

Circulair paviljoen

Rotterdamse Academie van Bouwkunst



Inhoudsopgave



01. *Opdracht*



03. *Definitief ontwerp*



02. *Ontwerpproces*



04. *Bouwproces*

Opdracht.

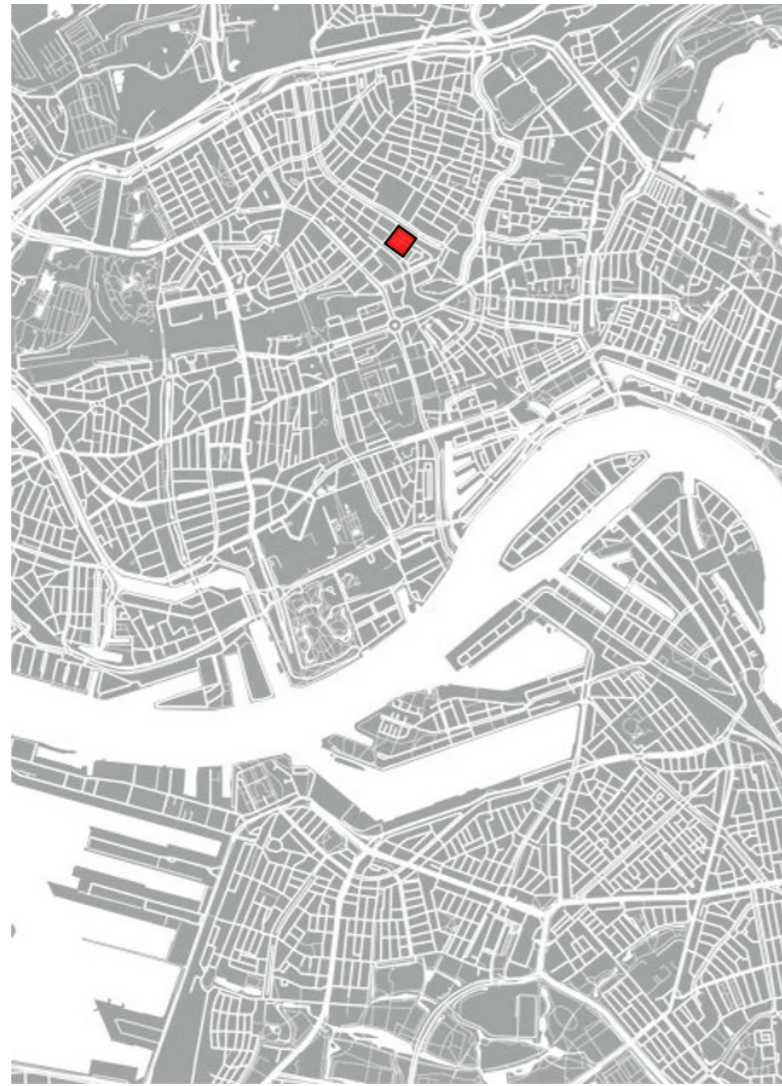
Circulair Paviljoen



- Circulair paviljoen
- Locatie Zomerhofkwartier
- Verplaatsbaar naar veldje Academieggebouw
- Gebruik hergebruikte materialen

Locatie.

Zomerhofkwartier



Locatie



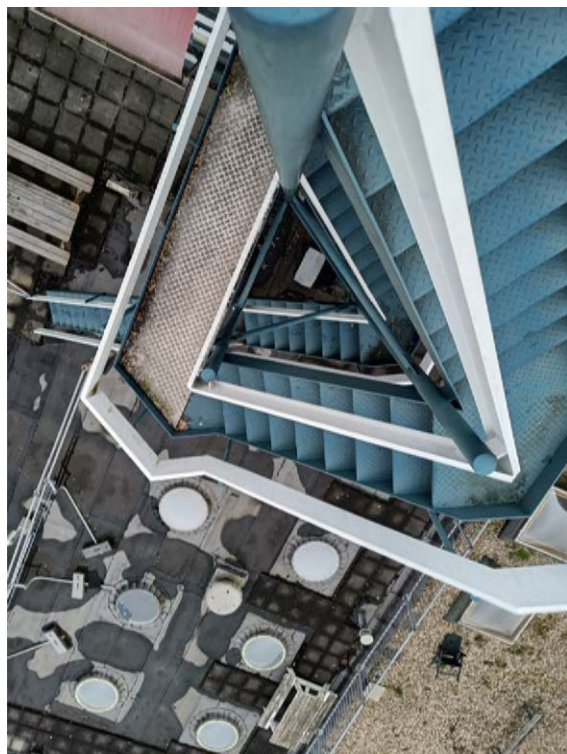
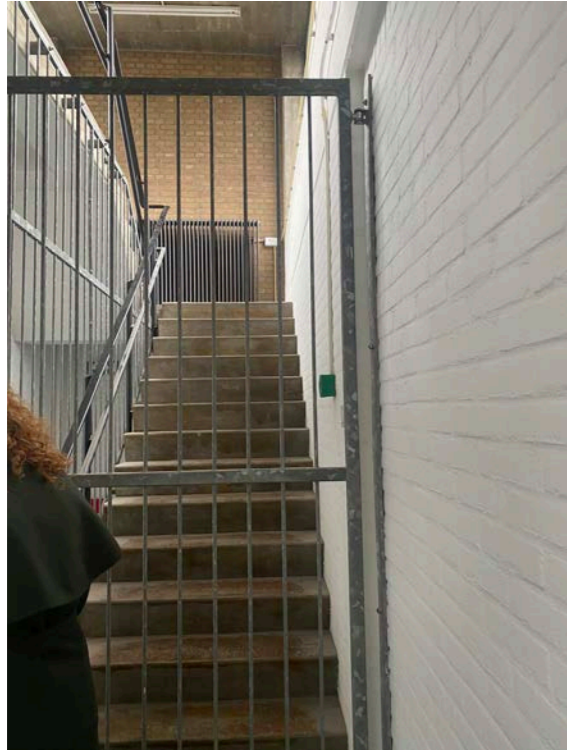
Huidige situatie



Toekomstige situatie

Huidige situatie.

Routing naar het dak toe



Huidige situatie.

Belangrijke uitzichtpunten en situatietekening

C



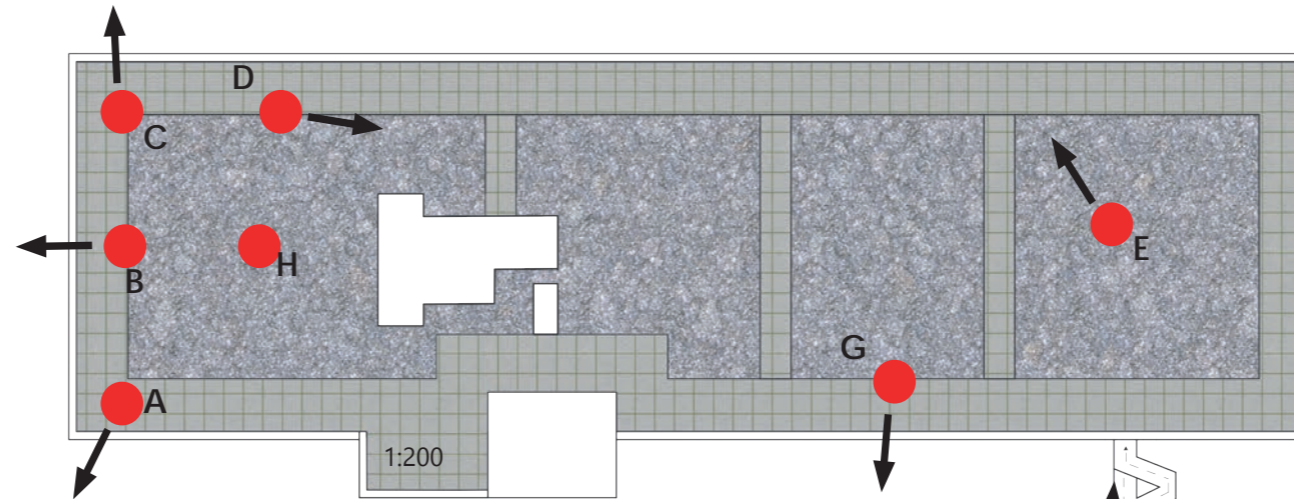
D



E



B



A



H



G



F

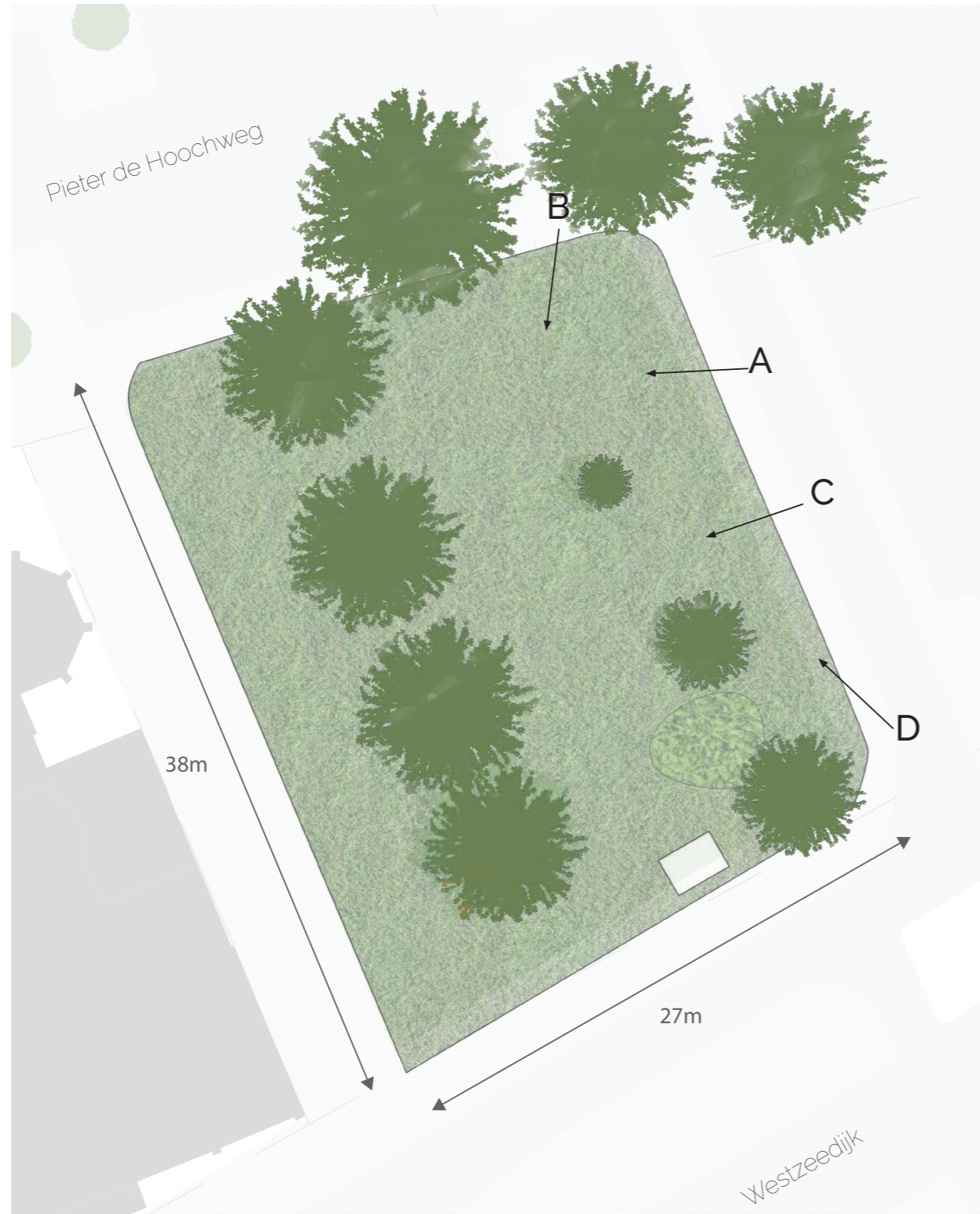


F



Huidige situatie.

Academieveldje





Vlonderdekdelen

hardhouten delen

Bankirai hout
gemeente Rotterdam
1900 stuks
1650 x 150 x 50 mm

Sterktes: sterk hout, groot aantal
Zwaktes: vuil, moeten worden
gereinigd of bewerkt
Mogelijkheden: -

Bankirai hout is een duurzaam hardhout dat afkomstig is uit de bossen van Zuidoost-Azië. Het hout heeft een mooie donkerbruine kleur en is zeer sterk en duurzaam, waardoor het uitermate geschikt is voor buitentoepassingen zoals terrassen, gevelbekleding, tuinmeubelen en bruggen.

HOUT

Ontwerpproces.

Wat willen we niet.

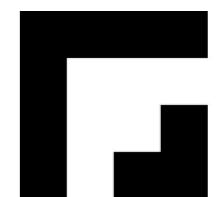
Eerste ideeën?



- *Te veel verschillende materialen*

- *Onsamenhangend ontwerp*

- *Verschillende afwerkingen*



Schetsen

Brainstormsessies

Correctie DAK/Grond

11/11 Geometrie?

TAALVERDELING

- Dakonderzoek
- Materialonderzoek
- Planning
- Leider?

Verbindingen

Dak onderzoeken

- lage dak
- Luichtbehandeling kast
- gind
- tegels
- struikelpunten
- Groenveld onderzoeken bomen
- VEELICHTHEID
- Drukmuren
- Vuurtoren

PVE

25 m²

Open structuren, Overkapping, geen moeilijke bouwwerken.

Presentatie 20-30 mensen, Verplaatsbaar, Omgeving est. voor.

1m² pp → staan, 1,5m² pp → zit

4p 3.6

5.4

Ruimte Licht Zicht.

COMPACT

Ruimte Licht Zicht

Combineren

LOCATIES

- AMSTERDAM DAK
- RECHTOEKEN (ook binnen)

KAPOTEN MAKEN:

- TIM
- PLAZING

PARADISMA

PROCESSEN MAKEN

overtal zicht

LEONOR

Karakter onderzoek, Psychologie vs architectuur, Voorbeeld van de vele lift of met 2 personen, (wat is het gebied van mensen in een bepaald gebied ruimte)

Ruimte

Presentatie, maximale, exposed view

LICHT

oplossing, open dicht

ZICHT

oplossing, kaders

10 N

10 N

10 N

STAP 1: verhaal

STAP 2:

PARASITIËN

ARMISRIJK

SPAA

WEEK VERHAAL?

DAKLOZEN

WIND

ZON

natuurlijke invloeden

Privacy

herkenbaar / creëerbaar

TIJDELIJK / AANPASBAAR / VERPLAATSBaar?

itzicht door boort?

GENTRIFICATIE (360 view)

HUIZEN TEKORT

zichtbaar

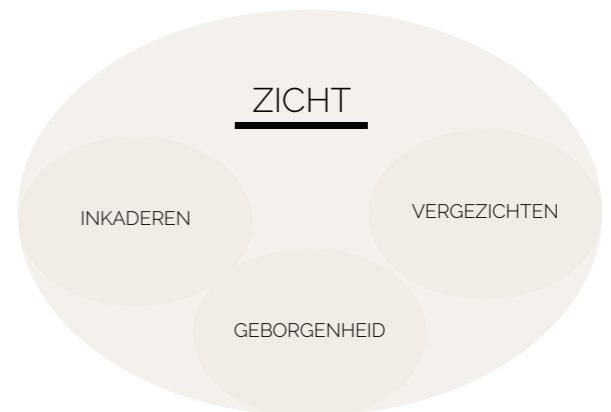
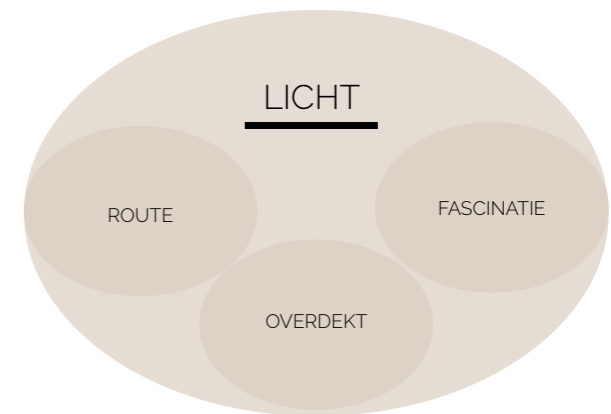
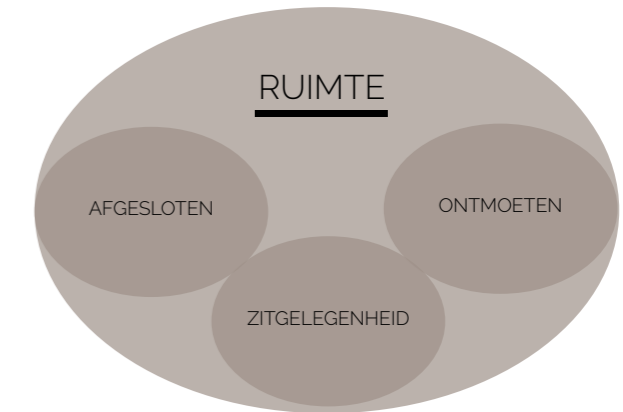
onzichtbaar

SPAA?

Narratief

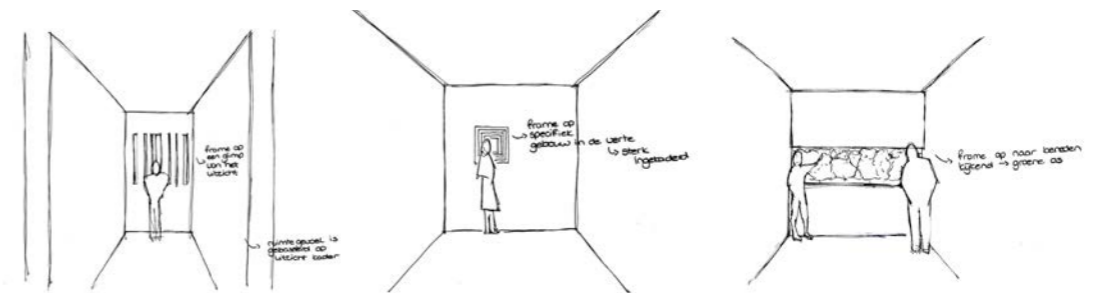
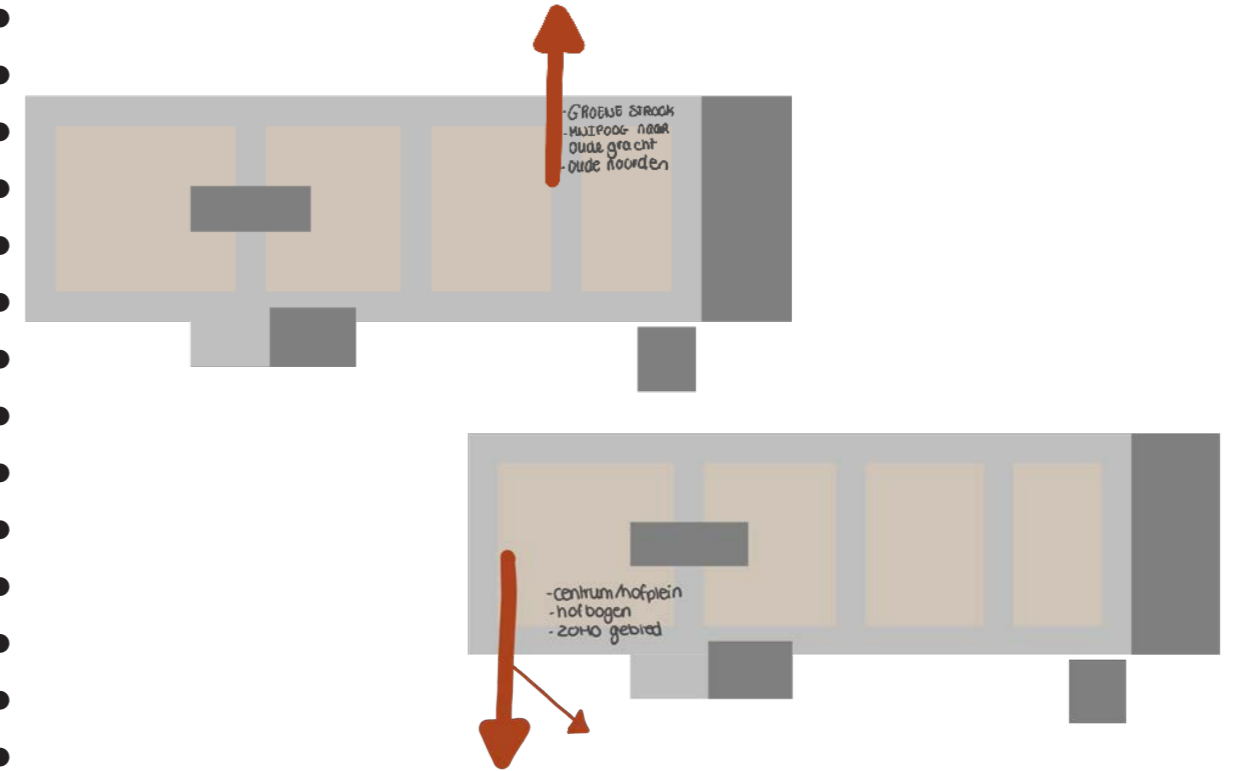
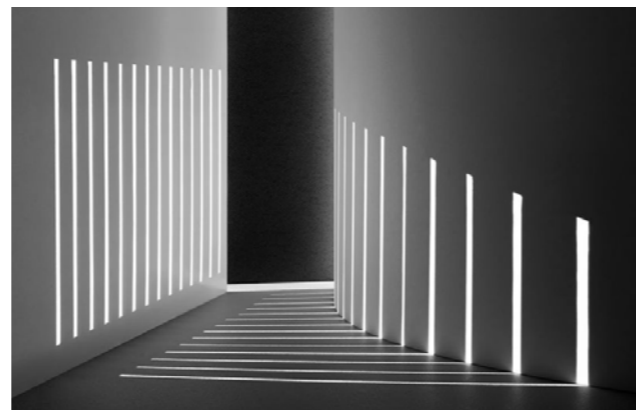
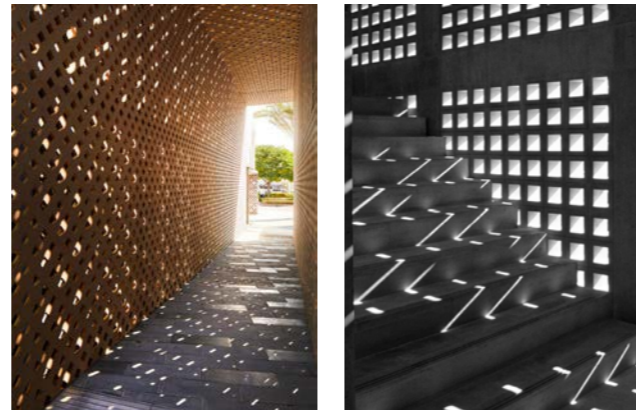
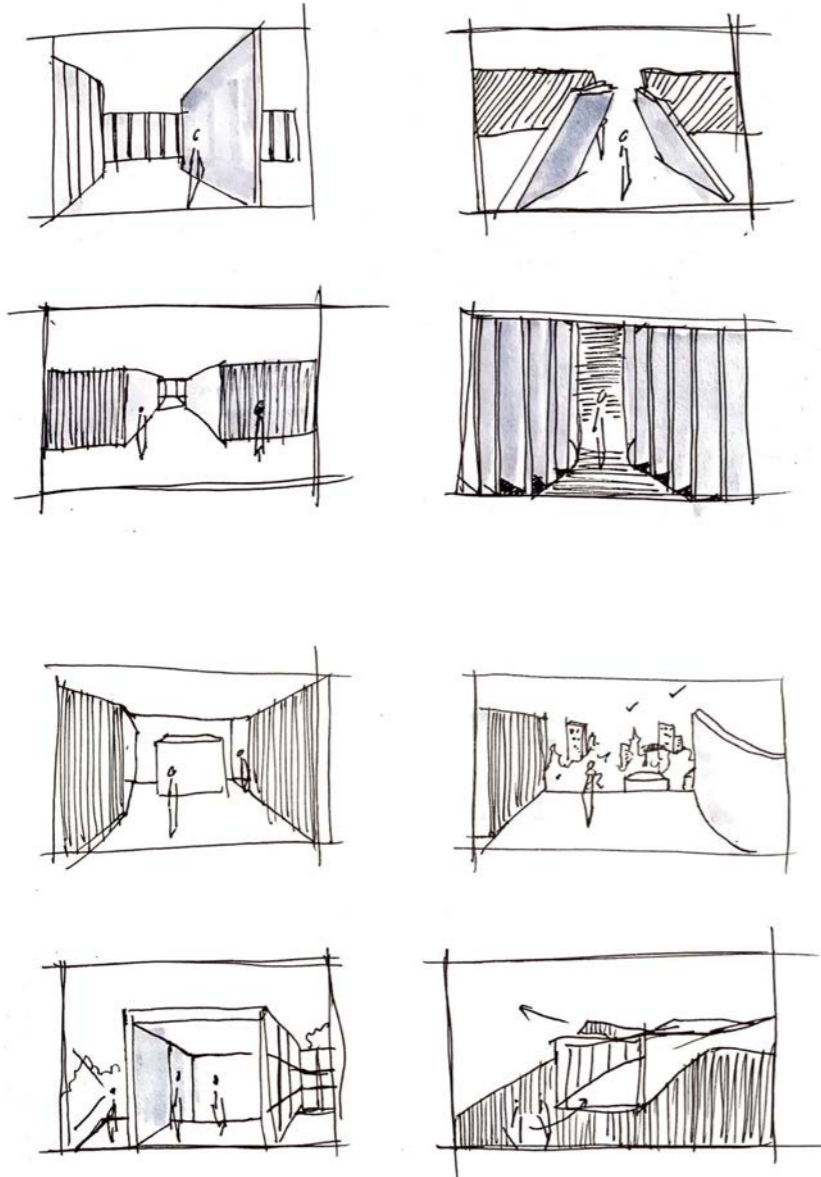
Eerste idee

- Dak biedt ontsnapping aan stadse drukte en bevordert rust en bezinning
- Creëert toevluchtsoord voor geborgheid en ontmoeting.
- Verschillende ritmes voor individuele en sociale momenten
- ontwerp richt zich op ruimte, licht en zicht
- ruimte om te zitten of te verkennen
- licht creëert pad met licht- en schaduwpatronen
- Zichts biedt uitzicht op de stad
- paviljoen bevordert rust en bezinning voor terugkeer naar stadse drukte



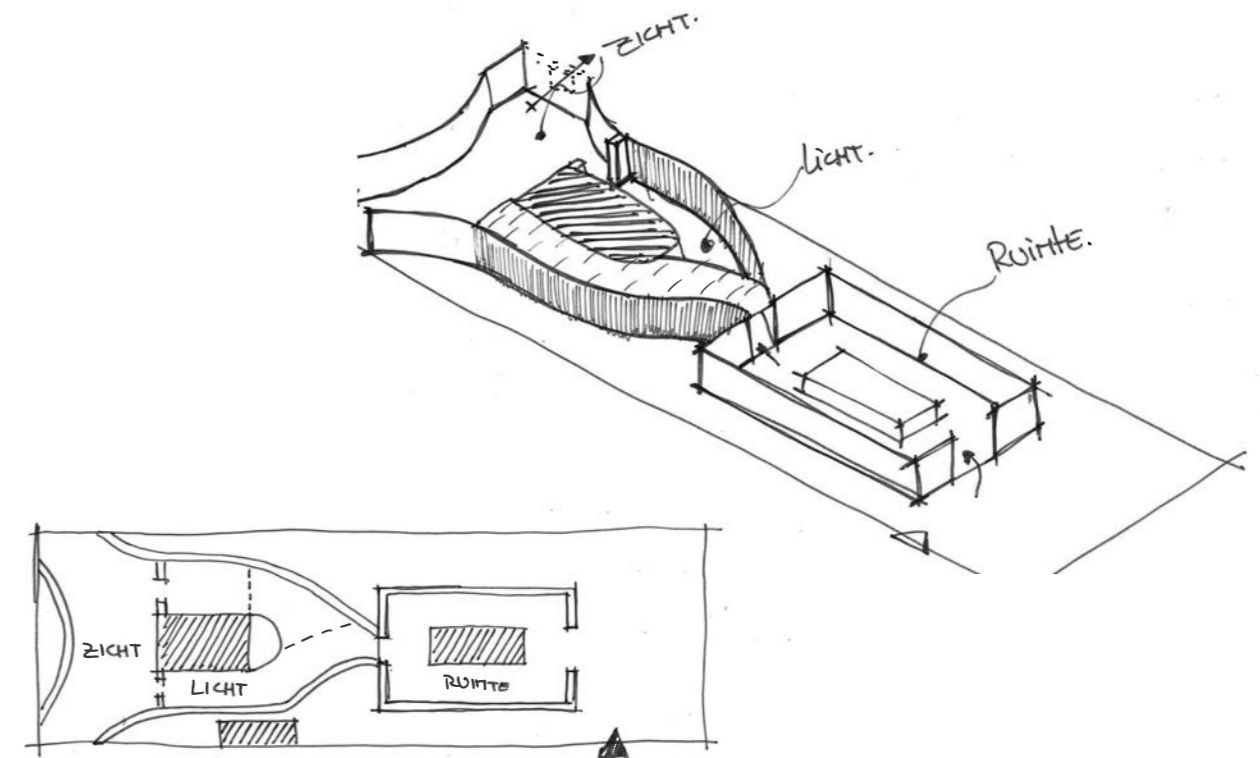
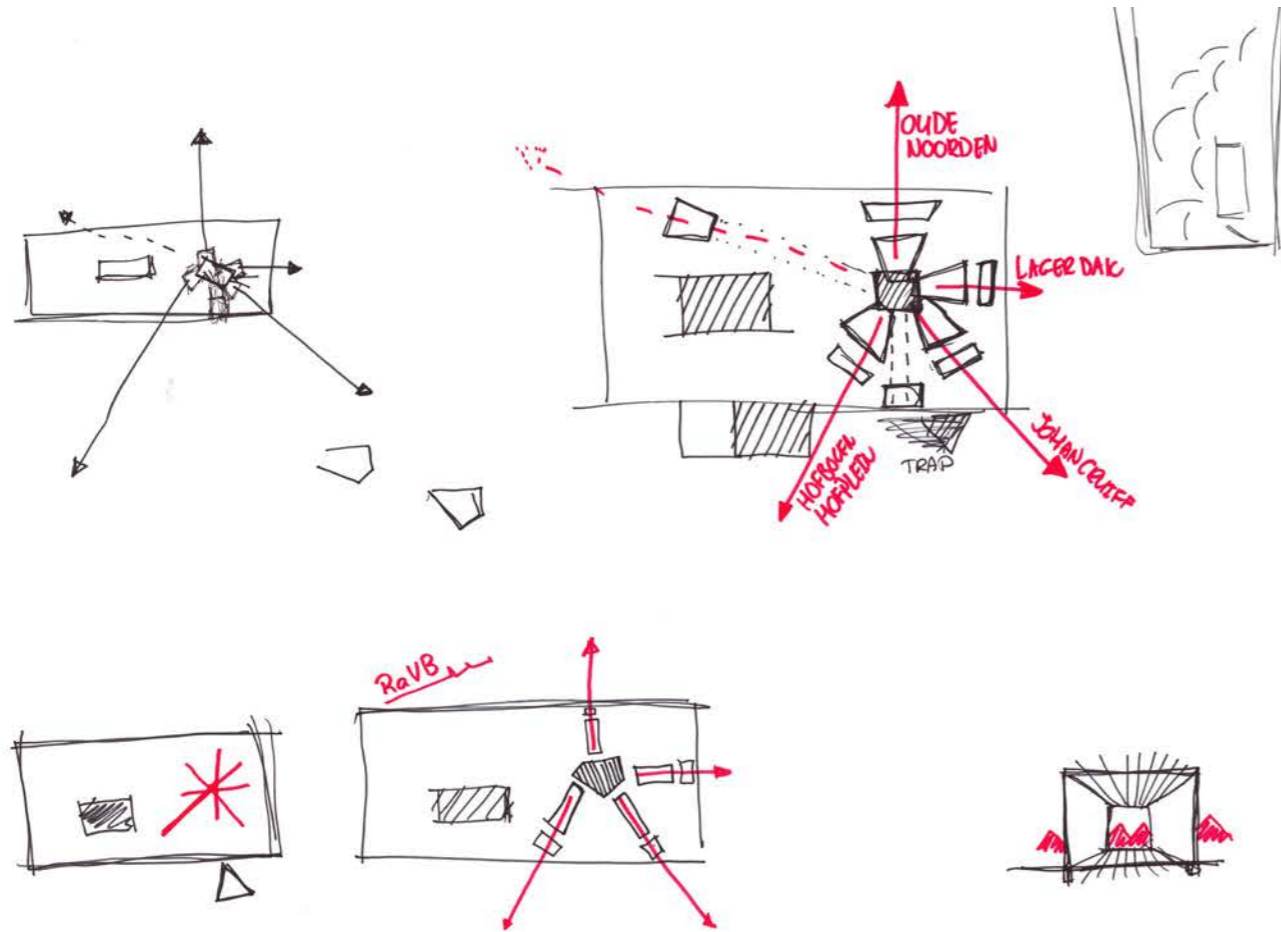
Handvatten

Ruimte, licht en zicht



Handvatten

Ruimte, licht en zicht

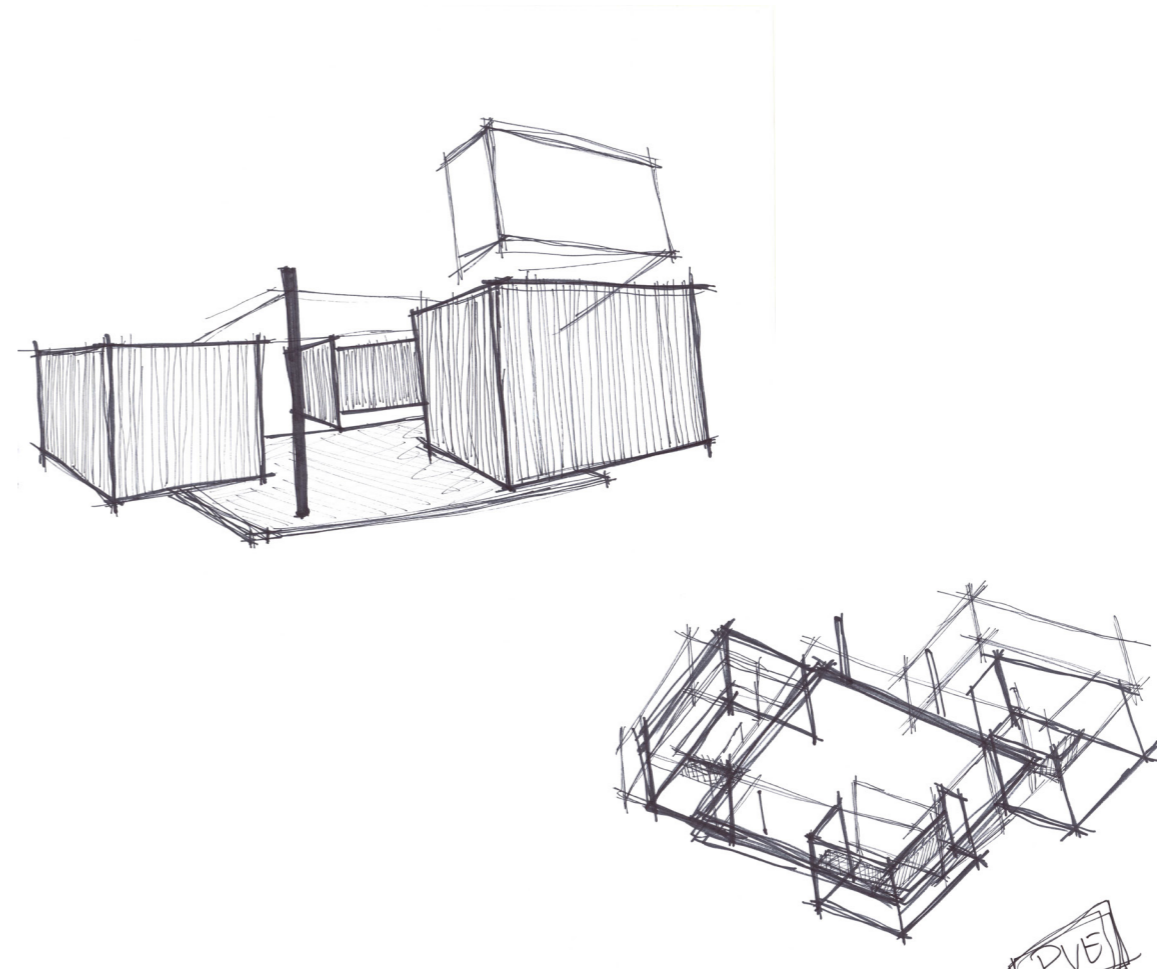
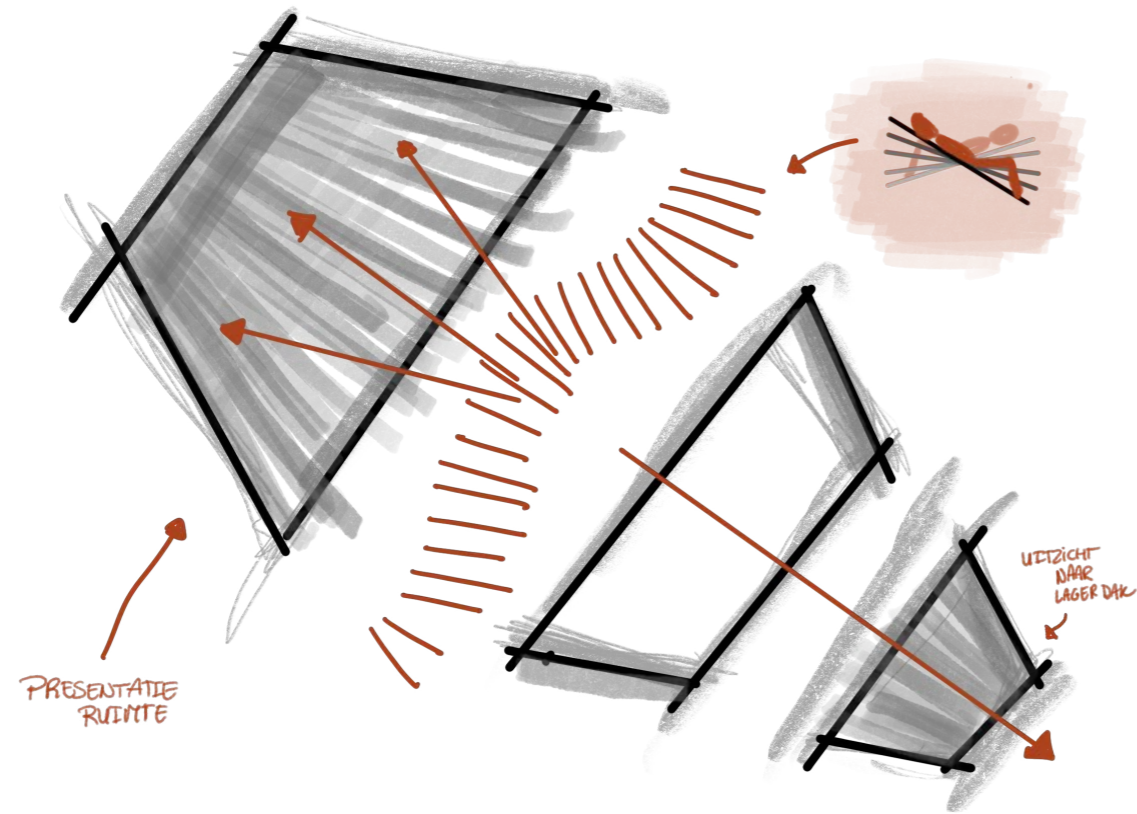


- Aaneenschakeling van units die zich richten op de zichtlijnen
- Bewust zijn van de locatie
- Geen duidelijke presentatieruimte

- Routing over het dak met verschillende openingen
- Gaat in op de verschillende handvatten
- Te groot voor het pvc en het aantal planken

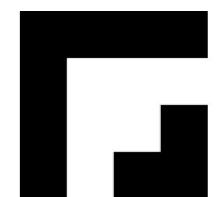
Handvatten

Ruimte, licht en zicht



- Duidelijke presentatieruimte en aparte zitgelegenheden
- Doorgang door de verschillende ruimtes
- Te veel verschillende vormen

- Tijdelijke middenplein
- de blokken zijn te massief en gesloten



Verdere ontwerpfase

Nieuw materiaal en programma van eisen



Programma van eisen

- *Het hoofdmateriaal zijn de 1900 stuks vlonderdekdelen*
- *het heeft een oppervlakte van 25m²*
- *het paviljoen moet een presentatieruimte hebben waarbij ook zitgelegenheid is geïntegreerd*
- *Het is gedeeltelijk overdekt en markeert een plek op het dak*
- *Demontabele verbindingen en makkelijk toepasbaar op een nieuwe locatie*

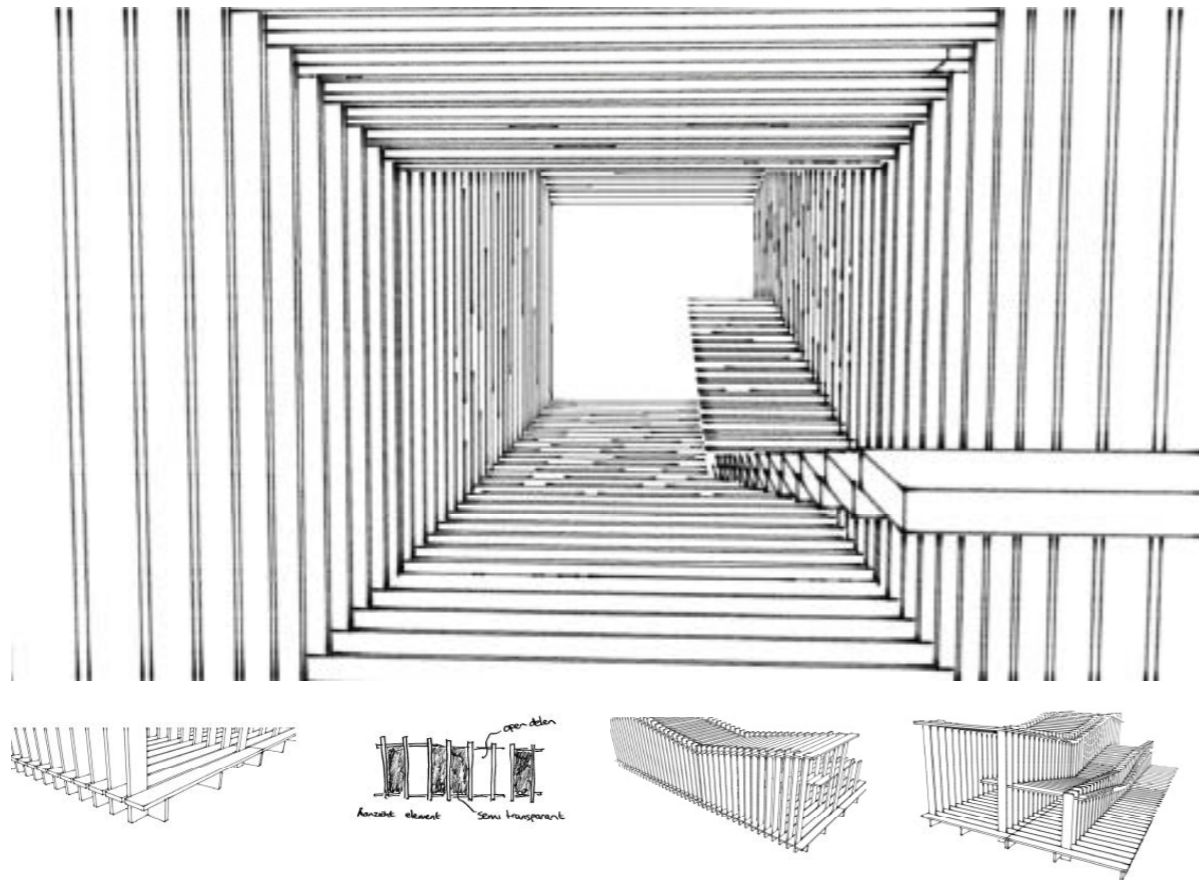
Verdere ontwerpfase

Taakverdeling

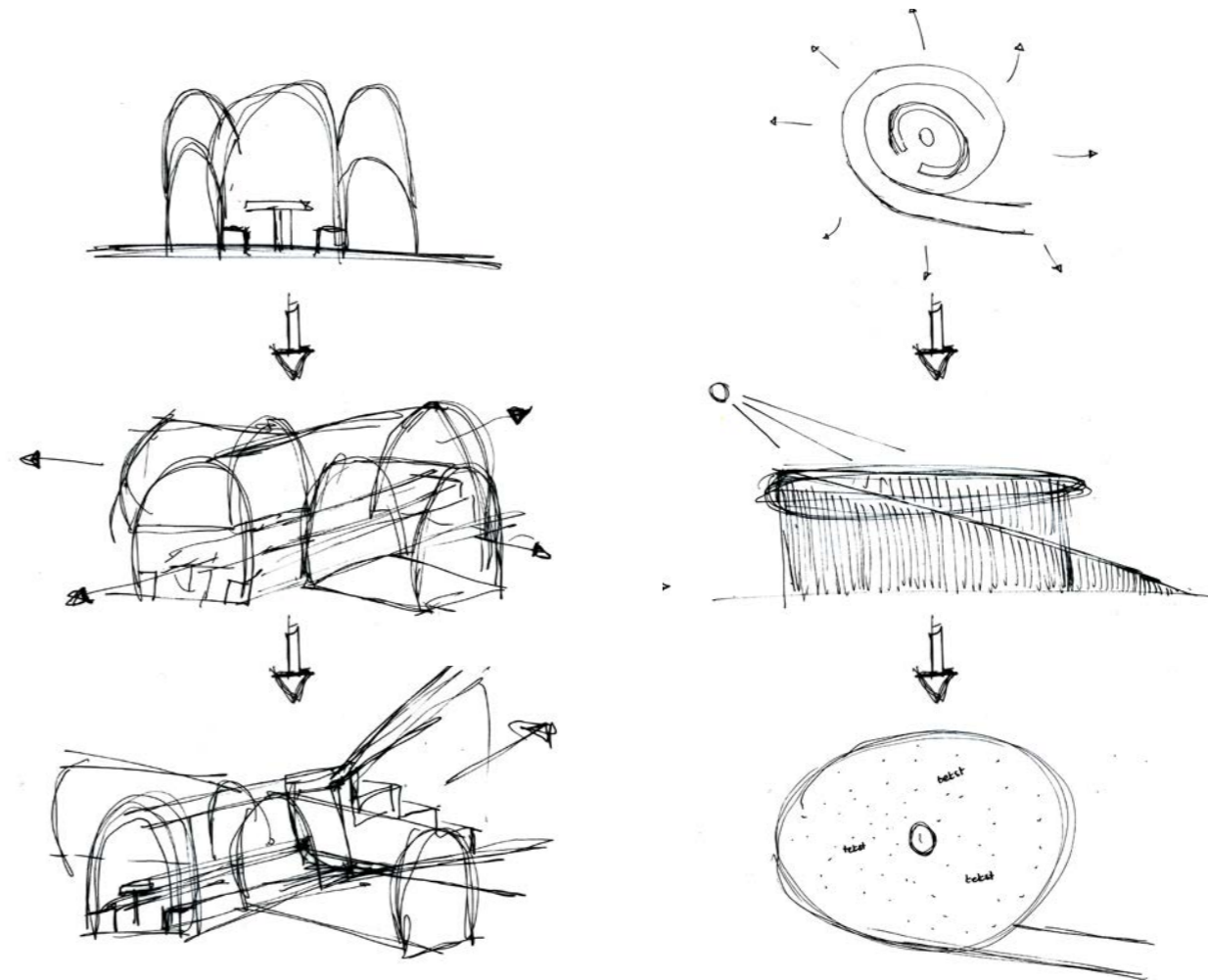
Projectbegeleiding		Technisch ontwerp		Conceptueel ontwerp		Projectleiding	
TIM	MAXIME	DEMI	AAD	LEON	LEONOR	LUC	NIKITA
Planning Programma bewaking Contact met derden Vergunningsaanvraag Praktisch onderzoek		Materiaal onderzoek Concstructief ontwerp Onderzoek naar verbindingen Veiligheid Bewerkingen		Verhaal Ontwerp met vrije blik Literatuuronderzoek Beleving en inleving Psychologisch onderzoek		Ideeën filteren Knopen doorhakken Analytische blik Tot een geheel maken Documenteren	

Conceptvorming

Nieuwe schetsen en studies



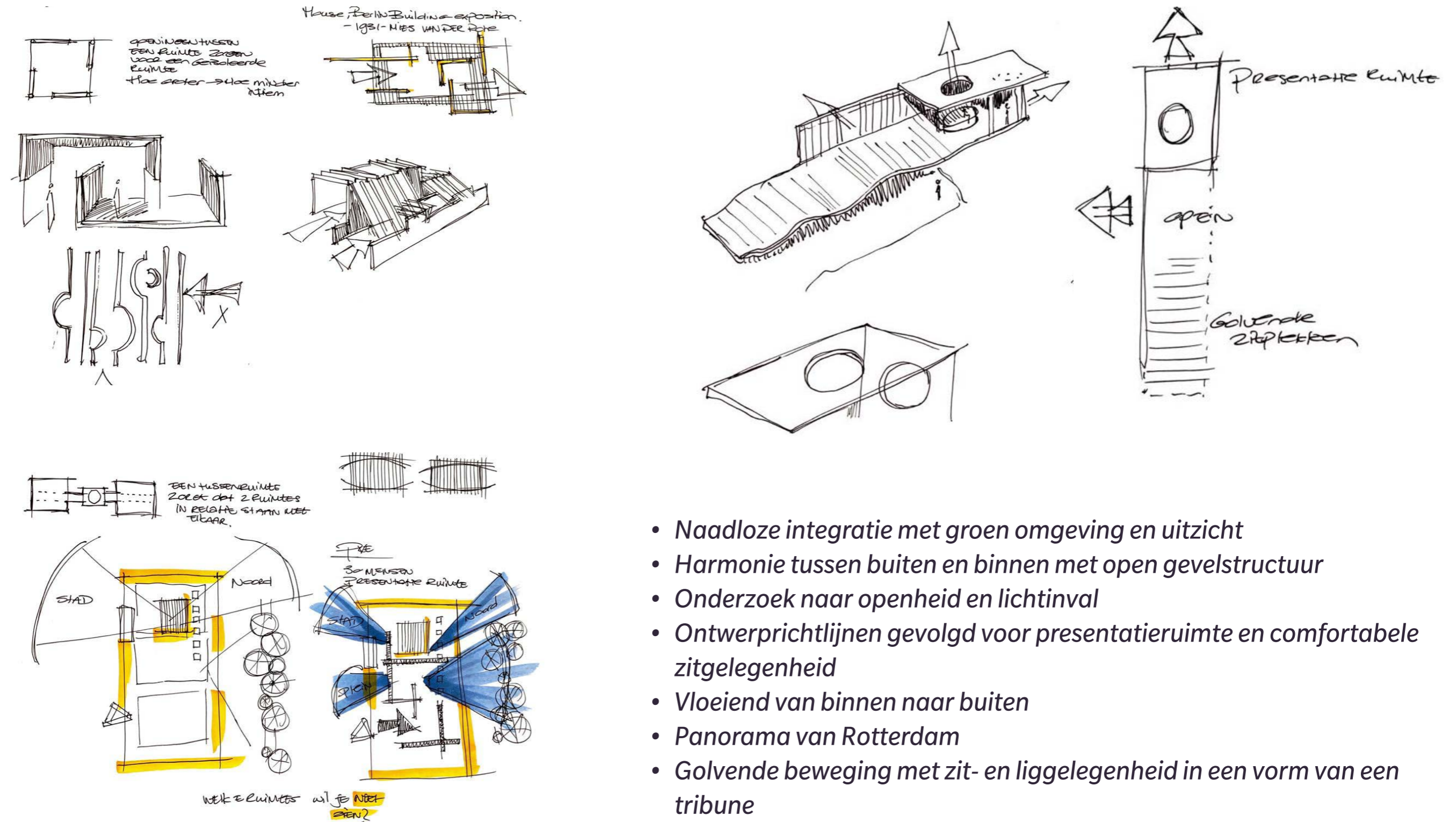
- *Onderzoek naar zitgelegenheid als onderdeel van het paviljoen*
- *Geen duidelijke presentatieruimte*



- *Een lange routing naar een centrale presentatieruimte*
- *Geen contact met het uitzicht - erg besloten*

Conceptvorming

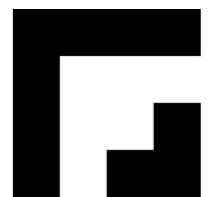
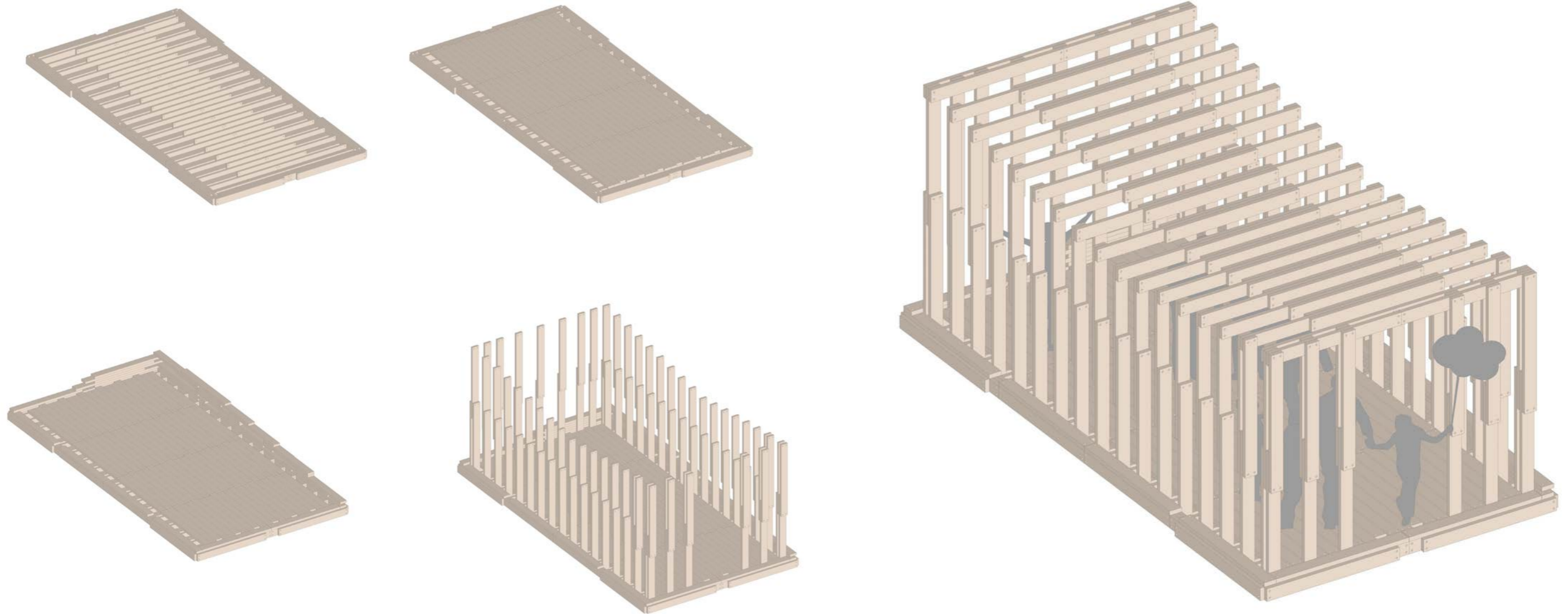
Nieuwe schetsen en studies



- Naadloze integratie met groen omgeving en uitzicht
- Harmonie tussen buiten en binnen met open gevelstructuur
- Onderzoek naar openheid en lichtinval
- Ontwerprichtlijnen gevolgd voor presentatieruimte en comfortabele zitgelegenheid
- Vloeiend van binnen naar buiten
- Panorama van Rotterdam
- Golvende beweging met zit- en liggelegenheid in een vorm van een tribune

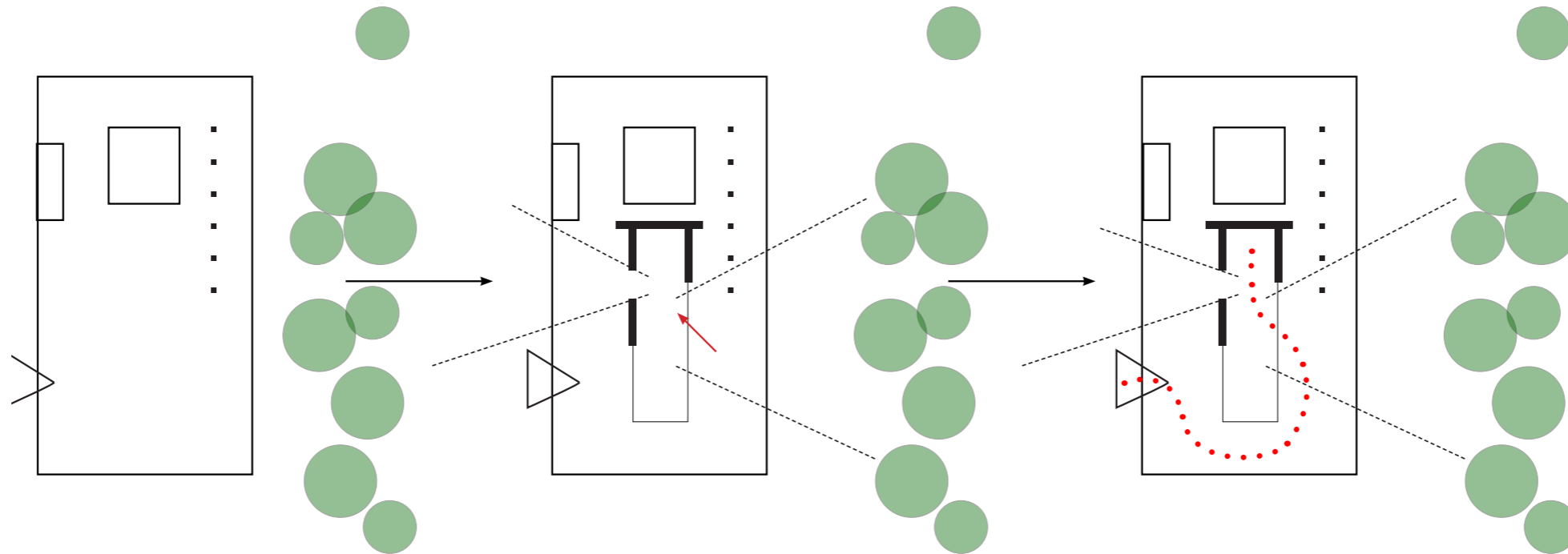
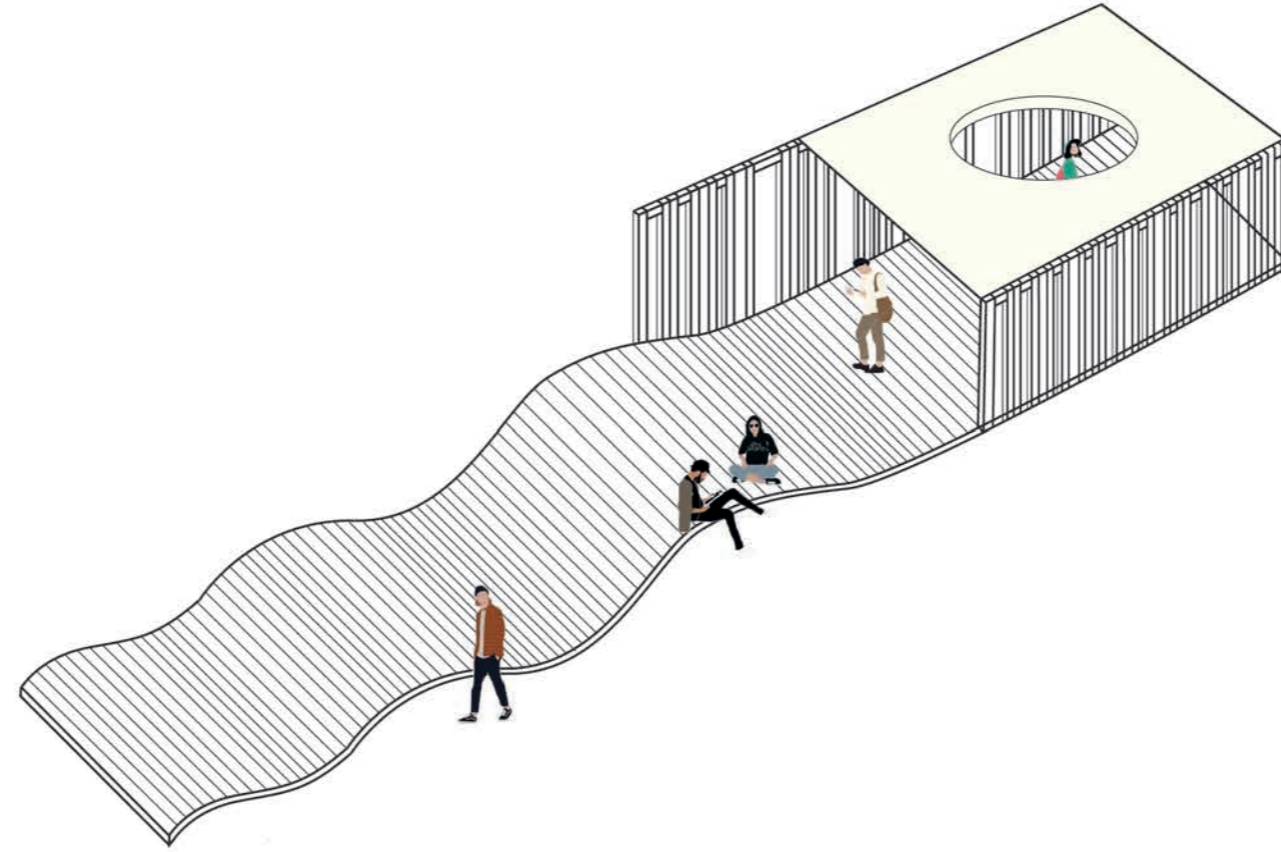
Conceptvorming

Studie naar constructie en opbouw



Conceptvorming

Eerste concept 'De tong'



OMHOOG - ZICHT OP GROENE STROOK

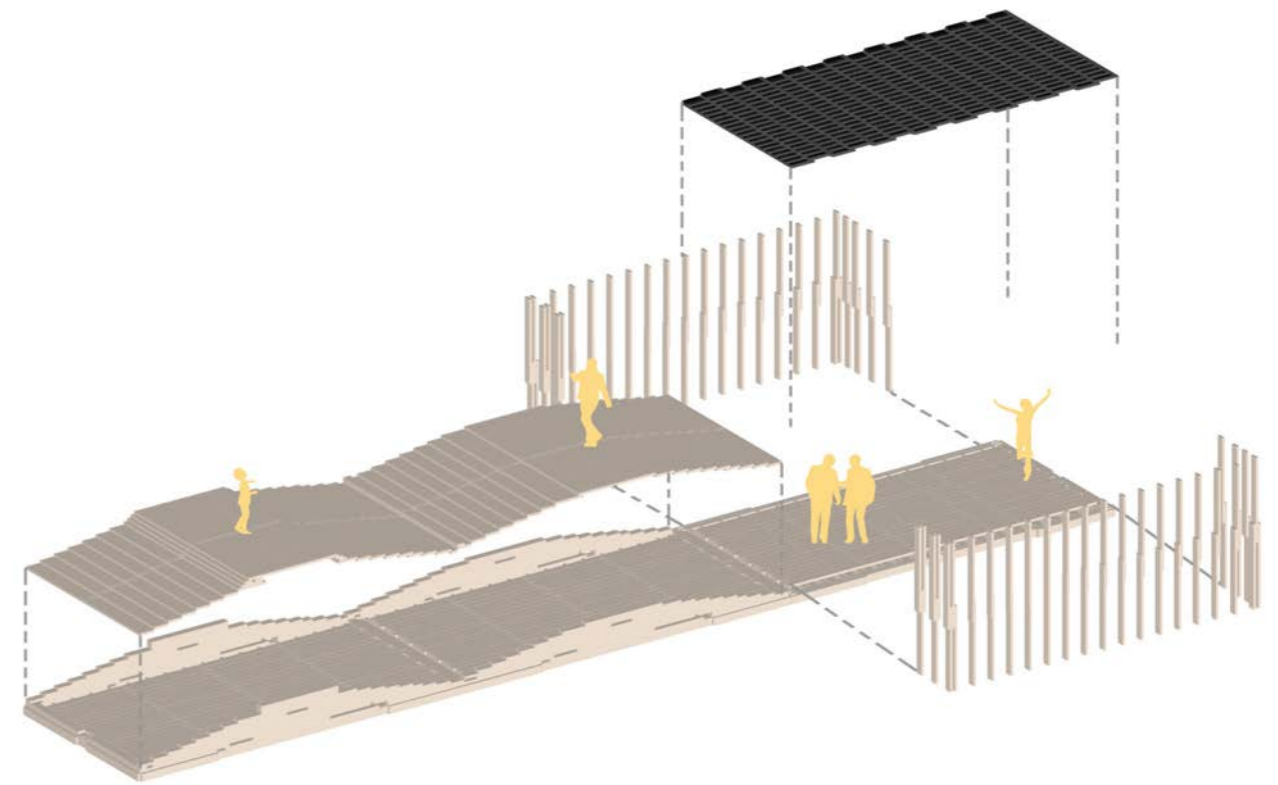
WANDEN STRUCTUUR STUREN JE NAAR OPENING VAN HET PAVILJOEN

VERHOOGING ZORGT VOOR OVERGANG IN HET PAVILJOEN

HET PAVILJOEN ZORGT VOOR FOCUS OP DE PRESENTATOR - MET OPEN WANDSTRUCTUUR TOCH VISUELE VERBINDING MET DE OMGEVING.

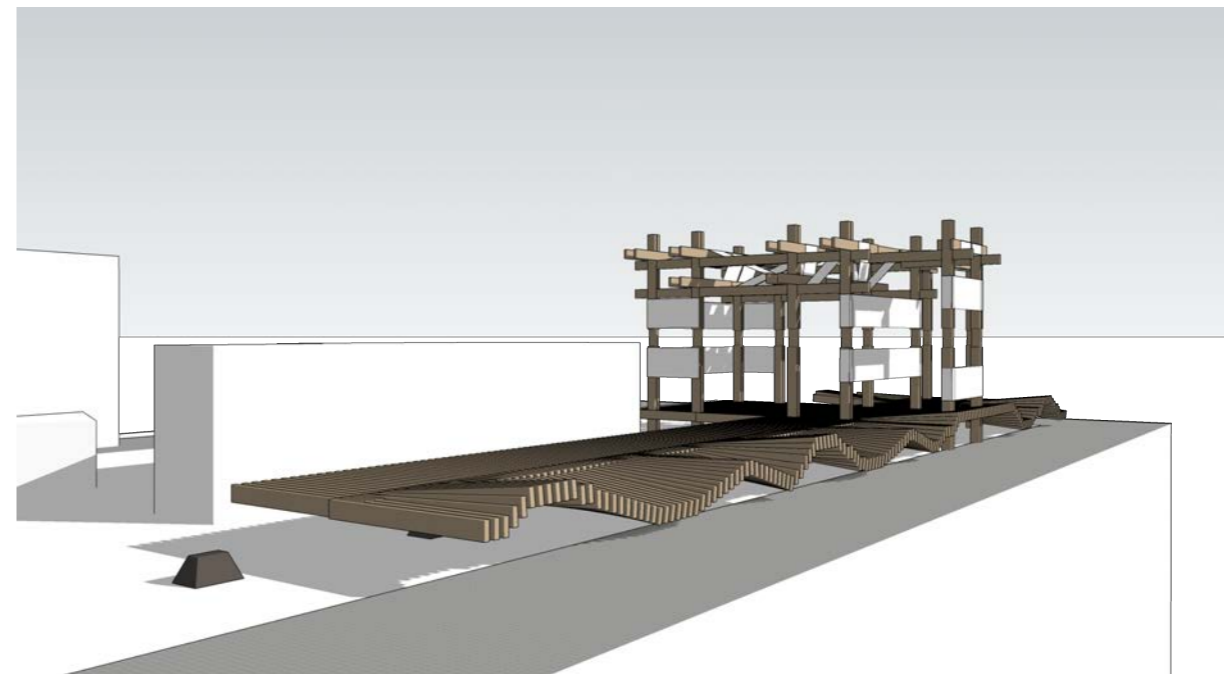
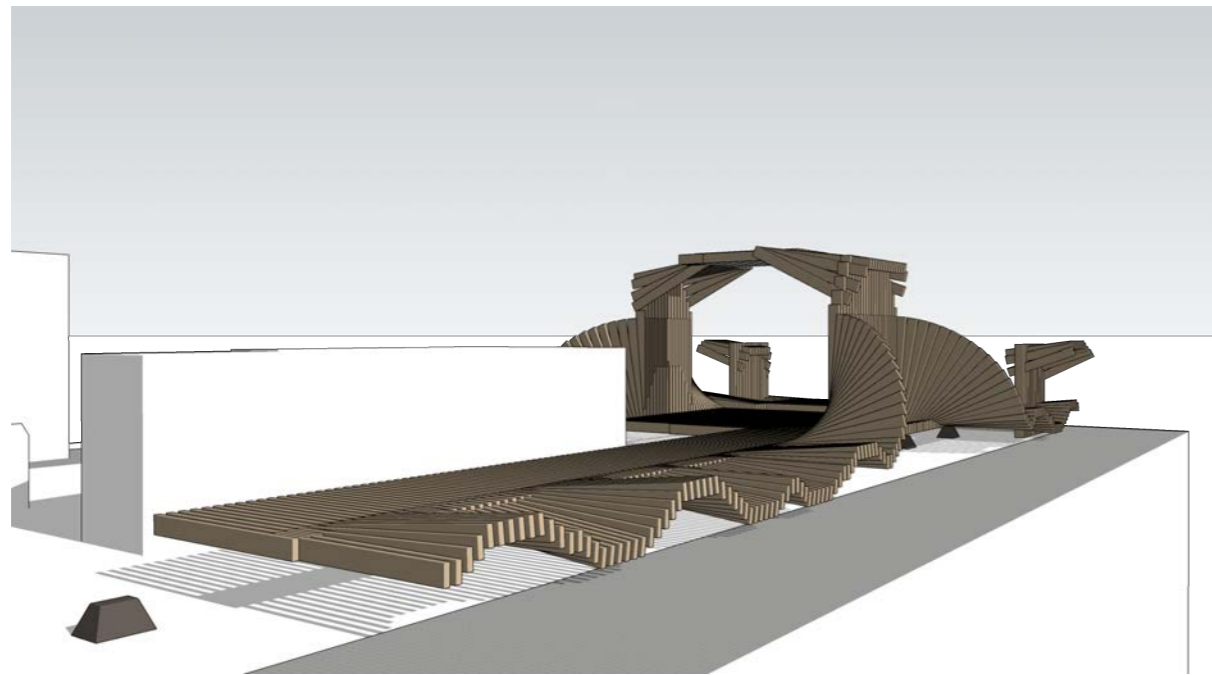
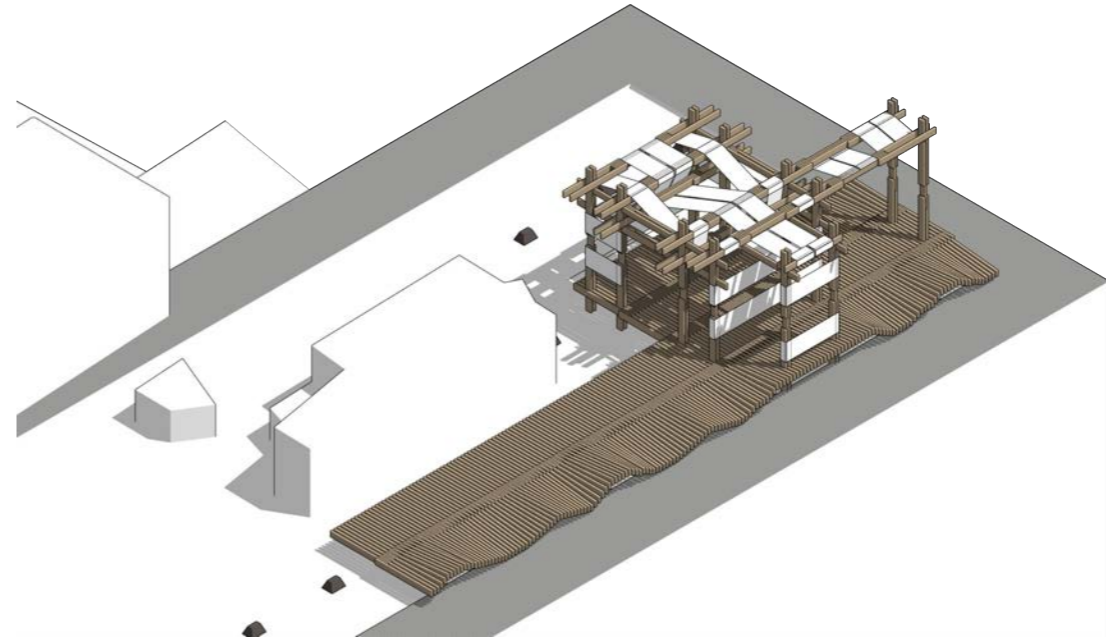
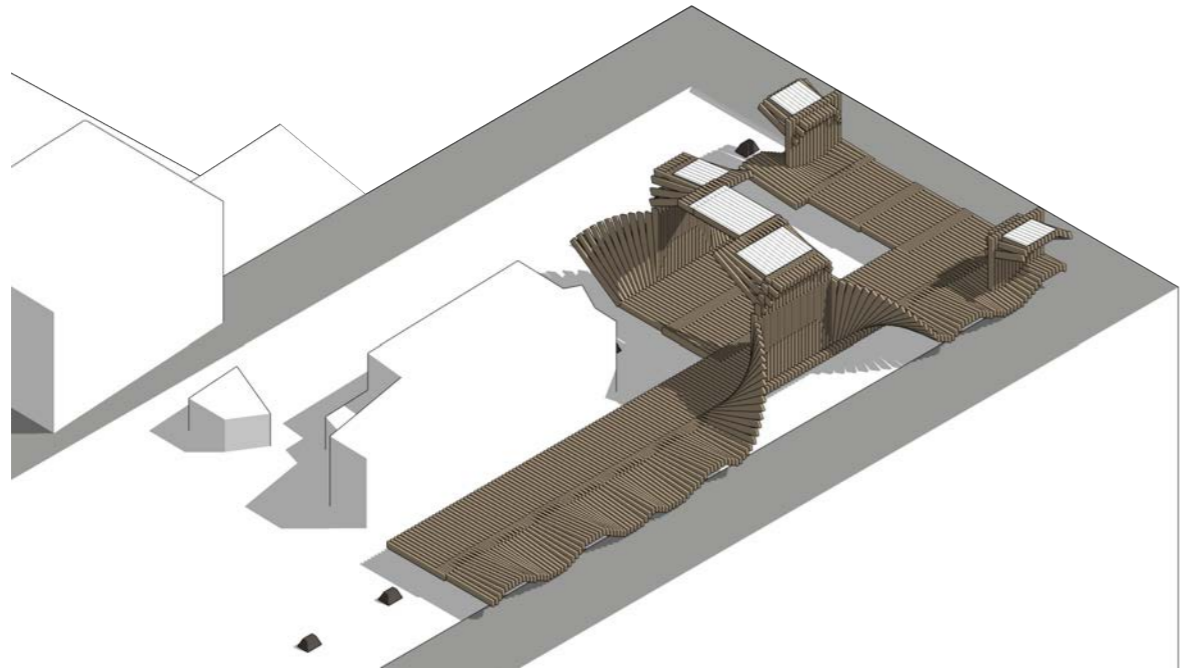
Conceptvorming

Eerste concept 'De tong'

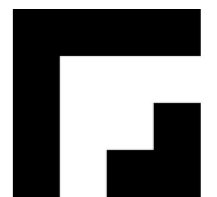


Conceptvorming

Tweede deel

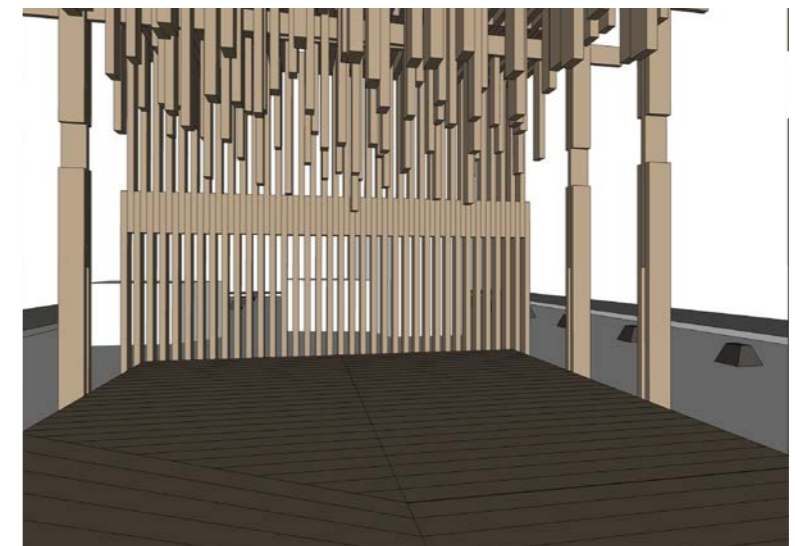
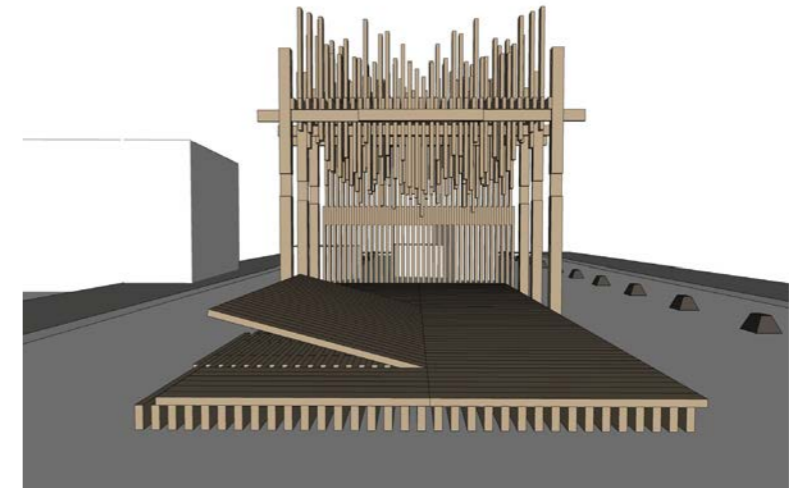
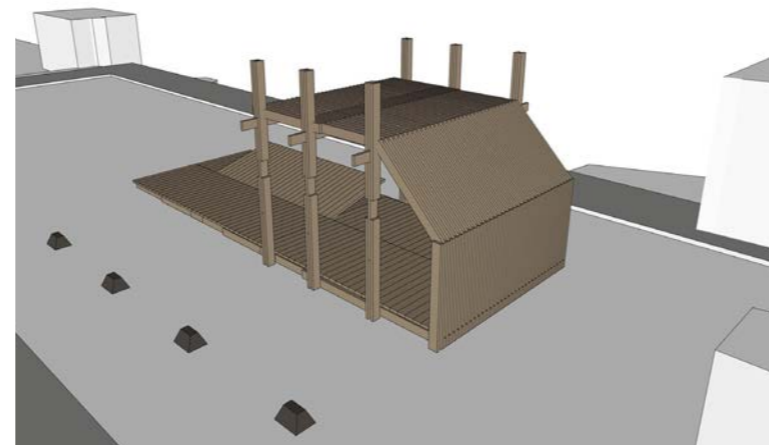
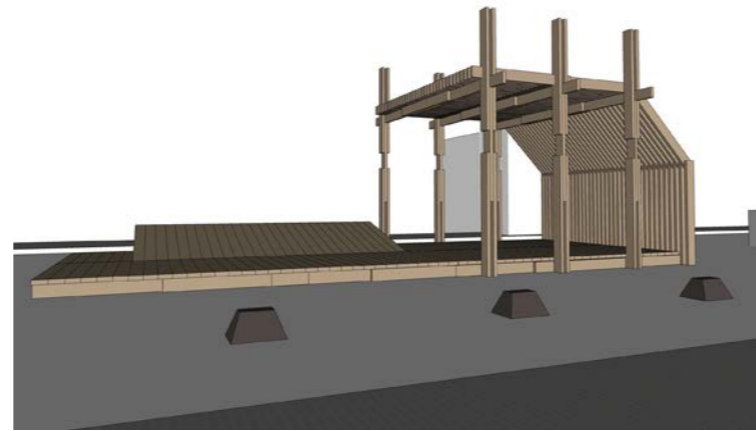
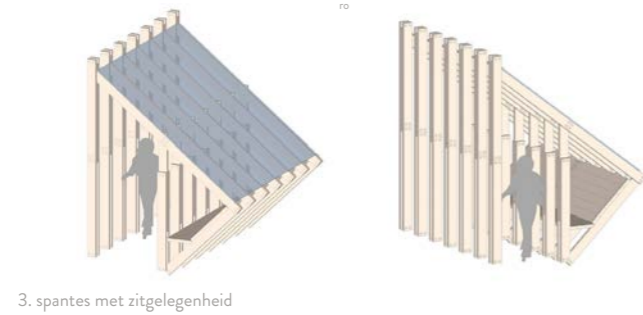
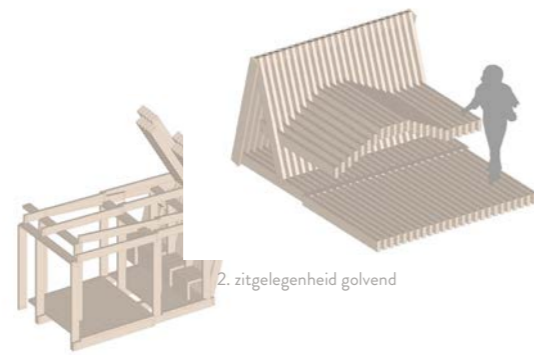
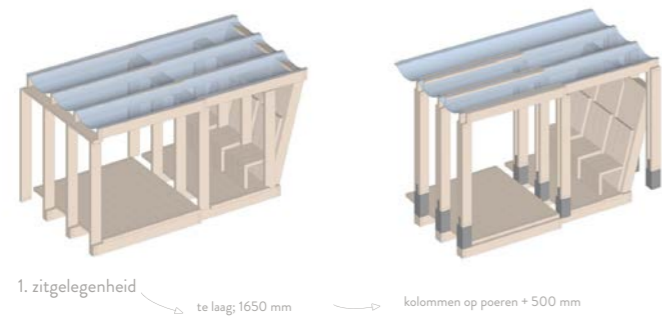


- *Golvende beweging voor zitgelegenheid*
- *Witte stoffering wat dient als afscherming*
- *Geen tijdelijk presentatieruimte*
- *Te veel materiaal*



Conceptvorming

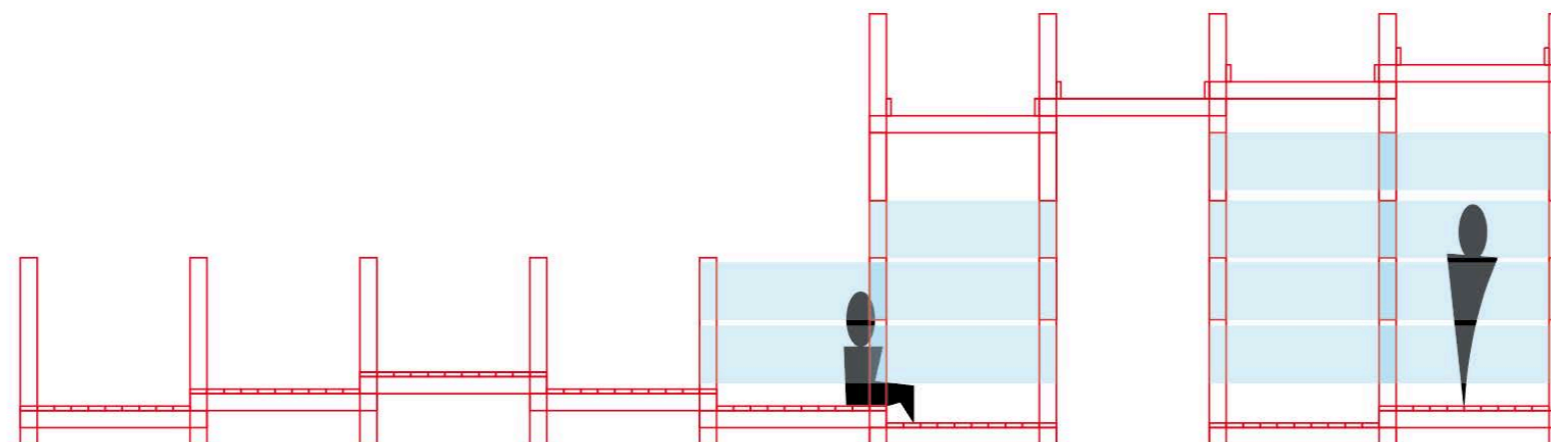
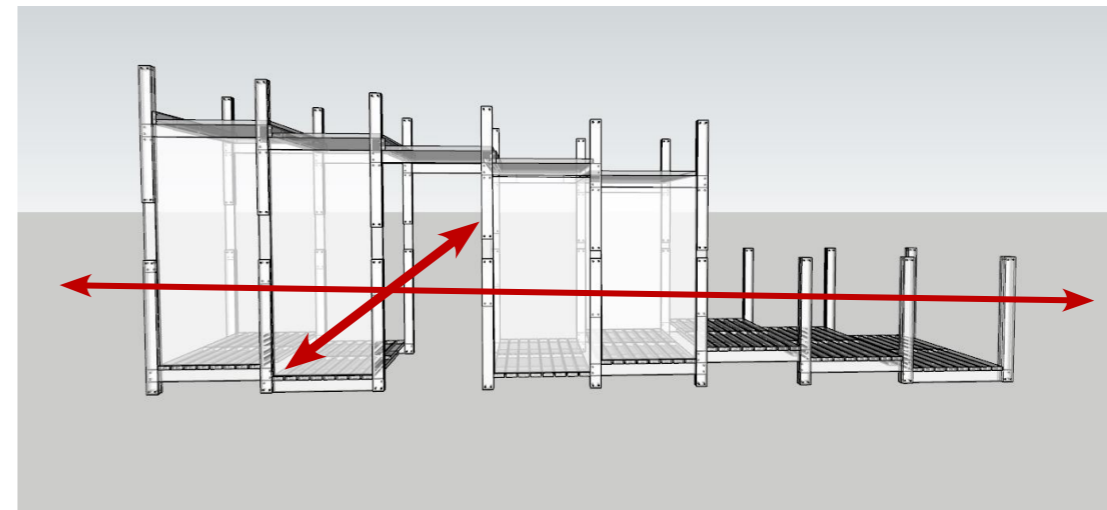
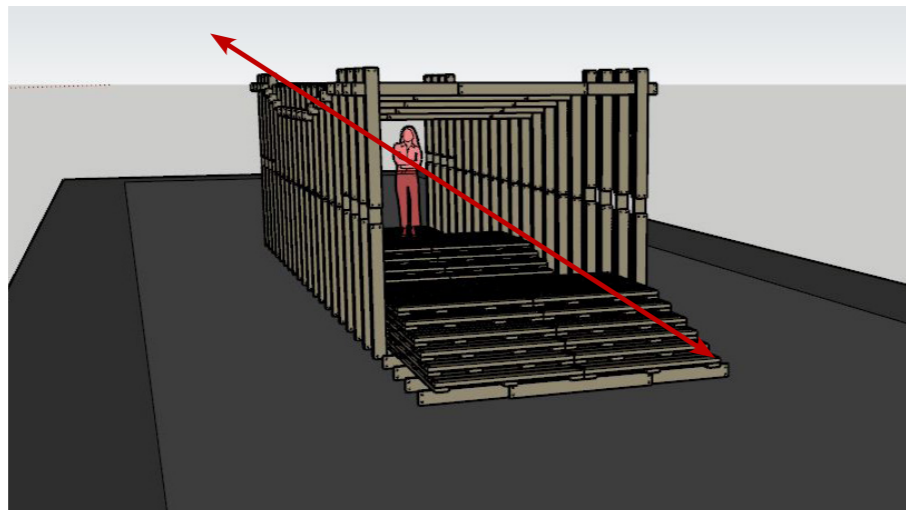
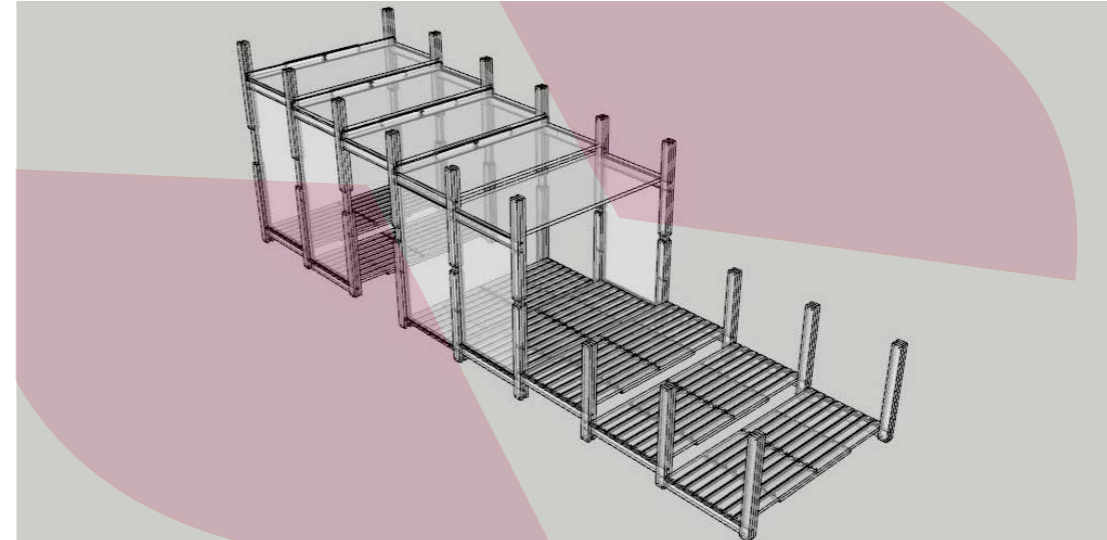
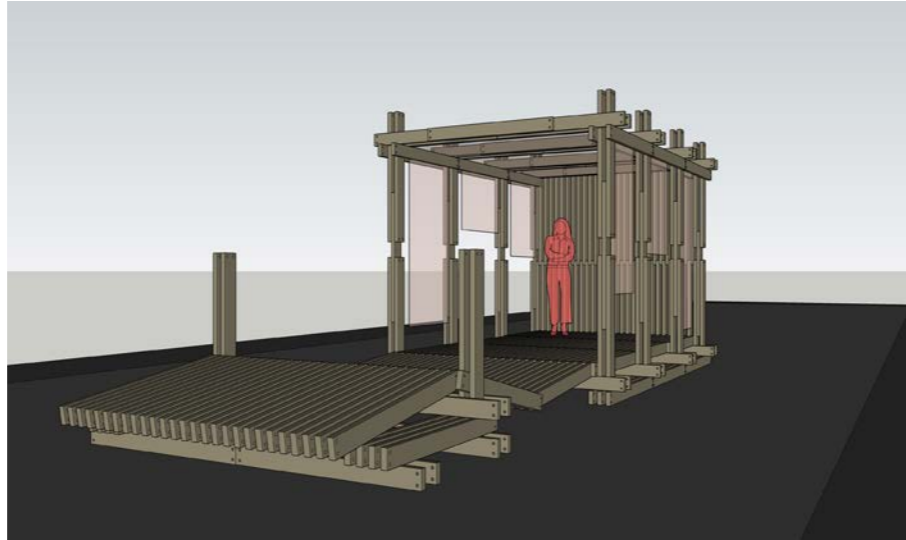
Tweede deel



- Duidelijke aanduiding van presentatieruimte
- Geen vloeiende overgang met zitgelegenheid
- Onduidelijke constructie

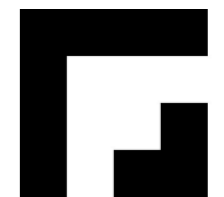
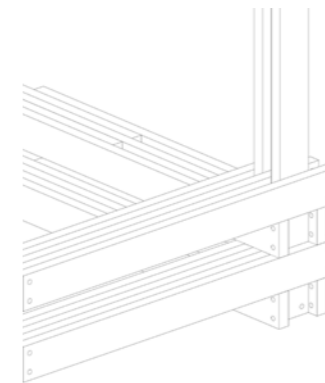
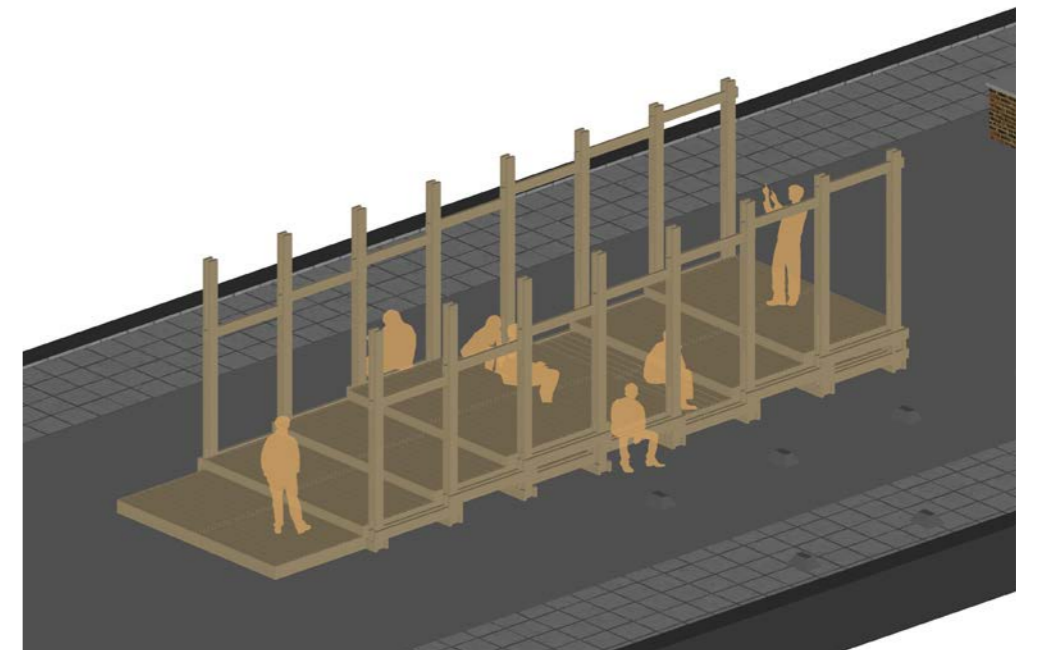
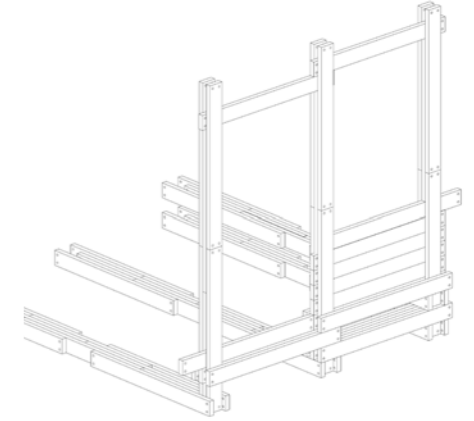
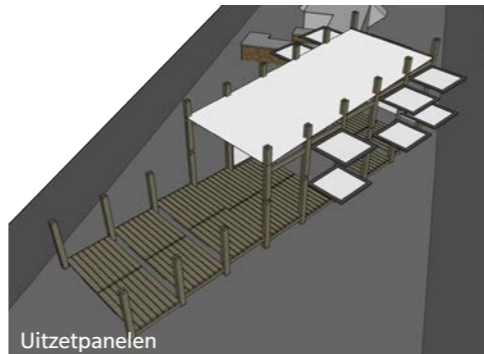
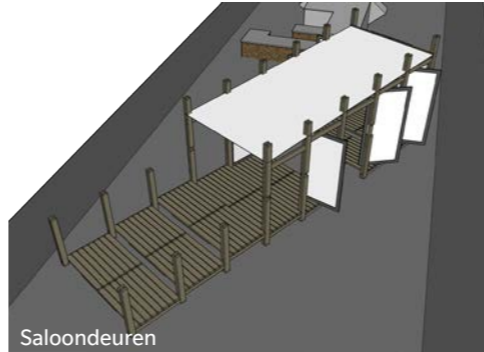
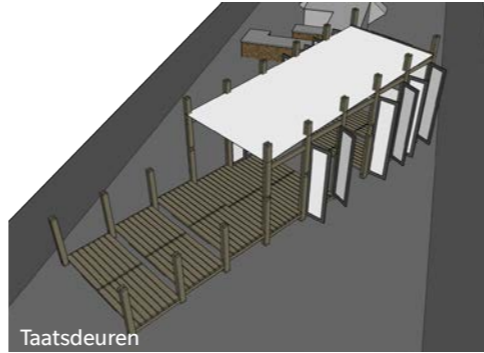
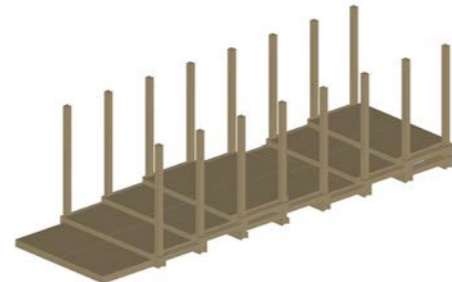
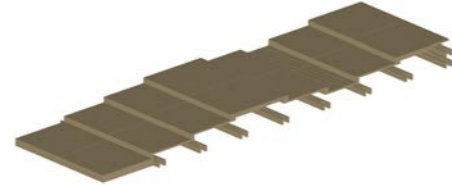
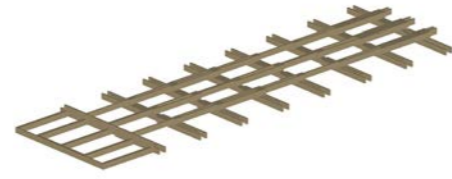
Conceptvorming

Tweede deel, spelen met open vs dicht



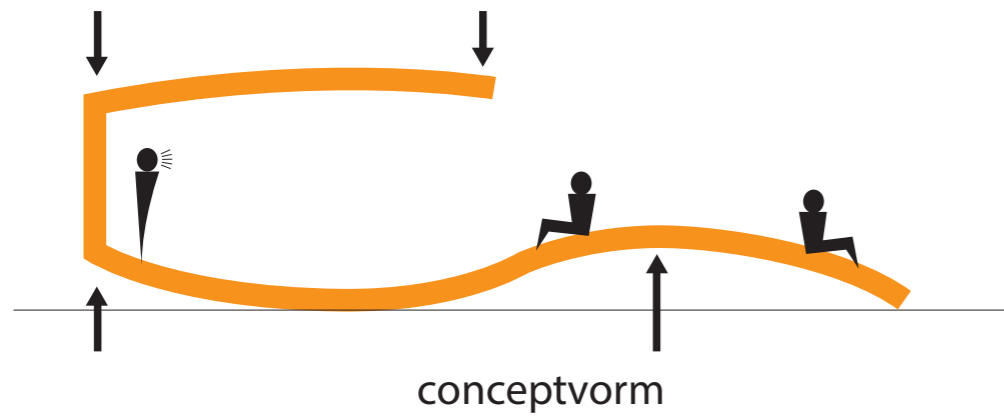
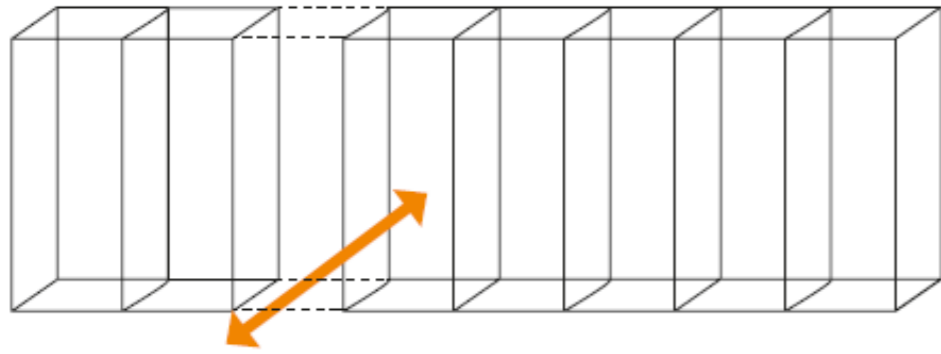
Conceptvorming

Tweede concept 'De golf'

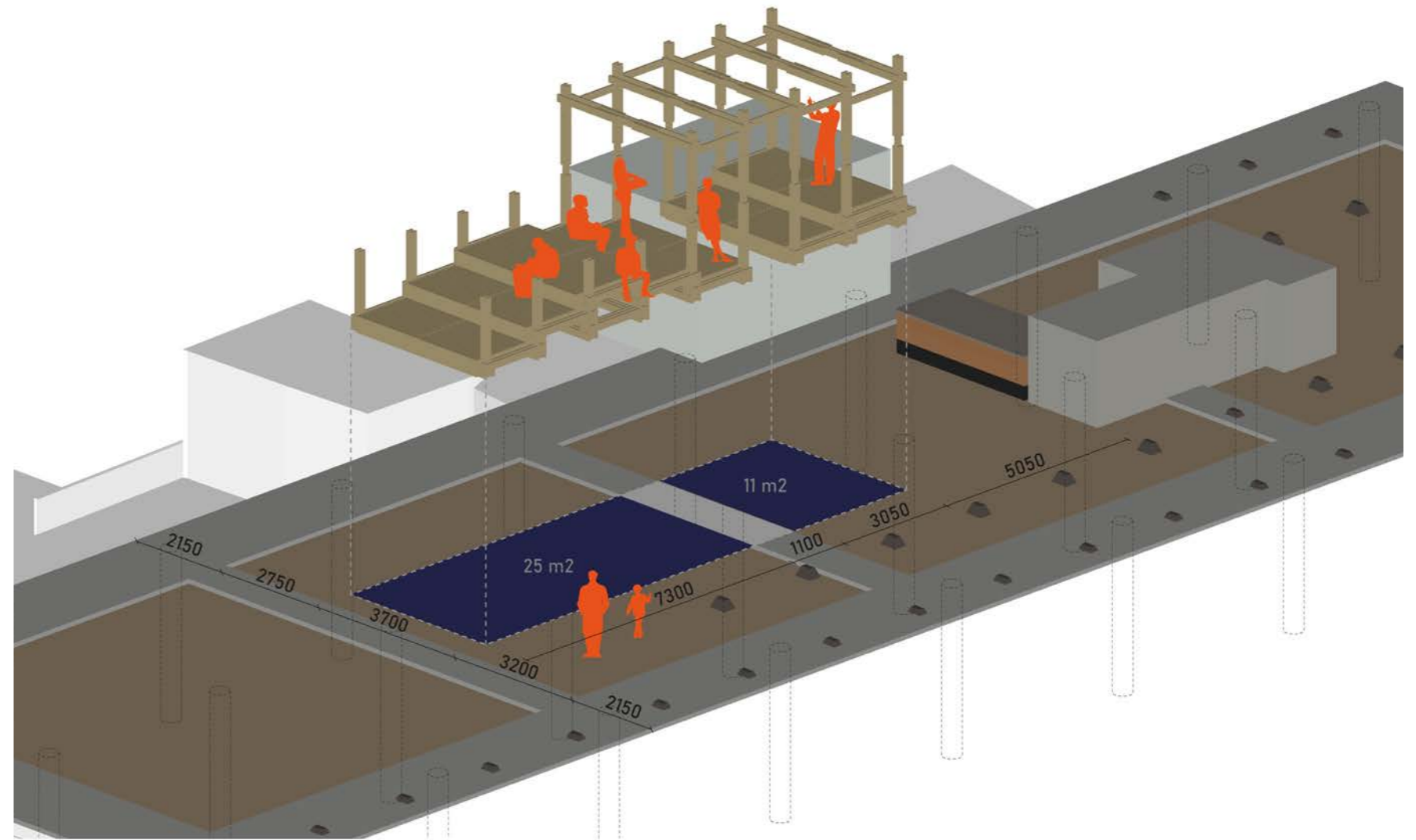
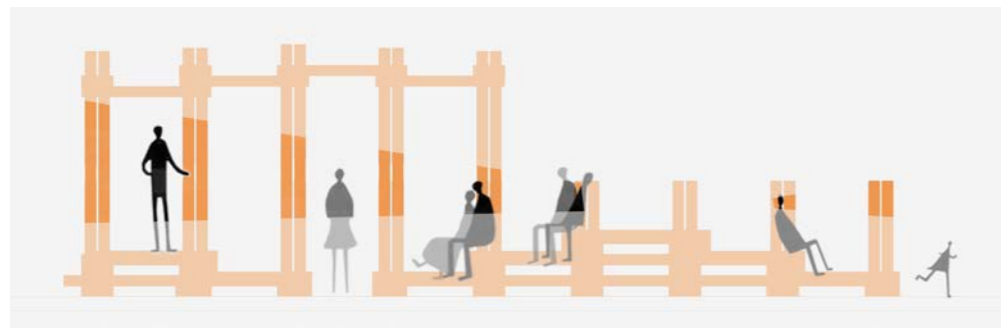


Conceptvorming

Tweede concept 'De golf'

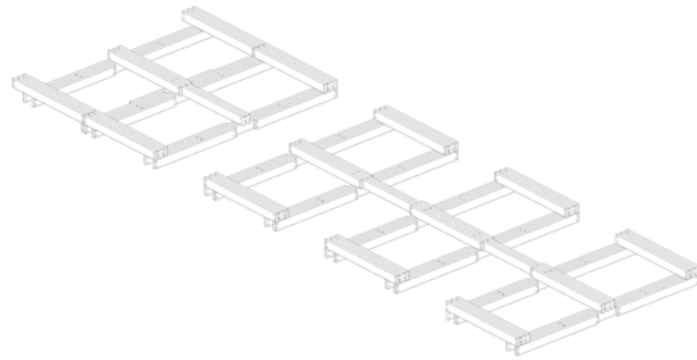


PVE

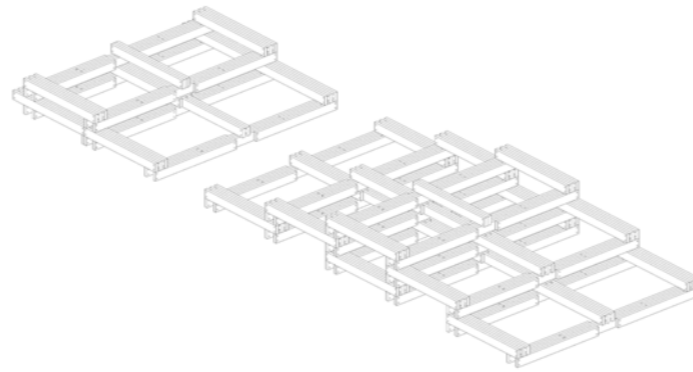


Concept uitwerking

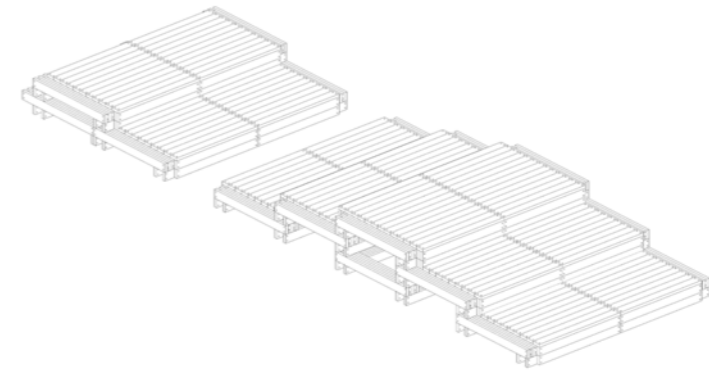
Tweede concept 'De golf'



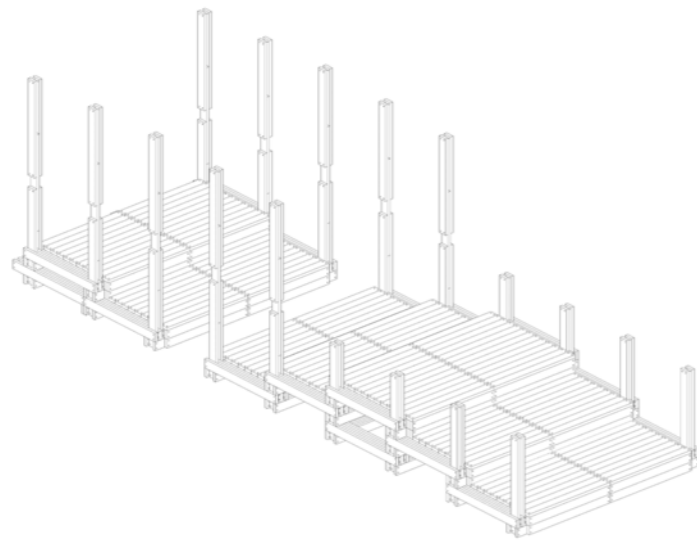
1. Constructie van de vloer



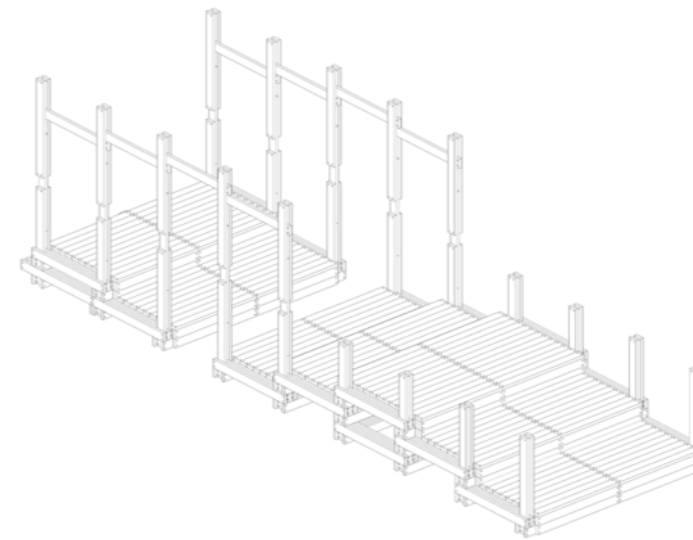
2. Onderbouw van trapsgewijze vloer opbouwen



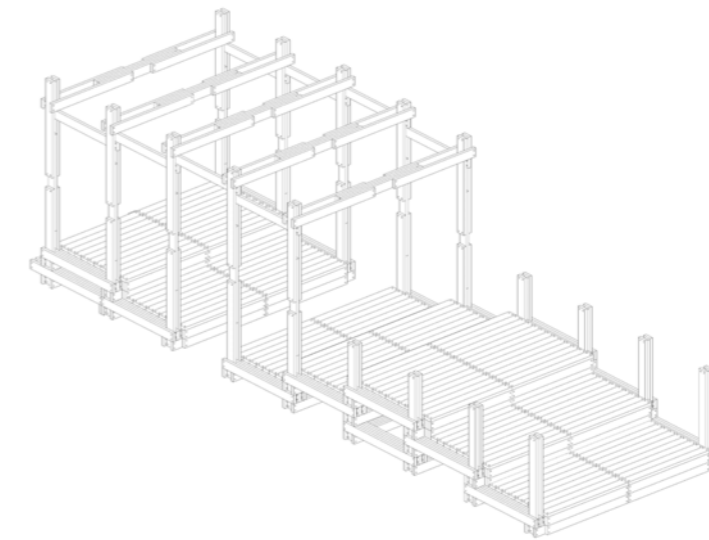
4. Vloer opbouwen



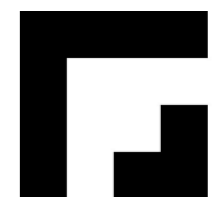
5. Kolommen inklemmen in constructie van de vloer



6. Kolommen stabiel maken door horizontale verbinding

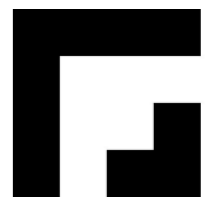
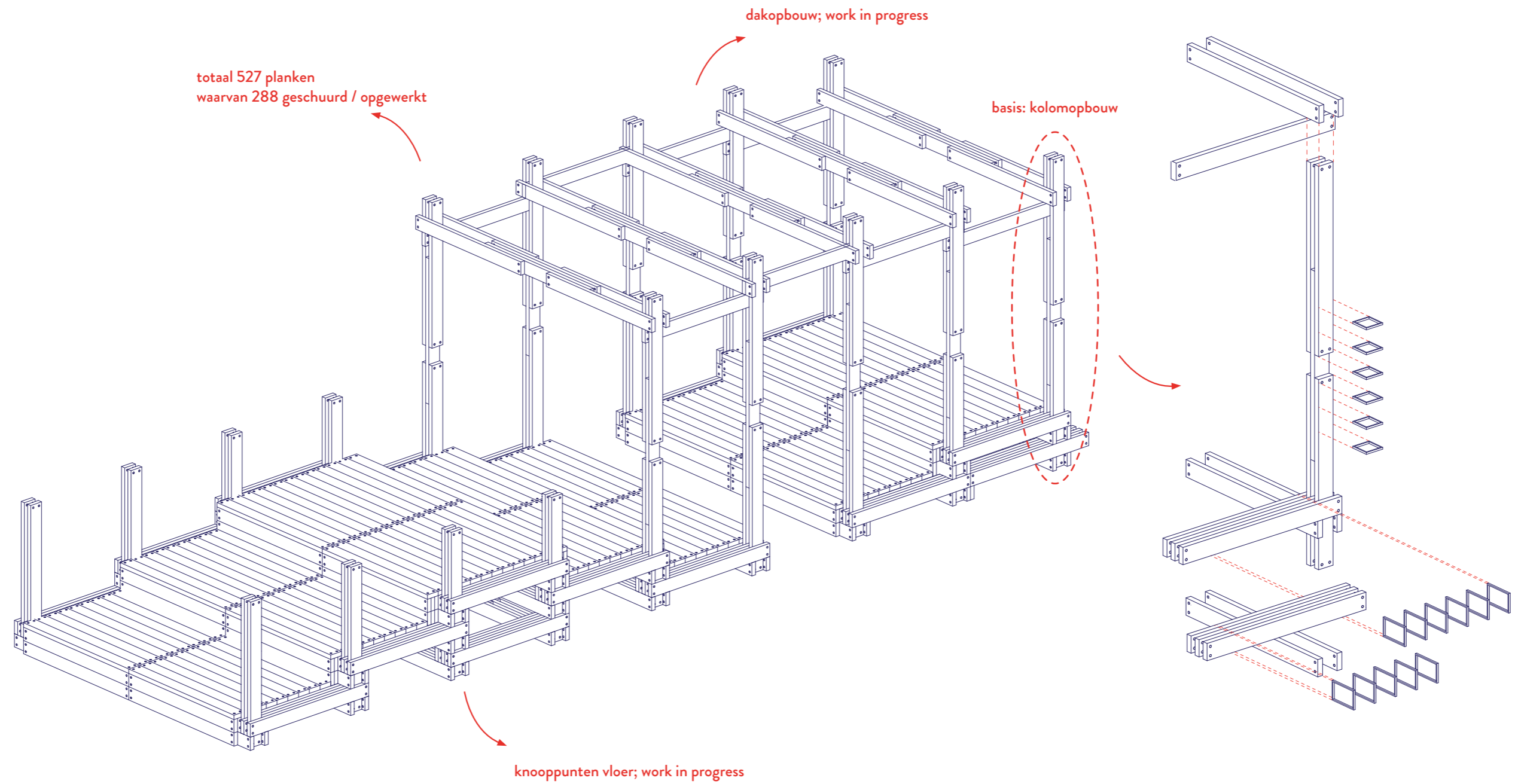


7. volgende stap; dak maken; work in progress



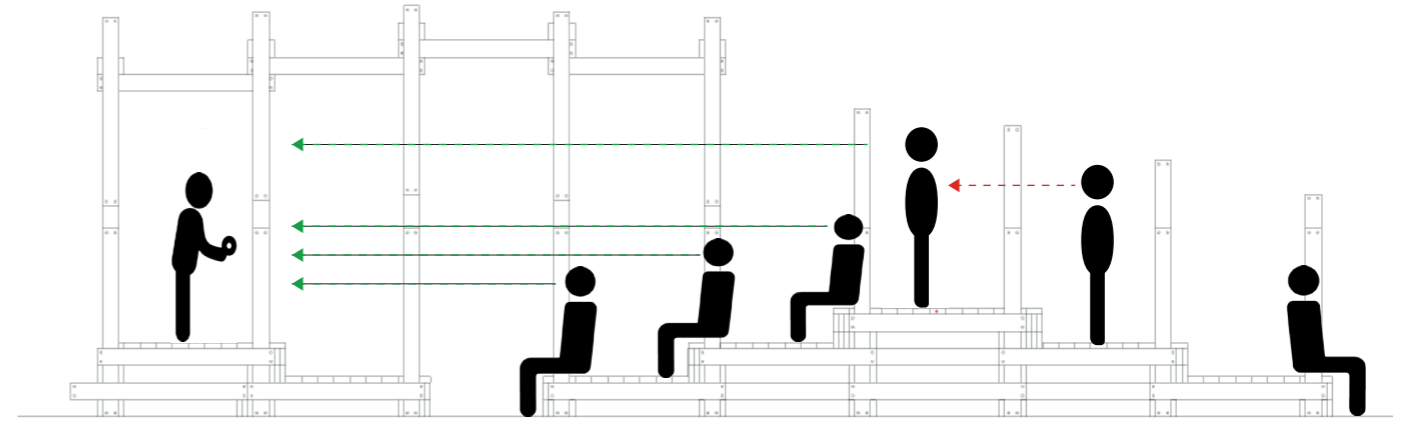
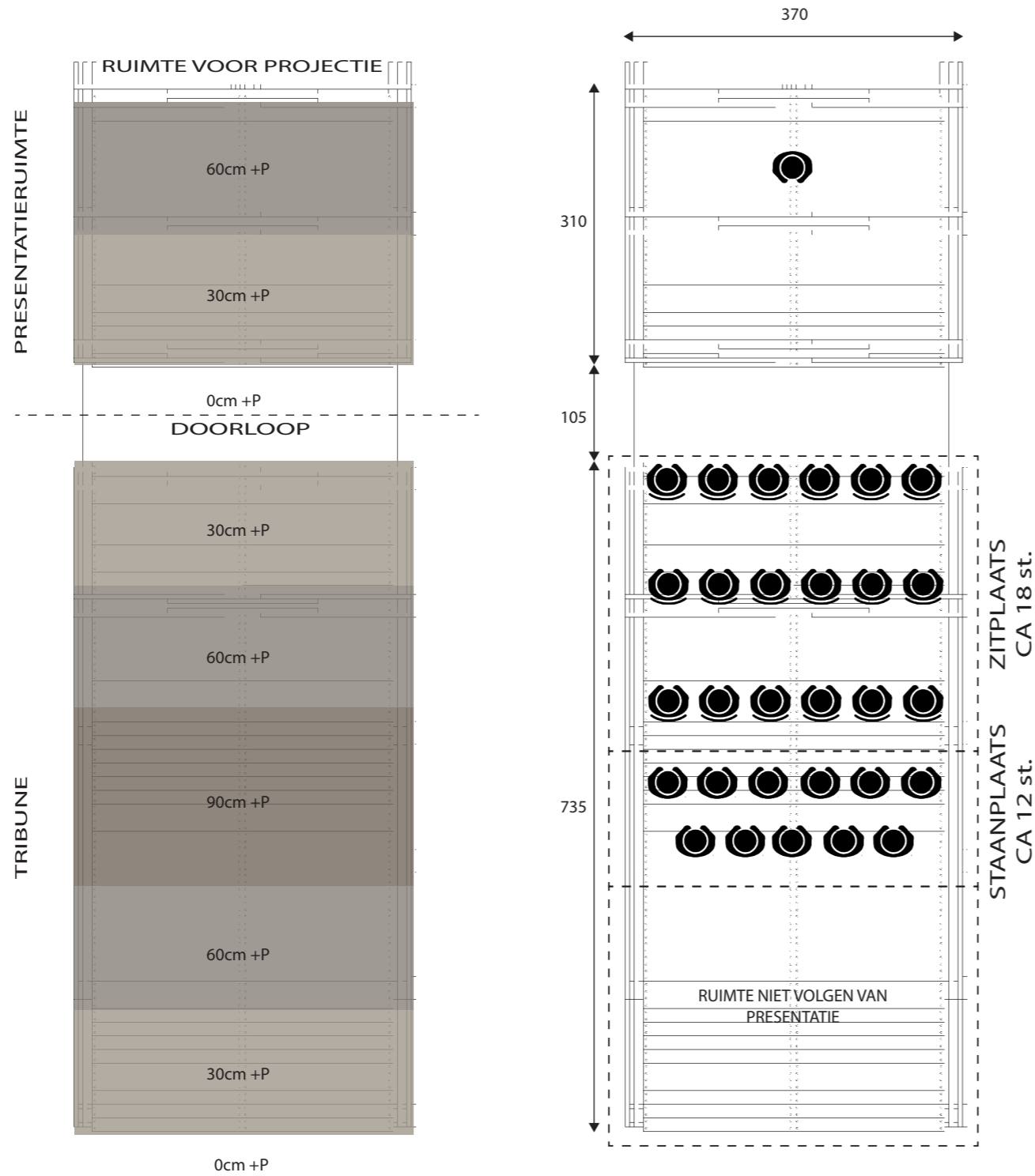
Concept uitwerking

Tweede concept 'De golf'



Concept uitwerking

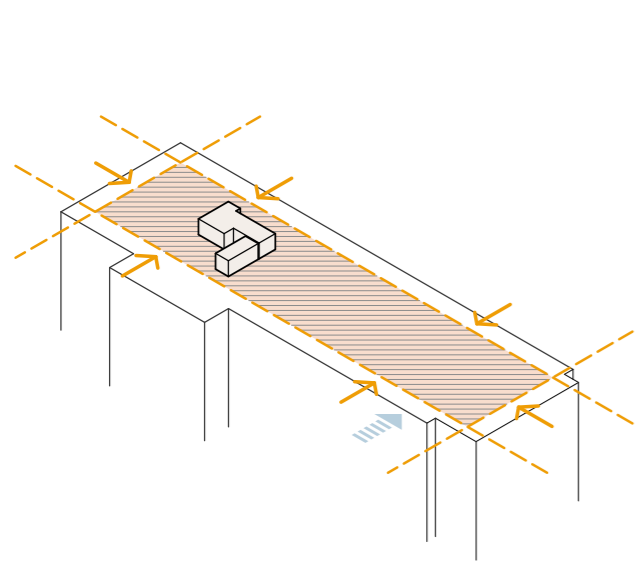
Tweede concept 'De golf'



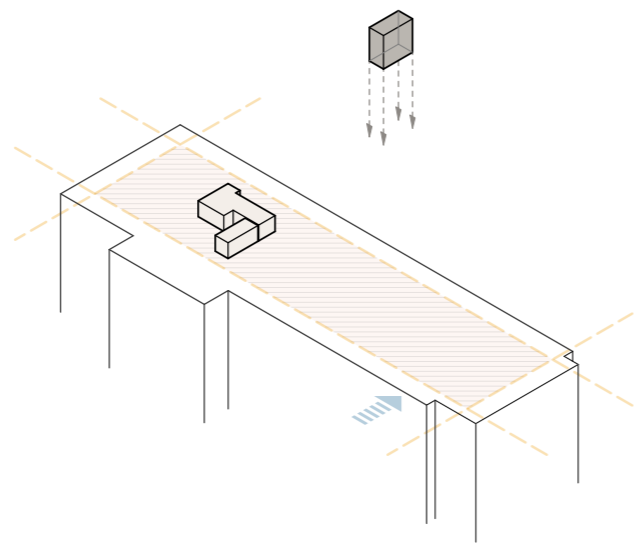
Definitief ontwerp.

Tot standkoming ontwerp.

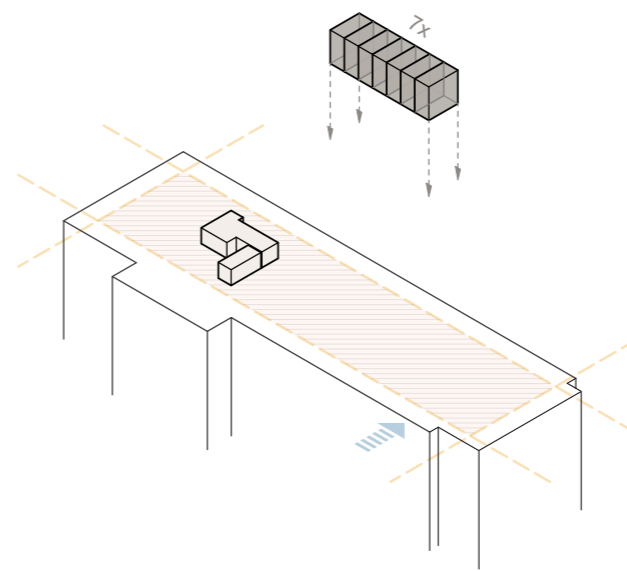
Ruimtelijke vertaling



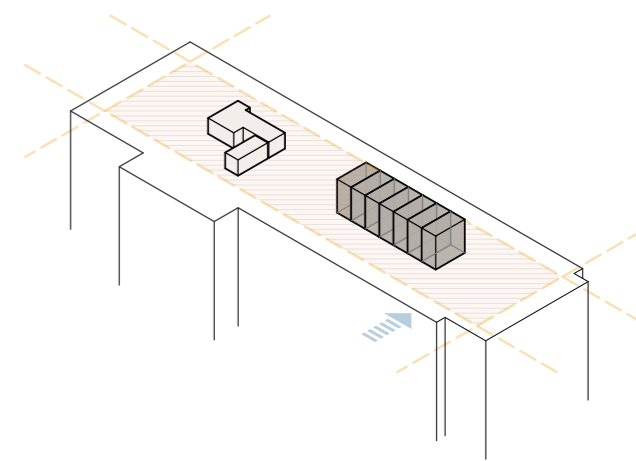
1. 2 meter uit dakrand



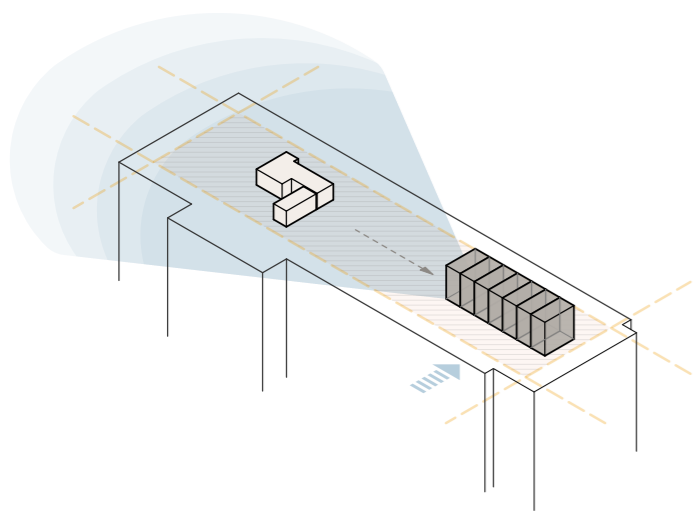
2. plaatsing 1 module



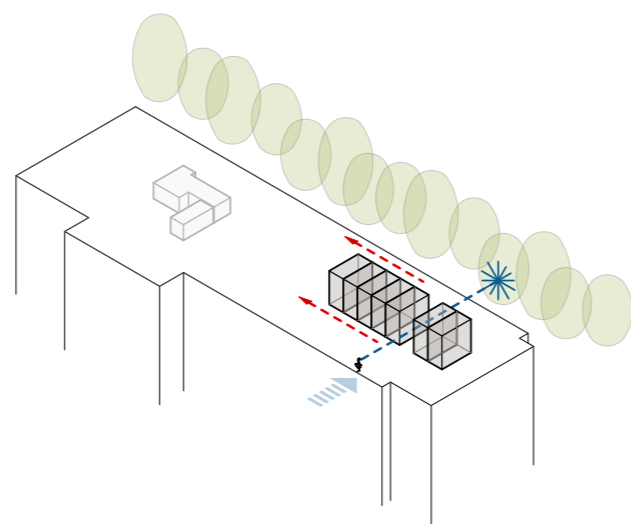
3. module x 7



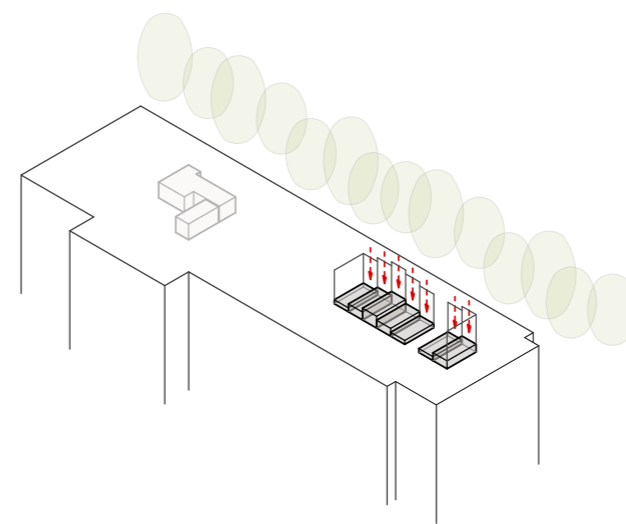
4. plaatsing op het dak



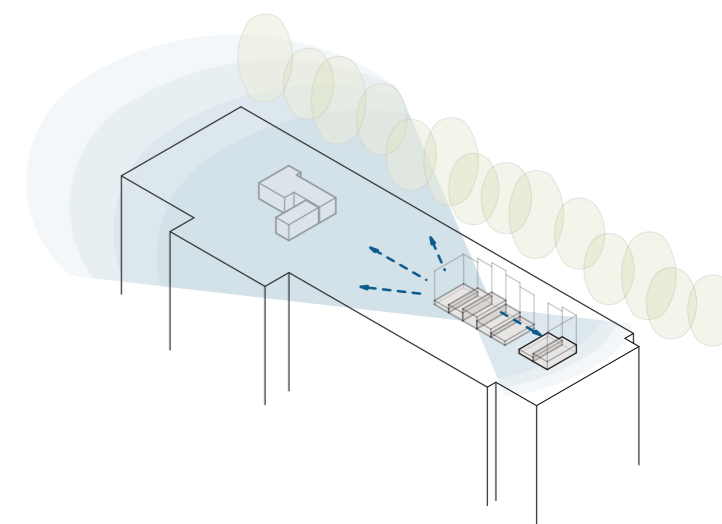
5. zichtlijnen vanaf het paviljoen



6. splitsing van modules t.b.v. extra zichtlijn

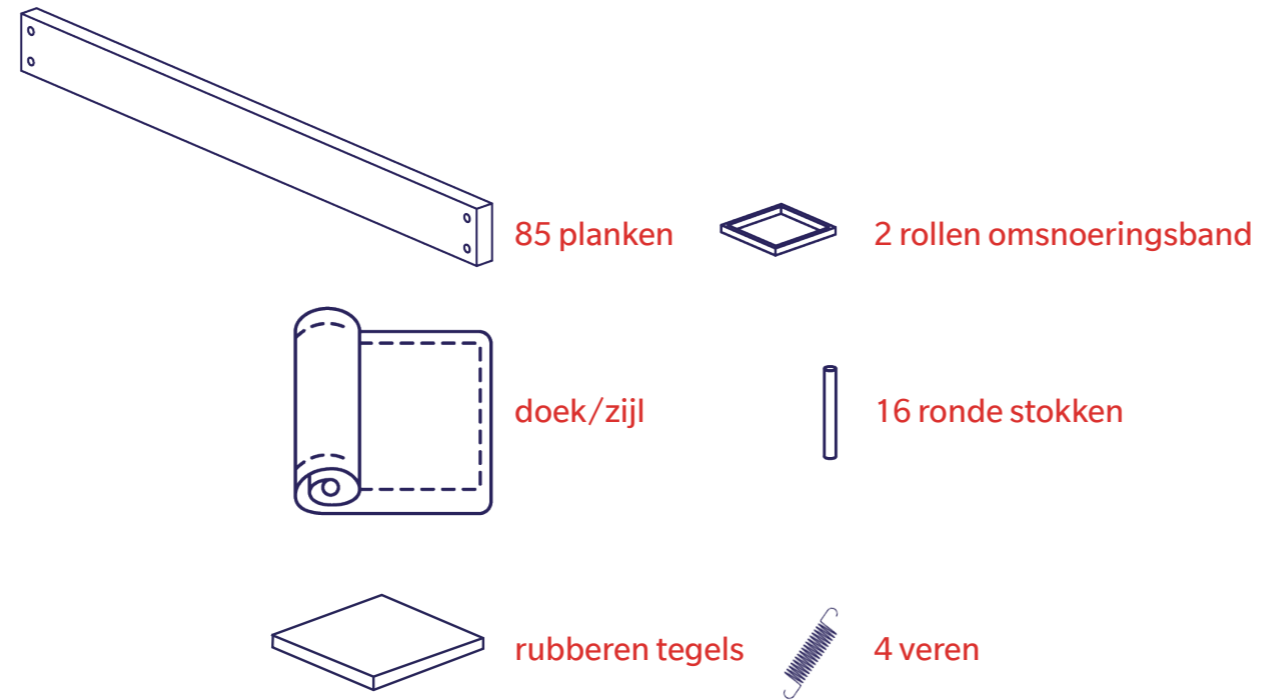


7. creëren van hoogteverschillen



8. ontstaan van tribune & podium

Tools.



gereedschap

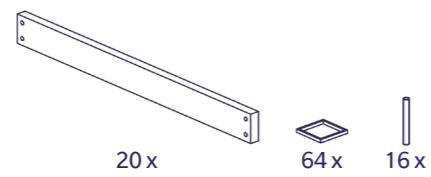


1

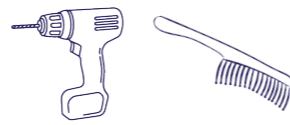
Vorbereitung.

Kolom 4 x

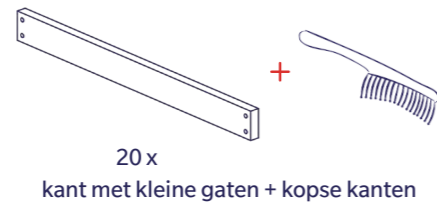
materiaal



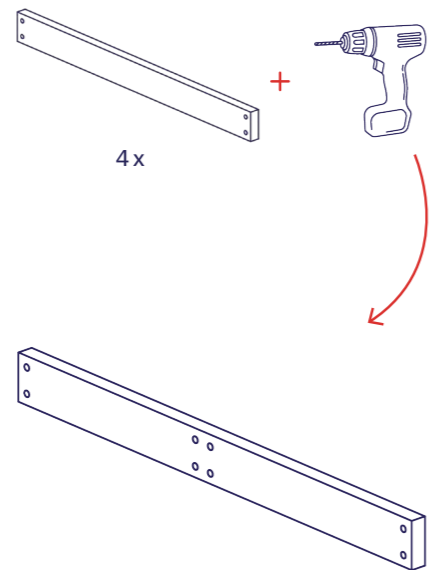
gereedschap



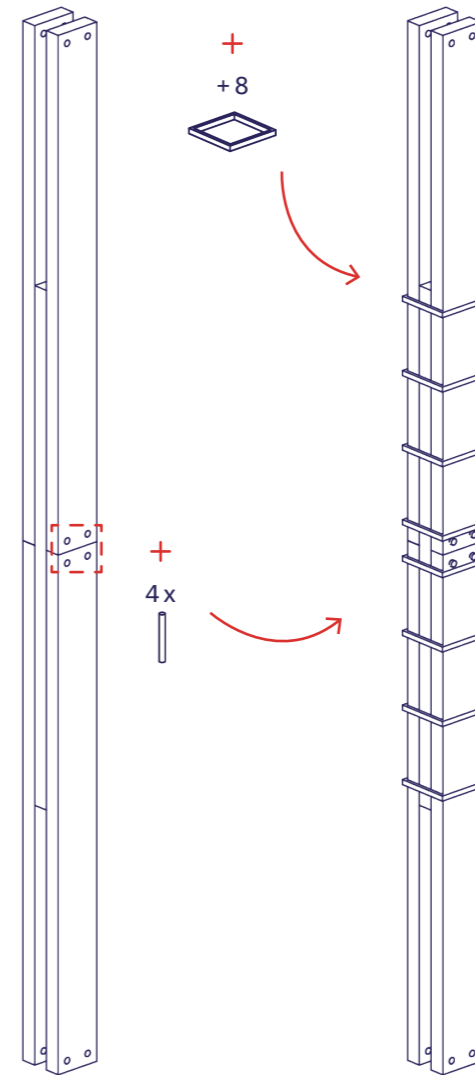
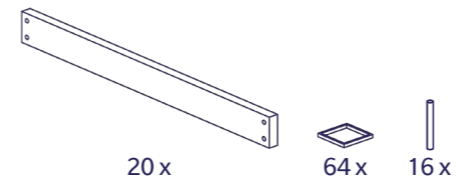
01. opwerken



02. gaten boren



materiaal

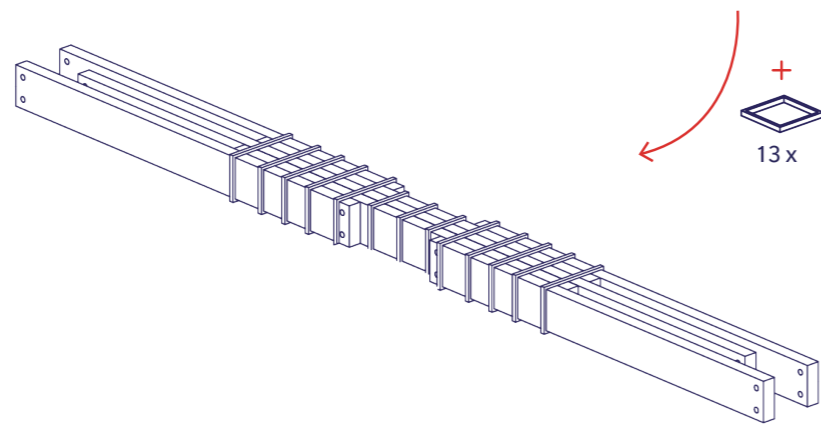
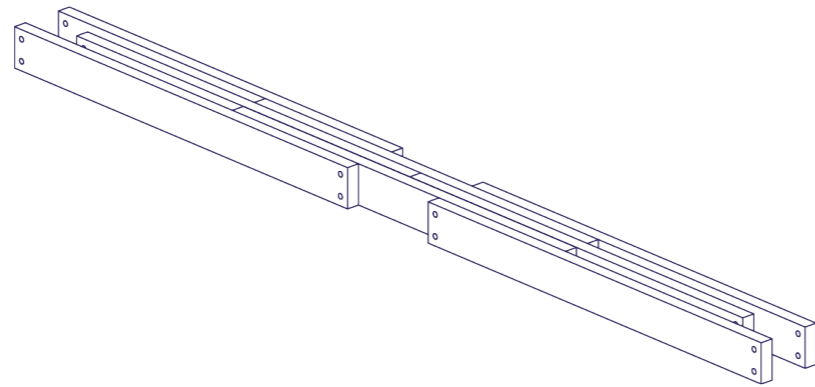
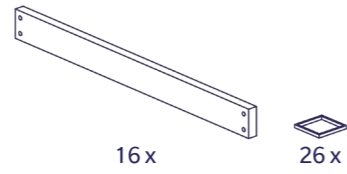


1

Vorbereitung.

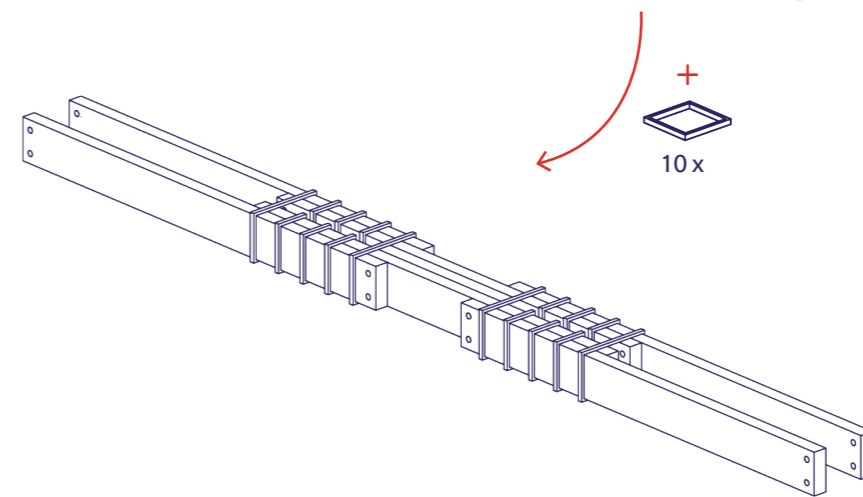
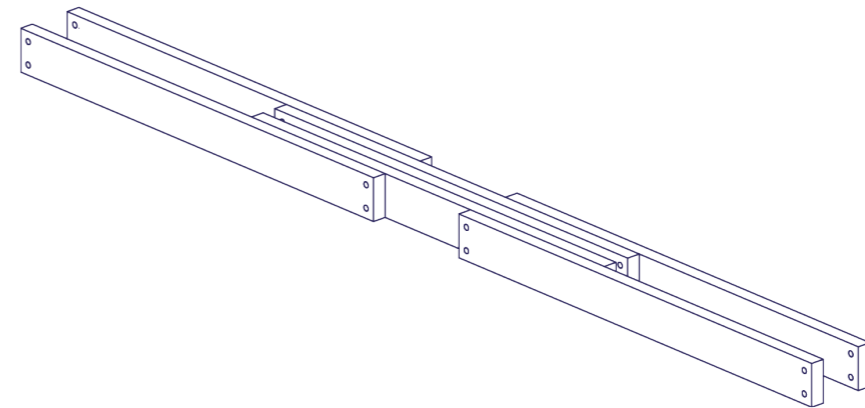
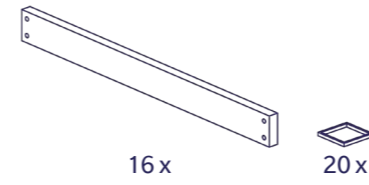
Vloerligger 2 x

materiaal



Dakligger 2 x

materiaal



2

On site.

Stap 00

materiaal

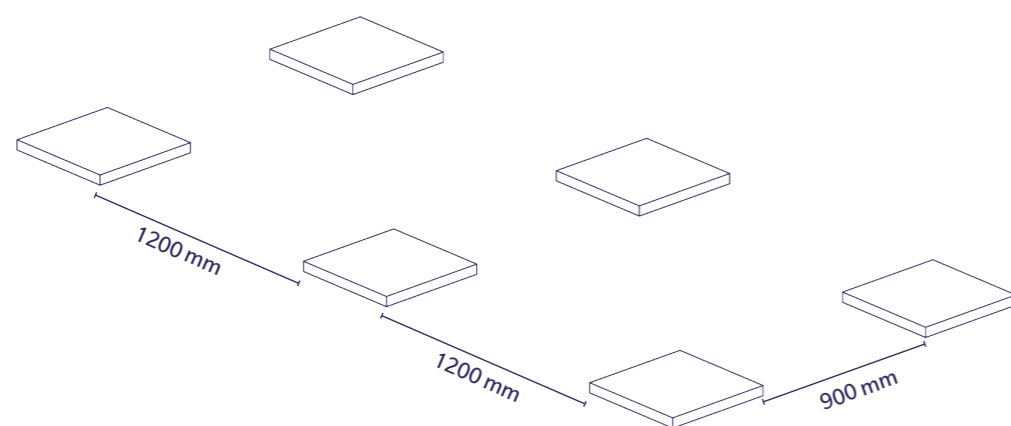


6x

gereedschap

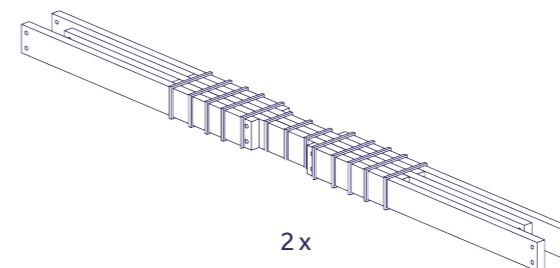


1. Maak het dak vrij van grind ter plaatse waar de vloerbalken komen te liggen.
2. Leg de rubberen tegels neer.

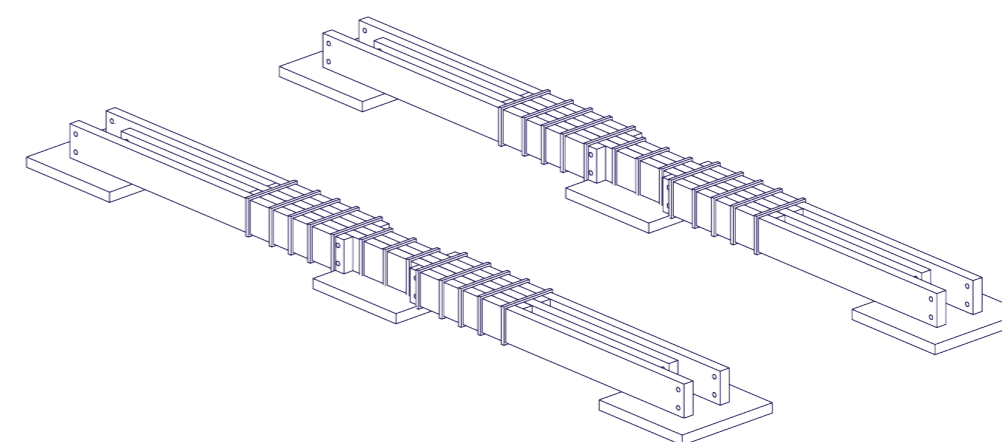


Stap 01 vloerbalken

materiaal

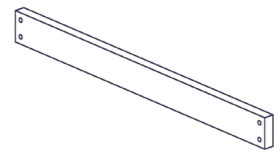


2x

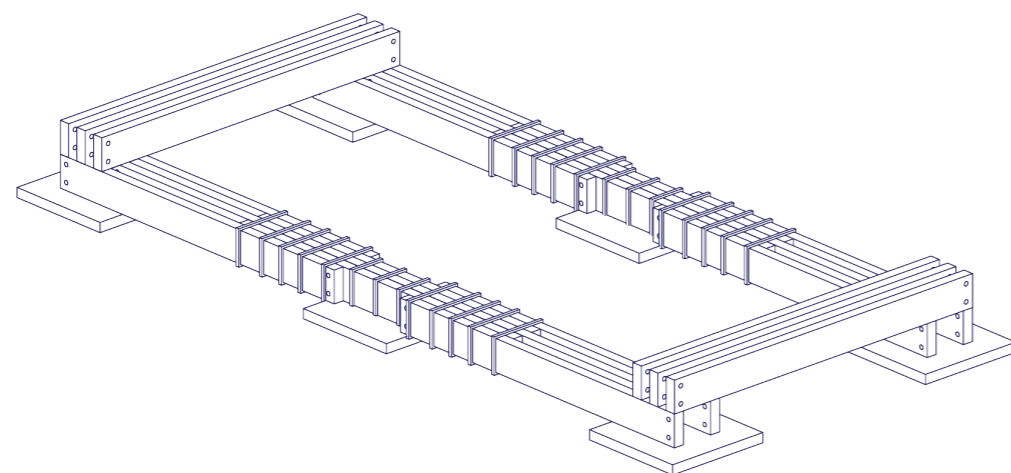


Stap 02

materiaal



6 x



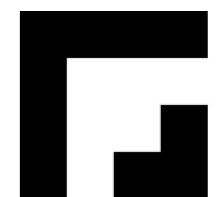
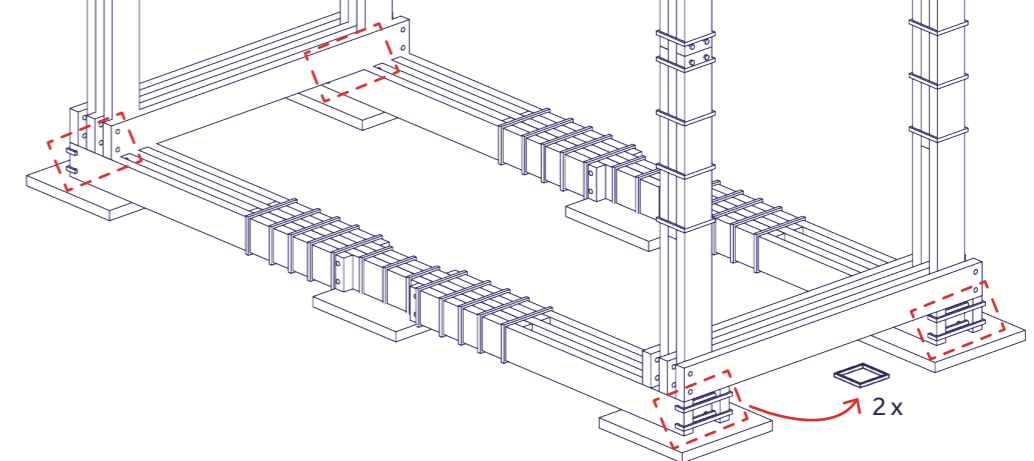
Stap 03 kolommen

materiaal



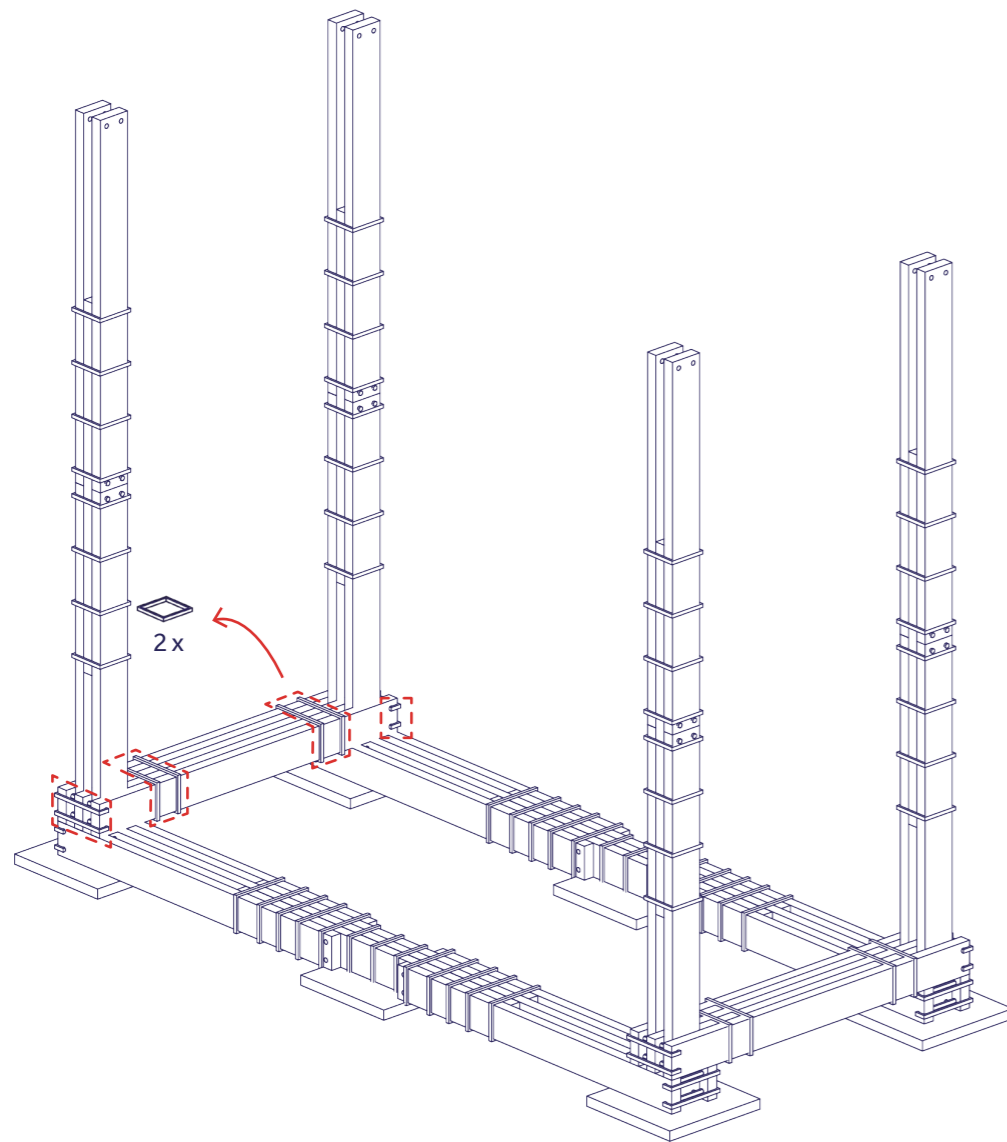
8 x

4 x



Stap 04

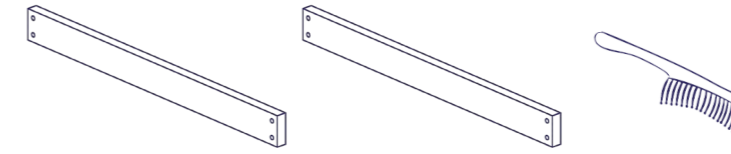
materiaal



Stap 05 vloer leggen

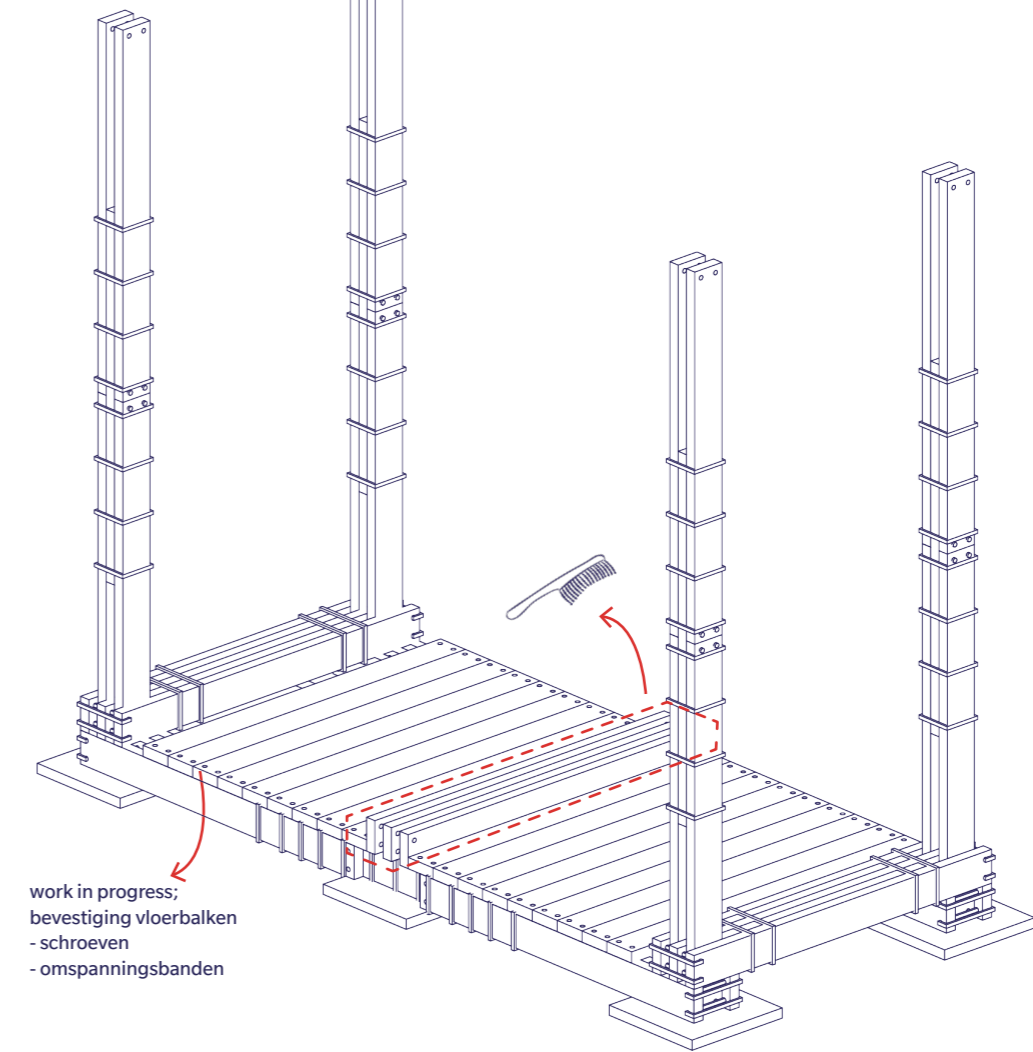
materiaal

gereedschap



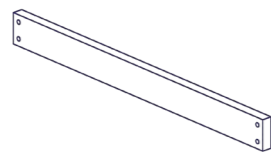
18 x
Opgewerkt uit de voorbereiding

3 x



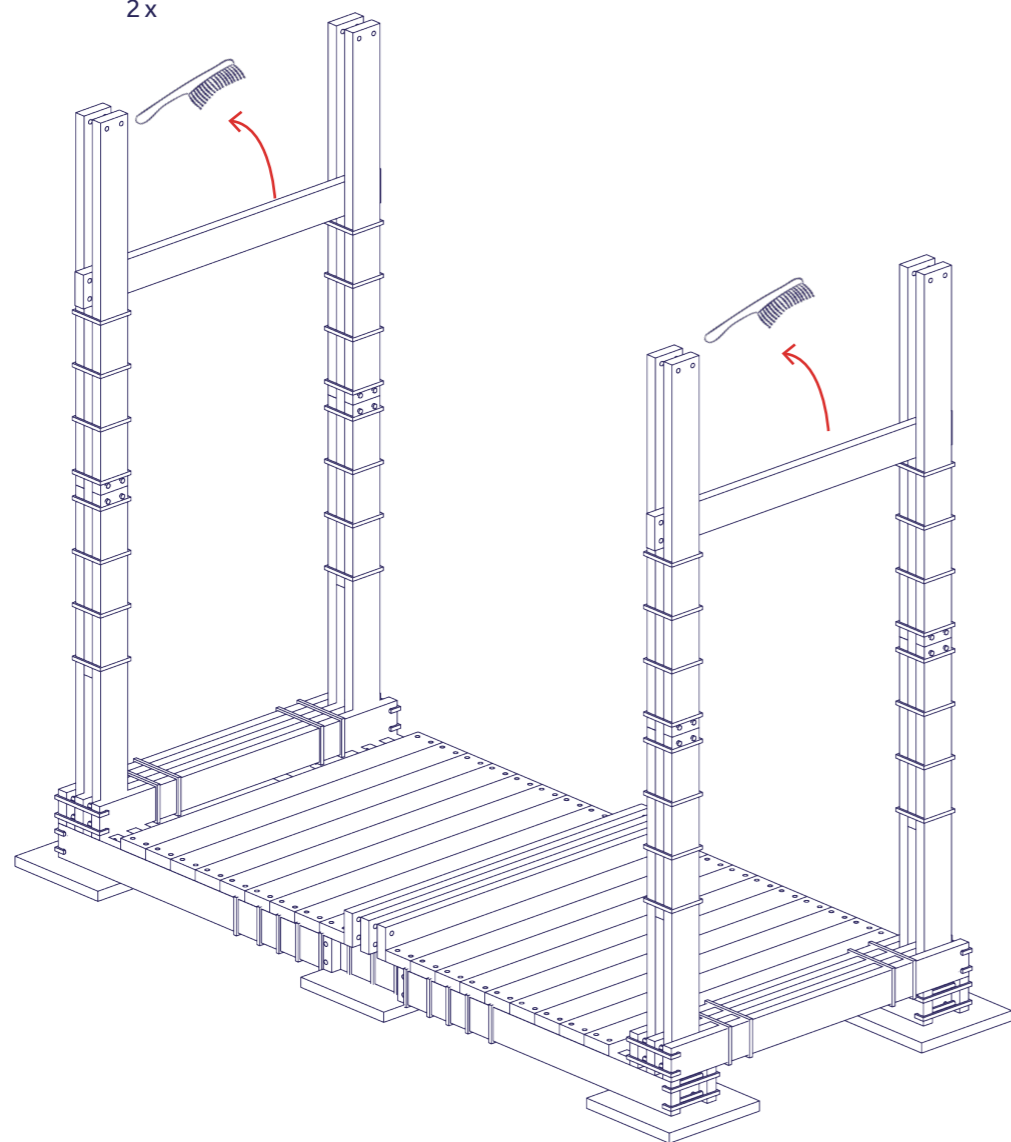
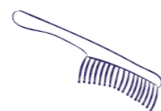
Stap 06

materiaal



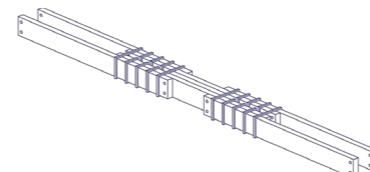
2 x

gereedschap



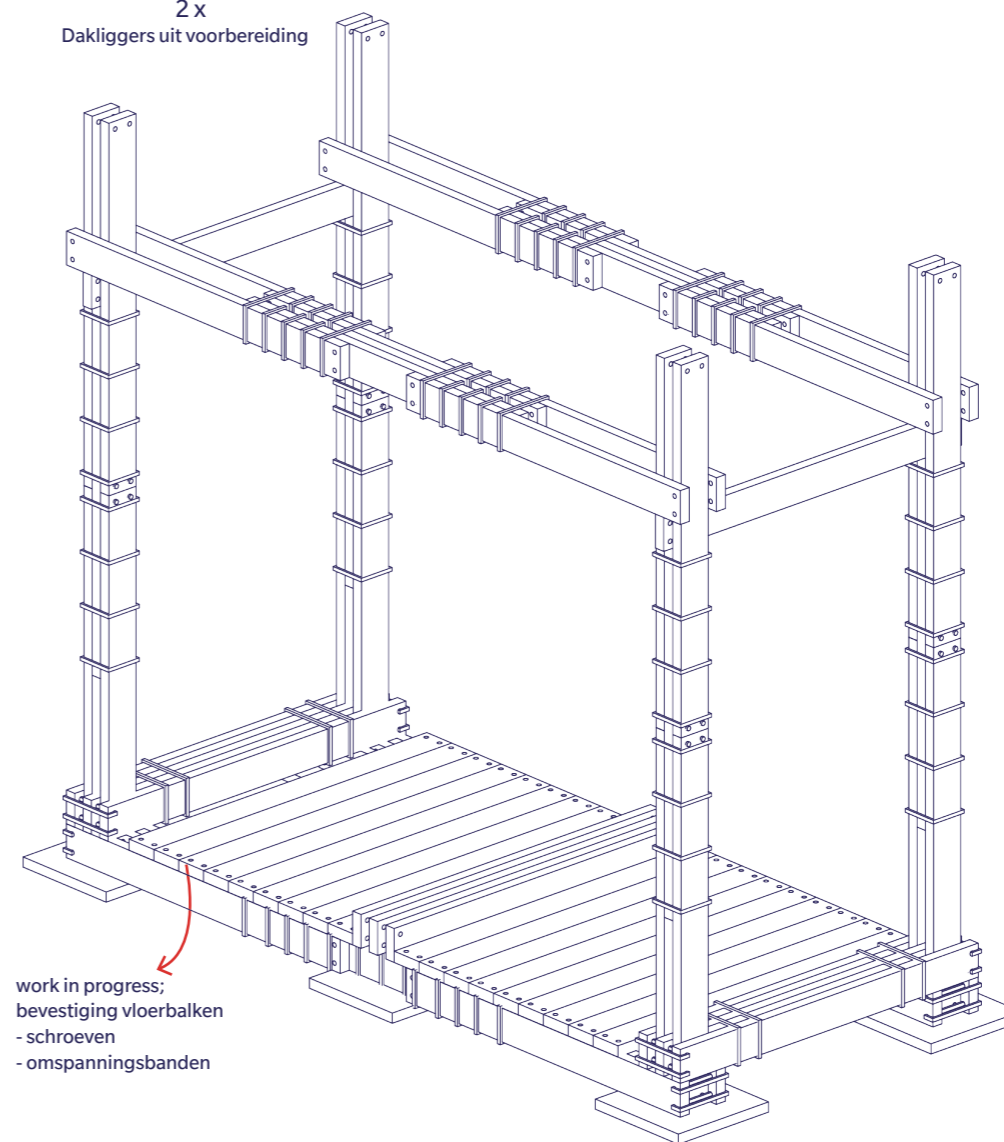
Stap 07 dakliggers

materiaal



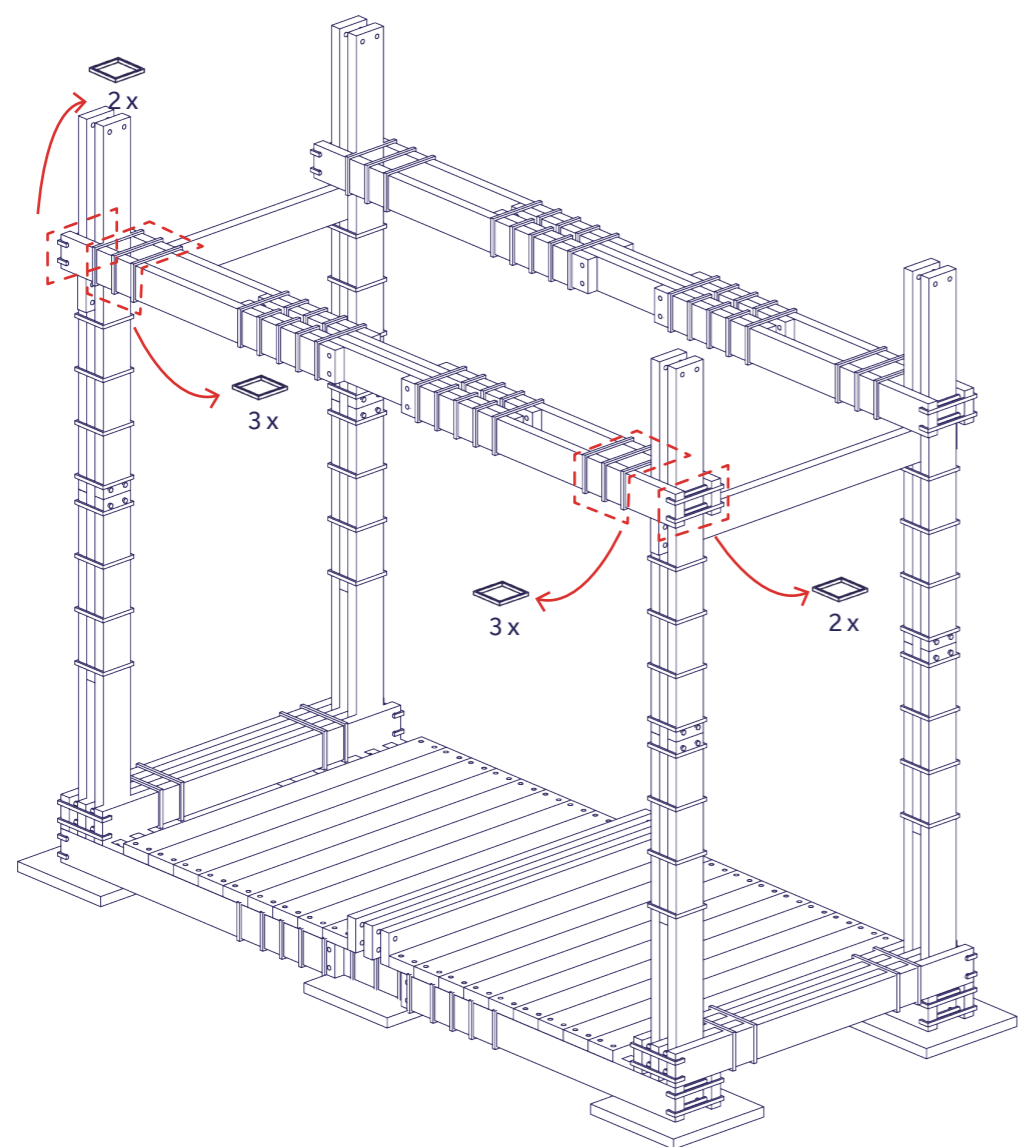
2 x

Dakliggers uit voorbereiding



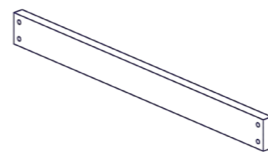
Stap 07+ dakliggers

materiaal

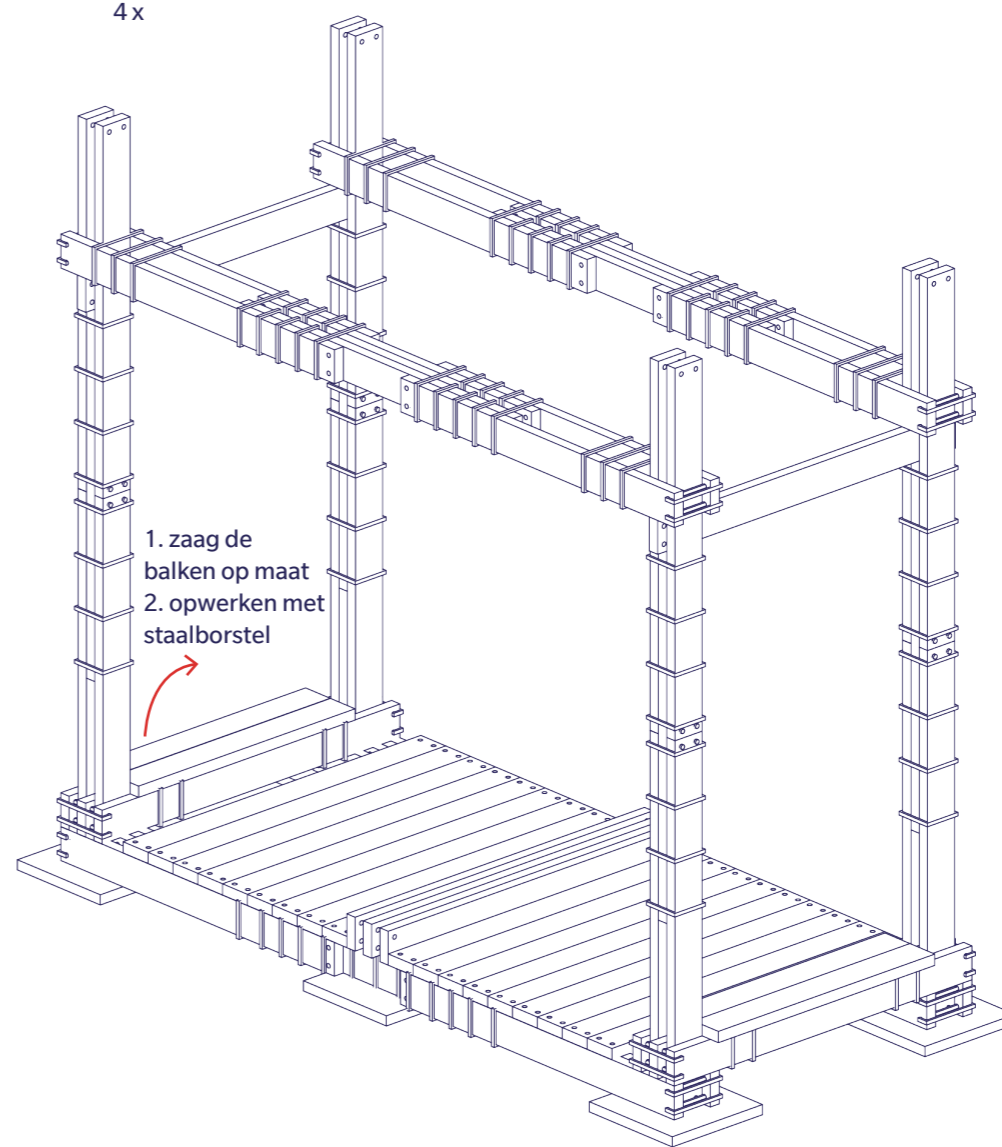
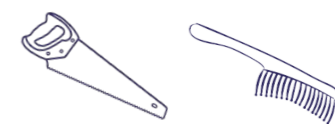


Stap 08 zitgelegenheid

materiaal

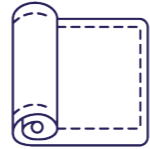


gereedschap

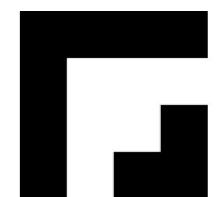
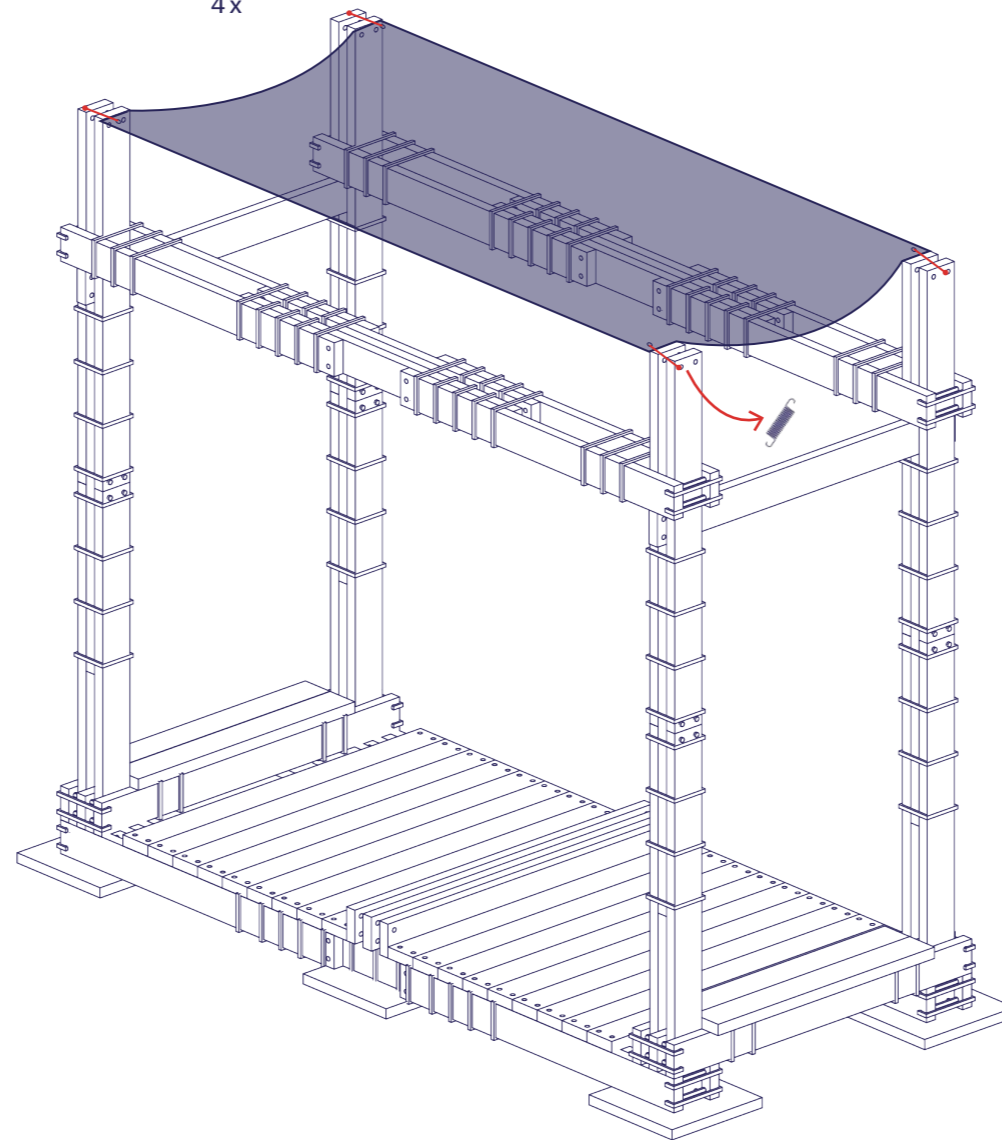


Stap 09 dak

materiaal

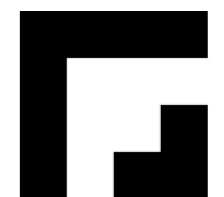


4 x



Eindontwerp.

Ruimtelijke vertaling



Rotterdamse
Academie
van
Bouwkunst

Bouwproces.

Op bouwen paviljoen.

Ophalen vlonderdekdelen



In het weiland



Status verweerd

Op bouwen paviljoen.

Ophalen vlonderdekdelen



Status na ophalen



Eerste test bewerking

Op bouwen paviljoen.

Vervoer werkplaats



Ophalen met vrachtwagen



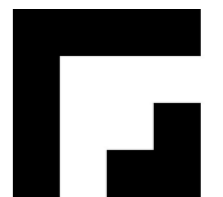
Opslag vlonderdekdelen

Op bouwen paviljoen.

op de werkplaats

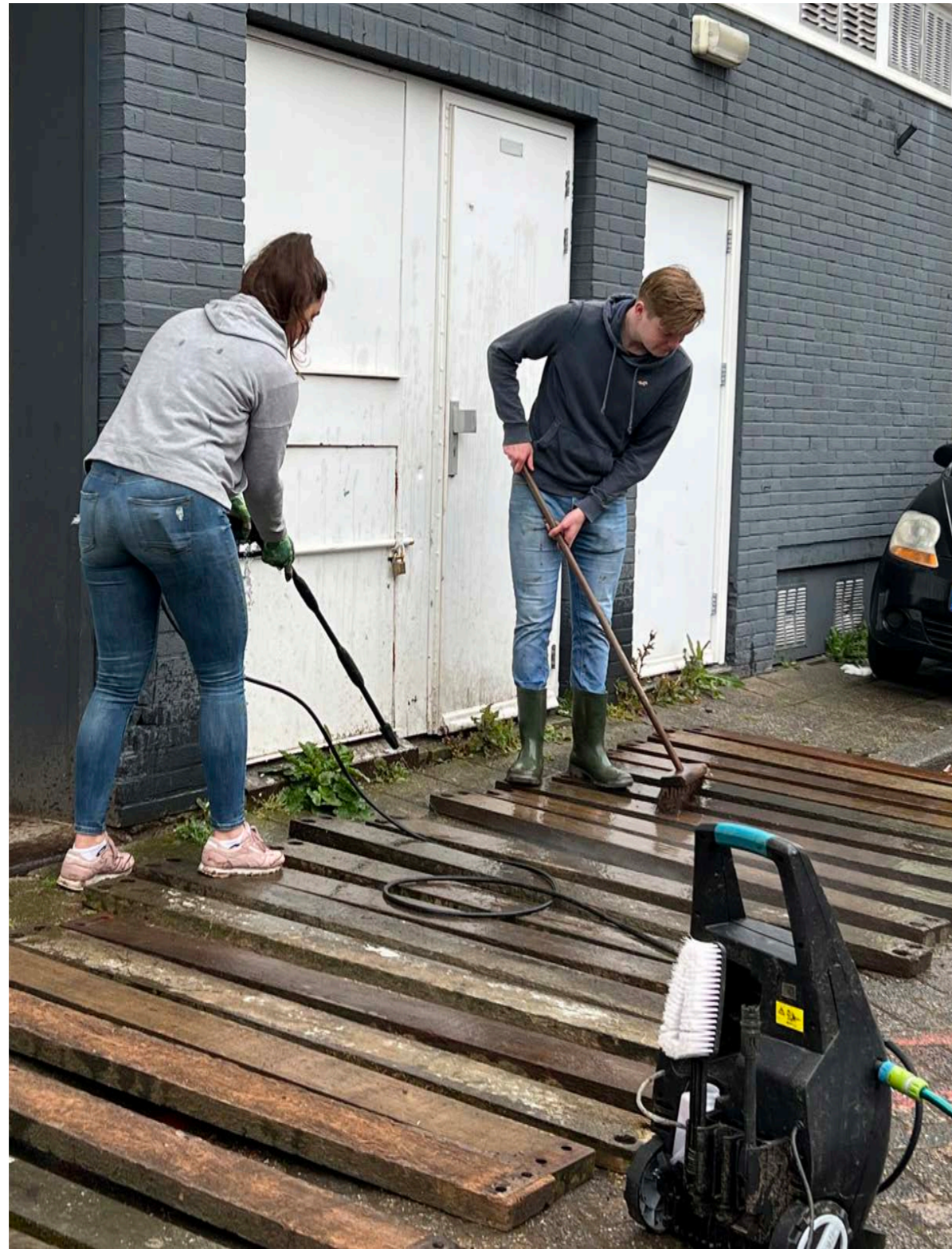


Status zonder bewerking



Op bouwen paviljoen.

op de werkplaats



Status bewerking hogedrukspuit en bezem

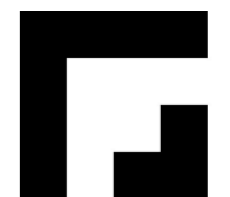
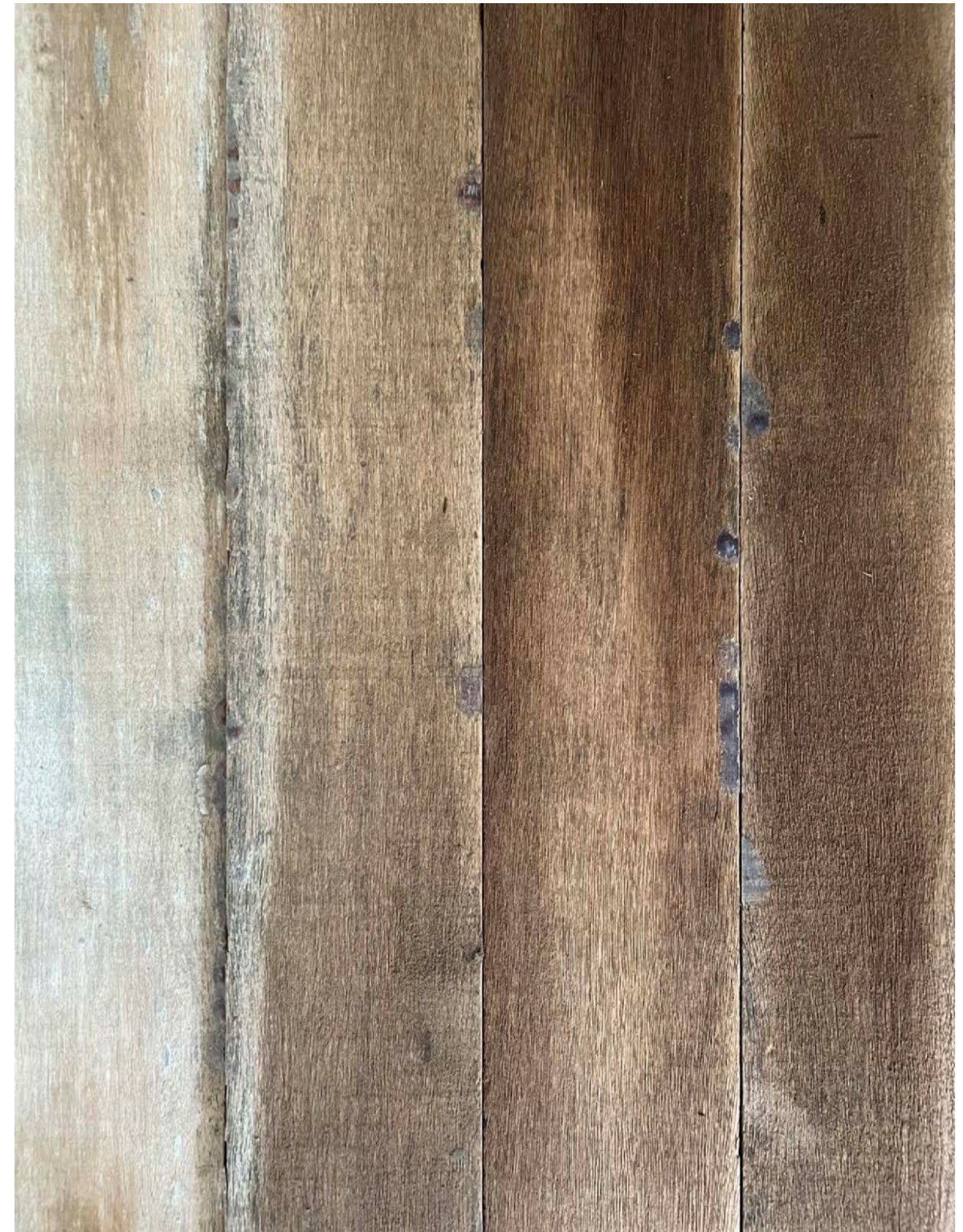


Op bouwen paviljoen.

op de werkplaats



Status bewerking staalborstel

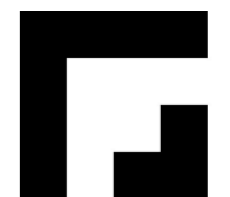


Op bouwen paviljoen.

op de werkplaats



Vergelijking bewerkingen



Op bouwen paviljoen.

op de werkplaats



Test gebruik omsnoeringsbanden

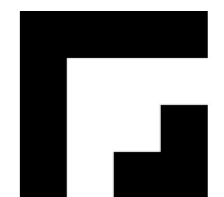


Op bouwen paviljoen.

op de werkplaats



Verbeterde omsnoeringsbanden



Op bouwen paviljoen.

op de werkplaats



Testen verbindingen



Op bouwen paviljoen.

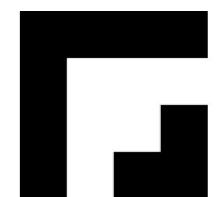
op de werkplaats



18 planken voorboren

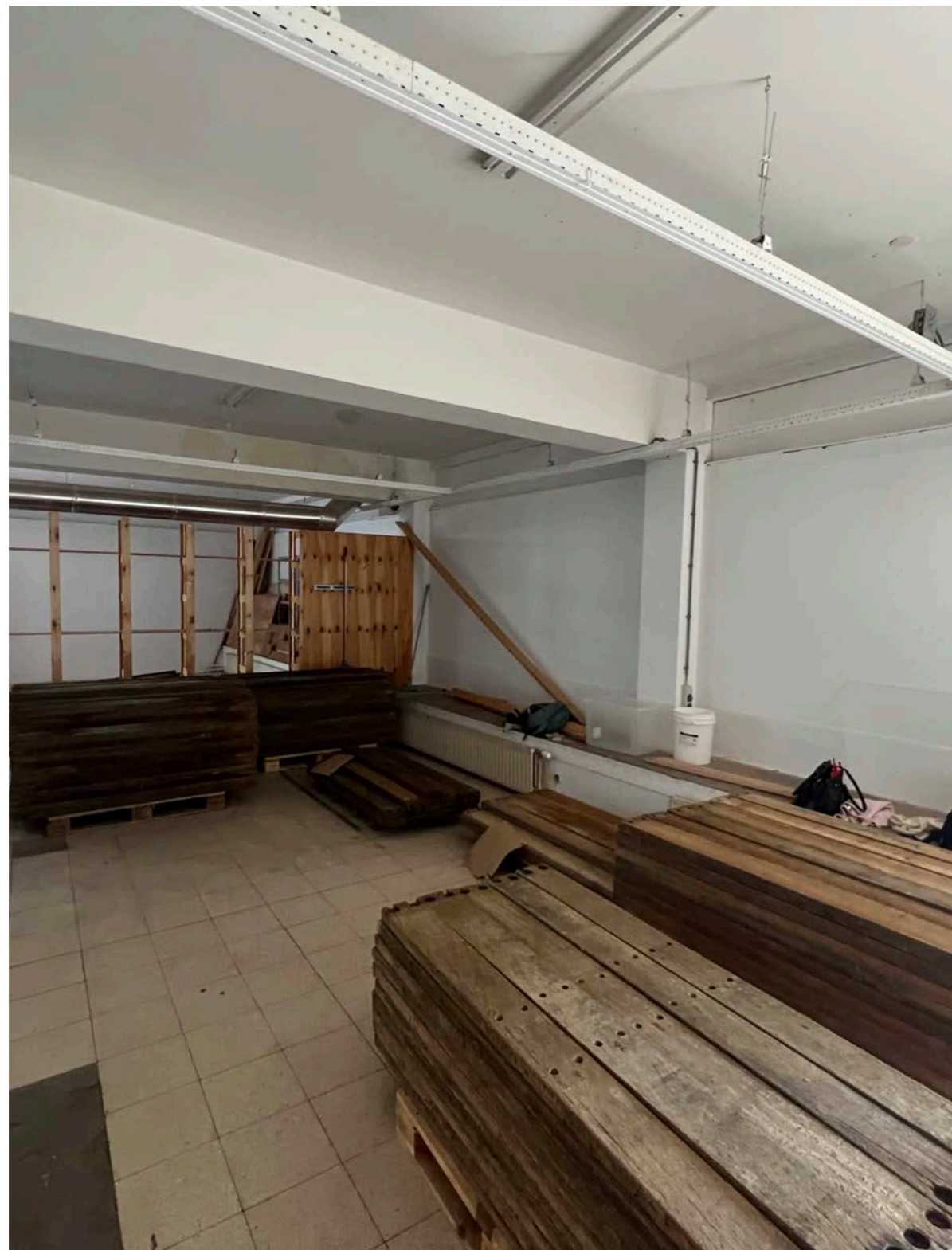


Deuvel verbinding tbv veiligheid



Op bouwen paviljoen.

op de werkplaats



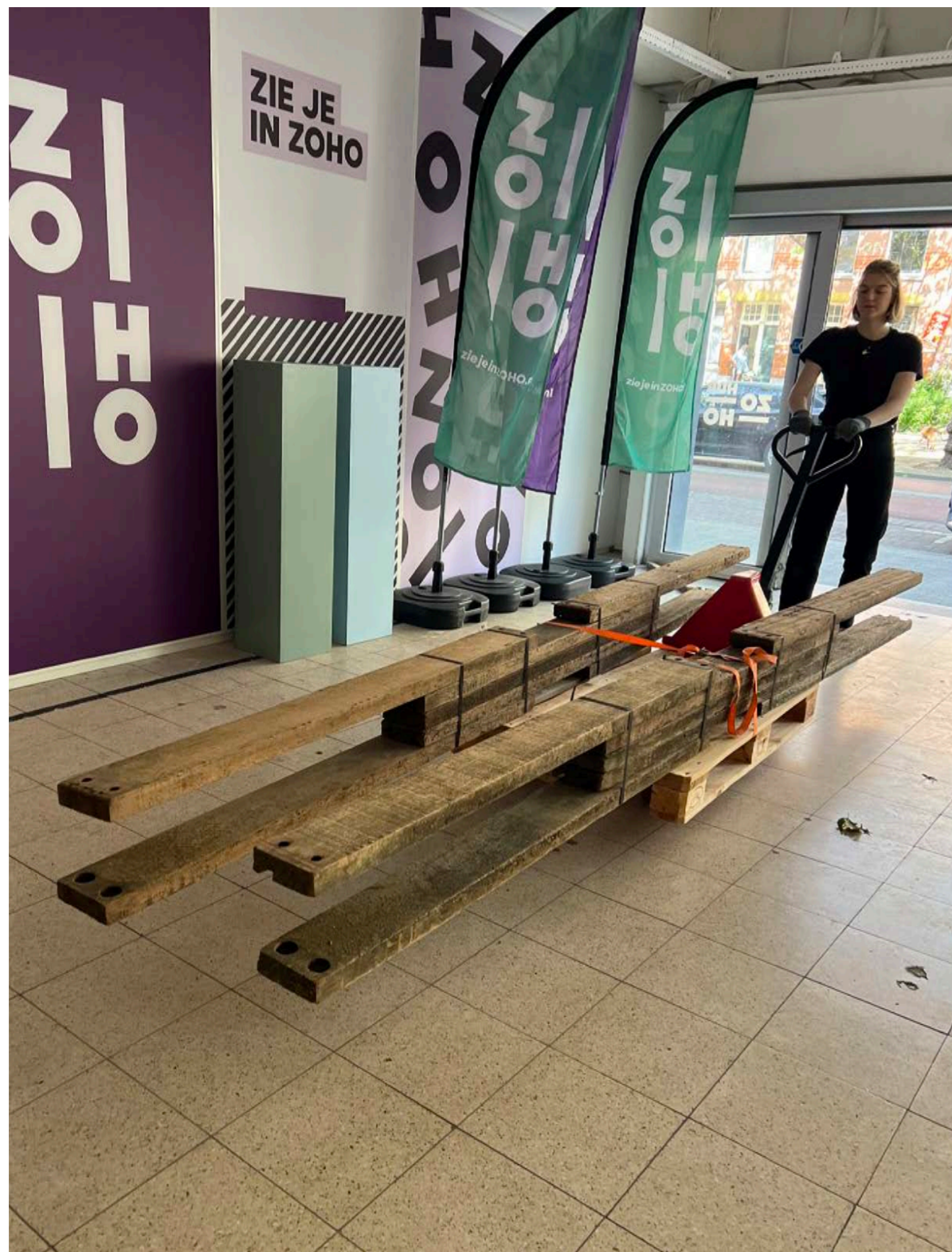
Vorbereiding verplaatsen naar dak



Verplaatsing dmv verhuislift

Op bouwen paviljoen.

op de werkplaats



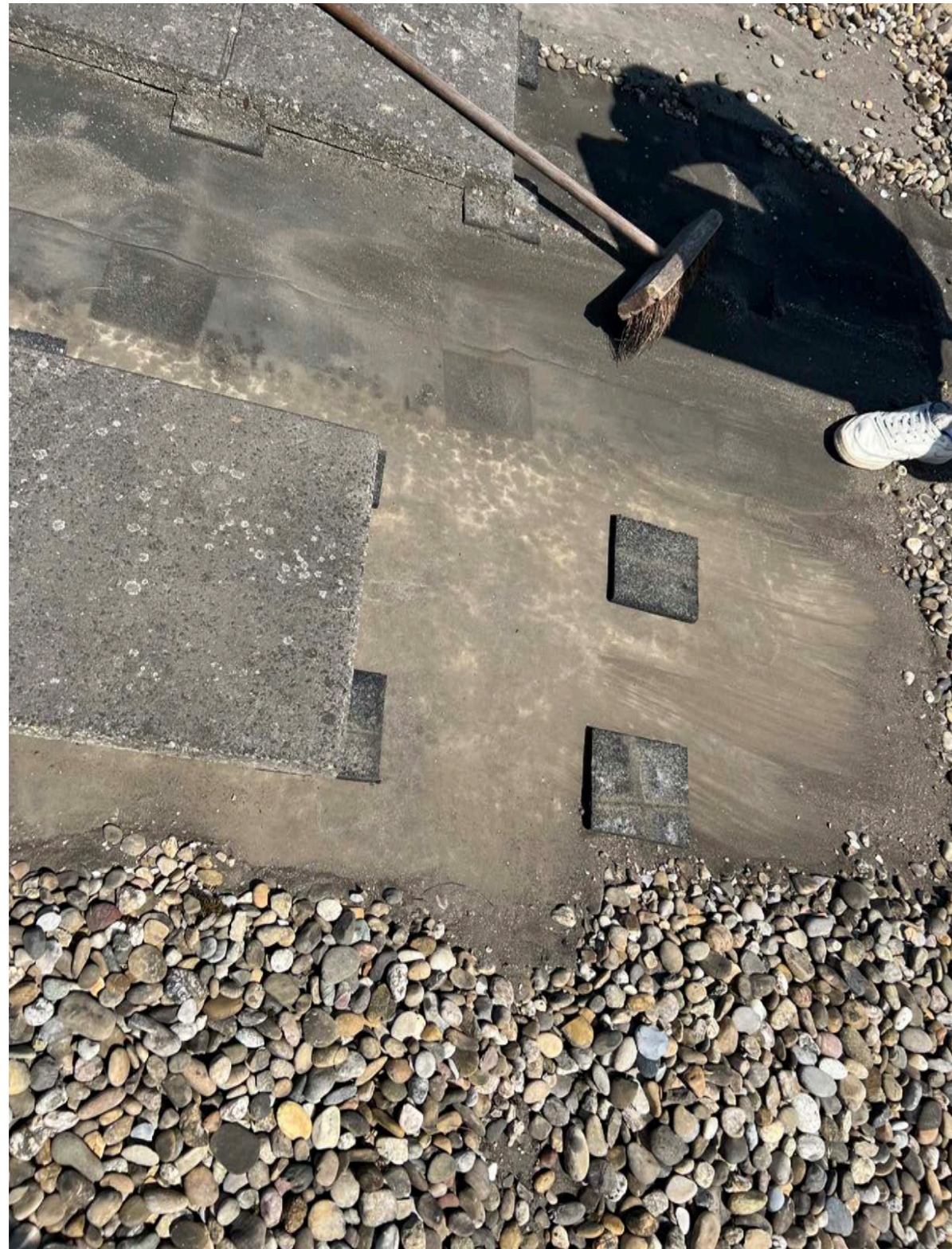
Vloerbalken naar dak



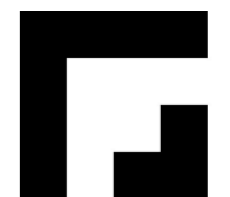
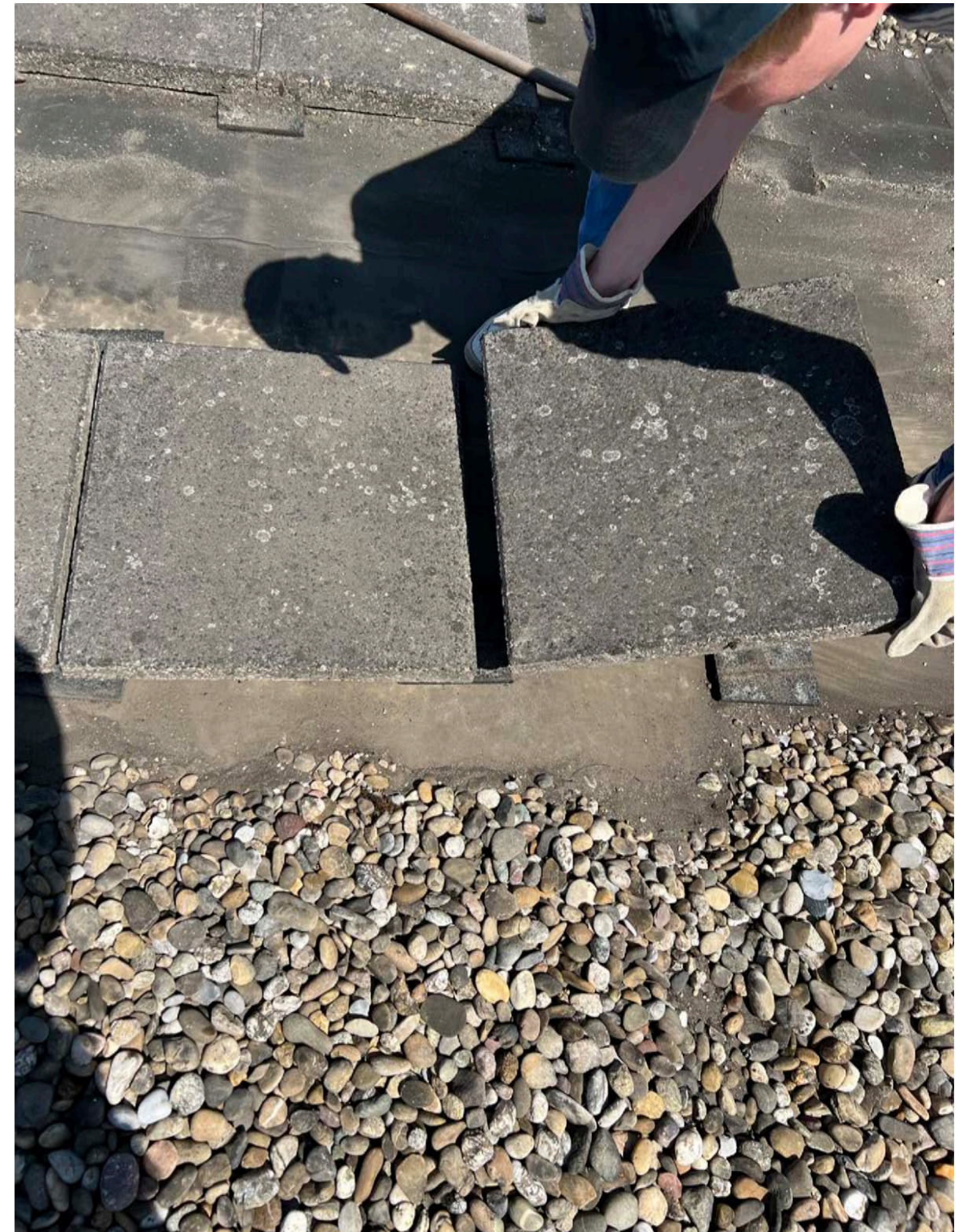
Bouwplaats inrichting op het dak

Op bouwen paviljoen.

op het dak

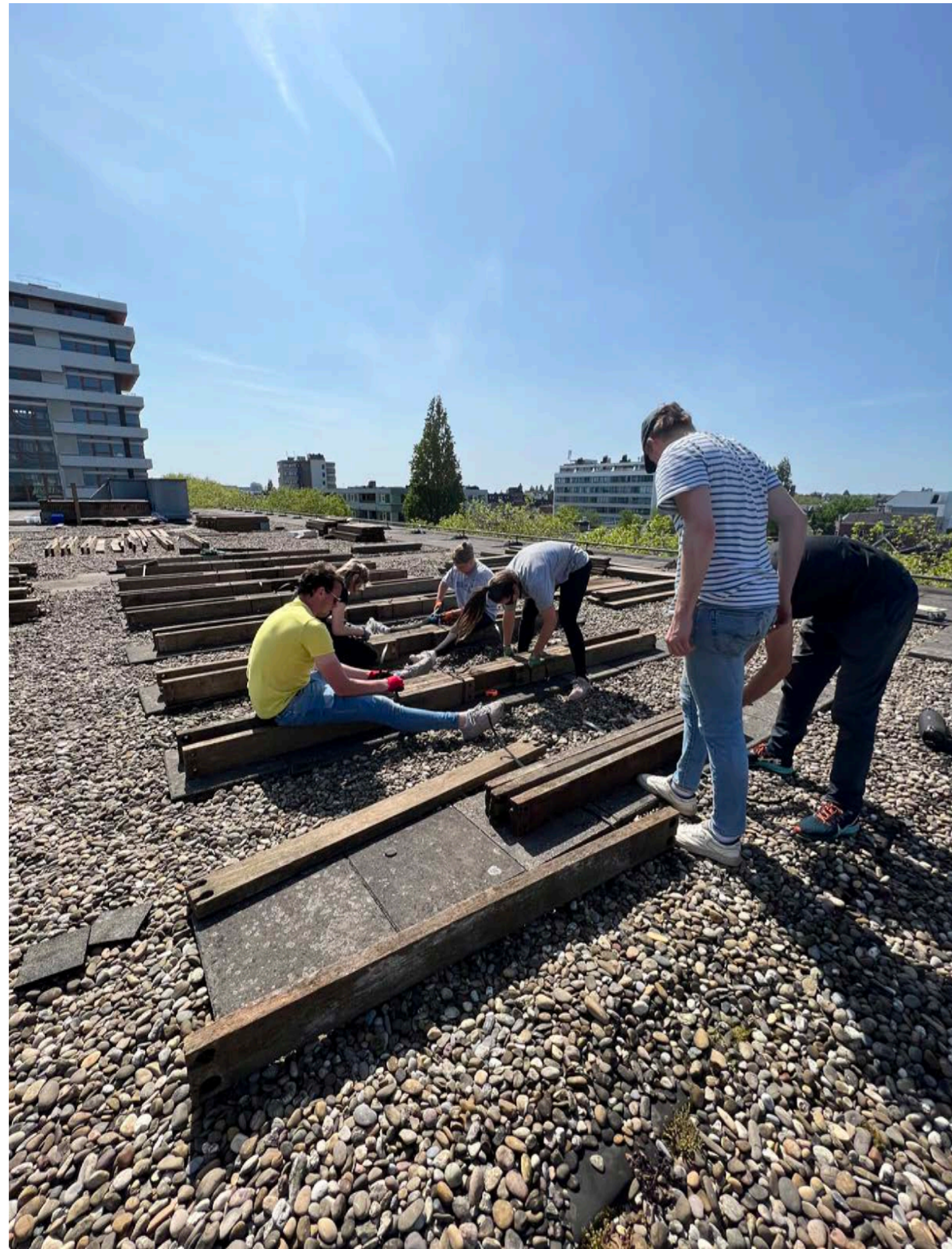


Beschermen dak dmv rubbers en tegels

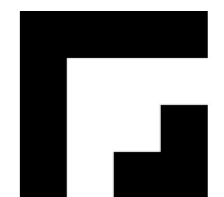


Op bouwen paviljoen.

op het dak



Balken en liggers voorbereiden

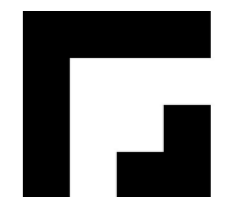
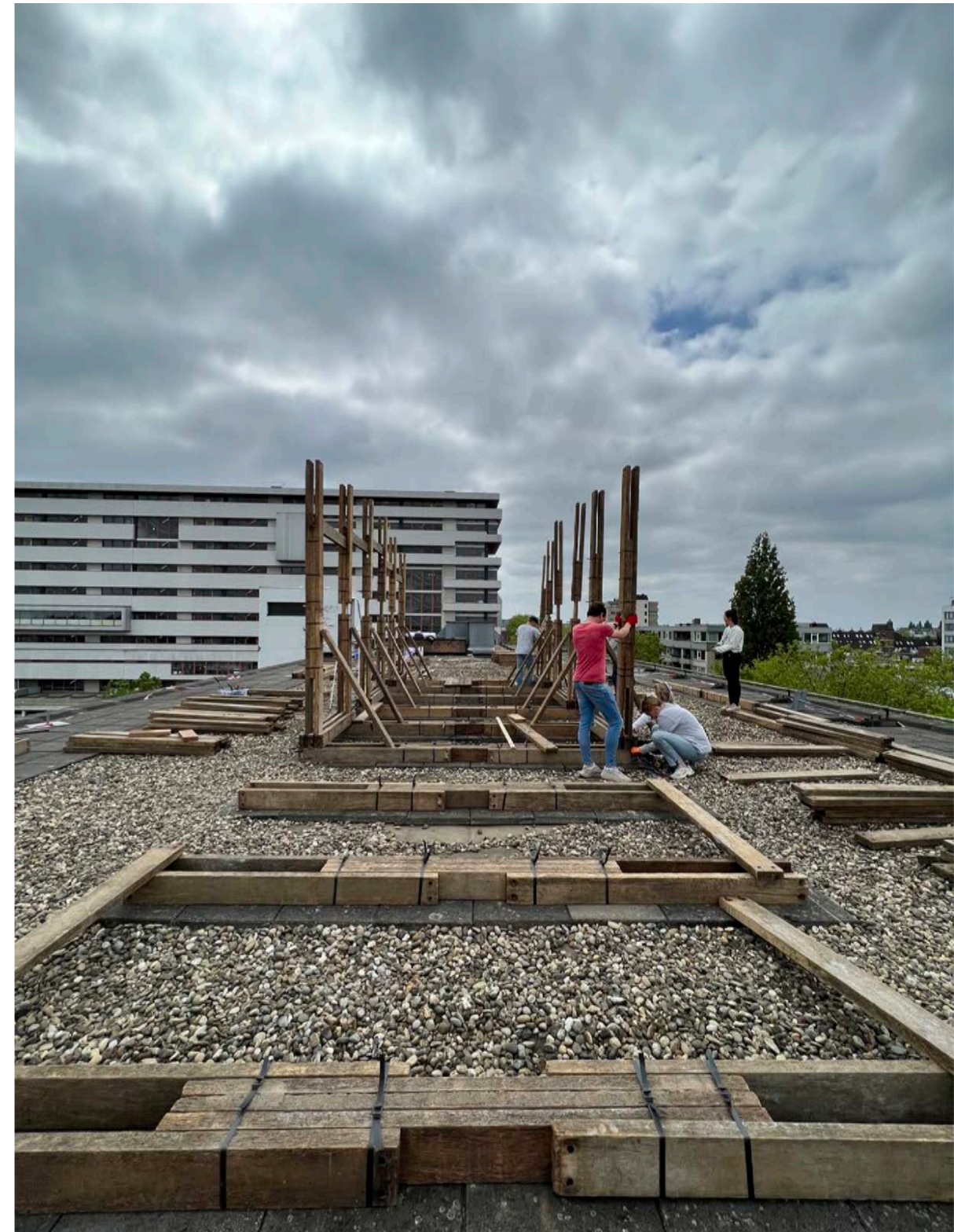


Op bouwen paviljoen.

op het dak

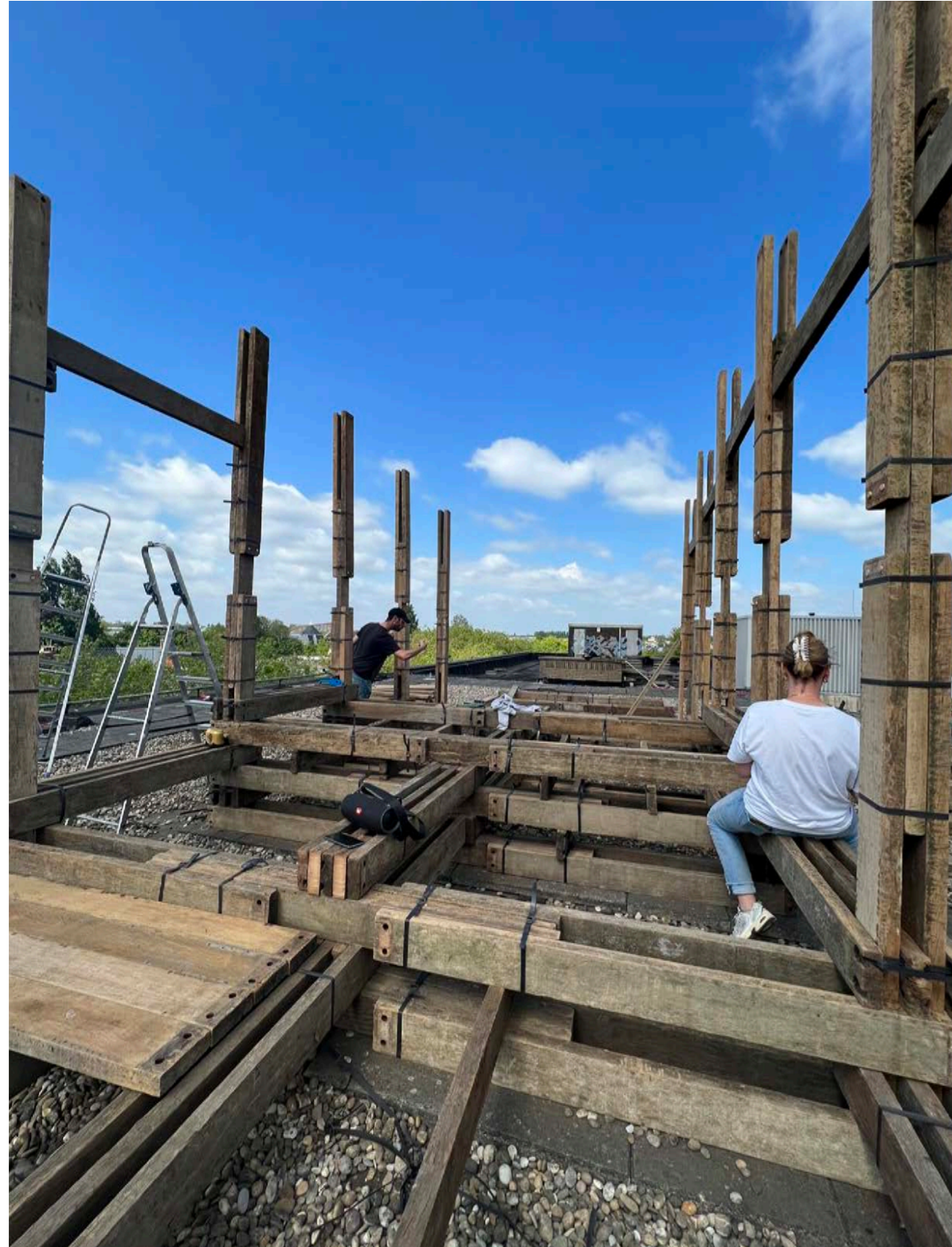


Bouw paviljoen



Op bouwen paviljoen.

op het dak

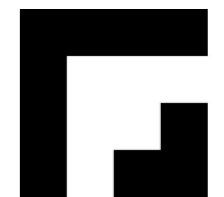


Opbouw vloer constructie



Op bouwen paviljoen.

timelapse



Rotterdamse
Academie
van
Bouwkunst

Op bouwen paviljoen.

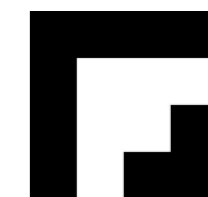
timelapse



Rotterdamse
Academie
van
Bouwkunst

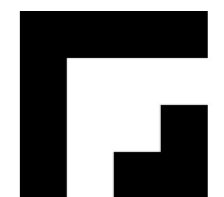
Op bouwen paviljoen.

timelapse



Op bouwen paviljoen.

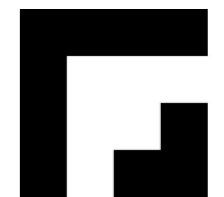
timelapse



Rotterdamse
Academie
van
Bouwkunst

Op bouwen paviljoen.

timelapse



Rotterdamse
Academie
van
Bouwkunst

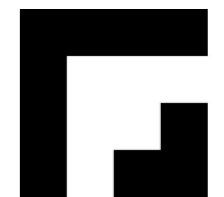
Op bouwen paviljoen.

timelapse



Op bouwen paviljoen.

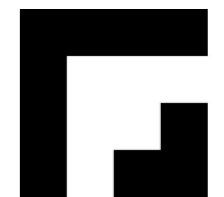
timelapse



Rotterdamse
Academie
van
Bouwkunst

Op bouwen paviljoen.

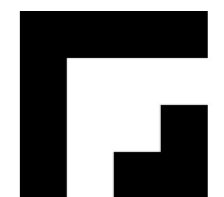
timelapse



Rotterdamse
Academie
van
Bouwkunst

Op bouwen paviljoen.

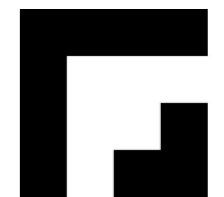
timelapse



Rotterdamse
Academie
van
Bouwkunst

Op bouwen paviljoen.

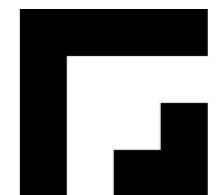
timelapse



Rotterdamse
Academie
van
Bouwkunst

Op bouwen paviljoen.

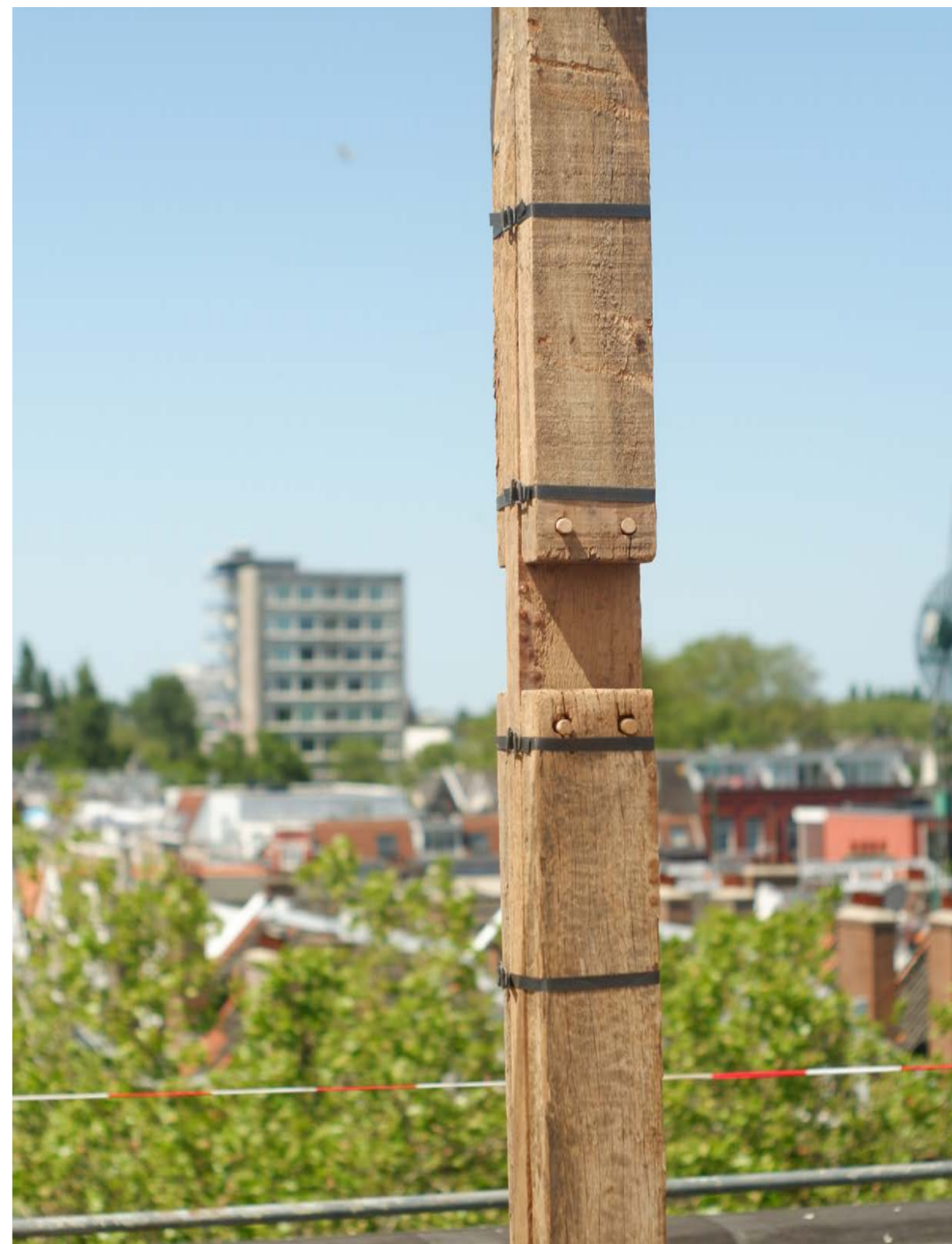
timelapse



Rotterdamse
Academie
van
Bouwkunst











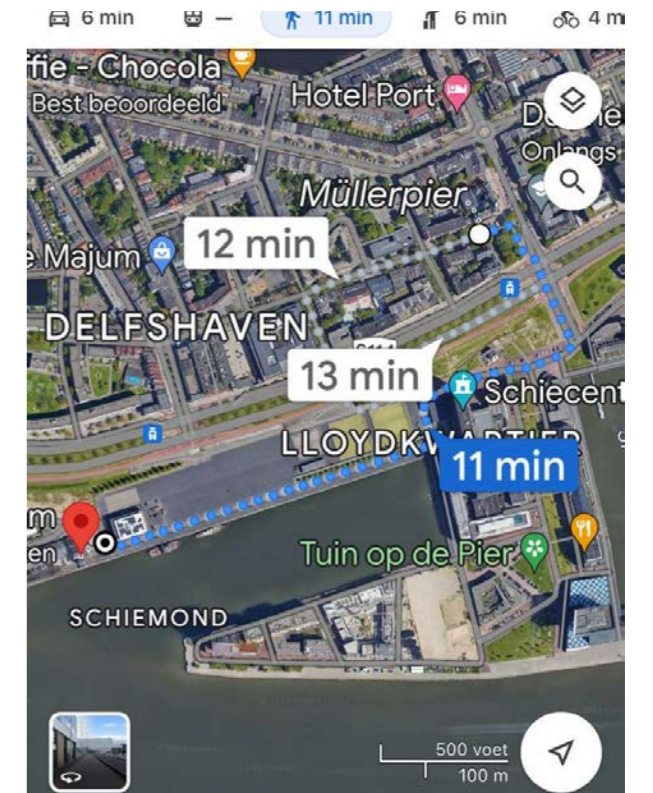






Toekomst paviljoen.

Wat nu?





Circulair paviljoen 2023