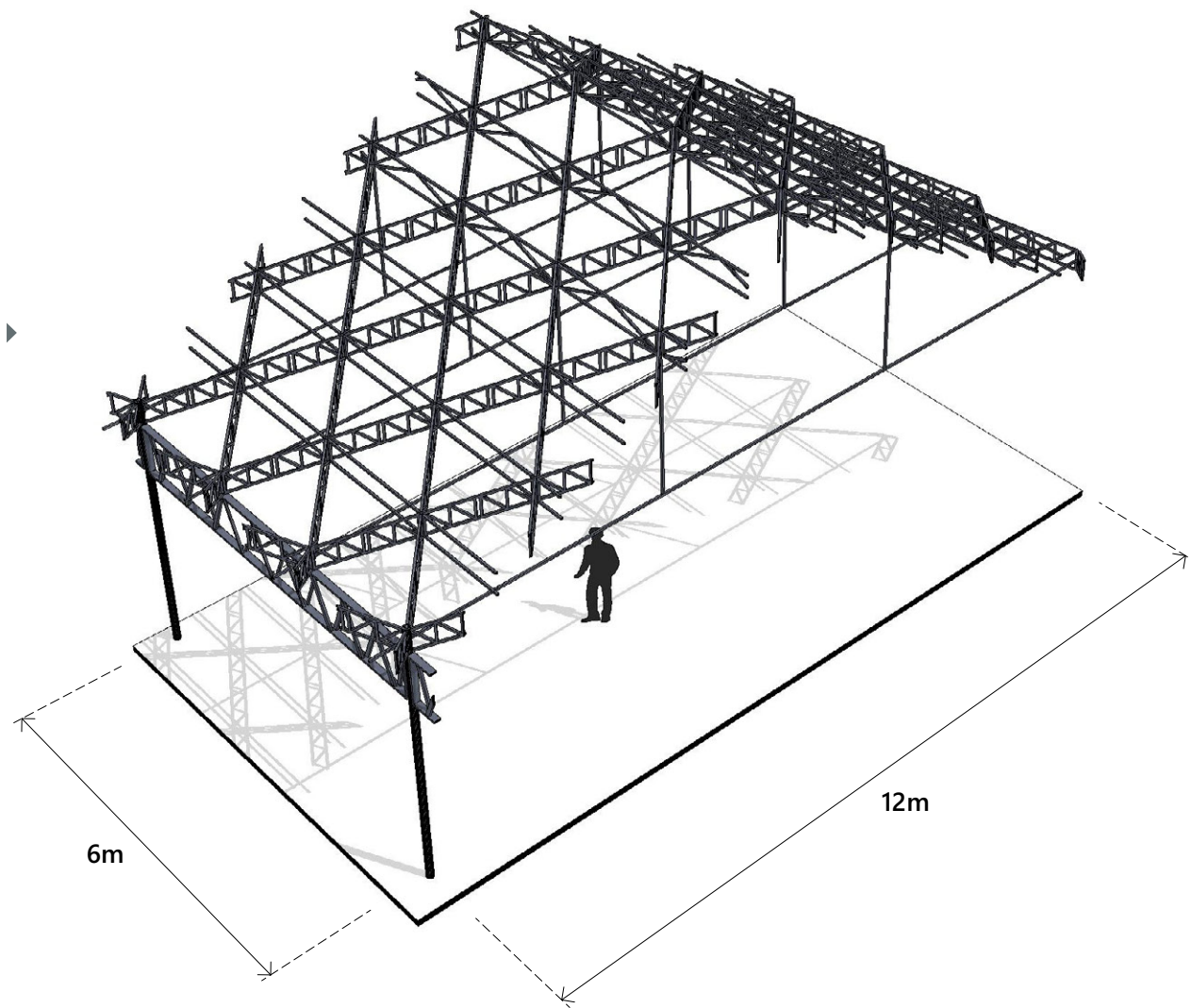
3d model

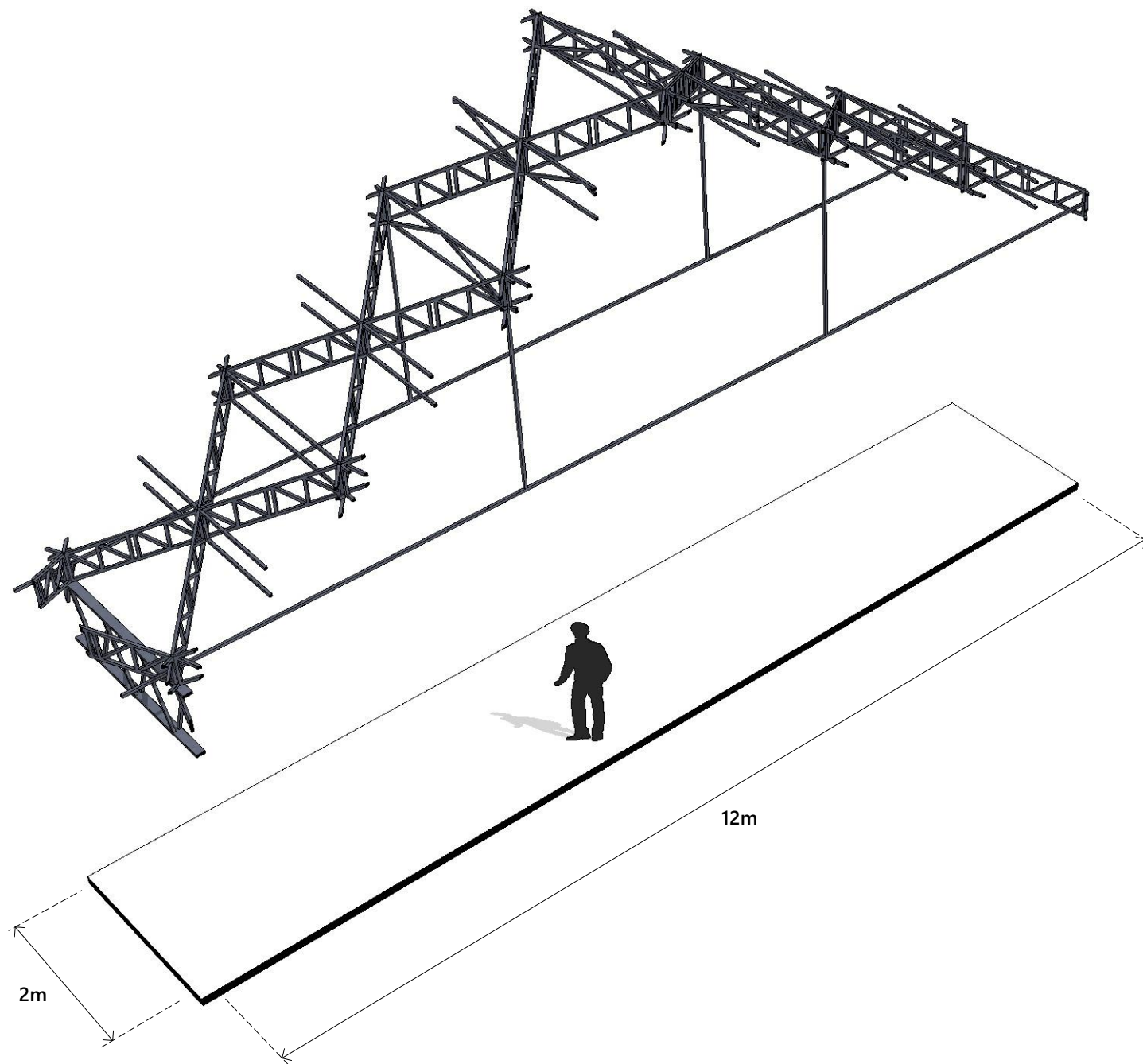
Vertaling van de pointcloud naar een 3D model.

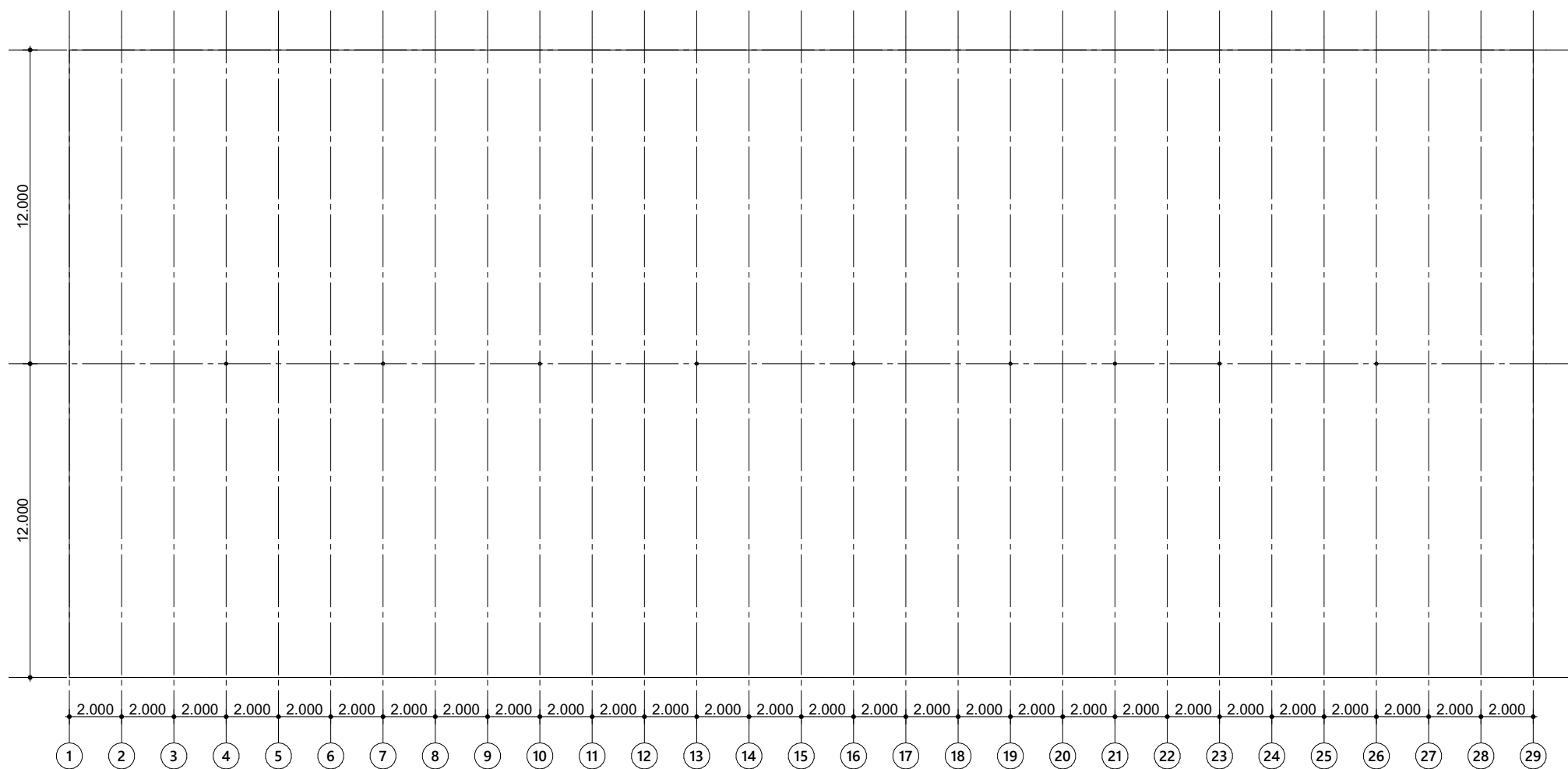
3d model

Uitsnede uit het 3d model met een breedte van 6 meter.
Dit is de afstand tussen de kolommen.



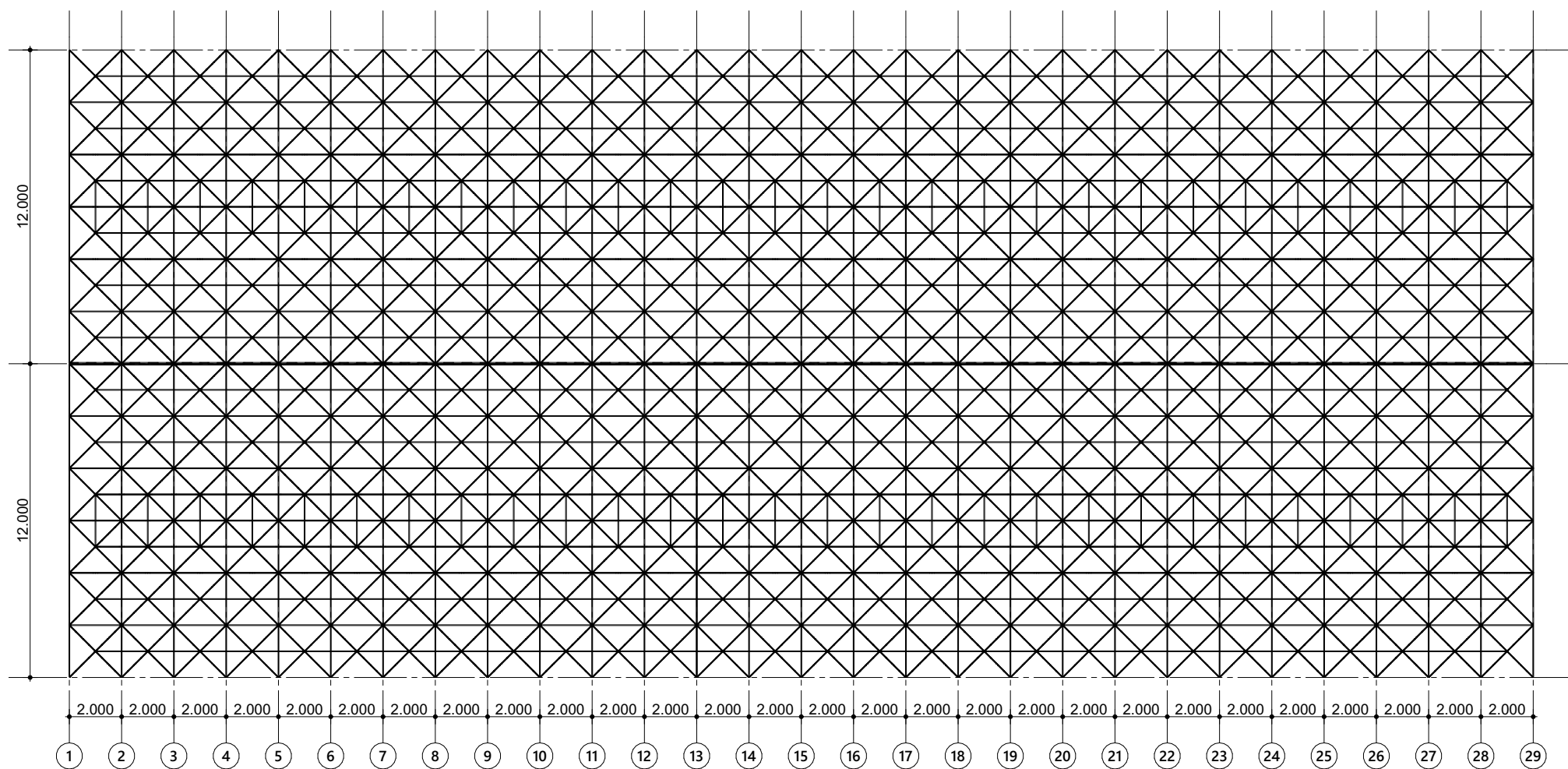






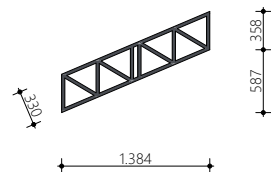
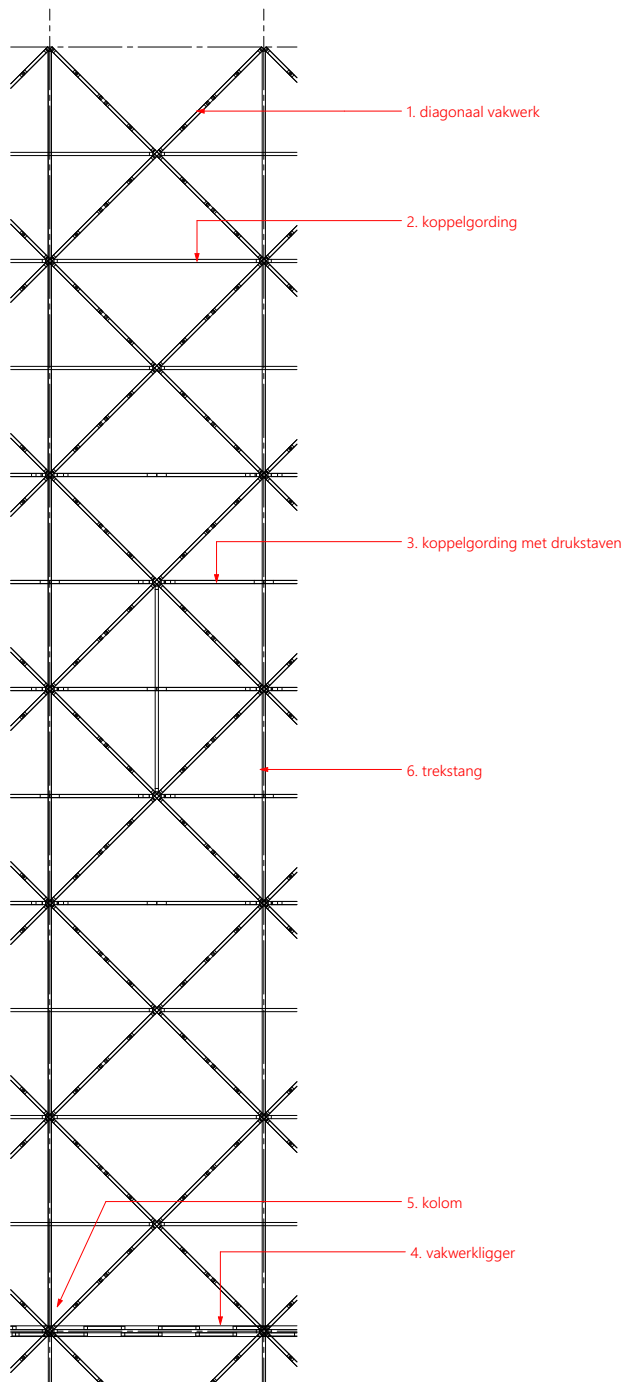
begane grond

De kapconstructie bestaat uit 2 zadeldaken van 12 meter breed met een kolommenrij in het midden met een verschillende hart-op-hart-maat: 6 of 4 meter. Aan de buitenranden ligt/hangt de kapconstructie aan metselwerk.

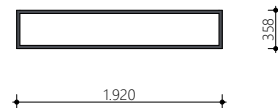


verdieping

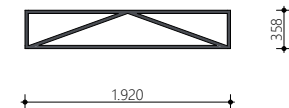
De kapconstructie is uitgezet op een grid van 1x1 meter (in het platte vlak). De totale afmeting is 56x24 meter.



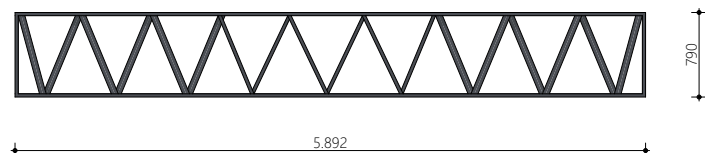
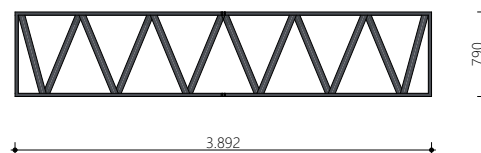
1. diagonaal vakwerk
Opbouw: thermisch verzinkte U-profielen, 30x30mm
Aantal: 1344 stuks



2. koppelgording
Opbouw: thermisch verzinkte U-profielen, 30x30mm
Aantal: 404 stuks



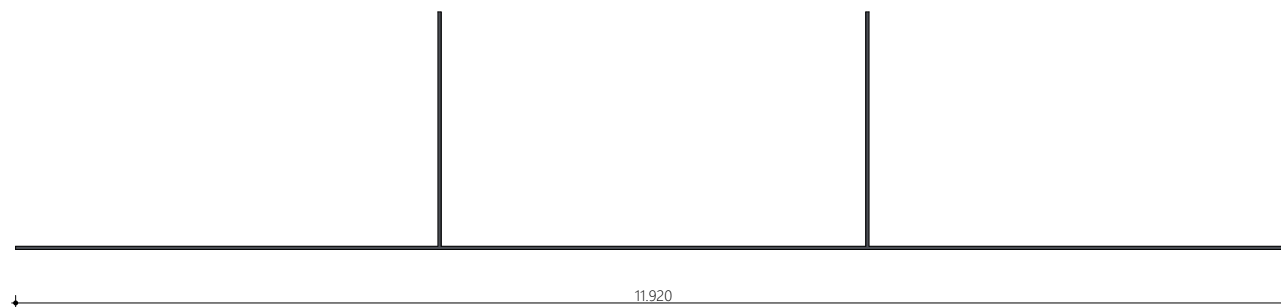
3. koppelgording met drukstaven
Opbouw: thermisch verzinkte U-profielen, 30x30mm
Aantal: 272 stuks



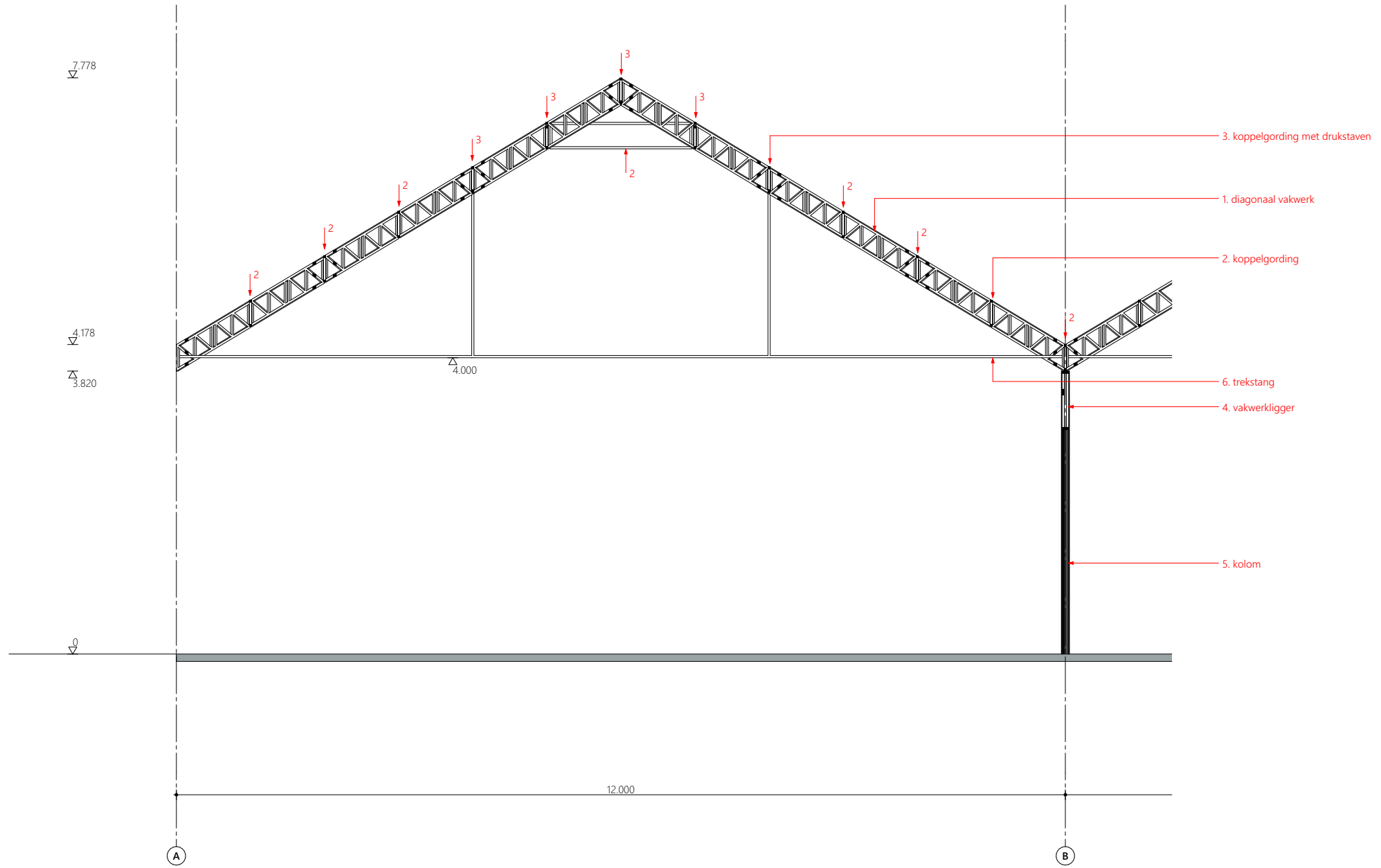
4. vakwerkligger
Opbouw: thermisch verzinkte U-profielen
Diagonalen: 30x30mm en 30x60mm (dubbel)
Onder-, boven- en zijregels: 30x100mm
Aantal: 2 stuks (3892mm) en 8 stuks (5892mm)

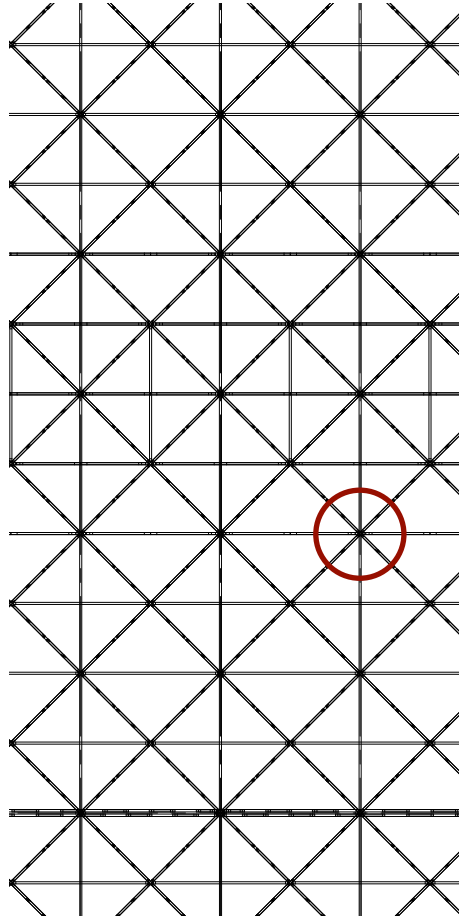


5. kolom
Opbouw: gietijzeren kolom Ø108mm
Sommigen met voetplaat.
Aantal: 9 stuks



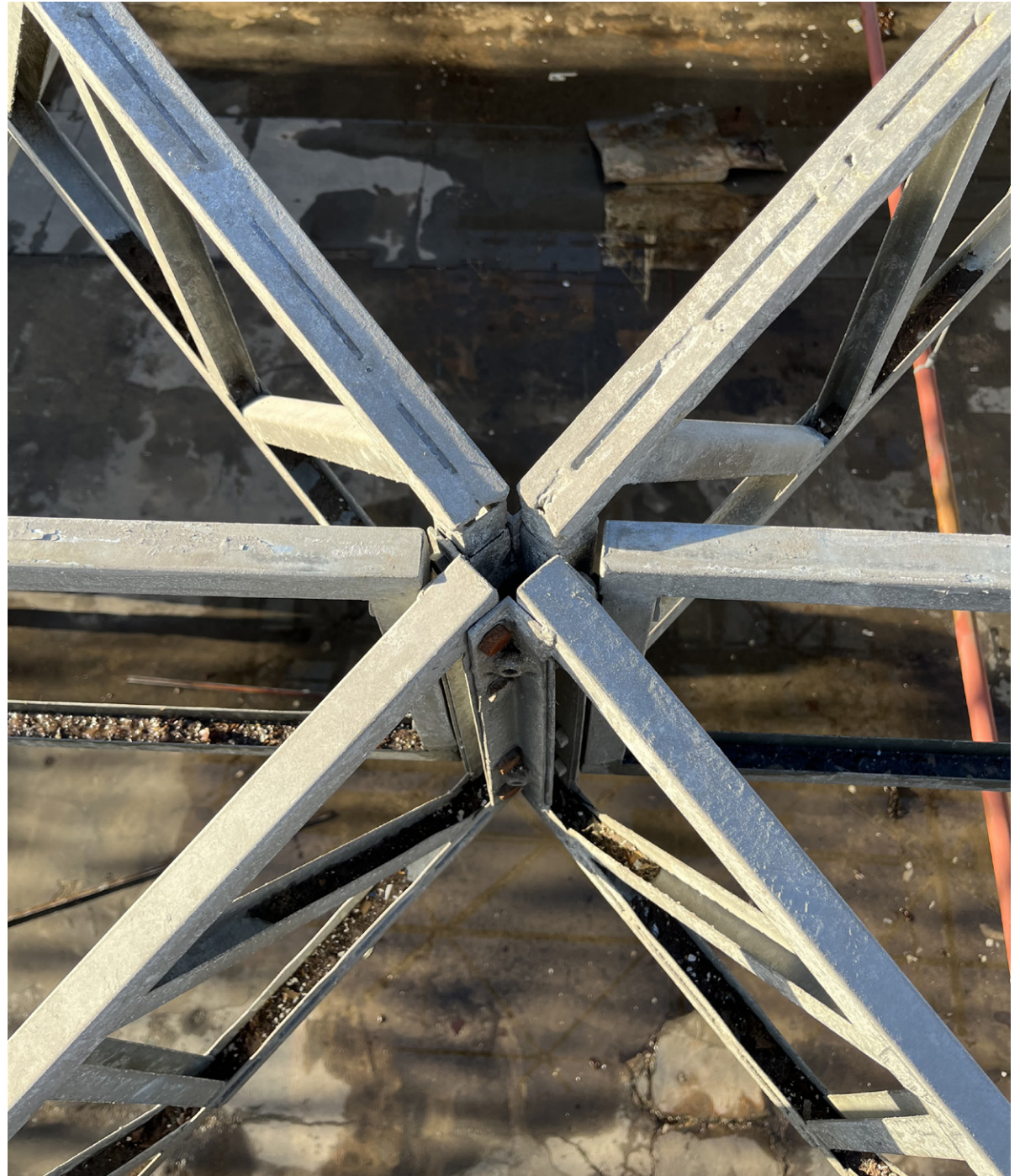
6. trekstang
Opbouw: thermisch verzinkte U-profielen, 20x30mm (BxH)
Aantal: 52 stuks





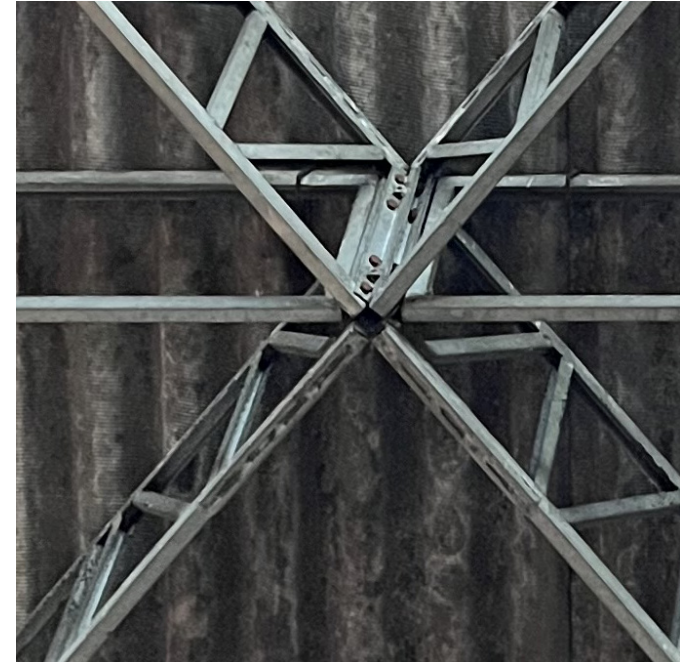
3d knoop

De meest voorkomende knoop en het basisprincipe voor de hele kapconstructie: hoeklijntjes zijn gelast aan het ene element en gebout aan het volgende element.



goede koppeling

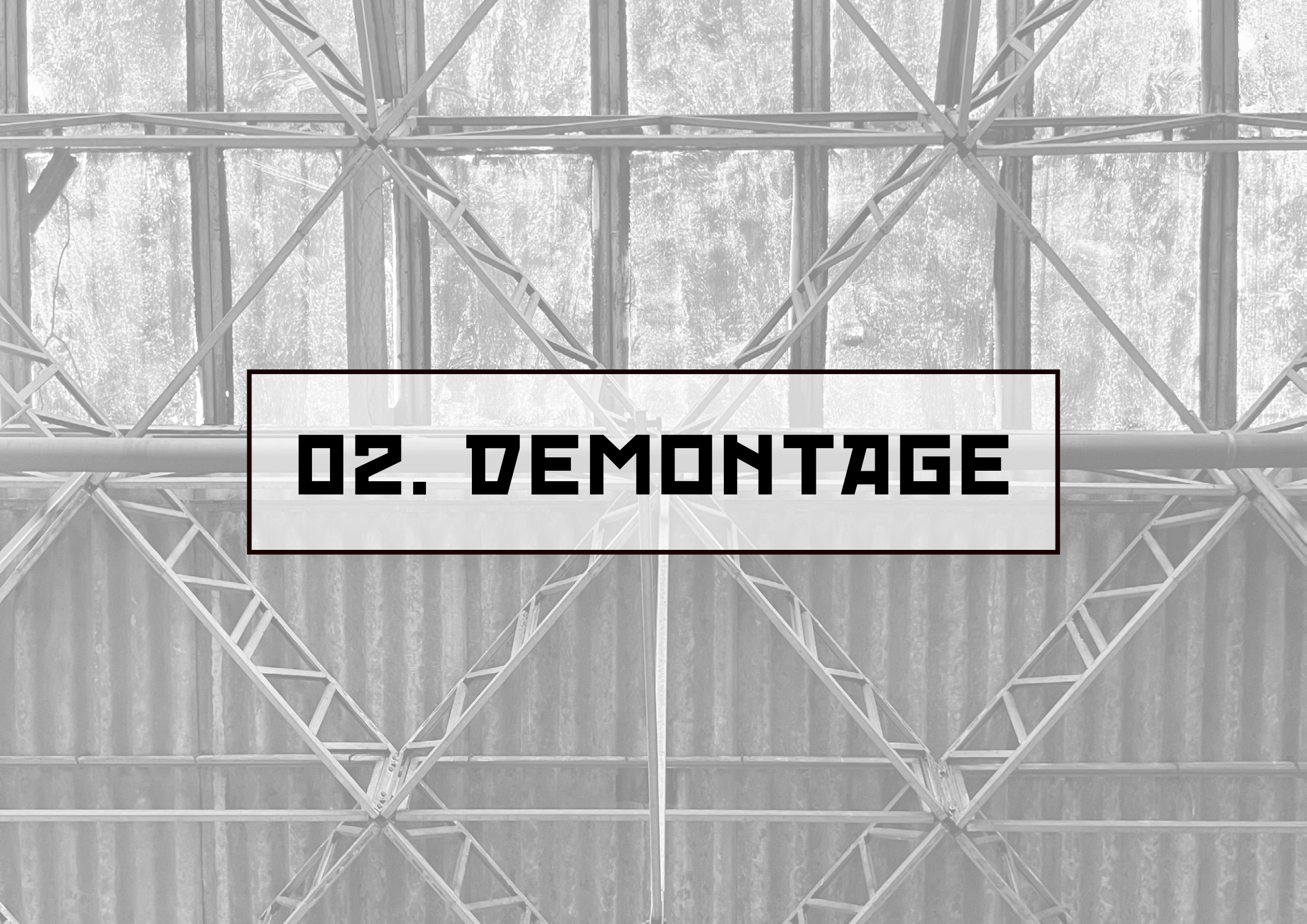
De elementen komen op de goede wijze bij elkaar en zijn aan elkaar gebout dmv de hoeklijntes.



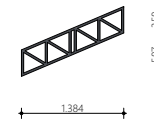
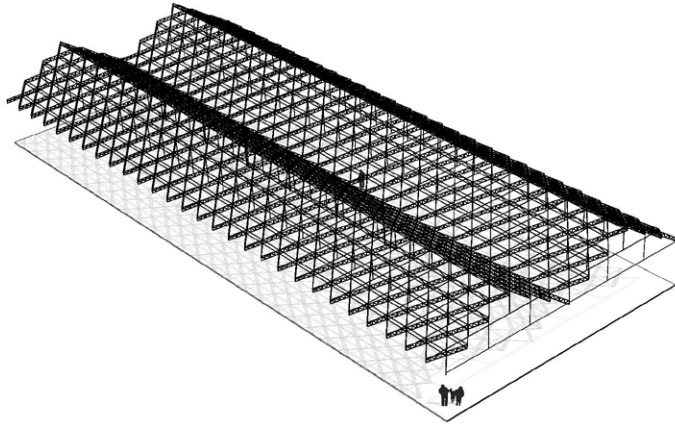
afwijkende koppeling

De maatvoering komt niet uit waardoor de elementen niet op de goede manier bij elkaar komen. Om dit maatverschil te overbruggen zijn er aangepaste hoeklijntjes toegepast.

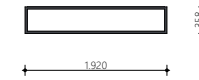




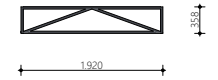
02. DEMONTAGE



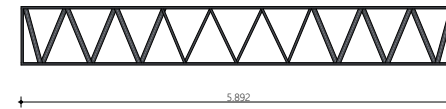
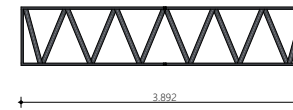
1. diagonaal vakwerk
Opbouw: thermisch verzinkte U-profielen, 30x30mm
Aantal: 1344 stuks



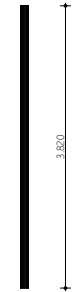
2. koppelingording
Opbouw: thermisch verzinkte U-profielen, 30x30mm
Aantal: 404 stuks



3. koppelingording met drukstaven
Opbouw: thermisch verzinkte U-profielen, 30x30mm
Aantal: 272 stuks



4. vakwerkligger
Opbouw: thermisch verzinkte U-profielen
Diagonalen: 30x30mm en 30x60mm (dubbel)
Onder-, boven- en zijregels: 30x100mm
Aantal: 2 stuks (3892mm) en 8 stuks (5892mm)



5. kolom
Opbouw: gietijzeren kolom Ø108mm
Sommigen met voetplaat.
Aantal: 9 stuks

01. volledige demontage

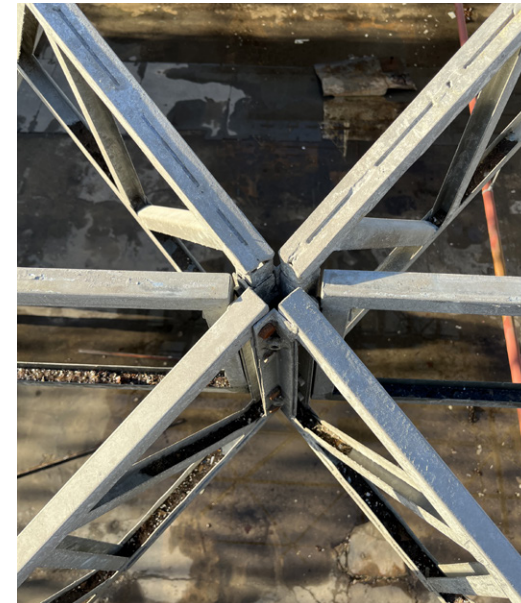
Demontage van de hele kap in losse onderdelen, door alle boutverbindingen los te maken.

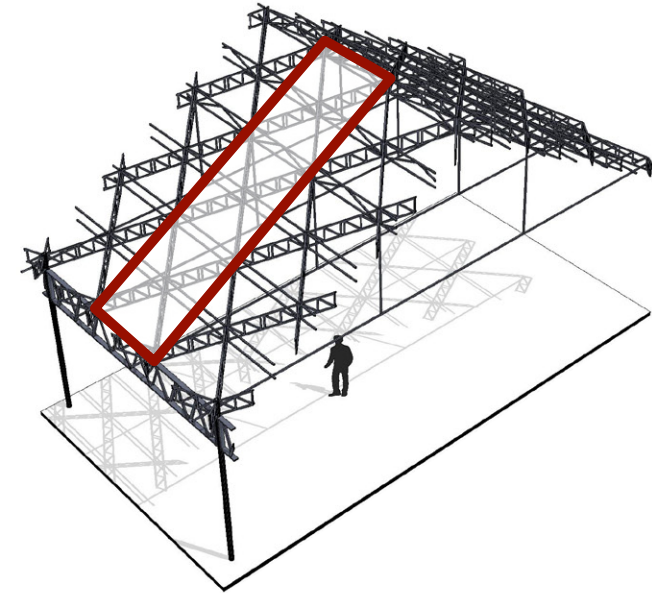
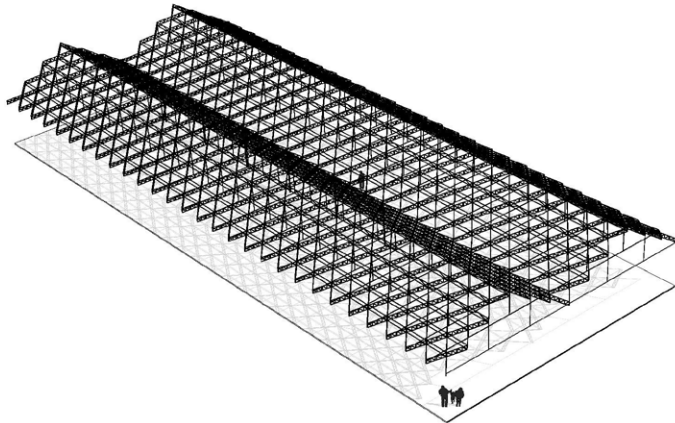
voordelen:

- kap is op verschillende manier te hergebruiken/in elkaar te zetten
- 'foute' koppelingen zijn te verwijderen en weer nieuw te maken
- bouten worden weer nieuw
- overdekte opslag kan overal plaatsvinden in container
- labelen is niet noodzakelijk vanwege uniforme onderdelen

nadelen:

- heel veel werk dus hoge (de)montagekosten





gedeelte van 2x6 meter

02. demontage in delen

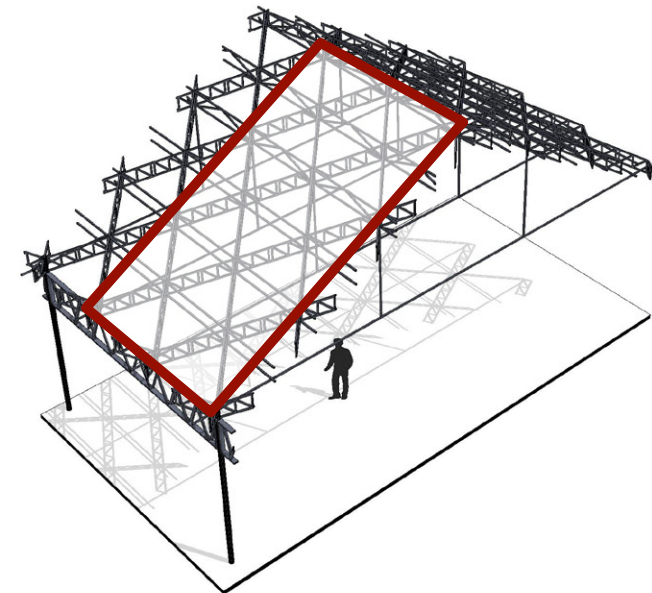
Demontage van de kap in gedeelten van 2 of 4 meter breed met een lengte van 6 meter, door een deel van de boutverbindingen los te maken.

voordelen:

- kap is op verschillende manier te hergebruiken/in elkaar te zetten
- minder tijdsintensief

nadelen:

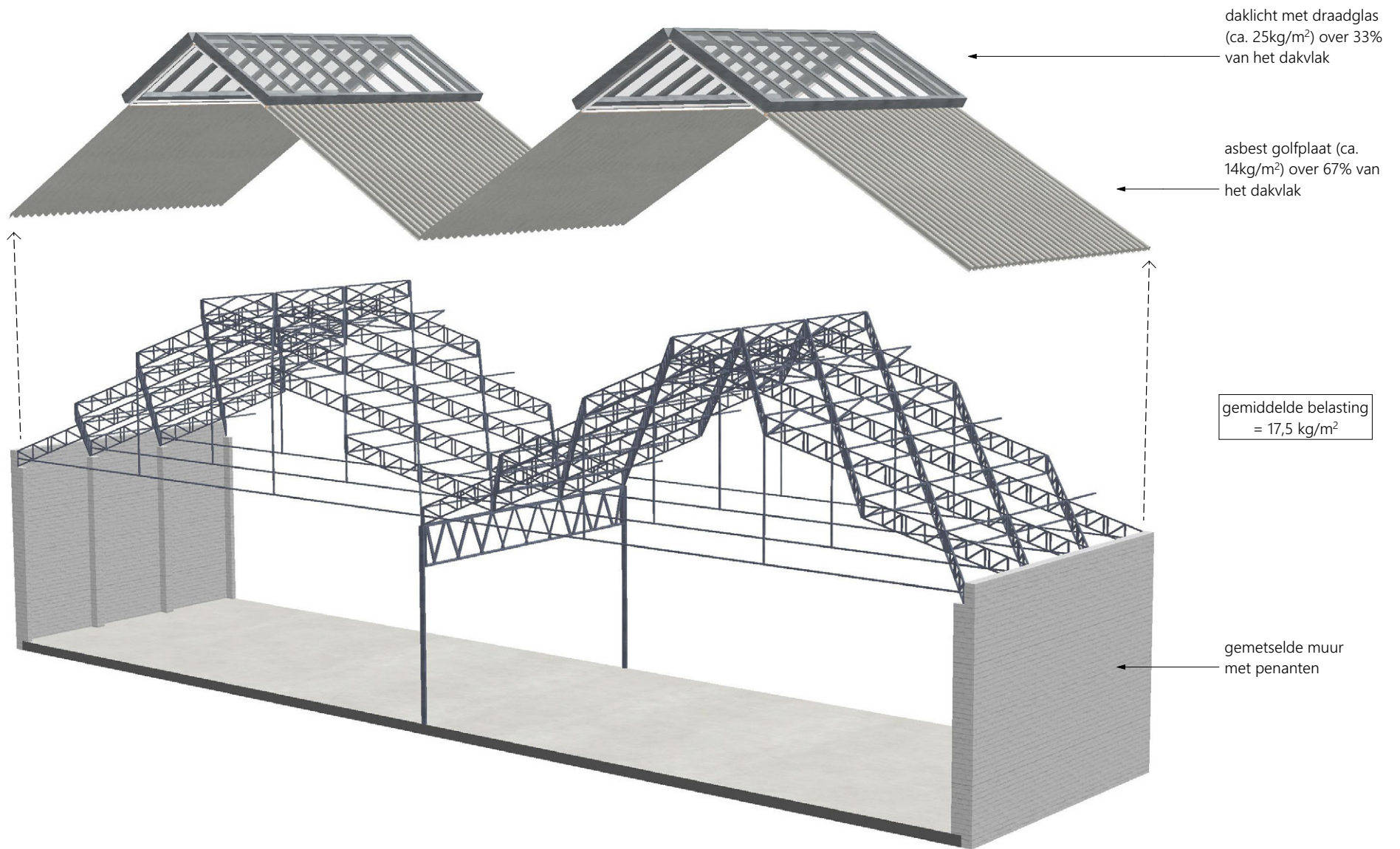
- de gedemonteerde gedeelten moeten gelabeld worden
- 'foute' koppelingen blijven aanwezig
- overdekte opslag neemt veel ruimte in beslag



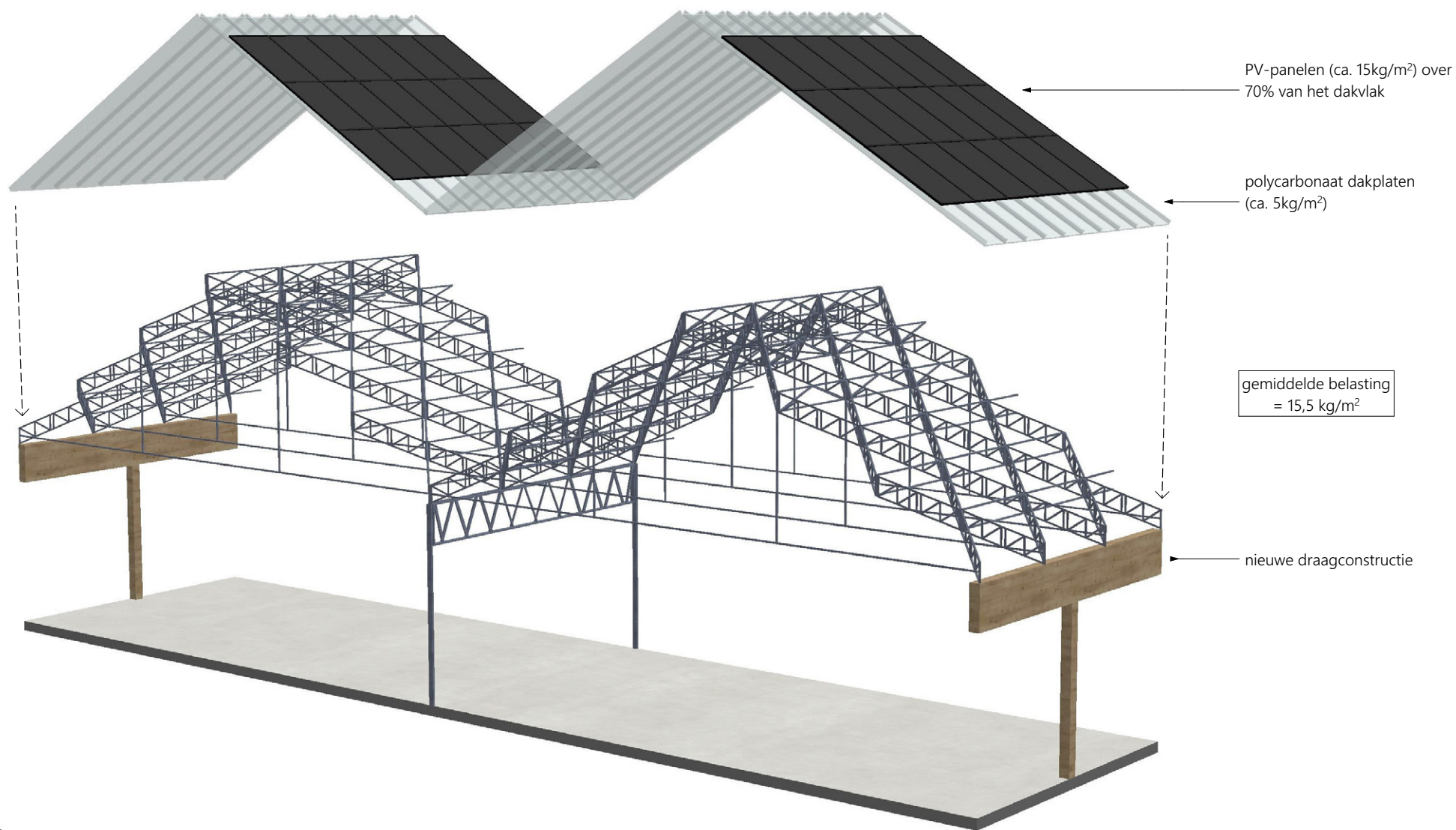
gedeelte van 4x6 meter



03. MOGELIJKHEDEN

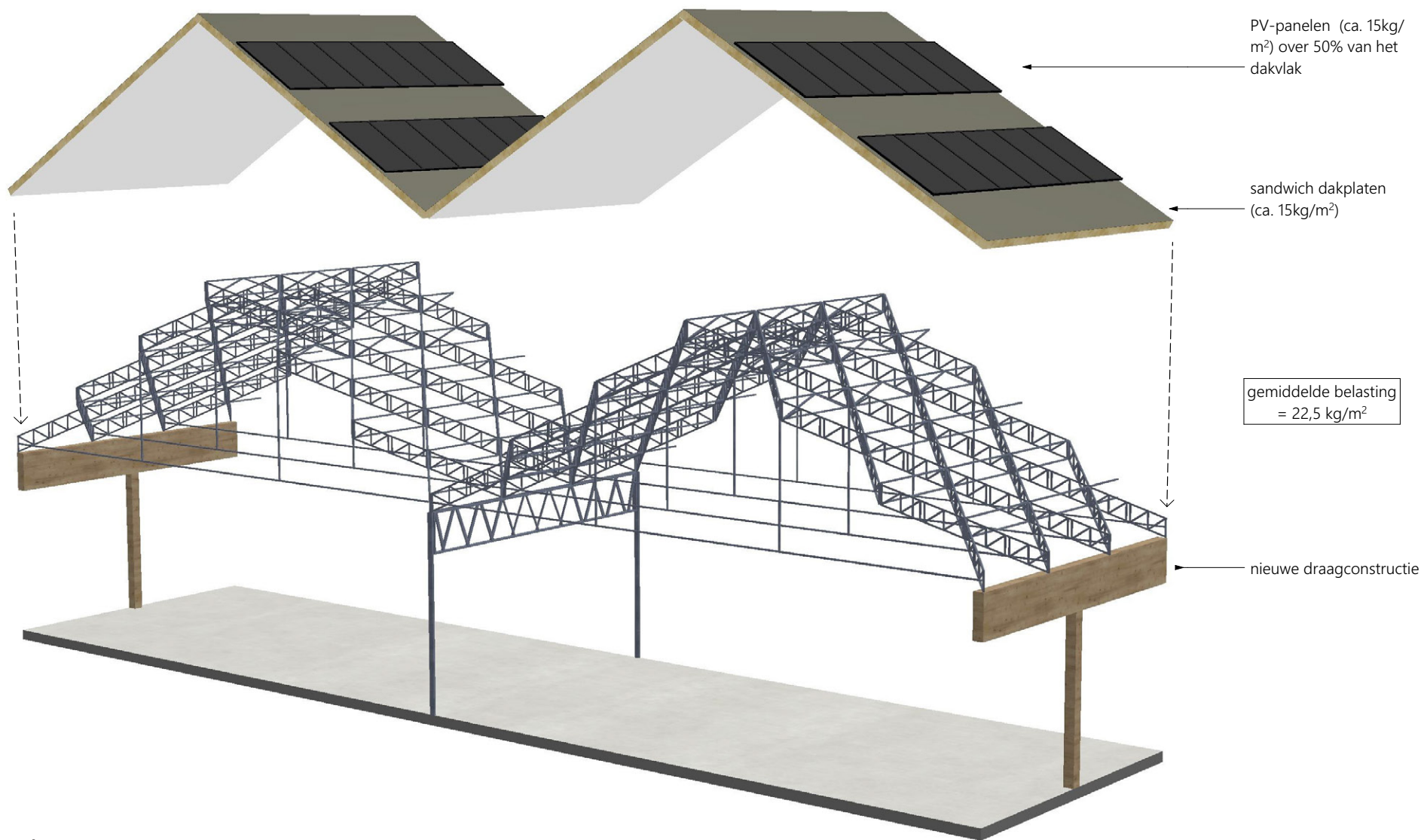


bestaand
Bestaande opbouw van de kapconstructie



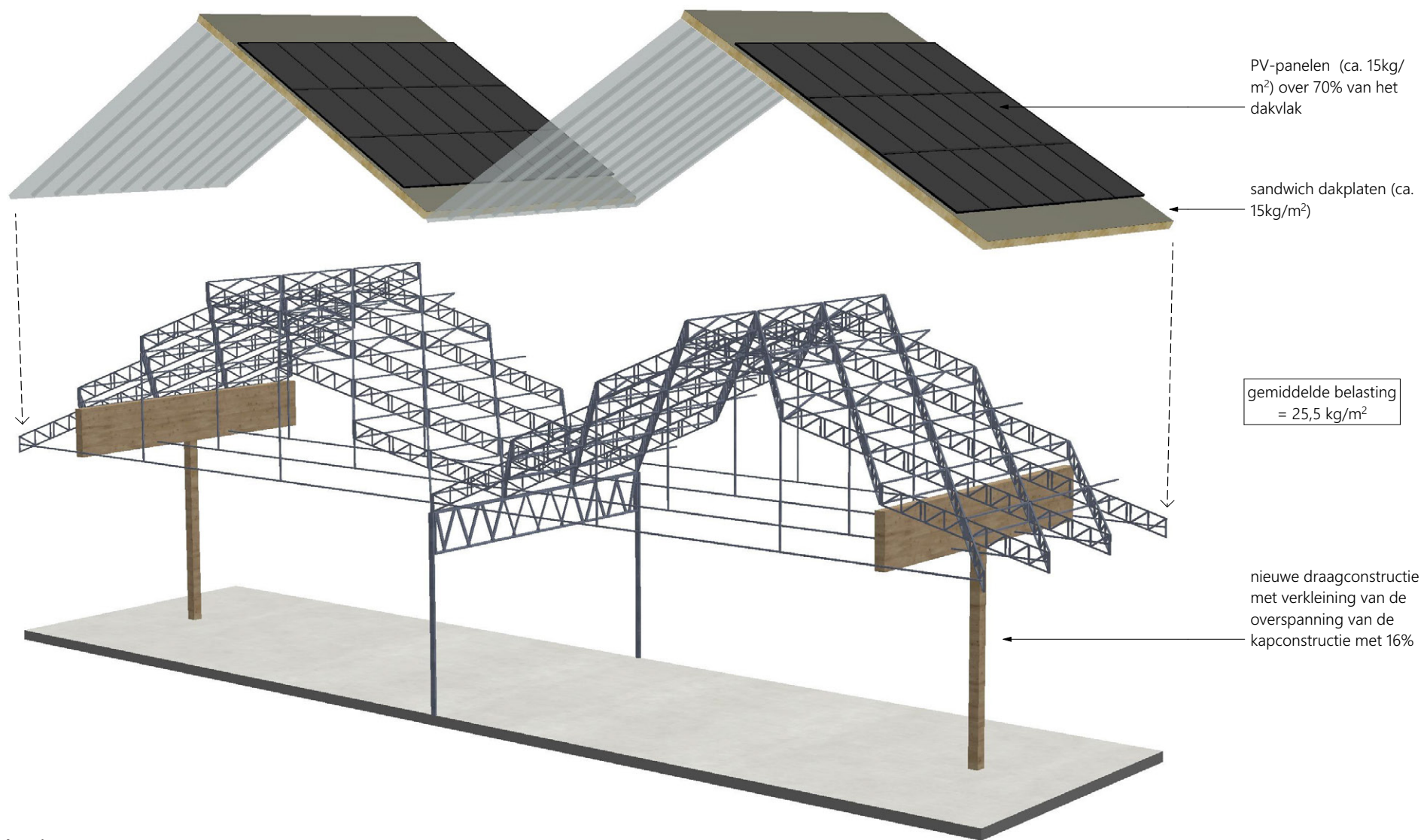
lichtgewicht

Lichtgewicht en lichtdoorlatende dakoplossing met polycarbonaat dakelementen met PV-panelen erop geplaatst. Nieuwe draagconstructie tpv de buitenranden.



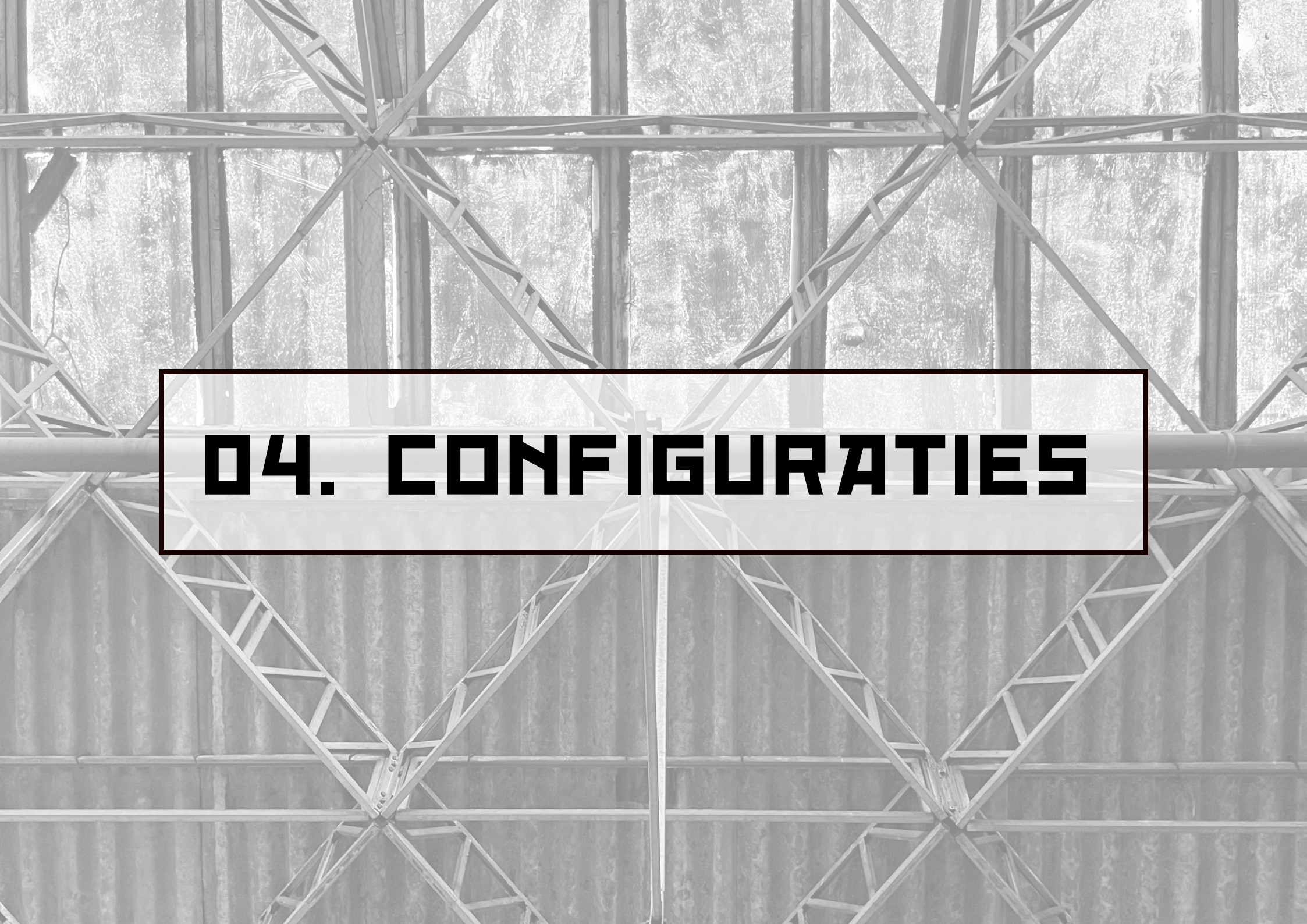
hoogisolierend

Hoogisolerende maar zwaardere dakoplossing met sandwichelementen met PV-panelen erop geplaatst. Nieuwe draagconstructie t.p.v. de buitenranden.



hybride oplossing

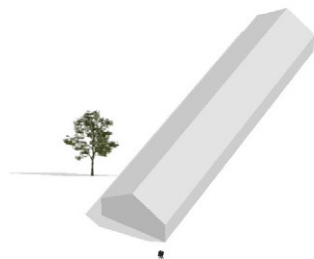
Deels lichtgewicht en lichtdoorlatende dakoplossing met polycarbonaat dakelementen en deels sandwichelementen met PV-panelen erop geplaatst. Nieuwe draagconstructie naar binnen geplaatst zodat de overspanning van de dakconstructie verkleind wordt.



04. CONFIGURATIES



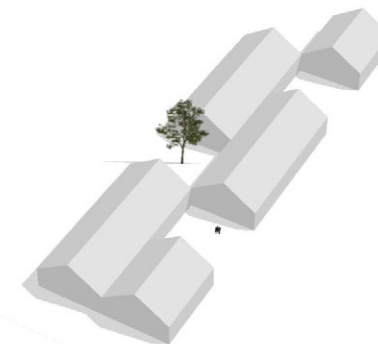
origineel
2 hallen van 12x56m, 100%



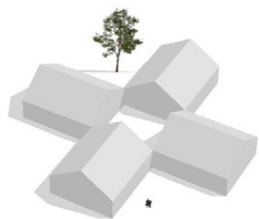
1 stramien
1 hal van 12x56m, 50%



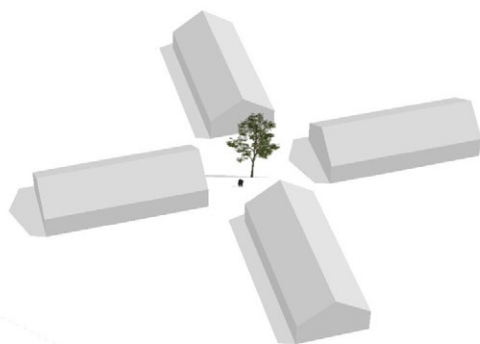
de helft
2 hallen van 12x28m, 50%



uit elkaar geschoven
hallen van 12x14 en 12x28m, 100%



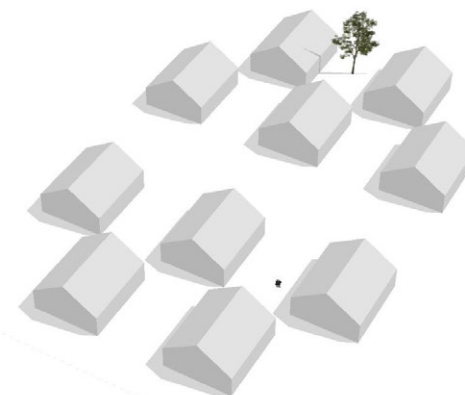
plus
4 hallen van 12x14m, 50%



kruis
4 hallen van 12x28m, 100%



gegroepeerd
8 hallen van 12x14m, 100%



straatje
8 hallen van 12x14m, 100%

configuraties

Doordat de kapconstructie is opgebouwd uit gelijke elementen, zijn er eindeloze configuraties mogelijk om deze weer in elkaar te zetten.



05. SUGGESTIE LOCATIES

01. evenemententerrein

Overkapping op het evenemententerrein.

functies:

- overkapte evenementenlocatie
- zonedak voor omliggende bedrijven en nieuwe woonwijk

overwegingen:

- grond is van de gemeenschap
- openbare en bezoekbare locatie
- past er geheel of in delen op



02. Newport

Overkapping parkeerterrein.

functies:

- parkeerdak
- zonedak voor hotel en omliggende woningen

overwegingen:

- een gedeelte past erop
- schittering zonnepanelen is onwenselijk
- geen openbare locatie, wel beleefbaar/bezoekbaar



03. naast de Krachtcentrale

Overkapping met maatschappelijke functie.

functies:

- overkapte evenementenlocatie
- zonnedak voor omliggende bedrijven en gemeentewerf

overwegingen:

- grond is van de gemeenschap
- een gedeelte past erop
- culturele en maatschappelijke combinatie met de Krachtcentrale
- openbare en bezoekbare locatie



04. gemeentewerf

Overkapping opslag.

functies:

- overkapte opslaglocatie
- zonedak voor gemeentewerf en omliggende bedrijven

overwegingen:

- grond is van de gemeenschap
- past er in geheel of in delen op
- geen openbare locatie



05. combinatie Krachtcentrale / gemeentewerf

Overkapping met maatschappelijke functie.

functies:

- overkapte evenementenlocatie
- zonnedak voor omliggende bedrijven en gemeentewerf
- overkapte opslaglocatie

overwegingen:

- grond is van de gemeenschap
- past er in geheel of in delen op
- culturele en maatschappelijke combinatie met de Krachtcentrale
- openbare en bezoekbare locatie



06. Teeuwissen

Overkapping.

functies:

- overkapte opslag-/parkeerlocatie
- zonnedak voor Teeuwissen

overwegingen:

- staat op oorspronkelijke BNI-grond
- past er in geheel of in delen op
- geen openbare locatie



07. Gemeentehuis

Overkapping parkeerterrein.

functies:

- parkeerdak
- zonedak voor gemeentehuis en omliggende woningen

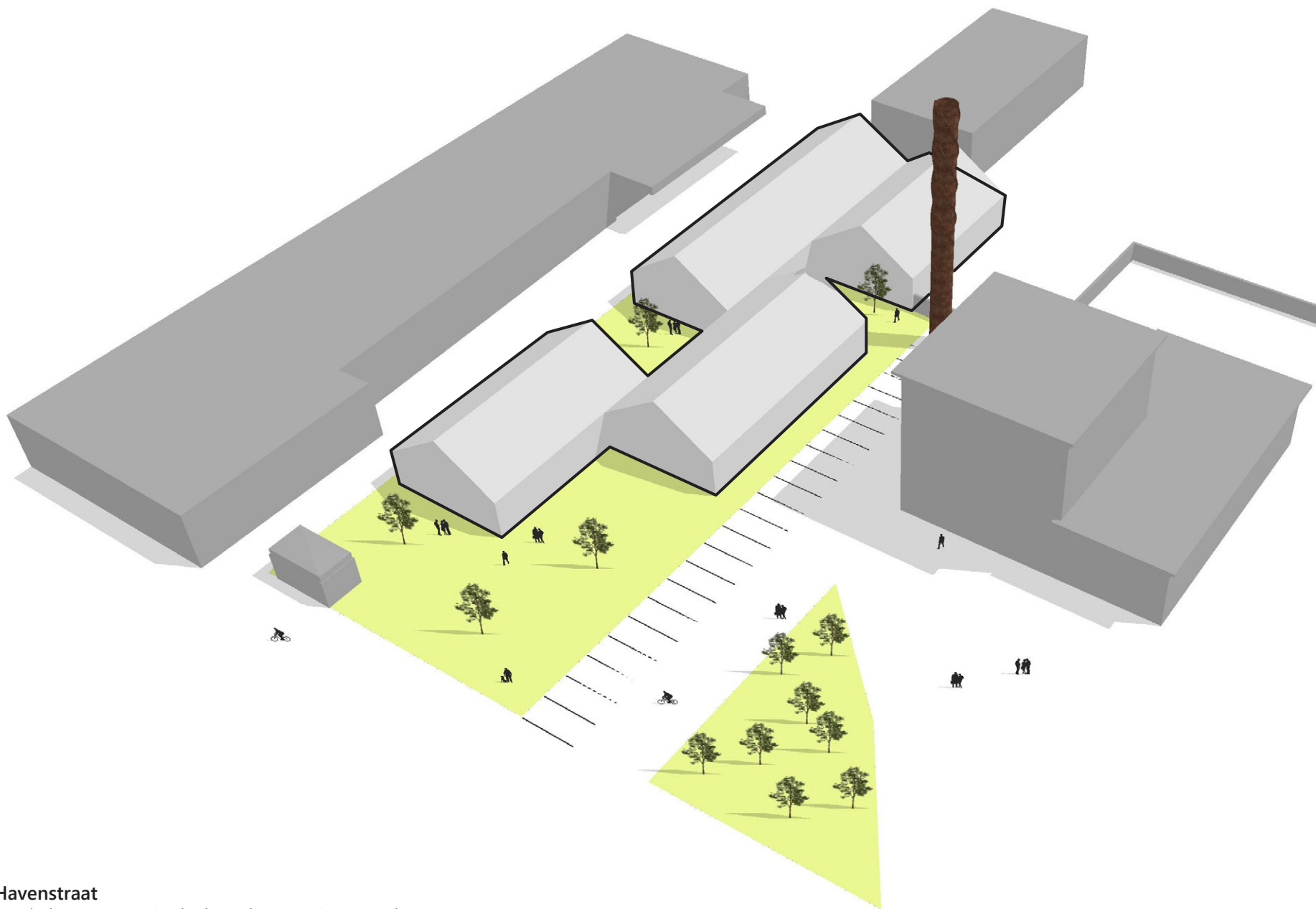
overwegingen:

- past er in geheel of in delen op
- openbare en bezoekbare locatie





06. AAN DE HAVENSTRAAT



aan de Havenstraat

De bestaande kapconstructie deels op het terrein naast de Krachtcentrale en deels op de gemeentewerf. De monumentale kapconstructie is bezoekbaar en beleefbare en is samen met de schoorsteen en de Krachtcentrale een herinnering aan het industriële verleden van de BNI en Huizen.







www.taanbaas.nl
info@taanbaas.nl
035-7620955