

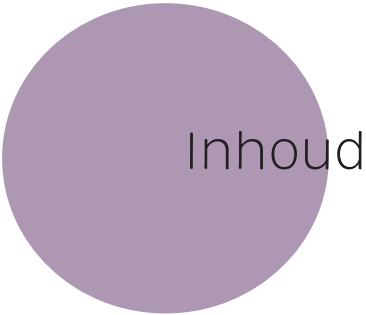
# De schoonheid van kliekjes

Afstudeerproject van  
Maud de Jonge



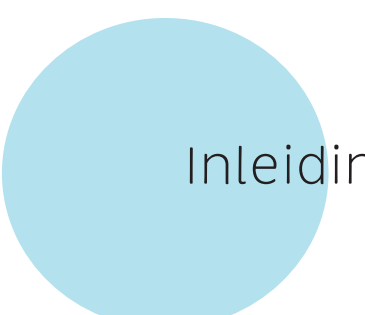
Art,  
communication  
and design

2023



# Inhoud

|          |                                                                  |                   |
|----------|------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>A</b> | <b>Onderzoek, inspiratiebronnen en start</b>                     |                   |
|          | Brainstormen                                                     | p. 3              |
|          | Rol breien, verleden & toekomst en dicht bij mezelf              | p. 4              |
|          | Inspirerende projecten                                           | p. 5              |
|          | Inspiratie breien                                                | p. 6-9            |
|          | Breilessen                                                       | p. 10-11          |
|          | Yamuna Forzani, Leen Stoffels & Liz Collins                      | p.12-13           |
|          | Te kiezen thema's en bespreken met anderen                       | p.14              |
|          | Mini graduation                                                  | p. 15             |
|          | Wat zijn garenrestanten en Wat maakt garenrestanten interessant? | p.16              |
| <b>B</b> | <b>Start beeldend onderzoek en stalen ontwikkelen</b>            |                   |
|          | Moodboard                                                        | p. 17             |
|          | Concept aanzet                                                   | p. 18, 22, 25, 29 |
|          | Concept v1-v6                                                    | p. 19             |
|          | Experiment                                                       | p.20              |
|          | Inlay onderzoek                                                  | p.21              |
|          | Presentatie voorbereiden                                         | p. 22             |
|          | Planning                                                         | p. 23-24          |
|          | Bedrijven met garenrestanten                                     | p. 26             |
|          | Technieken voor garenresten zoeken                               | p. 27-28          |
|          | Technieken voor garenresten zoeken 2.0                           | p. 30             |
|          | Vulling eerste test                                              |                   |
| <b>C</b> | <b>Werken richting de graduation/expo</b>                        |                   |
|          | Stalen die leiden tot 2 paden                                    | p.31              |
|          | Verder experimenteren met transparant garen                      | p.32              |
|          | Verder experimenteren met transparant garen 2.0                  | p.33              |
|          | Leidende inspiratie voor interieur                               | p.34              |
|          | Gericht experimenteren naar eindstalen interieur                 | p. 35             |
|          | Gericht experimenteren naar eindstalen kleding                   | p.36              |
|          | Keuze halffabricaten, final concept en staal 1                   | p.37              |
|          | Paola Lenti en Floor Skrabanja                                   | p.38              |
|          | Stalen ontwikkeling tot collectie                                | p.39              |
|          | Proof of concept                                                 | p.40              |
|          | Titel afstudeerproject en storytelling expo                      | p.41              |
|          | Expo moodboard                                                   | p. 42             |
|          | Literatuurlijst                                                  | p. 43             |
|          |                                                                  | p. 44             |



# Inleiding

Tijdens mijn minor ontdekte ik een techniek om textiel mee te maken: breien. Ik herinner me nog dat ik gedreven meeschreef met de docent en op slag verliefd werd op de, op kleur gesorteerde- garenkasten. Ik voelde me meteen helemaal thuis en werkte de gehele periode heel intuïtief met kleuren.

Heel veel stalen later, zit ik inmiddels alweer iets langer dan een jaar met veel plezier achter de handbreimachine. Zo graag zelfs dat ik mijn eigen breimachine heb aangeschaft, want ik ben nog lang niet uitgebreid. Mijn drive om meer te leren over het breien en te begrijpen hoe stalen zijn gemaakt is bijna niet uit te leggen. Ik heb een grote drang om mezelf te ontwikkelen en de diepte in te gaan in deze wereld. Logisch dat ik dit in wilde zetten tijdens de afstudeerperiode.

Tijdens die zoektocht stuitte ik op garenrestanten in mijn kast, van kleine plukjes tot halfaangesproken bollen. Ik vond het zonde om dit weg te gooien, maar deed er ook niks mee. Daar kwam verandering in; ik zette dit in om mijn technische ontwikkeling binnen het breien te verdiepen.

De garenrestanten - kliekjes- moeten op een andere manier worden toegevoerd op de machine wat van mij vergt dat ik de machine en haar mogelijkheden beter leer kennen en me zo verder ontwikkel. Belangrijk hierin is dat het restgaren de breistalen visueel interessanter maakt. Dit kan bijvoorbeeld door dit plaatselijk te gebruiken of er reliëf mee aan te brengen.

Het mooie van garenrestanten is dat er een beperkte hoeveelheid van een soort kleur of garen is. Dit maakt elke gebreide staal uniek.

Als ontwerper ga ik een nieuwe selectie van de garenrestanten maken, waarbij ik kleur, dikte en materiaalsoort van dat specifieke restant laat bepalen wat ik hiermee kan breien. Zo kan ik vernieuwend blijven ontwerpen met een grote variatie aan garenrestanten binnen twee paden: interieur en kleding.

Met de vraag 'Hoe kan ik met garenrestanten stalen ontwikkelen die mijn technische kennis en vaardigheden over het breien vergroten? Deelvragen: Hoe maak ik stalen gericht voor interieur? en Hoe maak ik stalen gericht op kleding?

Gedurende dit verslag zal je het antwoord op deze vragen gaan lezen.



## startpunt: brainstormen

De tijd is aangebroken... na drieënhalf jaar studie: het afstudeerproject. Spannend, eng, leuk, maar duidelijk een mix van emoties.

Waarom eng? omdat er druk op ligt, want 'het is wel je visitekaartje', de start van je creatieve carrière. Maar het moet ook gewoon leuk zijn en eigen. Ik wil gewoon echt doen wat ik wil, maar wat is dat dan? Wat wil ik leren? Wat wil ik bereiken? Wat vind ik leuk? die vragen vroeg ik mezelf af als startpunt. Ze zijn belangrijk, maar ik vond ze ook heel lastig te beantwoorden.



### Mogelijke thema's

kleur  
menstruatie  
natuurlijke verfstoffen  
fouten maken moet  
(culturele) positie vrouwen  
traagheid  
rustgevende natuur/zee  
rustgevende kracht breien  
medicijnen vrouwen

### Thema's rangschikken

menstruatie  
(culturele) positie vrouwen  
kleur  
fouten maken moet  
medicijnen vrouwen  
traagheid  
natuurlijke verfstoffen  
rustgevende natuur/zee  
rustgevende kracht breien

### Reflecteren op thema's

Bovenstaande zijn allemaal thema's die ik terugvind ik de afgelopen jaren binnen en buiten de studie. Omdat ik niet snel gegrepen wordt door één ding -hallo perfectionisme- zocht ik terug naar zaken die me eerder en vaker dan eens bezig hielden.

Soms passend bij een werkwijze, soms passend bij een beeldtaald of een onderwerp waar ik echt iets van vind. Benoemd perfectionisme zorgt ervoor dat ik vaak traag werk en fouten maken (of eigenlijk toelaten van) lastig vind, wellicht dat ik dit in kan zetten in

plaats van het te ervaren als een probleem. Kleur is een belangrijk aspect binnen mijn ontwerpen, of het nou vanuit intuïtief gebruik is, met culturele betekenis of vanuit de geschiedenis.

Waar ik dan echt wat van vind? Menstruatie en het taboe en de ontwetendheid rondom, medicijnen voor vrouwen en het ontbrekende onderzoek dat daarbij hoort en hun positie in vele culturen. Ook dit kan een goed startpunt zijn voor mijn onderzoek.



# rol breien

## Breien

Ik wil graag breien, waarom, met welk thema in gedachten of met welke uitkomst weet ik nog niet, maar ik word gewoon heel blij van breien.

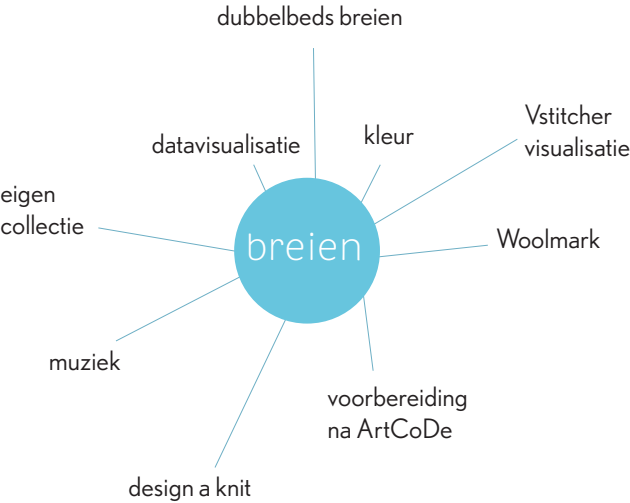
Ik weet alleen niet zo goed wat ik er dan aan kan koppelen. Eerder genoemde thema's was ik niet super enthousiast over of had ik al mee gewerkt waar-door ik het gevoel had dat deze al waren afgerond.

**tegen:** zoveelste 'breien-is-wel-cool', meer techniek/materie dan concept centraal

zoals normaal wat het misschien lastiger maakt, ook voor plaats-ing binnen werkeld

Docenten geven aan dat breien ook kan als thema, maar bedenk: "Waar zit je interesse binnen het breien?" en beperk jezelf hiertoe.

Dat was wel een geruststelling, omdat ik daarmee de focus binnen mijn project op het breien kan leggen, maar ik vond het nog steeds lastig binnen de breiwereld een focuspunt te vinden.



# verleden & toekomst

Met het oog op de toekomst, wat ik mezelf na artcode zou zien doen is de kans heel groot dat ik me met breien bezighoud. Niet alleen, ook conceptdenken, fotografie, social media en textiel in het algemeen (naaimachine, vilt, stoffen etc.) zou ik willen doen.

Daarom wil ik de afstudeerperiode gebruiken om te groeien binnen deze techniek en de materie die erbij komt kijken. Dit als een voorbereiding op de toekomst en om het ontwikkelen van mijn passie te stimuleren.

Ik ben bezig met het kijken naar een plek waar ik na ArtCoDe terecht kan en vooral wil. Een selectie van deze mogelijke werkplekken zie je hieronder. Bij allemaal geldt dat de focus ligt op bovengenoemde. Tijdens mijn minor kwam ik voor het eerst in aanraking met het breien, omdat ik op zoek was naar een techniek waarmee ik een stof vanaf 0 kon maken. Daar heb ik alleen enkelbeds gebreid, wat toen uitdagend genoeg was en me de realisatie heeft gebracht verder te willen groeien in deze techniek.

Tijdens mijn stage bij het KNITWEAR LAB heb ik mogen meekijken hoe het er gewerkt en ontworpen wordt met industriële breimachines. Voor mijn gevoel was er nog een gat in kennis en vaardigheden bij mezelf hiertussen, een gat dat ik tijdens mijn afstuderen wilde dichten.

Daarom ben ik opzoek gegaan naar breilessen voor de dubbelbedsmachine. Na even zoeken kwam ik toen bij Maartje uit (van het bedrijf STRIKKS) waar ik ook tijdens mijn minor lessen heb gevolgd. Ik wist dat ik haar manier van uitleggen heel fijn vond en omdat ze ook nog een ontwerpend-docent is en door haar bedrijf 24/7 met breien bezig is, leek zij mij de geschikte persoon om leggen bij te volgen.

De dubbelbeds breimachine heeft, zoals de naam al zegt, twee bedden en dit geeft veel meer mogelijkheden qua technieken en opties wat je met de machine kan breien. De industriële vlakbreimachines hebben ook twee bedden en daardoor verwacht ik dat deze vertaalslag straks makkelijker gaat.

# dicht bij mezelf

Omdat ik nog zocht naar een thema/onderzoeksinslag binnen het breien maar niet goed wist waar ik moest zoeken, ben ik bij mezelf gaan navragen wat ik buiten het breien graag doe. Daar kwamen twee dingen uit: dansen (hiphop) en skiën.

Daar heb ik bij alletwee nagedacht wat ik hierbinnen zou kunnen doen en wat de tegens zouden zijn.

Bij alle twee toch best weer een gevoel dat het te lastig zou zijn, daarom zocht ik verder.

## Street/hiphopwear

dansers-hiphop-budget-wol-genderloze kleding-expressie - oversized- feminine/masculine

reflecteren op eigen hiphop verleden- geschiedenis hiphop/ ontstaan als expressievorm, nu met kleding ook

**tegen:** zijn inmiddels al redelijk wat collecties op de markt gebracht, hoe ben ik origineel? En verder (muziek e.d.) zit ik niet in de hiphopscene.

## Skiën

activewear-wol- technieken - passie - vrijheid - dicht op lichaam Milieueffecten: groene pistes in de toekomst

Reflecteren op wat skiën mij brengt. De vrijheid die ik ervaar.

**tegen:** technisch textiel (best ademende skikleding is al bedacht), staat wat verder van me af, wat ga ik dan toevoegen?

# KNITWEAR LAB



JANNE LANDUYT



TextielMuseum  TextielLab





# Inspirerende projecten

Veelal graduates van Design Academy

1

## Living color van Laura Luchtman

Verven met levende bacterien laat brede toepasbaarheid van bacterie verf zien, waarin tactiele als visuele aspecten belangrijk zijn.

Bacterie kleuren zorgen voor een geheel nieuwe verfrissende esthetiek binnen mode en textiel ontwerp.

**Interessant door** een nieuwe, natuurlijke manier te vinden om duurzaam en milieuvriendelijk mee te kleuren/verven.

2

## Chromarama van Kukka

Vraagt aandacht voor verwaarloosde rol visuele beperkingen in design

Meestvoorkomende kleuren-blindheid (rood/groen)

Alleen kleuren die zij zien, zodat zij en de niet vis-beperkte hetzelfde zien.

**Interessant door** aandacht te vragen voor een minder zichtbare doelgroep zonder te schreeuwen en de informerende aard van het project.



1



2



3

3

## Meaningful deconstruction Anabel Poh

Deconstructed and reconstructed scarves reframe how designers upcycle objects and how customers value the outcome.

Leftover scarves from production process 'rejected articles'.

Original quality by slowness, tenderness, cultural craft

**Interessant door** niet alleen te recyclen maar ook een duurzamere manier van werken toe te passen.

4

## Anne-Julie Vignaux met Ultimm deliciae

Koper als materiaal om mee te breien, ontstaan vanuit herwaardering menselijke interactie tijdens Covid-19.

Koper als geleider van sociale binding, waarbij verschillende breitechnieken mate van hygiene aangeven. Daar waar het meest verlangt wordt naar interactie, is het meeste kleur. (Samenwerking KNITWEAR LAB)

**Interessant door** de materiaalkeuze en storytelling door breiwijze.



4



5



6

5

## + 17,4% by Seok Park

Textile offcuts from French chore jacket used for add-ons as solution for garments short coming.

Not an accessories but as a functional upgrade such as comfortable collar, hood against rain, elbow patches and pockets.

**Interessant door** hergebruik in te zetten als upgrade van het oude ontwerp.

6

## Ripening Rugs by Adrianus Kundert

Een positieve kijk op gebruik van spullen. Hoe intenser de tapijten gebruikt worden, hoe meer kleur, textuur en patronen er in de lagen van het tapijt tevoorschijn komen.

Het maakt ze interessanter, daardoor meer ipv minder waard door slijtage.

**Interessant door** een probleem om te zetten in een esthetiek.



7



8

7

## Barbora Stredová met Tribute to cleaning

"Hoewel schoonmaken zoveel tijd en moeite in ons leven kost, krijgen we er zelden erkenning voor. Schoonmakers werken buiten kantooruren, we bergen schoonmaakgereedschap uit het zicht en we maken het huis schoon voordat gasten arriveren. 'Tribute to Cleaning' is een ruimtelijke installatie die Barbora waardering toont voor de dagelijkse inspanningen achter het schoonmaken" (Design Academy Eindhoven, 2021).

**Interessant door** een afgedankte klus en mensen waardering te geven en het belang ervan aan te tonen.

8

## Radiolaria door Anke Bernotat en Jan Jacob Borstlap

Glow in the dark lamps based on radiolaria for dream like look.

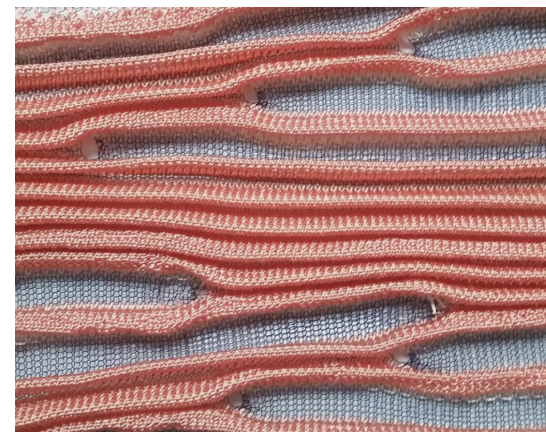
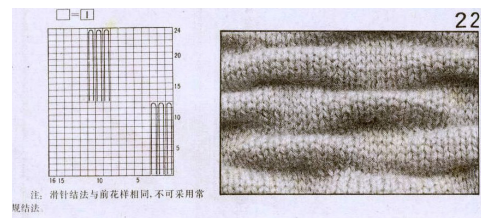
3d, gebaseerd op het fenomeen bioluminescentie en normaal alleen op de zeebodem zichtbaar.

**Interessant door** breien te gebruiken in een context buiten kleding en door de keuze van het garen een ervaring wordt gemaakt ipv een product.

Bij deze projecten heb ik vooral op concept gekeken. Hoe behandelen ze het thema, hoe komt het beeldend naar voren, waar zijn keuzes op gebaseerd. Ik hoopte hiermee voor mezelf duidelijk te krijgen wat ik interessant vond, omdat ik dit dan belangrijk vind en dus eigenlijk ook in mijn eigen project terug zou moeten zien. Niet letterlijk, maar een manier van denken, ontwerpen of een onderwerp aansnijden.

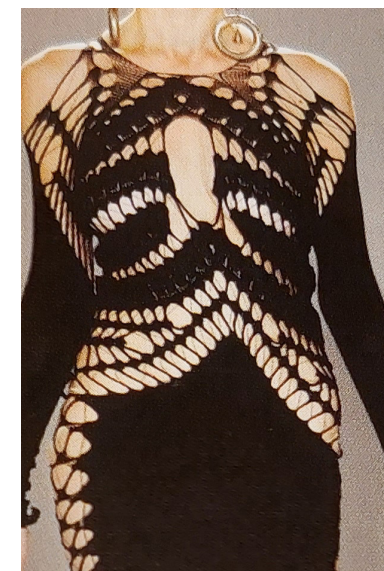


# inspiratie breien



## Beelden verzamelen

Ook voor het breien wilde ik inspiratie opzoeken omdat dit natuurlijk ook heel breed is. Daarbij focusde ik vooral technieken die ik graag wilde leren, voornamelijk die me aansprak en gebruik van structuren.

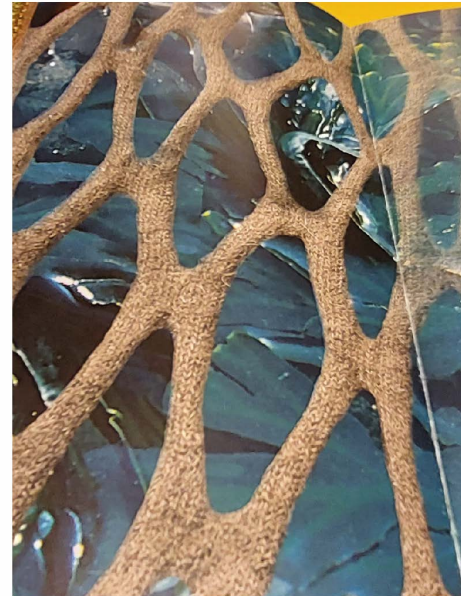


## Technieken

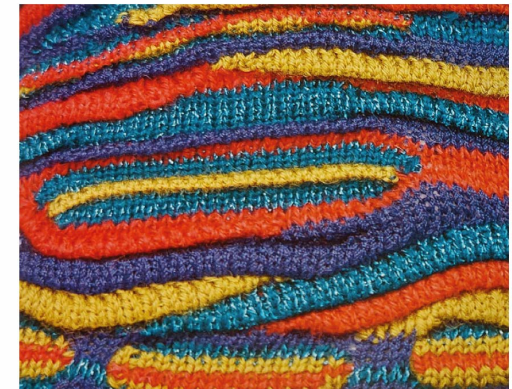
- opzetten
- afhechten
- jacquard (net, twill, stripe)
- achterbed naar voren en vice versa (rib)
- verschillende structuren in 1 lap (intarsia, e-wrapping)
- verkorte toeren
- ottoman/ripples
- 3d
- pointelle/lace
- floats
- tucks
- tubular (kleding)
- bigger holes
- plating



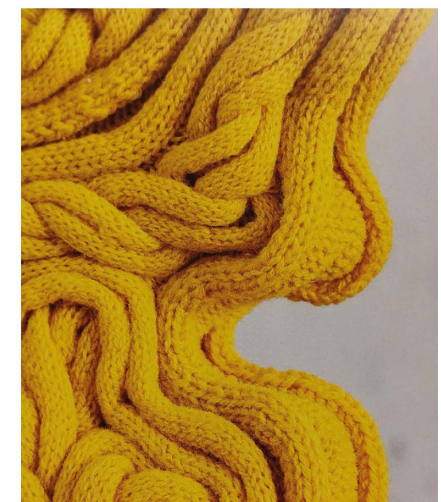
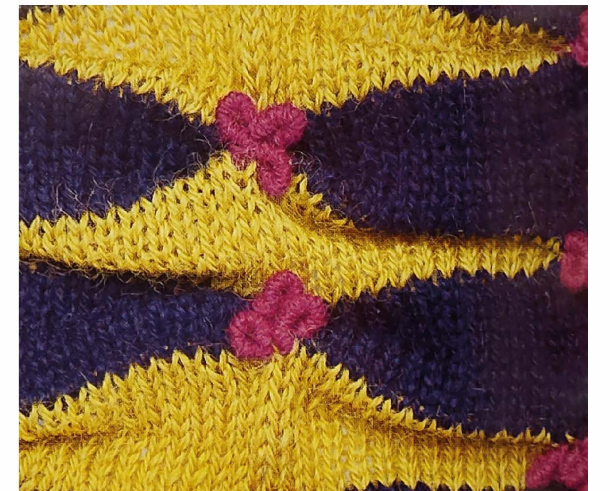
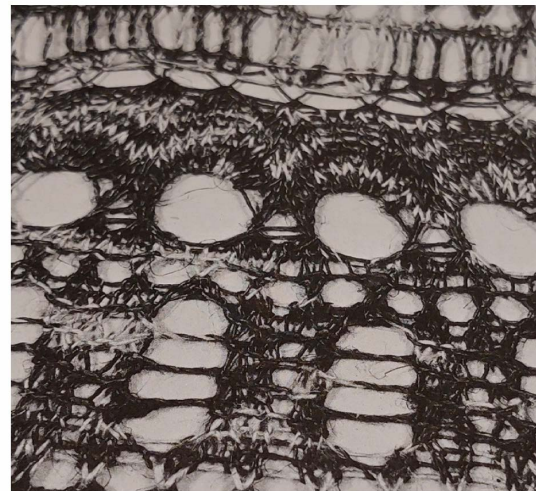
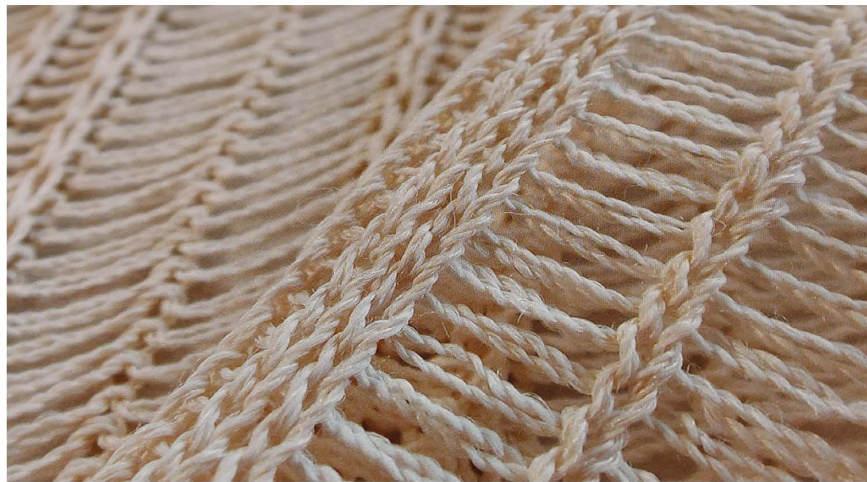
→ Ruimtes



← prachtige patronen

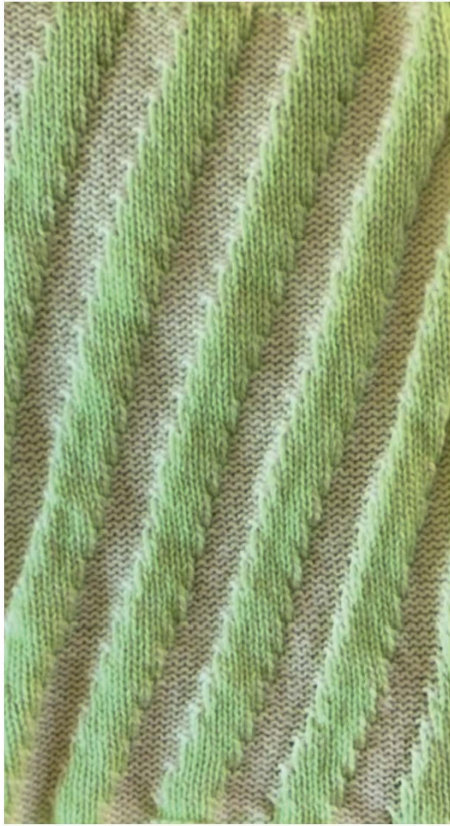


← kleurcombinaties



→ vormenspel

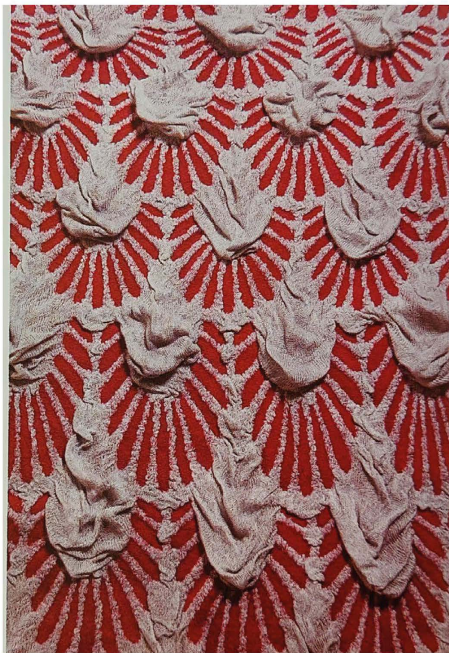
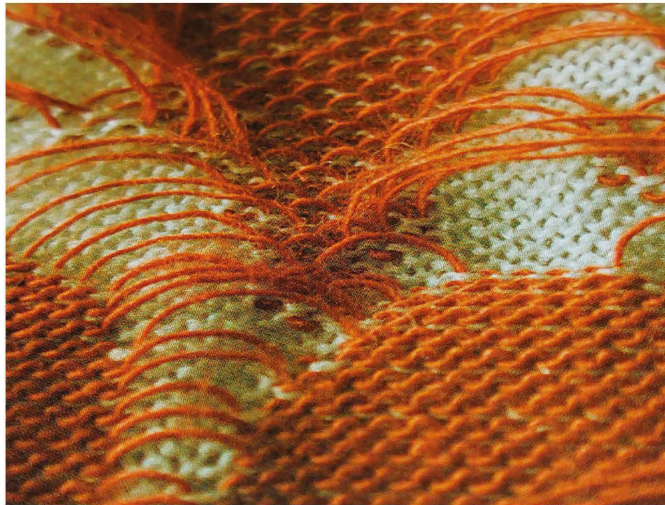




futuristisch



3d vormen



garensoort  
bepalend







## Beelden verzamelen

Van het verzamelen van deze inspiratie werd ik heel blij en kreeg ik de drang om te gaan maken. Er is nog zoveel te ontdekken binnen de breiwereld en het prikkelt me technisch te groeien.

Een aantal associaties die ik had heb ik erbij geschreven en zijn mogelijke aanknopingspunten om verder mee te gaan.

← expressie

→ vertaling

↑  
texturen



↑ identiteit





# Breilessen

voorbeelden van technieken



In de STRIKKS studio



Uit ervaring van de minor weet ik dat ik het prettig vind om bij het leren van een nieuwe techniek lessen te krijgen in plaats van helemaal zelf met tutorials mezelf iets aan te leren. Het gaat sneller, je kan vragen stellen aan een expert en je kunt overleggen wat er wel/niet mogelijk is naast het experimenteren op de machine.

Ik heb hiervoor contact gelegd met Maartje van STRIKKS, een bedrijf dat gespecialiseerd is in handmachinebreien in Maastricht. Zij gaf ook les tijdens de minor en ik vond haar manier van uitleggen heel prettig. Ook weet ik dat zij 24/7 met breien bezig is en dus mij de kennis kan overdragen en veel vragen kan beantwoorden.

Ik wilde focussen op dubbelbed en de technieken en opties die je meer hebt dan met enkelbeds breien.

opzet maken



met deze manier van plating ontstaat er een soort vouwen



## Behandelt tijdens les 1:

- onderdelen breimachine nodig
- verschil enkelbed en dubbelbed
  - opzet maken
  - normaal breien
  - 1x1 rib
  - plating
  - zigzag plating/rackling



plating en rackling



## Vragen vooraf

Tussen de eerste en tweede les hadden we bewust wat weken gepland waarin ik zelfstandig kon oefenen en eventuele vragen mee kon nemen naar de volgende les. Terwijl ik aan het breien was in de textielwerkplaats liep ik vanzelf tegen wat dingen aan;

- Afhechten
- Kleurenwissel (wegzetten zoals bij enkelbed + wisselen tijdens breien)
- Wat te doen als steken laten vallen?
- Meerderen/minderen
- Verkorte toeren
- tutorials?
- breimachine kopen? waar (op letten)?

### Technieken

- plating
- (half) rondbreien

Omdat het breien de hoofdtoon voert, wilde ik ook kijken naar de aanschaf van mijn eigen briemachine, zodat ik minder afhankelijk ben van de beschikbaarheid in de werkplaats en ook makkelijk tussen taken kon afwisselen.

blokjes door plating



plating met rib voorbeeld



plating feeder

tweekleurige plating test

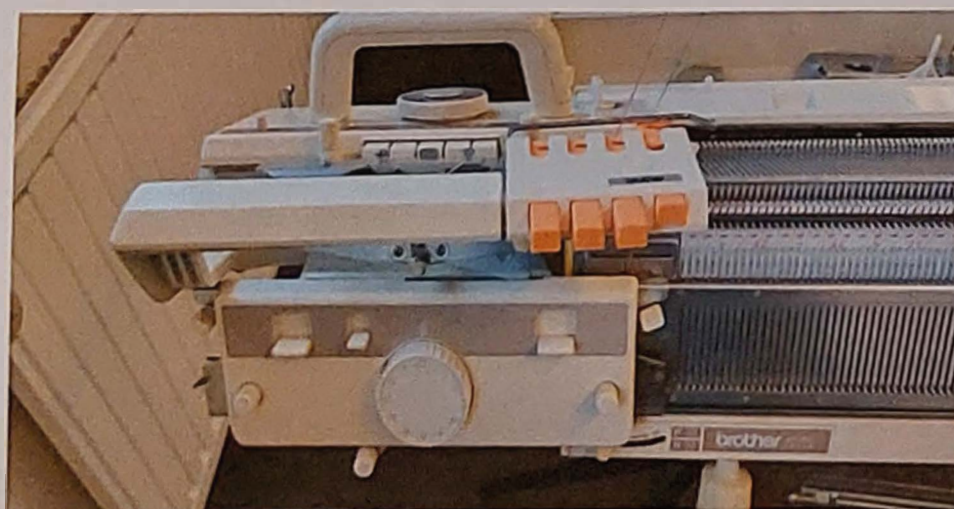


Wat neem ik mee?

Wat de techniek plating precies inhoudt: breien met twee kleuren tegelijk.

In de sample zie je heel goed dat de ene helft meer blauw heeft dan rood en vice versa.

Dit komt doordat beide draden in een ander gaatje zitten in de feeder.



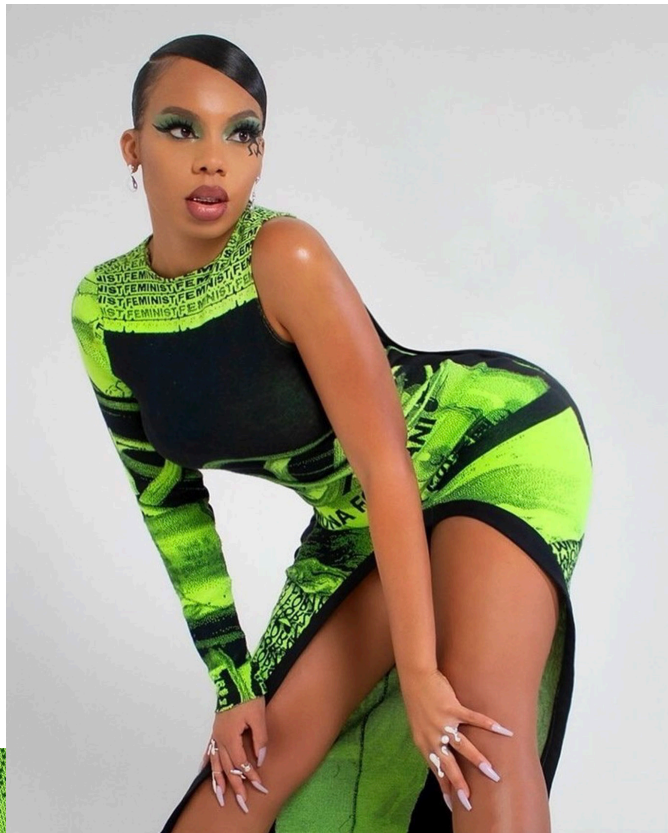
kleurenwisselaar functie en werking uitgelegd gekregen en zelf getest!

### Behandelt tijdens les 2:

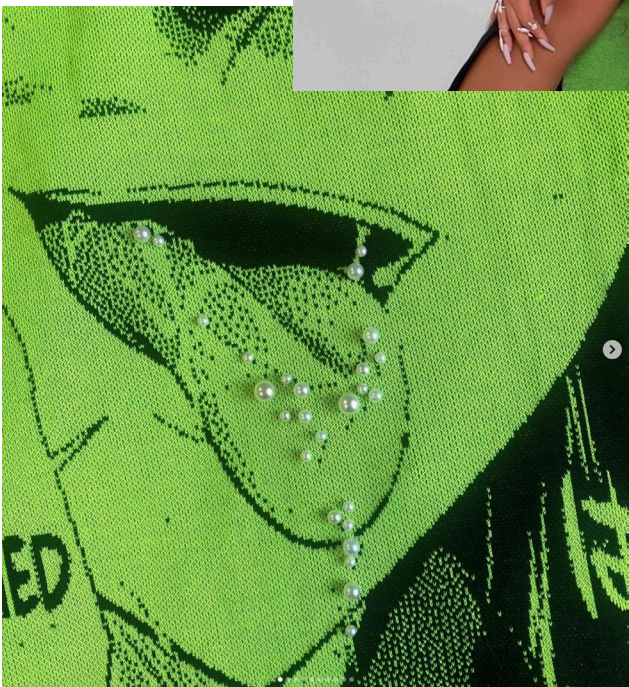
- aanschaf breimachine
- onderhoud breimachine
- kleurenwisselaar functie + werking
- plating verder uitbereiden
  - rondbreien
  - 'onzichtbare lijnen'
- meerderen/minderen
- afhechten



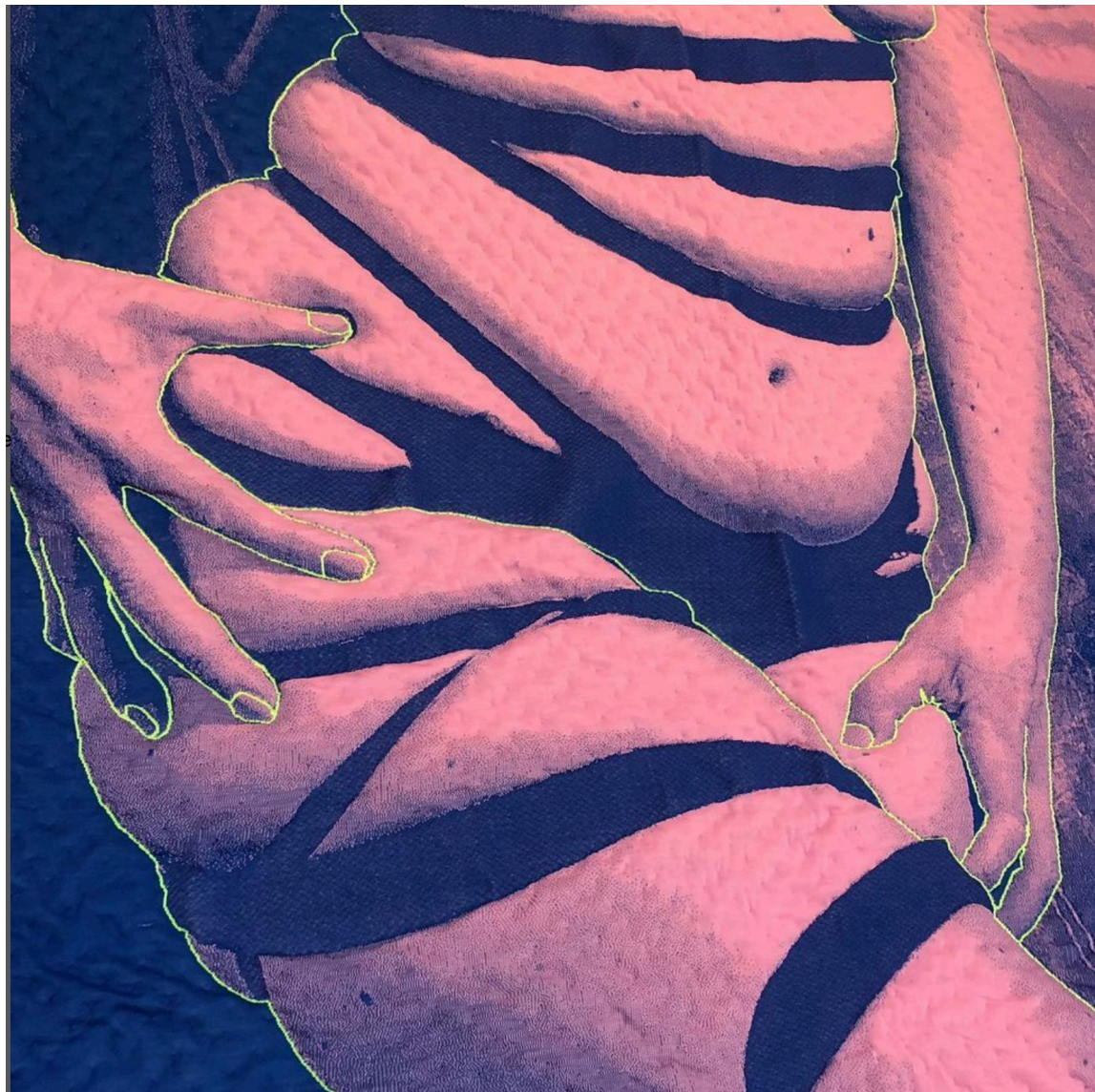
# 1 Yamuna Forzani



@amymiyu styled by @aukjeanna wearing the neon green dress!, Instagram: @yamunaforzani (2021)



Knit details. (...) Can't wait to show all the finished pieces!, Instagram: @yamunaforzani (2021)



Knit details, Instagram: @yamunaforzani (2021)

## 'mijn grote voorbeeld'

Yamuna Forzani is een ontwerper en kunstenaar, maar ook LHBTI+ activiste wat duidelijk in haar werk naar voren komt.

Ze maakt veelal kleurrijke gebreide stoffen die als zelfexpressie gebruikt worden en gebaseerd zijn op de LHBTI+ en haar subcultuur, de psychedelische stijl uit de jaren 60 alsook social media van nu. Lichaam en seksualiteit zijn drijfveren achter

haar werk, die ook beeldend worden ingezet. Ik vind het werk daardoor gedurfd.

Haar beeldtaal is grafisch, kleurrijk en expressief wat me heel erg aanspreekt.

Maar ook inhoudelijk worden bestaat haar werk uit een gelaagdheid door symboliek en het opzoeken en bevragen van grenzen. Een aantal van

haar werken 'Bind' kregen de namen 'Caress' door haar associatie met BDSM na er een workshop over te volgen. In het werk zien we naakte lichamen die op Japanse, decoratieve manier bondage tonen. Op zo'n onderwerp heerst een behoorlijk taboe en zij toont het gewoon in haar werk, binnen de kleurrijke stijl, zonder te schreeuwen maar wel een ode brengt aan deze kunstvorm, wat ik er tof aan vind.



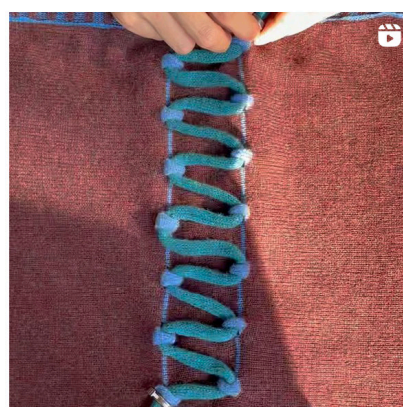
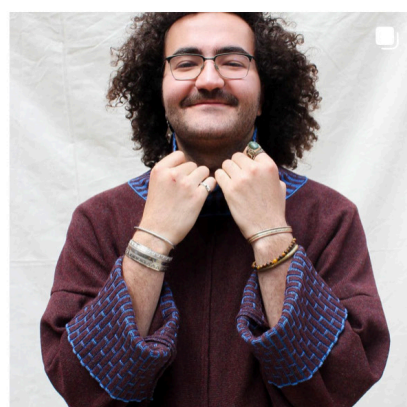
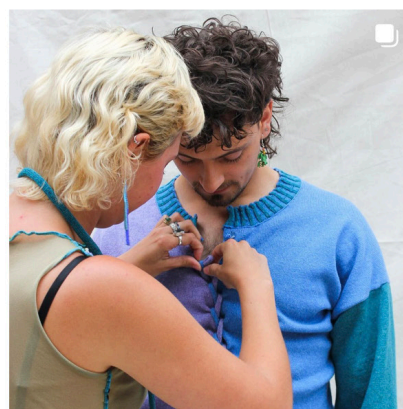
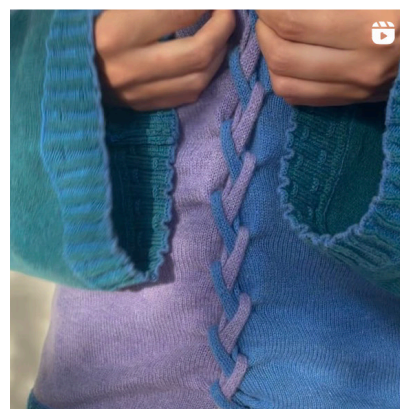
Pxssy P0w3r, knitted tapestry, 170x180cm, Instagram: @yamunaforzani (2022)



## 2 Leen Stoffels



Instagram: @leenstoffels.knitwear (2022)



Instagram: @leenstoffels.knitwear (2022)

Leen Stoffels ontwikkelde een circulair knitting system door gebruik te maken van lussen, gebreide de touwtjes en de elasticiteit van het breisel. Zo gebreid dat het door deze extra's op verschillende manieren en mensen gedragen kan worden.

Ik herinner me dat een docent ons ooit vroeg om een lijst te maken met projecten waarvan je zou willen dat ze van jou waren. Nou dit project zou dan echt in de top 3 staan. Het behandelt zoveel aspecten die ik belangrijk vind.

Duurzaamheid, textiel waarin techniek belangrijk is, kleurgebruik, grafische beeldtaal, unisex mode. Het lijkt me super tof zelf ook een collectie te maken met deze aspecten erin.



breimachine in een nieuwe context

Het bezoek aan het textielmuseum bracht me niet perse direct een onderwerp, leidraad of richting, maar bevestigde wel mijn passie voor het breien. Ik bladerde door de boeken en wilde van veel stalen weten hoe ze gemaakt waren en of ik dit ook kon gaan doen. Een inzicht in wat er allemaal al gedaan is en mogelijk is. In mijn inspiratie voor het breien zie je er al een aantal terugkomen en hier ligt ik er nog twee uit van Liz Collins.

Met haar werk Knitting Nation (2005-2016) creëerde ze allerlei performances waar er live gebreid werd door een groep en waarin collectiviteit en de relatie tussen mens en machine centraal stond.

De projecten zijn een uiting van commentaar op hoe mensen omgaan met machines, mode en wereldwijde productie. Gedurende elf jaar waren er vijftien verschillende versies van Knitting Nation met allerlei verschillende locaties.

## 3 Liz Collins

De breimachine wordt zo in een andere context geplaatst en bezoekers worden onderdeel van het maakproces, waar je normaal enkel in je eentje achter de machine zit. De intimiteit met die tussen mens en machine ontstaat is heel anders dan in de industrie.



Phase 6: Mapping at Tillinghast Farm in Barrington, RI in 2011 by Liz Collins (z.d.)



## te kiezen thema's

1

duurzaamheid

Zorgen dat wat ik maak langer op de wereld kan blijven door veelzijdigheid product.

Denk aan reversible kleding, Hema meegroei campagne, genderloze kleding.

2

restgaren

Garens die overblijven als restproduct of afval juist gebruiken als materiaal om mee te werken.

3

gezondheidszorg & vrouwen

De meeste onverklaarbare gezondheidsklachten worden geconstateerd bij vrouwen.

Zijtak: mammografie die al sinds '90 de manier is om borstkanker te vinden.

4

menstruatie

Meer gefocust op hormonen en effecten daarvan op vrouwen in hun cyclus. Informerend en activerend.

Vervolg op project 'Bloedserieus' tijdens de minor

5

verloren ambacht

Het wegvallen van de handbreimachines en het ambacht dat erbij komt kijken.

Evt combineren met industriële groei van innovatieve breisels.

6

kleur

Een veelvoorkomend thema binnen mijn onderzoek, zowel intuïtief als doordacht.

7

traagheid

Binnen werkprocessen gaat het vaak wat traag, maar dit kan ook als positief worden gezien door de aandacht voor detail.

Zou een tegengewicht kunnen zijn voor de maatschappij waarin juist alles steeds sneller gaat.

8

datavisualisatie

Een manier om data, gegevens/onderzoeken te verwerken in bv. breisel, die als werkmethode kan worden ingezet waarbij verschillende technieken uitgetoond kunnen worden om de data het duidelijkst/mooist te verwerken.

9

individu-collectief

Gericht op zelf maken en eigen bubble, maar toch contact andere 'bubbles'.

De kracht van samenwerken en individualiteit samenbrengen.

10

streetwear

Steeds vagere grenzen tussen mannen en vrouwenkleding, qua vorm, uitstraling, kleur etc.

Expressie van ontstaan en kleuren gebruiken.

## Bespreken met anderen

Een boom vanuit zelfeducatie/zelfontwikkeling waaring duurzaamheid centraal staat en een opbouw gevonden word voor de verschillende onderdelen van mijn afstudeerproject.



veelzijdigheid



zichtbaarheid



duurzaamheid

### Welke onderwerpen kies ik niet en waarom?

Met zoeken van inspiratie merkte ik dat ik over best veel onderwerpen enthousiast ben en veel opties zie om er een project omheen te bouwen, maar ik vond het lastig om te kiezen omdat ik bij geen enkel onderwerp echt een super sterk gevoel had, waardoor ik niet zo goed durfde te kiezen.

Daarom probeerde ik te filteren wat de 10 onderwerpen waren waar ik het meeste mee had om hierop verder te gaan. Gezondheids zorg en vrouwen vond ik wel heel interessant, maar is nog zo breed en ver van mezelf afstaand dat ik deze niet koos.

Menstruatie idem ditto, plus door dit project met de

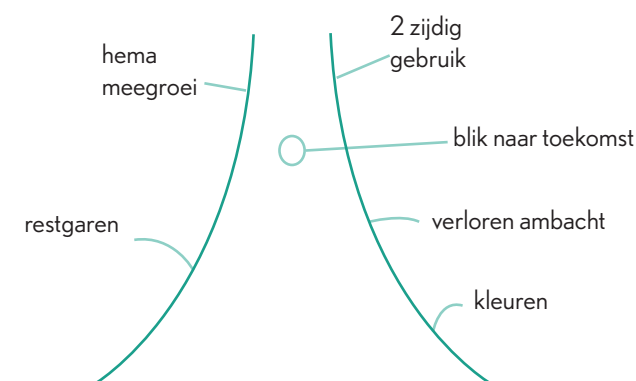
minor af te ronden heb ik ook het gevoel dat dit al 'af' is, een beetje stoppen op je hoogtepunt- gevoel.

Traagheid heeft best een negatieve lading waar ik juist een fijne tijd in het afstuderen wil beleven.

Datavisualisatie en individu/collectief waren nog zo vaag, ik had er geen beeld bij dat ik die ook heb laten gaan.

### Ik leerboom

// de ik waardeerboom



### Tot de kern komen

Wat is nou echt belangrijk voor mij? Zelfontwikkeling is belangrijk. Binnen het breien; technieken leren en meer kennis opdoen.

Duurzaamheid is ook belangrijk. Manieren zoeken naar minder cliché inzet hiervan; een product op meerdere manieren kunnen gebruiken, garenresten gebruiken.

Handbreimachine: onderscheidend vermogen, passie in het breien, het gevoel van zelf iets gemaakt, ambacht.

Combinatie: aandacht voor ambacht en duurzaamheid door garenresten te gebruiken en mensen te laten zien dat er in dit afvalmateriaal waarde zit. Ook een techniek die verdwijnt inzetten en de kracht van ambacht te tonen.

De vraag is wat er met de hand gebreid kan worden, wat niet ook door een machine gedaan kan worden?



## Mini graduation



"Het boeiende aan breien is voor mij de constructie van het breisel.

Een tijdslijm en een tijdrovende techniek vormen samen de basis de simpelste vorm van breien te gebruiken om een complexe constructie te maken.

Deze vormt zich om het lichaam door de elasticiteit van de techniek in te zetten"



Wat neem ik mee?

kracht van kleur,  
variatie texturen,  
elasticiteit en floats

### Mini expo en samenwerken

Positief: Fijn om gezamenlijk te starten elke dag. Je zit allemaal in hetzelfde schuitje en is prettig dat je zowel persoonlijk als over je project kunt spreken met elkaar en elkaar kan inspireren.

Negatief: Bij de expo van de mini graduation werden wel taken verdeeld (opbouw, print e.d.) maar was er niet voldoende wederzijds vertrouwen om elkaar de gegeven taak ook te laten doen. Ik denk wel dat communicatie hier een grote rol in speelt, aangeven wat je nodig hebt en van elkaar. Goed om mee te nemen voor de afstudeerexpo.

### Ceyda

Kan er uit chaos orde ontstaan? Om dit te onderzoeken heb ik gekozen naar fluid dynamica en de chaos die dat met zich meebrengt.

### Mini graduation werk



Wat neem ik niet mee?

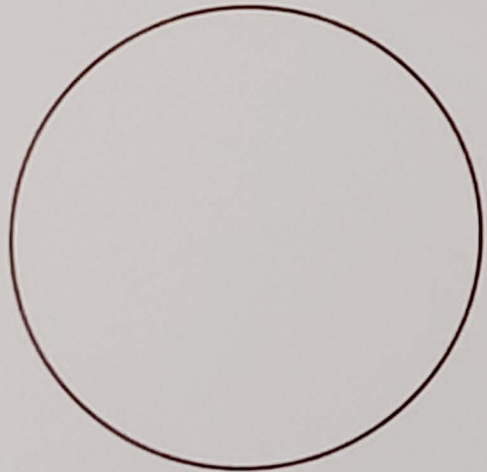
Simpele constructie, want ik wil juist in het breien groeien, dus technischer ipv simpeler.



'Kluis kraak' naar aanleiding van de locatie, een oude bank. Ontwerp van Sjors, waar de rest van PR meedacht over ontwerp (lettertype, opmaak en houtskool vingerafdrukken voor thematiek).



## Wat zijn garenrestanten?



### Garenrestanten zijn...

resten garen die overblijven na het gebruik van het garen. Dit kan ontstaan doordat iemand iets gehaakt, gebreid of geborduurd heeft en de start- of einddraad hiervan afknijpt en bewaart. Maar dit kan ook gaan over het gebruik van een bolletje garen wat net te groot was voor het project dat is afgerond, maar niet genoeg om er een nieuw project mee te maken. Zolang het maar aangesproken garen is en garen dat je niet in de winkel zou kunnen kopen. Anders zou je natuurlijk net zo goed een hele cone of bol kunnen gebruiken en vervalt de waarde van het garenrestant.

## Wat maakt garenrestanten interessant?

### schoonheid

Als ik hoopjes restgaren zie wil ik het aanraken en vind ik het prettig deze op soort en vooral kleur te sorteren. Ik werk graag met kleur en maak intuïtief kleurencombinaties.

Als je juist gebruikt maakt van de restgaren kan je er een mooie staal van maken. De esthetische waarde vind ik belangrijk omdat de gebruikte garenrestanten normaal gesproken als afval worden gezien en dus een negatieve associatie hebben. Ik zie het juist als een speels materiaal om mee te ontwerpen.

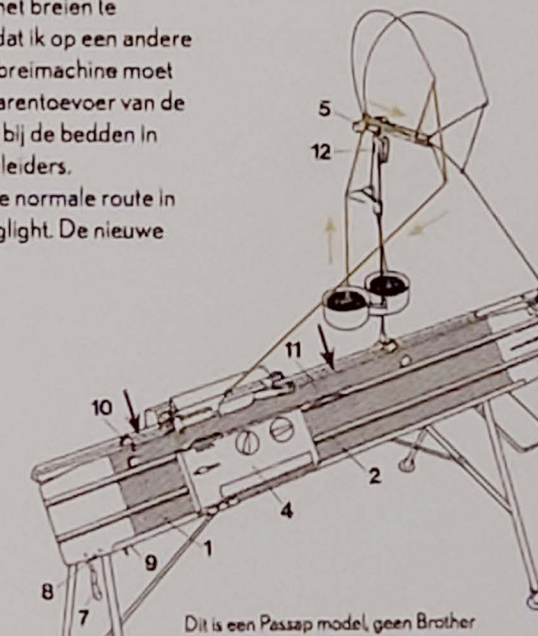
### textielsector en duurzaamheid

Dat de textielsector een van de vervuilendste is, is inmiddels wel bekend. Maar het wordt wel de wereld waar ik me, ook na ArtCoDe in ga begeven dus ik vind het wel belangrijk me bezig te houden met duurzaamheid.

Afvalbeperking tot zero waste, bewuste materiaalkeuzes maken, ontwerpen naar een meer blijvend product etc. Wat ik hierin wil meenemen is dat ik met mijn ontwerp aan andere kan laten zien hoe je in dit geval een materiaal kiest dat normaal ongebruikt blijft, juist heel goed in kan zetten.

### technisch breien

Voor mij nu werkt het ook goed om mijn hoofddoel te bereiken, ontwikkelen in het breien te stimuleren, omdat ik op een andere manier met de breimachine moet omgaan. Het garentoevoer van de garenresten zit bij de bedden in plaats via de geleiders. Zie hiernaast de normale route in het groen gehighlight. De nieuwe route is paars.



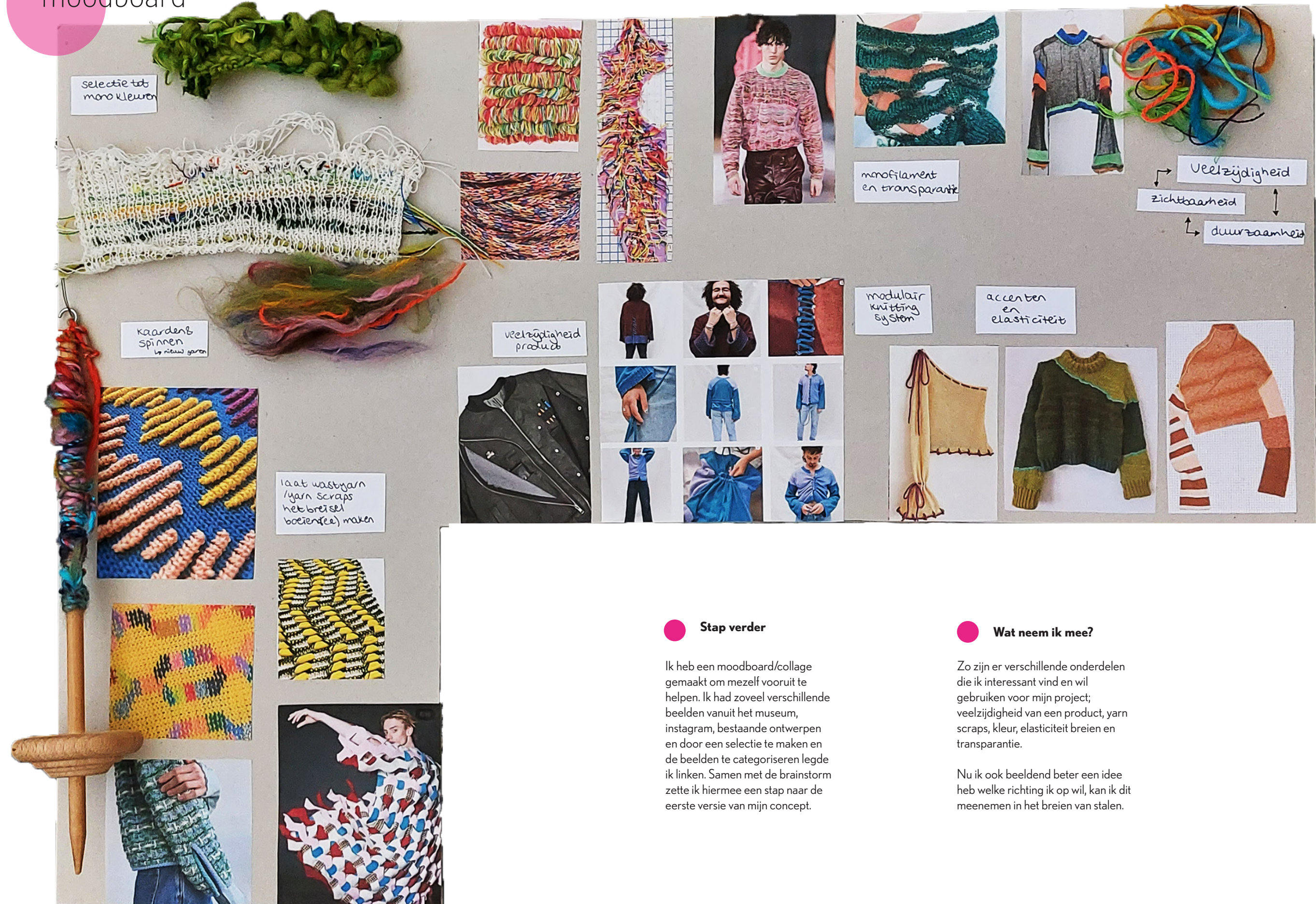
Dit is een Passap model, geen Brother waar ik mee werk, maar het principe qua draadtoevoer is hetzelfde.

Eerste sample met garen





## moodboard



Ik heb een moodboard/collage gemaakt om mezelf vooruit te helpen. Ik had zoveel verschillende beelden vanuit het museum, instagram, bestaande ontwerpen en door een selectie te maken en de beelden te categoriseren legde ik linken. Samen met de brainstorm zette ik hiermee een stap naar de eerste versie van mijn concept.

Zo zijn er verschillende onderdelen die ik interessant vind en wil gebruiken voor mijn project; veelzijdigheid van een product, yarn scraps, kleur, elasticiteit breien en transparantie.

Nu ik ook beeldend beter een idee heb welke richting ik op wil, kan ik dit meenemen in het breien van stalen.



# concept aanzet

| A) | Why                                                                                    | How                                                                                                                | What                                                                                                   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | De waarde van verloren ambacht en materiaal aantonen.                                  |                                                                                                                    |                                                                                                        |
|    | De waardering voor verloren ambacht en restmateriaal terug brengen.                    | Verschillende technieken verdiepen en combineren om de mogelijkheden van breien (met restmateriaal) te laten zien. | Met de handbreimachine ontdekken hoe ik een breisel langer voor de drager of gebruiker bestendig maak. |
|    | De waardering voor verloren ambacht van het handbreien en restmateriaal terug brengen. |                                                                                                                    | Ontwikkelen van breisels die langer in iemands leven kunnen blijven met de handbreimachine.            |
|    |                                                                                        |                                                                                                                    | Ontwikkelen van breisels die langer met plezier door drager of gebruiker gebruikt worden.              |

| B) | Why                                      | How                             | What                                                                                                |
|----|------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Zelfontwikkeling met oog op de toekomst. | Skills in het breien vergroten. | Technieken vinden, verdiepen en combineren waarmee een breisel 2 zijdig/veelzijdig te gebruiken is. |
|    | Why: missie/doel/waarde                  | How: hoe doe je het/sterkten    | What: wat maak je/bewijs why                                                                        |



# concept v1

| Why                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | How                                                                                                                                                                     | What                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ik ben sinds een jaar met veel passie aan het breien op de handbreimachines. Helaas sterven deze in Nederland (en daarbuiten) uit en gaat er op deze manier een ambacht verloren.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ik ga zoeken naar manieren om garenrestanten zo in te zetten dat het in plaats van verborgen materie, juist hetgeen is dat het breisel visueel aantrekkelijk(er) maakt. | Breitechnieken als inlay, partial knitting, needle transfers, ottomans, e-wrapping en plating gebruiken samen met de elasticiteit van breien om producten te creëren die zowel met aandacht voor milieu gemaakt zijn als gebruikt (kunnen) worden. |
| Als maker maak ik dingen zichtbaar die normaal verhuld zijn, zo ook de garenrestanten die overblijven tijdens o.a. het breien en normaal gesproken weggegooid worden. Ik denk dat dit kostbaar materiaal is en wil dit samen met de veelzijdigheid van breien gebruiken om aan te tonen dat het zonde is om dit verloren te laten gaan, omdat je er naast plezier ook een waardevol product mee kunt creëren dat ervoor gemaakt is langer op de aardbol te blijven. | Dit doe ik door verschillende technieken te ontdekken, verdiepen en combineren op de handbreima-chine.                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Het gebruik van de handbreima-chine is ook al duurzaam omdat je met één draad werkt van begin tot eind de stof creëert, waarmee je al amper afval creëert.              |                                                                                                                                                                                                                                                    |

### Feedback op concept

- Mooi concept en die 3 kernwaardes gecombineerd.
- Woordkeuze van garenrestanten / restgaren is duidelijk, persoonlijk zou ik het niet garenoverschot noemen. Dat impliceert dat er echt veel te veel van is, terwijl het juist zo uniek en zeldzaam is.
- Zou overal het breien terug laten komen, dus bijvoorbeeld je slogan (label) idee: 'Met liefde en aandacht voor ambacht gebreid'
- Moodboard ziet er goed uit, misschien nog duidelijk de kernwaarden erbij zetten?
- "schoonheid zit hem in de imperfectie, in hoe je restgaren in een nieuw project mooi tot z'n recht laat komen"

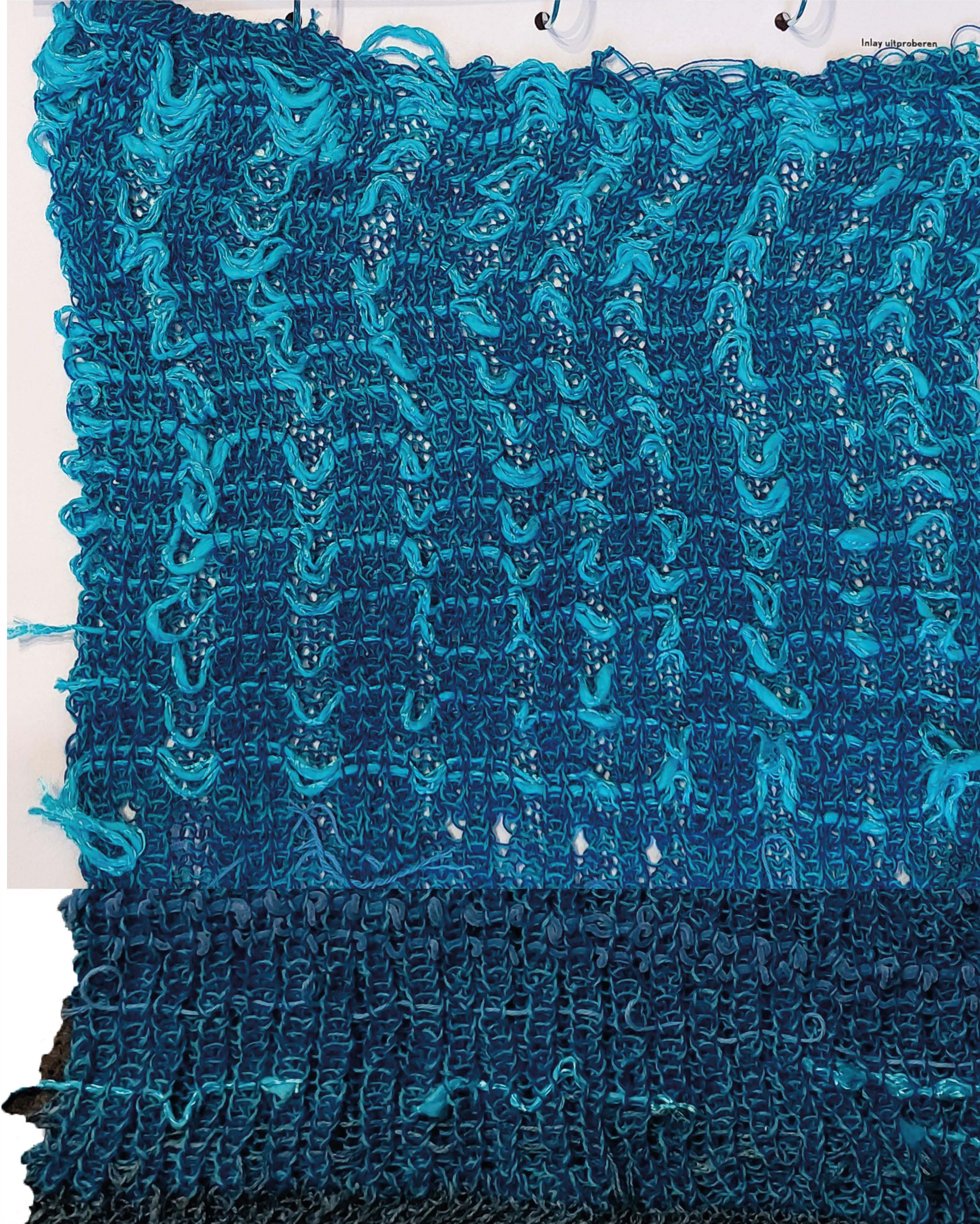
### Reactie op feedback

Nou garenoverschot vind ik ook minder 'mooi' als woord, maar er is wel te veel van in de zin dat er in fabrieken e.d. bakken vol van staan... dus heel uniek is dat op zich niet. Maar idd garenrestanten werkt beter.

Ja kernwaarden in moodboard klinkt goed, visibility hoort eigenlijk bij alle (behalve midden onderaan). Ik dacht nog wel ik moet Nederlandse termen dus dan wordt het zichtbaarheid-duurzaamheid-veelzijdigheid (al vind ik duurzaamheid mss te breed... dus mss garenresten gwn (andere suggestie?))

prettig en nodig om even feedback te krijgen van iemand die het project nog niet zo goed kent





Inlay uitproberen

## Experiment

Voor deze staal heb ik twee dunne blauwe acryle garen (mid- en donkerblauw) samen gebreid door 1 toevoers oog.

Ik vind dit een hele toffe staal door de speelsheid. De dikkere draad die ik heb gelegd tussen de bedden bestaat uit een wollig deel en een glanzend wat het ook weer iets extra's geeft. Ik word heel blij als ik naar deze staal kijk, en dan vooral de bovenkant. Onderin probeerde ik meerdere kortere stukken in te voegen, maar dit ging niet heel goed en qua kleurtinten vind ik het ook niet sterk. In de bovenste helft wel en dit wil ik ook zeker meenemen.

Ik heb hem vrij luchtig gebreid (dus met grove steken), omdat ik niet wist hoeveel ruimte ik nodig had voor het garen in te leggen. Het blijkt dus dat ik maar de helft van de ruimte nodig zou hebben. Ook vind ik persoonlijk dat ie hierdoor iets te druk is als je hem ophangt, je kijkt er dan doorheen, terwijl als ie ligt of dus op je huid zou zitten is het al wat rustiger.

Met de techniek inlay wil ik sowieso verder, want ik vind het effect wel heel tof! Ik ga wel kijken hoe ik het restgaren kan vastzetten, want nu kan ik aan het garen trekken en dan wordt het vanzelf plat, terwijl ik het juist een leuk effect vind dat er een bolling in het garen ontstaat.

Meenemen:  
mono kleur  
met tinten  
en inlay





### Hoe is het gemaakt?

Voor deze test met inlay wilde ik graag kijken hoe ik het restgaren vaster kon zetten en hoe ik juist een heel stug effect in het breisel kreeg.

Hiervoor heb ik gewerkt met een rode dikke katoenen draad en 2 cones met okergeel (40/2) acrylgaren.

Met een simpele 1x1 rib ben ik gaan breien en heb ik per 2 toeren 2x de katoenen draad over de bedden gespannen.

De steekgrootte die ik gebruikte is 3 1/3 en elke laatste naald breide ik zodat het garen als het ware vast zat.

Vervolgens ben ik met behulp van de verzetknop gaan bewegen om een zigzag effect in de stof te krijgen.

Door deze beweging van de bedden (=verzet) krijg je meer spanning op je garen en is het automatisch strakker.

Dit wordt ook wel racking genoemd, wat inhoudt dat het hoofdbed en het voorbed t.o.v. elkaar in de breedte verplaatsen, waarbij de naalden een andere positie krijgen t.o.v. elkaar.

### Wat neem ik mee?

Deze test is heel goed gelukt en daar ben ik blij mee! Ik heb er niet zoveel op aan te merken.

Het restgaren zit vast in de staal en het voelt stug en stevig, dus het idee is zeker gelukt. Ik vind het zigzag effect ook heel tof en ben benieuwd wat voor patronen ik hiermee nog meer kan gaan creëren.



# presentatie voorbereiden

## Concept (ondw)

Passie voor het breien ontwikkeld terwijl ambacht verloren gaat samen met restgaren dat weggegooid wordt terwijl het iets heeft combineren.

Past bij mij als maker omdat ik dingen zichtbaar maak die normaal verhuld zijn, laat dan graag aan andere zien wat de waarde hierachter is.

## Waarom is het belangrijk?

Ik wil laten zien dat breien veelzijdig is en dat je met deze ambacht en het restgaren waardevolle producten kunt creërend die langdurig gebruikt kunnen worden.

Ik zoek manieren om garenrestanten zo in te zetten dat het in plaats van verborgen materie, juist hetgeen is dat het breisel visueel aantrekkelijk (en technisch) maakt.

duurzaamheid-zichtbaarheid-veelzijdigheid- handbreimachine Breitechnieken en de elasticiteit van breien gebruiken om producten te creëren die zowel met aandacht voor het milieu gemaakt zijn als gebruikt kunnen worden.

## Onderzoeksvraag

- Hoe kan ik door te breien met garenresten producten creëren die veelzijdig zijn in gebruik?
- Hoe kan ik breisels maken die veelzijdig zijn?
- Hoe kan ik breisels maken die op meerdere manieren gedragen of gebruikt worden?
- Hoe kan ik breien als ambacht en garenresten als materiaal herwaardering geven?

## Vervolgstappen

Reflecteren op wat ik al gemaakt heb en kijken hoe ik vanuit de stalen iets zie wat interessant genoeg is om verder te onderzoeken; kan vanuit vorm, kleur leiden tot een product.

## Tijdsplan

Komende week wil ik een beslissing maken over waar ik me op focus en vanuit daar 3 weken maken, waarna ik ook start met werken naar een doel/product.

Dan kan ik in april starten met prototypes (3 weken) en in de laatste week starten met maken eindproduct, waar ik dan ook 3 weken voor heb. Dan is er 1 week voor voorbereiding presentatie.

*Totaal nog 10 weken tot afstuderen!*

## Samenvatten

Kern: Versatility & sustainability & visibility

Woordkeuze: restgaren of garenoverschot

Technieken: inlay, partial knit, needle transfers, ottomans, e-wrapping, plating

Slogan (label) idee: 'Met liefde en aandacht voor ambacht gemaakt'

## Eigen kritische vragen adhv concept

1. Waarde knitting by hand? Perfection... ambacht...snelheid
2. Waarom is dit nu nog relevant?
3. Wat hebben we eraan?
4. Verhouding tot breien met naalden en industrieel breien?
5. Originaliteit?
6. Rol van kleur?
7. Wat voor producten ga je dan precies maken?
8. Waar haal je garenresten vandaan? (zelf, fabriek etc.) en welke materialen/grondstoffen zijn dit dan?
9. Hoe wordt 'Maud als ontwerper' zichtbaar?
10. Link experience design?



Lucas gaf aan dat er misschien een link te maken is met de oorsprong van het restgaren en het product dat ik ga maken. Daarbij gaf ie aan het materiaal mij te laten sturen wat ik ga maken, want dat lijkt niet mijn hoofdfocus te zijn. Dat klopt eigenlijk wel en het idee bij De Ploeg te gaan kijken wat voor afvalstroom daar ligt ga ik mee aan de slag.

Ook Emmy gaf aan dat het interessant is als mensen met restgaren naar mij toe kunnen gaan en dat dat dan bepaalt wat daar uit gaat komen en hoe dat eruit gaat zien. Als vormgever bepaal je minder, het restgaren bepaalt zo ook bv. de kleur en ook wordt elk ding uniek omdat het materiaal bepaalt. Dit vond ik wel heel mooi en fijn omdat ik die kiekjes ook zo tof vind omdat elk ding maar een keer gemaakt wordt.

Fransje hamerde terecht op wat ik uit mijn afstudeerproject wilde halen en waar het voor mij nou echt om gaat; is het de craftyness/ tweedehands gevoel of een niveauje hoger en machinaal kijken hoe ik tot een product-vorm kom. Hier wil ik snel een keuze in gaan maken zodat ik gericht verder kan onderzoeken.

Lucas gaf ook aan dat focussen op duurzaamheid een beetje greenwashing is want meer kiekjes dan eigenlijk echt een groot probleem (alleen mijn afval is niet het probleem, gaat de wereld niet aan ten onder), misschien moet je het anders noemen. Leftovers/kiekjes die nieuw beeld opleveren is wel vet. Je ontwikkelt als het ware een kiekjesmethode. Zo had ik er niet overna gedacht maar ik vond wel dat er een kern van waarheid in zat. Even terug naar het concept om daar aan te schaven.

feedback



planning

|                            | Maandag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Dinsdag                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Woensdag                                                                                                                   | Donderdag                                                                                                                                                                                                                    | Vrijdag                                                                                                                                                                                                              | Zaterdag                                                                                                                                | Zondag                                                                                                                                               |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Week 0</b><br>10-12 mrt |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                              | <div>- Planning wk 0 en 1</div> <div>- reflectie op huidige stalen</div> <div>- afspraak kapper oma/mij</div> <div>- Wageningen ☹</div>                                                                              | <div>- Breimachine (old)</div> <div>- lunch-oma (12.30-16.30u)</div> <div>- design document bijw.</div>                                 | <div>- Transcript 9 mrt pres-feedback</div> <div>- design doc bijw.</div> <div>- Nld main + strip schuim</div> <div>- vraag-mario stageverslag</div> |
| <b>Week 1</b><br>13-19 mrt | <div>- Zoek bedrijven die garenrestanten hebben + contacteer ze + documenteer dit</div> <div>- Breimachine ready to knit (onderhoud afmaken)</div> <div>- Design document vormgeving bepalen + eerste toepassing</div> <div>- Design doc bijw. → reflectie op huidige stalen &amp; knoop doorhakken specifiek thema</div> <div>- AEVAL</div> | <div>- Kapperspraak oma/mij (za)</div> <div>- Neem contact op met Emmy &amp; Mariska voor design doc.</div> <div>- Start experimenteren naar product</div> <div>- Design document bijwerken</div> <div>- Stukje finan bijw.</div> <div>- Avond: Cami, sterre, alicia drankjes doen</div> | <div>- Design document bijwerken</div> <div>- Design document vormgeven</div> <div>- Stukje finan bijw. (spaar iig).</div> | <div>- Wekelijkse feedback docent</div> <div>- Breien: experimenteren naar product (hele dag)</div> <div>- design document bijwerken/vormgeven</div> <div>- Avond; Thijs/Lyske contacteren (stage, restgaren, salaris)</div> | <div>- Laatste puntjes op de i voor design doc.</div> <div>- Design document vormgeven</div> <div>- Deadline design doc v1</div> <div>- Niek video check</div> <div>- Eten Niek/Mati → afspraak VVV brainstorm</div> | <div>- Plan insta</div> <div>- Checken of planning goed ging/aanpassen waar nodig</div> <div>- Kapper met oma 9.30u bij oma (10u)</div> | <div>- Eerste testje garenresten Maud + oproep Facebook</div> <div>- Ophalen ouders + Rdam 12u →</div>                                               |

Behoefte aan structuur

Ik heb meer structuur nodig merk ik., daarom besloot ik een planning te maken, met een to do lijst voor de week en dan dit te verdelen over de dagen. Maar ook kijkend naar een langere periode

Ik verlies anders te veel tijd aan nadenken in plaats van doen. Ook merk ik dat de ‘tijdnood’, het beseft dat ik nog 10 weken heb, best druk achter het project legt. Een goed moment om bij stil te staan, maar ook een moment waardoor ik graag verder wil met maken.

Gerichter vooral. Dat vergt keuzes maken en ervoor gaan. Eng, maar als ik het niet doe, kom ik ook niet vooruit.

Ook contact met medestudenten houden en uberhaupt over mijn project spreken met creatievelingen en noncreatievelingen helpt me echt vooruit. Hardop iets zeggen, nieuwe inzichten, andere kijk op zaken helpt gewoon echt. Hulp vragen vind ik lastig, maar ook hiervoor geldt : doen, doen, doen.

Why

Als maker maak ik dingen zichtbaar die normaal verhuuld zijn, zo ook de garenrestanten die overblijven tijdens o.a. het breien en normaal gesproken weggegooid worden.

Ik denk dat dit kostbaar materiaal is en wil dit samen met de veelzijdigheid van breien gebruiken om aan te tonen dat het zonde is om dit verloren te laten gaan, omdat je er naast plezier ook een waardevol product mee kunt creëren dat ervoor gemaakt is langer op de aardbol te blijven.

concept v2

How

Ik ga zoeken naar manieren om garenrestanten zo in te zetten dat het in plaats van verborgen materie, juist hetgeen is dat het breisel visueel aantrekkelijk(er) maakt.

Dit doe ik door verschillende technieken te ontdekken, verdiepen en combineren op de handbreimachine.

Het gebruik van de handbreima-chine is ook al duurzaam omdat je met één draad werkt van begin tot eind de stof creëert, waarmee je al amper afval creëert.

What

Vooral inlay als techniek gebruiken samen met de elasticiteit van breien om producten te creëren die zowel met aandacht voor milieu gemaakt zijn als gebruikt (kunnen) worden.

Of voor industriele productielijn passend bij product of 1-op-1 bruikbaar product voor leverancier garen.

Andere technieken kunnen een toevoeging/ondersteuning zijn, maar de focus is de inlay.

Onderzoeksvraag

Omdat ik zelf eigenlijk ook niet meer goed wist wat ik nou wilde onderzoeken, focusde ik op mijn onderzoeksvraag.

1. Wat kan ik creëren met garenresten/garenafval?
2. Hoe kan ik garenafval uit industriële afvalstroom omzetten tot een waardevol gebreid product?
3. Hoe kan ik met garenafval uit de industriële afvalstroom een stalencollectie maken?
4. Hoe kan ik garenafval van mensen omzetten tot een waardevol gebreid product voor hen?

T.o.v. concept v1

In de eerste versie van de concepttekst stond nog info over het verdwijnen vna de handbreima-chines. En dit vind ik natuurlijk jammer, maar mijn focus ligt meer op aantonen wat er juist wel mee kan en hoe mooi het is die ambacht te gebruiken.

Ook het ‘wat’ is iets meer gedefinieerd naar het terugbrengen van het restgaren bij de oorsprong met het ontwerp dat ik maak.

Vervolgstappen

Industriele stroom garens--> meer bedrijven contacteren > ook bellen! Ook verder onderzoek doen naar pre en post consumer afval.

Via Facebook ook textielliefhebbers aanspreken op garenresten + post in verschillende groepen oproep en evt. samenwerking/verwerking tot product dat bruikbaar is voor hen. Lijst vragen maken/bedenken wat ik van het persoonlijke garenafval wil weten/nodig heb om een ontwerp voor die persoon te maken.

Spreek met medestudenten over idee! Garenrestanten van Maud verwerken tot een product voor haar en kijken hoe ik soortgelijke formule op anderen kan toepassen.



# Bedrijven met garenrestanten

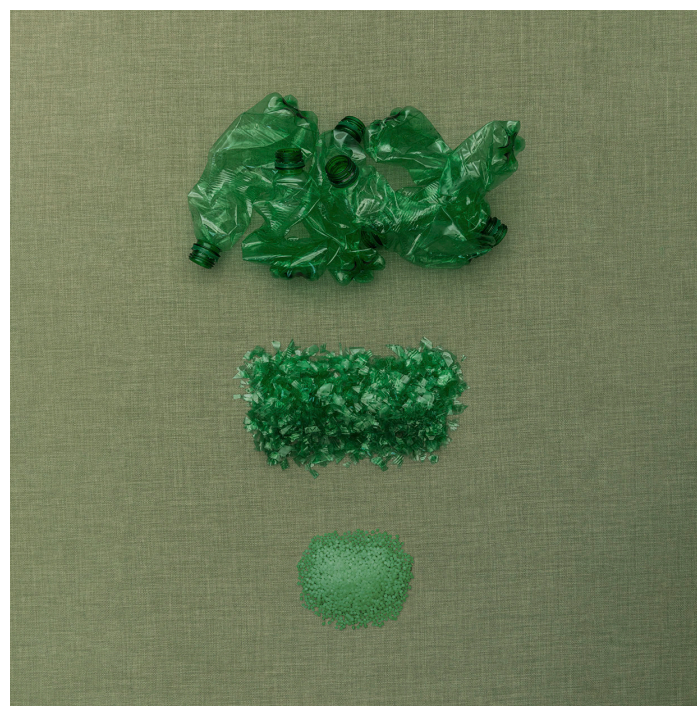
## "Pre-consumer recycling

Het selecteren van de grondstoffen voor onze gordijnen verloopt volledig in lijn met onze visie. De zoektocht naar het met meest innovatieve en duurzame droomgaren is daarmee een onontbeerlijke factor in de ontwikkeling van onze collecties.

Ook voor deze collectie hebben we nieuwe garens ontwikkeld, bestaande uit zowel pre- als post-consumer afval. Bij het produceren van garens en textiel worden veel onderdelen beschouwd als afval. Afval met potentie, bij De Ploeg hebben

we bijvoorbeeld de samenwerking gezocht met gerenommeerde leveranciers als Trevira die pre-consumer waste verzamelt en er nieuwe grondstof van maakt. Reststukken, randjes, overblijfselen en foutjes worden op innovatieve wijze verzameld en doorontwikkeld tot een verantwoord en hoogwaardig garen.

Het verfijnde Trevira CS-garen met brandvertragende eigenschappen heeft een zachte hand. De dynamische weving heeft een elegante uitstraling en is zeer onderhoudsvriendelijk" (De Ploeg, 2023).



# 1

De Ploeg

"De nieuwe collectie bestaat uit luchtige soepelvallende gordijnen die uitnodigen om aangeraakt te worden, je handen er doorheen te halen en te voelen hoe het zonlicht door de frisse kleuren heen sijpelt. Het zijn gordijnen die bestaan uit pre- en post-consumer afval en daarmee een mooie aanvulling zijn op onze reeds ontwikkelde Durables collectie" en "Al bijna 100 jaar ontwerpt en ontwikkelt De Ploeg hoogwaardige meubel- en gordijnstoffen.

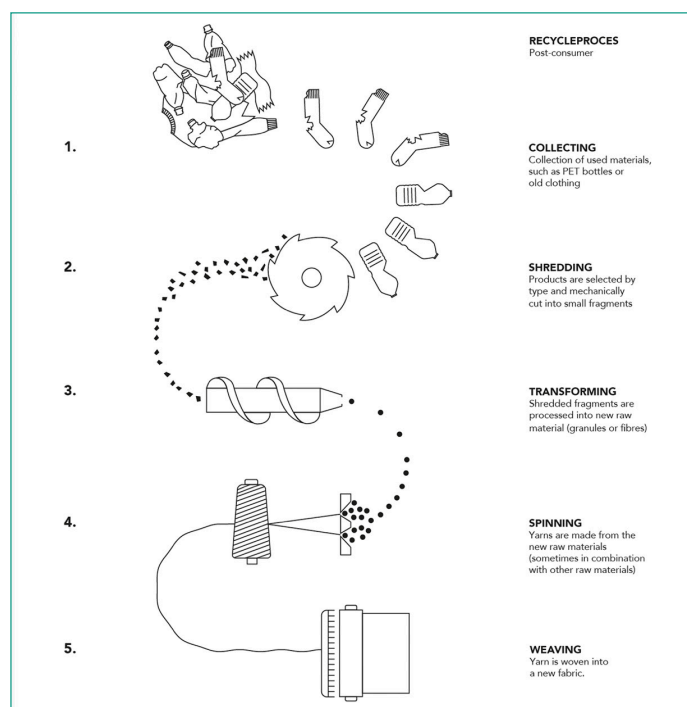
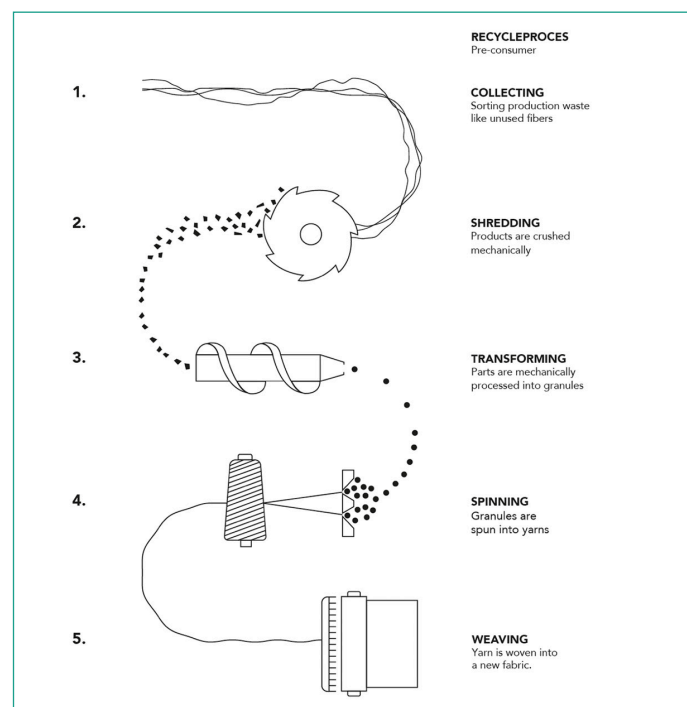
Ploeg stoffen zijn tijdloos, betrouwbaar en functioneel. We hebben een traditie in het werken met eerlijke materialen met een duidelijke visie op design. We streven naar stijlvolle interieurs waarin vakmanschap en duurzaamheid centraal staan. Onze producten worden gebruikt door architecten, projectinrichters, consumenten en meubelfabrikanten" (De Ploeg, 2023).

## Verder...

Vragen om restgaren proces, interview houden hierover en inspiratie opdoen van afval naar product.

Of zelfs samenwerking aangaan waarin ik stap 5 kan doen en vervangen door breien.

Christel Brands  
Telefoonnummer: +31 (0)492 38 65 27  
E-mail: c.brands@artex.hde.nl



## "Post-consumer recycling

Daarnaast maken we ook gebruik van post-consumerafval. Hierbij worden diverse producten, waaronder petflessen en restproducten uit de mode industrie, gerecycled tot een sterk en soepel garen. Een techniek waarbij we restproducten een tweede leven geven. Het recyclen van katoen hoort hier ook bij. De assemblage van de katoenkledingindustrie produceert veel restafval.

Het bijzondere aan dit laatste droomgaren is dat het zorgvuldig selecteren op kleur van de restproducten ervoor zorgt dat de vezels niet meer geverfd hoeven te worden en deze direct gesponnen kunnen worden tot een kleurrijk garen" (De Ploeg, 2023).



# 2

## Enschede Textielstad

“Onze werkwijze  
Lokale productie van duurzaam textiel  
Al onze stoffen worden geweven in onze  
fabriek in Enschede. Lokaal produceren  
betekent voor Enschede Textielstad  
ook lokaal inkopen. We kennen al onze  
leveranciers persoonlijk, waardoor we  
ervan verzekerd zijn dat de grondstof-  
fen die in ons proces worden gebruikt  
onder eerlijke omstandigheden zijn  
geproduceerd. Bovendien minimaliseert  
lokaal inkopen de milieubelasting die  
transport met zich meebrengt. Om deze  
reden werken wij alleen met Europese  
garenleveranciers.

Vraaggestuurde productie  
We produceren vraaggestuurd. Of je  
nu 1 meter wilt bestellen of 10.000 me-  
ter wilt laten weven; we maken precies  
wat jij nodig hebt. Door op deze manier  
te produceren verspillen we zo min  
mogelijk grondstoffen, en kunnen we  
het doek precies laten aansluiten op de  
wensen van de opdrachtgever.

Mode en interieur  
Ons specialisme is recycling. Onze  
kennis over gerecyclede materialen  
passen we zowel toe in modestoffen als  
in stoffen die geschikt zijn voor  
gordijnen en meubelstoffering. Zoek  
je een specifiek materiaal? Schroom  
niet om contact op te nemen, we  
denken heel graag met je mee over de  
duurzame mogelijkheden” (Enschede  
Textielstad, 2021).

Ze produceren modestoffen, meubel-  
stoffen en af producten zoals plaids,  
kussens en hand- en theedoeken.

“Wil je graag je eigen afval inzetten voor  
een nieuw product, of zou je graag een  
nieuwe stof door ons laten ontwikkelen?  
We gaan de uitdaging graag aan!  
Custom made trajecten hebben  
doorgaans een wat langere doorlooptijd,  
omdat het om experimentele

ontwikkeling met meerdere partners  
gaat. We hebben inmiddels ruime  
ervaring met dergelijke projecten, dus  
we laten ons graag verrassen door jouw  
vraag!” (Enschede Textielstad, 2021).

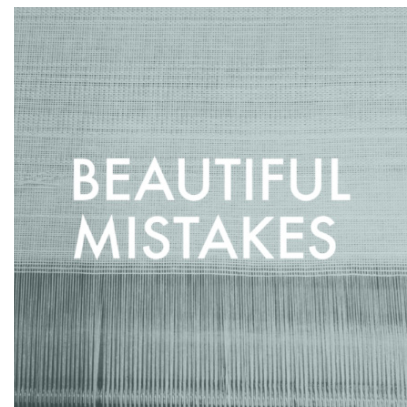
# 3

## EE Exclusives

“Every year we make special room  
for a few students. Because you guys  
are the future! Do you have a plan and  
want to develop a jacquard fabric?” (EE  
Exclusives, z.d.)

Niet alleen voor studenten, ook voor  
commerciële doeleinde, kunstenaars  
en onderzoekers bied EE Exclusive  
samenwerkingen en producten aan,  
zowel qua kleding als interieur.

Voorbeeld zijn onderstaande foto's van  
een collectie van Walter van  
Beirendonck. EE Exclusives (z.d.) zegt  
hierover het volgende: “Walter van  
Beirendonck is bekend om zijn kleurrijke  
ontwerpen. Walter is gefascineerd door  
maskers. Zijn collecties zijn altijd vol  
kleur, sterke grafische tekeningen en  
(sex-gerelateerde) humor”.



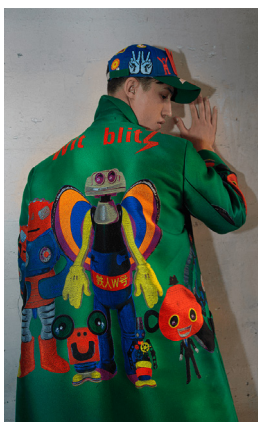
Stoffen met foutjes/vlekken, ontstaan tijdens  
de productie, die voor gereduceerd tarief  
verkocht worden.

info@enschedetextielstad.nl  
053 - 200 55 40



“Wat doen wij met het restmateriaal uit  
de weverij?  
Het rest materiaal van de geweven  
jacquardstoffen gaat naar:  
www.frankenhuisbv.nl

Frankenhuis verveelt verschillende  
textielstromen. Daarbij gaat het om het  
uitrafelen van textiele resten tot vezels  
en het vertrouwelijk vernietigen en voor  
hergebruik geschikt maken van unifor-  
men en merkkleding” (EE Exclusives,  
z.d.)





## Gesprek met Fransje

Tijdens het feedbackmoment met Fransje heb ik veel genoteerd. Er zijn best een aantal dingen waar ik mee aan de slag moet. Ze gaf aan dat het voelde alsof ik een reden zoek voor de waarde van het restgaren, wat ook zo is maar ik gaf aan dat ik het lastig vond een pad te kiezen. Ook al vind ik het 1-op-1 ontwerpen met persoonlijk restgaren niet echt super prikkelend. Fransje gaf aan goed na te denken over wat de meerwaarde ervan is voor mij als ontwerper en daar had ik eigenlijk geen antwoord op. Ik zou het zonde vinden als mijn product in plaats van het restgaren bij iemand achter in de kast terecht komt.

Ze opperde het idee een 'textiel fanaten initiatief' op te zetten (naar inbetween) maar wel technische textielen van te maken. Dus van craft naar industrie link leggen.

Een ander belangrijk aspect is dat ik moet gaan nadenken over hoe ik een stalencollectie kan gaan ontwerpen en anderen overtuigen dat ik tof textiel maak.

Voor het afstudeerwerk gaf ze aan dat het ook een prototype + toepassing kon zijn, waarbij ik het idee daarna aan een breimachine bedrijf/textielontwikkelaar pitch. Zo kan ik er later op verder bouwen en uitzoeken of het ook echt werkt, buiten het afstuderen.

**blijven schaven tot het voor mij klopt**

## concept v3

### Why

Vorig jaar maakte ik tijdens mijn minor kennis met het breien, waarna ik zo enthousiast raakte over de techniek dat ik een stage zocht in de breiwereld.

Na een geweldige stage bij een industrieel breilab wist ik het zeker: ik ben nog lang niet uitgebreid!

*Met het oog op de toekomst wil ik mezelf verder ontwikkelen in het breien. Daarbij wil ik zowel zelf ontdekken wat er mogelijk is met deze techniek als dit anderen zichtbaar maken.*

*Binnen deze zoektocht, stuitte ik op garenrestanten, eigenlijk ongebruikt garenafval. Door zelf te realiseren dat ik afval in huis had dat ik een tweede leven kon geven, besepte ik dat ik met mijn werk anderen kan stimuleren te streven naar zero waste.*

### How

*Door het gebruik van garenrestanten, kleine stukjes garen tot halfgebruikte bollen, moet ik anders met de breimachine omgaan. Het garen moet op een andere manier worden toegevoerd op de machine.*

Ik ga daarvoor op zoek naar technieken en manieren om garenrestanten in het breiwerk te verwerken.

*Belangrijk hierin is dat het restgaren de breistalen visueel interessanter maakt. Dit kan bijvoorbeeld door dit plaatselijk te gebruiken of er reliëf mee aan te brengen.*

*Ik wil mensen zo meegeven dat garenafval geschikt is als een bruikbaar materiaal.*

### What

*Het mooie van garenrestanten is dat er een beperkte hoeveelheid van een soort kleur of garen is. Dit maakt elk gebreide 'product' uniek, wat mensen (hopelijk) stimuleert het minder snel weg te gooien.*

Garenrestanten komen meestal als een hoopje verstrengeld garen aan, maar sorteert ik per kleur, zodat ik nieuwe kleurencombinaties kan maken en ik de schoonheid van de restanten kan benadrukken.

## concept v4

Met het oog op de toekomst wil ik mezelf verder ontwikkelen in het breien. Daarbij wil ik zowel zelf ontdekken wat er mogelijk is met deze techniek als dit anderen zichtbaar maken. > *hoofddoel*

Binnen deze zoektocht, stuitte ik op garenrestanten, eigenlijk ongebruikt garenafval. Door zelf te realiseren dat ik afval in huis had dat ik een tweede leven kon geven, besepte ik dat ik met mijn werk anderen kan stimuleren te streven naar zero waste. > *(maatschappelijke boodschap)*

Door het gebruik van garenrestanten, kleine stukjes garen tot halfgebruikte bollen, moet ik anders met de breimachine omgaan. Het garen moet op een andere manier worden toegevoerd op de machine. > *ontwikkeling breien*

Belangrijk hierin is dat het restgaren de breistalen visueel interessanter maakt. Dit kan bijvoorbeeld door dit plaatselijk te gebruiken of er reliëf mee aan te brengen. > *ontwikkeling creatieve*

Ik wil mensen zo meegeven dat garenafval geschikt is als een bruikbaar materiaal.

Het mooie van garenrestanten is dat er een beperkte hoeveelheid van een soort kleur of garen is. Dit maakt elk gebreide 'product' uniek, wat mensen (hopelijk) stimuleert het minder snel weg te gooien.



# Technieken voor garenresten zoeken

## Technieken zoeken en vergelijken

Naast de inlay techniek ging ik op zoek naar andere technieken om restgaren mee te verwerken omdat ik zocht naar hoe ik patronen kon maken en de staal een interessante toevoeging kon geven. Zo kwam ik ook de brioche stitch tegen.

Deze wordt vaak gebruikt om meer volume te creëren en om tweezijdigheid te gebruiken. Meestal is het een tweekleurig breisel met aan de ene kant van de stof de ene kleur meer zichtbaar en aan de andere kant van de stof de andere kleur juist weer zichtbaar.

Ik wilde deze gebruiken omdat ik verwachtte dat ik het volume en relief kon inzetten het restgaren op te lichten of juist 'de diepte in te werken'. Rechts zie je een vergelijking tussen plating en brioche.

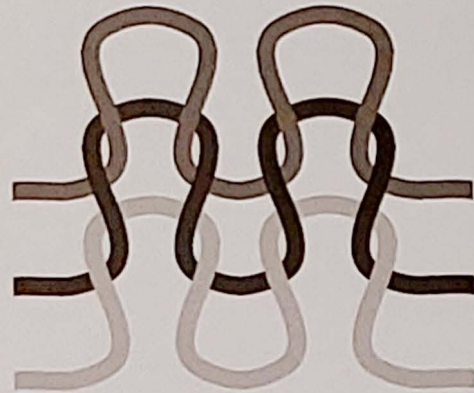
### plating

2 kleurig afwisselend in lengte  
platter  
speciale feeder voor garen nodig  
omkeerbaar (patroon+kleur)

### bríoche

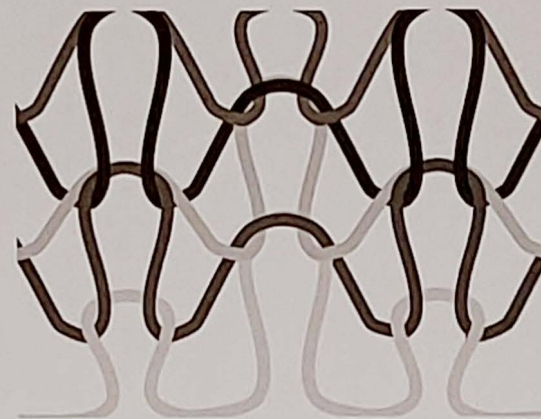
2 kleurig afwisselend in hoogte  
volumineus  
normale feeder gebruiken  
omkeerbaar (patroon+kleur)

## Hoe is het gemaakt?



Links zie je een foto van 'normaal' breien, gewoon een simpele steek, waarbij de nieuwe lus steeds door de oude lus gaat.

Rechts zie je hoe het werkt met brioche; de oude lus wordt als het ware vastgehouden en haakt niet meer achter de nieuwe lus. Om en om wordt hij normaal meegenomen, en om en om wordt ie (zoals zichtbaar in het midden van de foto) los over de bestaande lussen gelegd.



Brioche stitch structure (2021) zijn eigendom van String Geekery.

## Wat neem ik mee?

Ik vind het een mooie steek om te zien, maar dat valt vooral op als je hem een beetje uittrekt. Het volumineuze is leuk zonder uittrekking, maar ik zie binnen mijn project toch niet een logische verbinding. Op naar andere manieren om het restgaren te verwerken.

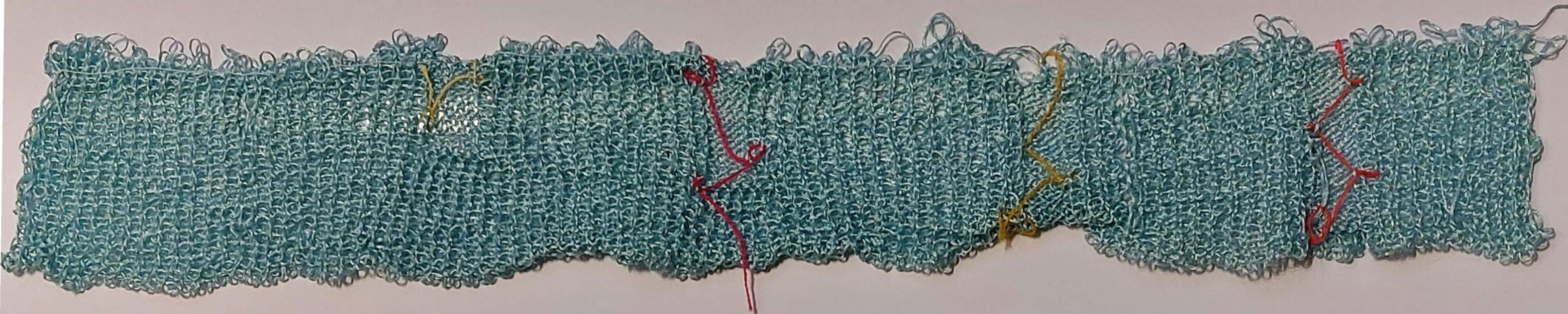
## Patentsteek met fungaren





## Technieken voor garenresten zoeken 2.0

kleur en verbinding



### Hoe is het gemaakt?

Goed om als eerst te noemen is dat ik bij beide stalen ook plating heb gebruikt om als het ware ruimte te maken voor het restgaren. Ik denk dat de combinatie inlay-plating hierdoor wel heel sterk is. Nu kijken of e-wrapping daar ook nog een rol bij kan spelen.

Boven zie je hoe ik geprobeerd heb om een sierlijke, kleurrijke

toevoeging te geven aan de staal door af en toe het restgaren mee te breien in de platte delen van het breisel. Dit is met e-wrapping gedaan, wat inhoudt dat ik met de hand (in dit geval) 1 naald brei met het restgaren.

Ook de onderste staal is met e-wrapping gedaan, dat wil zeggen het gele garen dat je ziet.

Soms breide ik handmatig 1 lus en liet ik het overige garen hangen, daar zie je garen uitsteken. En soms maakte ik een soort lussen waarbij ik het restgaren steeds van buiten naar binnen en daarna weer terug handmatig bleef breien tot dat stukje restgaren op was.

### Wat neem ik mee?

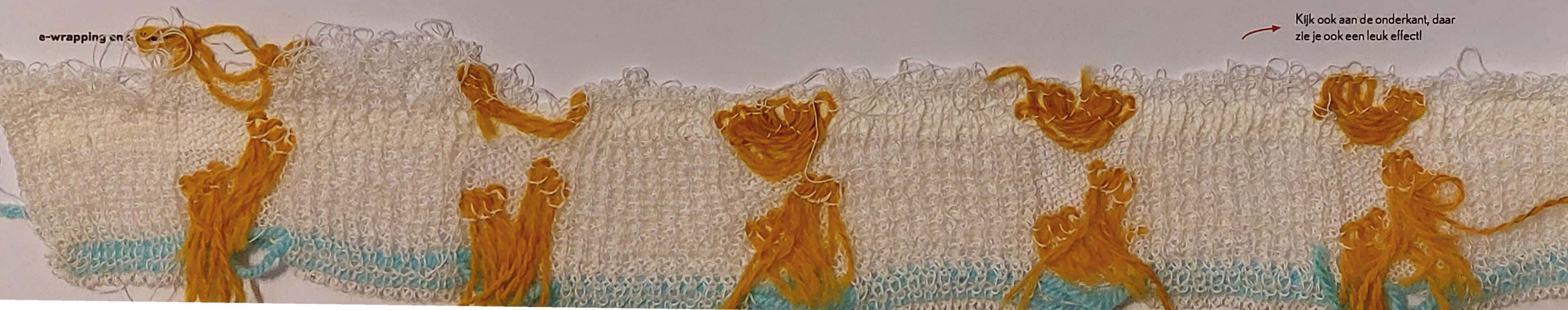
Bovenste: ik vind het esthetisch niet zo, omdat de verhouding basisgaren-restgaren niet evenwichtig is, en ook niet de juiste kant op in disbalans (meer focus op het restgaren). Wel vind ik de kleurcombi van het roze en blauw goed werken, het is fijn maar ook afstekend en brengt juist weer een betere balans voor mijn gevoel.

Onderste: Ik vind de manier van verwerken bij de waves wel heel mooi en ook geinig dat je de verbinding met het basisgaren ziet (wit). Ook de losse lussen werkt wel als het garen redelijk recht naar beneden valt, anders wordt het wel een grote warboel, dat vind ik zelf minder. Ik denk dat je hier ook wel geinige patronen mee kunt maken.

Waarom ik ze naast elkaar plaats?

Omdat ik zoekende was naar manieren om het restgaren iets extra's aan de stof te laten toevoegen alsook zo te verwerken dat het er niet zo makkelijk uitging.

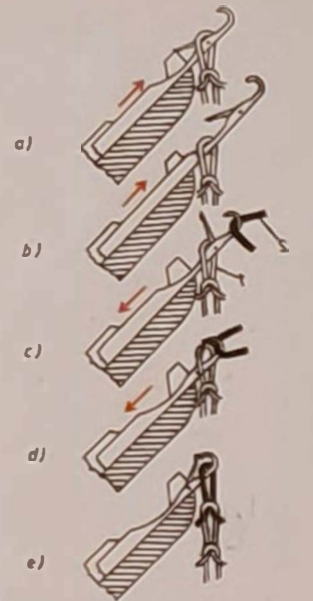
e-wrapping en



Kijk ook aan de onderkant, daar zie je ook een leuk effect!



Hieronder schematisch uitgelegd hoe er op 1 naald gebreid wordt. Dit pas ik ook toe met e-wrapping.



(KNITWEAR LAB, 2022)



Inlay en  
e-wrapping  
combineren

#### Status onderzoek?

Eerder gaf ik al aan dat ik naar manieren zocht het restgaren vaster in de staal te verwerken en ik wilde ook graag plating/inlay opnieuw gebruiken. Door deze twee samen te voegen ontstond deze staal.

#### Hoe is het gemaakt?

Het basiscaren is blauw acryl met een katoenen draad voor de inlay. De kleurcombinatie vind ik misschien niet zo, het werkt wel hoor, maar toch niet helemaal een wow-effect.

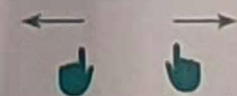
Wel vind ik het er best mooi uitzien dat je speelt met zichtbaarheid van het restgaren. Ook heel tof dat de voorkant expressief is en de achterkant juist rustig.

#### Wat neem ik mee?

Ik ben wel benieuwd hoe het eruit ziet en wat het met de sterkte van de staal doet als het restgaren qua hoogte wat meer verdeeld is. Dus als er af en toe meer normaal gebreide toeren tussen zitten. Zo krijg je ook een interessantere staal als je op groot formaat breit. Dan zou het deel wat je hierboven ziet een onderdeel van een herhalend patroon kunnen zijn. De bovenste helft vind ik minder geslaagd omdat het garen los en random zit.

Bekijk ook de  
achterkant!

voel met 2 vingers  
het verschil in  
beweging boven  
en onder in de  
staal





## Onderzoeksvraag

Hoofdvraag A: hoe kan ik garenrestanten (en zero waste werkwijze) inzetten om technisch te groeien binnen het breien?

Deelvraag/deelvragen:  
wat zijn garenrestanten?  
wat is zero waste?  
wat kan er gemaakt worden met deze twee aspecten?

Hoofdvraag B: hoe kan ik garenrestanten (en kleurkeuzes) inzetten om technisch te groeien binnen het breien?

Deelvraag/deelvragen:  
wat zijn garenrestanten?  
hoe verwerk in de garenrestanten in de brei-machine? /welke technieken heb ik dan nodig?  
hoe laat ik het garenrestant opvallen in een breistaal? /welke technieken heb ik dan nodig?  
wat kan kleur doen binnen deze vraag?

## concept v5

Tijdens de afstudeerperiode ligt mijn focus op verdere ontwikkeling van de techniek breien. Dit met het oog op de toekomst, waarin breien voor mij een rol blijft spelen.

Daarbij wil ik zowel zelf ontdekken wat er mogelijk is met deze techniek als dit aan anderen zichtbaar maken.

Binnen deze zoektocht, stuitte ik op garenrestanten, eigenlijk ongebruikt garenafval. In plaats van afval zet ik dit in om mijn technische ontwikkeling binnen het breien te verdiepen.

Bijkomend kan ik mensen zo een voorbeeld geven hoe je (garen)afval opnieuw kunt gebruiken.

Door het gebruik van garenrestanten, kleine stukjes garen tot halfgebruikte bollen, moet ik anders met de breimachine omgaan. Het garen moet op een andere manier worden toegevoerd op de machine wat van mij vergt dat ik de machine en haar mogelijkheden beter leer kennen en me zo verder ontwikkel.

Belangrijk hierin is dat het restgaren de breistalen visueel interessanter maakt. Dit kan bijvoorbeeld door dit plaatselijk te gebruiken of er reliëf mee aan te brengen. Op deze manier moet ik op zoek naar nieuwe technieken of techniek-combinaties om de breistalen vorm te geven.

Het mooie van garenrestanten is dat er een beperkte hoeveelheid van een soort kleur of garen is. Dit maakt elk gebreide 'product' uniek.

Hiermee wil ik mensen stimuleren hun (garen)afval niet weg te gooien, maar te kijken hoe ze dit opnieuw in kunnen zetten.

Als ontwerper ga ik een nieuwe selectie van de garenrestanten maken, waarbij ik kleur, dikte en materiaalsoort van dat specifieke restant laat bepalen wat ik hiermee kan breien. Zo kan ik vernieuwend blijven ontwerpen met een grote variatie aan garenrestanten.

> oog op interieur/kleding  
> materiaal/staal bepalend  
> evt. samenwerking

*Samenwerking ? niet meteen kiezen, probeer uit en focus op materiaal+beeldtaal niet op wat er nou gemaakt wordt.*

## Hoofd en subdoel

Door mezelf kritisch te bevragen wat ik nu eigenlijk wil binnen het afstuderen en hoe ik dit in wil zetten voor wat ik na ArtCoDe wil doen, kreeg ik mijn concept ook helderder. Mijn hoofddoel is namelijk ontwikkelen binnen het breien, niet zero waste, ook niet om een educatieve rol op me te nemen etc., nee verder ontwikkelen in het breien.

Dit kan door garenrestanten zowel esthetisch als technisch in te zetten en een stalencollectie te ontwikkelen waarbij beide centraal staan.

## concept v6

Tijdens de afstudeerperiode ligt mijn focus op verdere ontwikkeling van de techniek breien. Dit met het oog op de toekomst, waarin breien voor mij een rol blijft spelen.

Daarbij wil ik zowel zelf ontdekken wat er mogelijk is met deze techniek als dit aan anderen zichtbaar maken.

Binnen deze zoektocht, stuitte ik op garenrestanten, eigenlijk ongebruikt garenafval. In plaats van afval zet ik dit in om mijn technische ontwikkeling binnen het breien te verdiepen.

Door het gebruik van garenrestanten, kleine stukjes garen tot halfgebruikte bollen, moet ik anders met de breimachine omgaan. Het garen moet op een andere manier worden toegevoerd op de machine wat van mij vergt dat ik de machine en haar mogelijkheden beter leer kennen en me zo verder ontwikkel.

Belangrijk hierin is dat het restgaren de breistalen visueel interessanter maakt. Dit kan bijvoorbeeld door dit plaatselijk te gebruiken of er reliëf mee aan te brengen.

Op deze manier moet ik op zoek naar nieuwe technieken of techniek-combinaties om de breistalen vorm te geven.

Het mooie van garenrestanten is dat er een beperkte hoeveelheid van een soort kleur of garen is. Dit maakt elke gebreide staal uniek.

Als ontwerper ga ik een nieuwe selectie van de garenrestanten maken, waarbij ik kleur, dikte en materiaalsoort van dat specifieke restant laat bepalen wat ik hiermee kan breien. Zo kan ik vernieuwend blijven ontwerpen met een grote variatie aan garenrestanten binnen twee paden: interieur en kleding.

*Bij interieur draait het om de constructie, hoe ik een sterk breisel kan ontwikkelen. Bij kleding werk ik juist met een transparante look door het monofilament zodat het restgaren het aandachtspunt is, ook als de staal met het lichaam mee beweegt.*



## Vulling eerste test

### Hoe is het gemaakt?

Door middel van zowel rond als normaal breien en dit af te wisselen, zie je goed de verschillen in steekgrootte. De onderste helft is strakker (zie linksonder waarom) en daar heb ik een eerste test met vulling gemaakt.

Door na de opzet de een deel van de naalden weg te zetten, krijg je een verbinding tussen de verschillende kolommen, daar waar je de dunne draden ziet.

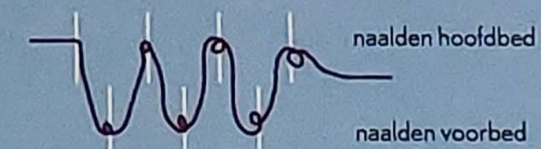
Ik vind het tof hoe je daar ziet dat het restgaren erdoorheen schemert, wederom speling met zichtbaarheid.

### Wat neem ik mee?

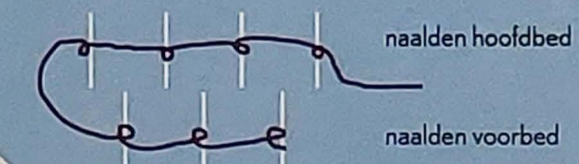
Wat wel onhandig is, is dat het restgaren door het hele rond-breigedeelte vrij kan bewegen, dus ik moet een manier verzinnen om een scheiding te maken tussen de vullingsstukken. Verticaal kan dit

door over de gehele breedte rond te breien en daarna normaal. Verticaal zou dit kunnen met tucks of een combi door partial knit. Ik wil kijken of ik ook per 'vakje' een andere kleur zou kunnen gebruiken.

### normaal breien



### rond breien



### per ongeluk ontdekt

Het rondgebreide deel is strakker, logisch want zelfde steekgrootte, maar de afstand tussen de naalden is kleiner, dus wordt het garen er strakker omheen gespannen.





## Stalen die leiden tot 2 paden

associatie mos en interieur

pad 1

Deze staal voelt heel zacht en prettig aan, maar is toch stevig. Het is bij deze staal minder opvallend waar het restgaren begint en eindigt, maar dit vind ik juist tof, zo blend het mooi in. De sfeer van de staal geeft een bepaalde warmte af waarbij ik aan een interieur moest denken, het eerste pad.

Hoe tof zou dit zijn als kussen op je bank of juist als bankbekleding zelf? Maar wellicht ook als een 'zachte' roomdivider.

pad 2

Het tweede pad is kleding omdat ik de kracht van onderste staal de beweging erin vind. Door beweging opent de staal zich als het ware, waardoor er ruimte tussen het restgaren komt en huid zichtbaar wordt.

Als ie niet uitrekt, is ie compacter en zie je meer kleur. Ik denk dat je hier op het lichaam mooi mee kunt spelen qua zichtbaarheid van lichaamsdelen. En ook met lichaamsdelen die bewegen (heupen, ellebogen, knieën).

rek mij uit!

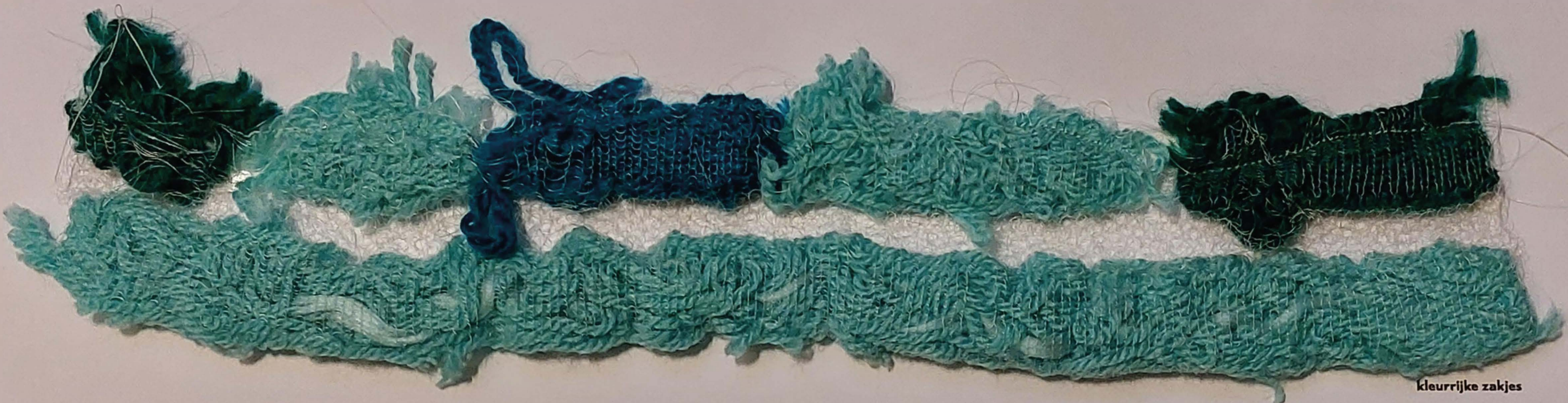
### Hoe is het gemaakt?

De bovenste staal heb ik wederom gemaakt met inlay en en zo kan elke lengte restgaren erin verwerkt worden. Net als bij de allereerste inlaytest focuste ik nu ook weer op een kleur met meerdere tinten en de diepte die je hierdoor krijgt vind ik goed werken.

De onderste is juist met langere draden van restgaren, anders zou het minder werken verwacht ik, maar dit wil ik wel uittesten.

transparantie en beweging





kleurrijke zakjes

## Hoe is het gemaakt?

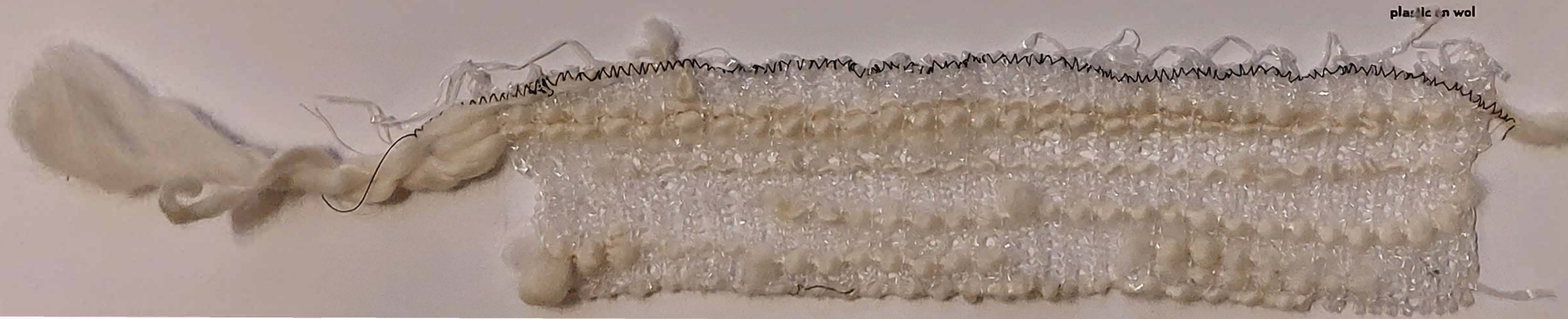
Bij 'vulling eerste test' vertelde ik dat ik zocht naar een scheiding van het restgaren. Daar zie je hierboven een voorbeeld van waarmee ik door gebruik heb gemaakt van de optie sommige naalden buiten werking te zetten, waardoor je verbindingsstrepen krijgt. Echter kan het garen daar wel doorheen dus het werkt niet optimaal plus het is lastig te zien met breien door het transparante garen.

Ook is het voor de breimachine lastig dat er allemaal losse stukken inzitten. Onderste: qua techniek hetzelfde als de andere met inlay, maar nu met een sterk contrast tussen de materialen. De ene is een plastic lintgaren, de andere witte wol. Ik was benieuwd hoe de feel zou zijn en of dit als basic garen beter zou werken. Het antwoord is nee, want er is teveel aandacht voor het plastic.

Verder experimenteren met transparant garen

## Wat neem ik mee?

Van deze twee testen wil ik enkel het idee van de pockets meenemen, maar waarschijnlijk binnen de interieurtesten om hem steviger te maken en ook omdat de dikte op de huid me niet fijn lijkt. Beeldend vind ik ze beide niet zo sterk.



plastic en wol





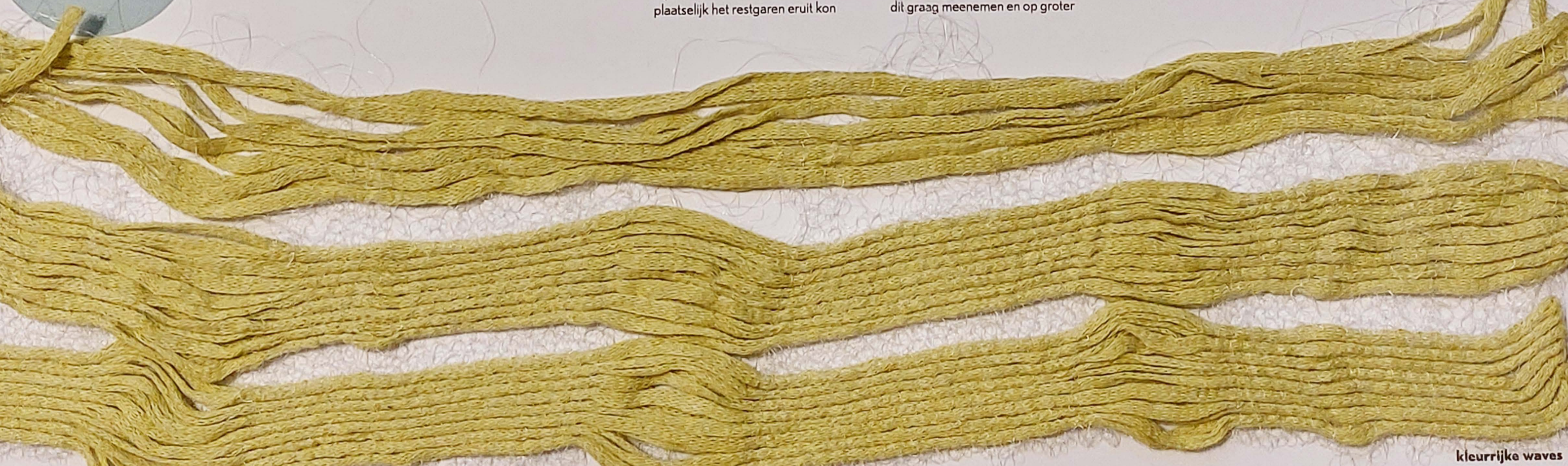
#### Verder zoeken en testen

Verder experimenteren met  
transparant garen 2.0

Beide stalen zijn ter inspiratie voor kledingstukken met monofilament, het transparante garen. Bij de bovenste probeerde ik het restgaren te verdelen over de staal. Bij de onderste staal keek ik hoe ik plaatselijk het restgaren eruit kon

laten springen. Dit effect vind ik tof al is de staal erg beschadigd door van de machine te vallen, dit gebeurt als hij vastloopt en daardoor aan het garen trekt. Toch vind ik de waves die ontstaan wel interessant en wil ik dit graag meenemen en op groter

formaat testen. De bovenste staal vind ik beeldend wel iets hebben, maar het is jammer dat de kleinere stukjes restgaren makkelijk uit de staal komen, dus daar zou ik dan iets aan willen doen.







tunnels met garenresten

## Leidende inspiratie voor interieur



tegen het licht

### Waarom is deze staal leidend?

Dit is de eerste staal waarvan ik vind dat deze kwalitatief beter is, zeker in vergelijking tot de transparante stalen. Hij voelt beter in de hand en is mooier afgewerkt, dat scheelt gewoon veel voor hoe een staal eruit ziet.

Wat ik nog meer goed vind aan de staal is het reliëf dat ontstaat door de restgaren tunnels.

Ook dat de restgaren af en toe een beetje uit de staal komen, waar dit eigenlijk 'technische fouten' zijn, wil ik het gebruiken omdat het esthetisch werkt.

De staal wordt interessanter omdat er meer toeval is (af en toe stukjes eruit op verschillende plekken) en die spelling met zichtbaarheid vind ik goed passen bij mijn concept.

### Technische specificaties

Technisch fout omdat het garen dan in een verkeerde richting in de tunnel lag. Met testen van de hoogte van de tunnels merkte ik dat 6 toeren (=rijen) wel de max is qua vulling, anders kwam het basisgaren omhoog bij de naalden waardoor breien niet meer gaat. Ook ontdekte ik dat 3 toeren tussen de garentunnels genoeg ruimte gaf optisch, maar het sterkte was qua constructie.

### En wat kan ik ermee maken?

Ondanks de vullingen is hij nog best luchtig en elastisch voor een interieurstaal. Dus afhankelijk van het gebruiksdoel zou dit oké zijn of nog steviger gemaakt moeten worden. Als kussenhoes of als hangende roomdivider zou het prima kunnen. Bij dat laatste is het effect bij een raam (met tegenlicht zie links onder) ook heel mooi. Waar je als bekleding of staande roomdivider de stof zeker een stuk steviger moet breien.

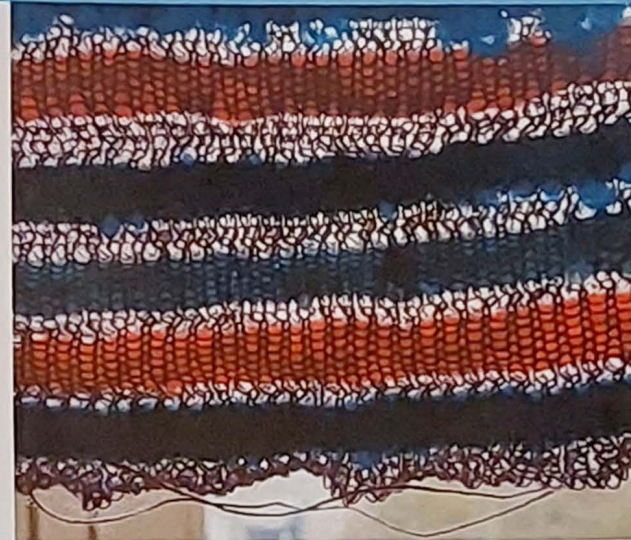


## Gericht experimenteren naar eindstalen interieur

### Verder bouwen op vorige staal

Zoals ik bij de vorige staal ontdekte, was het patroon dat de gebreide stof het sterkste maakt 6 toeren rondbreien voor de tunnel, daarna 3 toeren normaal breien om de twee lagen weer te verbinden. Tijdens de 6e en soms 5e toer zag ik dat de machine meerdere naalden niet goed breide. Ik rekende uit hoe groot de staal ongeveer moest worden en berekende hoeveel tunnels ik dan zou moeten maken.

Ik probeerde te testen hoe het zou werken als de tunnels niet over de hele breedte zouden zitten, maar toen viel ie van de machine, waardoor het afrafelt tot de laatste tunnel, vandaar de gekke vorm van de staal. Later besepte ik dat de stevigheid van de staal in de tunnels zit, dus het ook niet handig is als er delen alleen normaal gebreid zijn. Als rechte strepen over het gehele oppervlak toch te saai oogt, kan ik altijd de vorm van de stof aan de zijkant aanpassen.



### Kleurkeuze

Met het uitkiezen van het restgaren spraken de blauwe en roze mij aan, maar in combi met wit wordt het een beetje een 'babyshower' effect, dus zocht ik naar een donkerdere kleur die wat neutraler is wat het paarse basisgaren werd. Door de warme tinten in het restgaren en koudere tint in het paarse vult het elkaar mooi aan.

De kleurencombinatie is zo ook helderder dan bij de vorige test en past daardoor beter bij mij als ontwerper, je zal het meer herkennen als 'mijn werk'. Ik heb veel plezier in sorteren omdat ik houd van kleur en combinaties ermee maken waardoor de kleuren elkaar er beter uit laten zien.

tunnels sterker maken





## Gericht experimenteren naar eindstalen kleding

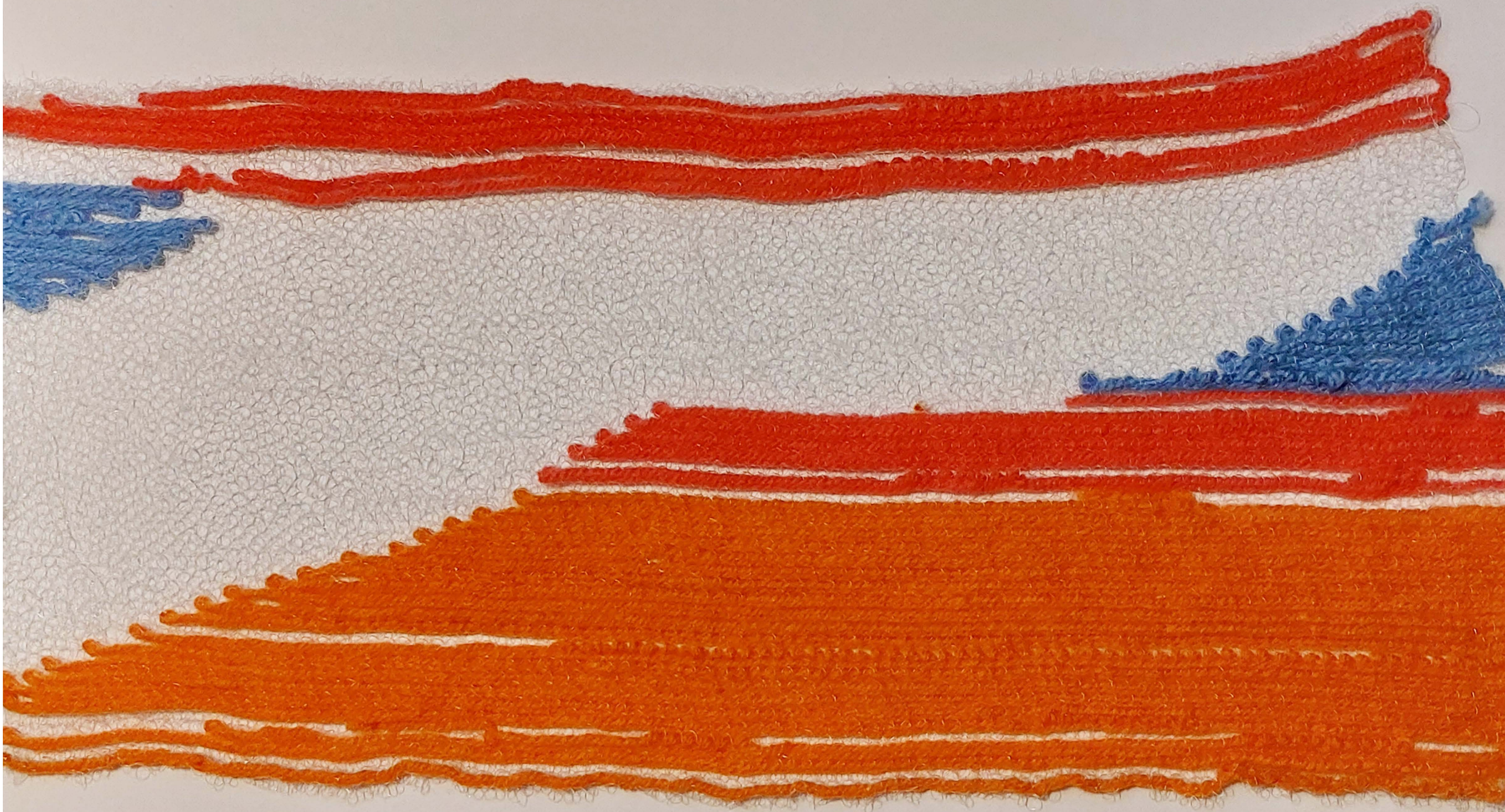
● Hoe, wat en vervolgstap

Bij deze staal probeerde ik op iets groter formaat uit wat ik bij mijn eerdere experimenten met transparant garen deed, de inlay met kleur toepassen en op sommige plekker geen kleur toevoegen. Van veraf vind ik het wel vet dat de kleuren als het ware zweven

(Je ziet transparante garen niet goed), maar helaas vind ik nu dat, wordt het transparante garen teveel opgehoopt is van dichterbij. Zoals bovenaan in destaal zichtbaar is, geeft de hoogte van 6 toeren nog een mooie kleurloze opening.

Als de kleur op was, ging ik verder met een nieuwe kleur en dit vind ik wel tof omdat je hiermee het restgaren laat bepalen hoe de staal eruit ziet.

De volgende keer zou ik dus minder grote delen open laten, maar de inlay zo vind ik wel mooi ogen. De per ongeluke e-wrapping (waar de kleuren geen rechte lijnen vormen, maar een wobbellijn) zou ik naar een eigen staal uitbouwen.



transparantie met kleurenwissel en op groter form



## Keuze halffabricaten

In het laatste feedbackmoment voor het Groenlicht gaven de docenten aan dat halffabricaten ook een einddoel voor het afstudeerproject mogen zijn. Dat vond ik heel fijn om te horen omdat ik zelf het gevoel had dat dit misschien niet voldoende was omdat mensen dan nog geen beeld hebben wat ik ermee kan maken. Daarom wilde ik voor Groenlicht al een krukje bekleden en een visualisatie maken van hoe een staal op het lichaam eruit zou zien. Dat haalde ik niet in tijd, maar het idee is dus al wel prima. Een suggestie wat kan, een beeld en een prototype als een proof of concept.

Uit eerder onderzoek kwamen ook Enschede Textielstad, De Ploeg, Kvadrat en EE Exclusives naar voren om restgaren te halen, maar vind ik nu nog steeds nuttig als bronnen omdat ze allemaal een mogelijke afnemer zouden kunnen zijn of een bedrijf om mee samen te werken voor verdere doorontwikkeling van de stalen.

Ze hebben allen een oog voor duurzaamheid qua materiaal, restgaren en manier van ontwikkelen, dus het zou ook passen, naast een gedeelde liefde voor textiel ontwikkelen :)



## Final concept

Tijdens de afstudeerperiode ligt mijn focus op verdere ontwikkeling van de techniek breien. Dit met het oog op de toekomst, waarin breien voor mij een rol blijft spelen.

Daarbij wil ik zowel zelf ontdekken wat er mogelijk is met deze techniek als dit aan anderen zichtbaar maken.

Binnen deze zoektocht, stuitte ik op garenrestanten, eigenlijk ongebruikt garenafval. In plaats van afval zet ik dit in om mijn technische ontwikkeling binnen het breien te verdiepen.

Door het gebruik van garenrestanten, kleine stukjes garen tot halfgebruikte bollen, moet ik anders met de breimachine omgaan. Het garen moet op een andere manier worden toegevoerd op de machine wat van mij vergt dat ik de

machine en haar mogelijkheden beter leer kennen en me zo verder ontwikkel.

Belangrijk hierin is dat het restgaren de breistalen visueel interessanter maakt. Dit kan bijvoorbeeld door dit plaatselijk te gebruiken of er reliëf mee aan te brengen.

Op deze manier moet ik op zoek naar nieuwe technieken of techniekcombinaties om de breistalen vorm te geven. Inleg zal hier de grootste rol in spelen, omdat dit mooi speelt met zichtbaarheid, en zal worden aangevuld met andere technieken.

Zichtbaarheid is visueel en thematisch een belangrijk onderdeel door de omslag van afval naar bruikbaar materiaal dat een breisel net dat extraatje geeft.

Het mooie van garenrestanten is dat er een beperkte hoeveelheid van een soort kleur of garen is. Dit maakt elke gebreide staal uniek.

Als ontwerper ga ik een nieuwe selectie van de garenrestanten maken, waarbij ik kleur, dikte en materiaalsoort van dat specifieke restant laat bepalen wat ik hiermee kan breien. Zo kan ik vernieuwend blijven ontwerpen met een grote variatie aan garenrestanten binnen twee paden: interieur en kleding.

Bij interieur draait het om de constructie, hoe ik een sterk breisel kan ontwikkelen. Bij kleding werk ik juist met een transparante look door het monofilament zodat het restgaren het aandachtspunt is, ook als de staal met het lichaam mee beweegt.

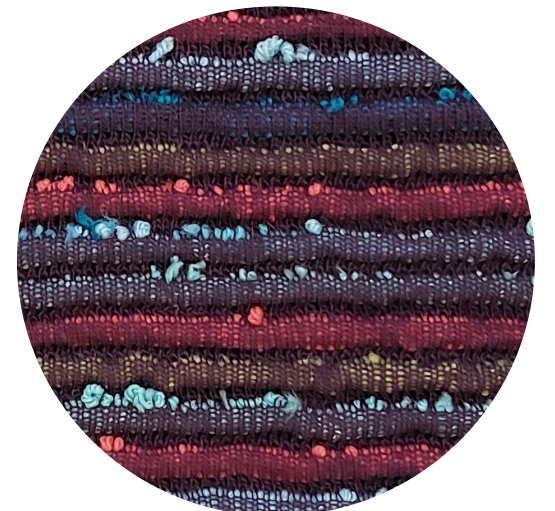
## Staal 1

### Kliekjes bubbel, 42x30cm

Kijk bij leidende inspiratie voor interieur om te ontdekken hoe ik dit gemaakt heb!

Het lijkt me tof een meer professioneel als ik alle stalen een naam geef en dezelfde informatie over de staal verstrek bij de expositie. Ik moet daar nog wel even verder bij stilstaan, maar wil het ook beter bij het restgaren dat ik voor die specifieke staal gebruik laten passen. Wellicht verwijzen naar degene bij wie het garen hoorde? Of meer de techniek of manier van verwerken... in progress dus.

'tunnelvisie'







## Paola Lenti

“Mottainai is a collection upholstered in fabrics born of textiles recovered from Paola Lenti’s production. Including rugs, seating, a pouf and more, the range shows a vibrant spectrum of possibility employing off-cut and leftover materials with different techniques. Its name – an ancient Japanese term – express a regret in having wasted something” (MOTTAINAI- Paola Lenti, 2023).

(MOTTAINAI- Paola Lenti, 2023)



Paola Lenti (z.d.)



Paola Lenti (z.d.)

Paola Lenti (z.d.)



Als ik achteraf terugkijk, bleek al uit mijn inspiratie dat kleur belangrijk was. Het kan echt iets doen met de ruimte en sfeer. Paola Lenti is hier een goed voorbeeld van. Lenti maakt prachtige stoffen en interieurobjecten waarin kleur en materiaal centraal staan. Dit geldt zowel voor interieur als exterieur. Naast het prachtige kleurgebruik, is duurzaamheid in materiaalkeuze ook iets waar ze waarde aan hechten. Zo gebruiken ze vlak en hennep.

Paola Lenti (z.d.)



Paola Lenti (z.d.)

## Floor Skrabanja

(Hahn & Hahn, 2019)



(Hahn & Hahn, 2019)

Floor Skrabanja ontwikkelde na haar afstuderen aan de Design Academy een interieurcollectie van stoelen bestaande uit één deel. Door het 3d te breien versmelten patronen en technieken. Dit is natuurlijk een hele nieuwe vormgeving van stoelen/krukken e.d, dus dat opzich is al tof. Wat ik het dan nog het extra vind hebben is dat de stof kan worden ontrafeld tot draden om er in te toekomst opnieuw mee te breien om er een ander meubelstuk van te maken.



# stalen ontwikkeling tot collectie

Ik heb ervoor gekozen voor zowel het interieur- als kledingpad 4 stalen te maken. Zo kan ik een variatie laten zien aan opties aan mogelijke klanten en is het voor mij nog haalbaar in de laatste weken deze ontwikkeling te halen.

De eerste staal voor interieur is wat smaller, maar wordt aangevuld met een legendafolder/poster (hieronder meer) en krijgt een vervolgstap naar staal 2,3 en 4. Bij allemaal is de overeenkomst de verdikkingen/vullingen, maar zal ik kijken naar de manier van het creëren. Allemaal starten ze met inlay, maar worden ze op een andere manier verbonden. Hierbij

speel ik ook weer met die zichtbaarheid van het restgaren wat per staal verandert om de variatie aan stijlen/smaken te laten zien.

Voor kleding geldt dat ik wat langere smallere stalen wil maken, waarbij 2 in breedte als 2 in lengte meer restgaren bevatten, zodat je hoe dan ook je patroon voor kleding ermee kunt maken. Het idee voor de patronen komt allemaal van eerste testen die ik maakte, zie foto's erbij.

### kleurenpalet



Ondanks dat het restgaren de kleuren leidt, maak ik een selectie uit de grote berg die ik ontvangen heb. Hierin staan paars, blauw en groen veel terug met een mix van oranje en roze. Dit ga ik inzetten en intuïtief mixen van kleuren toepassen omdat dit een sterk punt van mij is. Ik laat me dus grotendeels door het restgaren leiden, maar als ik helemaal geen selectie hierin maak zal er geen cohesie tussen de stalen zitten- visueel- wat het lastig maakt het als collectie te zien.

### Interieur: sterkste staal



|                          |
|--------------------------|
| staal 1                  |
| 2 draads                 |
| racking om en om         |
| racking 3x               |
| beste racking + 2 draads |
| beste racking + 2 draads |
|                          |

Omdat ik voor interieur wil ontdekken hoe ik een breistaal met restgaren zo sterk mogelijk krijg, ga ik daarvoor apart een staal maken voor het ontwikkelen van de andere 2 stalen.

Deze staal komt met legenda in een folder/poster bij de expo (=proces en eindwerk onderdeel) omdat dit mensen mee kan nemen in wat ik doe en hoe ik te werk ga.

### Categoriseren restgaren

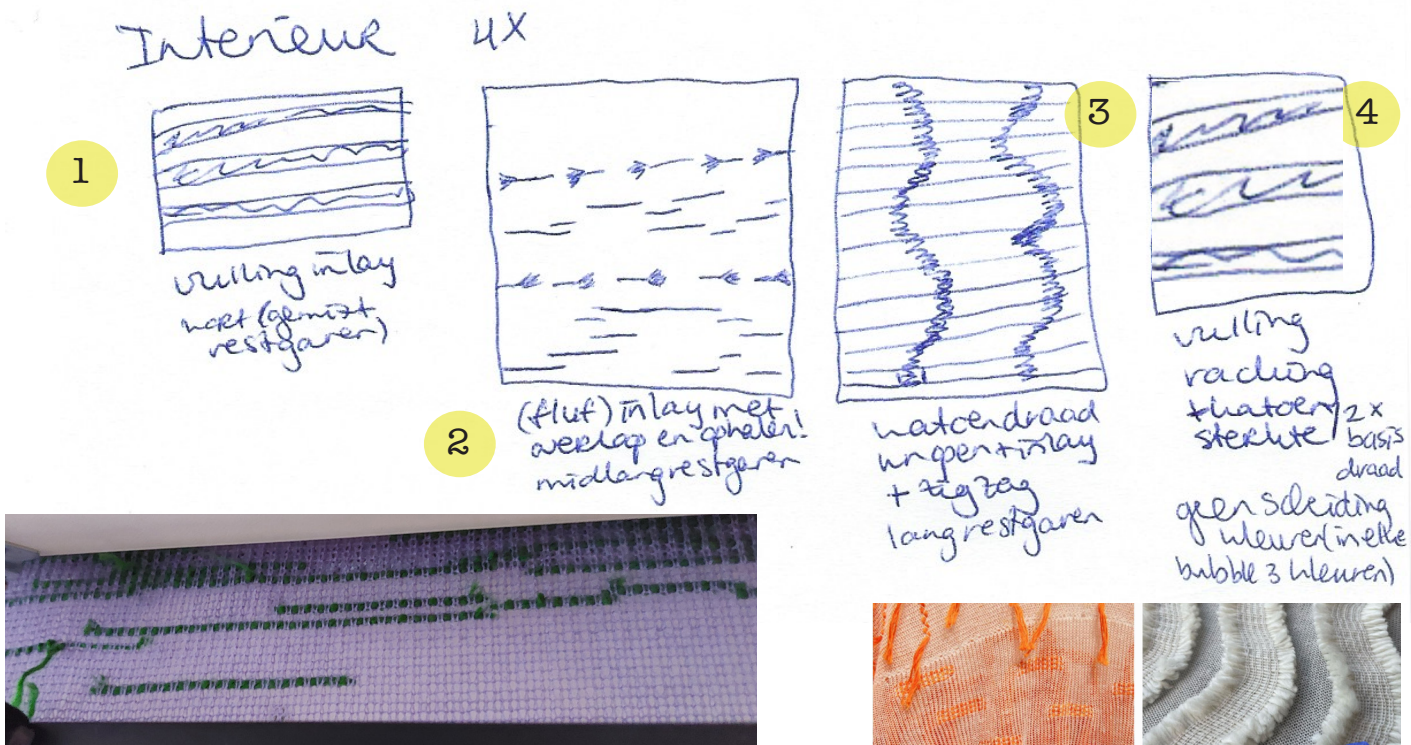
Categorie restgaren:  
lange draden  
middellang  
mid draden  
midkort  
korte stukjes

Lengte:  
20 cm >  
10-15 cm  
5-10 cm  
4-9cm  
1-3 cm

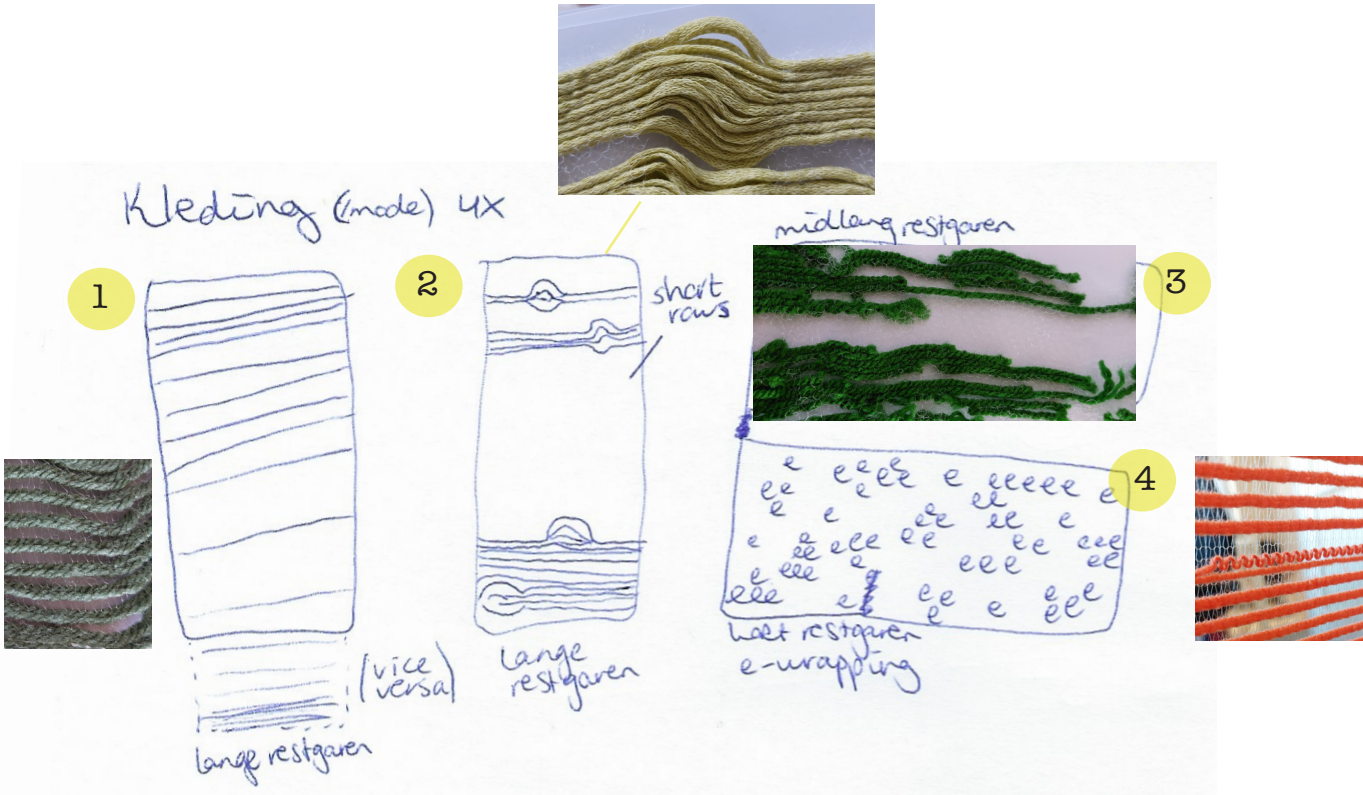
Soort inlay  
patroon inlay  
verstopt/plaatselijke patroon inlay  
verstopte stukken/plaats brei  
los/verstopte stukken  
vulling/zakjes of plaats breien

selectie zorgt voor een soort tregels binnen de klikjesmethode

### Schetsen



sneak peak staal 2





## Proof of concept

### Wat, hoe en waarom?

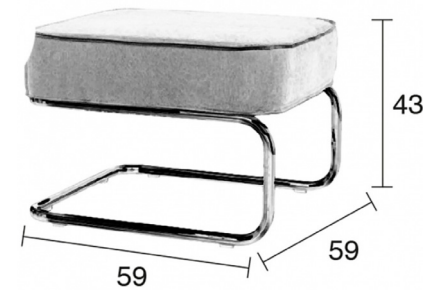
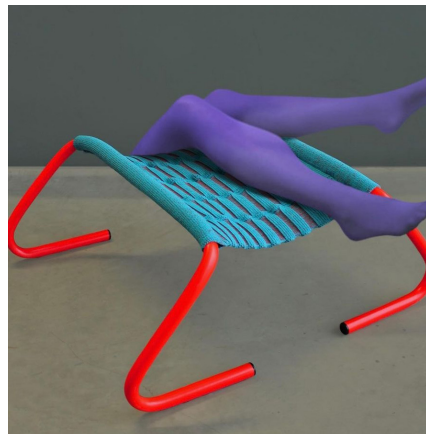
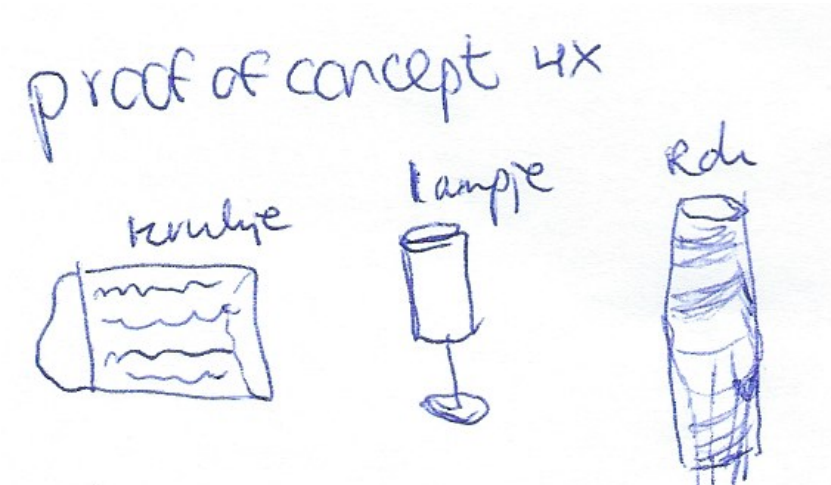
Om de stalen tijdens de expo te ondersteunen en mezelf meer neer te zetten als een ontwerper die gebreide stalen kan leveren, wil ik voor zowel interieur als kleding 2 proof of concepts maken.

Bij interieur dacht ik aan een krukje/stoelbekleding om de draagbaarheid aan te tonen. Het liefste dus een constructie waarbij het textiel (semi) dragend is, en niet over een bestaande constructie gespannen.

Ook wil ik een van de vier stalen zo breien dat het als roomdivider kan worden ingezet. Deze zal minder sterk zijn dan de rest, maar dat is oke omdat ik vier stalen heb en dus 4 sterktes als het ware voor verschillende doeleinden, waartussen gewisseld kan worden in de toekomst bij verdere uitbouw van het project.

Ook dacht ik na over een lampje te bekleden waarbij er een stalen frame is die weinig ondersteunt, maar juist het textiel de ruimte geeft een vorm aan te nemen.

Voor kleding dacht ik aan een kokerrok of in ieder geval een lange rok omdat ik dan ook een visualisatie erbij kan maken waarbij hij gedragen wordt en je bewegingen ziet (in video of fotografie). De tweede weet ik nog niet zeker, maar zou een mouw of top kunnen zijn.



Kunstwerk Driedimensionale Textiele Weefsels, Soeq (z.d.)



titel afstudeerproject

Opties en gedachtes

Voor mijn afstudeerproject wil ik graag een pakkende titel en ik wellicht gaat deze een rol spelen in de expo dus ik wil er vast overnadenken.

Heeft de collectie dezelfde naam en zijn de stalen er dan ook mee verbonden?



De klikjesmethode

prikkelend  
als methodiek  
presenteren,  
vergt uitleg



Cliques

andere taal?

associatie groepjes mensen



klikjesbrei

voelt denegerend



de schoonheid  
van klikjes

wel mooi opzich

associatie met etensresten?



Studio Klik

nietszeggend project?

storytelling expo

|                             |                                   |                       |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| voorblad met<br>titel, foto | stalen keuze/<br>uitleg interieur | informatie<br>project |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------|

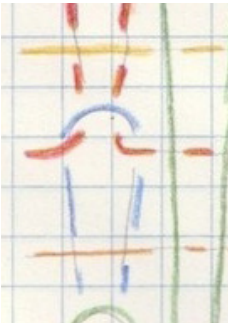
Voorkant folder

|                             |                                 |                                   |
|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| technische<br>specificaties | stalen keuze/<br>uitleg kleding | achterblad met<br>contactgegevens |
|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|

Achterkant folder



schetsen bij stalen toevoegen



schetsen voor uitleg  
breitechniek



Wat is je verhaal en  
hoe vertel je het?



Voor wie?

Mogelijke toekomstige klanten  
of nieuw publiek?

Hoe technisch uitleggen?

Hoe ver gaan in uitleg?

Hoeveel delen van werkwijze?



Hoe stalen zelf tonen?

zwart papier dik/karton/  
foamboard +spijkers/  
plakken (zie volgende  
pagina's waarom)

Elke staal krijgt een eigen  
plek. Eventueel stickeren  
met logo/naam project/  
naam staal.



## expo moodboard

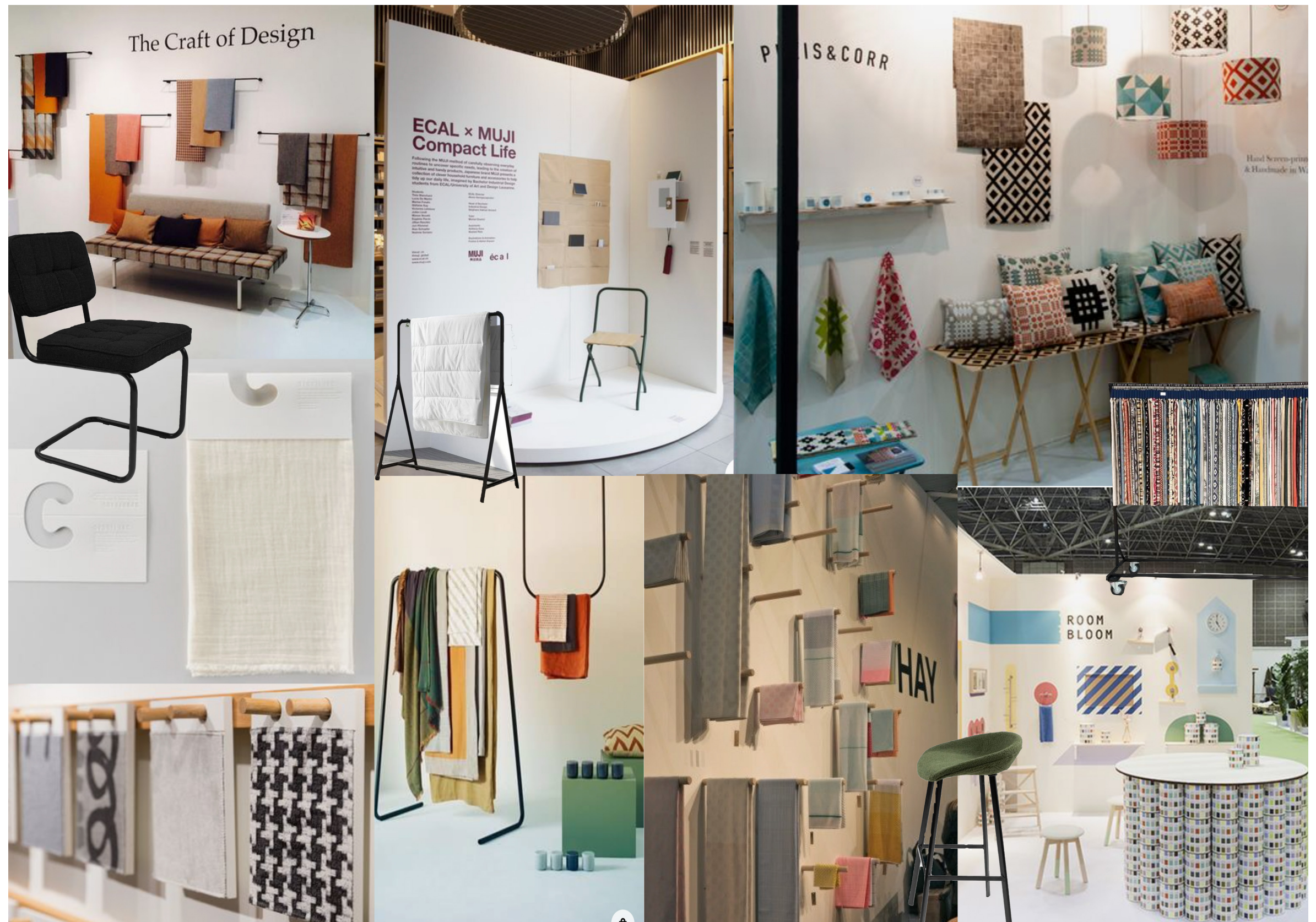
Voor de graduation en expo wil ik een soort mini beursstand maken. Muren doen veel, maar kost veel tijd en is niet heel handig met sjouwen, plus ik steek de tijd liever in de stalen zelf, dus wil ik een soort open stand bouwen. Sowieso wil ik een zithoekje en een staande muur/bord. Verder een uitbouw qua rekken/stangen waar ik dingen aan kan hangen en mee op kan hangen zodat het een ruimtelijke stand wordt met alles in dezelfde stijl.

Ik heb vorig jaar zelf een pegboard gebouwd dus die zou ik opnieuw kunnen gebruiken. Ik moet wel opletten dat het niet een te craftsy/ diy look wordt en wel een professionele uitstraling heeft.

Qua stijl wordt het of houtlook met zwarte details of open stalen frames zwart. Een beetje afhankelijk hoe mijn werk het mooiste uitkomt, wat het sterkste bouwt en wat haalbaar is in de laatste weken.

Ik heb al een paar webshops waar ik stickers kan laten maken met de naam van het project, die kan ik dan op de muur bevestigen.

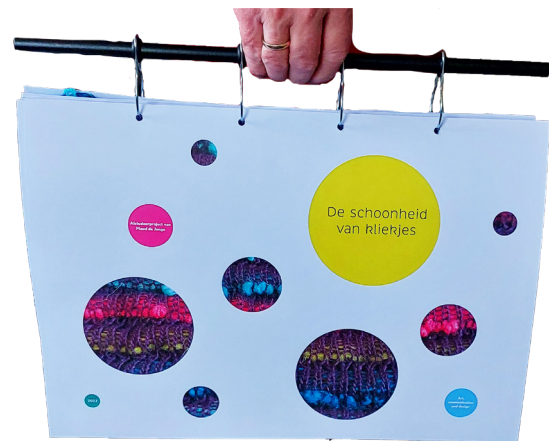
Deze twee moodboards maakte ik om de stijl en manier van presenteren te tonen en ook inspiratie op te doen wat ik wel/niet vind werken.



Stalen altijd apart hangen (niet zoals in het midden rechts) want er zit veel tijd in en elke staal is uniek dus verdient een spotlight.

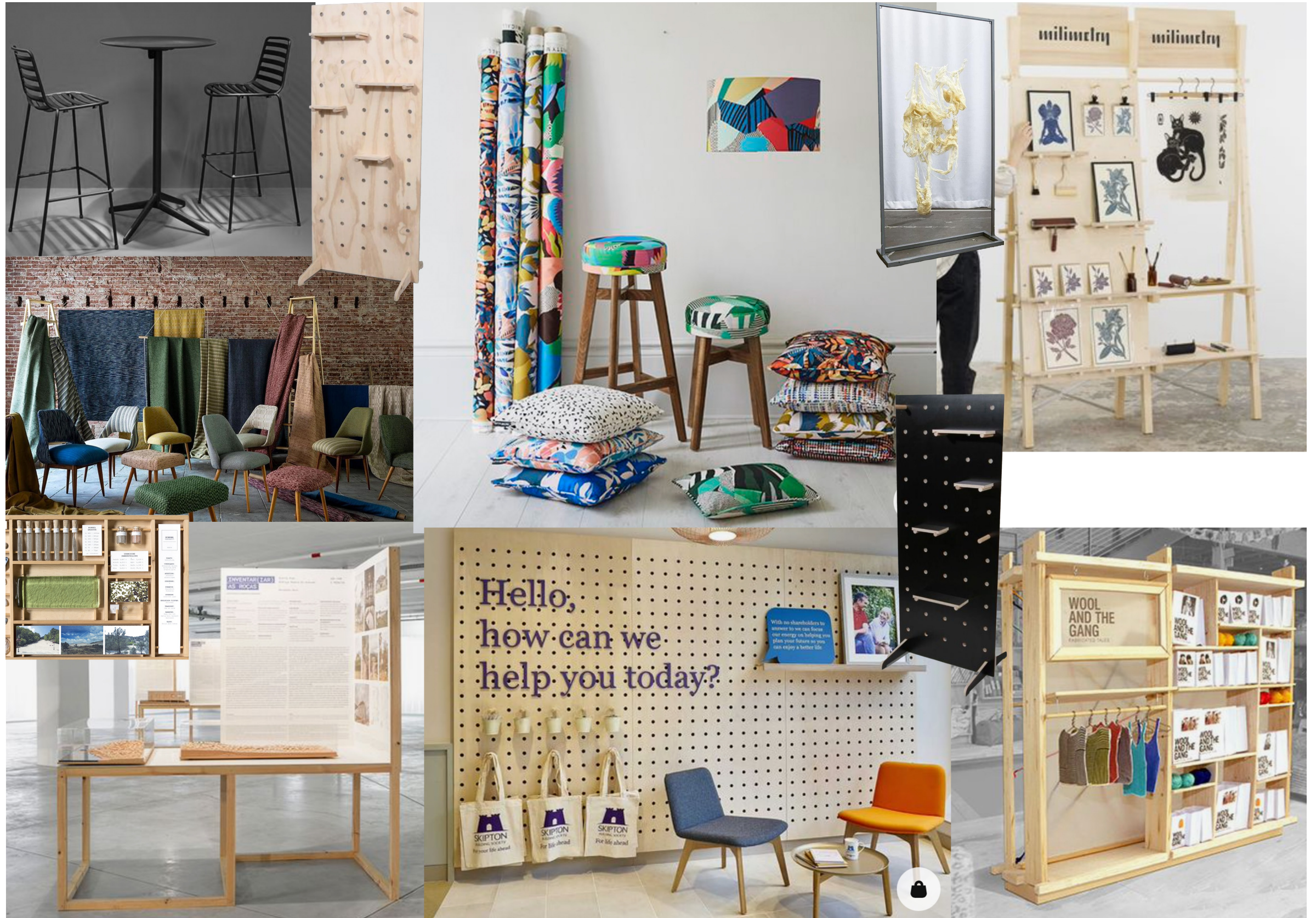


↪ hieronder zie je wat voorbeelden van een pegboard (mijne lijkt op linksboven)



### Design doc

Design document in de vorm van een stalenmap paassend qua stijl van de expositie, waardoor ie onderdeel ervan kan zijn. De stok eraan zorgt voor draagcomfort in de hand en kan iets verplaats worden om aan in pegboard geplaatst te worden of worden opgehangen. De ringen maken het mogelijk de inhoud aan te passen, mocht een deel niet geschikt zijn voor de expositie met bezoekers.





# Literatuurlijst

## Websites:

De Ploeg. (2023). Recycled textiles - De Ploeg: Meubel- en gordijnstoffen. De Ploeg: Meubel- en gordijnstoffen, recyclede textiles. <https://deploeg.com/recycled-textiles/>

EE Exclusives. (z.d.). Walter van Beirendonck. Walter van Beirendonck - EE Exclusives jacquard geweven stoffen. <https://www.ee-exclusives.com/nl/portfolio-nl/mode/van-beirendonck/>

Enschede Textielstad. (2021, 3 oktober). Onze werkwijze - Enschede Textielstad. <https://enschedetextielstad.nl/onze-werkwijze/>

## Afbeeldingen:

Brioche stitch structure. (2021, 16 februari). Brioche stitch structure -string geekery. <https://www.gannetdesigns.com/2021/02/16/brioche-stitch-structure/>

Hahn, J., & Hahn, J. (2019, 20 december). Floor Skrabanja designs 3D-knitted furniture without staples or stitches. Dezeen. <https://www.dezeen.com/2019/12/17/3d-knitted-seats-floor-skrabanja/>

KNITWEAR LAB [presentation- research design development & production]. (2022). knitting basic.

Knit details. (2021, 16 augustus). @yamunaforzani. <https://www.instagram.com/p/CP-9xOqFoU8/>  
@amymiyu styled by @aukjeanna wearing the neon green dress! (2021, 26 augustus). YAMUNA FORZANI KNITTED ART @yamunaforzani. <https://www.instagram.com/p/CSpdDBWoiQc/>

Knit details. I've been working in the lab with @vandenbusschemathilde @pineapple\_a\_la\_veva and Jan Willem in the @textielmuseum Working on a double jersey technique as part of their technical training and its SO FUN! limited to two colours on the front and two binding yarns on the back- so really trying to push the limits of this technique. Using colours, textures and different binding techniques to highlight the fluffy puffy effect stay tuned for more at my core I am a knit enthusiast. Big shoutout to @eurowitch for helping me with the patterns and illustrator! #knitwear #industrialknit #circularknit #textilemuseum #textielmuseum #textiellab (2021, 11 juni) YAMUNA FORZANI @yamunaforzani. <https://www.instagram.com/p/CP-9xOqFoU8/>

Knit details. Working on new pieces that will be on show at @rademakersgallery this June! going wild with beading with superstars @goblin.baba and @helen\_chengyixuan Can't wait to show all the finished pieces! (2021, 20 mei). YAMUNA FORZANI @yamunaforzani. <https://www.instagram.com/p/CPGspFcFrxa/>

MOTTAINAI- Paola Lenti. (2023, 7 april). THESE 8 DESIGNS USE WASTE AND RECYCLED MATERIALS IN INNOVATIVE WAYS. <https://frameweb.com/article/products/these-8-designs-use-waste-and-recycled-materials-in-innovative-ways>

Paola Lenti. (z.d.). Paola Lenti. <https://www.paolalenti.it/en/>

Pxssy P0w3r knitted tapestry 170x180cm Available at @rademakersgallery Knitted and developed @textielmuseum Original photograph taken by @ysndotcom of myself and my love @snowblackmimi the embodiment of PUSSY. (2022, 22 juli). YAMUNA FORZANI KNITTED ART @yamunaforzani. <https://www.instagram.com/p/CgUeqYOIEwj/>

@leenstoffels.knitwear (2022) <https://www.instagram.com/leenstoffels.knitwear/>

Phase 6: Mapping at Tillinghast Farm in Barrington, RI in 2011. (z.d.). Phase 6 - Liz Collins. <https://lizcollins.com/phase-6>