



Studio make/shift

Emma Vedder

DE STUDIO

make/shift

Tijdens deze studio is er door middel van schetsen en maquettes een bestaande context onder de loep genomen. Aan het begin is de te bestuderen bestaande context, dat ook wel het fragment wordt genoemd, bepaald door de student. Dit zogeheten fragment van het academiegebouw is door middel van de tool “maken” en verschillende studies een eigen leven gaan leiden. Het maken wordt in de studio gezien als ontwerpproces, door maken creëren. Het fragment is uit zijn context gehaald, geabstraheerd, herzien en in een nieuwe context terug geplaatst. In de eerste weken werden er wekelijks “daily drawings” gemaakt. Deze hebben iedere keer weer bijgedragen aan nieuwe inzichten, ideeën en richtingen. Deze schetsen in combinatie met verschillende studiemodellen hebben samen geleid tot een product.

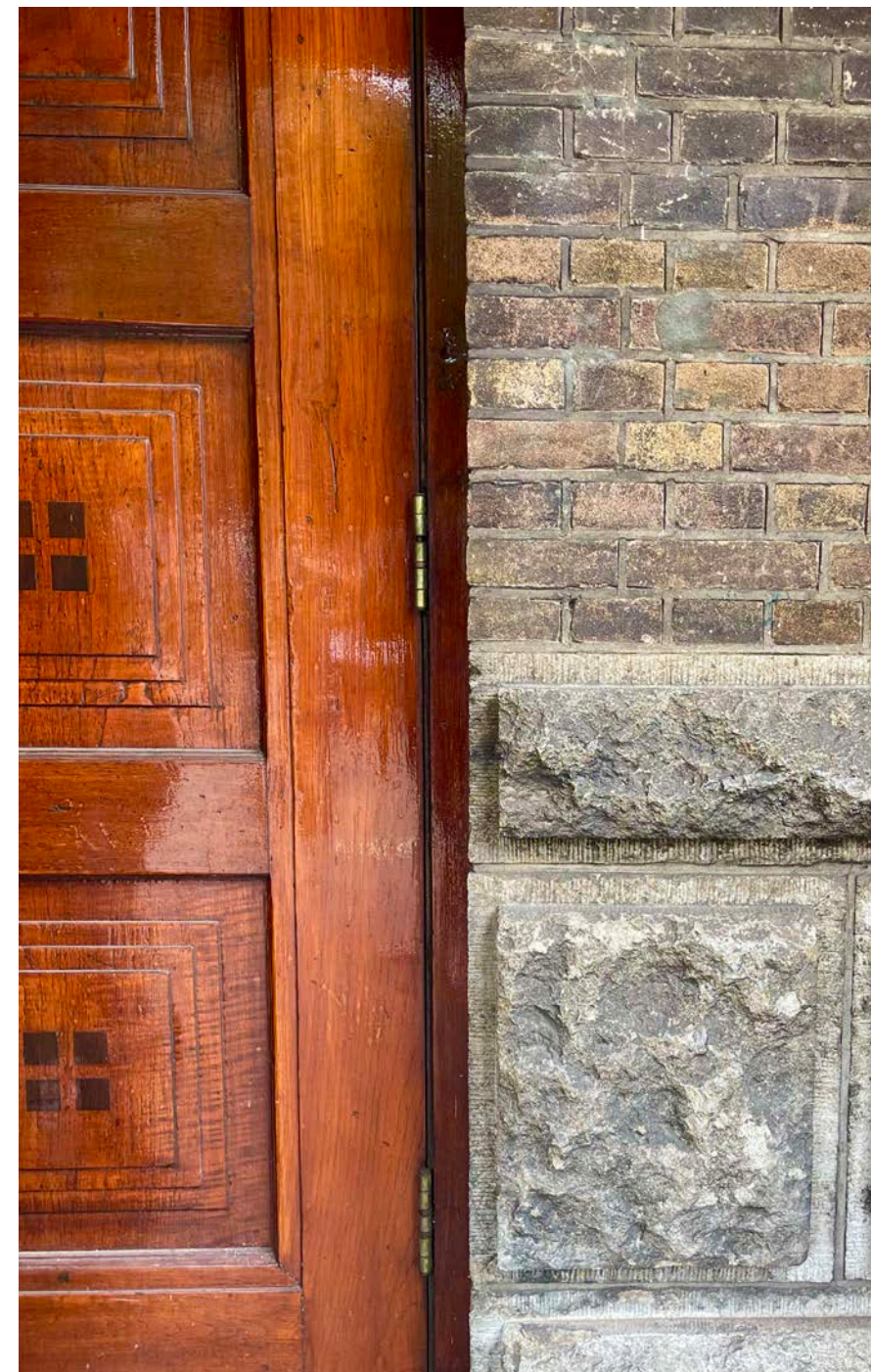
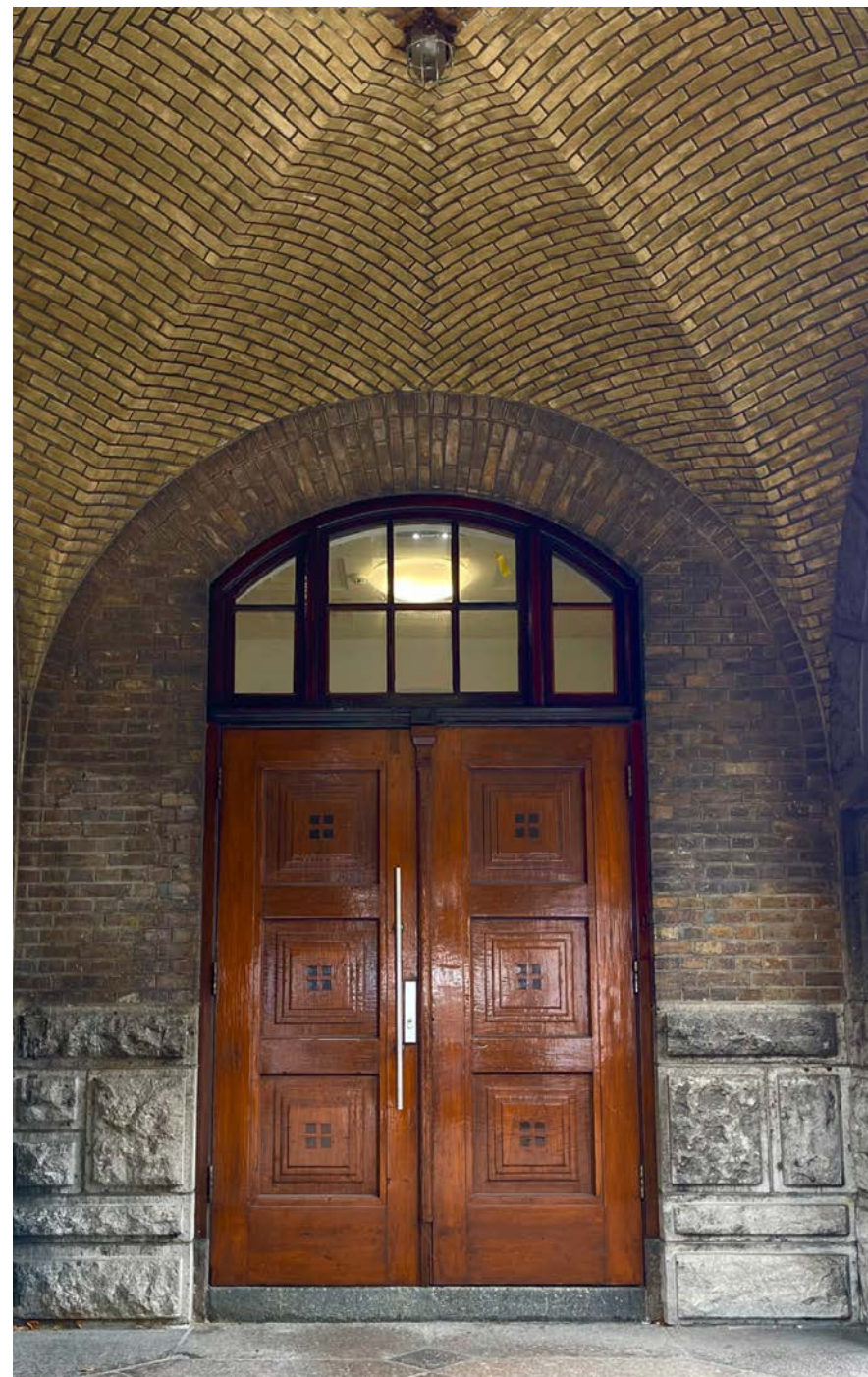
HET FRAGMENT

ENTREE PIETER DE HOOCHWEG 129

De elementen van het fragment.

Het gekozen fragment voor de studio is het entree van het academiegebouw aan de Pieter de Hoochweg. Het entree is een fragment waar bezoekers van het gebouw bij binnenkomst mee in aanraking komt. Echter besteden de meeste bezoekers niet veel aandacht aan het onderdeel van het gebouw. Een van de redenen hiervan is dat het onderdeel uitmaakt van een looproute. Mensen zijn onderweg wanneer zij het fragment passeren en hebben weinig aandacht voor de omgeving.

In het fragment zijn verschillende vormen terug te vinden zoals de boog in de gevel, het gewelf, de rechthoekige natuurstenen en de entreedeeuren. Daarnaast zijn er ook verschillende materialen terug te vinden, baksteen, hout en natuursteen.



RESEARCH

MODEL I



Vertaling naar maquette.

Het eerste model van de studio. Deze studie is een geabstraheerd model maar die nog steeds een vrij letterlijke vertaling van het fragment laat zien. In het model zijn de drie prominente onderdelen uit het fragment verwerkt. Zo is het model herkenbaar en goed te herleiden.

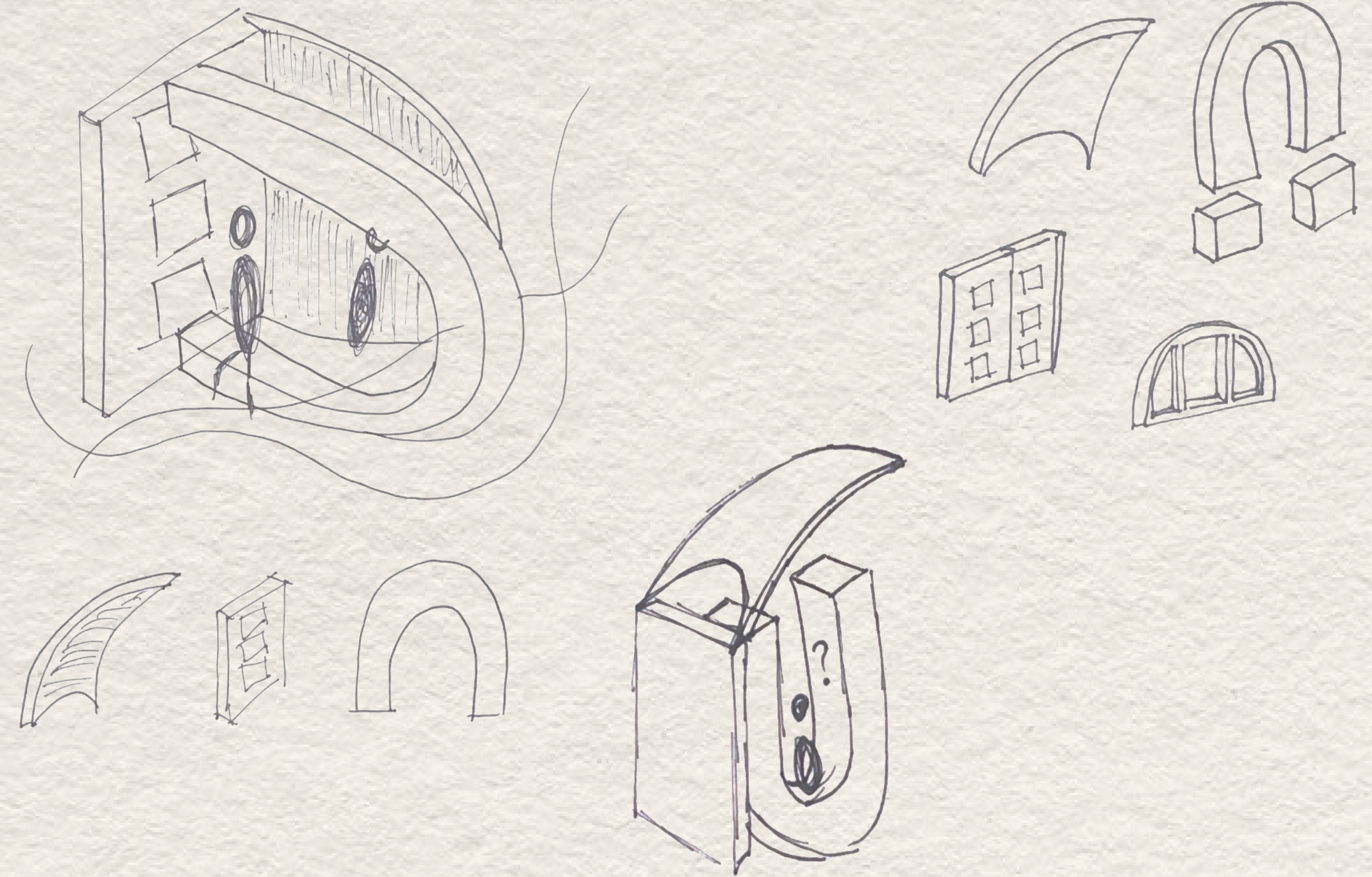
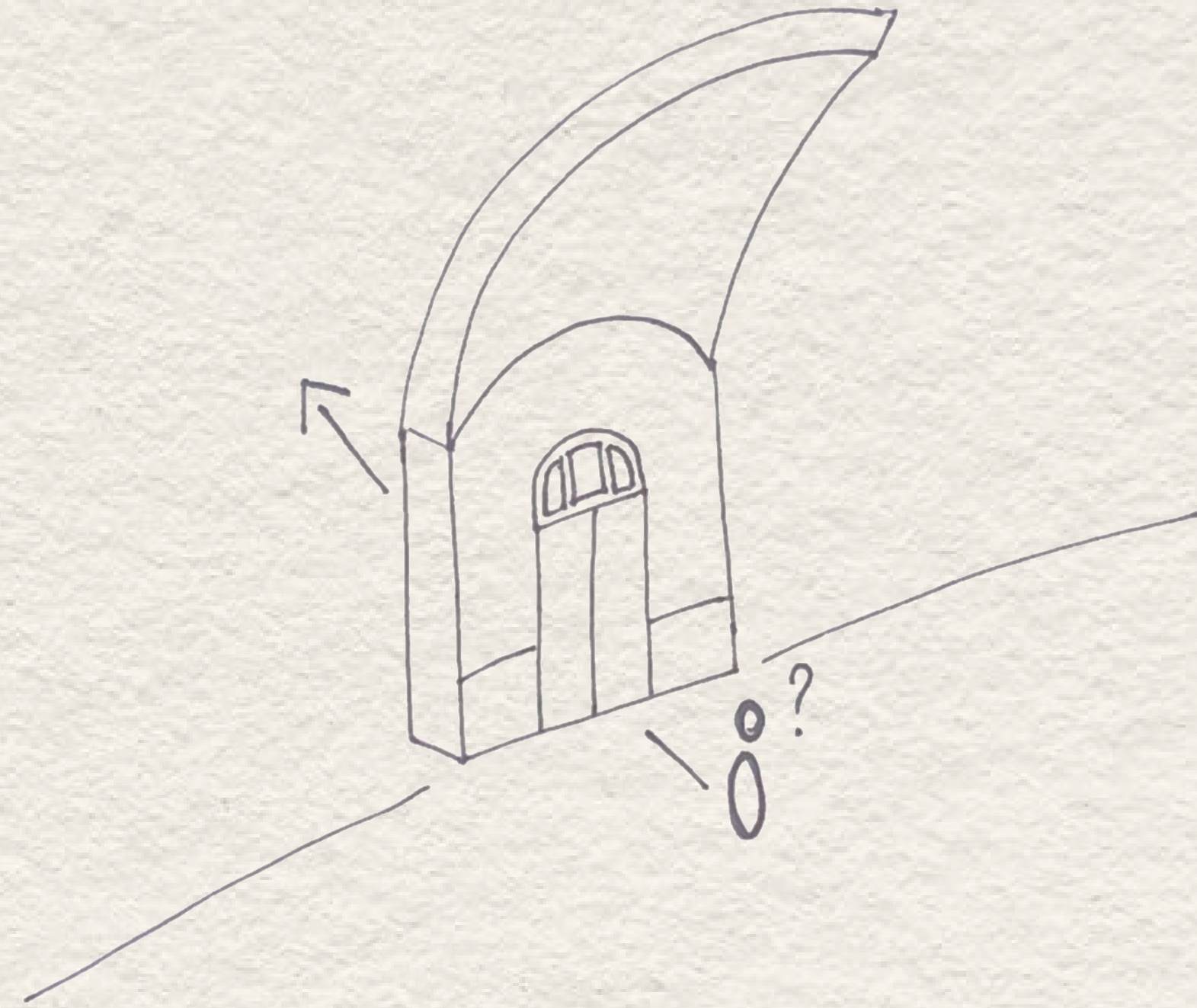
Het gewelf was een lastige vorm om te creëren. Met behulp van papier maché is het gelukt om de vorm van het gewelf in hoofdlijnen na te bootsen. Echter laat dit model niet alle interessante lijnen zien die het gewelf bevat.

RESEARCH

Doorgang in contrast met verblijfplaats.

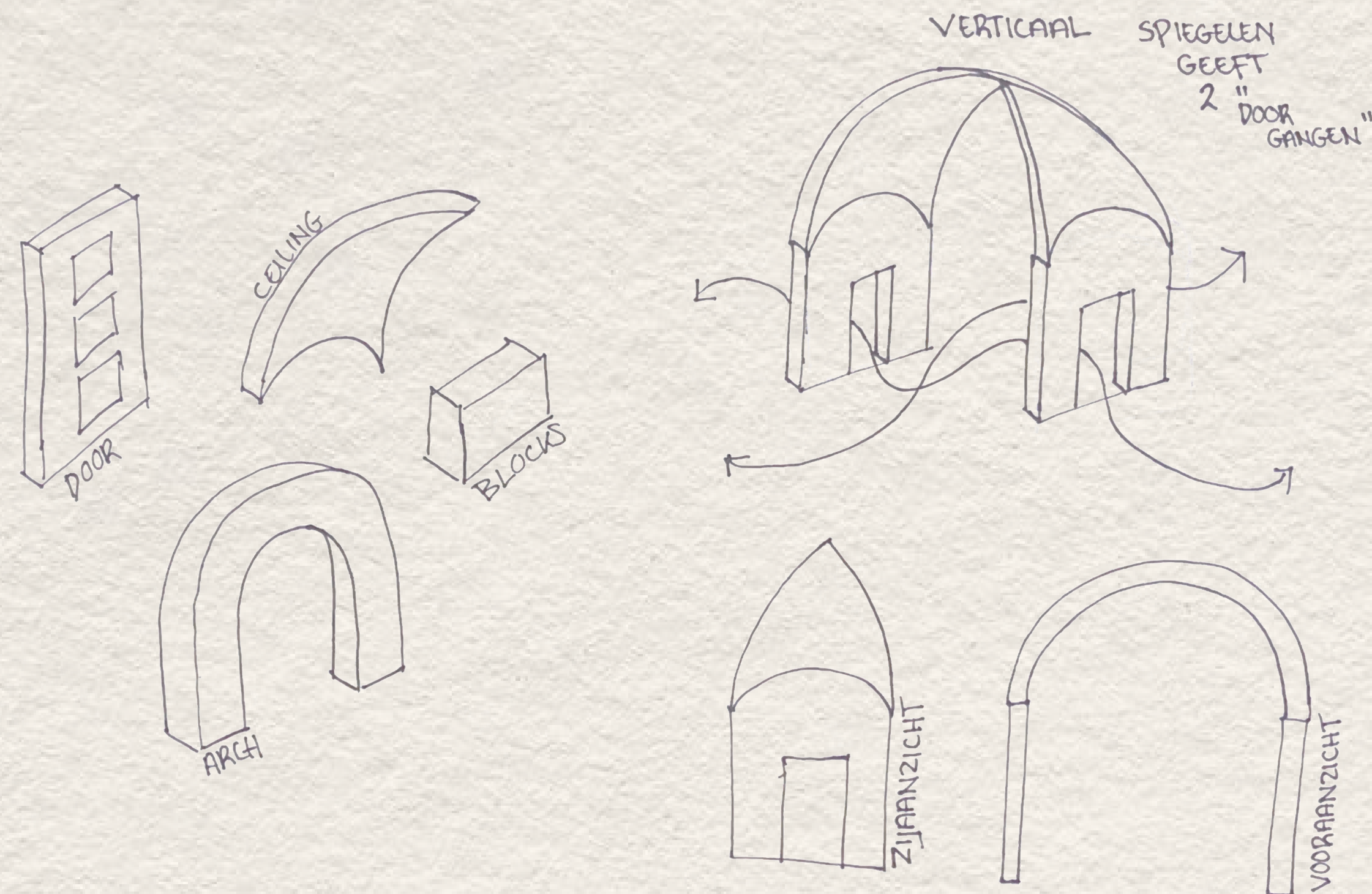
Na het fragment in vrij letterlijke vorm te vertalen in schetsen en een model ben ik het fragment uit zijn context gaan halen. In de eerste "drawings" zie je de verschillende onderdelen van het fragment los van elkaar geschetst. De tweede stap die is genomen is het fragment afzonderlijk bekijken en de losse elementen uit eerdere schetsen te gebruiken om te herinterpreteren.

Het fragment dient als een doorgang, een entree. De definitie van het woord doorgang volgens het Nederlandse Woordenboek klinkt als volgt: "Opening waar je doorheen kan gaan." (Doorgang Nederlands Woordenboek - Woorden.org, z.d.) Je kunt stellen dat het tegenovergestelde van een doorgang waar je korte tijd verblijft een verblijfplaats is. Daar kwam bij mij de gedachte vandaan om de contrasterende slag te maken door het fragment van doorgang te transformeren naar verblijfplaats.

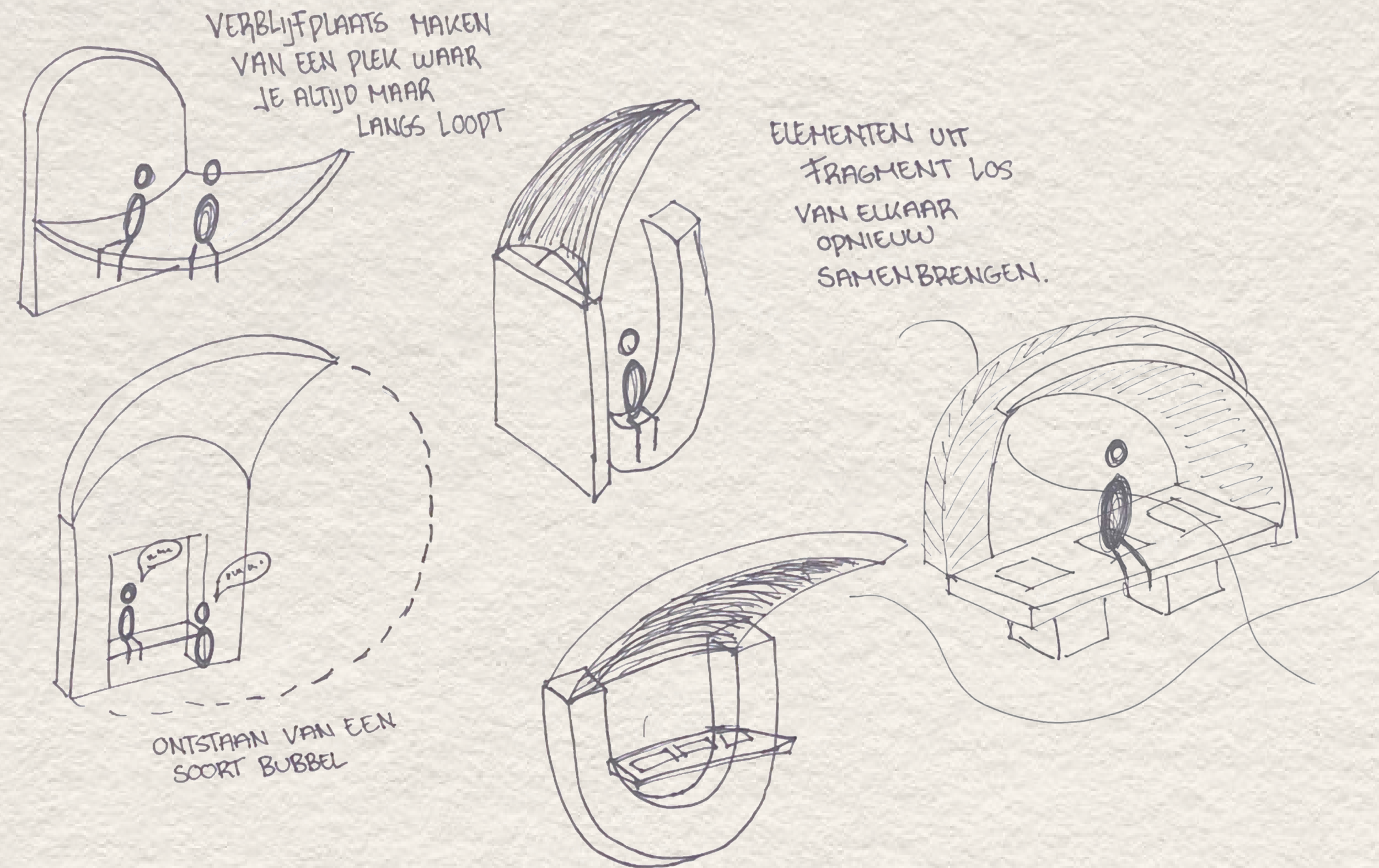


RESEARCH

ONTLEDEN EN OPNIEUW SAMENBRENGEN

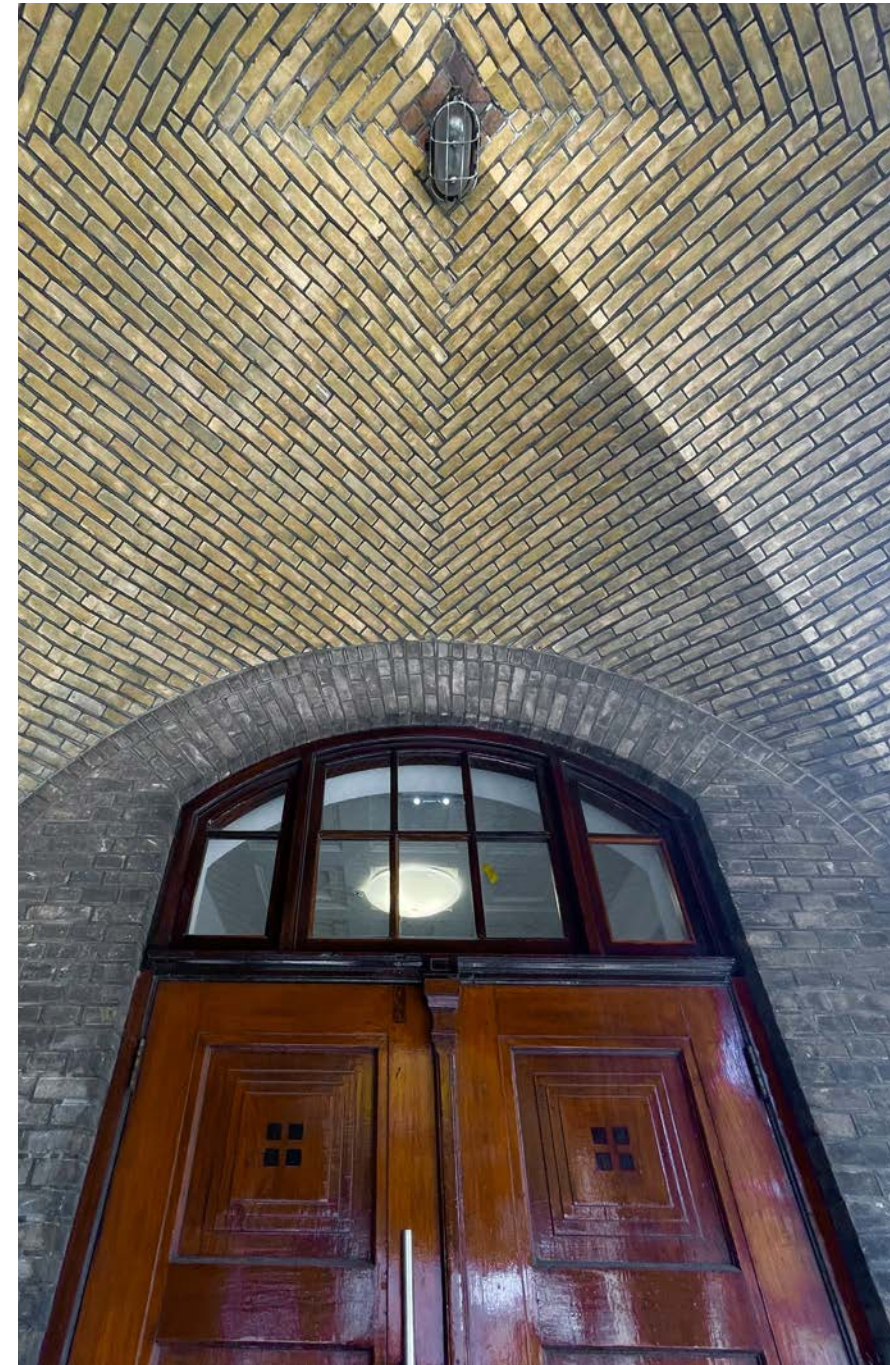


"DOORGANG" VERBLIJFPLAATS MAKEN



RESEARCH

HET GEWELF



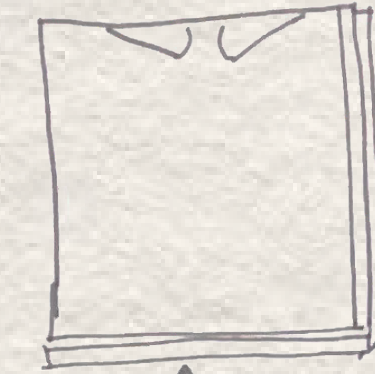
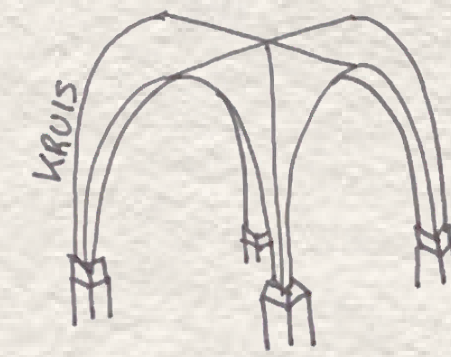
Bijzondere lijnen.

Dit onderdeel van het fragment is een bijzonder en prominent aanwezig onderdeel. De gewelfvelden en de diagonale bogen vormen de verschillende lijnen die het geheel samenbrengt. Bijzonder om te zien is dat het metselwerk niet stopt bij de diagonale bogen maar in het midden van de gewelfvelden. In de velden ontstaat een visgraatpatroon op het punt waar de rijen metselwerk elkaar ontmoeten. Bij voorbeelden van kruisribgewelven zie je dit doorgaans niet gebeuren.

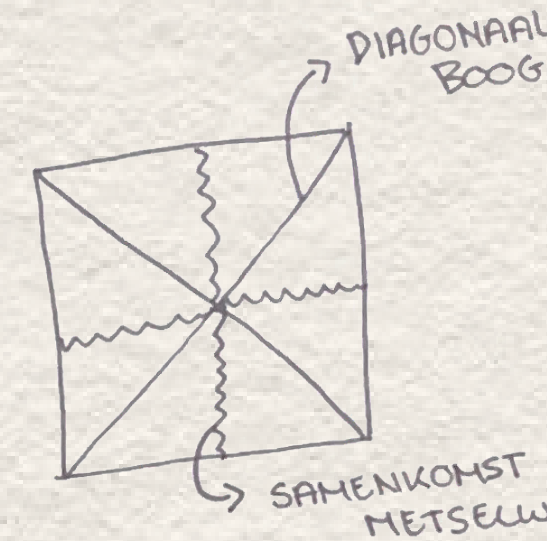
De bijbehorende daily drawings richten zich op het gewelf. Welke patronen komen naar voren? Hoe zit het in elkaar? Hoe maak ik de vertaalslag naar een model?



GEWELF.
KRUISRIBGEWELF
OF KRUISGEWELF

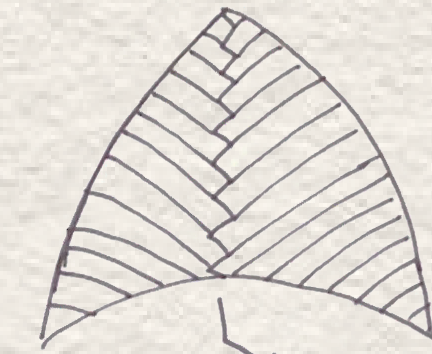


ENTREE

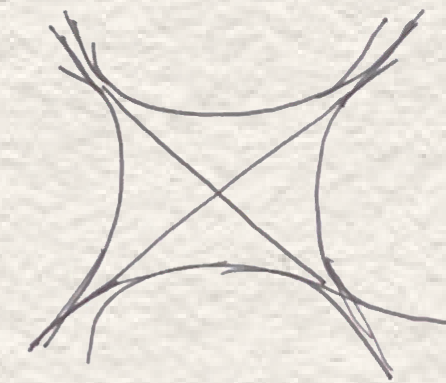
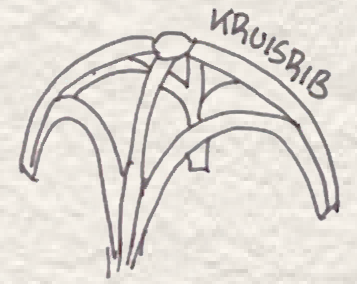


DIAGONAAL
BOOG

SAMENKOMST
METSELWERK



PATROON SAMENKOMST
METSELWERK "VISGRAAT"



PATRONEN OMZETTEN
IN MAQUETTE?

RESEARCH

MODEL II



“Het harde en zware materiaal baksteen is vervangen door een licht en flexibel materiaal namelijk wol.”

Van metselwerk naar vlechtwerk.

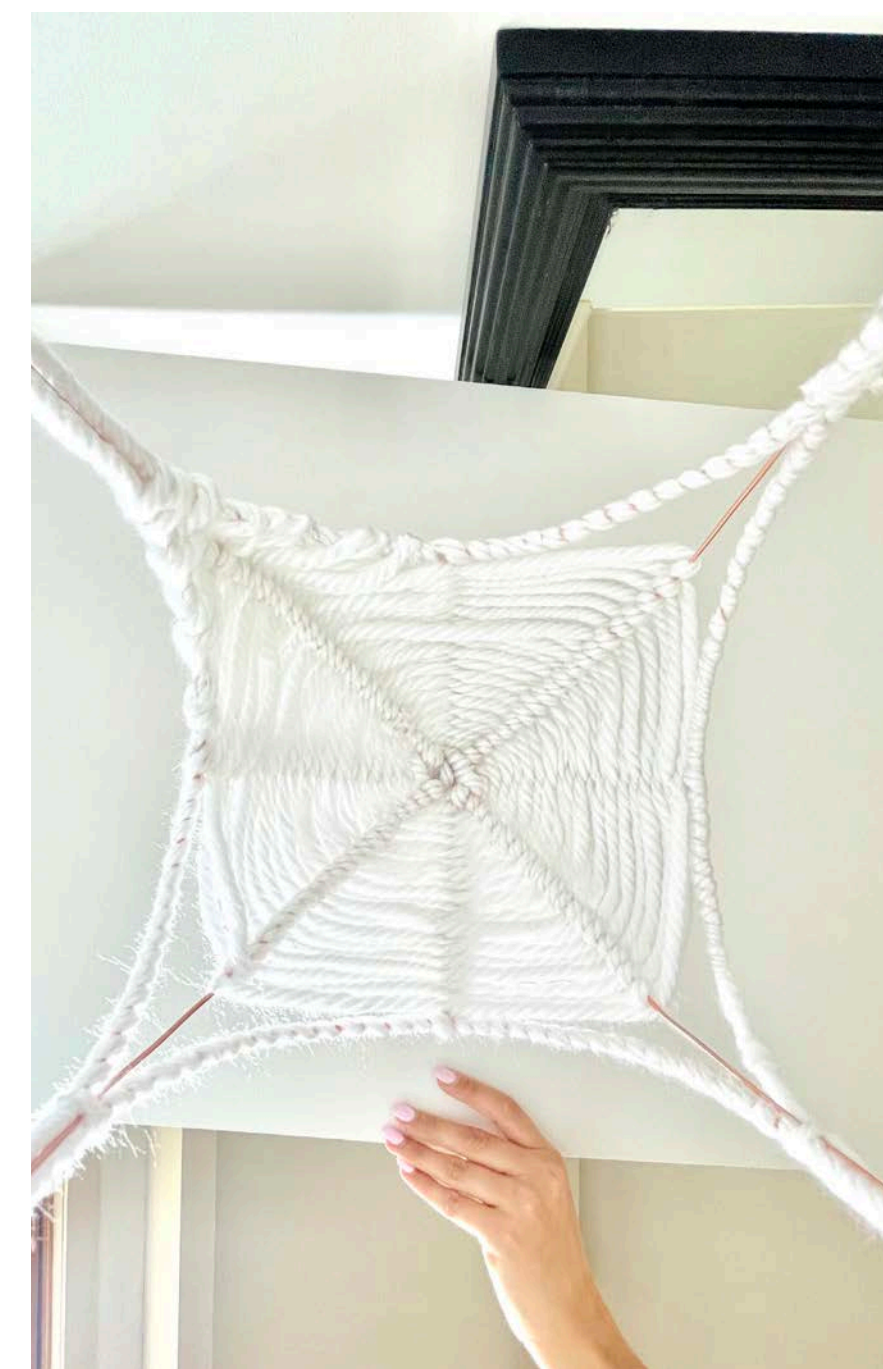
Naar aanleiding van de blik op het gewelf en de daily drawings is de volgende stap het gewelf omzetten in een model. Maar hoe vertaal ik de lijnen van het gewelf in een model?

Verschillende mogelijkheden om het model te maken zijn door mijn hoofd gegaan, echter waren deze allemaal vrij massief. De opties waren onder meer gieten met gips, boetseren met klei of kippengaas gipsen. Bij al deze manieren konden de lijnen, die juist zo interessant zijn, van het gewelf niet goed verwerkt worden. Vervolgens kwam niet een manier van maken maar twee materialen kwamen in mij op waar ik wellicht mee aan de gang kon. Daarbij dacht ik aan ijzerdraad en wol dat beide erg flexibel is.

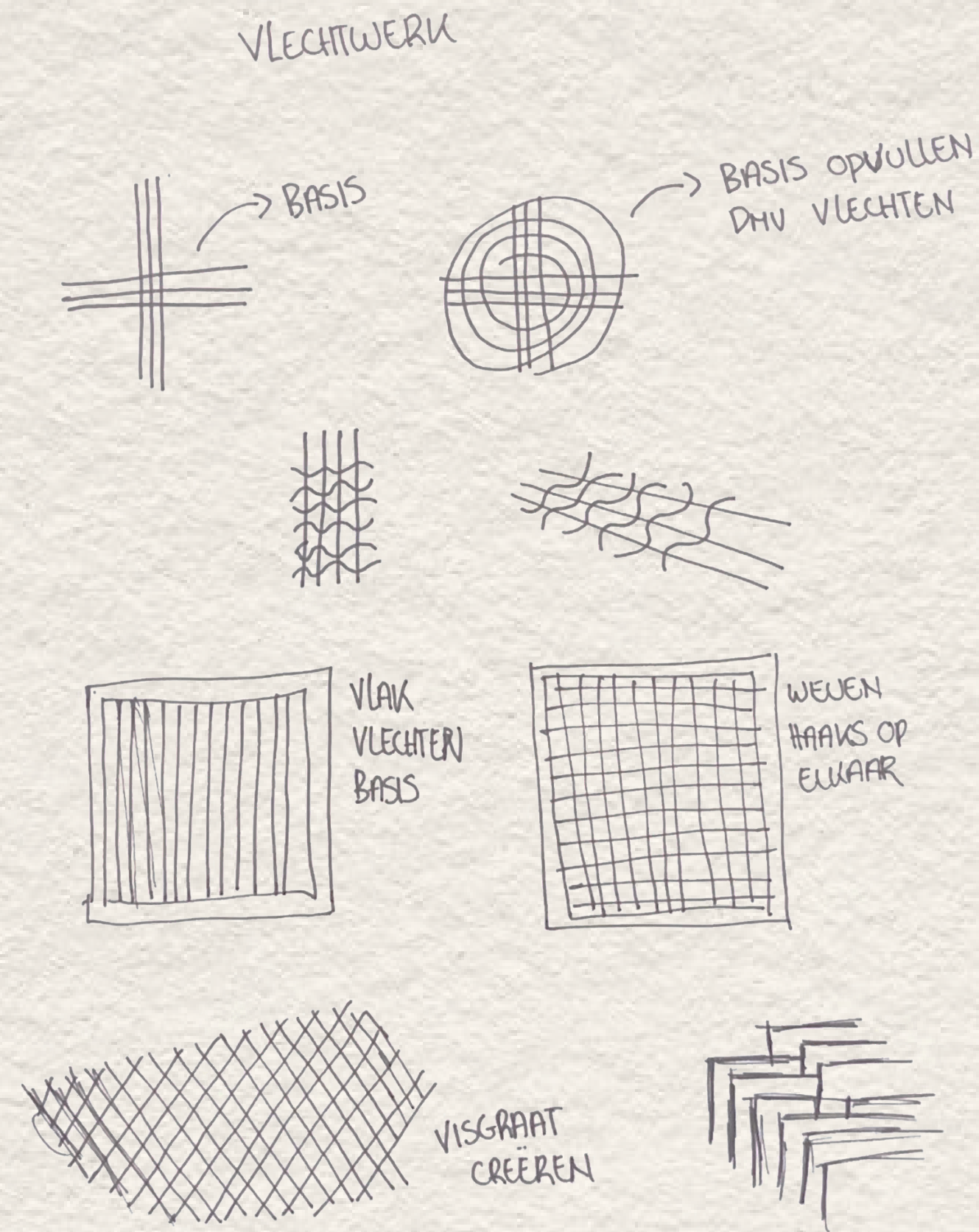
Bij het maken van dit model heb ik een omslag gemaakt van massief en hard, naar buigbaar en flexibel. Het harde zware materiaal baksteen is vervangen door een licht en flexibel materiaal namelijk wol. Door middel van studies met draad tijdens het maken heb ik een manier gevonden om zowel de ribben als het visgraatpatroon in het model zichtbaar te maken.

Van metselwerk naar vlechtwerk.

Het patroon werkt omgekeerd, waar aan de binnenkant van het model een visgraat patroon ontstaat, ontstaat er aan de buitenkant een vaste lijn die binnenin de ribben representeren.



DAILY DRAWINGS



Na het uitvinden en maken van Model II ben ik geïnteresseerd geraakt in het vlechtwerk. Door middel van vlechtwerk heb ik de patronen van uit het fragment kunnen vertalen naar het model. Vanuit dit model ben ik onderzoek gaan doen naar verschillende vormen van vlechtwerk. Hoe werkt het vlechtwerk en welke mogelijkheden zijn hier uit te halen?

RESEARCH AMBACHT VLECHTWERK



Het vlechtwerk van objecten is een eeuwenoude ambacht die tot op de dag van vandaag nog gebruikt wordt. Er zijn aanwijzingen dat al in de tijd van de jagers en boeren gebruik werd gemaakt van deze techniek. In diverse culturen wordt de techniek gebruikt voor het vlechtwerk van allerlei objecten, van manden tot aan woningen. Maar ook platte objecten kunnen gevlochten worden, denk hierbij bijvoorbeeld aan kleden.



Het vlechtwerk is een bindtechniek. Verschillende strengen materiaal worden over, onder en door met elkaar in verbinden gebracht. Voor het ambacht zijn er geen grote gereedschappen nodig. Een paar handen en wat klein gereedschap is voldoende.



Binnen het vlechtwerk wordt er veelal gebruik gemaakt van natuurlijke materialen. Denk hierbij aan wilgentenen, biezen, stro, rotan, verschillende grassoorten, en flexibele twijgen. Bij elk vlechtobject wordt er gebruik gemaakt van een basis, deze basis wordt ingevuld door het weven van het materiaal.

RESEARCH

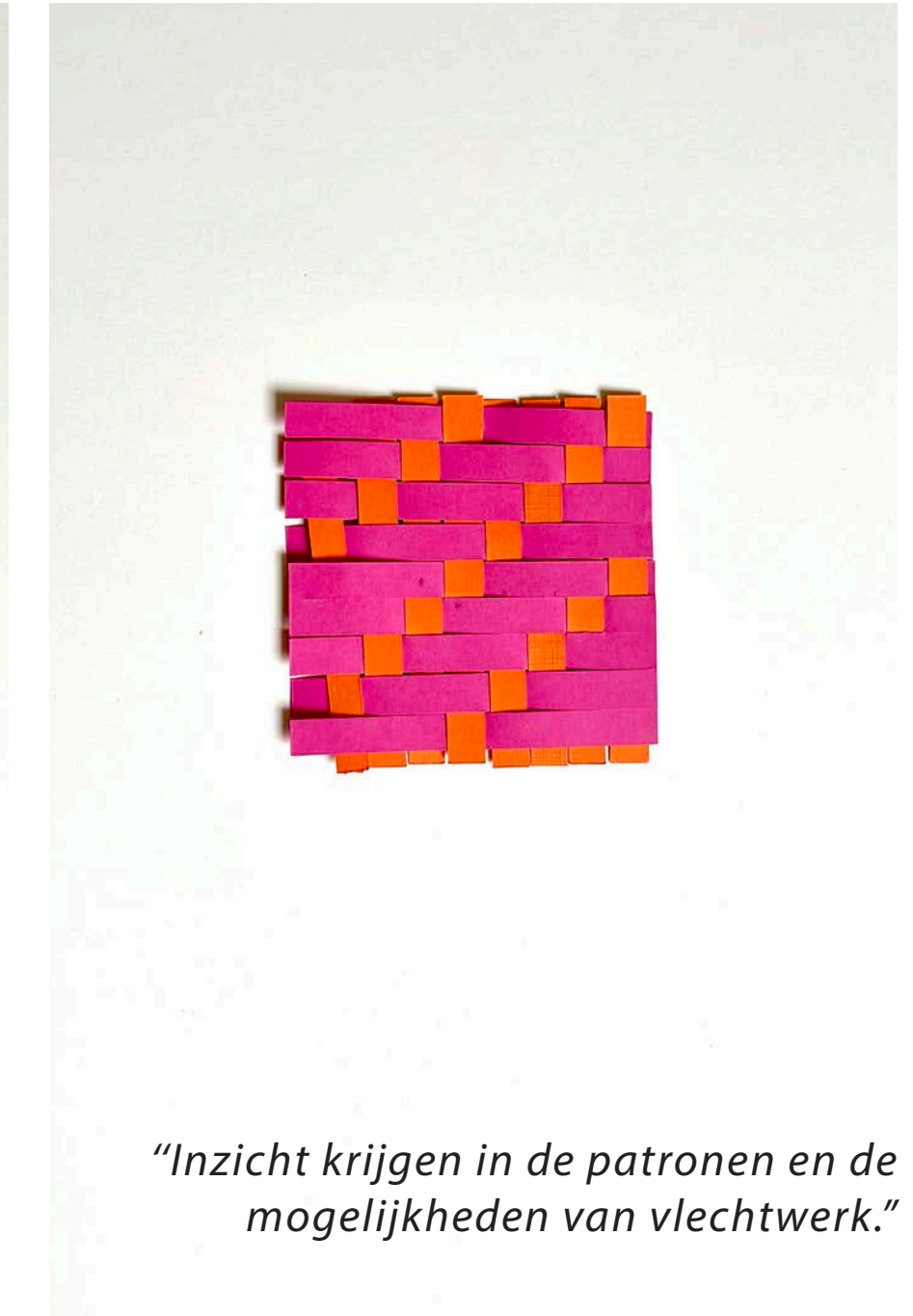
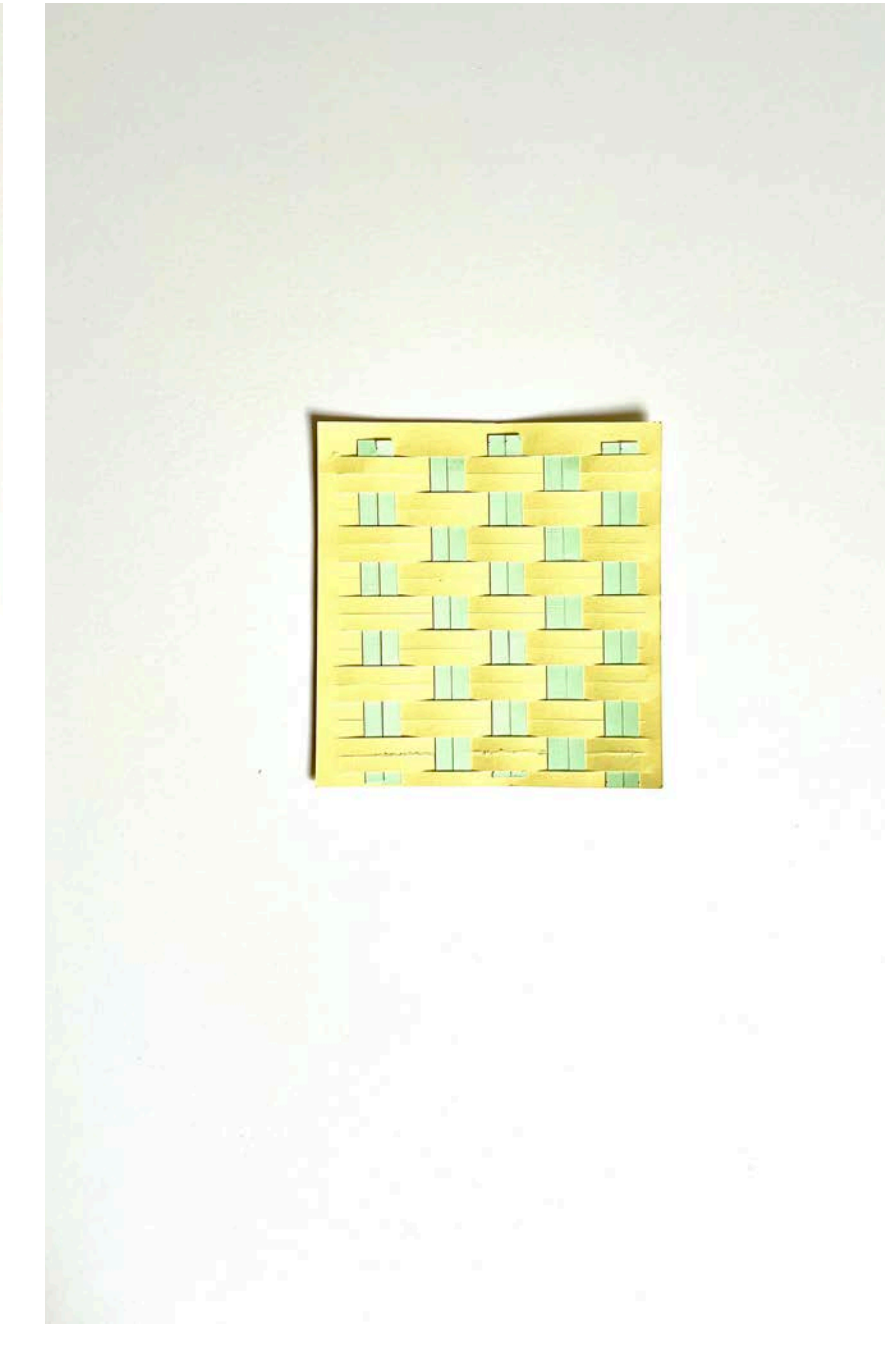
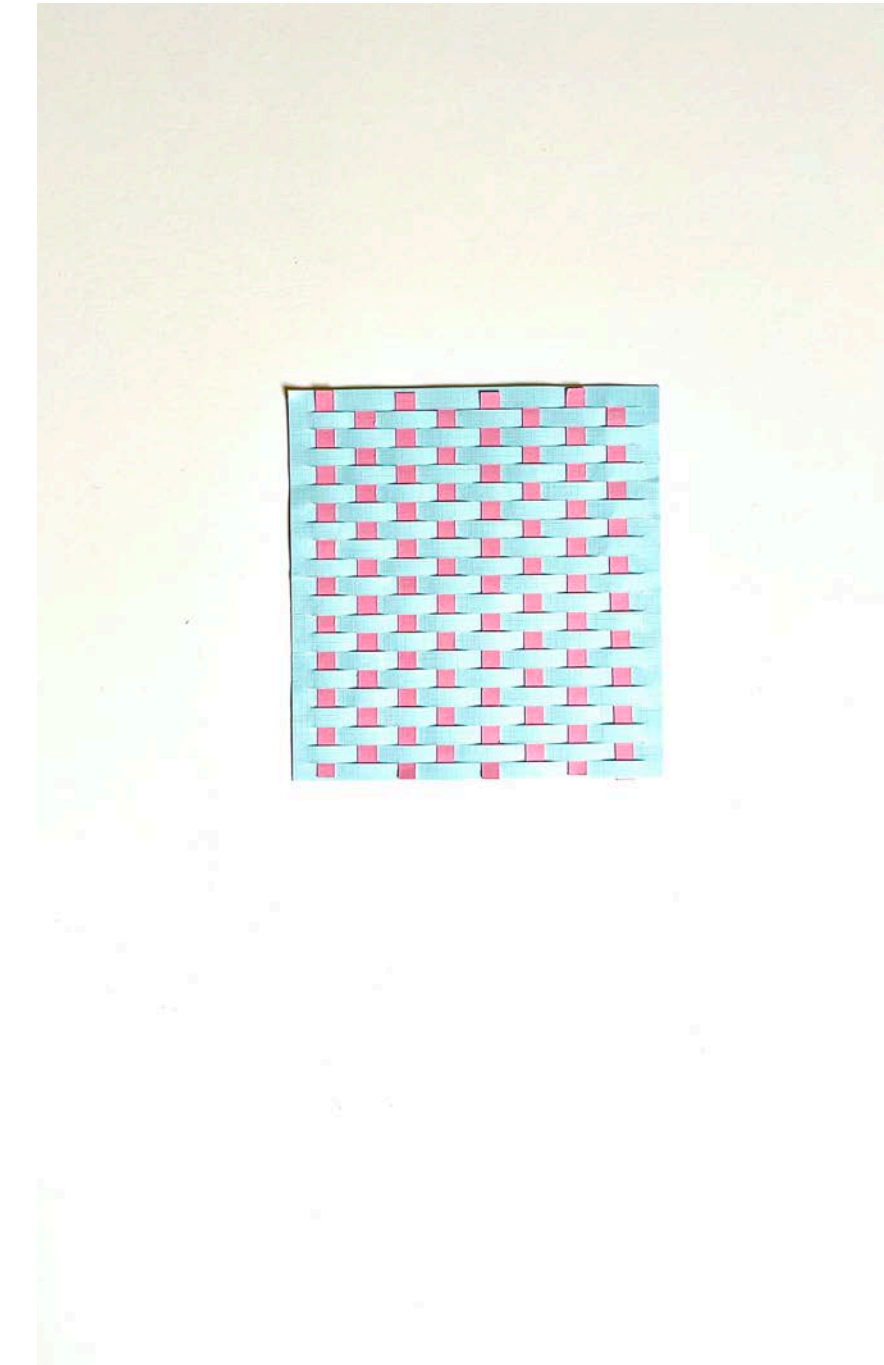
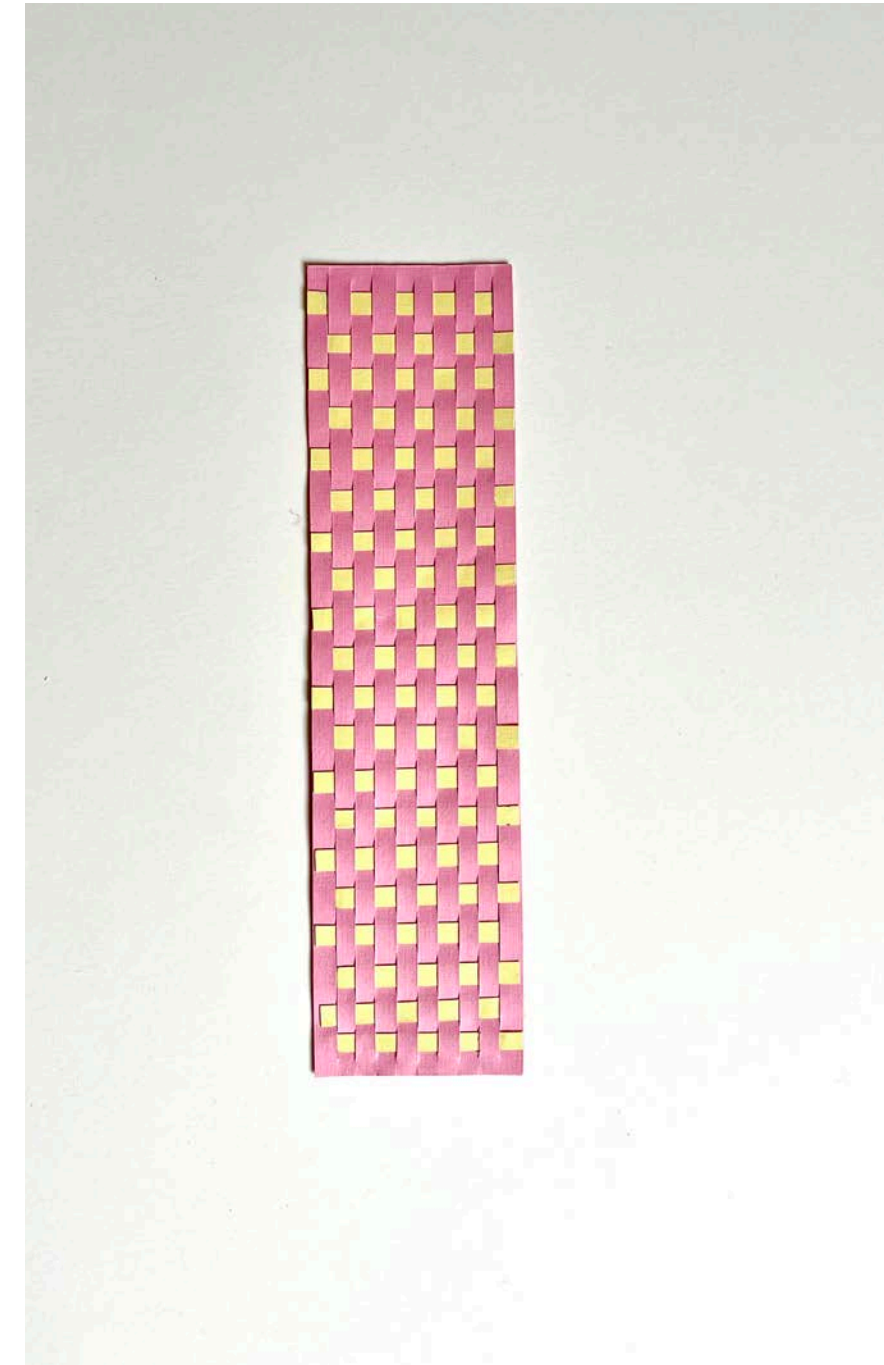
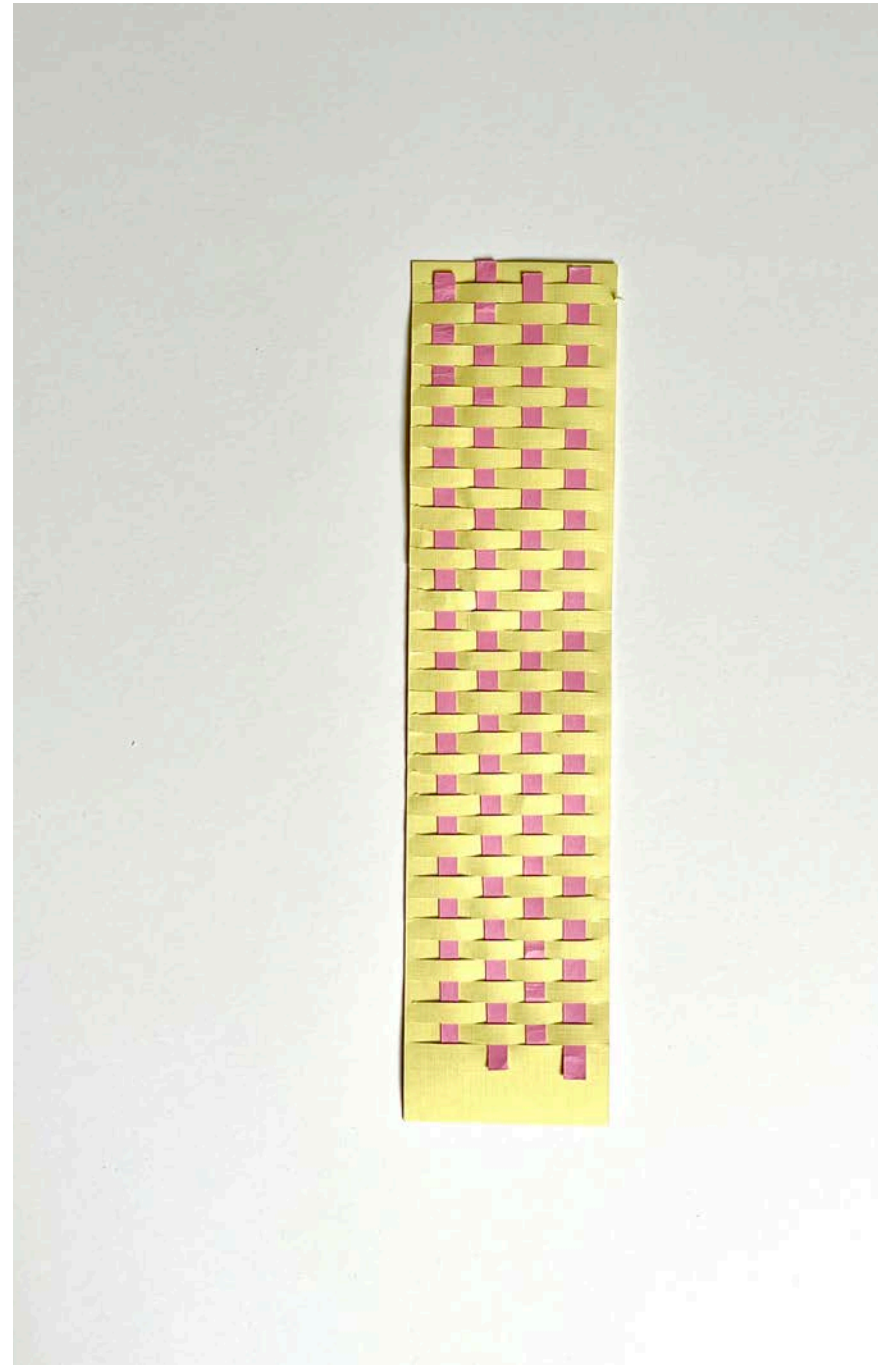
STUDIEMODELLEN VLECHTWERK

Tweedimensionaal vlechtwerk.

Het vlechten in driedimensioneel is een vakkundig werk. Om goede producten te realiseren geldt het gezegde: "oefening baart kunst". Er is tijd nodig om de kneepjes van het vak goed te kunnen uitoefenen. Doordat dit voor mij te complex lijkt te zijn ben ik begonnen met wat wel kan, namelijk tweedimensionale vlechtstudies.

Met deze vlechtstudies ben ik gaan zoeken naar patronen en mogelijkheden. Met behulp van verschillende materialen als papier, touw, ijzerdraad, lint en tyraps heb ik verschillende studies gemaakt.

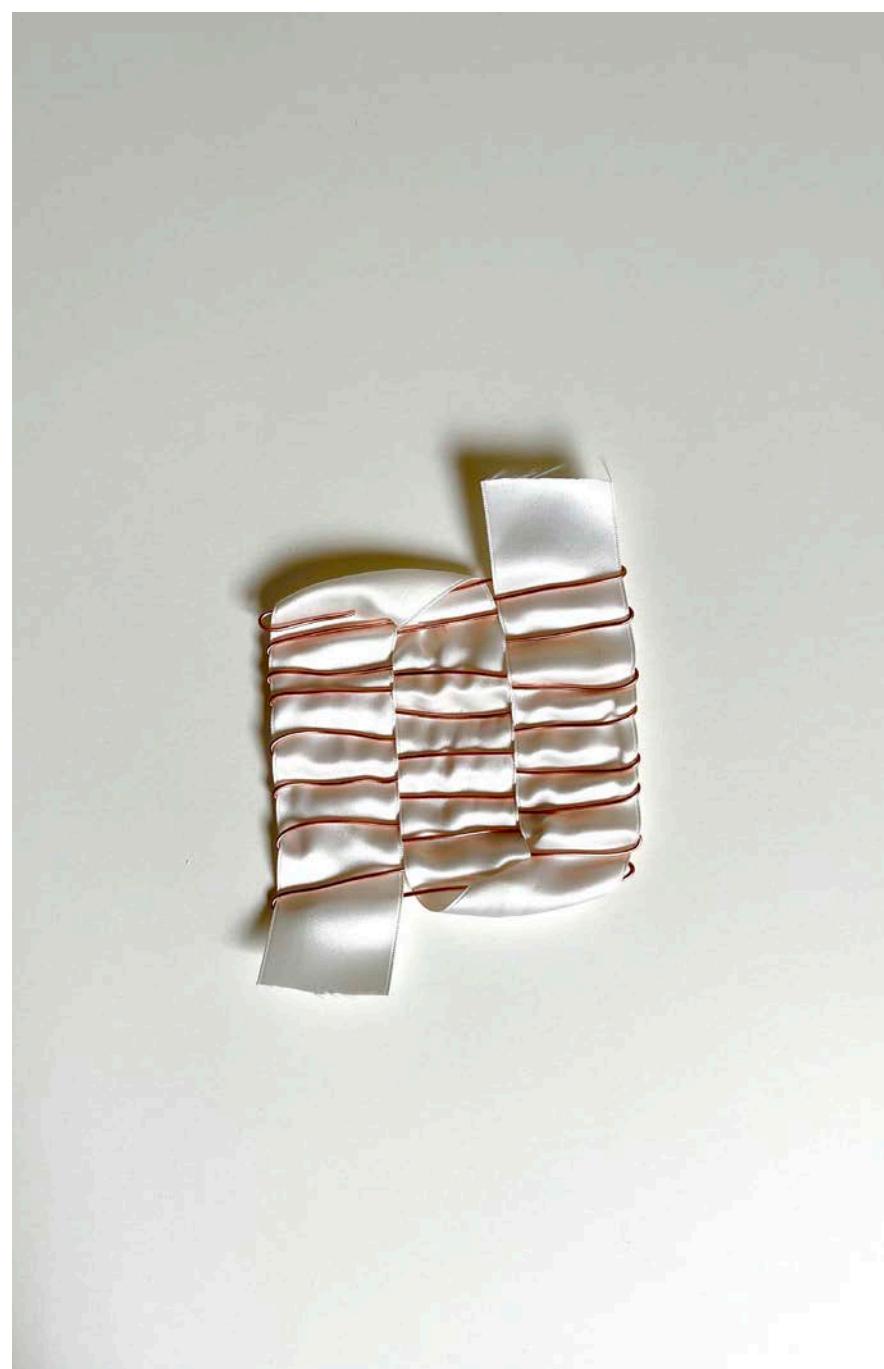
Door deze studies heb ik inzicht gekregen in hoe patronen tot stand komen en wat de verschillende vlechtpatronen doen met de stevigheid van het materiaal.



"Inzicht krijgen in de patronen en de mogelijkheden van vlechtwerk."

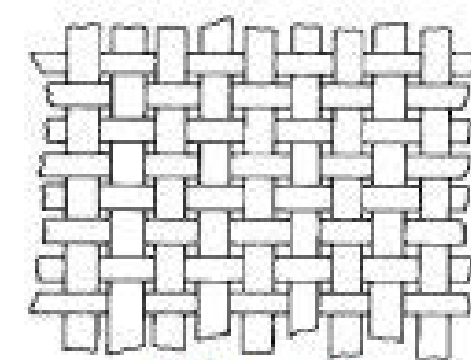
RESEARCH

STUDIEMODELLEN VLECHTWERK

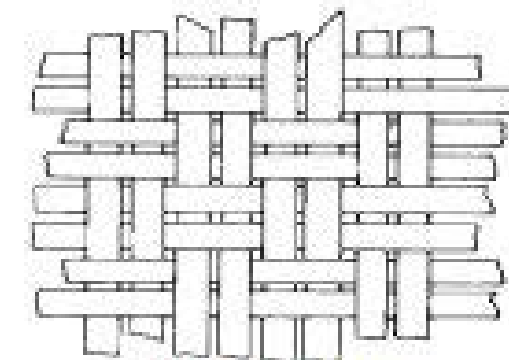


RESEARCH

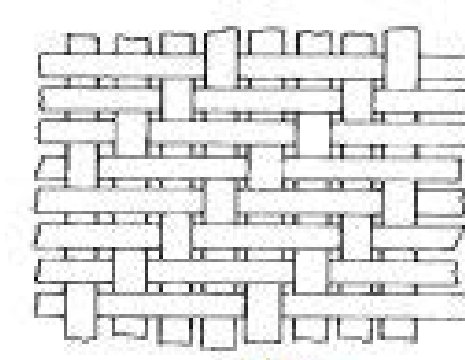
2D PATRONEN



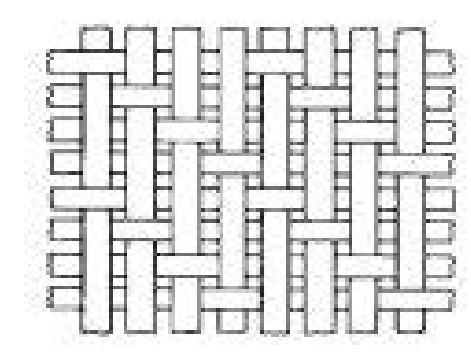
Plain weave



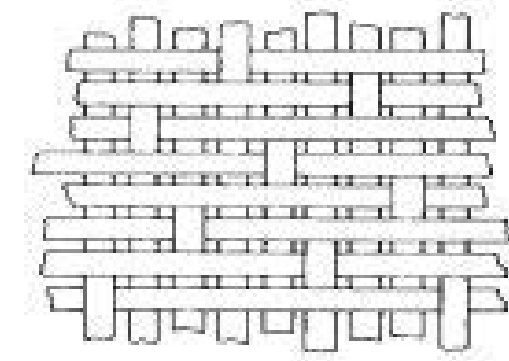
Basket weave



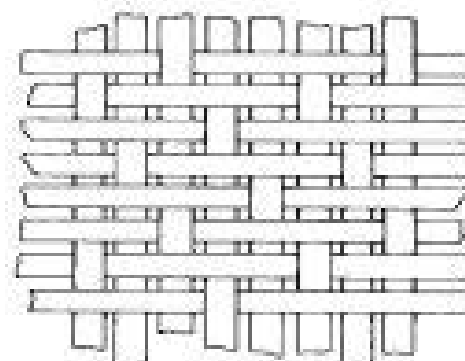
Twill



Crowfoot satin



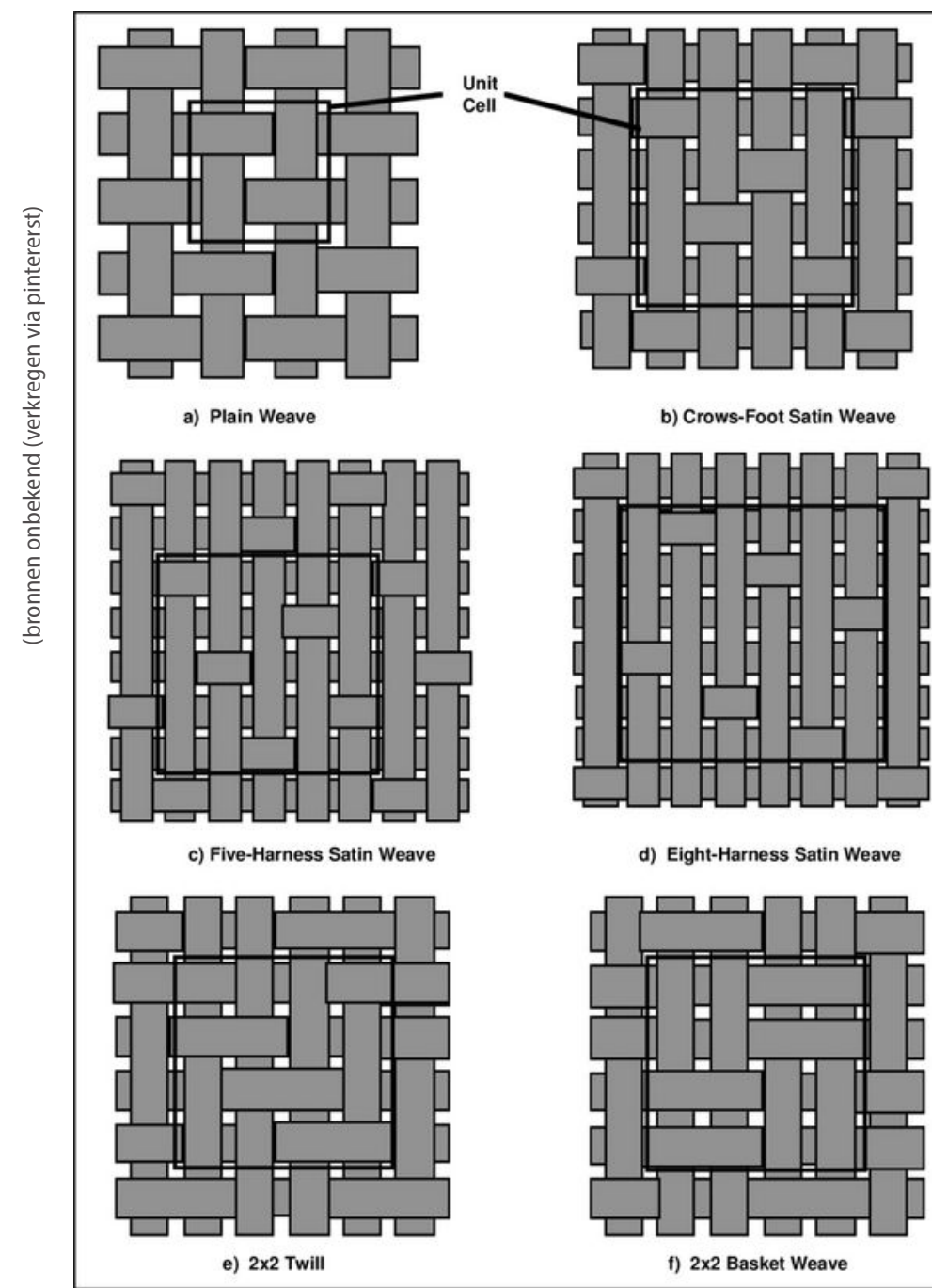
8 harness satin



5 harness satin

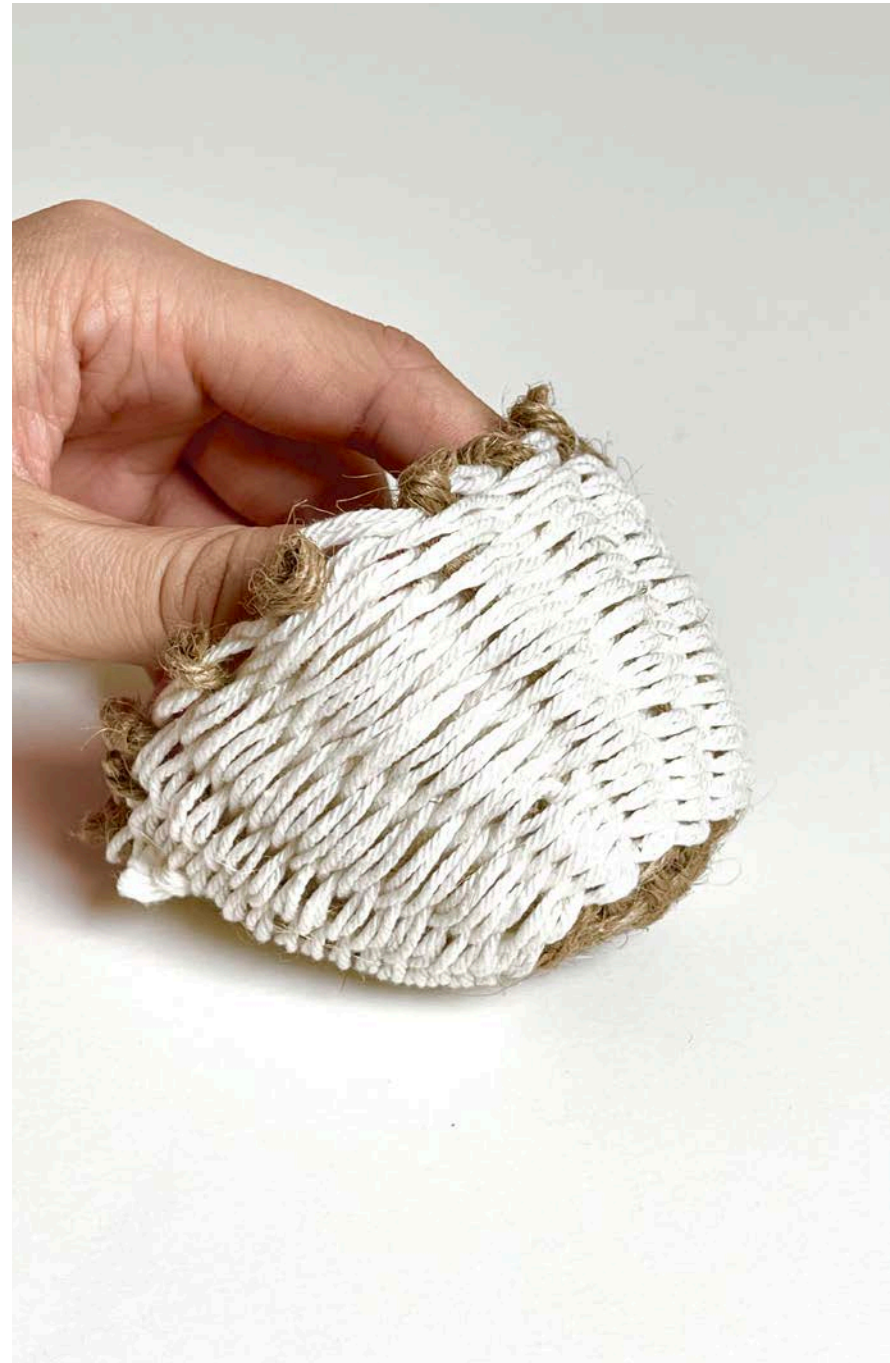
Patronen en de theorie.

Er zijn vele verschillende mogelijkheden voor het creëren van patronen. In deze schema's worden voor enkele patronen afgebeeld hoe zij in elkaar steken.



RESEARCH

STUDIE MANDJE VLECHTEN



Proef vlechtwerk mandje.

Na de tweedimensionale studies ben ik gaan kijken of ik niet toch een klein mandje kon vlechten. Ik heb materialen gebruikt die in huis aanwezig waren gezien ik geen riet of rotan tot mijn beschikking had. De twee soorten touw die ik gebruikt heb zijn geen stevige materialen. Ik heb geprobeerd om voor de basis, net zoals bij andere vlecht projecten, een stevig(er) materiaal te gebruiken. Een stevige basis is belangrijk om de invulling vorm te geven. Bij dit mandje heeft dit voor een beetje stevigheid gezorgd maar niet voldoende. De invulling is gedaan met simpele katoenen garen wat natuurlijk ook geen stevigheid bied. Wel is het vlechtprincipe goed te zien en is er tijdens het maken verdiept in de vlechttechniek.

De studie heeft de theorie van een stevige basis bevestigd. De materialen die ik gebruikt heb zijn simpelweg te slap om een mandje te vormen dat stijf genoeg is om ook daadwerkelijk te dienen als mand. Het maken van het mandje heeft mij meer besef gegeven in hoe het principe van het vlechten werkt.

DESIGN

CONCEPT

Een plek om je terug te trekken.

Na de verschillende studies en schetsen is er een stap gemaakt naar het ontwerp. De vraag luidde als volgt: "Wat mis je in het academiegebouw?"

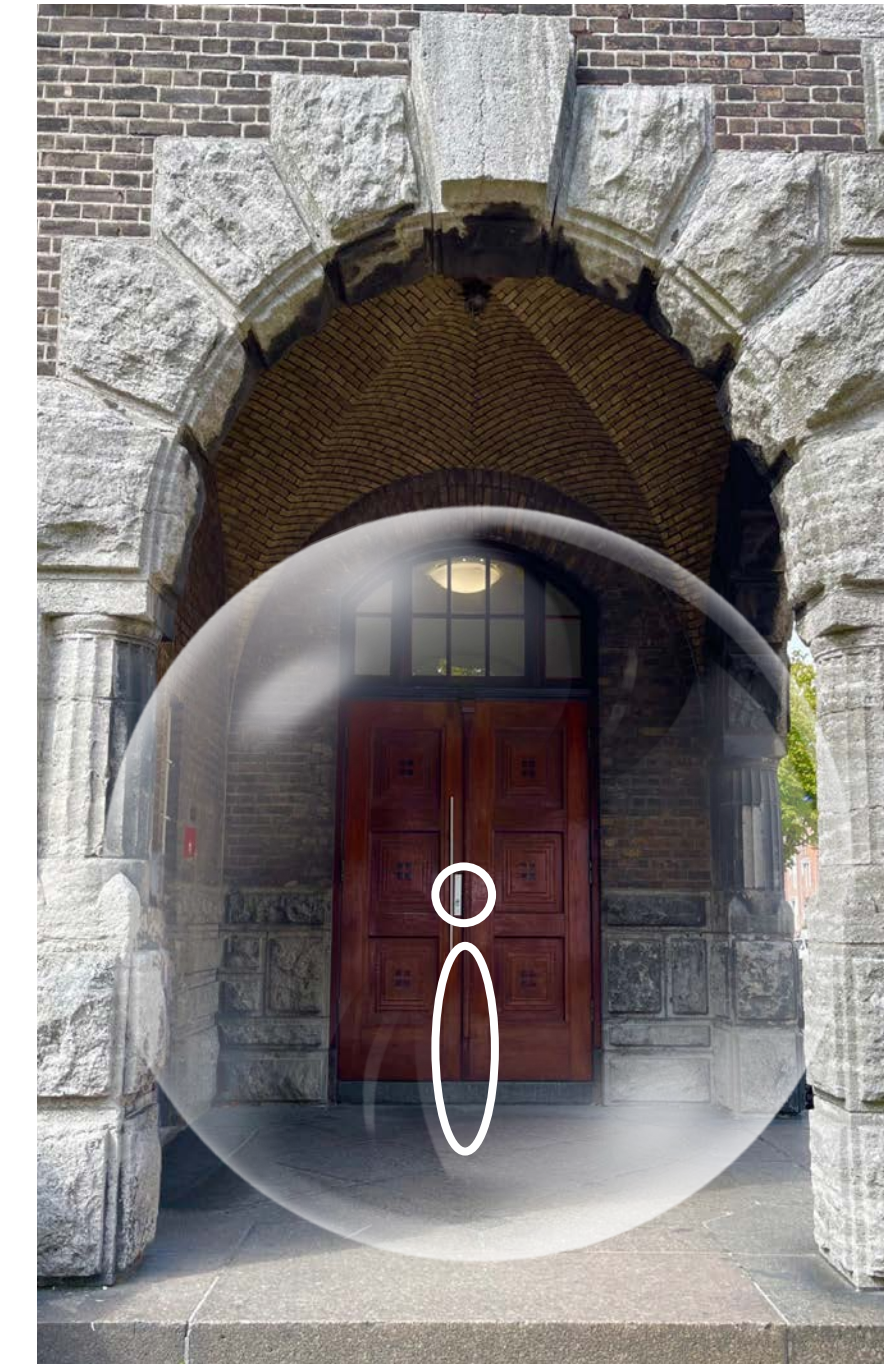
De academie bevindt zich in een vrij open opgesteld gebouw met veel gemeenschappelijke ruimtes. Persoonlijk, later merkte ik meer mensen om mij heen, vind ik het fijn om mij af en toe even terug te kunnen trekken. Om even in je eigen bubbel te zitten in plaats van in de drukte.

Deze zogenoemde bubbel komt niet vanuit het niets aanwaaien. De spreekwoordelijke bubbel komt voort uit het gevoel dat ik ervaar wanneer ik onder het gewelf bij het entree sta. Wanneer ik daar sta ben ik in relatie met de straat en de buitenwereld maar toch afgezonderd, alsof ik in een bubbel zit.

Uit eerdere daily drawing kwam de gedachtegang om van een doorgang een verblijfplek te creëren. Dit idee strookt met het maken van een plek waar je jezelf terug kan trekken.

Met deze ideeën ben ik aan de slag gegaan en zijn er verschillende schetsontwerpen ontstaan. Al deze ontwerpen hebben de elementen vanuit het fragment als basis. De vormen van zowel het gewelf, de gevel met boog en de deuren zijn toegepast in de schetsen.

SCHETSONTWERPEN



"In je eigen bubbel"

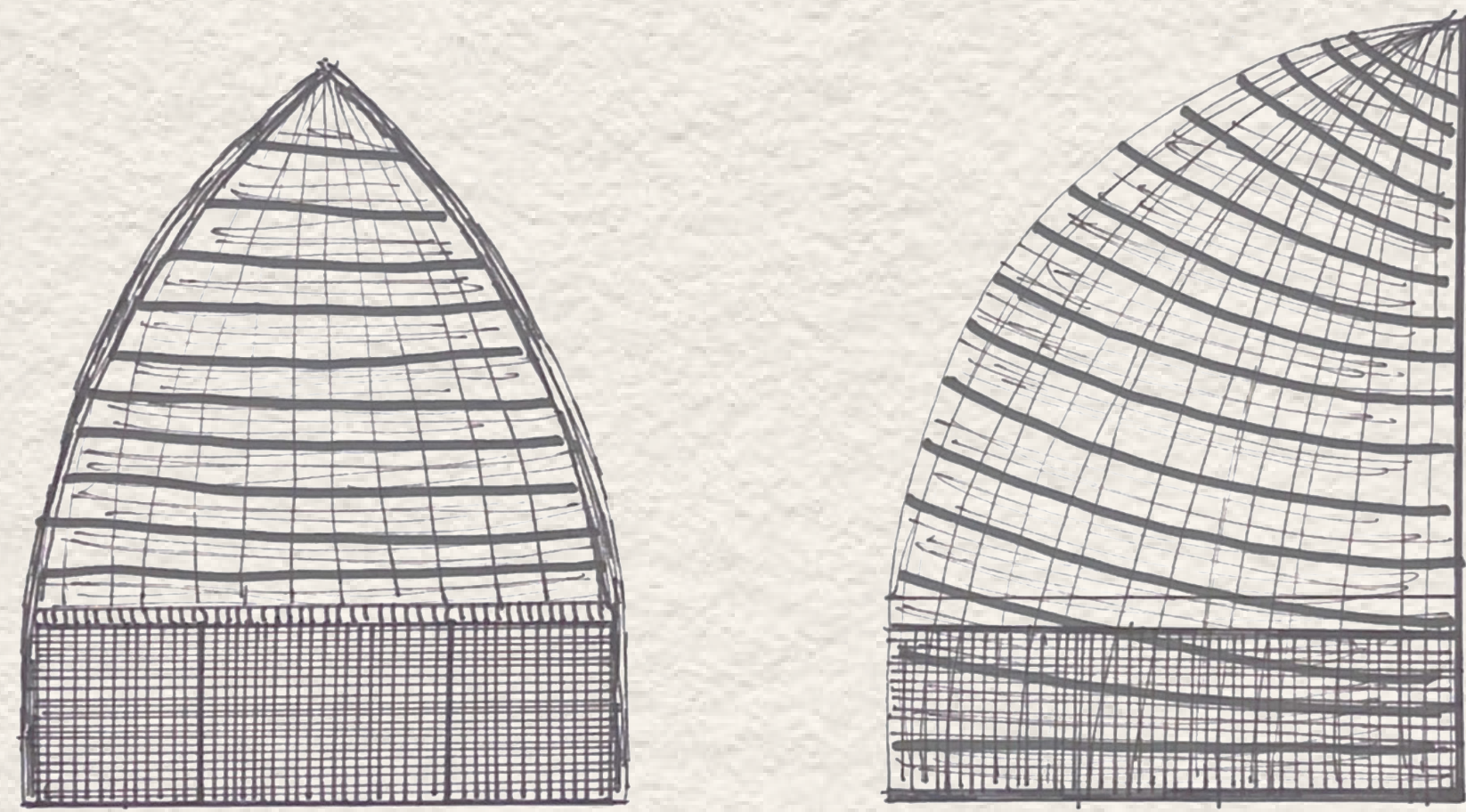
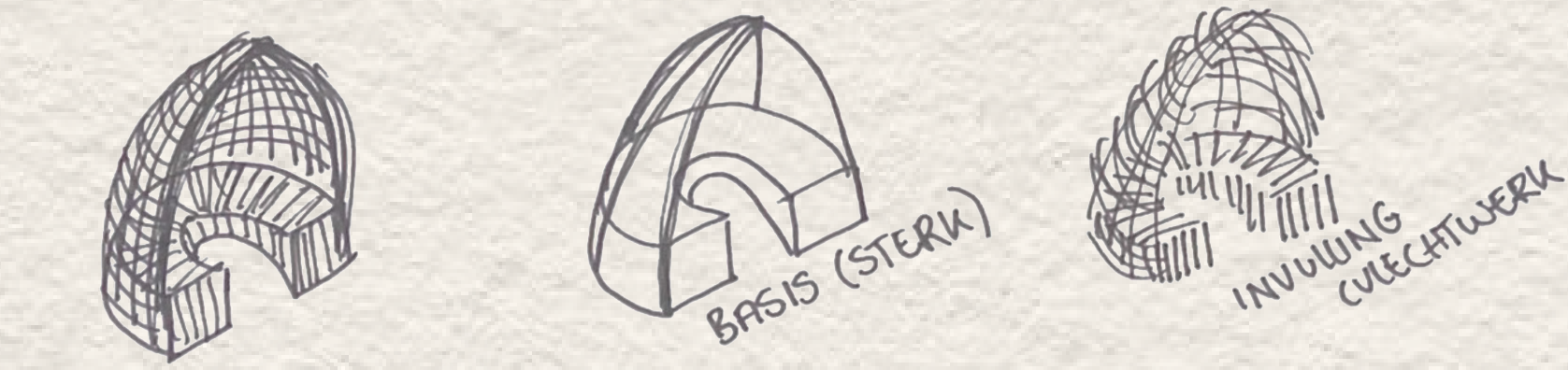


DESIGN

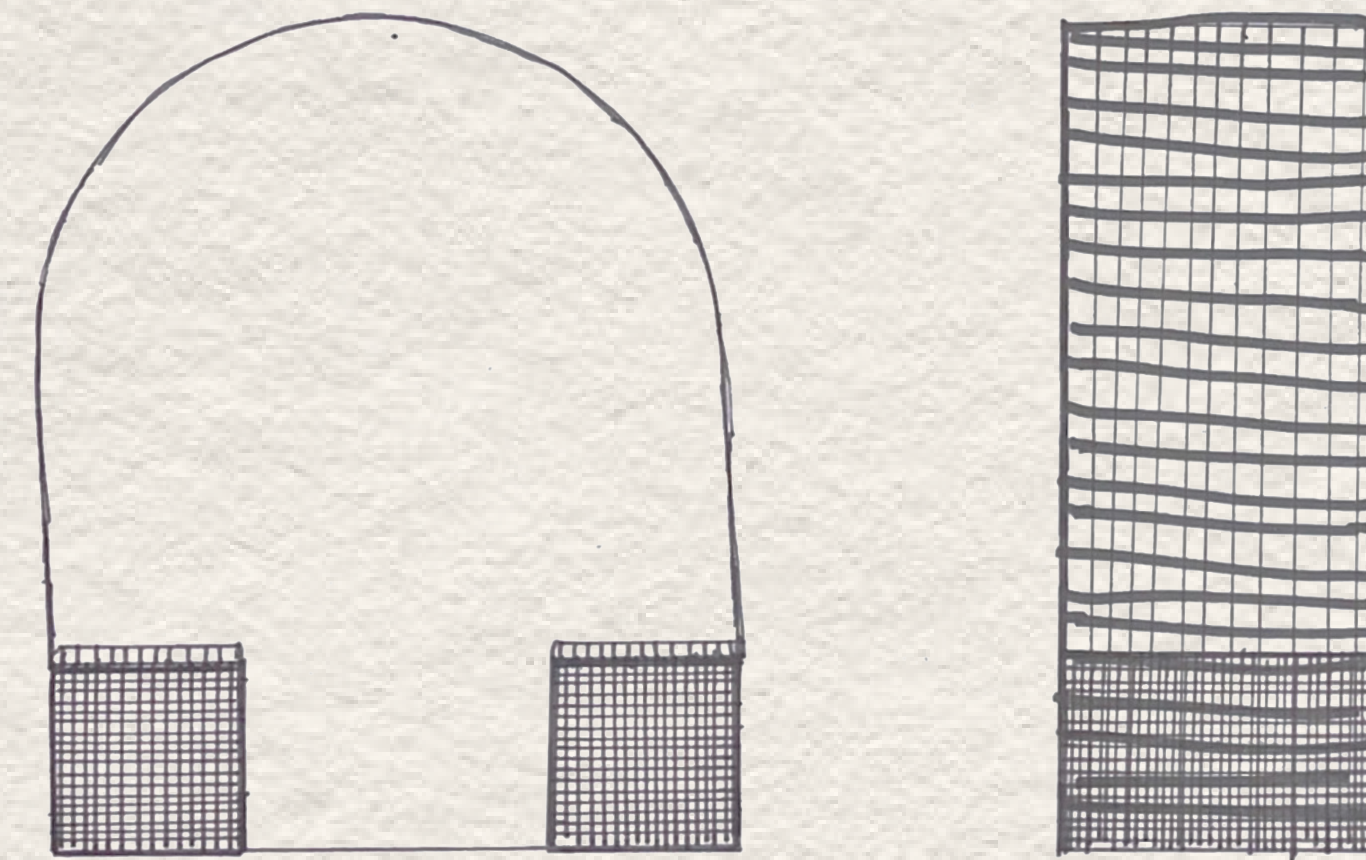
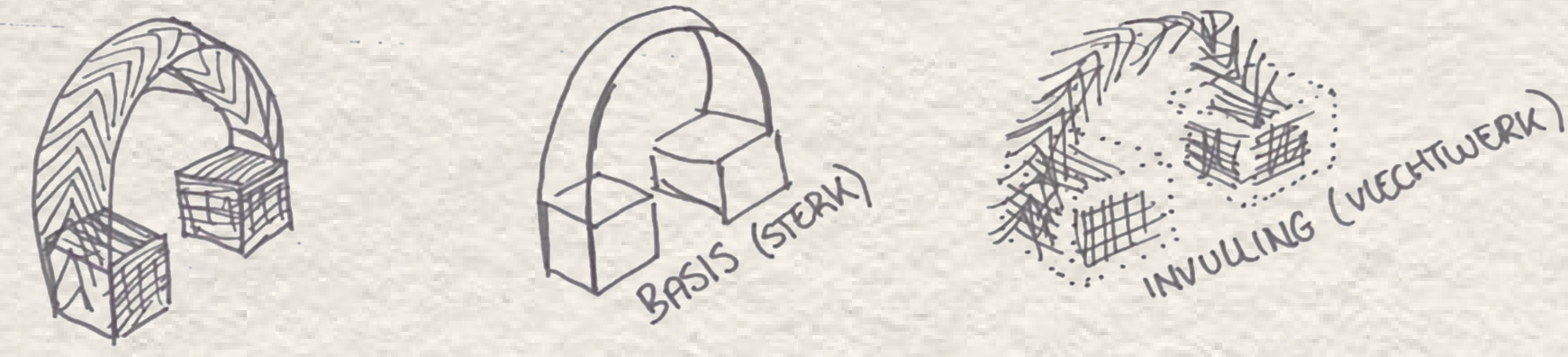
SCHETSEN OPTIES

Uit de verschillende schetsontwerpen heb ik een tweetal opties verder uitgewerkt. Voor beide opties geldt hetzelfde principe. Een frame als basis voor een invulling door middel van vlechtwerk. Dit principe komt voort uit het onderzoek en de studies die zijn gedaan naar het vlechtwerk.

In dit ontwerp zal het onderstel bekleed worden met een vlechtwerk van een ander materiaal dan de bolling. Voor het onderstel zal een materiaal gevonden moeten worden dat niet snel lelijk wordt door gebruik en tegen een stootje kan.



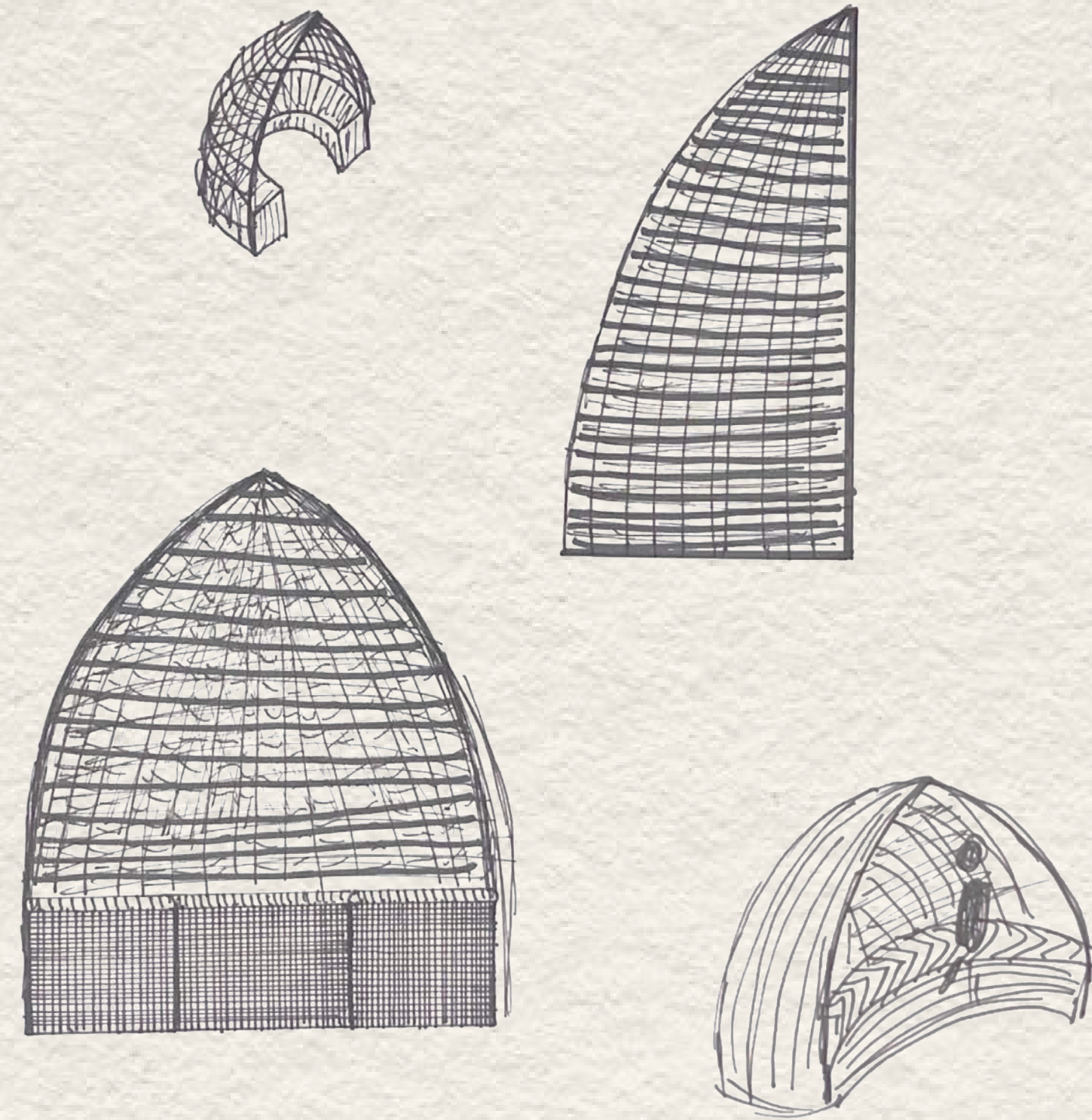
Optie A



Optie B

DESIGN

GEKOZEN ONTWERP



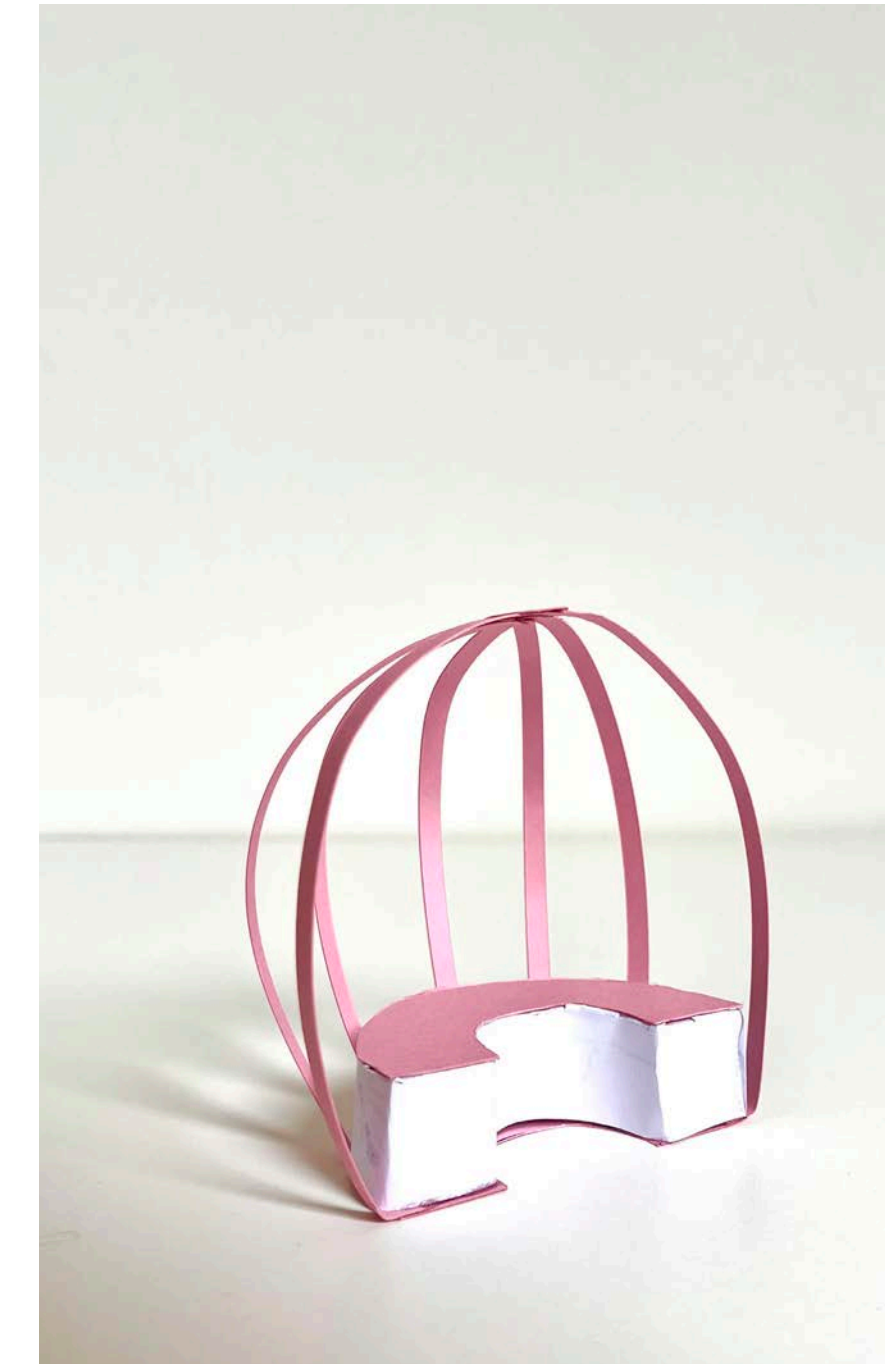
Na het maken van verschillende ontwerpschetsen en het uitwerken van twee opties heb ik een keuze moeten maken met welk ontwerp verder te werken. Het ontwerp dat gekozen is om mee verder te werken is de schets optie A.

In dit ontwerp komen de onderdelen het gewelf en de boog van de gevel uit het fragment samen. Ik vind het belangrijk dat het gewelf terugkomt in het ontwerp gezien een groot deel van de research om dit element heeft gedraaid. Het ontwerp geeft in mijn ogen het meeste "bubbel" gevoel gezien het feit dat je als persoon voor het grootste deel omsloten wordt. Zowel in de hoogte als in de breedte om je heen.

Door een zijde van de mock-up volledig open te houden gaat de relatie met de omgeving niet verloren. Dit is wat er ook in het fragment bij de entree gebeurt, in je eigen bubbel maar niet afgesloten van de omgeving.

DESIGN

ONTWERP MODEL | BASIS



DESIGN

ONTWERP UITWERKING

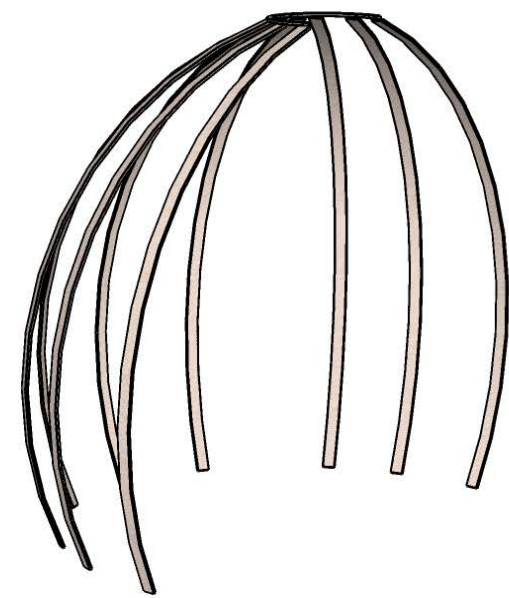
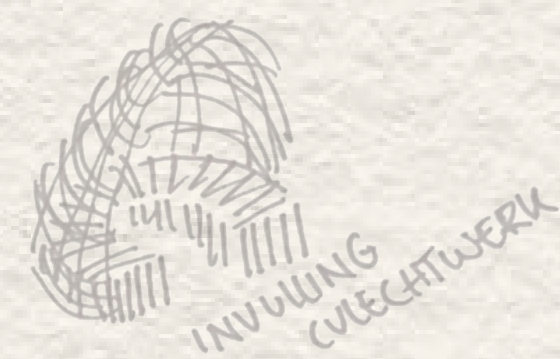
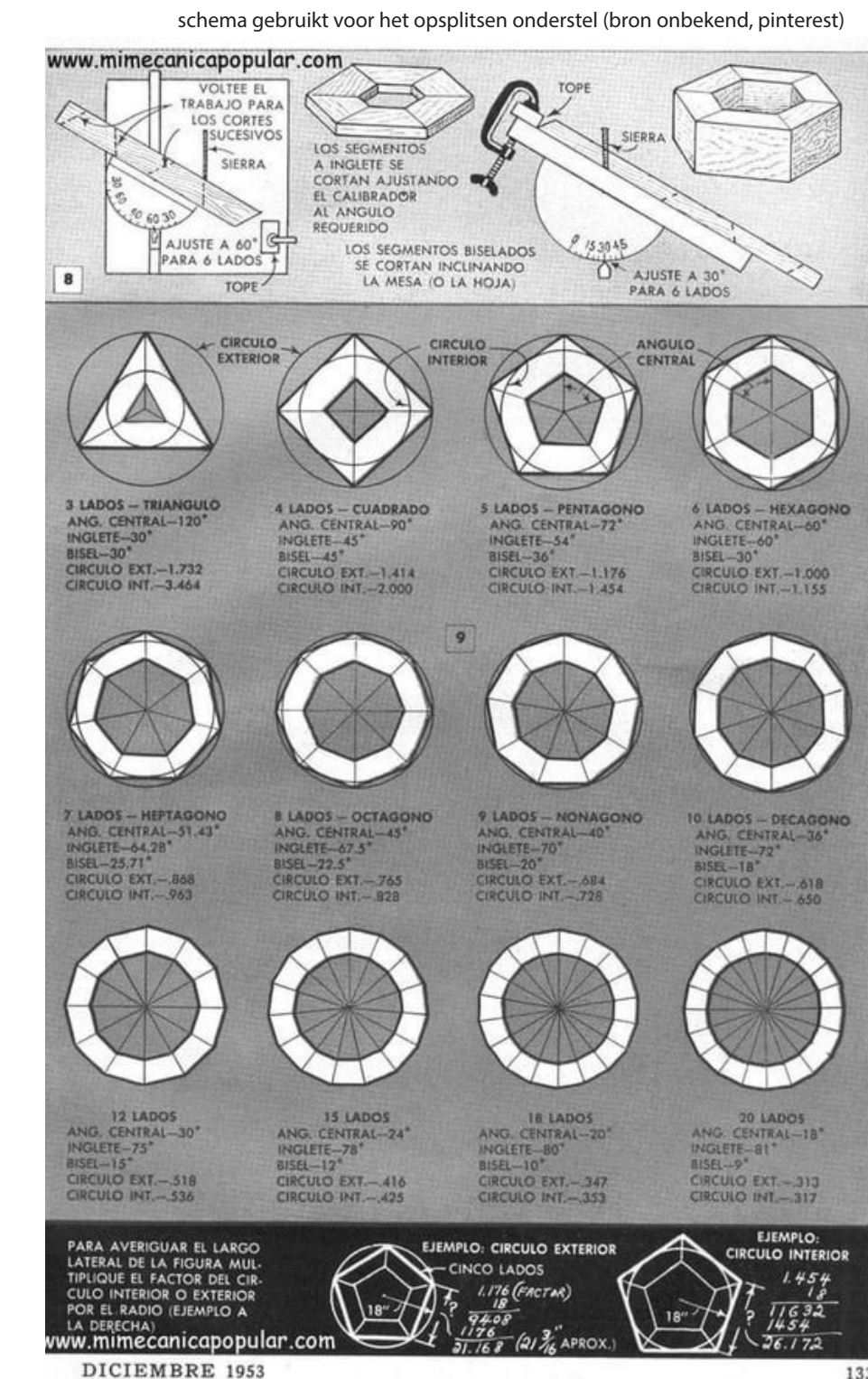
Van ontwerp naar maken.

De mock-up zal bestaan uit vier onderdelen, het onderstel, de zitting, de bogen en de invulling. Voor de basis zijn de eerste drie het belangrijkste. De basis zal volledig bestaan uit houten delen.

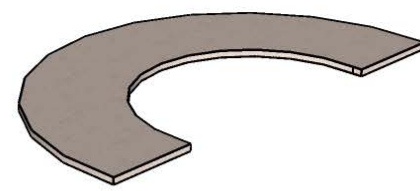
In eerste instantie is het onderstel rond ontworpen. Bij het uitwerken van het ontwerp en het nadenken over het maken is de conclusie getrokken dat dit niet gemakkelijk te maken is. Er zijn twee opties om het onderstel rond te krijgen, hout buigen door middel van een ingewikkeld buigproces of het frame uit een grote plaat frezen. Het buigen is, zoals al benoemd, een ingewikkeld proces met een mal. Dit proces is voor mij simpelweg te complex en dus niet haalbaar.

De tweede optie is het geheel uit een houten plaat frezen, in mijn ogen ook geen ideale optie. Door dit, redelijke grote frame, uit een plaat te halen zal er veel restmateriaal zijn. Er moeten twee frames komen dus dat betekent twee keer zo veel verspild materiaal.

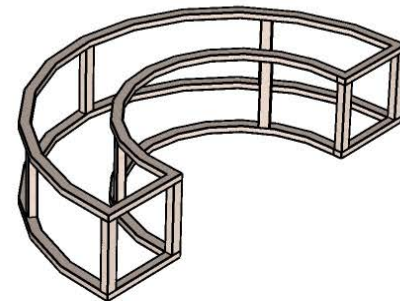
Daarom heb ik tijdens de uitwerking het ronde frame opgedeeld in losse elementen. Deze elementen kunnen gezaagd worden uit vuren houten balken van 44x44mm. Ik heb de balken van het frame bepaald door middel van een schema dat verschillende mogelijkheden biedt om een cirkel op te delen. *Vanuit dit schema is bepaald om de benodigde frames op te delen in 14 onderdelen waarvan het merendeel gezaagd onder een hoek van 15 graden.*



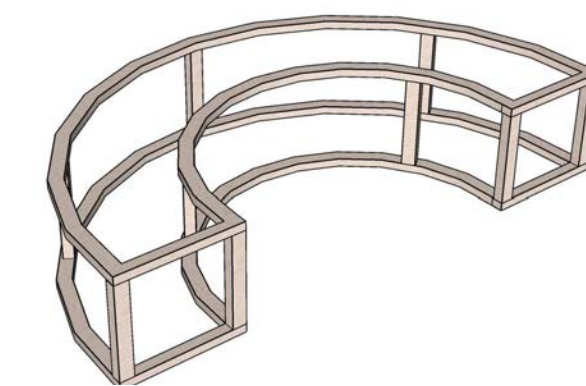
triplex bogen



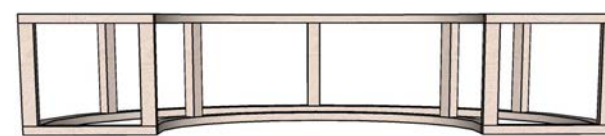
mdf zitting



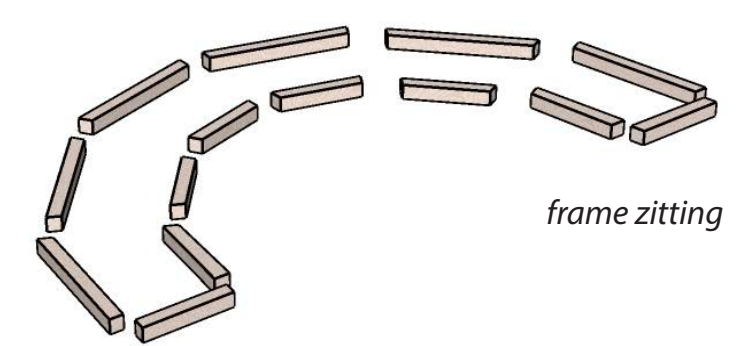
Houten onderstel



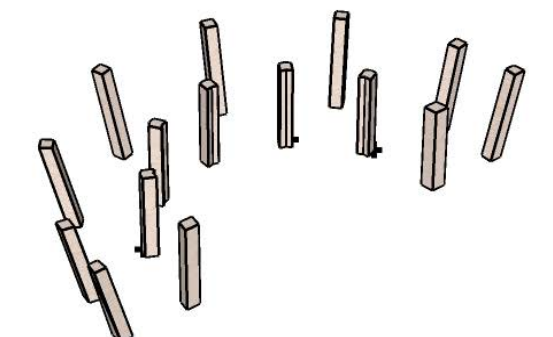
Het ronde onderstel



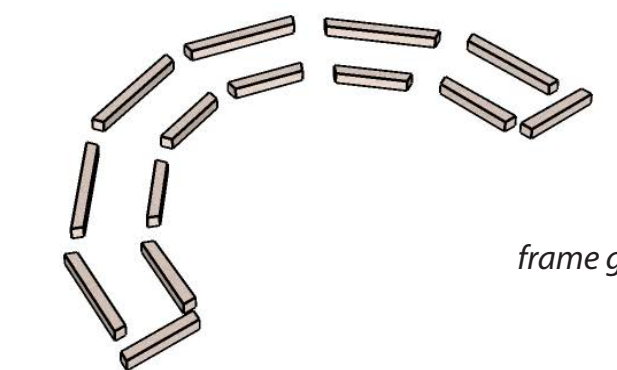
opgedeeld in rechte delen



frame zitting



pootjes

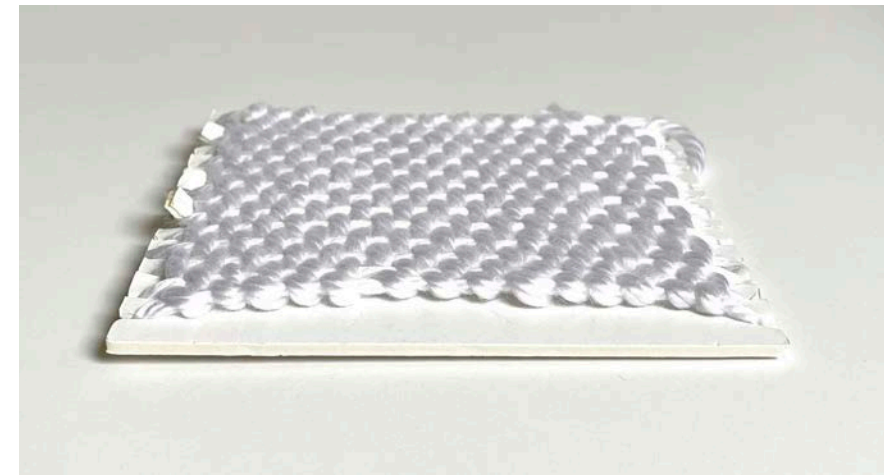
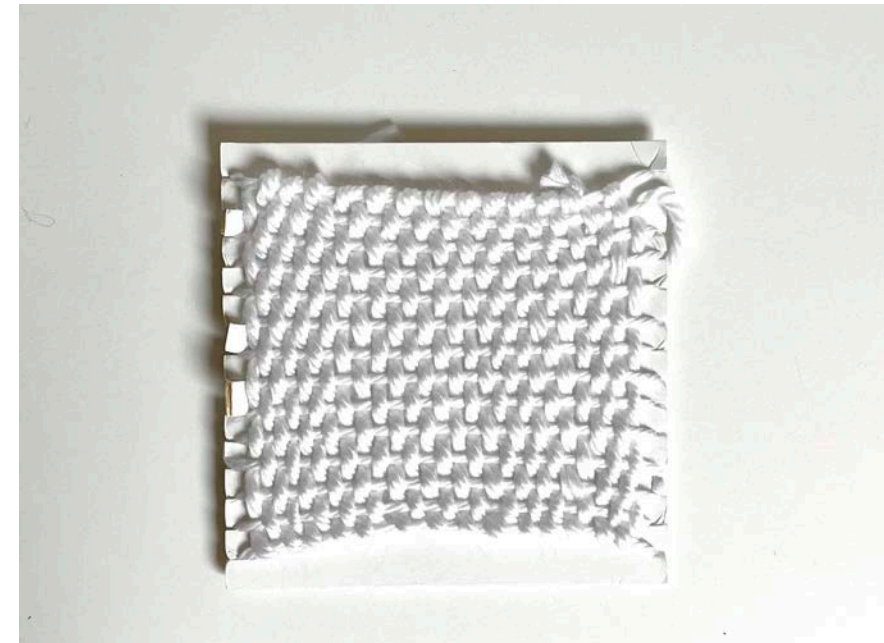


frame grond

RESEARCH DESIGN

STUDIEMODELLEN VLECHTWERK

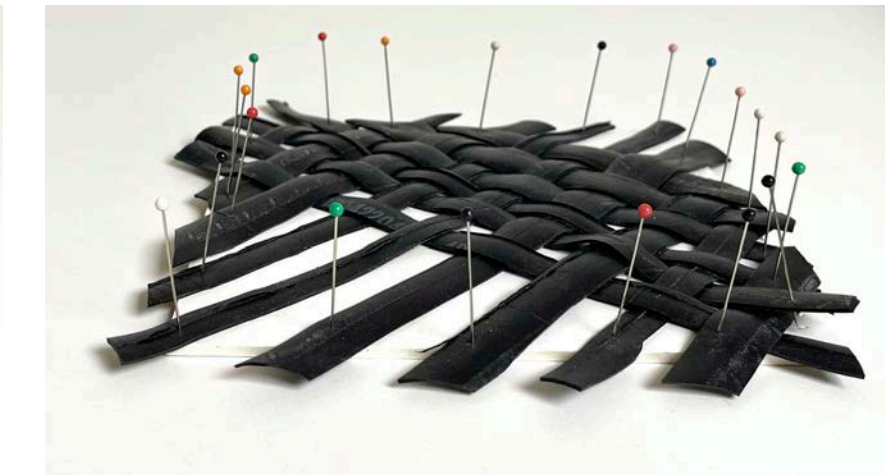
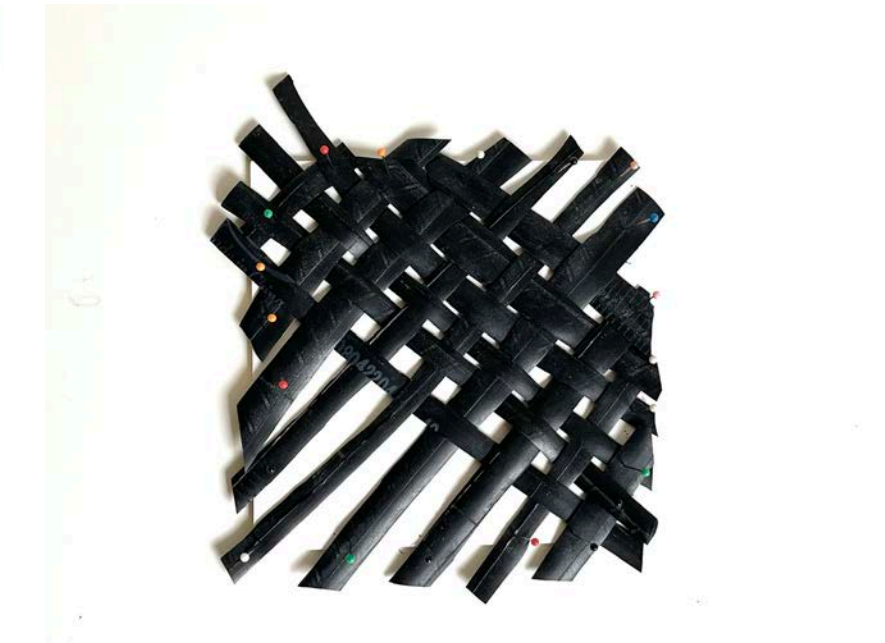
Voor het vlechtwerk van de zitting heb ik studies gedaan naar de verschillende mogelijkheden, bevestigingen en materialen. Deze studies hebben geholpen met het bepalen van de techniek en de keuze van het materiaal voor het eindproduct.



Vlechtwerk met "spaghetti" katoen garen
Verbonden aan de basis door middel van inkepingen

Vlechtwerk met wol
Verbonden aan de basis door middel van inkepingen

Vlechtwerk met "spaghetti" katoen garen
Verbonden aan de basis door middel van naalden



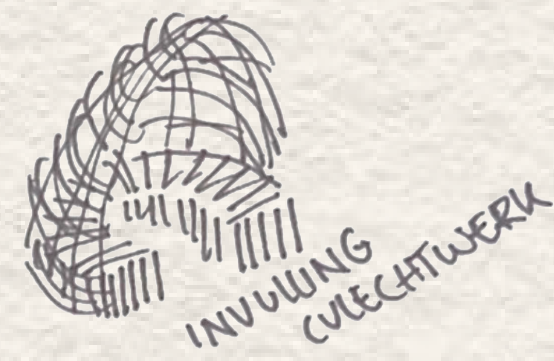
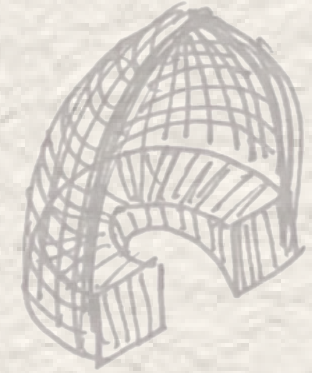
Vlechtwerk met binnenband (fiets) en wol
Verbonden aan de basis door middel van inkepingen

Vlechtwerk met binnenband (fiets)
Verbonden aan de basis door middel van naalden
Vlechtwerk bestaat uit losse stroken

Vlechtwerk met binnenband (fiets)
Verbonden aan de basis door middel van naalden
Vlechtwerk bestaat een strook

DESIGN

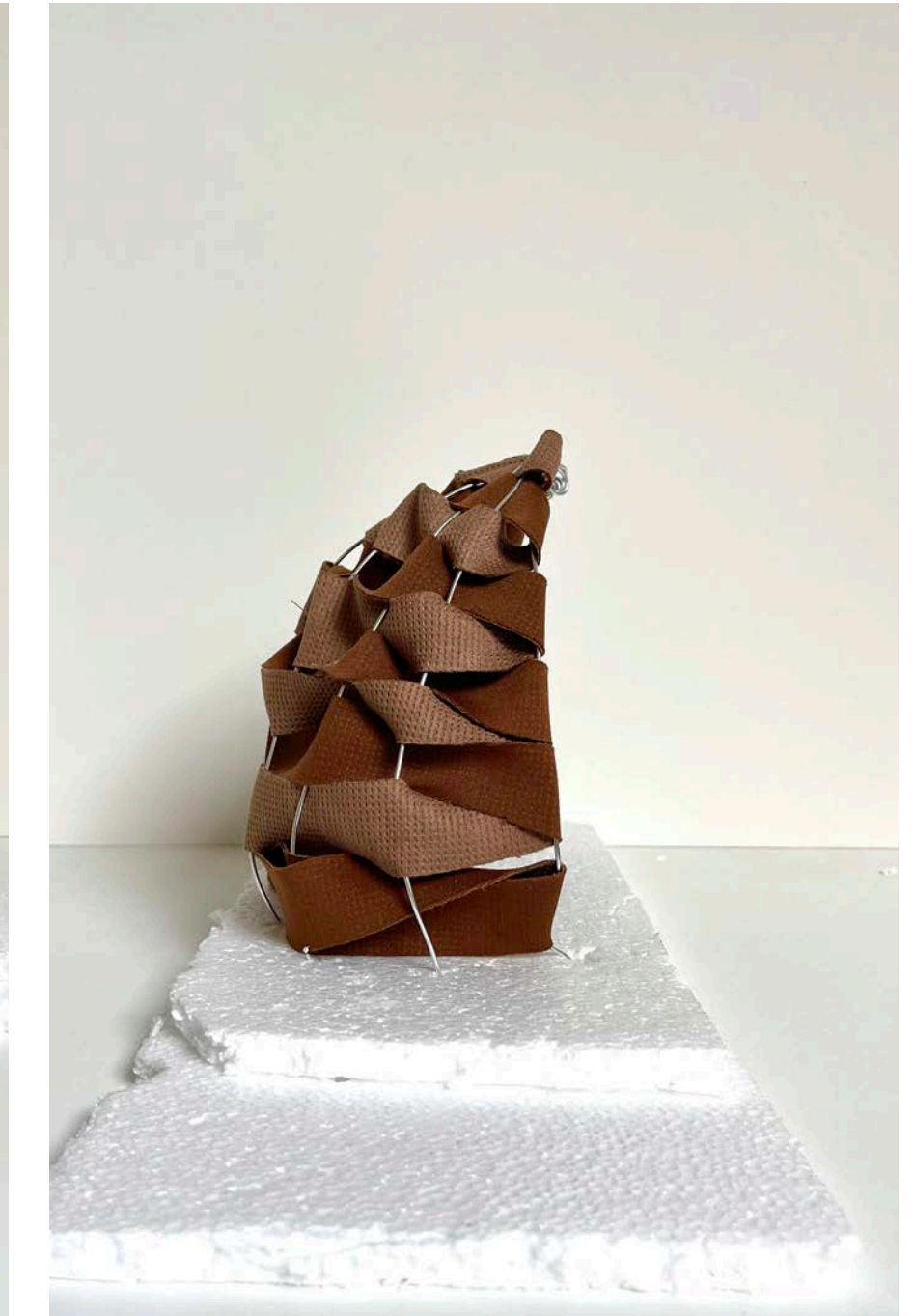
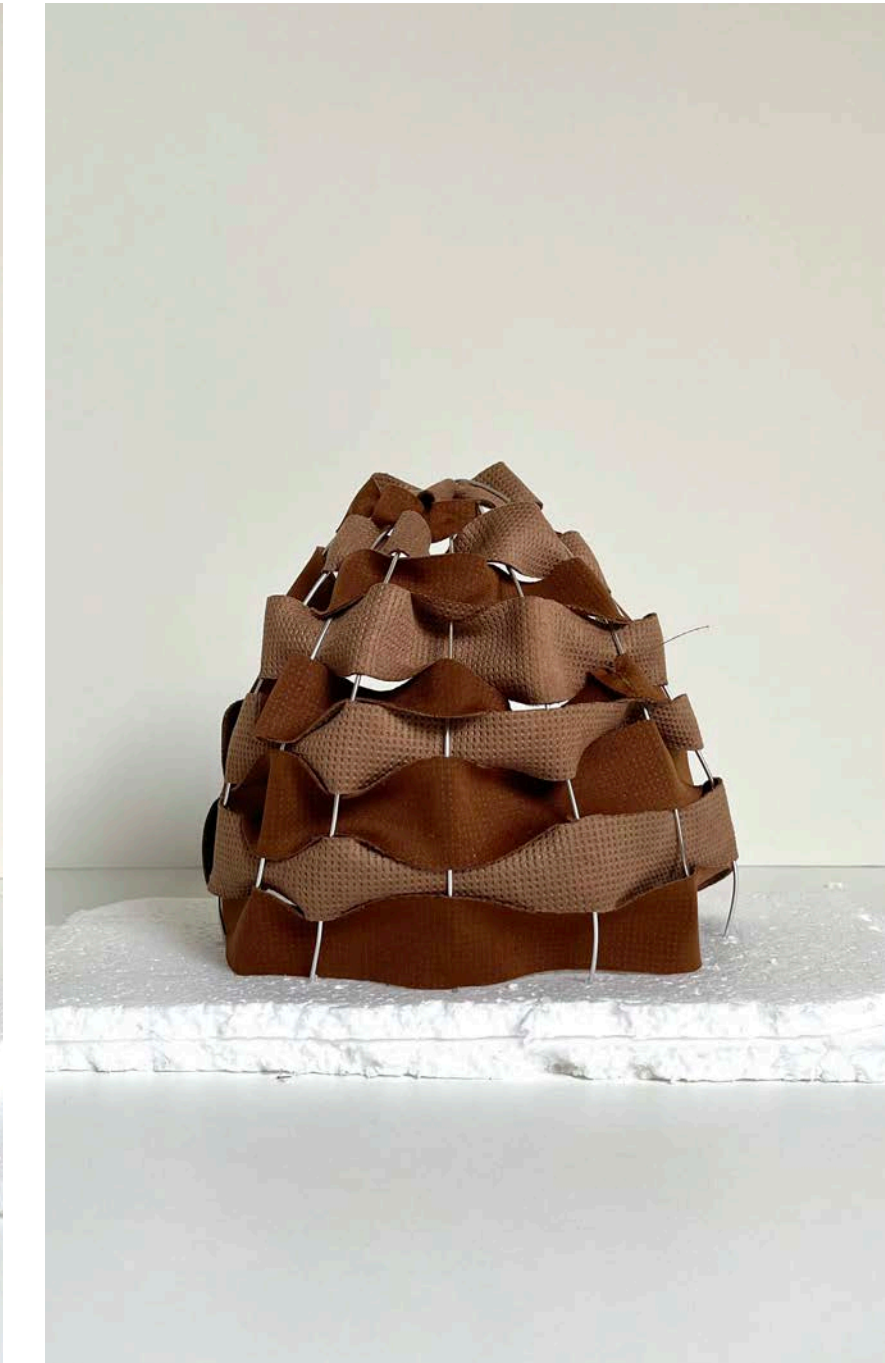
INVULLING VAN DE BUBBEL

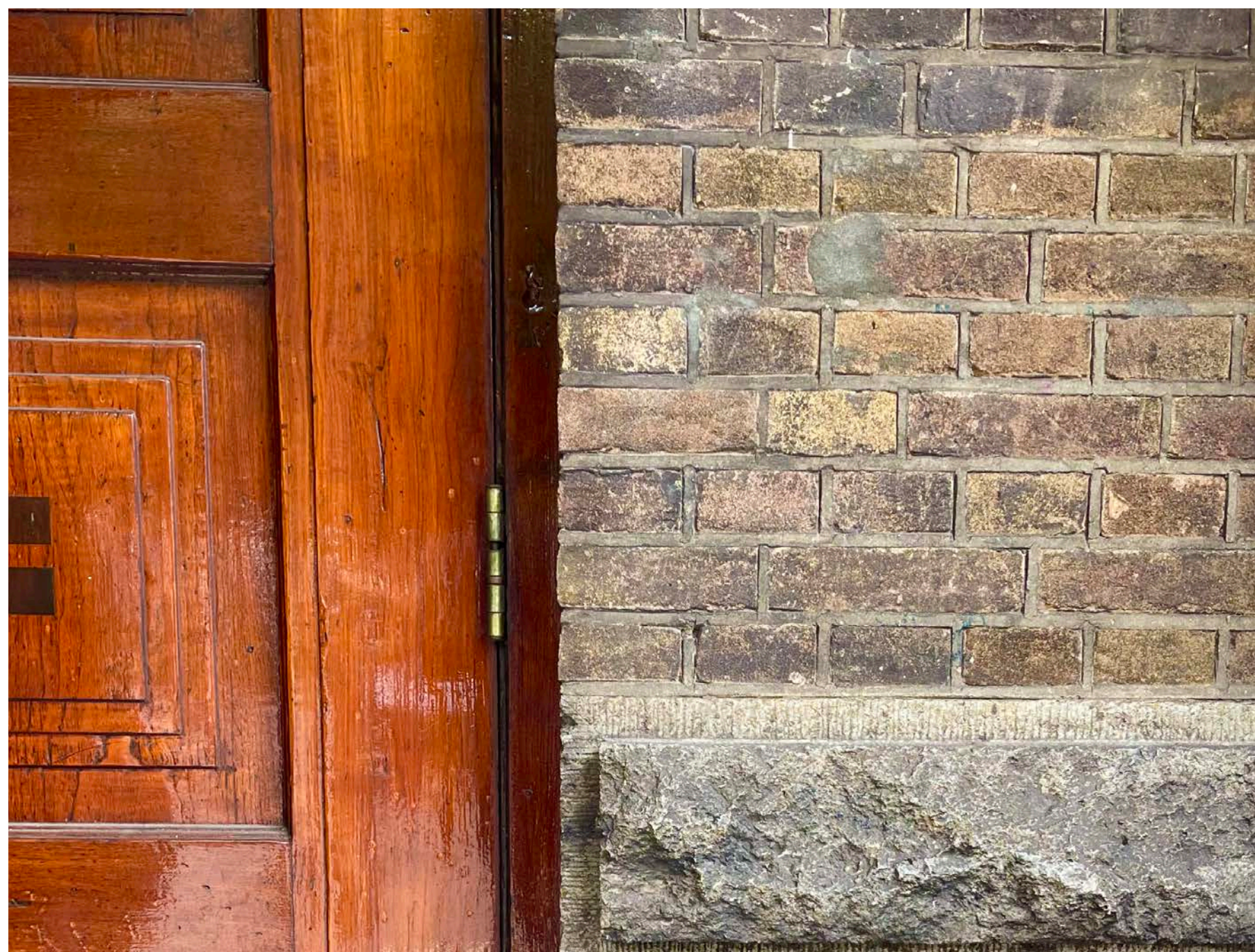


Invulling aan de basis.

Dit model is gemaakt om de schaal van het vlechtwerk te bepalen en te zien wat het materiaal rondom de ontworpen basis doet. Het model laat zien wat er gebeurt wanneer het geheel gevlochten wordt. Wat opvalt bij dit model is dat de invulling daadwerkelijk een stevigheid biedt aan de basis. De basis van ijzerdraad was voor de invulling vrij instabiel en wiebelig. Na het invullen met het vlechtwerk is het model vrij stevig geworden.

Door de breedte van de stof op schaal te gebruiken heb ik een inschatting kunnen maken van de benodigde hoeveelheid materiaal. De keuze van bredere stroken zorgt in mijn optiek voor een warmer gevoel dan dunnere stroken van bijvoorbeeld binnenbanden. Daarnaast is de toepassing van brede stroken praktisch gezien ook een betere keuze. Een vlechtwerk van dunnere stroken vergt meer precisie en tijd, gezien de beperkte tijd zou het niet lukken om de invulling af te ronden.



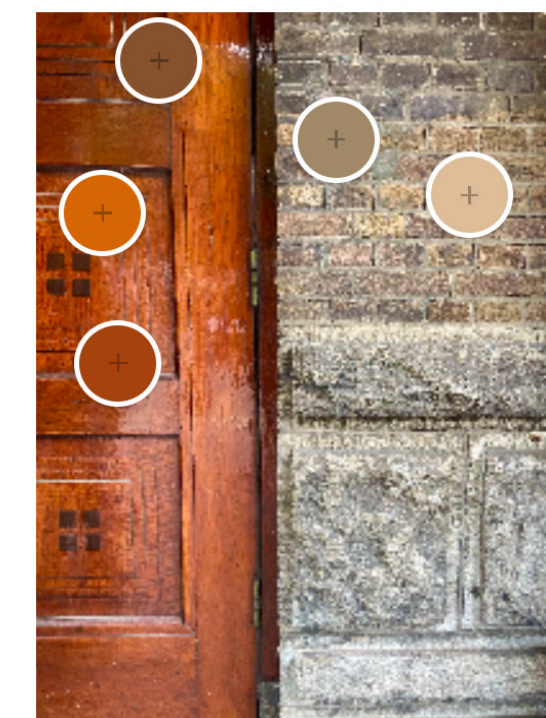


Kleurpalet voor de invulling.

Voor het vlechtwerk van de mock-up zal ik stof moeten zoeken die passen bij het fragment. Ik wilde graag de kleuren van het fragment terug brengen in de mock-up. Om dit te kunnen toepassen heb ik een kleurenpalet samengesteld vanuit een van mijn foto's van het fragment. In het palet komen de kleuren van het hout en het metselwerk naar voren. Met deze kleuren kan ik de zoektocht naar passende stoffen starten. De wens was om meerdere kleuren uit het fragment te gebruiken.

DESIGN

KLEURSTUDIE | KLEURENPALET



In het palet komen de kleuren van het hout en het metselwerk naar voren.



#86512E

#A6420E

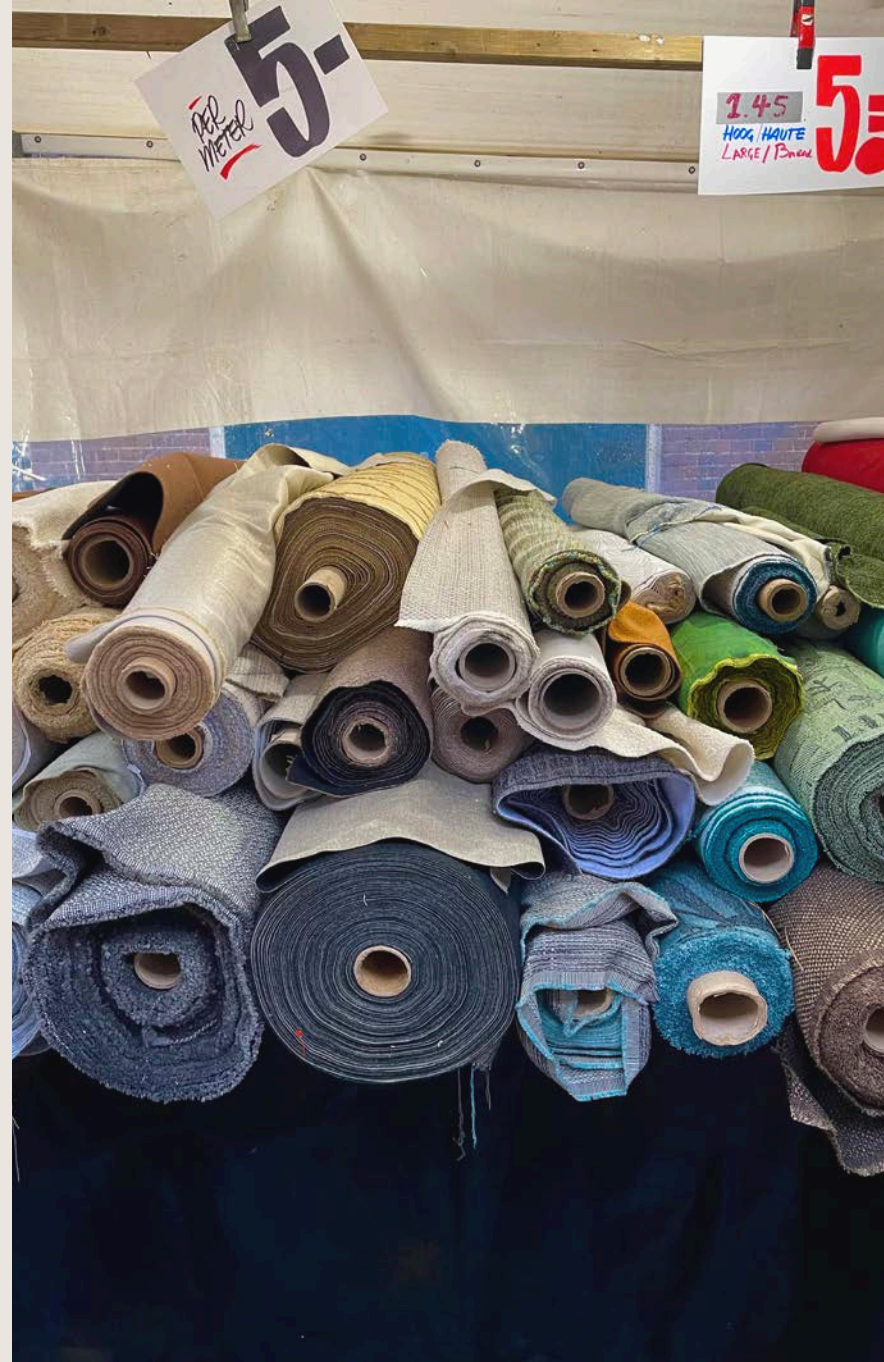
#D96704

#DEBD98

#A18968

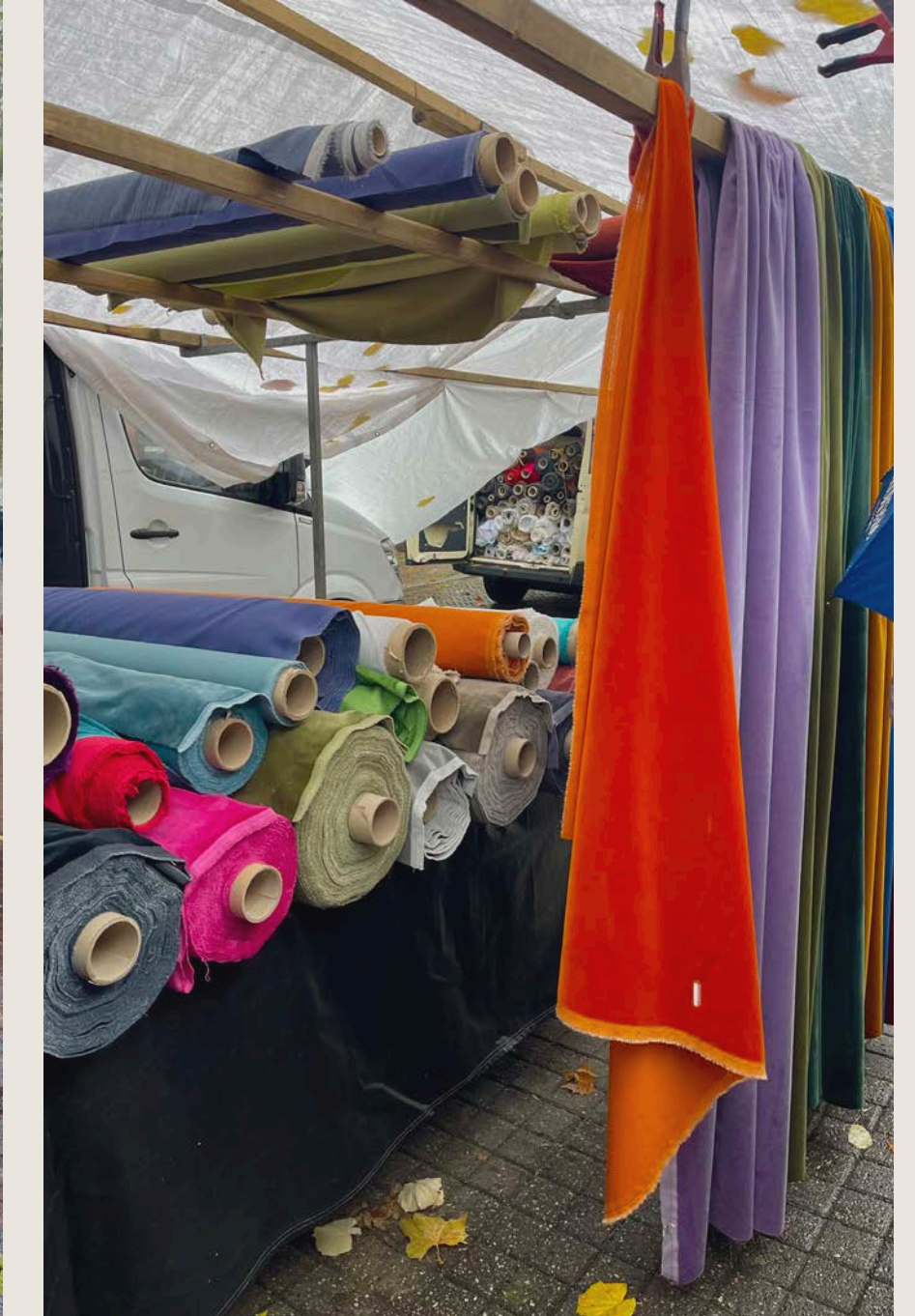
MAKE

GESPECIALISEERDE MARKT VOOR STOFFEN



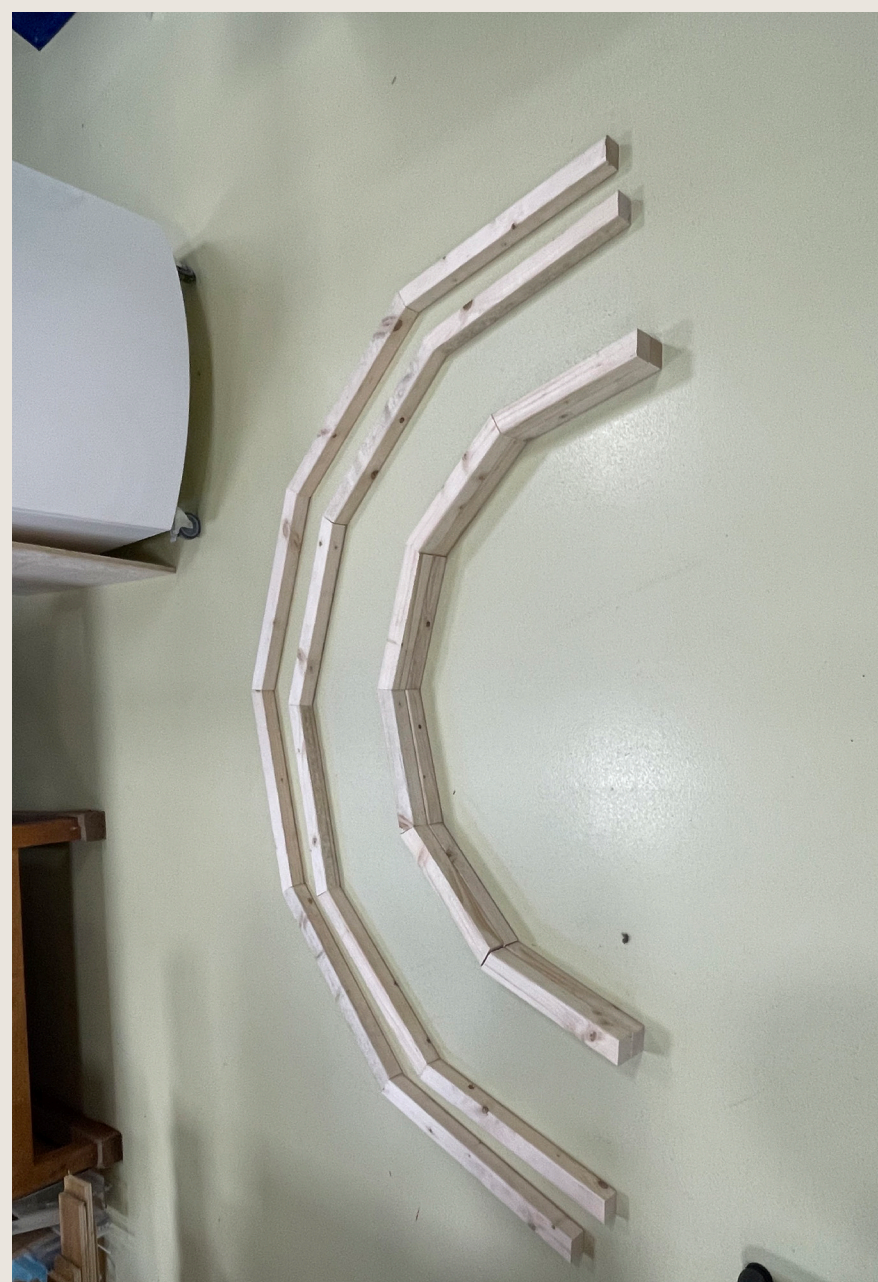
Lapjesmarkt Utrecht.

Voor de zoektocht naar stoffen heb ik de lapjesmarkt in Utrecht bezocht. Talloze soorten en kleuren stoffen zijn hier te vinden. *Met het kleurenpalet bij de hand* ben ik vele kraampjes af gegaan op zoek naar de best passende stoffen. Het bezoek was geslaagd, met drie verschillende stoffen kon ik tevreden huiswaards.

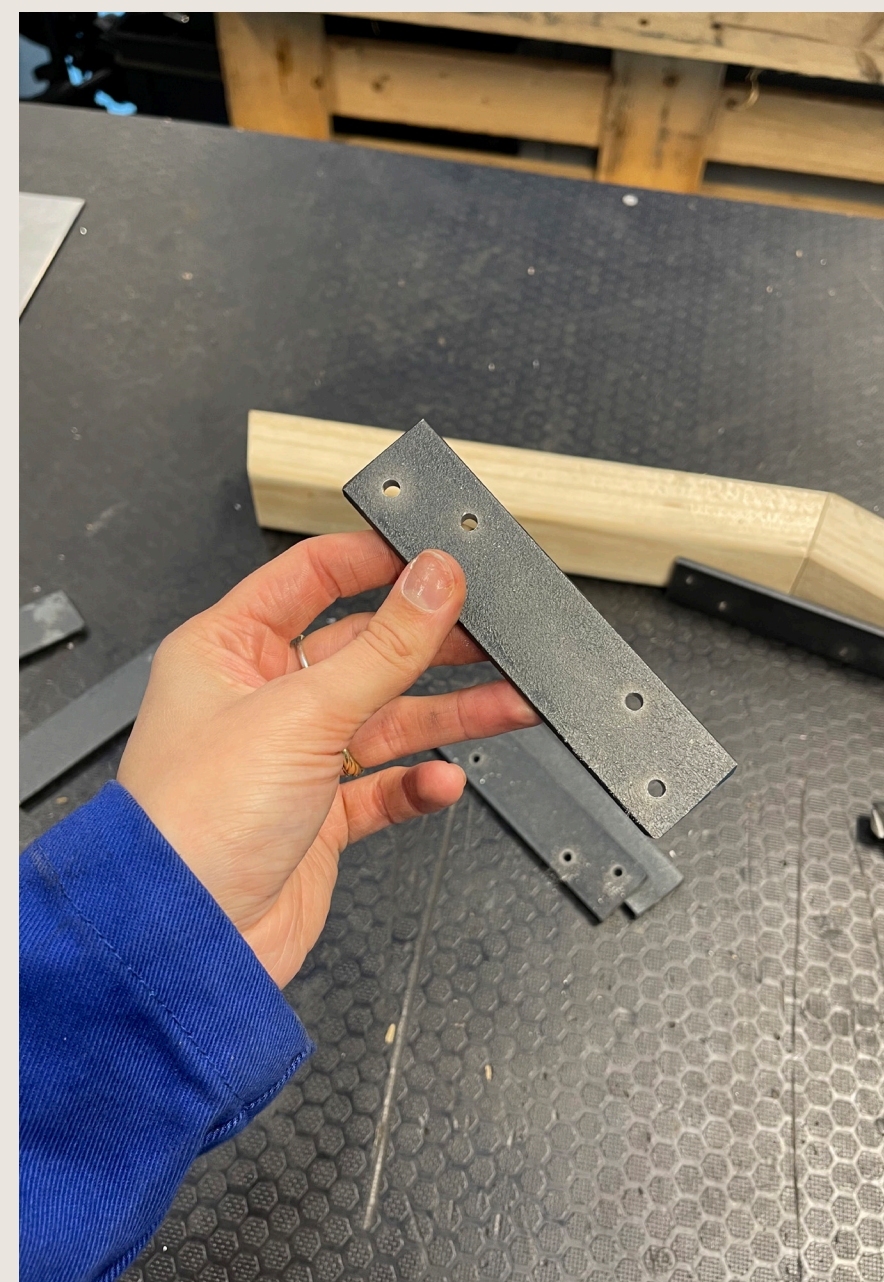


MAKE

ONDERSTEL



Houten balkjes voor het onderstel gezaagd onder hoek van 15 graden volgens het schema uit de ontwerp fase. (vuren houten balken 44x44)



Om de vuren houten elementen te verbinden met elkaar koppelplaatjes gemaakt. (gebogen naar de hoek van de balkjes)



Onderstel aan elkaar monteren, de elementen worden aan elkaar bevestigd door middel van de gemaakte koppelplaatjes.



Verticale elementen, de "pootjes" worden bevestigd. Door het frame op de stoelen te leggen konden de pootjes van bovenaf geschroefd worden.



Onderstel voorzien van de eerste pootjes. Frame voor de zitting wordt bevestigd nadat het onderstel voorzien is van alle poten.



Frame in elkaar geschroefd. Volgende stap is het maken van de zitting en het bevestigen van de triplex bogen.

MAKE

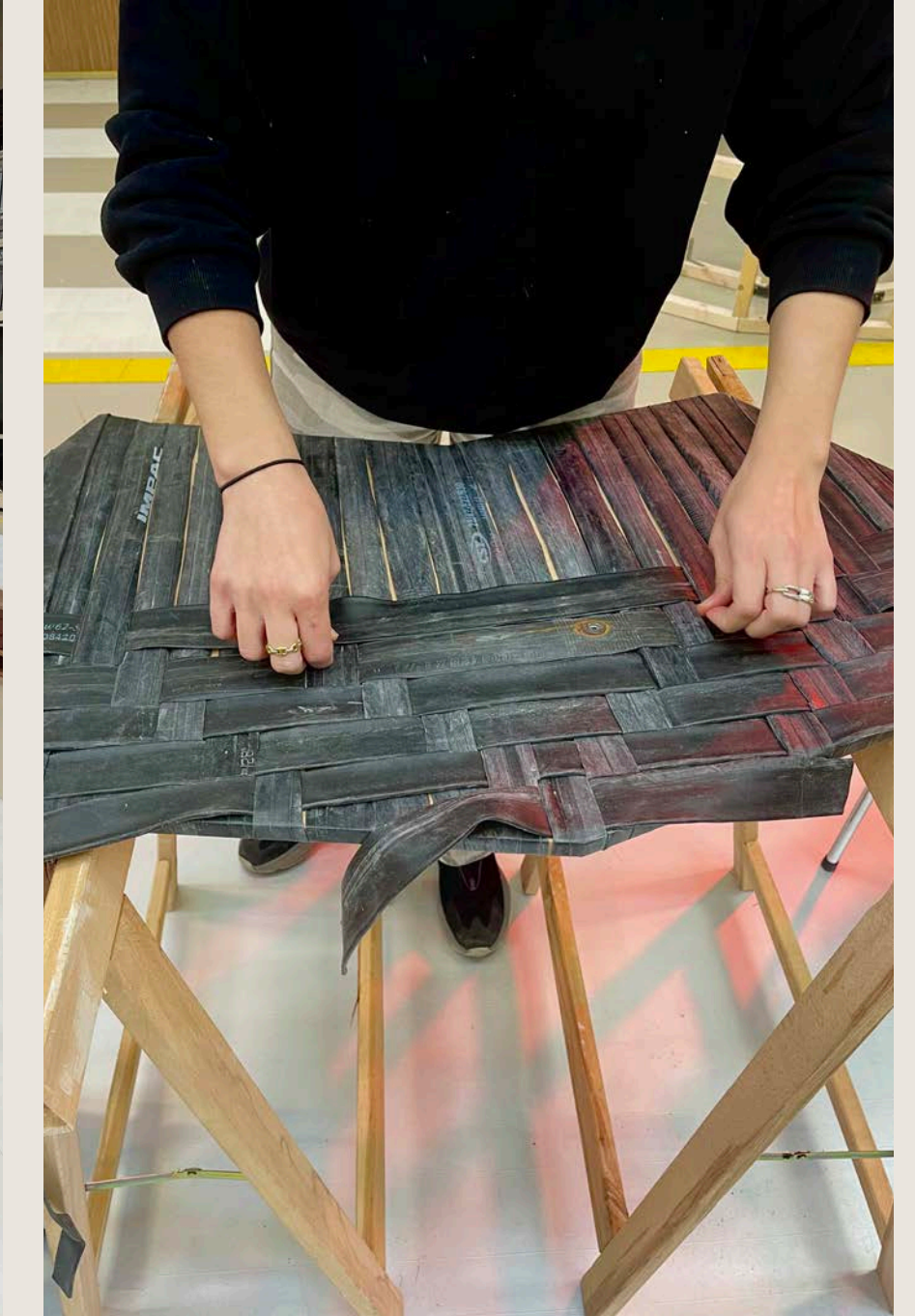
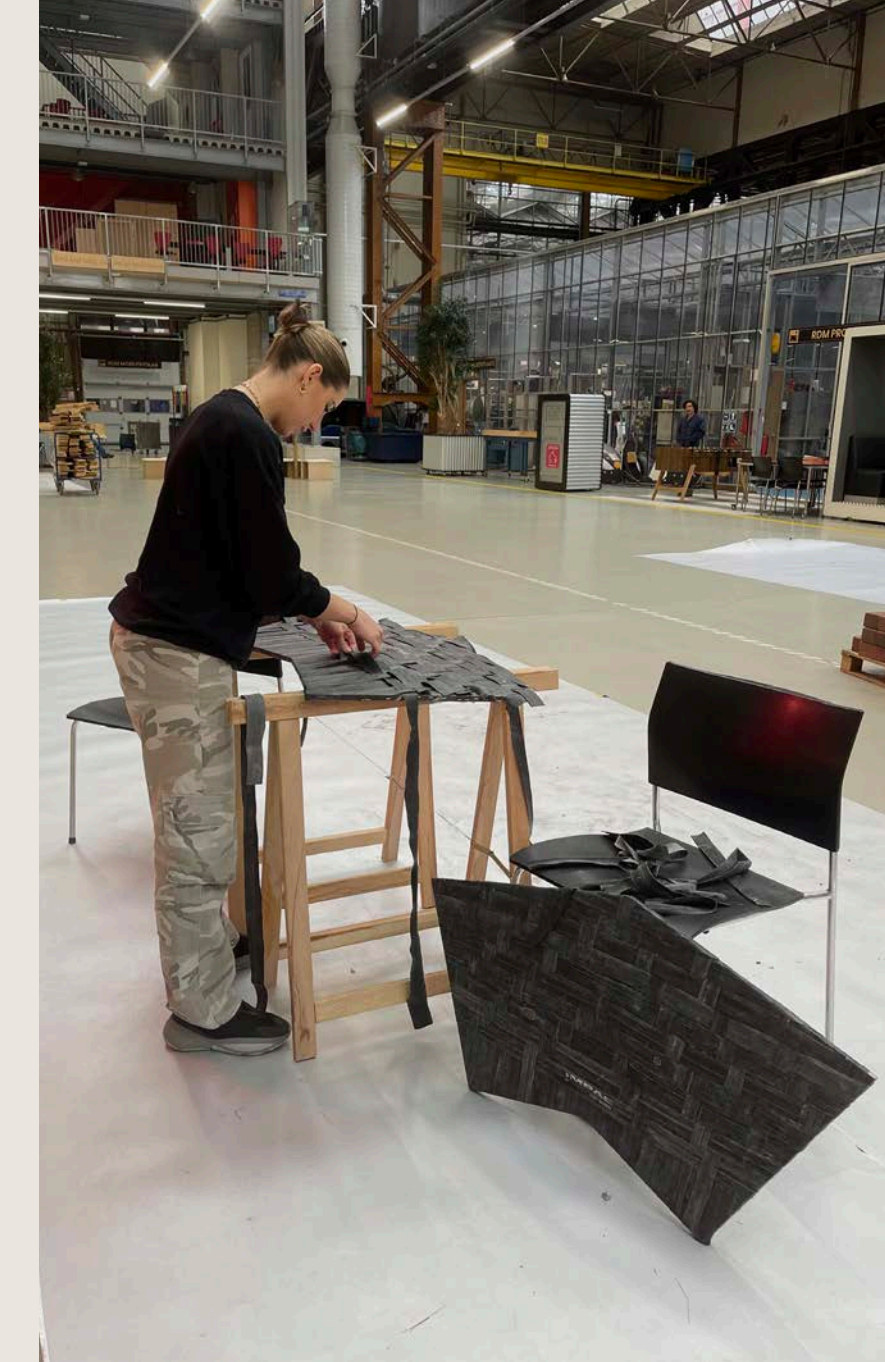
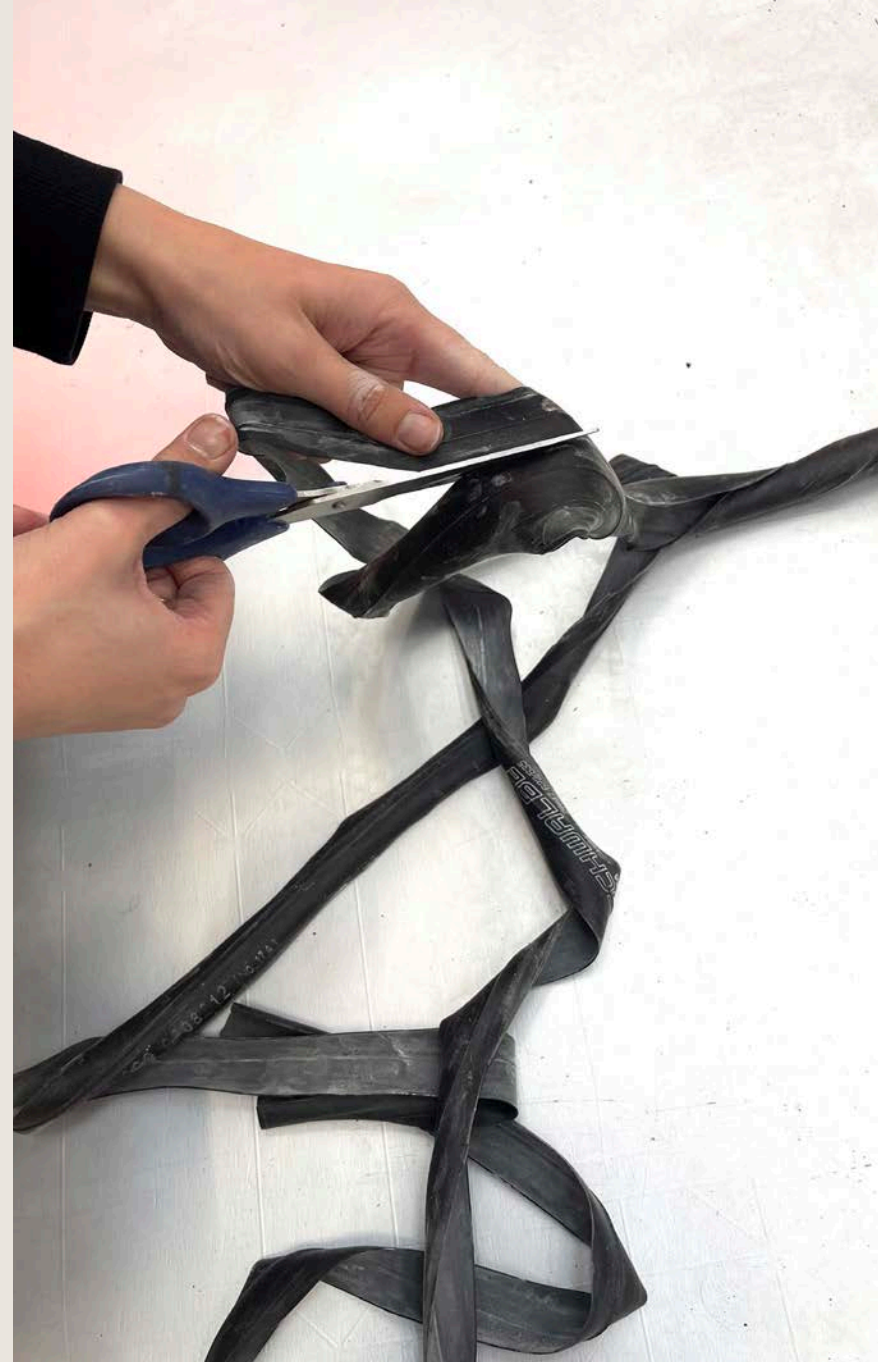
ZITTING

Vlechten van de zitting.

De zitting van de bank bestaat uit mdf bekleed met een vlechtwerk van (fiets)binnenbanden. De keuze van binnenbanden komt voort uit de wens om de mock-up voor een deel te voorzien van gerecyclede materialen en de noodzaak voor een sterk "hufter-proof" materiaal. Binnenbanden slijten zo goed als niet en zullen in tegendeel tot stof minder snel beschadigen. Alle binnenbanden zijn verkregen bij de lokale fietsenmaker.

De banden zijn opgeknipt in verschillende stroken. Op deze manier zijn er minder banden nodig per oppervlak van de zitting. De zitting bestaat uit drie onderdelen MDF en zijn eerst voorzien van verticale banen fietsband, dit vormt de basis van het vlechtwerk. Vervolgens is er horizontaal door deze verticale banen heen geweven.

In de zitting is een geabstraheerd visgraat patroon verwerkt, deze refereert aan het visgraatpatroon van het metselwerk in het gewelf. De banden zijn bevestigd met nietjes, op deze manier zit het materiaal stevig vast aan de zitting en was er minder materiaal nodig gezien deze niet rondom hoefde. Dit principe komt voort uit de vlechtwerk studiemodellen waarbij de banden vastgezet zijn met naalden.



"In de zitting is een geabstraheerd visgraat patroon verwerkt, deze refereert aan het visgraatpatroon van het metselwerk in het gewelf."

MAKE

ZITTING



MAKE

“DE BUBBEL”

De basis en de invulling.

Na het in elkaar zetten van het onderstel en het vlechten van de zitting was het tijd om de mock-up in de hoogte op te bouwen. Door middel van triplex latten is de “bubbel” vorm gegeven. De wens was om deze latten door middel van een buigproces vorm te geven maar vanwege de tijdgebrek is dit niet gelukt. Het triplex was buigzaam genoeg om de vorm waar te kunnen maken.

Nadat de triplex elementen zijn gemonteerd is de basis voor de invulling gereed. De latten zullen in combinatie met stroken stof een vlechtwerk worden.



MAKE

IMPRESSIES MOCK-UP

