



SUSTAINABLE SNEAKERS

A FOOTWEAR JOURNEY

Janick, Isabel, Paula, Evita, Xander en Janny

AANLEIDING

- Fast fashion → meer afval
- Veel synthetische, niet-recyclebare materialen
- Sneakers = groot milieuprobleem
- Collectieve behoefte aan duurzame alternatieven

Ontwerpvraag:

Ontwerp een sneaker vanuit verschillende aspecten van circulariteit



van de wereldwijde
broeikasgasuitstoot

wordt veroorzaakt door
de productie van kleding
en schoeisel



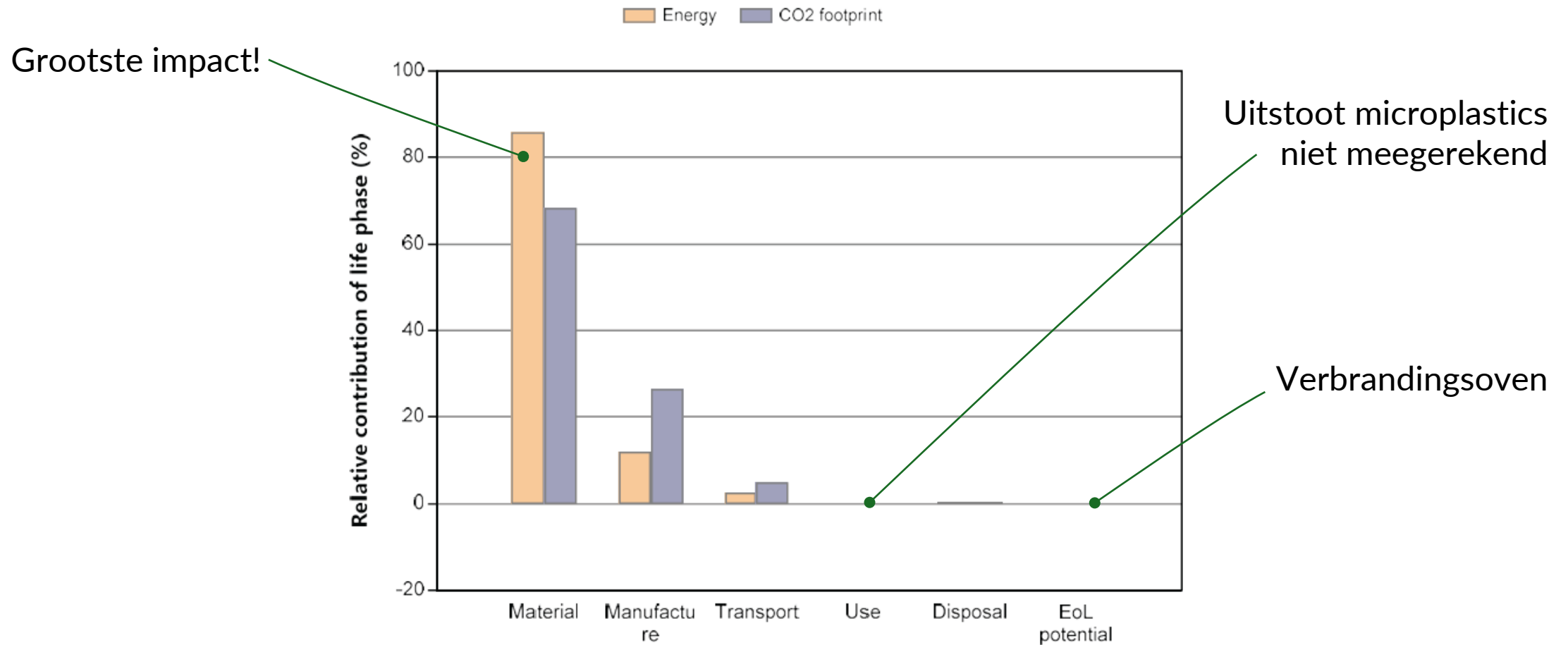
Dit is meer dan de internationale
lucht- en zeescheepvaart samen

SNEAKER ANALYSE

- Veel kleine onderdelen
- Verlijmd en gestikt
- De verlijming maakt sneakers slecht te recyclen, demonteren en repareren.
- Veel verschillende materialen
- Synthetische materialen



IMPACT VAN DE HUIDIGE SITUATIE



ERGONOMISCH

- Hakverhoging / teenveer / smalle teenruimtes
- Verzwakking eigen systemen
- Variatie gedurende de dag

“Gebruik het of verlies het”

Wenselijk:

- Natuurlijke houding
- Ruimte voor tenen
- Aanpasbaarheid

PROBLEEM



MATERIAAL VERGELIJKING

Materialen database - sneaker

Edited just nowShare☆...

Materialen database - sneaker

1 selected

Biologisch gebaseerd

Grondstof

Biologisch afbreekbaar

Geschiktheid toelichting

Geschiktheid 1-5

...

New

Aa

Materiaal

Biologisch gebaseerd

Grondstof

Biologisch afbreekbaar

Geschiktheid toelichting

Gesc...

Onderdeel schoen

Bio-film uit fruit afval

Ja

Fruit

Alle omstandigheden

Indust

Het is niet erg sterk maar zou m

2

Labels

Overig: decoratief

Bio-PA (nylon)

Ja

Hernieuwbare oliën (bv. ricinus)

Niet biologisch afbreekbaar

Sterk, slijtbast en licht. Gelijk aa

1

Upper (mesh)

Bio-PBS

Ja

Succinezuur & butaandiol

Industrieel composteerbaar

Flexibel bioplastic, maar minder

1

Buitenzool

Middenzool

B

Bio-PE

Ja

Suikerriet, ethanol

Niet biologisch afbreekbaar

Bron van microplastics

1

Bio-PET

Ja

Suikerriet

Niet biologisch afbreekbaar

bron van microplastcs

1

Biologisch katoen

Ja

Katoen

Alle omstandigheden

Zeer geschikt voor zachte adem

5

Upper

Lining

Veters

Cellulose

Ja

Cellulose uit o.a. houtpulp en ka

Alle omstandigheden

Indust

Grondstof dys niet direct toege

Cellulose acetate

Ja

Cellulose uit o.a. houtpulp en ka

niet biologisch afbreekbaa...

Stijf en glanzend. Voor decorati

2

Chitosan

Ja

Chitine uit schaaldieren, insecte

Alle omstandigheden

Antibacterieel. Ptentieel voor ve

3

Binnenzool

Dierlijk leer

Deels

Dierhuiden

alle omstandigheden met ...

Traditioneel en duurzaam. Echte

3

Upper

EVA - Ethyl Vinyl Acetate (fossiel)

Nee

Aardolie

Niet biologisch afbreekbaar

Standaard voor demping. Techn

1

Middenzool

Binnenzool

EVA -Ethyl Vinyl Acetate (bio)

Ja

Suikerriet, ethanol

Niet biologisch afbreekbaar

Idem. +1 voor biobased

2

Buitenzool

Hennep

Ja

Hennepplant

Alle omstandigheden

Zeer sterke duurzame vezel. Zee

5

Upper

Veters

Voering

Jute

Ja

Juteplant

Alle omstandigheden

Zeer sterk maar ook erg ruw. M

3

Upper

Veters

Vo

Katoen

Ja

Katoenplant

Zelfde technische geschiktheid

4

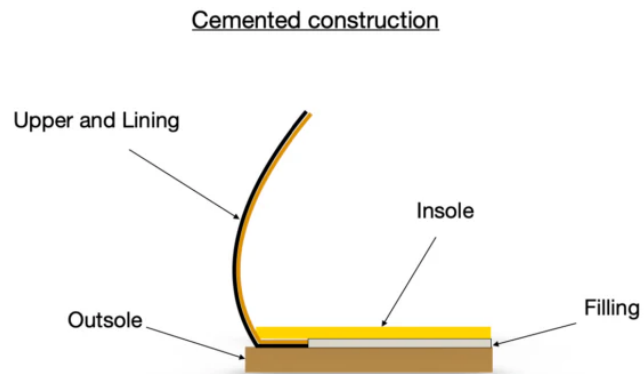
Upper

Veters

Voering

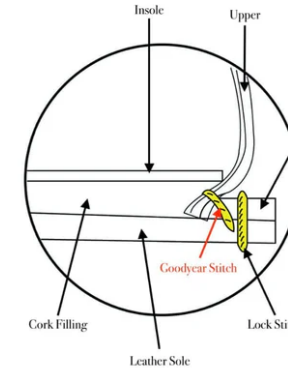
VERBINDINGSTECHNIEKEN

Huidig

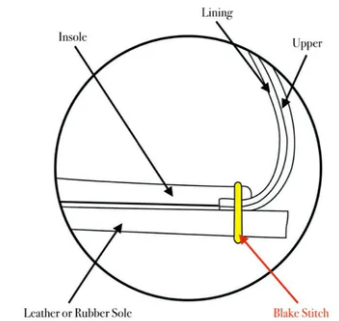


Traditioneel

Goodyear-welt



Blake Stitch



IN DE PRAKTIJK

Wens:

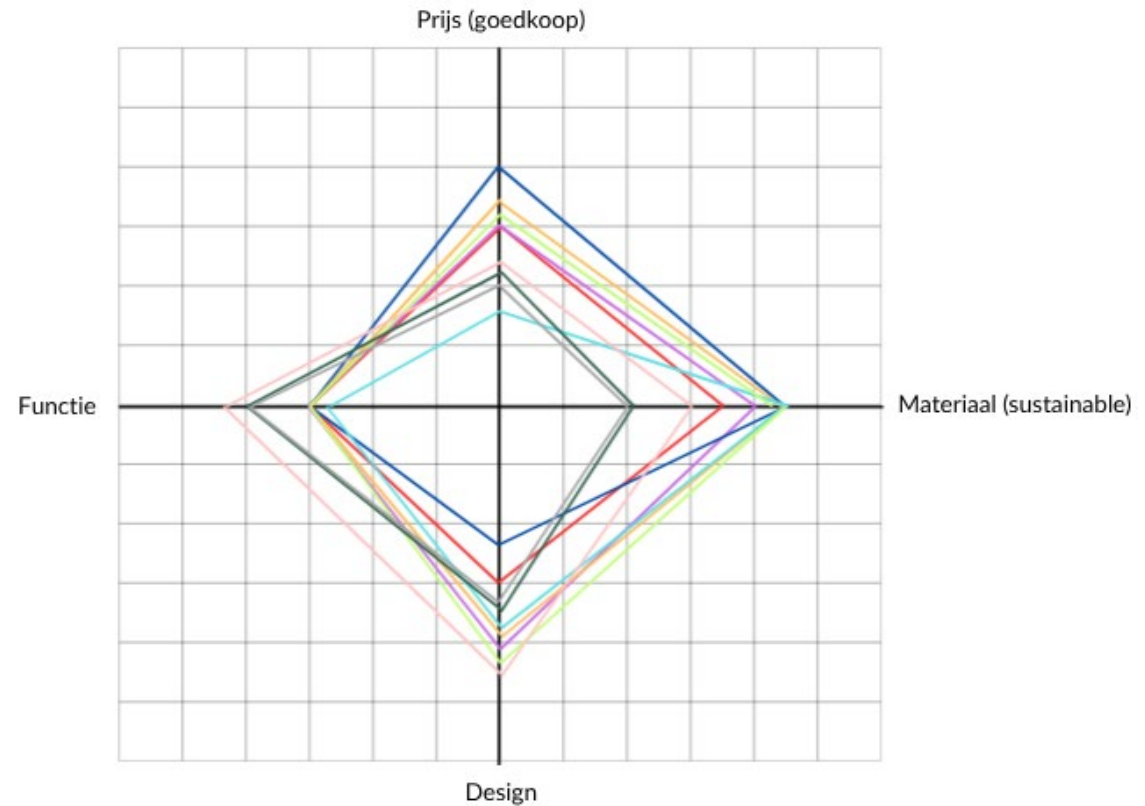
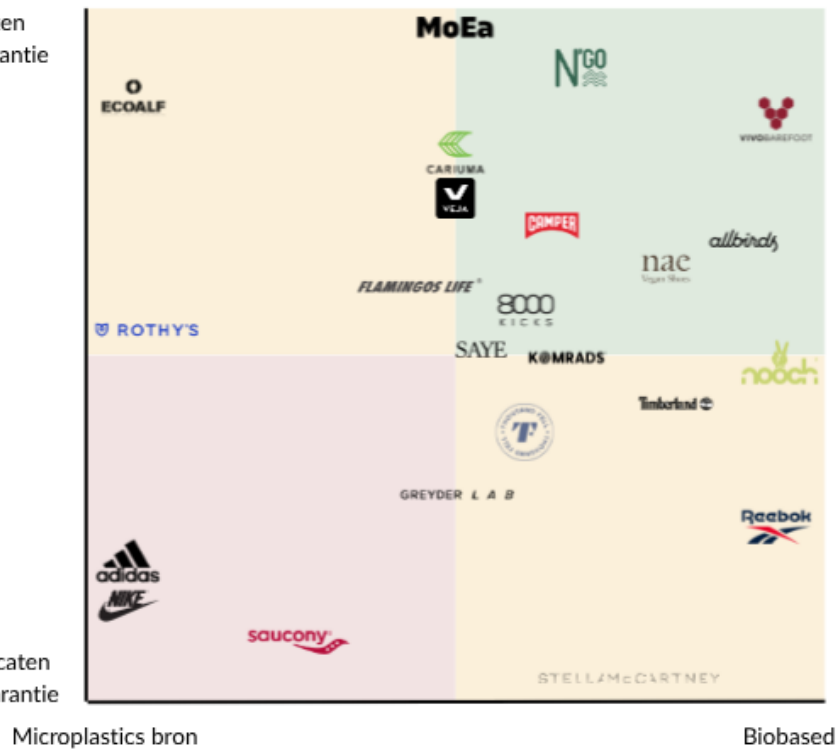
- Modulair
- Hoogwaardige materialen
- Demontabel
- Repareerbaar



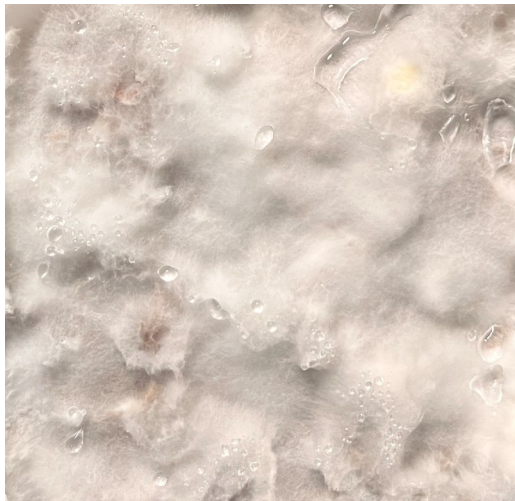
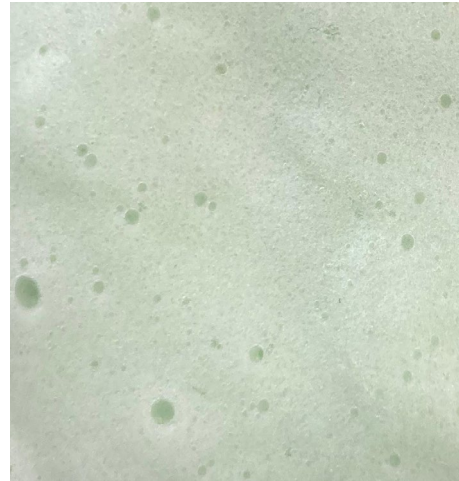
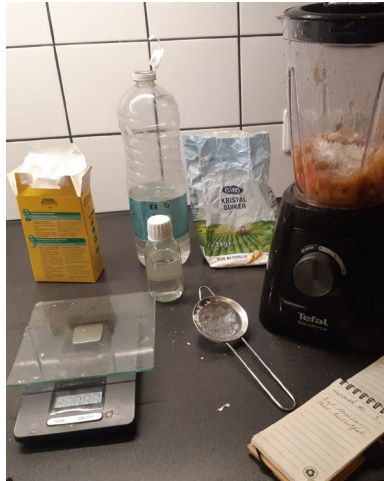
ANALYSE VAN DE MARKT

Veel certificaten
& hoge transparantie

Weinig certificaten
& lage transparantie



EXPERIMENTATIE MATERIALEN

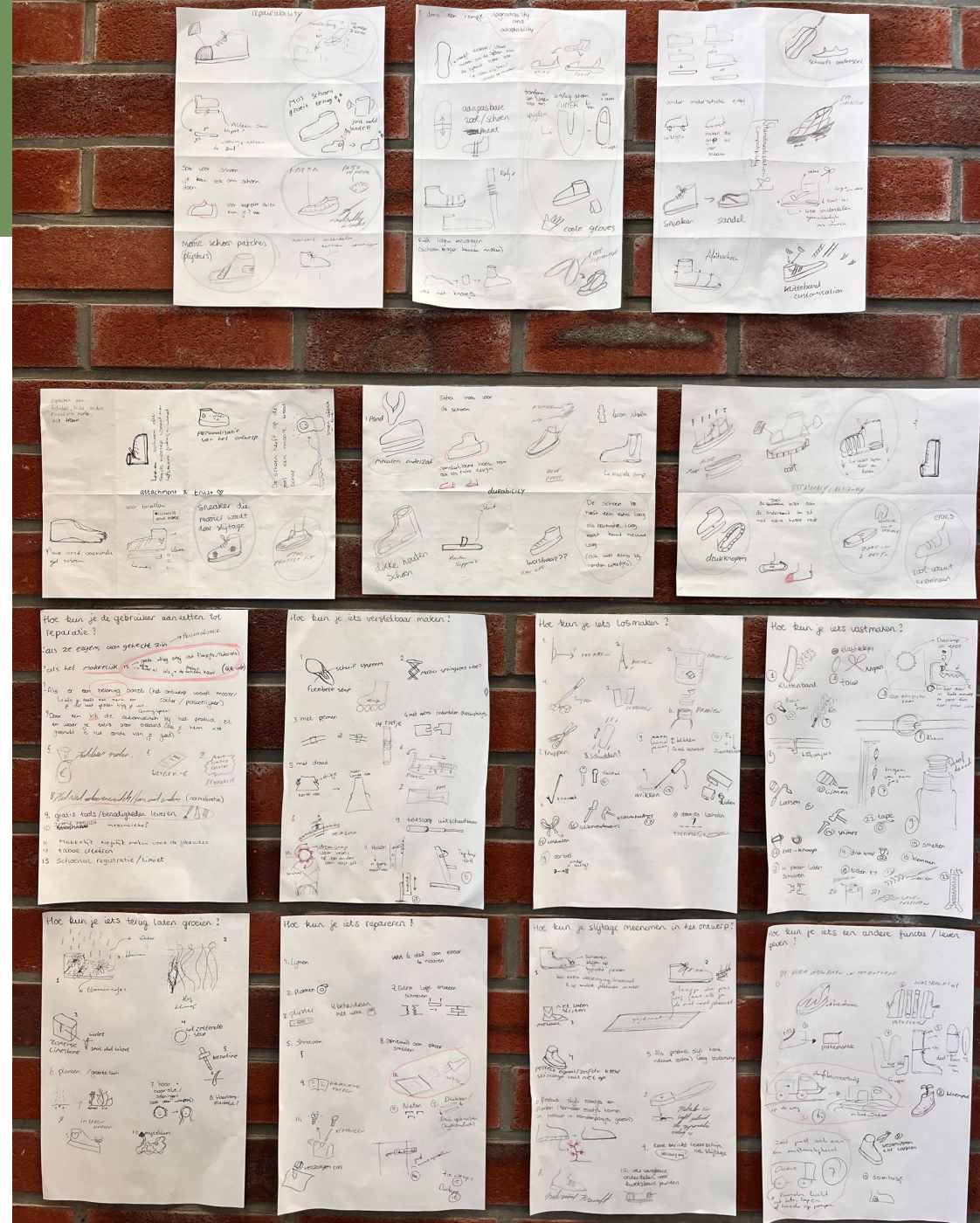


IDEATION

Gezamenlijk:

- Design Strategies
- Repareerbaarheid
- Verbindingen

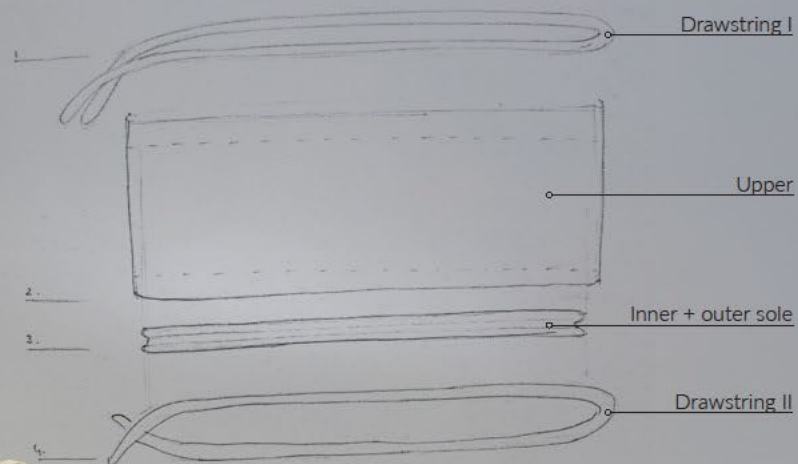
Thema / Styl			Verbindingen			Ontwerprichting		
ideën matrix Eula 16-10-2025								
1. Minimalistisch	11. Sportief	21. Afval	1. Klinkersysteem	2. Hogeelisch	3. Tonus/draad	1. Gewaar	2. Repair	3. Material styling
2. Natuur (bos)	12. Upcycled look	22. Bloemen	4. Elastiek	5. (druk) knopen	6. Remen	4. DIY / Personalisering	5. Hybrid design / multifunctioneel	6. Modulaar
3. Natuur (oceaan)	13. Expressief	23. Asymmetrisch	7. Schroef	8. Stoffen overlap (vanwege)	9. Een geheel			
4. Natuur (bergen)	14. Comfortabel	24. Platform						
5. Breedvoer	15. Ergonomisch	25. Antiek color						
6. Futuristisch / toekomstig	16. Borefoot	26. Eco skelet						
7. Geometrisch	17. Dieren	27. Layered						
8. Bulky	18. Ruimte	28. Overzicht						
9. Organisch	19. Sprankjes	29. Open						
10. Chicque	20. Hiken / wandelen	30. Inflatable						



DRAWN IN

Een redesign van een sneaker zonder lijmverbinding en met zo weinig mogelijk onderdelen. De sneaker bestaat uit vier onderdelen die gemakkelijk te scheiden zijn.

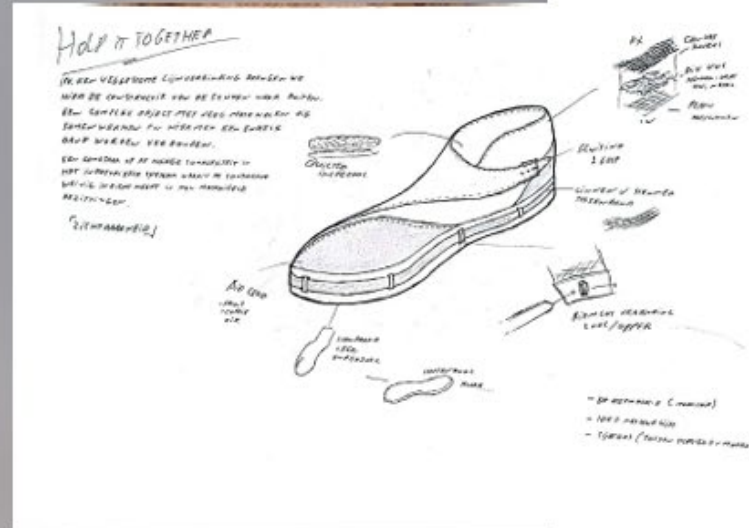
Het uiterlijk van de sneaker vormt zich naar de vorm van de voet van de gebruiker.



Door Janny Kamphof

HOLD IT TOGETHER

ZICHTBAARHEID



- Constructieelementen zichtbaar in het ontwerp naar voren laten komen.
- De upper en de zool worden met elkaar verbonden door een **riem-lus verbinding**, hiemee is rondom de hele zool druk verdeelbaar.
- De vorm van de upper lapt over elkaar met een sluitpunt, hiermee wordt beoogd het aantal **productiestappen te verminderen** en het **ontwerp te versimpelen** zonder in te leveren op kwaliteit en uitstraling.

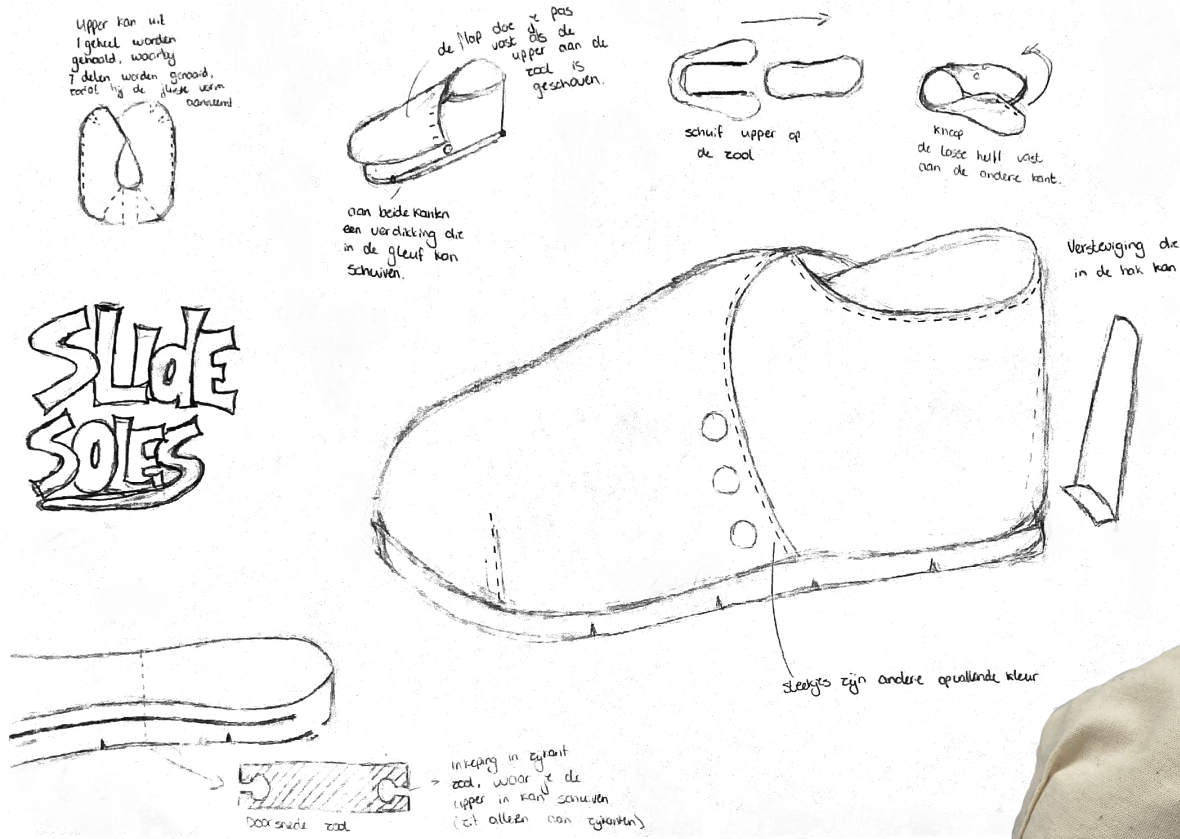
Het thema **zichtbaarheid** geeft de consument inzicht in de opbouw en de gebruikte materialen, dit is in tegenstelling tot de bestaande markt waar veel verborgen blijft.

Doordat er geen gebruik gemaakt wordt van lijmverbindingen is de schoen goed **repareerbaar**. Niet alleen geeft de open vorm van de upper veel toegang voor het uitvoeren van reparaties door een schoenmaker ook is het plan om voor de buitenzool gebruik te maken van een bestaande leren zool, dit om de verspreiding van microplastics tegen te gaan en daarnaast de verzoling uitvoerbaar te maken door het **bestaande aanbod** van schoenmakers.

JANICK

SLIDE SOLES

EVITA



Schuif de upper op de zool en knoop hem vast, naar jouw gewenste strakheid.

Je kunt makkelijk verschillende uppers op de zool schuiven. Of verschillende zolen op de upper.

Daarnaast bestaat de upper uit 1 geheel, waarbij een aantal delen zijn gestikt.

EVT. EXTRA'S

- Versteving bij de hak
- Versteving bij de tenen

TO DO:

- Testen of de upper goed in de zool blijft zitten
 - Eventuele andere methode om de upper vast te maken aan de zool
- Testen of je de upper kan verstellen
- Patroon verder uitwerken



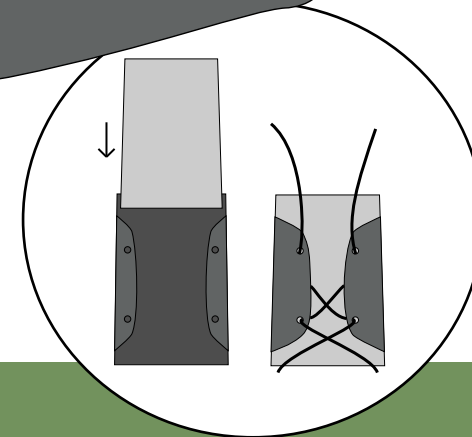
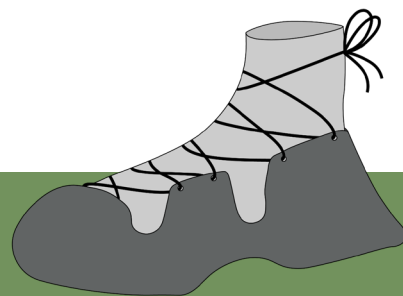
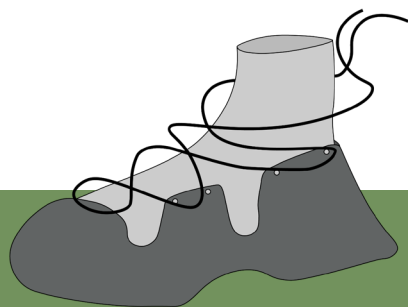
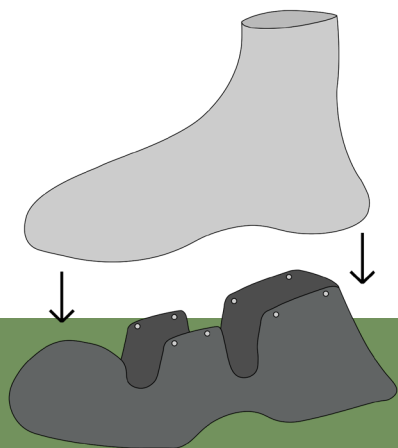
INCLUDIT

Een simpele sneaker, met een zool die je voet omvat en stabiliteit biedt.
Door het aantrekken van de veters vormt de zool mee naar je voet.

- ✓ Weinig onderdelen
- ✓ Geen lijmverbindingen
- ✓ Vervangbaar -> mix & match

Materialen (onder voorbehoud):

- Upper = fruitleer (evt voering)
- Zool = kurk / PHA
- Veters = hennep / katoen



canyon

Een concept vanuit:

Eenvoud

Organiek

Versteving



Wol

- veters
- Voering (evt)



Malai

- Upper



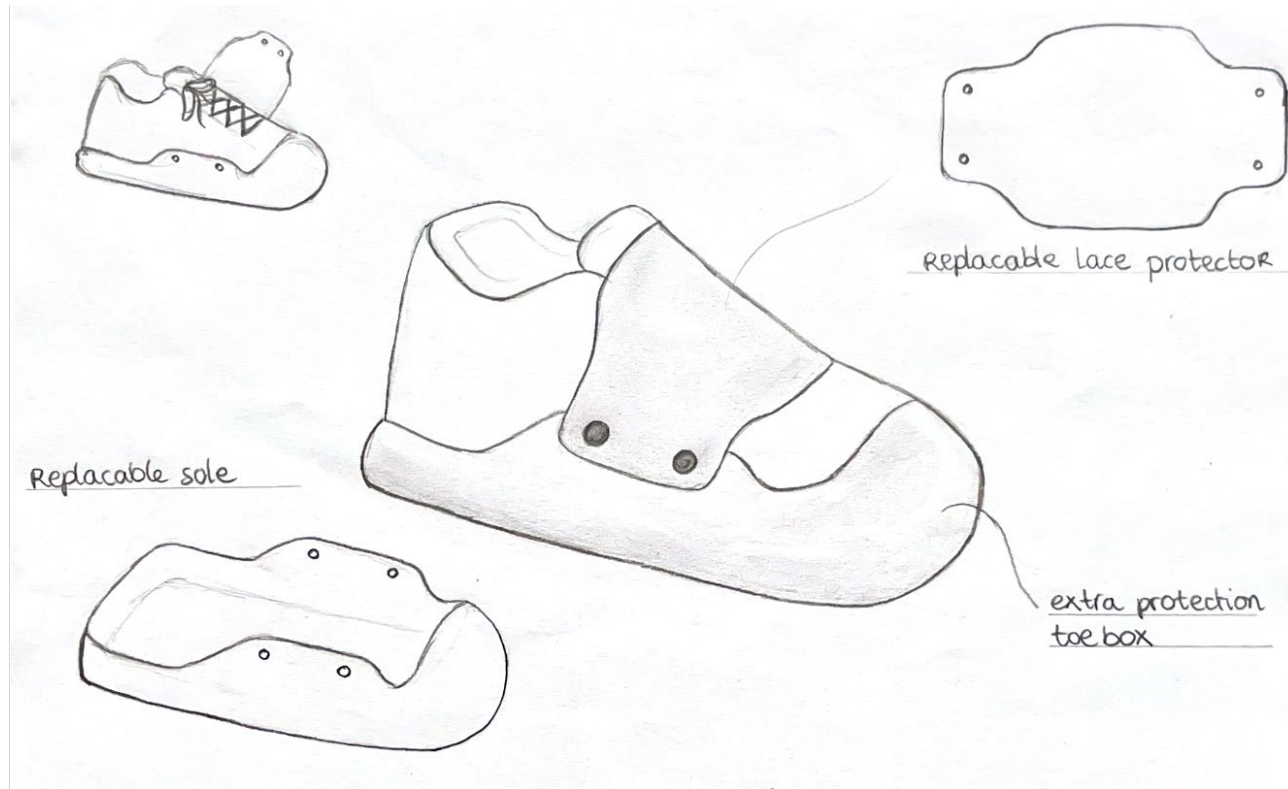
Kurk

- Zool



RESUSK

ISABEL MACHAIVELLO



Repairable Skate Sneaker



VERVOLG PLAN

- Volledig uitwerken concepten
 - Morfologisch overzicht
 - Opstellen van optimalisatie punten
- Materialisatie:
 - Optimalisatie punten uitwerken
 - Het vergaren van definitieve materialen
 - Het maken van een (zicht)model/prototype
 - Het opstellen van technische tekeningen of technisch dossier

STAP MET ONS MEE!



sustainablesneakers.nl