

TR/PI

door doet_

BOUWSTENEN VAN DUURZAAM DESIGN

ontwerpdossier

TRIPI
Lucas Desmet
25/05/2025

Academiejaar 2025-2026
Hogeschool Thomas More
Ontwerpdossier



DANKWOORD

Eerst en vooral bedankt

Bedankt eerst en vooral aan al de begeleiders - Hans, Patrick, Vincent en James - en aan alle begeleiders in het werkhuis - Maxim, Jaap, Jan, Jef - voor jullie onuitputtelijke inzet, kennis en advies voor de ontwerpen.

Bedankt aan alle lesgevers - Annelies, Joris, Bruno, Peter, Katja, Jielt - voor alles wat bij het ontwerpen komt kijken verder te verrijken.

Bedankt aan Maarten, voor het gebruik van de ponsmachine en de belangrijke inzichten die het ontwerp beter hebben gemaakt.

Bedankt aan de steenkappers die hun expertise en vakmanschap over steen graag met mij deelden.

Bedankt aan mijn klasgenootjes, voor al de leuke momenten samen en jullie ongelooflijke verzamelde interesse in design en meubels.

Bedankt aan Oscar, voor de onvoorwaardelijke steun, liefde én lekker eten.

Bedankt aan mijn vrienden, die graag meedachten met mij over mijn tafel.

Bedankt aan mijn ouders, voor het geloof en het vertrouwen in mij.

Bedankt.

*Robbe, een tafel ook voor jou —
om rosé aan te drinken, pizza en taart te eten,
om te discussiëren over Foucault tot diep in de nacht.
Zodat anderen herinneringen kunnen maken
die ons met jou zijn ontnomen.*

INHOUDSTAFEL

DANKWOORD INHOUDSTAFEL

ONTWERP	10
Intro	14
Inspiratie moodboard	15
Inspiratie VOMO	17
Opdrachtomschrijving (en ontwikkeling doorheen de tijd)	18
Onderzoeksvraag	18
Ontwikkeling onderzoeksvraag doorheen de tijd	20
Historische context	22
Typologie: de monopode als archetypische en rituele vorm	22
Materialisering: hergebruik als historische én hedendaagse praktijk	24
TRIPI als hedendaagse monopode met diepe wortels	25
Conceptnota	28
Bouwstenen van duurzaam design	28
Marktonderzoek	30
Vraag en aanbod	30
Prijsonderzoek	31
Onderzoek naar natuursteen	32
Overschotten natuursteen	32
Ontwerpproces	36
Ontwerp verloop en belangrijke stappen	36
Voorspeld traject ontwerpmethodiek	38
Gelopen traject en reflectie	40
Prototyping	42
Voortdurend proces	42

UITVOERING	46
Constructief-technische tekeningen	50
3 poten, 3 bladen en 1 sluitstuk	50
Atelier	51
Terrazzo – poten en bladdelen	52
Sluitstuk	54
Sluitstuk – staal	57
Sluitsteen – hout	58
Sluitsteen – EPDM	59
Instructies montage	60
Uitvoeringsdossier	62
Terrazzo onderdelen	62
Stalen onderdelen	63
Houten onderdelen	65
EPDM	67
Tafel	68
kostprijsberekening en meetstaat – dummy – verzekeringswaarde – verkoopprijs	72
Kostprijsberekening en meetstaat	72
Kostprijsberekening dummy	76
Verzekeringswaarde	77
Verkoopprijs	78
Materialenpaspoort	80
Overzicht gebruikte materialen	80
Technische fiche	82

MARKETING	84
Business Model Canvas	88
Verantwoording circulaire strategie	90
Circulariteit als uitgangspunt	90
Lokale productie en hergebruik	93
Circulariteit en recycleerbaarheid	94
Promotiedossier en marketingcampagne	96
Visitekaartjes	96
doet-design.com (coming soon)	98
Photoshoots	100
Onderleggers als verlengstuk van het ontwerp	118
Verpakking	120
Uitbreiding collectie	122
Tot slot - geen einde, maar een begin	126
Eerste voorstel Louis.Culot voor commercialisering	126



ontwerp

*"A man who can have everything he wants,
will soon be at a loss to what to wish for."*

*Robert Musil,
Der Mann ohne Eigenschaften*



INTRO

Hallo,

Ik ben Lucas, een 28-jarige ontwerper gevestigd in Brussel. Ik studeerde ingenieur-architect aan de Universiteit Gent. Na mijn stage als architect en stedenbouwkundige, begon ik aan een Bachelor-na-bachelor Meubelontwerp (VOMO) aan Thomas More in Mechelen. Als ontwerper balanceer ik voortdurend op de grens tussen kunst en wetenschap, waar ik me het meest op mijn gemak voel. Dit vertaalt zich in mijn interesse in zowel design als structuur. Daarnaast ontwerp ik al een tijdje meubels, onder de naam doet_. Mijn stijl wordt sterk beïnvloed door architectuur en de bebouwde wereld, waar ik zoek naar eenvoud, materialiteit en structuur. Mijn ontwerpen bevatten vaak hergebruikte en gevonden elementen, gemengd met een dosis flexibiliteit en modulariteit.



°18/04/1997

Brussel, België

Nederlands, English, Français

<https://www.doet-design.com/>

[https://www.instagram.com/doet_/_/](https://www.instagram.com/doet_/)

lucas.desmet@outlook.be

+32 4 72 21 95 52

Inspiratie moodboard

Ik vertrek vanuit een fascinatie voor massa, balans en tijdelijke stabiliteit. Elementen die leunen, steunen, gestapeld zijn — zonder bevestiging, zonder techniek. Zwaartekracht als enige verbinding.

Ik onderzoek hoe minimale ingrepen een maximum aan spanning kunnen opleveren. Archetypische constructies, cirkels van steen, objecten die vanzelf lijken te staan. Een vormelijke logica die voortkomt uit verhouding en gewicht, niet uit zichtbare technologie.



Richard Serra



marmer



steengroeve



rest venstertabletten



tipi



stenen stapelen



trilith



menhir



piramides

Inspiratie VOMO



Nik Aelbrecht



Vormen atelier



Elias Van Orshaegen



Ben Storms



Anton Proost

OPDRACHTOMSCHRIJVING (EN ONTWIKKELING DOORHEEN DE TIJD)

Onderzoeksvraag

"Hoe ontwerp je een modulaire stenen tafel die verplaatsbaar en aanpasbaar is, opgebouwd uit een minimum aan onderdelen, zonder vaste verbindingen en gemaakt uit reststromen?"

Dit onderzoek begon met de ambitie om een tafel te ontwerpen die volledig op massa en zwaartekracht rust, zonder schroeven, lijm of lasnaden. Een circulaire benadering stond centraal: het hergebruik van kleinere reststukken natuursteen van steenkappers moest leiden tot een meubel dat robuust en even luxueus oogt als klassieke natuurstenen tafels, maar modulair en licht genoeg is om gemakkelijk te kunnen verplaatsen.

Voor de producent biedt dit systeem een manier om restmateriaal economisch te benutten in een kwalitatief eindproduct, zonder complexe bewerkingen of extra beslag. Voor de consument ontstaat een duurzame, hoogwaardige tafel die stevig oogt, maar toch makkelijk verplaatsbaar en aanpasbaar is aan verschillende woonomgevingen. De losse onderdelen kunnen afzonderlijk gedragen worden, en de opbouw gebeurt intuïtief — zonder gereedschap of technische kennis.

Wie?

Waar?

**HOE ONTWERP JE EEN MODULAIRE
STENEN TAFEL DIE VERPLAATSBAAR
EN AANPASBAAR IS, OPGEBOUWD
UIT EEN MINIMUM AAN ONDERDELEN,
ZONDER VASTE VERBINDINGEN EN
GEMAAKT UIT RESTSTROMEN?**

Wat?

Wanneer?

Ontwikkeling onderzoeksvraag doorheen de tijd

- Pitchfase – Gravithos

In de eerste pitch werd gefocust op een ronde tafel die in hoogte verstelbaar zou zijn via verschuifbare poten. Het concept bestond uit vier losse stenen poten en een houten blad. De naam Gravithos verwees naar het samenspel van zwaartekracht (gravitas) en steen (lithos). Het ontwerp was sterk conceptueel en benadrukte eenvoud, aanpasbaarheid en massa.

"Een ronde tafel die puur op zwaartekracht en massa werkt - zonder verbindingen - die in hoogte verstelbaar is door het verschuiven van de poten. De tafel bestaat slechts uit vier (stenen) poten en een (houten) blad die afzonderlijk makkelijk draagbaar zijn. Producenten kunnen hierdoor een multifunctionele tafeloplossing aanbieden aan particulieren die een duurzame, aanpasbare tafel willen."

- Prototypefase – Pierre

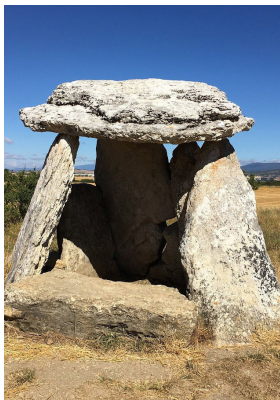
De tweede fase onderzocht hoe platen gerecupereerde natuursteen konden worden opgebouwd tot een tafel die het uiterlijk van massiviteit gaf, zonder het bijhorende gewicht. De focus lag op het vinden van een constructiesysteem dat eenvoudig te monteren was, zonder permanente verbindingen, en dat tegelijk economisch en esthetisch werkbaar was.

"Hoe een systeem maken van gerecupereerde marmeren platen die het gevoel van een volle marmeren tafel geven, zonder het gewicht, goedkoper, en zonder moeilijke verbindingen?"

- Eindontwerp

De laatste onderzoeksvraag bracht de verschillende eerdere benaderingen samen in een concreet ontwerpvoorstel. Het project bleef trouw aan de oorspronkelijke ambitie: een tafel die werkt op zwaartekracht, opgebouwd uit losse, draagbare delen, uit natuursteenresten.

"Hoe een systeem maken van gerecupereerde marmeren platen die het gevoel van een volle marmeren tafel geven, zonder het gewicht, goedkoper, en zonder moeilijke verbindingen?"



trilith



rest venstertabletten



Richard Serra

HISTORISCHE CONTEXT

Typologie: de monopode als archetypische en rituele vorm

De monopode tafel is geen recente uitvinding, maar heeft wortels die terug gaan tot de prehistorie en die diep verankerd ligt in de menselijke cultuur. Haar ronde vorm gedragen door één centrale poot, omvat een betekenis die verder gaat dan louter functionaliteit. Het is een vorm die uitnodigt tot concentratie, tot presentatie en tot ceremonie.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Trilithon>

Prehistorie: megalithische architectuur

De eerste stenen assemblages zoals trilithons (denk aan Stonehenge) en menhirs vormen het oudste voorbeeld van stenen als structurele én symbolische elementen. Rond deze opstellingen kwam men samen. De logica van "steen op steen" is een oervorm van wat later de typologie van de tafel zou worden.

Griekse Oudheid: de monopode als ritueel object

In het oude Griekenland had de monopode geen eetfunctie. In plaatsen zoals het orakel van Delphi stond de tafel centraal als drager van offers of rituele objecten. De cirkelvorm liet mensen toe in groep te staan, zonder hiërarchie of verstoring van zichtlijnen. De centrale poot versterkte de nadruk op het midden..

https://nl.wikipedia.org/wiki/Oud-Romeinse_keuken

Romeinse Tijd: domesticatie van de monopode

De Romeinen namen deze vorm over en introduceerden haar in het dagelijks leven. Naast het Romeinse bed waarop gegeten werd, stonden kleine bijzettafeltjes op één of drie poten — de monopod en tripod. Ze

werden gebruikt voor voedsel, maar ook voor religieuze doeleinden. Soms kregen de poten menselijke of goddelijke vormen (zoals Bacchus), waarmee de tafel letterlijk een 'drager' werd van (mythologische) betekenis.

Barok: transformatie naar Torchère

In de barok evolueerde de monopode verder tot torchère of kandelaars — die we vandaag nog herkennen in kerkinterieurs. De typologie blijft dezelfde: een centrale poot, een rituele of sacrale functie, vaak in steen of metaal uitgevoerd.

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Torch%C3%A8re>

Modernisme: Mangiarotti en Saarinen

De 20ste eeuw herwaardeerde de monopode via figuren als Angelo Mangiarotti, die de zuivere logica van zwaartekracht en materiaal liet spreken in zijn 'Eros'-tafel, waarin steen en verbinding samenkomen zonder lijm. Eero Saarinen's iconische Tulip Table (Knoll, 1957) streefde naar "een einde aan de visuele chaos van poten" — een monopode als esthetische zuivering. In beide gevallen is de centrale poot meer dan structuur: het is een manifest van eenheid, elegantie en orde.

https://www.knoll.com/shop/en_us/collection-saarinen-tulip

Materialisering: hergebruik als historische én hedendaagse praktijk

TRIPI is niet enkel een vormstudie, maar ook een reflectie op materiaal en herkomst. De keuze voor gerecupereerde natuursteen verbindt het project met een traditie van economisering en van hergebruik, die even oud is als de uitvinding van de tafel zelf.

Klassieke Oudheid: marmer als erfgoedmateriaal

In de oudheid was marmer niet alleen een esthetische keuze, maar een drager van permanentie. Funderingen van gebouwen werden vaak hergebruikt voor nieuwe constructies. Later werd gevelbekleding van deze periode gebruikt om nieuwe kerken aan te kleden.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Spolia>

Middeleeuwen: spolia bouwt verder op het verleden

Spolia – het hergebruiken van bouwfragmenten – was gangbaar in de middeleeuwen, als blijk van continuïteit of overwinning. Oude zuilen, tempels en werden eeuwenlang hergebruikt in nieuwe gebouwen.

Jaren 60-70: ecologisch bewustzijn

Met de opkomst van het ecologisch bewustzijn in de jaren zeventig werd het hergebruik van materialen hergewaardeerd. Ontwerpers betwijfelden de consumptiecultuur en stelden alternatieven voor waarin fragmenten, hergebruik en modulariteit centraal stonden.

Hedendaagse praktijk: Rotor DC, Tweedehands en hergebruik
Binnen de hedendaagse designpraktijk belichaamt TRIPI de waarden van een circulaire benadering. Door te werken met gerecupereerde stenen platen geeft de tafel een tweede leven aan materialen die anders verloren zouden gaan. Naast particuliere verkoop op Tweedehands, is in België ook Rotor een professionele sleutelfiguur in de hedendaagse materialisering van hergebruik. Ook verschillende steenkappers staan open voor hun reststromen te hergebruiken.

TRIPi als hedendaagse monopode met diepe wortels

TRIPi is een samenvloeien van typologie en materiaalethiek. Het is een tafel die verwijst naar een rijke geschiedenis van samenkomen rond steen. De ronde vorm en centrale poot is geen toevallige keuze, maar een bewuste link naar oude vormen van samenkomst. De gerecupereerde steen is geen modekeuze, maar een statement: wij bouwen verder op het verleden, met zorg voor wat er al is. TRIPI sluit hier perfect bij aan: door het gebruik van gerecupereerde stenen platen – elk met hun eigen littekens en verhaal – wordt de tafel niet enkel een object, maar ook een archief.

Klassieke oudheid

Middeleeuwen

Kader

Economisering materialen



Spolia



Monopode

Mensa



Typologie

Megaliet

Oertijd

Klassieke oudheid

20e eeuw

Ecologisch bewustzijn



Rotor

Tweedehands



TR/PI™



Torchère



Tulip table - Eero Saarinen



Red travertine table -
Angelo Mangiaroti

Barok

20e eeuw

CONCEPTNOTA

Bouwstenen van duurzaam design

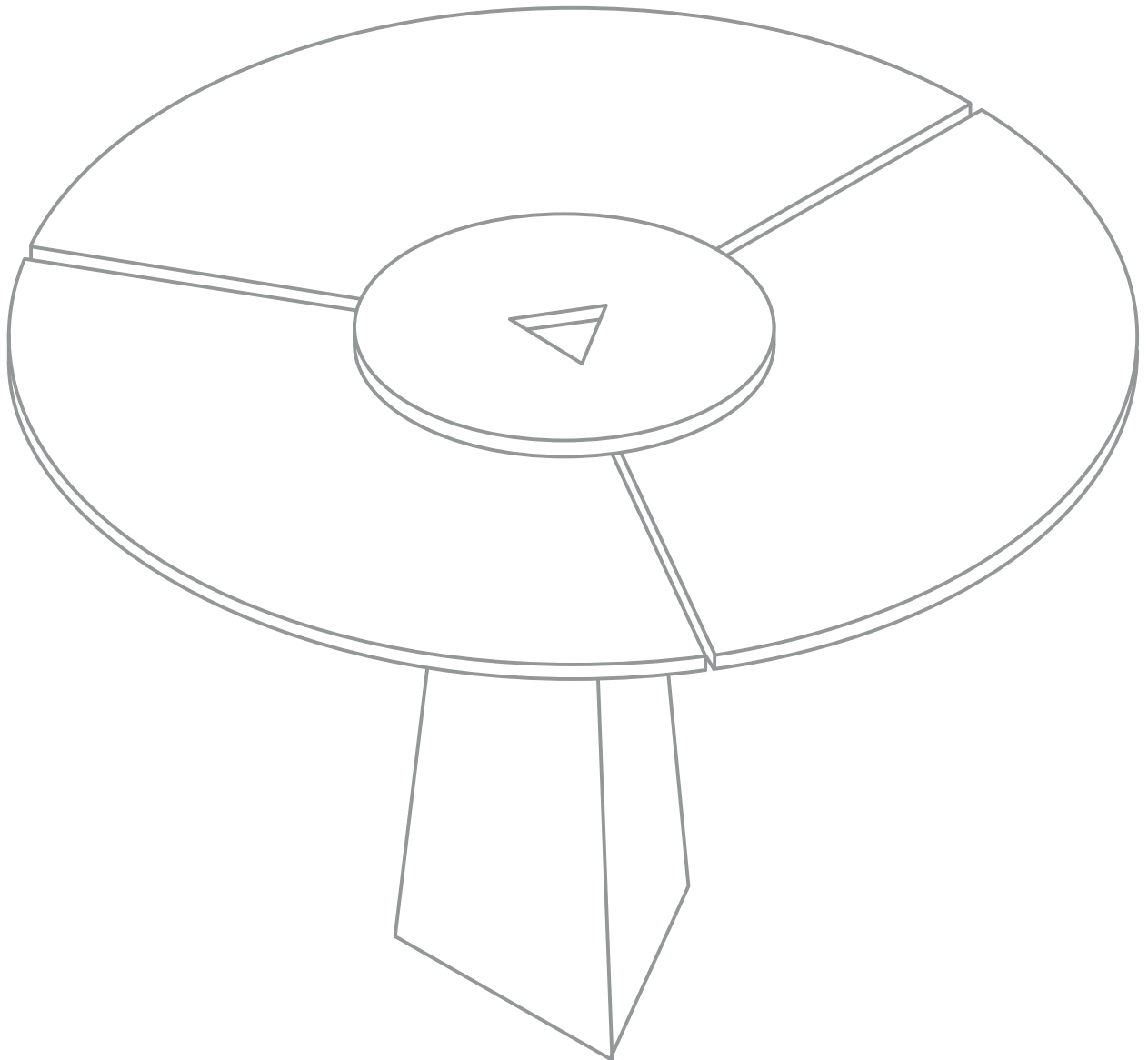
Traditionele natuursteen tafels zijn vaak zwaar, moeilijk verplaatsbaar en onbetaalbaar. Verder is natuursteen een eindig product, terwijl er veel resten van natuursteenplaten beschikbaar zijn die nu op de afvalberg belanden.

TRIPI biedt een luxueus, duurzaam en betaalbaar alternatief. TRIPI is een eettafel bestaande uit **gerecupereerde stenen platen** en een **sluitstuk**. De tafel wordt **ongemonteerd en plat verpakt**, wat transport en opslag eenvoudig en betaalbaarder maakt. Dankzij dit **modulaire ontwerp** kan jouw tafel meegroeien met jouw levensstijl.

De naam TRIPI verwijst naar het modulaire karakter en de drieledige opbouw (tri = 3, pi = pieces). Drie platen leunen tegen elkaar en vormen de tafelpoot. Hierover komt een sluitstuk waarin drie stenen bladdelen eenvoudig ingeschoven worden die samen het tafelblad vormen.

TRIPI combineert duurzaamheid, flexibiliteit en elegantie in één compact, modulaair ontwerp. Zo krijg je een luxueuze, natuurstenen eettafel die lichter en eenvoudig verplaatsbaar is, met hergebruikte, duurzame materialen.

TR/PI



MARKTONDERZOEK

Vraag en aanbod

Natuursteen wordt traditioneel geassocieerd met luxe en exclusiviteit, wat zich vertaalt in een hoog prijsniveau. Tegelijkertijd groeit de groep jonge, stedelijke consumenten die bewust kiezen voor duurzaamheid en kwaliteit. Zij keren zich af van massaproductie, zoals meubels van IKEA, maar beschikken vaak nog niet over het budget dat nodig is voor een traditionele natuurstenen tafel. Er ontstaat zo een kloof in het aanbod: er is behoefte aan hoogwaardige, duurzame meubelstukken met een toegankelijke prijs — zonder in te leveren op esthetiek of materiaalbeleving.



TRIPi vult de kloof toont tussen IKEA en high-end design

Prijsonderzoek

Tafels van natuursteen bevinden zich vrijwel altijd in een hogere prijs categorie. Betaalbare alternatieven blijken vaak gemaakt van imitatiemarmer of composietmaterialen met een vergelijkbare uitstraling, maar zonder de authentieke eigenschappen van echt steen. De prijs van een natuurstenen tafel wordt grotendeels bepaald door het type steen — bijvoorbeeld Carrara-marmer versus travertin — en daarnaast door de reputatie van het merk of de designer. Hierdoor is het voor veel consumenten moeilijk om een betaalbare, échte natuurstenen tafel te vinden zonder direct in het luxe segment terecht te komen.



1. In Vein -
Ben Storms
€ 15.000 - 20.000

2. Red travertine table - Angelo
Mangiaroti
€ 15.000 - 20.000



3. Table PK 56 -
Poul Kjaerholm
€ 27.500

4. Tulip table -
Eero Saarinen
€ 5.000 - 10.000

ONDERZOEK NAAR NATUURSTEEN

Overschotten natuursteen

In het kader van dit ontwerp heb ik onderzoek gedaan naar reststromen van natuursteen, waarbij de belangrijkste bronnen steenkappers, afbraak van gebouwen en particulieren zijn.

Dit dossier focust op de tafel gemaakt uit terrazzo. Het gebruikte terrazzo is afkomstig van Rotor DC en was oorspronkelijk gevelbekleding. Afbraaksites van gebouwen vormen in het algemeen een waardevolle bron van herbruikbare natuursteen – zoals ook bij mijn eigen verbouwing het geval was.

Voor toekomstige versies van de tafel wil ik inzetten op reststukken natuursteen. Hiervoor nam ik contact op met verschillende steenkappers. Het idee is om telkens, wanneer er een klein reststuk overblijft, een onderdeel te laten uitsnijden — een tafelpoot of een segment van het blad. Zodra er zes onderdelen verzameld zijn, kan hieruit een tafel worden samengesteld. Zo ontstaat telkens een uniek stuk, opgebouwd uit verschillende soorten en kleuren natuursteen. Daarnaast is ook een high-end versie mogelijk waarbij de hele tafel uit één grote restplaat gemaakt wordt. Zeker aangezien na mijn bezoek bij steenkappers duidelijk werd dat zij vaak grotere stukken over hebben.

Een alternatieve bron zijn particulieren, al levert dit geen constante stroom op en is het logistiek omslachtiger. Toch kan het ook waardevol zijn wanneer zich interessante partijen natuursteen aandienen, zoals 'Rouge Belge' marmer die nieuw heel duur is.

Steenkappers



Louis Culot, Puurs



Gramaco, Londerzeel



Renier, Aarschot

Afbraak van gebouwen

*ROTOR DC - Vetisol wall
cladding - 120 x 6.0 cm*



*Mogelijke reststromen bij
afbraak gebouwen*



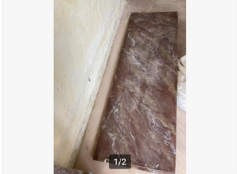
Particuliere overschotten

Grote marmeren plaat van 1,65 m bij 55 cm
Klein bord van 70 cm bij 55 cm.

Marmar

517 10 sinds 4 jul. '24, 20:05

Bieden



1/2

Orhan

4% jaar actief op 2dehands

Bekijk meer zoekertjes

★★★★☆ 7 ervaringen

Deze verkoper heeft aangegeven een particuliere verkoper te zijn. Hierdoor is consumentenrecht niet van toepassing. [Lees meer](#)

Brussel

Beantwoordt 84% van de berichten, meestal binnen 1 dag

Chat

Set van 55 marmeren platen van het type Marmara.
Afmetingen = 30 cm x 60 cm.
Dikte = 18 mm
55 tegels = +- 9,9 m²
Sommige platen zijn al uitgesneden.
Reeds opgeslagen op een pallet.
Geen bezorging.
Ontvoering in Brussel, Ukkel.
Observatoriumdistrict.

Set van 55 marmerplaten van het type Marmara - 30 cm X 60 cm

147 5 sinds 17 nov. '24, 15:09

Bieden



Ophalen

1/6

CLPKB

17% jaar actief op 2dehands

Bekijk meer zoekertjes

★★★★★ 8 ervaringen

Deze verkoper heeft aangegeven een particuliere verkoper te zijn. Hierdoor is consumentenrecht niet van toepassing. [Lees meer](#)

Ukkel

Beantwoordt 68% van de berichten, meestal binnen 1 dag

Chat

te koop 6 dezelfde granite tabletten (natuursteen) als nieuw met allemaal dezelfde afmetingen
de afmetingen zijn 66 CM lang en 52 CM breed en 2 CM dik in 1 tablet is een opening voorzien voor een stopcontact dez tabletten zijn zowel per stuk als in lot te verkrijgen de prijs is overeen te komen doe dus gerust U bod via deze chat op dit zoekertje

6 prachtige granite tabletten (natuursteen) als nieuw

61 1 sinds 13 nov. '24, 09:38

Bieden



Ophalen

1/3

troefijzer

10% jaar actief op 2dehands

Bekijk meer zoekertjes

★★★★★ 104 ervaringen

Deze verkoper heeft aangegeven een particuliere verkoper te zijn. Hierdoor is consumentenrecht niet van toepassing. [Lees meer](#)

Zemst

Beantwoordt 75% van de berichten, meestal binnen 2 dagen

Chat

Aan de achterkant 2 geboorde gaaties, aan 1 zijkant 1 geboord gaatje, andere kant 2 gaatjes opgevuld, linksachter miniem stukje afgebroken (zie foto's)
Afmetingen; 116 cm breed, 51 cm diep, 2 cm dik

Prachtige roodbruine marmeren plaat

114 4 sinds 26 okt. '24, 06:59

€ 40,00

Ophalen of Verzenden



1/6

jomastje

10% jaar actief op 2dehands

Bekijk meer zoekertjes

★★★★★ 77 ervaringen

Deze verkoper heeft aangegeven een particuliere verkoper te zijn. Hierdoor is consumentenrecht niet van toepassing. [Lees meer](#)

Hoellaart

Beantwoordt 78% van de berichten, meestal binnen 1 dag

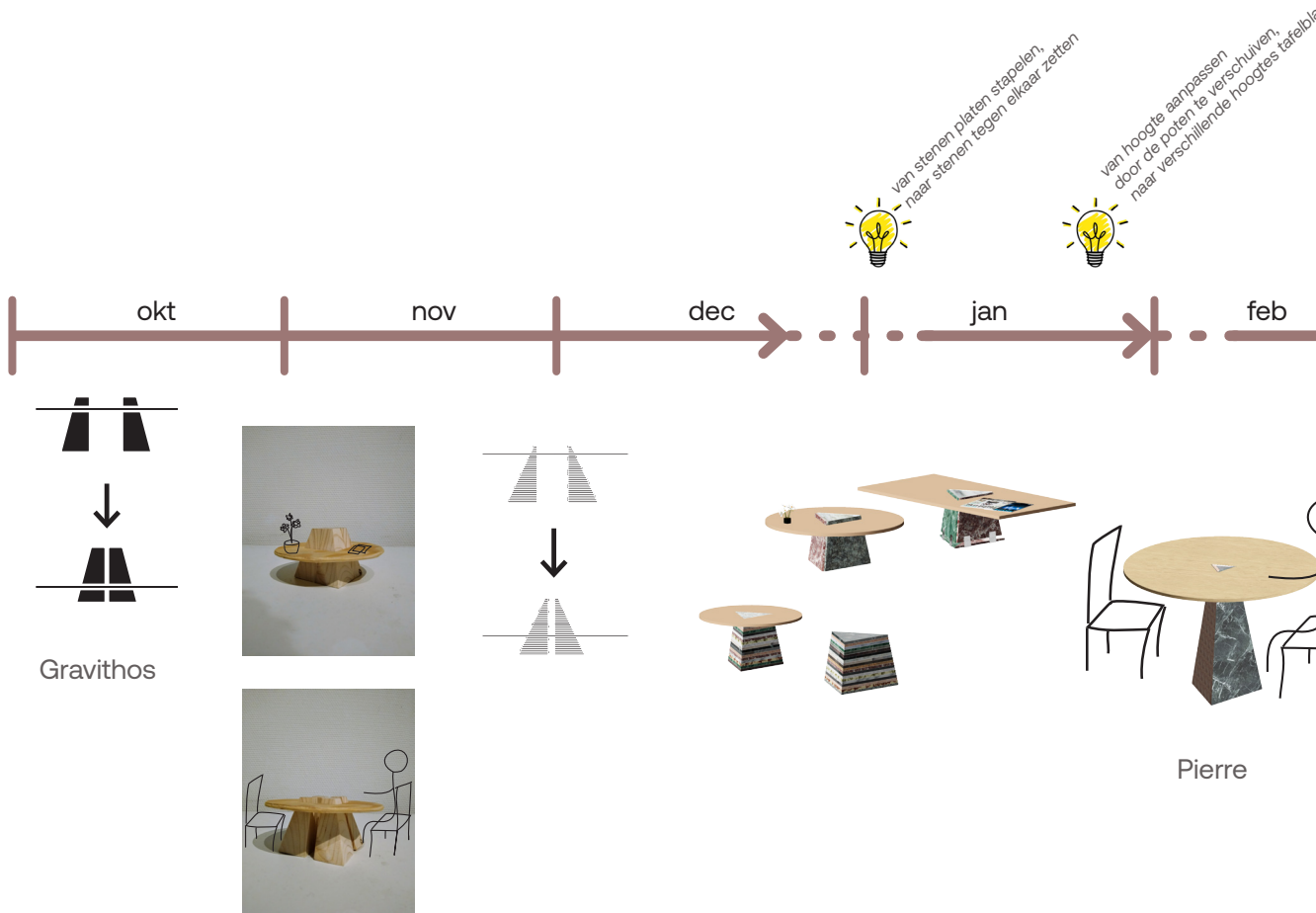
Chat

ONTWERPPROCES

Ontwerp verloop en belangrijke stappen

Het oorspronkelijke idee van een in hoogte verstelbare tafel via verschuifbare poten bleek in de praktijk onhaalbaar: de poten konden niet tegelijk zwaar genoeg zijn voor stabiliteit en licht genoeg voor hanteerbaarheid. Bovendien verschillen de afmetingen van een tafelblad voor een salontafel en een eettafel, en zou het waterpas krijgen van het blad lastig worden. Daarom werd gezocht naar een alternatief: het stapelen van stenen platen in een getrapte opbouw. Later verschoof dit naar het tegen elkaar plaatsen van stenen platen, wat efficiënter omging met materiaal.

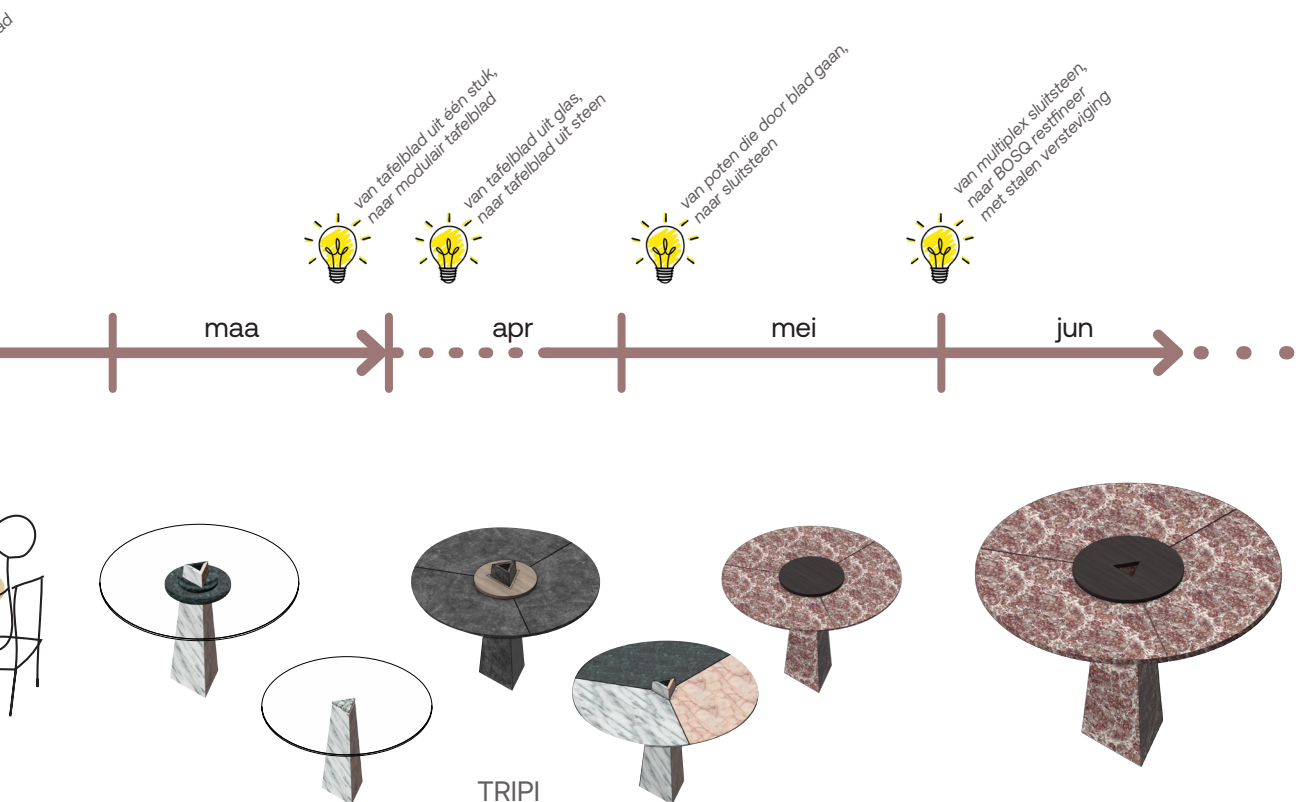
Ook de keuze voor het tafelblad evolueerde sterk. Eerst stond de materiaalkeuze vrij, daarna werd glas voorgesteld om de stenen sokkel



visueel te benadrukken. Maar praktische bezwaren, zoals kostprijs en nieuwe productie, leidden tot een driedelig blad — makkelijker te vervoeren en te hergebruiken. Uiteindelijk werd gekozen voor steen, toen bleek hoeveel restmateriaal beschikbaar was.

De poten, die oorspronkelijk door het blad staken, maakten plaats voor een centrale sluitsteen die het geheel samenbrengt. Wat begon met glasklemmen werd omgezet naar een houten systeem hierop gebaseerd, en verder verfijnd tot multiplex van BOSQ-restfineer met stalen versterking: circulair en constructief sterk.

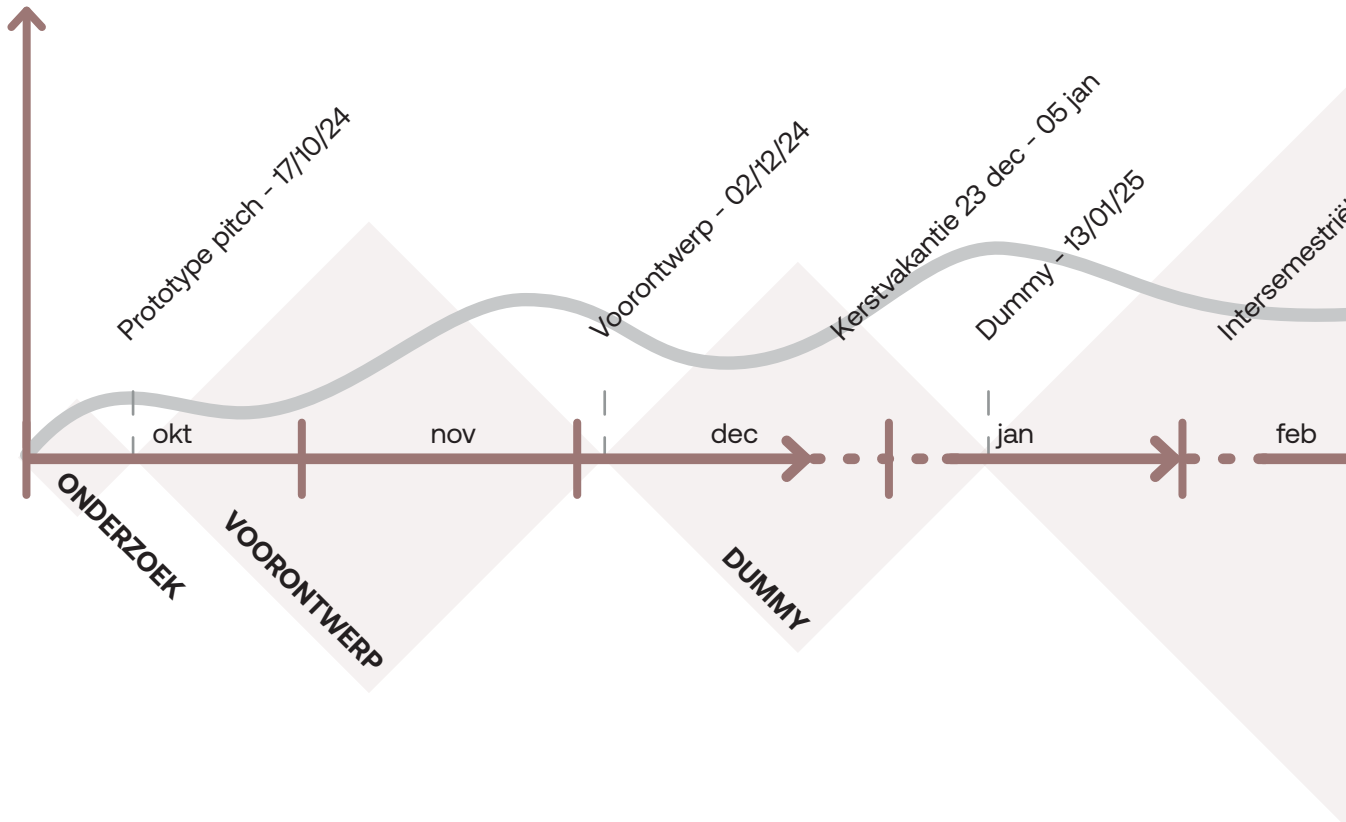
Zo groeide TRIPI via praktische iteratie uit tot een modulaire en doordachte natuurstenen tafel waarin vorm en materiaalgebruik samenkomen.



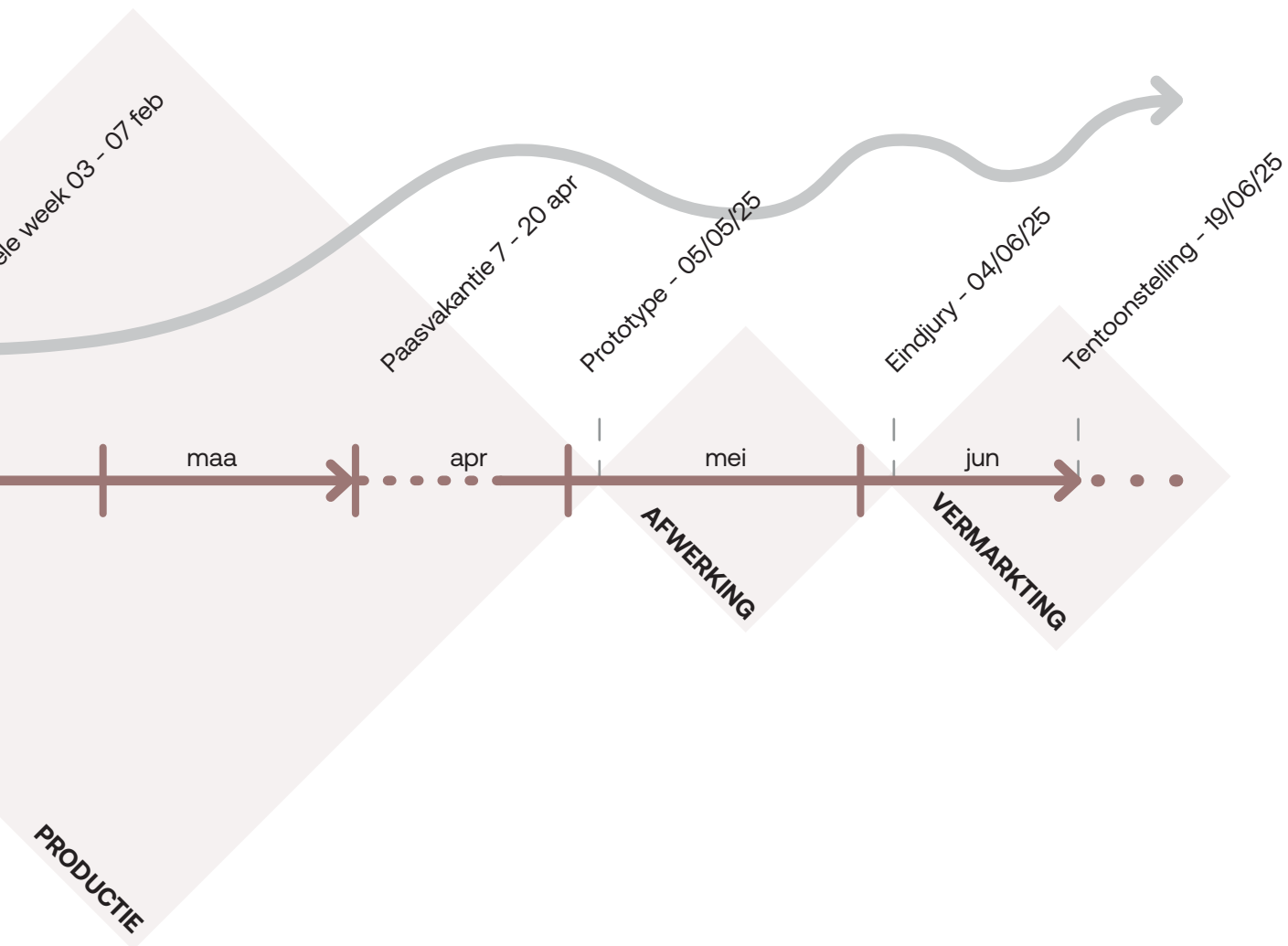
Voorspeld traject ontwerpmethodiek

Het ontwerpproces is opgebouwd volgens een methodiek waarin elke fase start met een brede verkenning (divergeren) en eindigt in een gerichte keuze (convergeren). Het vooropgesteld traject bestaat uit zes opeenvolgende fasen. Na elke fase volgt een duidelijk evaluatiemoment waarop beslissingen worden genomen die idealiter niet meer worden teruggedraaid (wat een valkuil voor mij gebleken was).

Resultaat



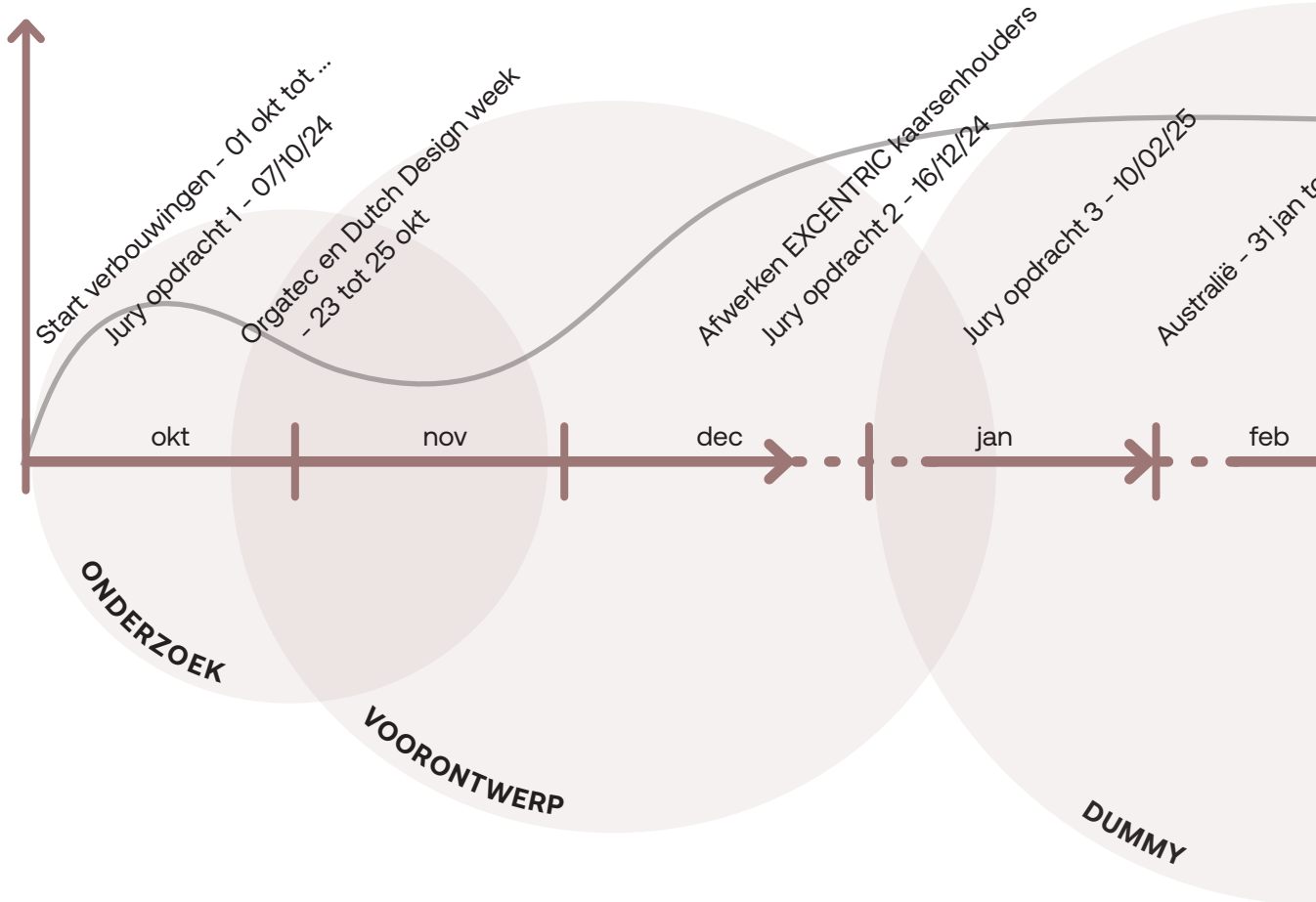
In de onderzoeksfase wordt geëxperimenteerd en referenties in kaart gebracht. De voorontwerpfase draait om vormstudies en eerste ideeën, die in de dummyfase vertaald worden naar een full-scale proefmodel. Hier worden schaalgevoel en materiaalgedrag getest. Vervolgens wordt in de productiefase toegewerkt naar een uitvoerbaar eindontwerp. Tijdens de afwerking ligt de nadruk op details. Tot slot volgt de vermarkting, waarin het ontwerp gepositioneerd en gepresenteerd wordt richting de doelgroep, inclusief beeldvorming en communicatie. Zo ontstaat een helder en doelgericht ontwerptraject — van idee tot marktklare tafel.



Gelopen traject en reflectie

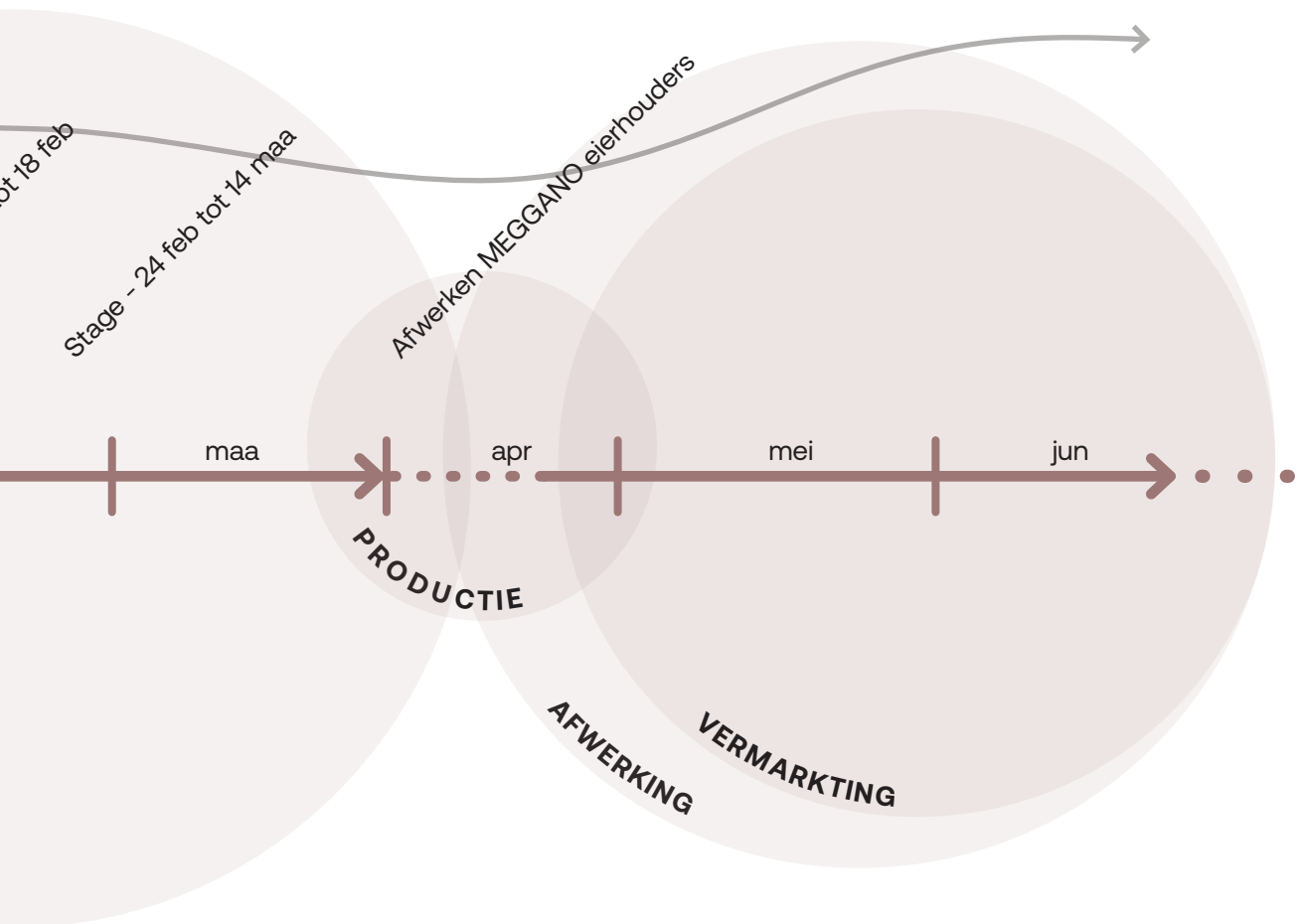
Hoewel het uitgangspunt — divergeren en convergeren met duidelijke keuzes maken per fase — sterk is, bleek het in de praktijk moeilijk om strikte evaluatiemomenten aan te houden en telkens vooruit te gaan. Tussentijdse omstandigheden - zoals verbouwingen, reizen, stages en andere opdrachten - beïnvloedden het ritme, waardoor fases begonnen te overlappen en resultaat niet lineair stijgt. In de toekomst is het aangeraden om maar één groot project per keer aan te nemen.

Resultaat



Toch heeft het proces enkele waardevolle inzichten opgeleverd.

- Eén belangrijke les is dat het aanhouden van een beginvisie – die weliswaar mag evalueren – tot sterkere eindresultaten leidt.
- Anderzijds lopen fases meer in elkaar over. Zo werd er bijvoorbeeld al tijdens het voorontwerp nagedacht over vermarkting, en werd er tijdens de afwerking nog onderzoek gedaan..
- Ten derde had ik liever sneller overgegaan tot productie in steen. Maar door de kostprijs van het materiaal was dit moeilijk.
- Daarnaast werd duidelijk dat het ontwerp of een fase van een ontwerp nooit helemaal 'af' is — het blijft veranderen.



PROTOTYPING

Voortdurend proces

Het ontwikkelen van de tafel verliep niet via een rechte lijn, maar in een aaneenschakeling van pogingen en herzieningen. Wat begon als een simpele opstelling van losse platen die tegen elkaar leunden, groeide stap voor stap uit tot een doordacht systeem waarin constructie en zwaartekracht in balans samenkomen.

Eerst waren er kleine salontafels bestaande uit losse platen. Daarna werden de poten in verstek gezaagd, werd het blad toegevoegd, en ontstond het idee van een sluitsteen die alles samenhoudt. Wat begon met simpele vormen werd steeds complexer in techniek en verfijning, met de oorspronkelijke eenvoud als basis.

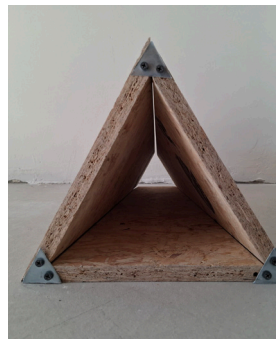
De overstap van hout naar terrazzo bracht nieuwe uitdagingen, waaronder het gewicht en stevigheid, en het zoeken naar een sluitmechanisme vereiste verschillende tests. Elke versie loste iets op, maar riep ook nieuwe vragen op.

Het prototypeproces blijkt nooit echt af. Iedere versie voelt als een momentopname in een traject dat zich blijft ontwikkelen. Zeker wanneer de tafel later ook in natuursteen zal worden uitgevoerd. Elke verandering is echter een manier om dichterbij te komen bij een tafel die de zwaartekracht lijkt te tarten en stevig aanvoelt.



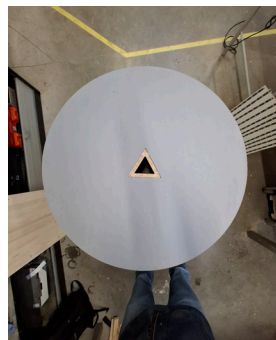
5 december

eerste salontafel
van platen die
tegen elkaar leunen



5 januari

poten in verstek
gezaagd

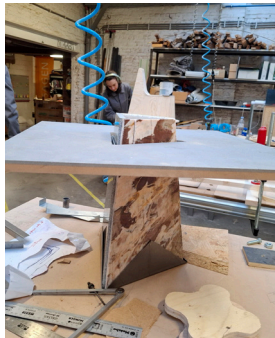


10 januari

3 platen tegen
elkaar en tafelblad

10 januari

salontafel versie in
natuursteen,
stalen onderplaat
als poot



30 januari

systeem van twee
platen als sluitsteen



26 maart

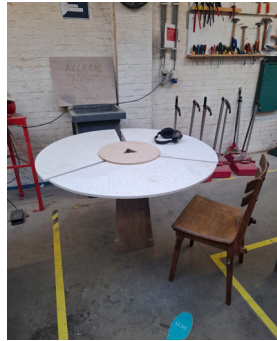
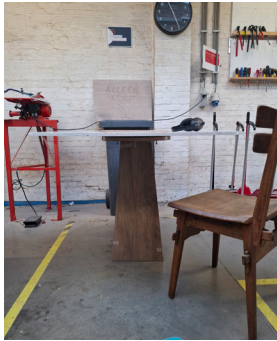
testen
verschillende
manieren van
klemmen in
sluitsteen



31 maart

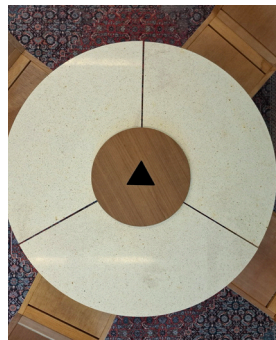
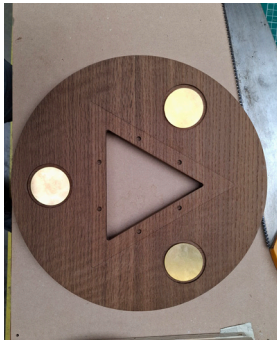
prototype volledig
in hout





3 april

eerste test in
terrazzo



2 mei

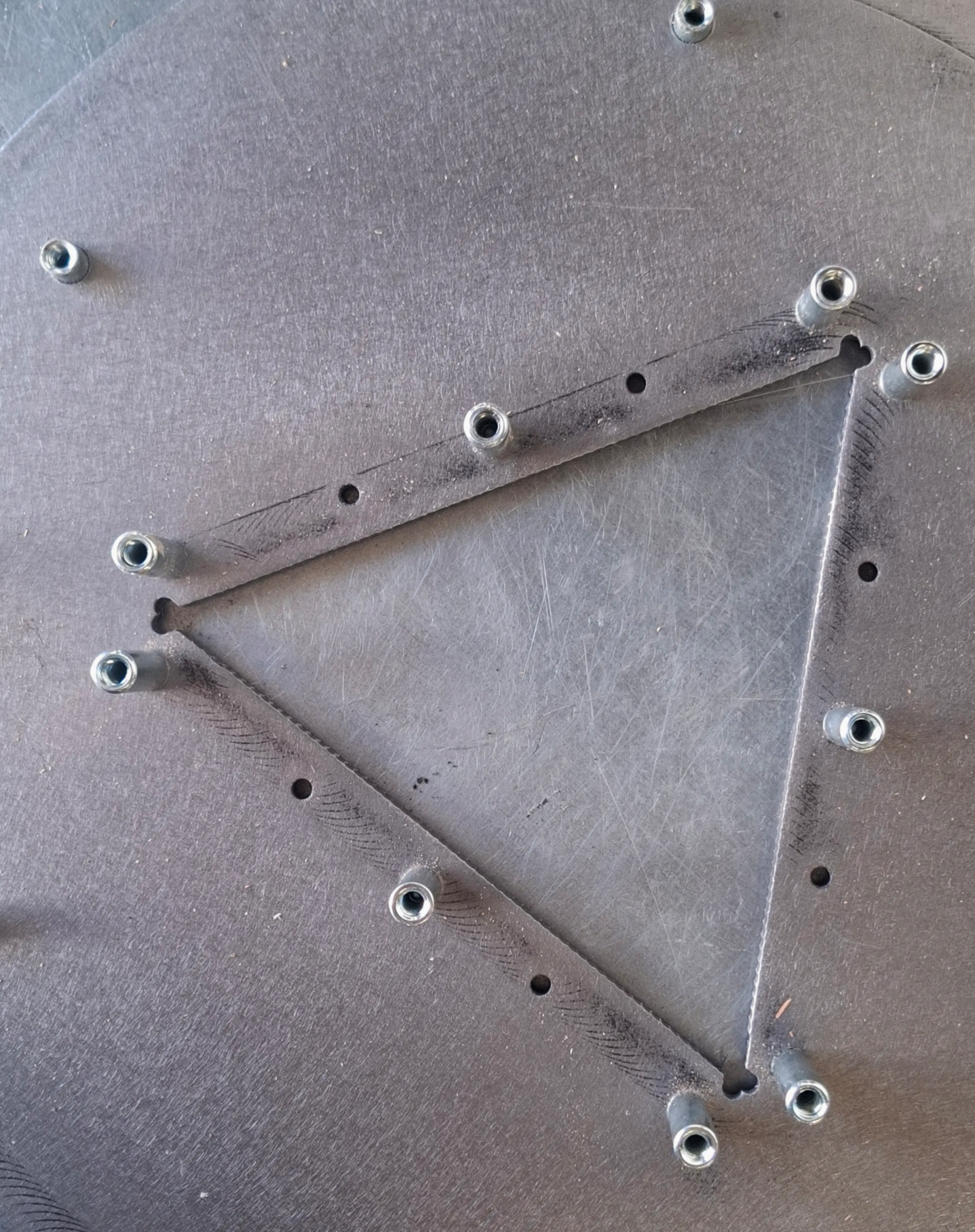
finale versie in hout



16 mei

finale versie in staal





uitvoering

De structuur is: het geheel van boven tot beneden, tot in het allerkleinste detail - met dezelfde ideeën.."

Ludwig Mies van der Rohe

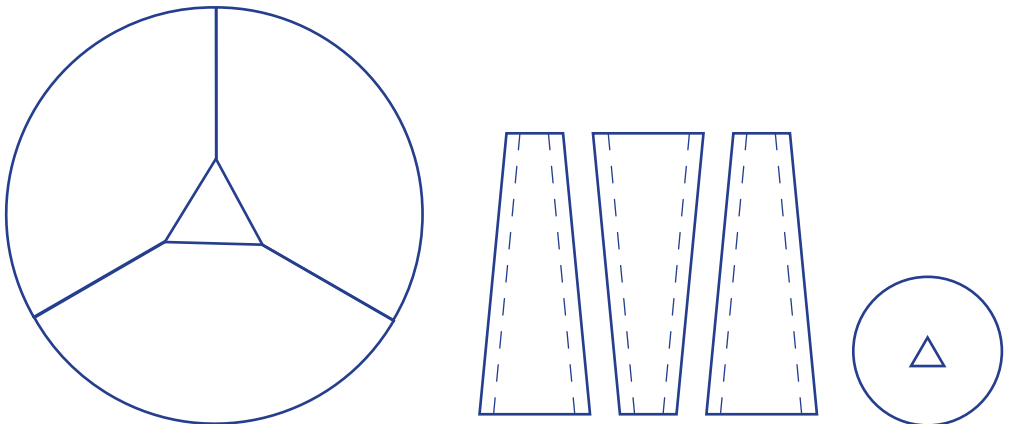


CONSTRUCTIEF-TECHNISCHE TEKENINGEN

3 poten, 3 bladen en 1 sluitstuk

TRIPI bestaat uit een minimum aan onderdelen: 3 delen van het tafelblad en 3 stukken poot uit terrazzo, en 1 sluitstuk uit verschillende materialen. In wat volgt wordt uitleg gegeven hoe alle onderdelen opgebouwd zijn en geassembleerd worden. Als laatste wordt ook weergegeven hoe je de verschillende onderdelen als klant simpel in elkaar kan zetten.

Bovenaanzicht onderdelen TRIPI



Atelier

Het snijden van de stenen, het ponsen van het metaal, en het uitfrezen van het hout wordt extern geregeld. Voor de rest is er getracht om de nabewerkingen zo eenvoudig mogelijk te houden. Hieronder volgt een overzicht van de tools die men nodig heeft om de verschillende onderdelen te assembleren.

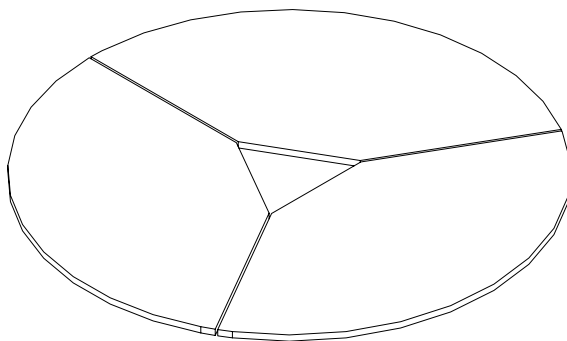
- Hout
 - Paneelzaag
 - Afkortzaag
 - Schuurpapier hout
 - Houtboor
 - Doorzichtige vernis hout
- Metaal
 - Schuurmachine en schuurpapier P40
 - Doorzichtige vernis voor metaal
 - Kolomboor staal met kop om bouten te verzinken
 - Inbussleutel



Afkortzaag en CNC-machine
in werking

Terrazzo - poten en bladdelen

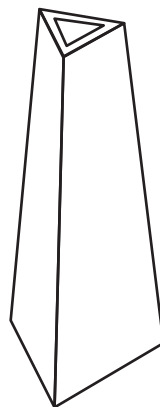
Vetisol terrazzo



*SBR plaatrubber zelfklevend
1mm*



Siliconen druppels





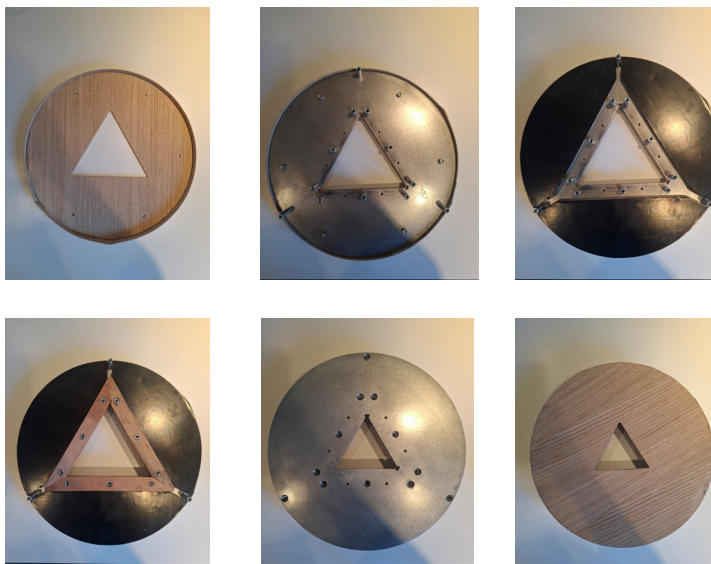
Sluitstuk

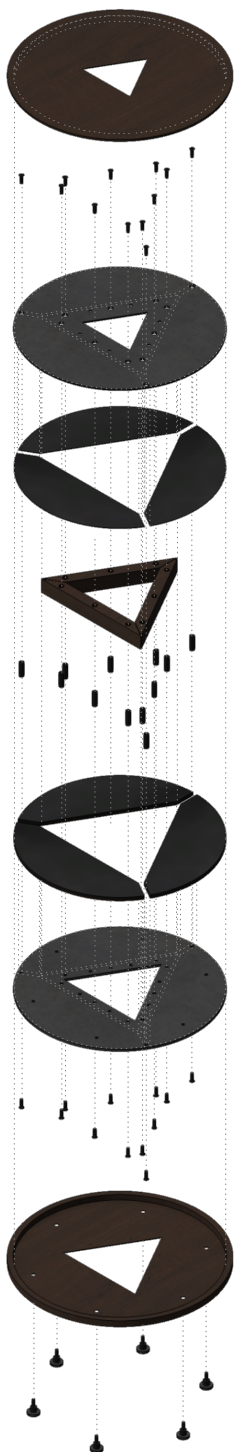
Het sluitstuk vormt het centrale element dat zowel de poten als het tafelblad bijeenhoudt. De constructieve kern hiervan bestaat uit een stalen skelet, opgebouwd uit een boven- en onderplaat, verbonden door verzinkte bouten en cilindervormige verbindingsmoeren. Tussen beide platen zit een houten wigvormig koppelstuk, dat de helling van de stenen poten volgt en zo voor een klemmende werking zorgt.

Hierin zitten de klemmen, die bestaan uit een stalen plaat op een houten onderstuk en afgewerkt met een laagje EPDM om de stenen bladdelen te beschermen en beweging te voorkomen. Ook aan de onderzijde van de bovenste staalplaat is een EPDM-laag aangebracht. Via inklinkmoeren op de onderste staalplaat worden de kartelschroeven aangedraaid die de klemmen omhoog duwen om de stenen platen vast te klemmen.

Het stalen skelet wordt afgewerkt met een transparante vernis, en kan op die manier ook zichtbaar blijven. Voor een warmere uitstraling komt hier omheen nog een multiplex gemaakt uit gerecycleerde fineer. Zo ontstaat een sluitstuk dat zowel technisch sterk als esthetisch verfijnd is: een centrale verbinding die zichtbaar mag zijn.

Stappenplan voor het assembleren van de sluitsteen





BOSQ multiplex

M6 verzinkte bout
DIN 7991 6x16

3mm plaatstaal

SBR plaatrubber zelfklevend 1mm

Betonplex tussenstuk
30mm hoog, 3°

Verbindingsmoer M6, 30mm

SBR plaatrubber zelfklevend 1mm

3mm plaatstaal

BOSQ multiplex

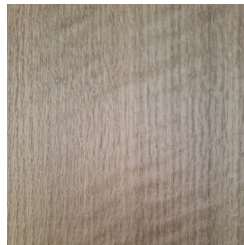
M6 blindklinkmoer

3mm plaatstaal

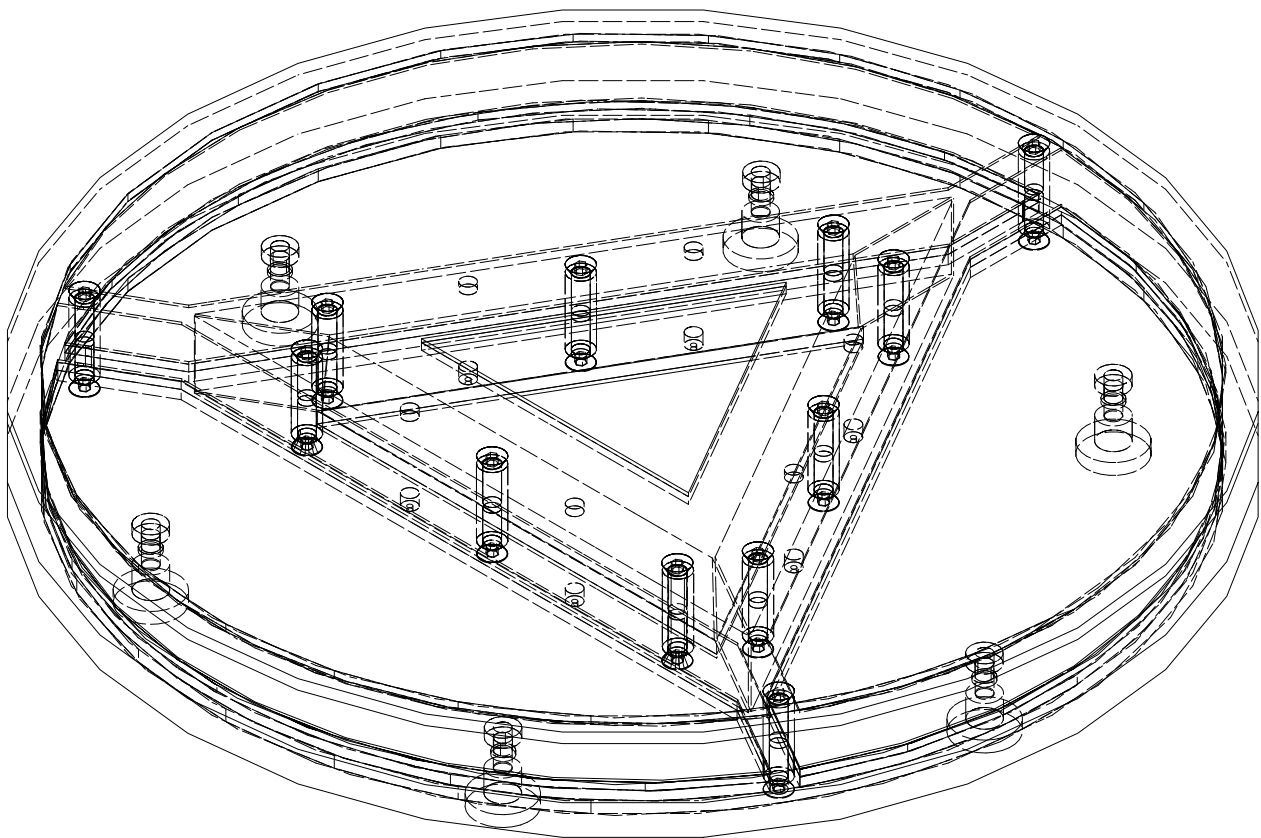
M6 verzinkte bout
DIN 7991 6x16

BOSQ multiplex

M6 kartelschroef RVS



*Axonometrie die de
achterliggende lijnen toont van
het sluitstuk*



Sluitstuk - staal

De stalen delen werden uit gerecupereerd staal uitgeponst bij Halfwerk in Vilvoorde. De DXF tekening van de verschillende onderdelen werd ingeladen in het tekenprogramma voor de CNC-machine. Daar werd met de afmetingen van het beschikbare staal en met de geschikte ponsen een nieuwe tekening gemaakt. Deze werd uiteindelijk geëxporteerd naar een .tap-file en vertaald naar lijnen code die de machine kan lezen.



Stalen plaat onderstuk in CNC-tekenprogramma en onder de ponsmachine

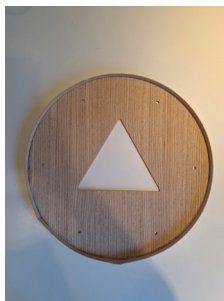
/S69LUCASbovenven2	N18 X29151 Y27681	N41 X29837 Y29003
/ T3 Rond 10.60 dia	N19 X24539 Y27672	S176
/ T4 Rond 4.90 dia	N20 X20828	N42 M00
/ SHEET X1250.0 Y700.0	N21 X17127	N43 G58 X0 Y0
T3.0	N22 X12504 Y27681	N44 G01 X20828
/ MATL Aluminium	N23 X11151 Y29945	Y43301 T03 M04
/ CLAMPS 1=100 2=900	N24 X13507 Y33912	N45 X12772 Y29320
/ & TH: 300 T1:100 T2:1	N25 X15371 Y37115	S289
T3:1	N26 X17236 Y40318	N46 X28884 S288
/ % N1 G65	N27 X19475 Y44362	N47 X20828 Y43301
/ N2 M06	N28 M00	S289
/ N3 G90 X0 Y30000	N29 G58 X0 Y0	N48 X1417 Y33960
/ N4 G57 X0 Y30000	N30 G01 X20428 Y43178	N49 G02 X40238 S292
N5 G58 X0 Y0	T04 M04	I19411 J0
N6 M39	N31 X21040 Y44240	N50 X1417 S292 I-19411
N7 M60	S176	J0
N8 G92 M05	N32 X21227 Y43178	N51 X40238 S292 I19411
N9 G58 X0 Y0	N33 X20616 Y44240	J0
N10 G01 X20833	S176	N52 X1417 S292 I-19411
Y52022 T04 M04 F01	N34 X13044 Y29004	J0
N11 X36430 Y24952	N35 X11819 Y29003 S176	N53 M05
N12 X5226	N36 X12644 Y29696	N54 G90
N13 X22181 Y44362	N37 X12031 Y28635 S176	N55 G57 X0 Y0
N14 X24420 Y40318	N38 X29011 Y29696	N56 X0 Y0 T04
N15 X26284 Y37115	N39 X29625 Y28635	/N57 M60
N16 X28149 Y33912	S176	/N58 M02
N17 X30504 Y29945	N40 X28612 Y29004	

Voorbeeld CNC-machine code voor bovenkant sluitsteen

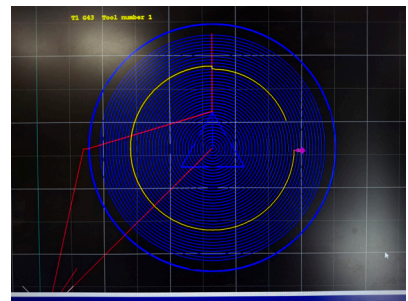
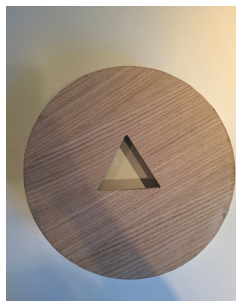
Sluitsteen - hout

Er zijn verschillende houten onderdelen. Enerzijds heb je de latjes tussen de stalen platen, en de houten onderstukken van de klemmen. Daarnaast heb je ook de multiplex afwerking rond de stalen sluitsteen.

- De latjes kunnen gemakkelijk uit kleine reststukken hout met de paneelzaag gesneden worden onder een hoek van 3° . Met een afkortzaag worden de drie stukken op verstek van 60° gezaagd, zodat ze samen een driehoek vormen. Alternatief kan dit ook uitgefreesd worden, maar dan is er meer houtverlies.
- De onderstukken voor de klemmen worden uitgefreesd. Hierin komen ook twee gaten waar de kartelschroeven in in passen. Alternatief kan de vorm ook overgetekend worden, en uitgesneden worden met de lintzaag.
- Om het stalen sluitstuk af te dekken, maak ik een triplex uit restfineer van BOSQ. Dit is gemakkelijk uit te frezen. Hierrond komt een kantband. Zo krijgt het stalen sluitstuk een warme uitstraling als dat gewenst is.



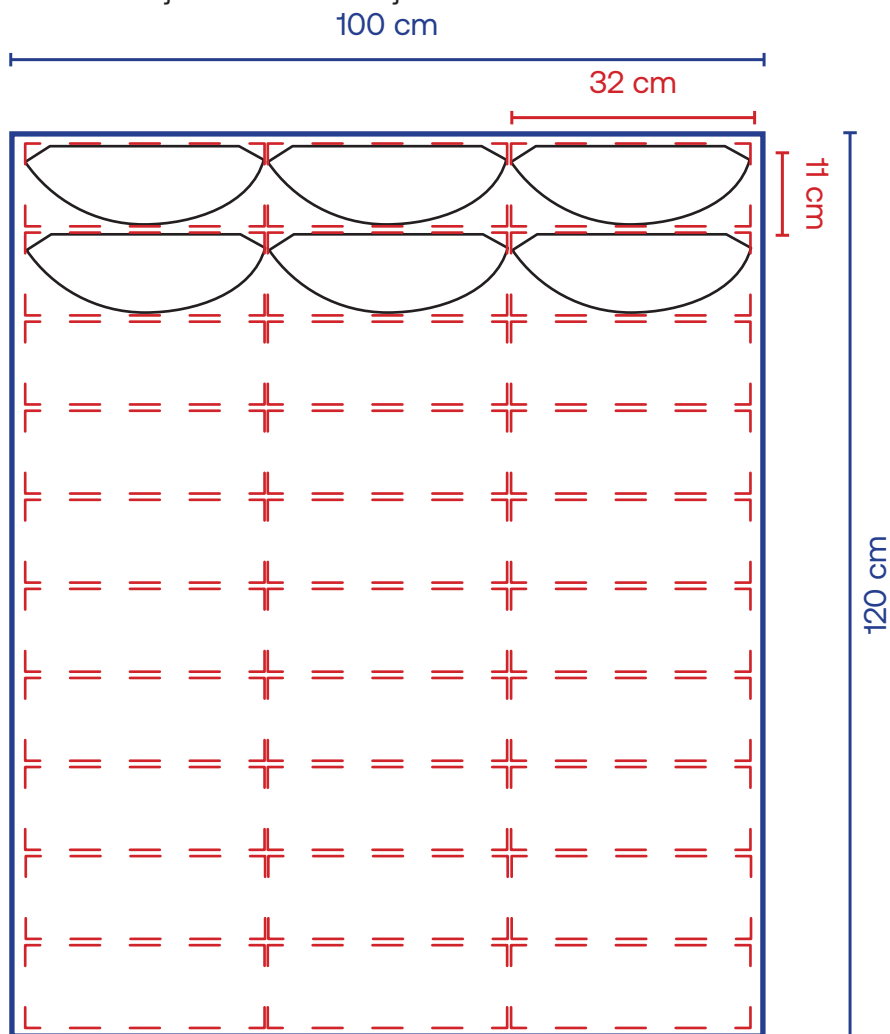
Onder- en bovenkant van houten triplex afdekplaat



Schermopname van de CNC-machine

Sluitsteen - EPDM

Voor de bovenkant van de klemmen, en de onderkant van de bovenste stalen plaat zijn er zes stukken EPDM nodig zodat de steen geen rechtstreeks contact maakt met het staal. Hiervoor heb ik bij rubbermagazijn.nl 'SBR plaatrubber zelfklevend 1mm (LxB=1x1,2m)' besteld. Het is een zwart volrubber van 1mm dik, met een hardheid van +- 70 shore A, die zelfklevend is. Eén rol meet 100 cm bij 120 cm, en hier krijg ik 30 stukken uit. Om de stukken EPDM er uit te krijgen, leg ik de klem op de EPDM en snijd hier met een snijmes de contour uit.



Instructies montage

Voor je begint:

Lees eerst even de instructies door. Zorg dat je een waterpas en een zachte hamer bij de hand hebt. De opbouw gaat het vlotst met z'n tweeën. Leg alle onderdelen op een zachte ondergrond, met de verstevigde zijde van de platen naar beneden.

Stap 1 – De poot samenstellen

Plaats de drie stenen platen van de tafelpoot voorzichtig tegen elkaar.
Tip: gebruik eventueel papiertape om ze tijdelijk op hun plaats te houden tot de sluitsteen erbovenop ligt.

Stap 2 – De sluitsteen plaatsen

Zet de houten sluitsteen stevig bovenop de drie platen. Controleer met de waterpas of alles recht staat.
Tip: klop indien nodig zachtjes bij met een zachte hamer.

Stap 3 – Het tafelblad bevestigen

Schuif nu één voor één de drie bladdelen in de gleuven van de sluitsteen.
Tip: met twee gaat dit makkelijker — laat één persoon de steen vasthouden terwijl de ander schuift.
Draai vervolgens onderaan de kartelschroeven aan om de bladdelen vast te zetten.
Let op: draai niet te strak aan — stevig genoeg is voldoende.

Stap 4 – Klaar!

Je tafel staat. Tijd om ervan te genieten.

Vorbereiding

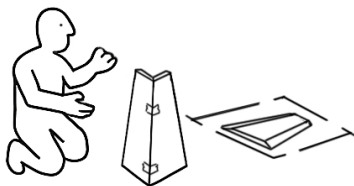
Lees de instructies grondig voor je begint

- Zorg dat je een waterpas en een zachte hamer bij de hand hebt
- Werk bij voorkeur met twee personen
- Leg alle onderdelen op een zachte ondergrond, met de verstevigde kant naar beneden

Stap 1: Tafelpoot plaatsen

Plaats de drie trapeziumvormige platen in een driehoek tegen elkaar zodat ze samen de tafelpoot vormen.

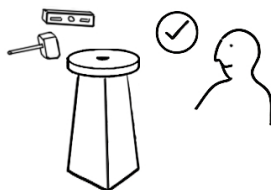
- TIP: Gebruik papertape om de platen tijdelijk op hun plaats te houden totdat de sluitsteen wordt geplaatst.



Stap 2: Sluitsteen plaatsen

Plaats de cirkelvormige sluitsteen bovenop de stenen tafelpoot. Controleer met een waterpas of de sluitsteen mooi recht staat.

- TIP: Tik indien nodig voorzichtig aan met een zachte hamer om de sluitsteen goed te laten aansluiten.

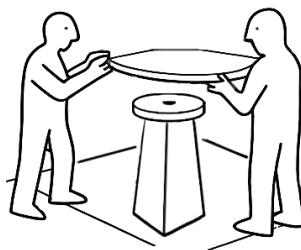


Stap 3: Tafelblad monteren

Schuif één voor één de drie delen van het tafelblad in de uitsparingen van de sluitsteen.

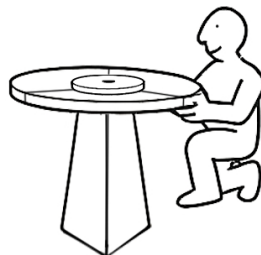
Draai onderaan de kartelschroeven aan om de bladdelen vast te klemmen. Draai de schroeven niet te strak aan – enkel stevig genoeg zodat de delen niet bewegen.

- TIP: Werk met twee personen zodat iemand de bladdelen kan ondersteunen tijdens het monteren.



Stap 4: Genieten

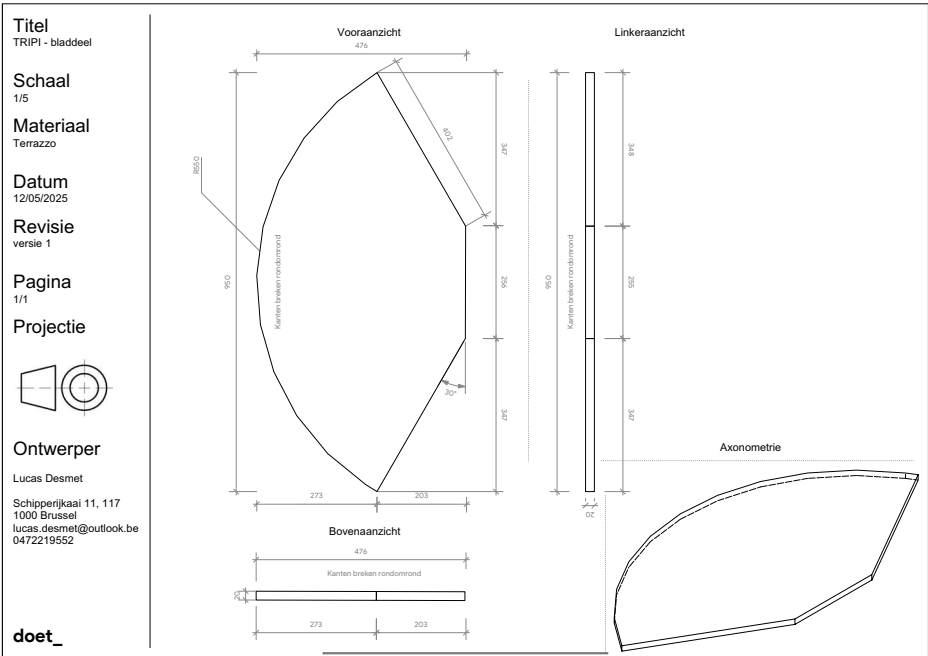
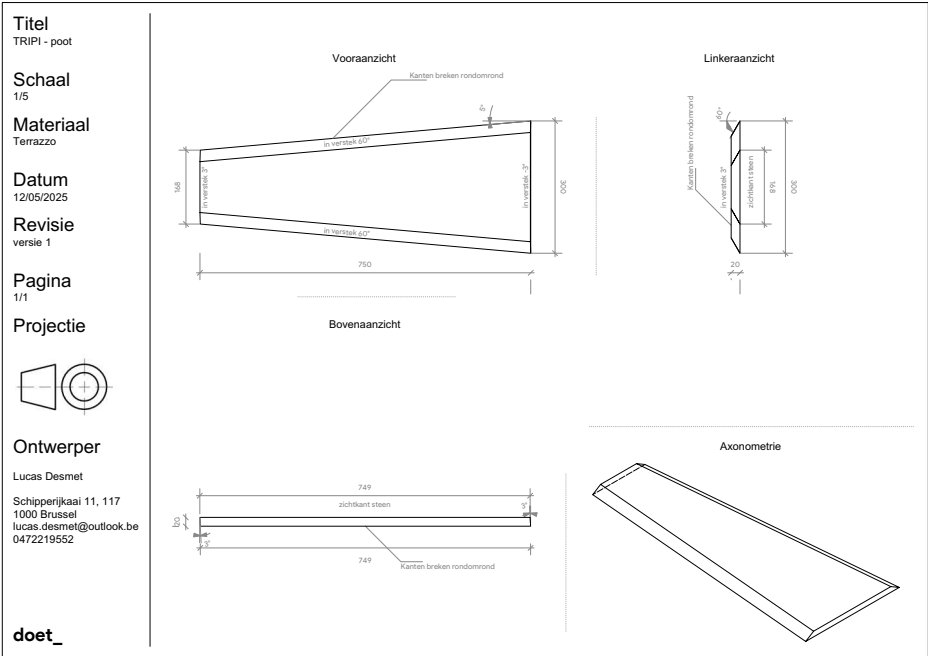
Controleer of alles stevig en recht staat. Je tafel is nu klaar voor gebruik.



doet_

UITVOERINGSDOSSIER

Terrazzo onderdelen



Stalen onderdelen

Titel
TRIPI - staal onder

Schaal
1/5

Materiaal
Staal

Datum
12/05/2025

Revisie
versie 1

Pagina
1/1

Projectie



Ontwerper
Lucas Desmet
Schipperijkaai 11, 117
1000 Brussel
lucas.desmet@outlook.be
0472219552

doet_

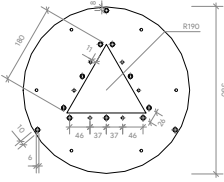
Vooraanzicht



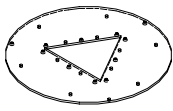
Linkeraanzicht



Bovenaanzicht



Axonometrie



Titel
TRIPI - staal boven

Schaal
1/5

Materiaal
Staal

Datum
12/05/2025

Revisie
versie 1

Pagina
1/1

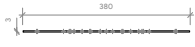
Projectie



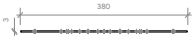
Ontwerper
Lucas Desmet
Schipperijkaai 11, 117
1000 Brussel
lucas.desmet@outlook.be
0472219552

doet_

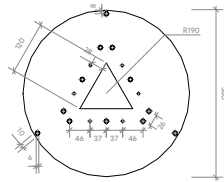
Vooraanzicht



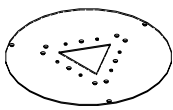
Linkeraanzicht



Bovenaanzicht



Axonometrie



Titel
TRIP1 - staal klem

Schaal
1/5

Materiaal
Staal

Datum
12/05/2025

Revisie
versie 1

Pagina
1/1

Projectie



Ontwerper

Lucas Desmet
Schipperijkaai 11, 117
1000 Brussel
lucas.desmet@outlook.be
0472219552

doet_

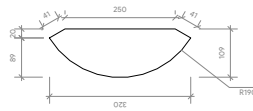
Voor aanzicht



Linkeraanzicht



Bovenaanzicht



Axonometrie



Houten onderdelen

Titel
TRIPI - hout boven

Schaal
1/5

Materiaal
Triplex

Datum
12/05/2025

Revisie
versie 1

Pagina
1/1

Projectie

Ontwerper
Lucas Desmet
Schipperijkaai 11, 117
1000 Brussel
lucas.desmet@outlook.be
0472219552

doet_

Vooraanzicht

Linkeraanzicht

Bovenaanzicht

Axonometrie

Titel
TRIPI - hout boven

Schaal
1/5

Materiaal
Triplex

Datum
12/05/2025

Revisie
versie 1

Pagina
1/1

Projectie

Ontwerper
Lucas Desmet
Schipperijkaai 11, 117
1000 Brussel
lucas.desmet@outlook.be
0472219552

doet_

Vooraanzicht

Linkeraanzicht

Bovenaanzicht

Axonometrie

Titel
TRIPI - hout
tussenstuk

Schaal
1/5

Materiaal
Multiplex

Datum
12/05/2025

Revisie
versie 1

Pagina
1/1

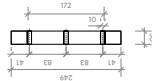
Projectie



Ontwerper
Lucas Desmet
Schipperijkaai 11, 117
1000 Brussel
lucas.desmet@outlook.be
0472219552

doet_

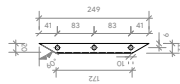
Vooraanzicht



Linkeraanzicht



Bovenaanzicht



Axonometrie



Titel
TRIPI - staal klem

Schaal
1/5

Materiaal
Triplex

Datum
12/05/2025

Revisie
versie 1

Pagina
1/1

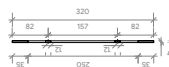
Projectie



Ontwerper
Lucas Desmet
Schipperijkaai 11, 117
1000 Brussel
lucas.desmet@outlook.be
0472219552

doet_

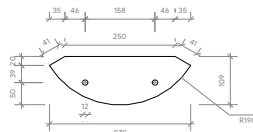
Vooraanzicht



Linkeraanzicht



Bovenaanzicht



Axonometrie



EPDM

Titel
TRIPI - EPDM

Schaal
1/5

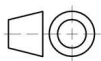
Materiaal
EPDM

Datum
12/05/2025

Revisie
versie 1

Pagina
1/1

Projectie



Ontwerper

Lucas Desmet

Schipperijkaai 11, 117
1000 Brussel
lucas.desmet@outlook.be
0472219552

doet_

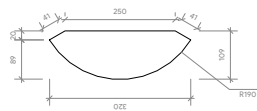
Voorraanzicht



Linkeraanzicht



Bovenaanzicht



Axonometrie



Tafel

Titel

TRIPI

Schaal

1/15

Materiaal

Varia

Datum

12/05/2025

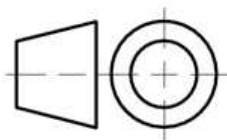
Revisie

versie 1

Pagina

1/1

Projectie

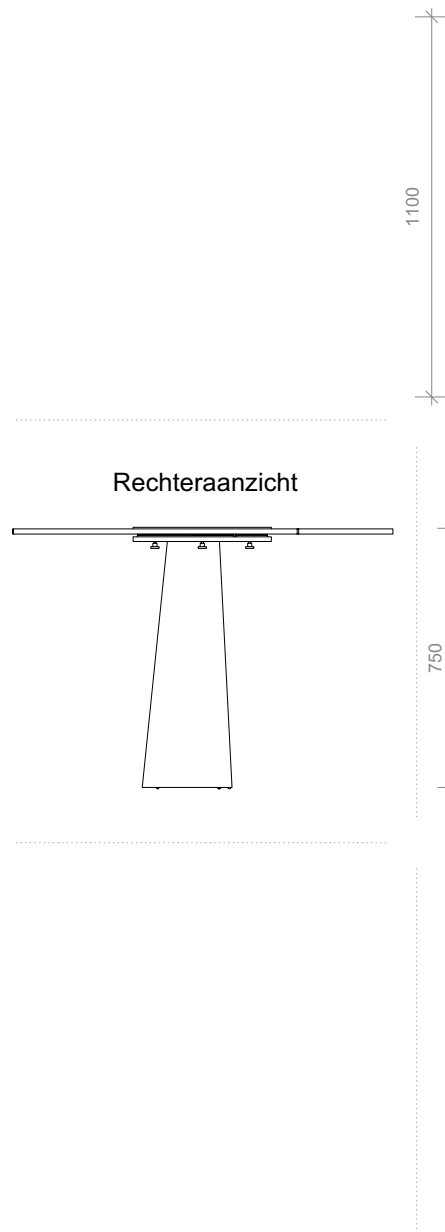


Ontwerper

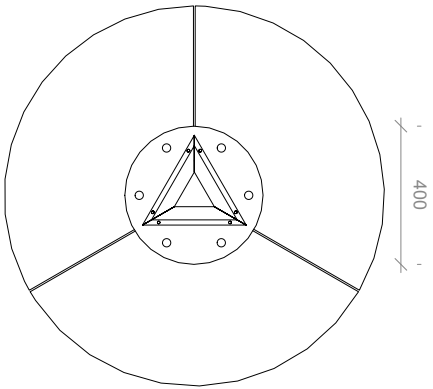
Lucas Desmet

Schipperijkaai 11, 117
1000 Brussel
lucas.desmet@outlook.be
0472219552

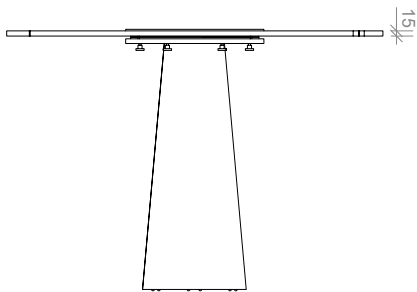
doet_



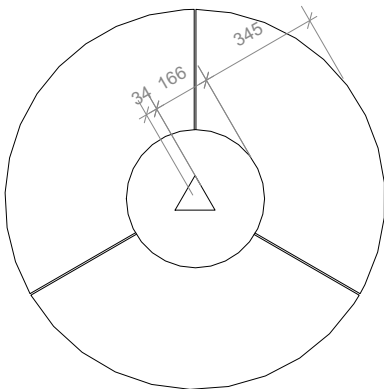
Onderaanzicht



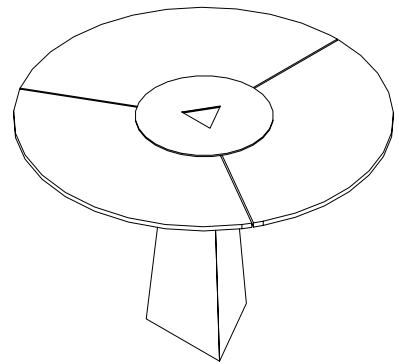
Vooraanzicht



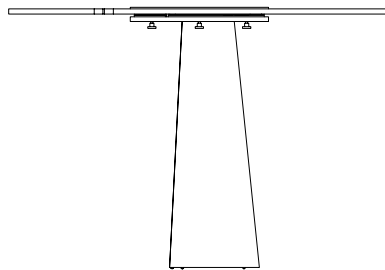
Bovenaanzicht



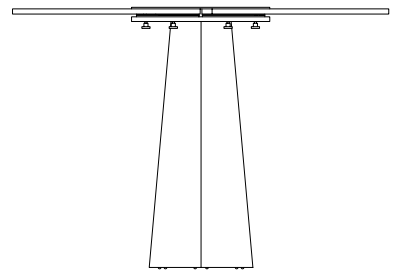
Axonometrie



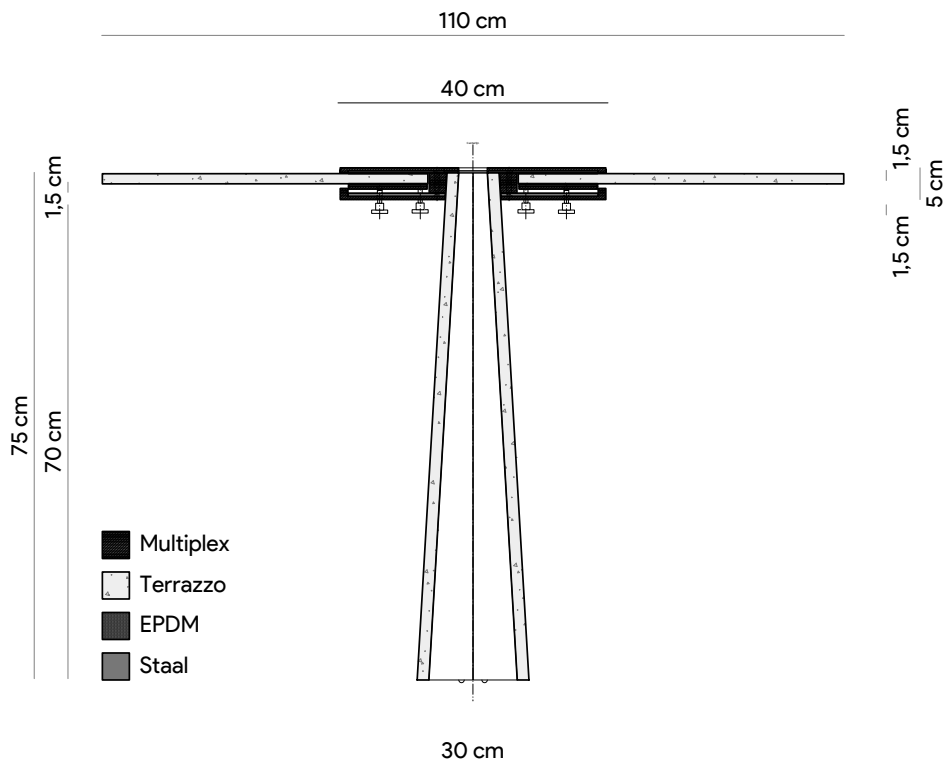
Linkeraanzicht



Achteraanzicht



Snede AA



Titel
TRIPI

Materiaal
Terrazzo, hout, staal

Revisie
versie 1

Snede

Ontwerper

Lucas Desmet

Schaal
1/5

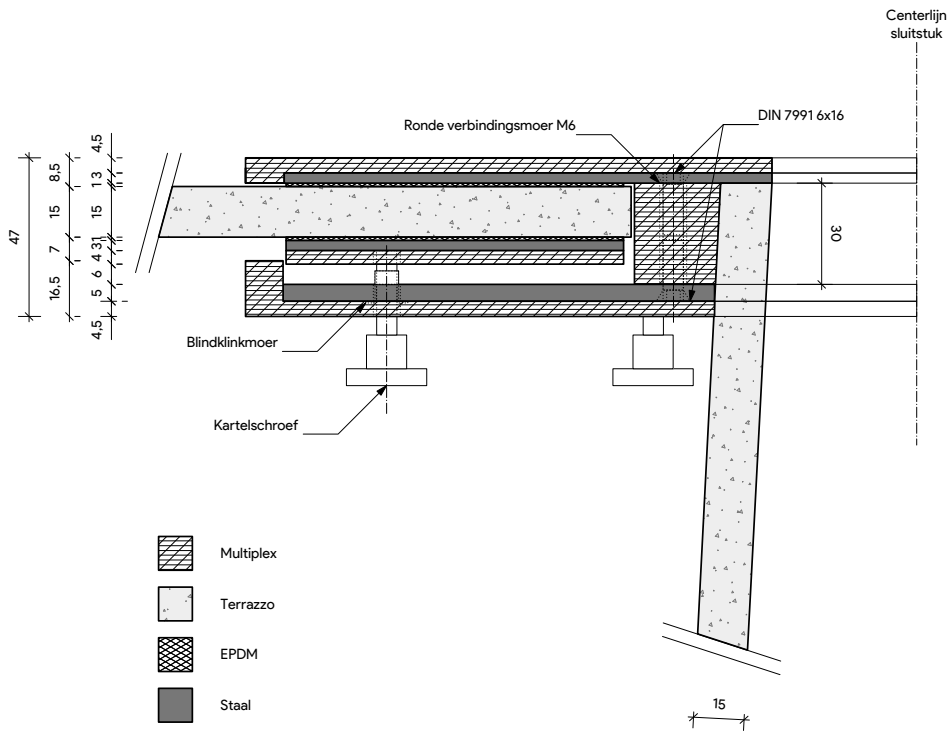
Datum
12/05/2025

Pagina
1/1

Schipperijkaai 11, 117
1000 Brussel
lucas.desmet@outlook.be
0472219552

doet_

Detail



Titel
TRIPI

Materiaal
zie legende

Revisie
versie 1

Ontwerper

Lucas Desmet

Schaal
1/1

Datum
12/05/2025

Pagina
1/1

Schipperijkaai 11, 117
1000 Brussel
lucas.desmet@outlook.be
0472219552

doet_

KOSTPRIJSBEREKENING EN MEETSTAAT – DUMMY - VERZEKERINGSWAARDE - VERKOOPPRIJS

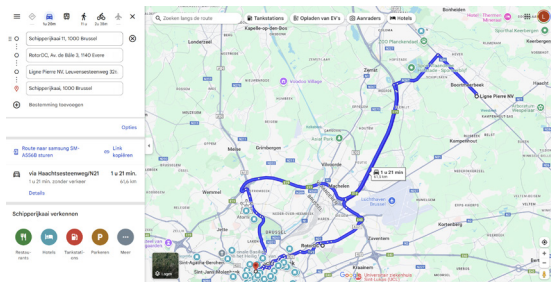
Kostprijsberekening en meetstaat

Voor de transportkosten neem ik de campus van Thomas More als atelier. In de toekomst zal deze afstand dan ook veranderen. Ik kan elk transport met de auto doen en ik heb geen camionnette nodig.

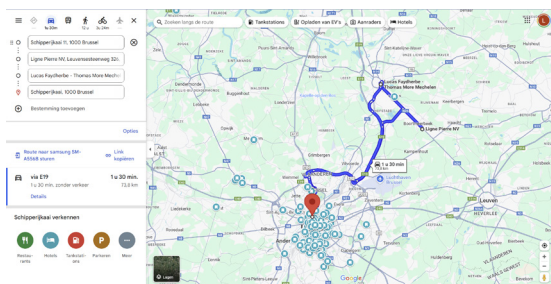
Ik reken nu de verplaatsting van mijn huis naar Rotor DC waar ik de terrazzo platen ophaal, en naar de steenkapper waar ik deze afzet, en terug naar huis. Daarnaast reken ik ook de verplaatsing van mijn huis naar de steenkapper om de platen op te halen, en naar het atelier, om de platen af te zetten en de stukken te assembleren. Hierbij reken ik ook nog een extra dag in van mijn huis naar het atelier en terug, om alles af te werken. Ik reken aan 30 cent per kilometer.

- Dag 1
 - 6,5 kilometer van huis naar Rotor DC
 - 30 kilometer van Rotor DC naar Ligne Pierre
 - 35 kilometer van Ligne Pierre naar huis
- Dag 2
 - 35 kilometer van huis naar Ligne Pierre
 - 10 kilometer van Ligne Pierre naar Thomas More
 - 35 kilometer van Thomas More naar huis
- Dag 3
 - 35 kilometer rijden van huis naar Thomas More
 - 35 kilometer rijden van Thomas More naar huis

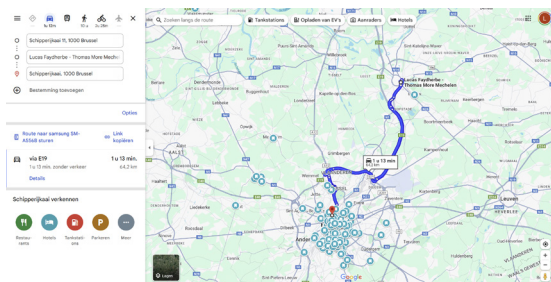
In totaal komt dit op 221,5 kilometer, en een kostprijs van 66,45 euro.



Schermafbeelding van verplaatsing dag 1



Schermafbeelding van verplaatsing dag 2



Schermafbeelding van verplaatsing dag 3

Categorie	Product	Afmetingen
Terrazzo	Stenen platen	120 x 60 x 2 cm
	Stenen snijden	
Sluitstuk	Stalen plaat van Halfwerk	> 40 x 40 x 0,5 cm
	Blindklinkmoeren	M6, 5 mm plaat
	Verbindingsmoeren	M6, hoogte 30mm
	Bouten	DIN 7991 6x16
	RVS kartelschroeven	M6X25 RVS A1
	Vernis staal	400 ml
	EPDM	100 x 120 x 0.01
	Siliconen druppels	1,2 x 0,3 cm
	Fineer	varia
	Houtlijm	827 gram
	Vernis hout	1 liter
Productie	Transportkosten	
	Machine-uren (ponsmachine en paneelzaag)	
	Werkuren (assembleren, schuren, vernissen)	
Marketing	Verpakking kartonnen dozen	100 x 50 x 20 cm
Totaal kostprijs prototype		

	Aantal	EP	Totaal prijs	Leverancier
	5 platen	29 € / stuk	145 €	Rotor DC
	FF	/	266,20 €	Ligne Pierre
cm	2 platen	/	/	Halfwerk
	6 stuks	14 € / 50 stuks	1,68 €	Trentels
nm	12 stuks	3,22 € / 15 stuks	2,58 €	Trentels
	24 stuks	3,86 € / 25 stuks	3,71 €	Trentels
	6 stuks	28,72 € / 10 stuks	17,23 €	schroeven-express.nl
	0,5 spuitbus	12 € / bus	6 €	Brico, Anspach
cm	0,2 rol (zie pg 55)	59,75 € / rol	11,95 €	rubbermagazijn.be
	6 stuks	4,49 € / 24 stuks	1,12 €	Brico, Anspach
	2 triplex platen	/	/	BOSQ
	1 bus	10,62 € / bus	10,62 €	Brico, Anspach
	0,1 bus	61,5 € / bus	6,15 €	Bol.com
	221,5 km	0,3 € / km	66,45 €	/
	4 uur	60 € / uur	240 €	/
	8 uur	60 € / uur	480 €	/
m	2 stuks	76,45 € / 10 stuks	15,29 €	raja.be
			1.273,98 €	

Kostprijsberekening dummy

Naast de productiekost van mijn finaal prototype heb ik dit jaar ook geld uitgegeven aan verschillende dummy's. Ook dit is een kost die ik in rekening moet houden.

Product	Kostprijs
Messing schijfjes	12,69 €
Messing kartelschroef M6 (6 stuks)	3,86 €
Messing kartelschroef M8 (3 stuks)	12,50 €
RVS kartelschroef M6 (10 stuks)	28,67 €
Trentels stelvoet en moeren	12,63 €
Glasklemmen	33,91 €
Plexiglas	161,72 €
EPDM, rubbertjes	48,26 €
Kartonnen dozen	76,45 €
Stenen platen (C-kwaliteit)	90,70 €
Stenen platen 6x (TRIPI vierkant)	174 €
Stenen snijden 6x (TRIPI vierkant)	279,51 €
Website opstart	175,20 €
Leren zeemvel	17,95 €
Totaal dummy's	1.128,05 €

Verzekeringswaarde

De verzekeringswaarde van het prototype is gelijk aan de waarde van het object, moest dit volledig verloren gaan. Het prototype heeft mij in totaal 1.273,98 € gekost, met werk-, en machine-uren (zie vorige pagina). In totaal was dit 553,98 € aan materiaalkosten, en 720 € aan werkuren.

Verkoopprijs

Voor de verkoopprijs van mijn tafel reken ik graag met een extra marge, waarbij ik telkens mijn volledige investering van alle producten eerst terug wil. Daarom dat de productieprijs hier ook hoger ligt dan die voor mijn prototype. Dit bouwt ook een buffer op, voor moest er maar één tafel verkocht worden. Voor mijn prototype heb ik verschillende zaken gratis gekregen, zoals het gebruik van de machines in het atelier, het fineer van BOSQ en het staal en het gebruik van de ponsmachine. In volgende tabel is berekend wat het mij zou kosten, moest ik zelf in productie gaan en deze zaken niet gratis krijg. Mijn totale prijs rond ik af naar 3.114 €. Dit geeft per tafel een winst van 1.611,74 € (dichtbij een factor 2 van de productiekosten)

Daarnaast is er natuurlijk ook een toekomstige investeringskost die nu niet in beschouwing wordt genomen. Denk maar aan de kosten voor commercialisering (beurzen en het onderhoud van de website), of het kopen van gereedschappen (inbussleutels, blindklinkmoertang) en het huren aan een atelierruimte.

De transportkosten naar de klant als ik dit zelf aan huis lever, worden berekend per specifiek geval en doorgerekend aan de klant.

Ik heb ook van een steenkapper een offerte gekregen voor het commercialiseren van de tafel in natuursteen. Op basis hiervan zou de prijsberekening anders zijn. Dan zou dit een nieuwe categorie vormen van de tafel, die volledig in natuursteen is, en dus bijgevolg ook duurder verkopen. Zij zouden ook de verpakking en het transport doen, wat ook een invloed heeft op de prijs. Hierover meer in het deel 'Marketing'.

Categorie	Product	Aantal	Kostprijs
Terrazzo	Stenen platen	5 platen	145 €
	Stenen snijden	FF	266,20 €
Sluitstuk	Stalen plaat	FF	50 €
	Blindklinkmoeren	50 stuks	14 €
	Verbindingsmoeren	15 stuks	3,22 €
	Bouten	25 stuks	3,86 €
	RVS kartelschroeven	10 stuks	28,72 €
	Vernis staal	1 spuitbus	12 €
	EPDM	1 rol	59,75 €
	Siliconen druppels	24 stuks	4,49 €
	Fineer	FF	10 €
	Houtlijm	1 bus	10,62 €
	Vernis hout	1 bus	61,5 €
Productie	Transportkosten	FF	66,45 €
	Machine-uren (ponsmachine en paneelzaag)	4 uur	240 €
	Werkuren (assembleren, schuren, vernissen)	8 uur	480 €
Marketing	Verpakking kartonnen dozen	10 stuks	76,45 €
Productieprijs			1.532,26 €
Verkoopsprijs (excl. BTW)			2.573,55 €
Verkoopsprijs (incl. BTW)			3.144 €

MATERIALENPASPOORT

Overzicht gebruikte materialen

Hieronder is een overzicht van de gebruikte materialen, met specificaties, en waar ik ze gevonden heb.

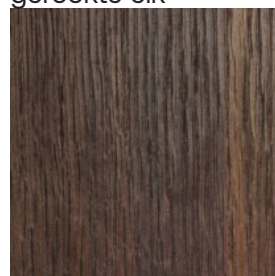
Vetisol terrazzo



Hergebruikt staal



Amerikaanse
gerookte eik



Oorsprong:
Specificaties:
Bewerking:

- België, Rotor DC
- 120 x 60 cm
- zagen en schuren

- België, Halfwerk
- 40 x 40 cm
- ponsen en schuren

- België, Bosq
- varia
- lijmen, zagen en schuren

Siliconen druppels



RVS verbindingsmoer



SBR zelfklevende
rubber



Oorsprong:
Specificaties:
Bewerking:

- België, Brico
- 24 stuks
- /

- België, Trentels
- M6, 30mm
- /

- Rubbermagazijn.be
- varia
- /

M6 blindklinkmoer



- België, Trentels
- M6
- /

M6 verzinkte bout



- België, Halfwerk
- M6, 16mm
- /

M6 RVS kartelschroef



- Schroeven-express.nl
- M6, 25mm
- /

Hout vernis



- xxtra blanke lak
- 1 liter
- /

Houtlijm



- België, Brico
- 827 gram
- /

Staal vernis

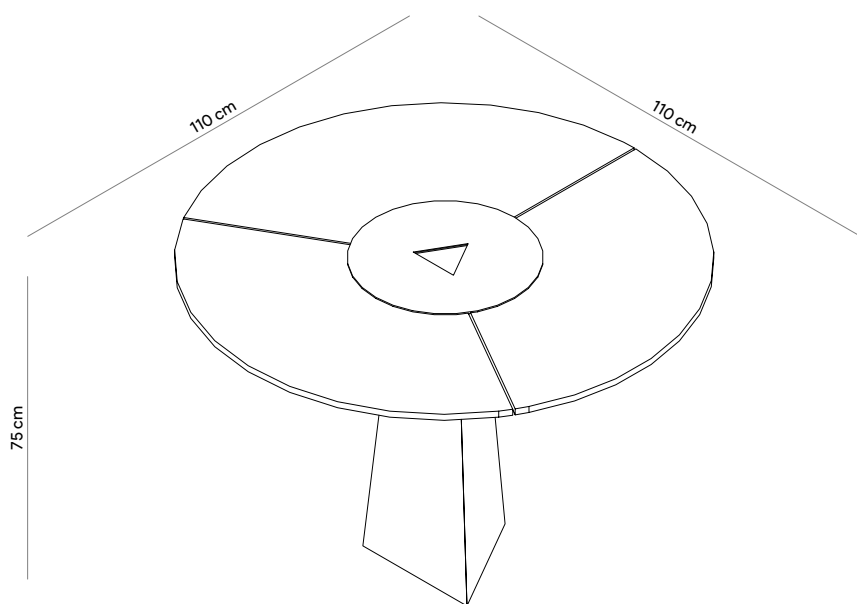


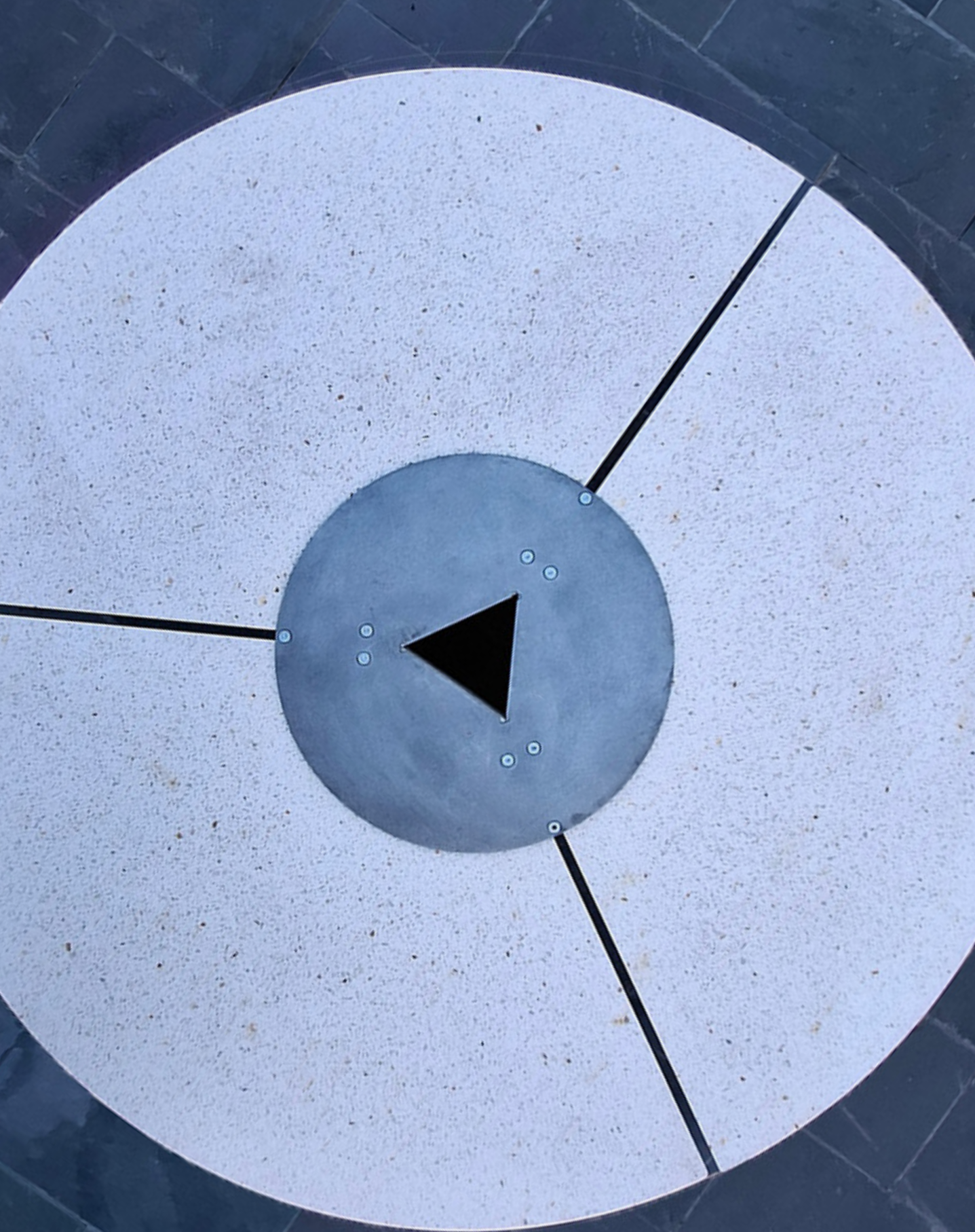
- België, Brico
- 400 ml
- /

TECHNISCHE FICHE

Product	TRIPI
Beschrijving	TRIPI is een modulaire eettafel voor vier personen bestaande uit gerecupereerde terrazzo platen, samengehouden door een stalen sluitstuk met een houten afwerking.
Afmetingen (l x b x h) (cm)	110 x 110 x 75 cm
Sluitstuk	40 x 40 x 5
Poten	75 x 30 x 1,5
Bladdelen	95 x 47,5 x 1,5
Materiaal	Hergebruikte terrazzo, hergebruikt staal, gerecycleerde multiplex
Gewicht (kg)	59,5 kg
Sluitstuk	10 kg
Poten	16,5 kg (3 x 5,5 kg)
Bladdelen	33 kg (3 x 11 kg)
Prijs (euro)	3141 € (incl. BTW)
Productiedetails	geproduceerd door doet_, België, 2025

Afbeelding







marketing

“Wanneer niets onze blik tegenhoudt, draagt onze blik zeer ver. Maar als hij op niets stuit, ziet hij niets: hij ziet alleen waar hij op stuit: de ruimte, dat is wat de blik tegenhoudt... Er is niet ectoplastisch aan de ruimte, de ruimte, die heeft randen ...”

Georges Perec,
Especies d'espace



BUSINESS MODEL CANVAS - TR/PI TAFEL

Key partners – Steenkappers (leveranciers van resten, productie, verdeling, verpakking, levering) onder andere: Gramaco, Louis Culot, Renier, Ligne Pierre... – Atelier (voor het maken van het sluitstuk) – Halfwerk (voor het maken van de RVS sluitsteen) – Bosq (voor het leveren van de fineer) – Eventueel maatwerkbedrijf (voor productie sluitstuk op termijn)	Key activities – Ontwerp en prototyping van nieuwe meubels – Steenkappers: productie (zagen, afwerken, samenstellen) en logistiek (transport) – Productie sluitstuk (uit handen geven) – Nazorg en klantenrelaties – Marketing (website, beurzen, contentcreatie) Key resources – Gerecupereerde natuursteen (resten) – Hout en staal voor sluitstuk – Atelier met tools – EPDM, kartelschroeven, bouten en moeren...
Cost structure – Zaag- en bewerkingskosten voor steen – Hout en staal en bevestigingsonderdelen – Eventuele huur van atelier – Manuren voor productie sluitstuk en afwerking – Verpakking voor flatpack levering – Marketing (website, beurzen...)	
Eco-social costs – Energieverbruik bij zagen/bewerken steen – Productiekosten sluitstuk – Verpakking van natuursteen en transportkosten naar klant	

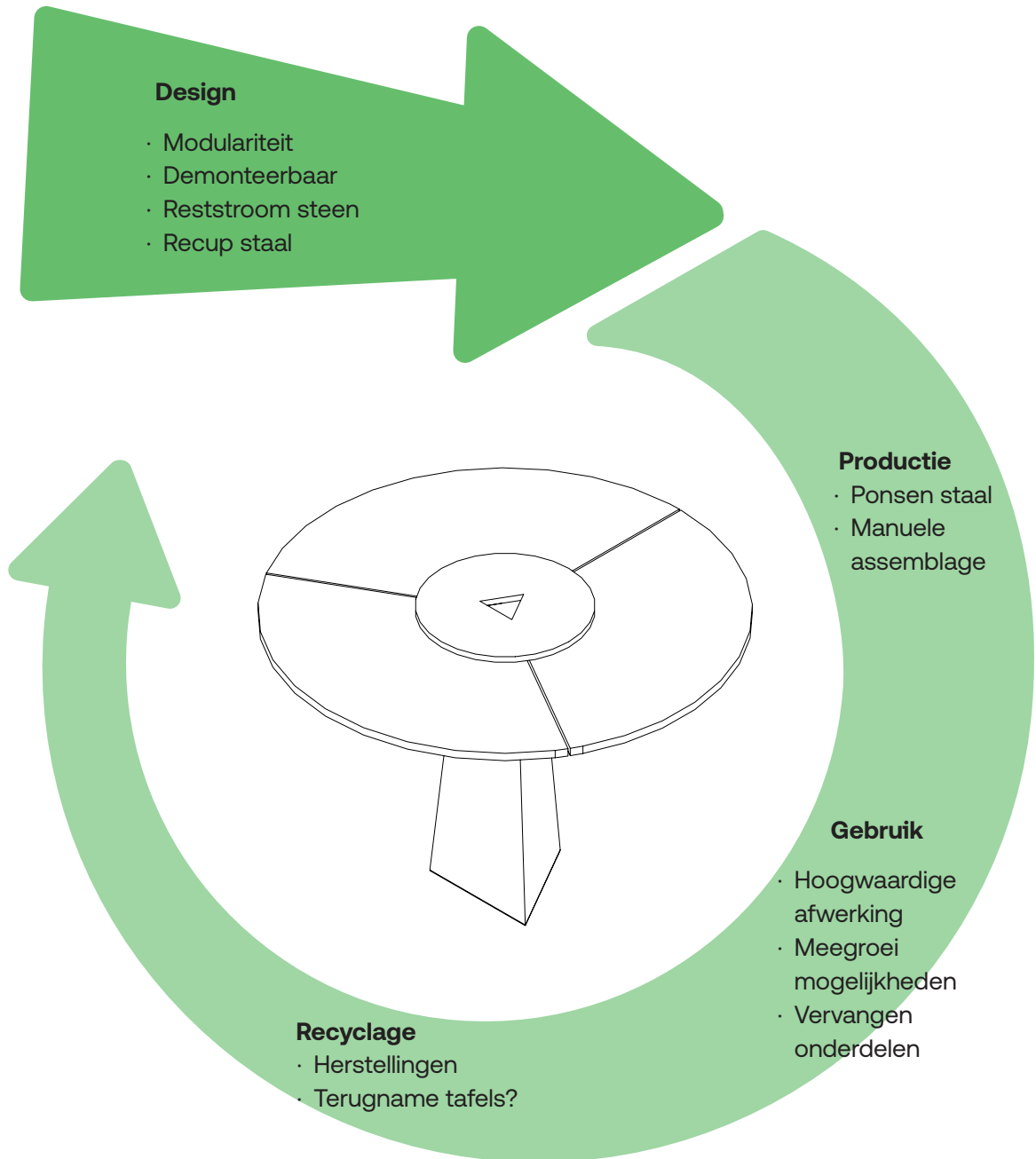
Value propositions – Modulair design (aanpasbaar per ruimte, groeit mee met het leven) – Flatpack opslag en levering (makkelijk transporteerbaar) – Lichtgewicht t.o.v. klassieke natuursteen meubels – Eleganter dan budgetopties, goedkoper dan collectible design – Duurzaam, uniek en circulair karakter dankzij gerecupereerde natuursteen	Customer relationships – Direct contact via social media en website – Nazorg: mogelijkheid om onderdelen toe te voegen of te vervangen Channels – Sociale media (instagram) en website (met webshop) – Mond-tot-mond reclame – Beurzen – Via steenkappers (toonzaal) en interieurarchitecten	Customer segments – Jonge consumenten met oog voor design en beperkt budget – Klantensegment tussen IKEA en high-end designers – Steenkappers met restmateriaal die een oplossing zoeken of hun segment willen uitbreiden naar meubels – Winkels of galeries die stijlvolle sokkels nodig hebben voor presentaties
Revenue streams – Verkoop van verschillende modellen van tafels – Verkoop van uitbreidbare modules (aan particulieren) – Custom orders voor winkels of klanten met specifieke afmetingen – Eventueel via nazorg en andere circulaire verkoopsstrategieën		
Eco-social benefits – Hergebruik van kleinere stukken natuursteen – Hergebruik van staal – Lokale productie – Minder uitstoot door flatpack transport		

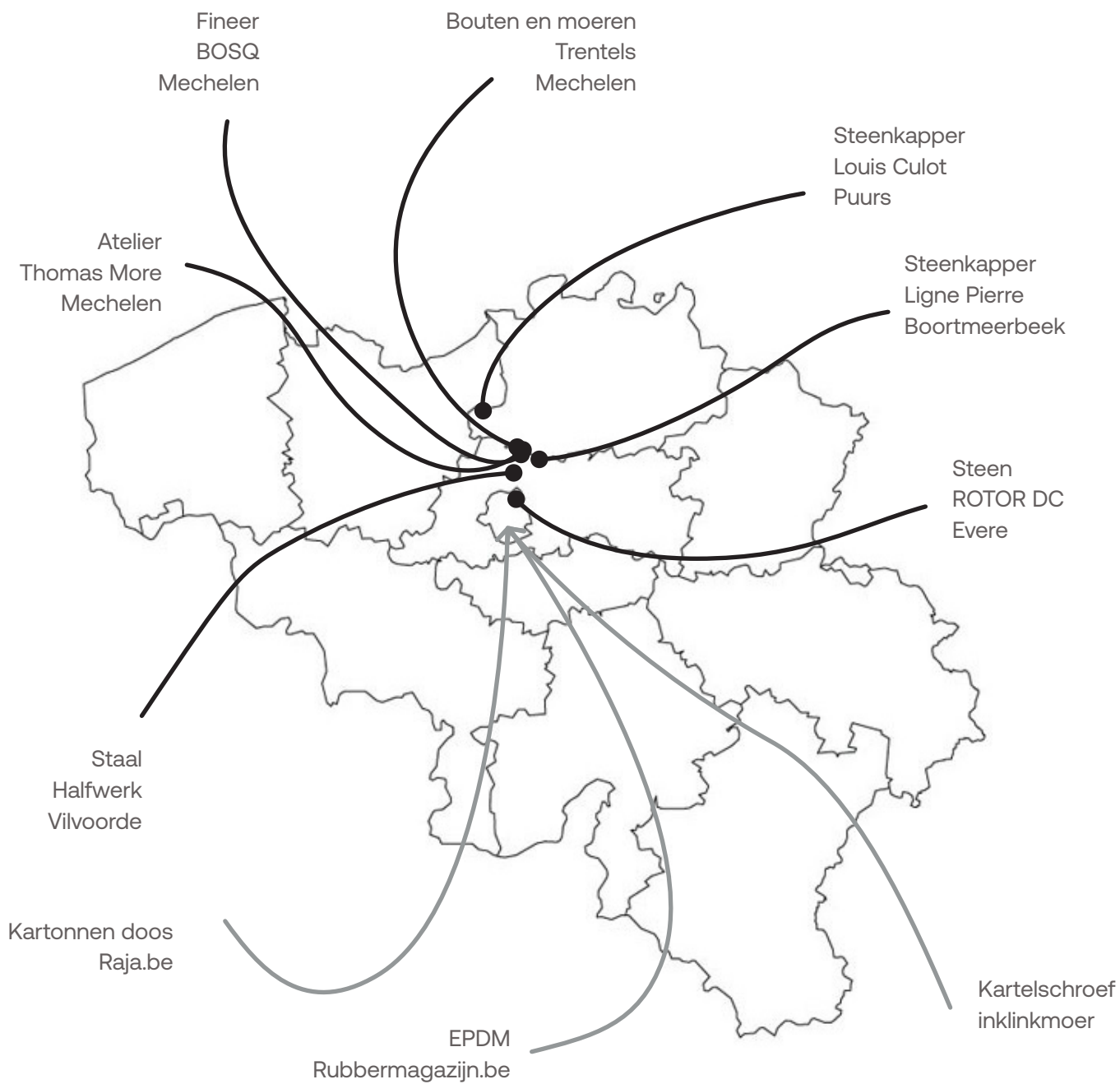
VERANTWOORDING CIRCULAIRE STRATEGIE

Circulariteit als uitgangspunt

Circulariteit is geen 'groene saus' die achteraf over een ontwerp gegoten wordt. Het is een fundamentele ontwerpkeuze die vanaf het eerste moment de richting bepaalt. Duurzaamheid begint bij de basis: zo ga ik ervan uit dat naar schatting 80% van de ecologische impact van een product al vastgelegd wordt in de ontwerpfase. Daarom is circulariteit bij dit ontwerp niet het eindpunt, maar het vertrekpunt.

- Design
 - Modulariteit vormt de kern van het ontwerp: elk onderdeel is apart vervangbaar en makkelijk te assembleren.
 - Er wordt gebruik gemaakt van gerecupereerde terrazzo, afkomstig van gevelafbraak via Rotor DC.
 - De sluitsteen bestaat uit reststukken fineer en gerecupereerd staal, waardoor materiaal maximaal hergebruikt wordt.
- Productie
 - Voor het zagen van natuursteen wordt gebruik gemaakt van waterjet-technologie, wat minder ecologisch is.
 - Dit wordt gecompenseerd door te werken met reststromen, en er wordt gezocht naar alternatieve versies met eenvoudige zaagsneden, zoals vierkante tafels.
 - Het ponsen van staal is ecologischer (minder energie-intensief, en geen vervuild afval) dan laseren of waterjet.
- Gebruik
 - Door de hoogwaardige afwerking en tijdloos ontwerp is het meubel bedoeld voor levenslang gebruik.
 - Dankzij de modulaire opbouw kunnen kleine onderdelen vervangen worden zonder het hele meubel te moeten vervangen.
- Recyclage
 - Op einde levensduur blijft de natuursteen recycleerbaar.
 - Gebruikers kunnen losse onderdelen terugbrengen naar het atelier voor herwerking of vervanging.
 - De sluitsteen is zo ontworpen dat ze volledig demonteerbaar is.





Lokale productie en hergebruik

Duurzaamheid begint bij de bron. Lokale productie en het hergebruik van materialen vormen de kern van een ecologisch verantwoorde ontwerppraktijk. Door materialen te betrekken uit de directe omgeving wordt de transportafstand tot een minimum beperkt, wat leidt tot lagere CO₂-uitstoot en minder energieverbruik. Bovendien zorgt dit voor een grotere transparantie in de herkomst en verwerking van grondstoffen.

Een groot deel van de onderdelen in dit ontwerp wordt verzameld in de regio rond Brussel en Mechelen – zoals de terrazzo platen voor de poten en de bladdelen van Rotor DC. Wat anders als afval zou eindigen, krijgt zo een tweede leven als hoogwaardig designobject. Van restmateriaal naar waardevol product dus. Enkel enkele elementen zoals EPDM, kartelschroeven en verpakkingsmateriaal worden online aangekocht, maar wel in België.

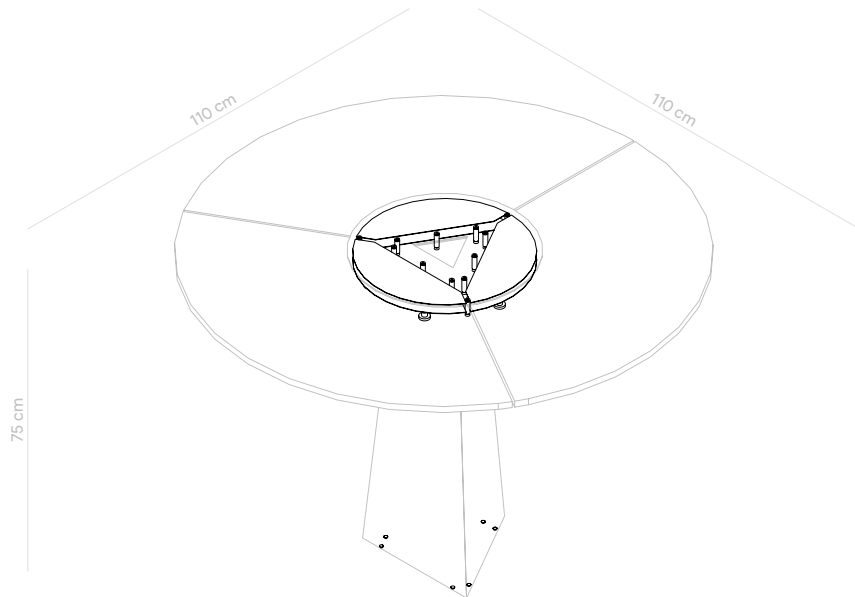
De lokale spreiding van steenkappers biedt een duurzame bron van restmateriaal doorheen België. Elke tafel is daardoor niet enkel uniek in uitstraling, maar ook in herkomst. De materialen leggen weinig kilometers af, wat de ecologische voetafdruk aanzienlijk verlaagt. Het gebruik van lokale reststromen zorgt er ook voor dat het ontwerp soms moet veranderen aan verschillende contexten. Verandert het atelier van locatie, dan verandert misschien ook de stroom van materialen. Zo blijft het principe van circulair en lokaal produceren overeind, ongeacht waar het project zich ontwikkelt.

Door in te zetten op hergebruik én lokale productie, wordt niet alleen de ecologische impact verkleind, maar ontstaat ook een verhaal dat sterk verankerd is in de plaats waar het ontwerp ontstaat.

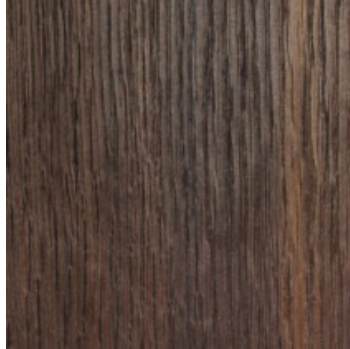
Circulariteit en recycleerbaarheid

De tafel bestaat uit een heel groot deel gerecycleerde materialen, zonder in te boeten aan een luxueuze uitstraling. Enkel de bouten en moeren, de EPDM en de silicone druppels zijn momenteel niet gerecycleerd. Ik heb geprobeerd de EPDM te vervangen door een leren zeemvel. Echter levert leer niet dezelfde wrijving als EPDM, waardoor dit materiaal minder geschikt is.

Daarnaast is heel de tafel wel recycleerbaar. De tafel is bovendien gemakkelijk demonteerbaar, wat de levensduur van de tafel vergroot. Als er één onderdeel kapot gaat, kan dit stukje gemakkelijk vervangen worden.



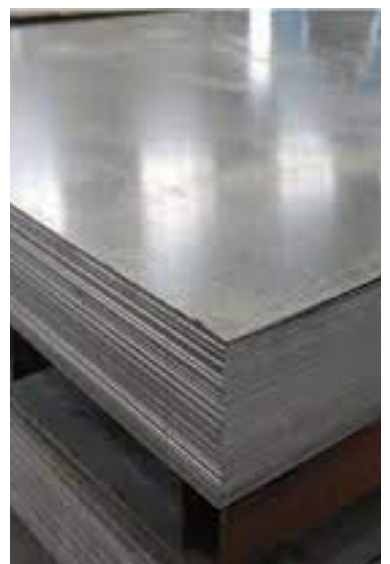
Bosq - Amerikaanse notelaar / gerookte eik / kerselaar



ROTOR DC - Vetisol wall cladding - 120 x 6.0 cm



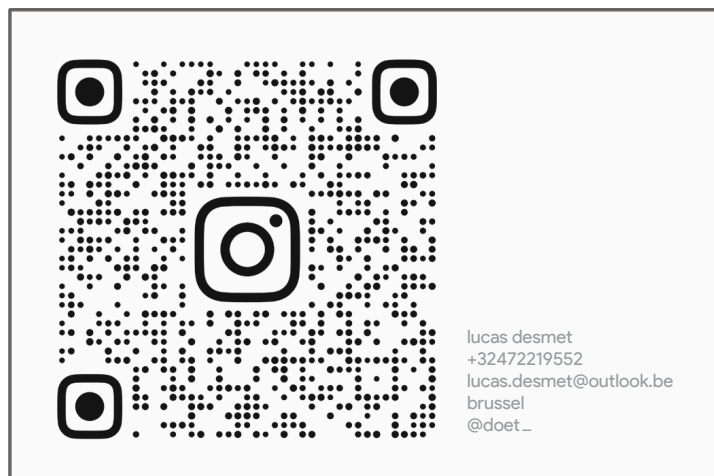
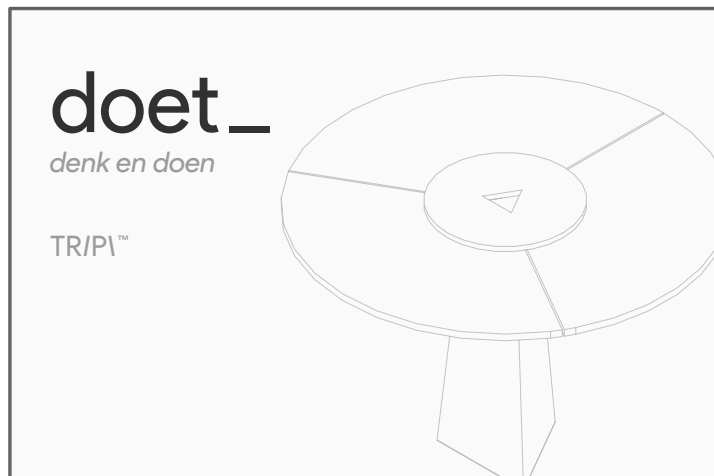
Halfwerk -
Hergebruikte staalplaten



PROMOTIEDOSSIER EN MARKETINGCAMPAGNE

Visitekaartjes

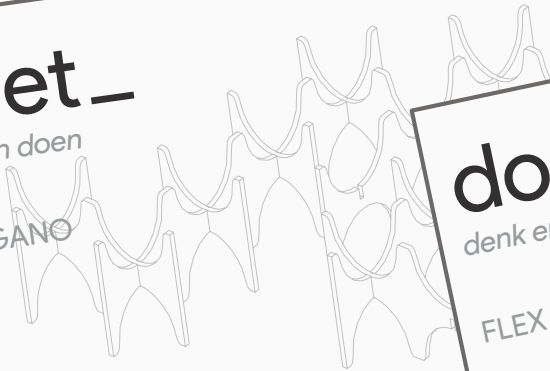
Ik maak verschillende soorten visitekaartjes, waar op de voorkant telkens een simpele lijnentekening staat van het ontwerp samen met mijn merknaam, en op de achterkant mijn contactgegevens.



doet_

denk en doen

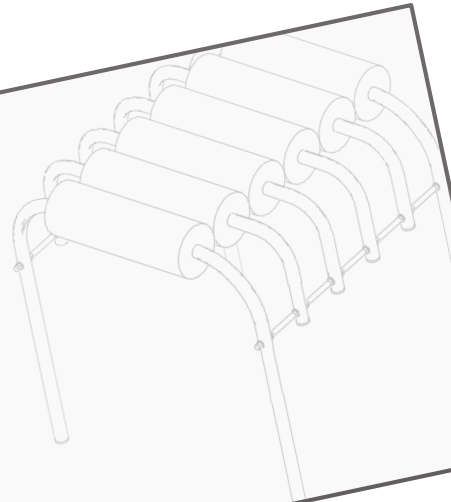
MEGGANO



doet_

denk en doen

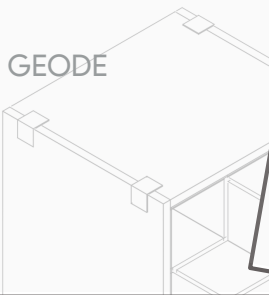
FLEX



doet_

denk en doen

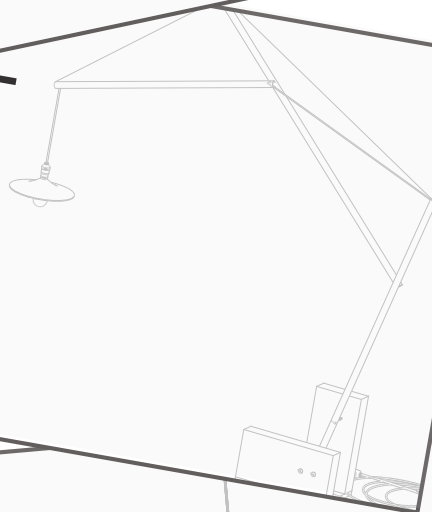
GEODE



doet_

denk en doen

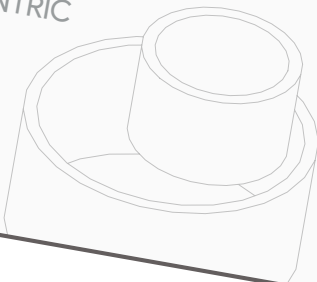
TENSION



doet_

denk en doen

EXCENTRIC



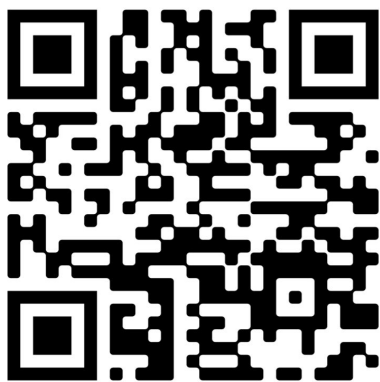
doet_

denk en doen

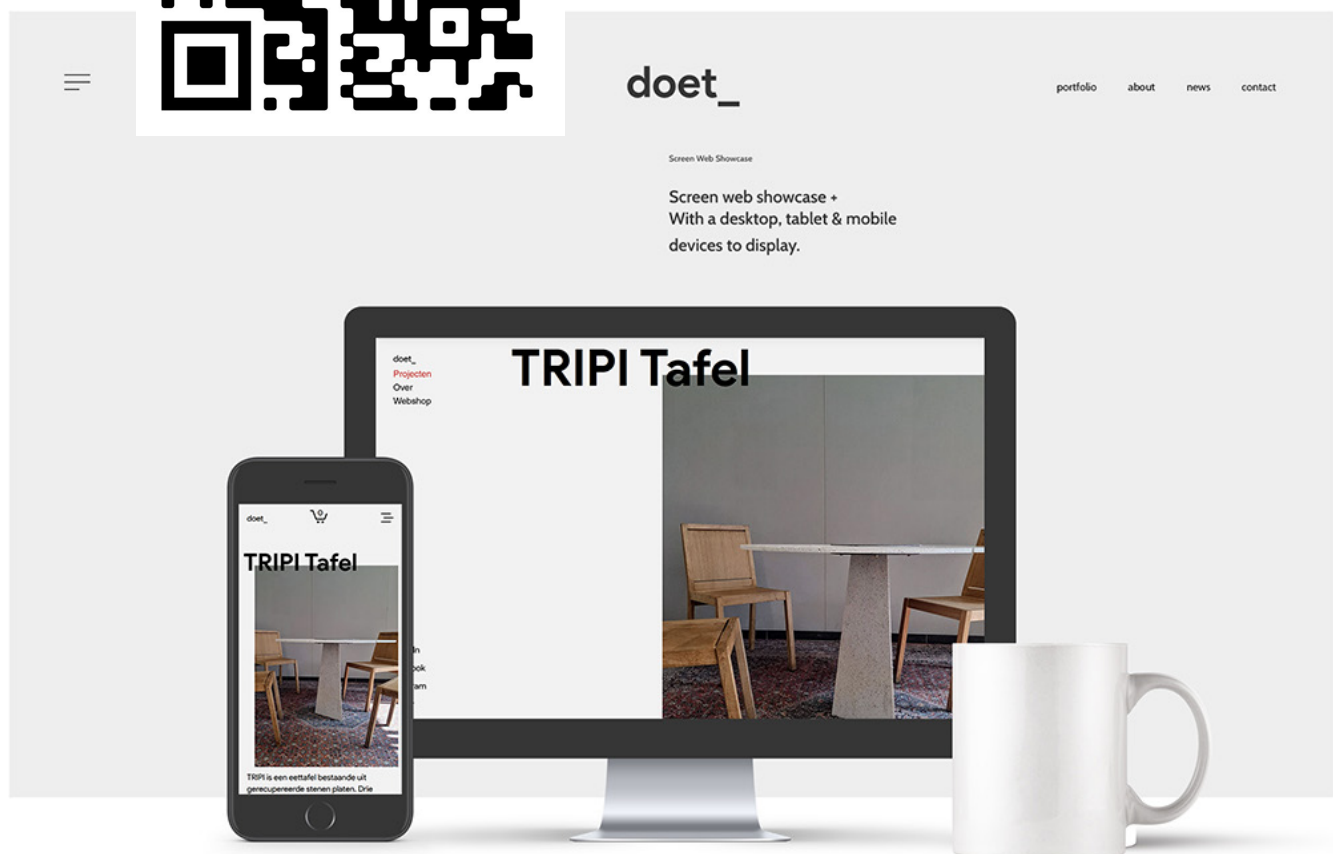
HAZEPOOTSTRAAT



doet-design.com
(coming soon)



mock-up van toekomstige website



doet_ denk en doen

doet_ verwijst zowel naar het Franse 'doute' als naar het Nederlandse 'doen'. Ontwerpen is voor mij een constant heen en weer gaan tussen denken en doen, vragen stellen en uitvoeren. Ik geloof dat een grondige kennis van ontwerptheorie en -cultuur de basis vormt voor een boeiende praktijk en ik verdiep me graag in boeken, tentoonstellingen en beurzen. Ik volg ook regelmatig praktische cursussen, zoals lassen, houtbewerking of lasersnijden, om mijn technische vaardigheden te verbeteren.

Mijn vrienden herinneren me eraan dat ik vaak twijfel, of het nu gaat om een bestelling in een restaurant of voor mijn ontwerpen. Maar zoals Descartes zei, is het met die twijfel dat je zekerheden opbouwt. Daarom weet ik zeker dat ik zo tot gegronde ontwerpen kom.

the next big thing will be a lot of small things

Klimaatverandering, verlies van biodiversiteit, energietransitie, circulariteit, polarisering... Hoe heeft het maken van een meubel of product impact op de grote uitdagingen waar we voor staan? Soms lijkt het antwoord hierop licht demotiverend: weinig. En toch... We kunnen niet bij de pakken blijven zitten. Kunstenaar Thomas Lommée verwoordde dit als volgt: "The next big things will be a lot of small things".

Dit is een oproep om de grootsheid niet te zoeken in grote gebaren, in spektakel, maar om na te denken over de grote impact van schijnbaar kleine zaken. Wanneer we die immers negeren, geven we ze ook de kans zich tot iets monumentaal te manifesteren. Deze kleine zaken of details zijn - zoals de Eames'en ons al leerden - niet enkel details, maar vormen het ontwerp. Deze ontwerptititude neem ik graag mee wanneer ik design.

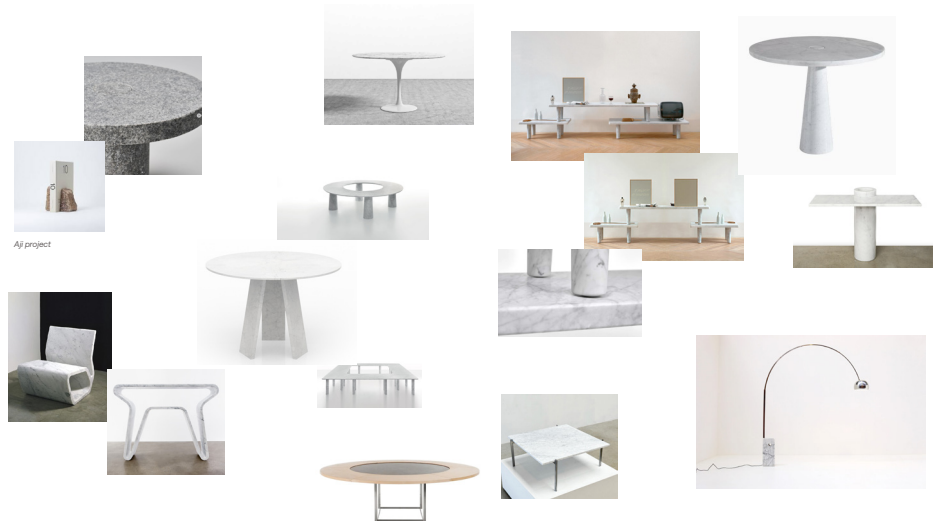
Photoshoots

Zoals het moodboard hieronder laat zien, moet het materiaal voor zichzelf spreken. De opnames tonen de tafel niet als decorstuk, maar als object met karakter.

- Photoshoot 1 – Interieur (houten sluitstuk)
In een huiselijk interieur wordt de versie met houten sluitstuk vastgelegd.
- Photoshoot 2 – Interieur (stalen sluitstuk)
De beelden benadrukken technische precisie, structurele eerlijkheid en sober design.
- Photoshoot 3 – Buitenopnames
De tafel wordt geplaatst in open lucht, gefotografeerd met natuurlijke belichting. Steen tegen steen, in dialoog met de omgeving.

Toekomstige shoot: "Strong enough to withstand every desire?"

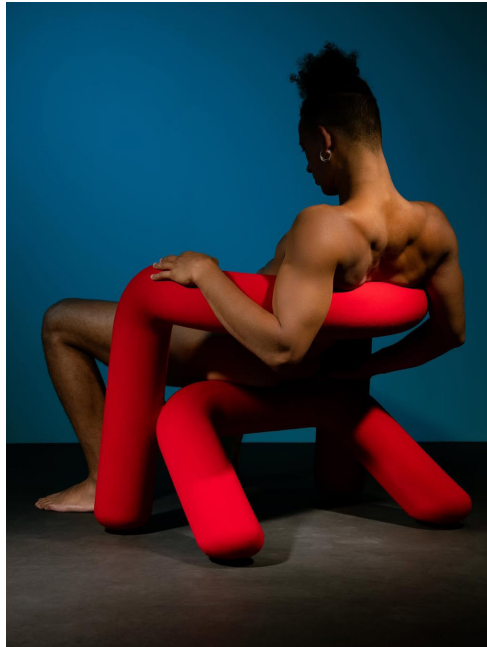
Een idee waar de shoot de spanning belichaamt tussen verleiding (eros) en kracht (kratos). De slogan belicht de tegenstellingen. Qua locatie is een steenkapper perfect. Tussen ruwe platen en zware machines wordt de tafel gefotografeerd in haar natuurlijke habitat.





inspiratie ChatGPT

Ferrata - Jonas Van Put en Dorien Eeckhout



EXTRA BOLD armchair - Big-Game

Chair Bike Frame -Leocharstudio































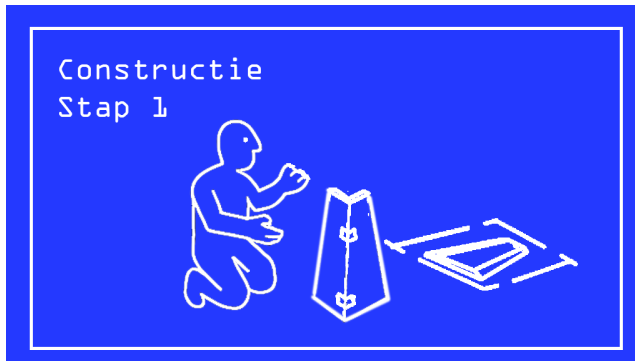




Onderleggers als verlengstuk van het ontwerp

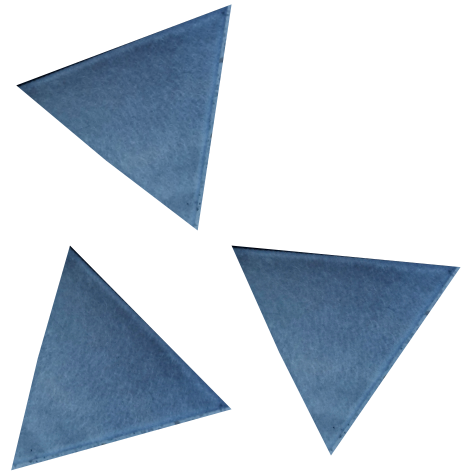
Als onderdeel van de communicatie rond de tafel, worden ook onderleggers ontworpen die zowel functioneel als symbolisch bijdragen aan het geheel. Enerzijds zijn er stoffen onderleggers, waarop de opbouw instructies als een soort blauwdruk getuft staan — in wit op diepblauw, als een subtiele knipoog naar technische tekeningen. Ze vormen een tastbare herinnering aan het bouwprincipe van de tafel, en kunnen afzonderlijk als designobject verkocht worden.

Idee voor een 'blauwdruk' onderlegger



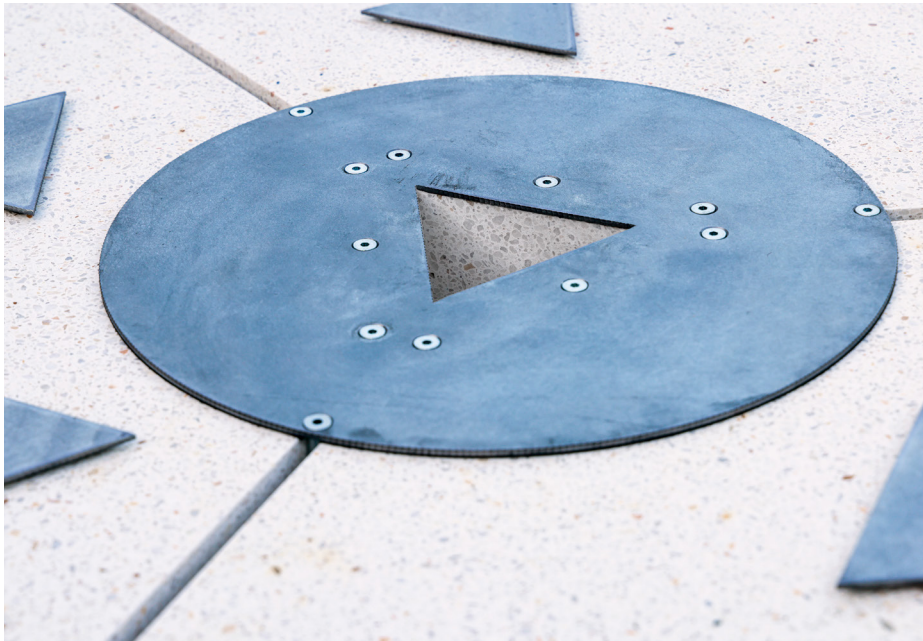
Eerste test van de onderlegger





Daarnaast wordt ook het reststuk uit het productieproces van de stalen sluitsteen hergebruikt. Deze uitgeponste stalen driehoek met zijn kenmerkende gekartelde rand, fungeert als robuuste onderlegger of decoratief object. Op die manier krijgen zelfs de overschotten een plaats aan tafel — letterlijk.

Zo worden gebruik, verhaal en materiaal met elkaar verweven tot een geheel dat verder gaat dan enkel een meubelstuk.



Verpakking

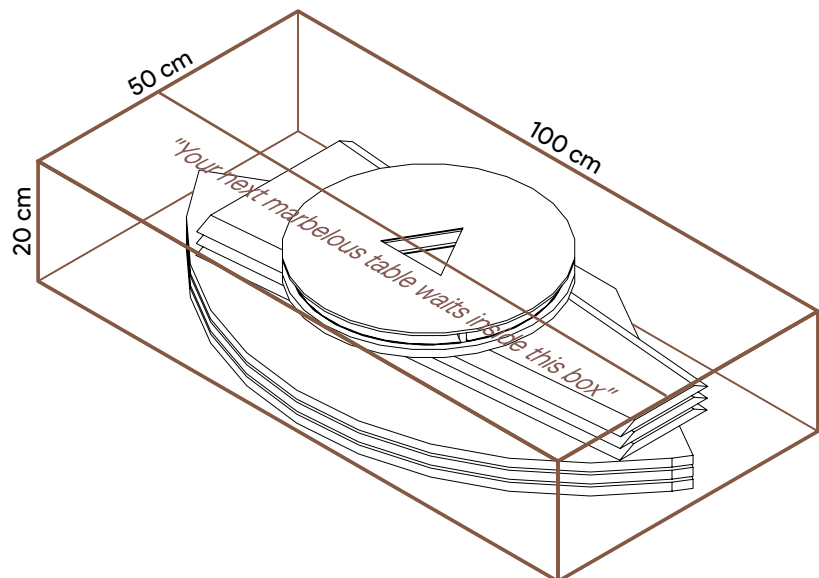
"Your next marbelous table awaits inside this box"

De TRIPI-tafel wordt geleverd in een stevige doos van 100 x 50 x 20 cm en dus ook gemakkelijk past op een standaard Europallet (80 x 120 cm). De prijs per doos (incl. btw en verzending) is €7,65.

Alle onderdelen passen gemakkelijk in de doos. Omdat de tafel modulair is opgebouwd, kunnen de onderdelen ook verdeeld worden over twee dozen: één voor de poten, één voor de bladdelen. Hierdoor hoeven er geen zware dozen getild te worden.

Elke doos wordt bedrukt met het TRIPI-logo en de slogan:
"Your next marbelous table awaits inside this box."
Zo wordt zelfs de verpakking een deel van de beleving.

De binnenzijde is zorgvuldig gevuld met beschermend bubbelplastic en zachte vulling, zodat elk stuk steen veilig, maar met zorg gepresenteerd aankomt.



Delen van het prototype in hout
in de doos



Uitbreiding collectie

De collectie vertrekt vanuit een minimum aan onderdelen, als een grammatica: poten, bladdelen en een sluitstuk. Deze elementen vormen samen de bouwstenen van een veelzijdige reeks tafels.

- Vormen en configuraties

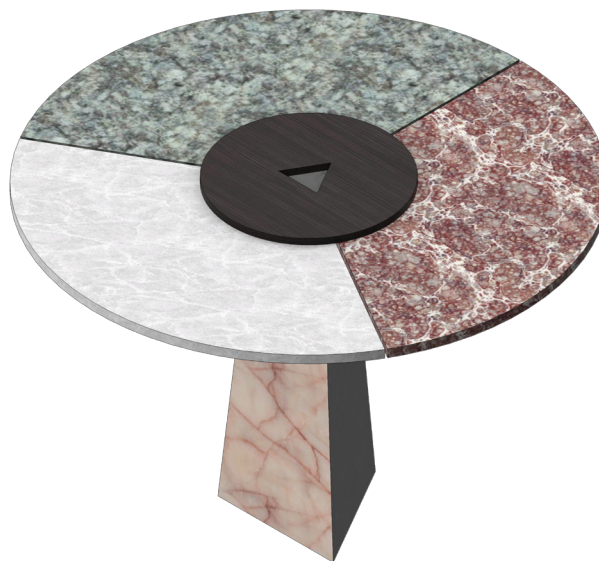
De collectie evolueert in verschillende richtingen:

- Vierkante eettafel – compact en robuust
- Étagère – ook voor winkels
- Tafel voor zes personen
- Salontafels

- Materiaalvariaties

Ook qua materialen zijn er nog verschillende opties elk met een eigen doelpubliek en prijsklasse:

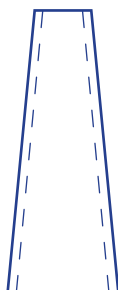
- Terrazzo – betaalbaar en duurzaam
- Mix van natuursteen – samengesteld uit reststukken waar elk tafelblad uniek is
- Uniform natuursteen – volledig uitgevoerd in één steensoort: voor een exclusieve, luxueuze uitstraling



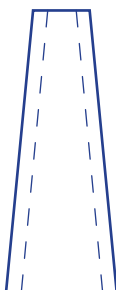
*Axonometrie van een
TRIPi-tafel met een mix van
natuursteen*

Onderdelen poot

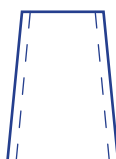
Poot 1/4



Poot 1/3

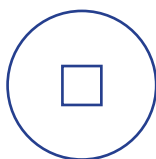


Poot 1/4 klein



Onderdelen sluitstuk

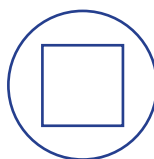
Sluitsteen 4/4



Sluitsteen 3/3

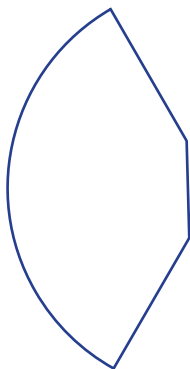


Sluitsteen 4/4 laag

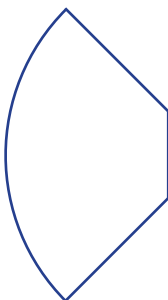


Onderdelen blad

Blad 1/3



Blad 1/4



Blad vierkant

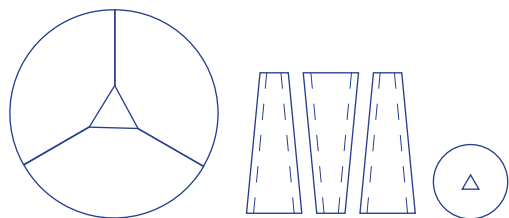


Blad étagère

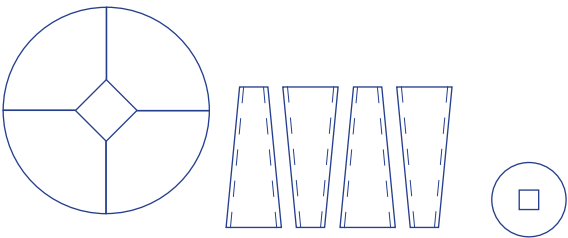


Onderdelen per configuratie

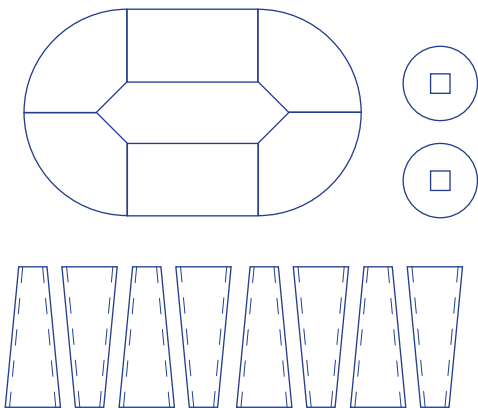
TRIPI



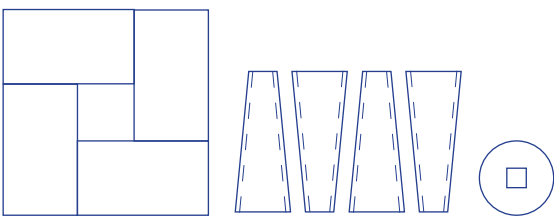
TRIPI - 4



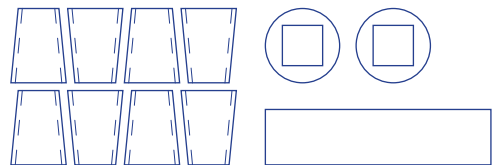
TRIPI - 6



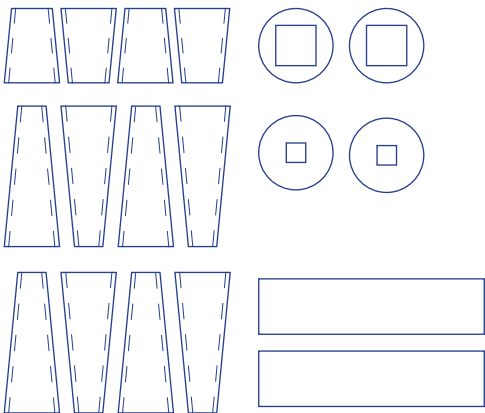
TRIPI - vierkant



TRIPI - lage étagère



TRIPI - étagère

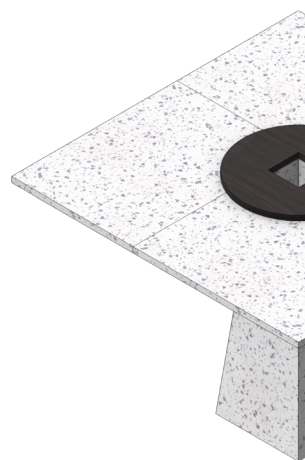


AXO collectie in terrazzo

TRIPi



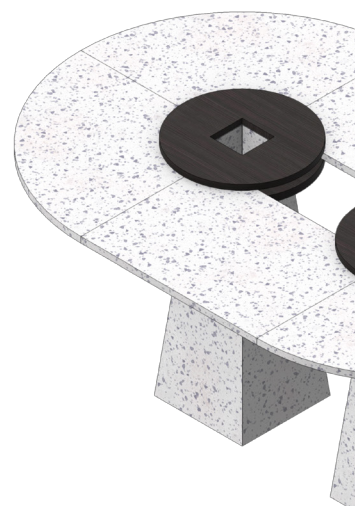
TRIPi - vierkant



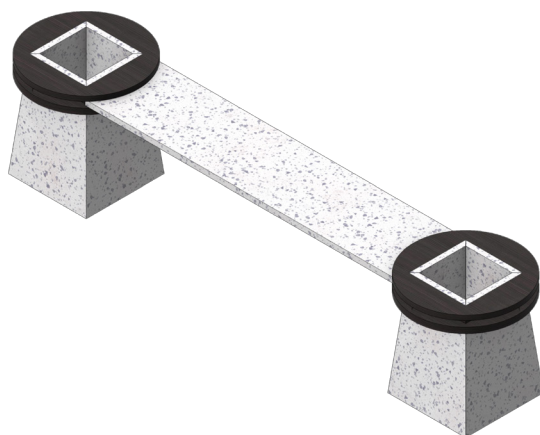
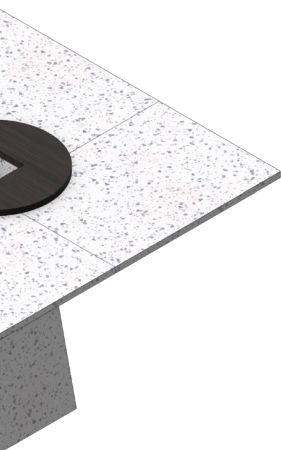
TRIPi - 4



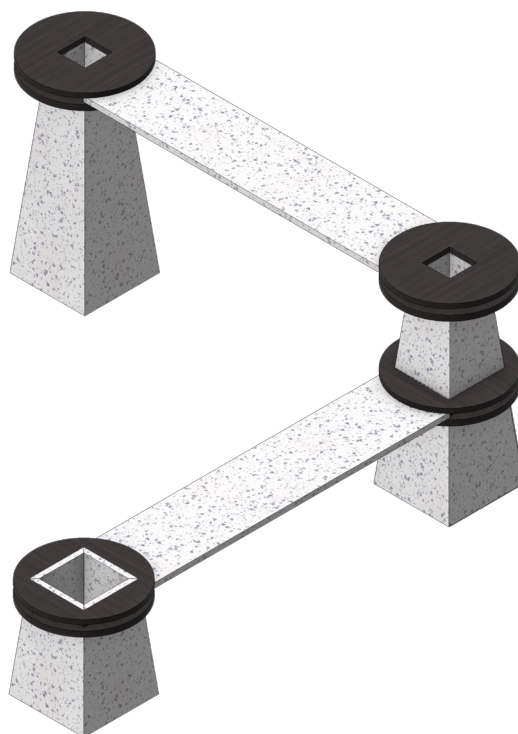
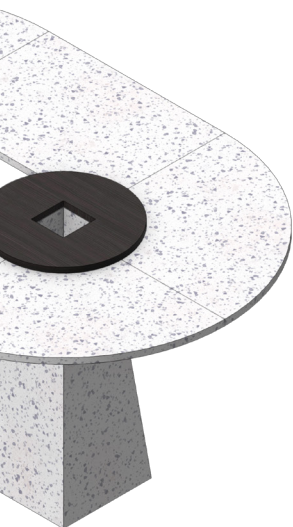
TRIPi - 6



TRIPi - lage étagère



TRIPi - étagère



TOT SLOT - GEEN EINDE, MAAR EEN BEGIN

Hoewel dit document misschien oogt als een afronding, is het in wezen vooral een startpunt. Het ontwerp van deze tafel is geen vaststaand eindproduct, maar iets dat blijft evolueren — bij elke nieuwe versie, elk ander materiaal, elke ontmoeting met een vakman of gebruiker.

Ik hoop dat dit document niet alleen een duidelijk beeld heeft geschetst van wat het ontwerp nu is, maar ook van wat het nog kan worden. Er liggen nog tal van mogelijkheden in het vooruitzicht: tafels uit natuursteen, versies voor buiten in staal en arduin, een tafel voor zes personen...

Bovendien zijn er gesprekken gaande met steenkappers die enthousiast zijn om deze aanpak verder mee uit te bouwen. Een offerte voor commercialisering in volle natuursteen is toegevoegd op de volgende pagina. Er is ruimte voor samenwerking, voor groei, en hopelijk voor uitbreiding naar een volledige collectie.

Wat volgt nog op korte termijn?

- De ontwikkeling van de website doet-design.com
- Een e-depot van het ontwerp aanmaken
- Aanvragen voor beurzen en tentoonstellingen
- Een uitbreiding van de collectie
 - Een buitenversie in staal en arduin
 - Een versie in massieve natuursteen
 - ...

Bedankt om dit document te lezen.

En dit is dus geen afscheid, maar hopelijk: tot binnenkort. [Stay tuned!](#)

Eerste voorstel Louis.Culot voor commercialisering



DESMET LUCAS
SCHIPPERIJKAAL 11 BUS 117
B-1000 BRUSSEL

Prijsofferte

Telefoon: 0472219552
Fax:

Klantnummer	Ondernemingsnummer	Documentdatum	Vervaldatum	Documentnummer
31822	BTW NB	5/05/2025	4/06/2025	251395

gemaakt door: Brice

Referentie: LUCAS DESMET

Omschrijving	Aantal	Afmeting	Hoeveelheid	E.P.	Prijs
Maatwerk BOTTICINO VERZOET 20 mm			2,036 m²	€ 372,00	€ 757,39
Stuk # 1	3	825 x 550	1,361 m²		
Stuk # 2	3	300 x 750	0,675 m²		
Facetafwerking			6,000 lm	€ 27,00	€ 162,00
Afschuinen Onderzijde recht			4,500 lm	€ 87,00	€ 391,50
Ronde of gebogen vormen (onafgewerkt)			3,450 lm	€ 90,00	€ 310,50
Facetafwerking gebogen vorm			3,450 lm	€ 40,50	€ 139,73
IMPREGNEREN AKEMI ANTI-VLEK PEARL (Behandeling atelier)			2,036 m²	€ 15,00	€ 30,54

Subtotaal € 1.791,66

BTW: 21%

BTW Bedrag € 376,25

Totaal	€ 2.167,91
---------------	-------------------

CULOT.BE

Louis Culot BV, Schoonmansveld 7, B-2870 Puurs-Sint-Amands | t.+32 (0)3.860.70.70 | f.+32(0)3.860.70.79 | info@culot.be
BTW/TVA BE 0430 638 428 | RPR Antwerpen, afdeling Mechelen | REG NR 04.19.01 | KBC BE78 4380 1354 8186 KREDBEBB
ING BE35 3100 1272 15 37 BBRUBEBB | FORTIS BE 98 2930 1112 0093 GEBABEBB | Algemene voorwaarden zie www.culot.be

1



To be continued...

Ontwerpdossier
Lucas Desmet
25/05/2025

Academiejaar 2025-2026
Hogeschool Thomas More