

DAGBOEK

SVEN ENGELSMAN

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

2021

SJE
22/02/21

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Uitgeholde mergelsteen gevel Hoeve Castaert

VERVAL

UITHOLLING

VORMEN DIE NATUUR / MATERIALEN VOLGEN

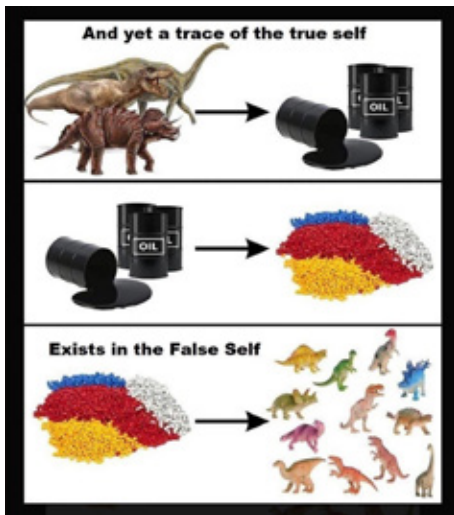
SCHADUW

GROET

M A Q U E T T E

BEELD

1. MERGEL
2. PORTLAND CEMENT
3. SNELBOUW BETONSTEEN
4. METSELWERK MET SPECIE



LOKALE GRONDSTOF
VERWERKEN
MERGEL > CEMENT > BETON - METSELSPECIE
MAAKBAARHEID
VERDUURZAMEN
VORMBAAR

QUOTE

In de ENCI-groeve in de St. Pietersberg te Maastricht vond tot 2018 het totale productieproces van cement plaats: de winning van kalksteen in dagbouw, het produceren van het halffabricaat klinker, en ten slotte het malen van deze klinker tot cement. De ENCI-groeve was een grote kalksteengroeve van 150 hectare, die op 1 juli 2018 werd gesloten voor mergelwinning.

Wikipedia ENCI - <https://nl.wikipedia.org/wiki/ENCI>

QUOTE

“Portlandklinker of klinker is een halffabricaat bij de productie van portlandcement. Het materiaal bestaat uit harde, steenachtige brokken die voortkomen uit sintering van kalksteen, klei en schalie.”

“Gebruik

Uit klinker wordt cement geproduceerd door het te vermalen. Bij het vermalen kunnen dan nog hulpstoffen toegevoegd worden om het cement bepaalde eigenschappen te geven. Klinker is beter te bewaren, en goedkoper te transporteren dan cement.”

Wikipedia Klinker - [https://nl.wikipedia.org/wiki/Klinker_\(halffabricaat\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Klinker_(halffabricaat))

BEELD

De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst



MAASLANDSE RENAISSANCE HOEVE CASTEART

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD



De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

**SJE
22/02/21**

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

K A D E R
S P E K L A G E N
C O N T R A S T
M A T E R I A L E N
M E T S E L W E R K - M E R G E L - S P E C I E
L O K A A L - I M P O R T
H O R I Z O N T A L E L I J N E N - V E R T I C A L E M A S S A

MAASLANDSE RENAISSANCE

Maaslandse renaissance is de feitelijk incorrecte aanduiding voor een regionale architectuurstijl in het Prinsbisdom Luik en omgeving (het Maasland) in de 16e en 17e eeuw. De benaming Maaslandse renaissance werd, parallel aan de termen Maaslandse kunst en Maasgotiek (met betrekking tot de romaanse en gotische kunst), geïntroduceerd door de Sittardse kunsthistoricus prof. dr. J.J.M. Timmers om de "eigenheid" van de 17e-eeuwse bouwkunst in het Limburgse en Luikse Maasland te benadrukken. Na Timmers hebben kunsthistorici met name bij de vermeende eigenheid vragen gesteld. Inmiddels is de term – correct of incorrect – gemeengoed.

Aan het begin van de 17e eeuw ontwikkelde zich uit deze op klassieke voorbeelden geënte stijl een lokale variant, die slechts zijdelings raakvlakken met de Italiaanse of Franse Renaissance had. Deze Maaslandse renaissancestijl werd vooral toegepast bij de bouw van kloosters, kastelen, carréboerderijen en stadshuizen in de stad Luik en omgeving, het Land van Herve, de Voerstreek, Belgisch Limburg, Nederlands Zuid-Limburg en, in mindere mate, in de stad Aken en omgeving. Er bestaan slechts enkele voorbeelden van kerken in Maaslandse renaissancestijl, wellicht omdat er tijdens de Tachtigjarige Oorlog weinig kerken gebouwd werden in deze regio, en later, onder invloed van de Contrareformatie, vaak voor barokarchitectuur gekozen werd als het om religieuze bouwwerken ging. Als 'oervoorbeeld' van een bouwwerk in Maaslandse renaissancestijl wordt vaak het laat-16e-eeuwse Luikse stadspaleis Curtius genoemd.

De meeste bouwwerken die tot de stijl van de Maaslandse renaissance gerekend worden, zijn gebouwd volgens traditionele bouwmethoden, waarbij vaak gebruikgemaakt wordt van speklagen, hardstenen raamomlijstingen, waterlijsten, hoogopgaande daken en geprononceerde daklijsten onder de dakrand (vaak met beeldhouwde consoles, door Timmers 'cymbalen' genoemd). De gebruikte materialen zijn meest inheems: Naamse steen, baksteen en Limburgse mergel. Door sommige kunsthistorici wordt deze "typisch Maaslandse" manier van bouwen gezien als een variant op de Brabantse bouwstijl.

https://nl.wikipedia.org/wiki/Maaslandse_renaissance

BAND (BOUWKUNDIG)

Een band, spekband of speklaag, is in de bouwkunst een horizontale versiering in een gevel. Vaak is het een doorlopende lichtgekleurde horizontale strook van baksteen of natuursteen, aangebracht tussen de normale lagen baksteen. Een speklaag wordt meestal gebruikt om voor wat meer afwisseling of levendigheid te zorgen in een gevel. De naam verwijst naar varkensspek, dat hieraan doet denken: een rode basis van vlees met een witte laag vet erop.

Limburgs spekhuis

Een spekhuis is een gebouw dat is gemetseld van baksteen afgewisseld met horizontale banden, de speklagen, van mergel of andere natuursteen. In de loop der tijden worden de lagen steeds dunner en de baksteengedeeltes dikker. Van 3 tot 4 lagen baksteen in de 17e eeuw naar 7 tot 8 lagen in de 18e en 19e eeuw.

Historie

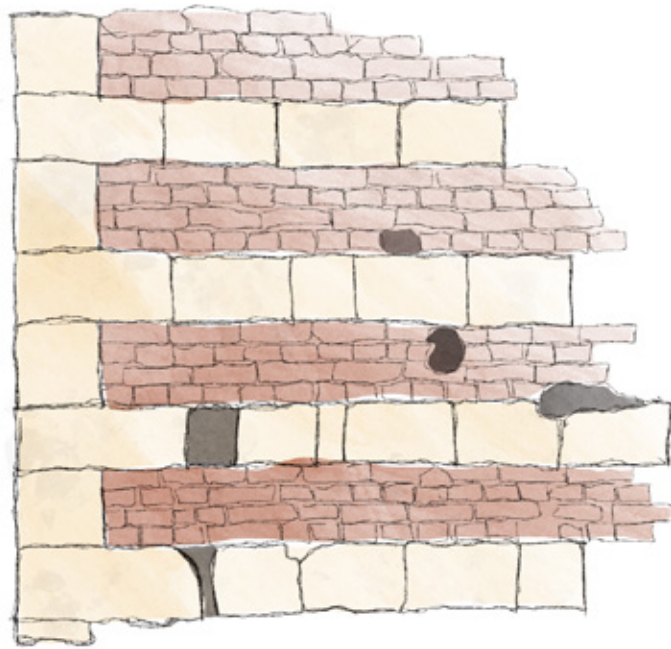
In de 16e eeuw, het renaissancetijdperk, begint de toepassing van natuursteen in combinatie met baksteen vastere vorm te krijgen. In de daaropvolgende eeuwen zal dat veel decoratieve gebouwen opleveren. In België en in Nederlands Limburg is een aantal kastelen en boerderijen gebouwd in deze stijl, vaak gecombineerd met voluut- en krulgevels. De stijl krijgt hier de naam Maaslandse renaissance.

Onder invloed van deze architectuur worden basementen, lateien, kapitelen, deuren en vensterlijsten gemaakt van natuursteen. Vaak valt de keuze op de hardsteen, afkomstig uit de Ardennen. De Namense steen is een bekend voorbeeld. In Nederlands Limburg en in België wordt mergelsteen toegepast, als deze in de buurt aan de oppervlakte komt. Veel gebouwen krijgen gevels met speklagen.

Tot ca. 1800 zijn baksteen en mergel even duur. Als in de 18e eeuw de baksteenfabricage goed op gang komt, raakt het gebruik van mergel op de achtergrond. Het wordt dan alleen nog gebruikt als materiaalbesparing, omdat door de grootte van de blokken het metselen snel geschiedt. Na 1900 krijgt de baksteenbouw meer status en na 1950 wordt het bouwen met mergel, vanwege arbeidskosten een kostbare aangelegenheid.

[https://nl.wikipedia.org/wiki/Band_\(bouwkundig\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Band_(bouwkundig))

BEELD



MERGEL & BAKSTEEN (SPEKLAGEN)

Atelier Fala



Mart van Schijndel



James Stirling



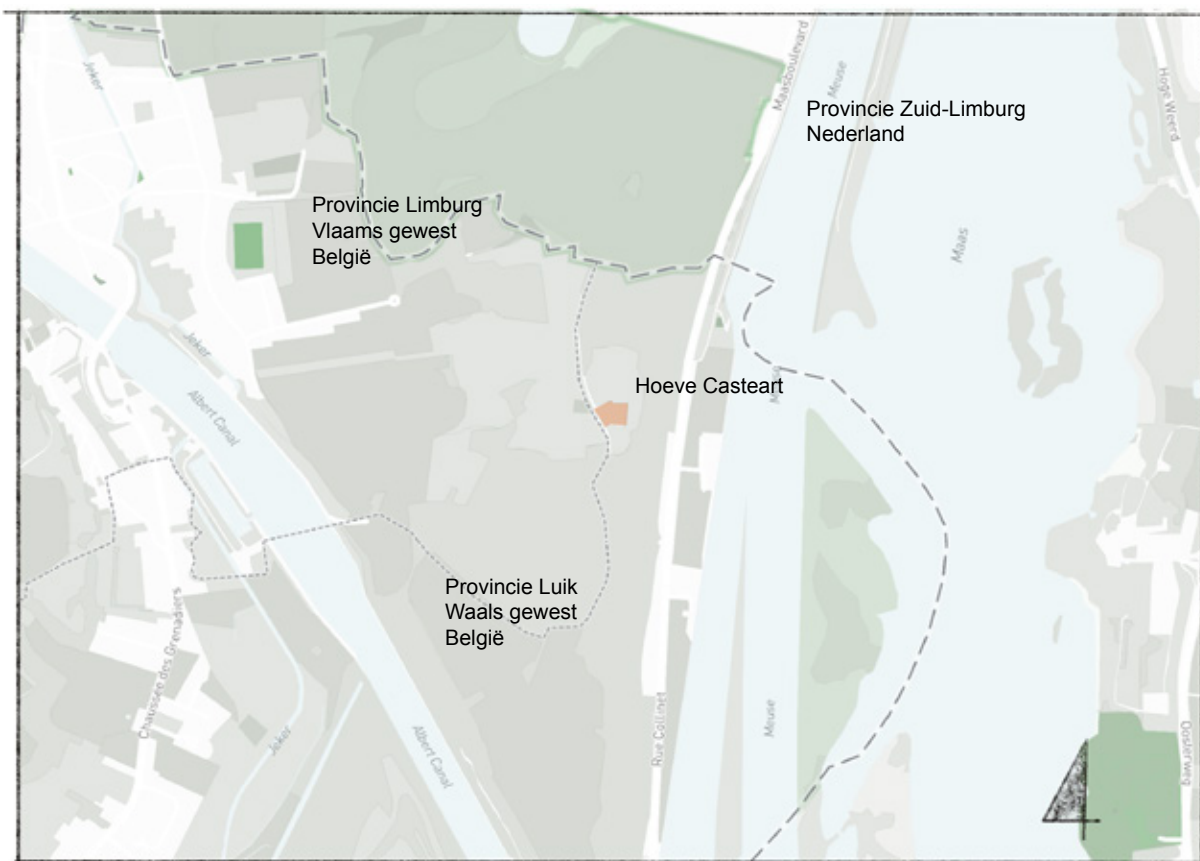
QUOTE

“However, it wasn’t just the complex realities of the street and cities as they existed that Modernist objected to, but values they embodied as architecture of the past. The issue wasn’t that Modernist rejected history (aesthetically and ideologically - although many did), it was that Modernism claimed to exist outside of history, that all of the questions of architecture and city planning had finally been answered and resolved into universal principles that could be applied any time, any place.”

Owen Hopkins - Postmodern Architecture, Less is a Bore - 2020

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Vijf grenzen

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Gebouwd met marmer, graniet en licht. Het marmer en graniet komt uit lokale groeves.

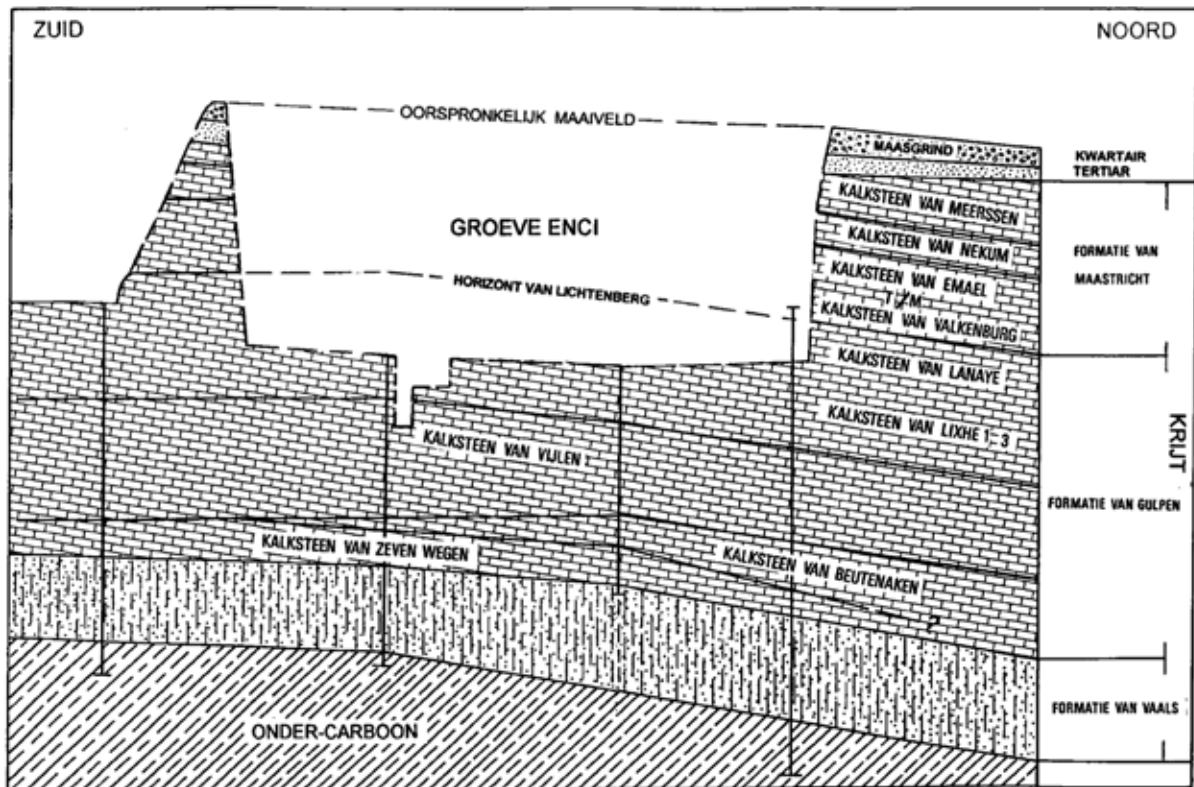
W

QUOTE

“The chapel is a stone nail in the mountain. It was born of the need of man to possess the mountain”

MARIO BOTTA (2001)

REFERENTIE

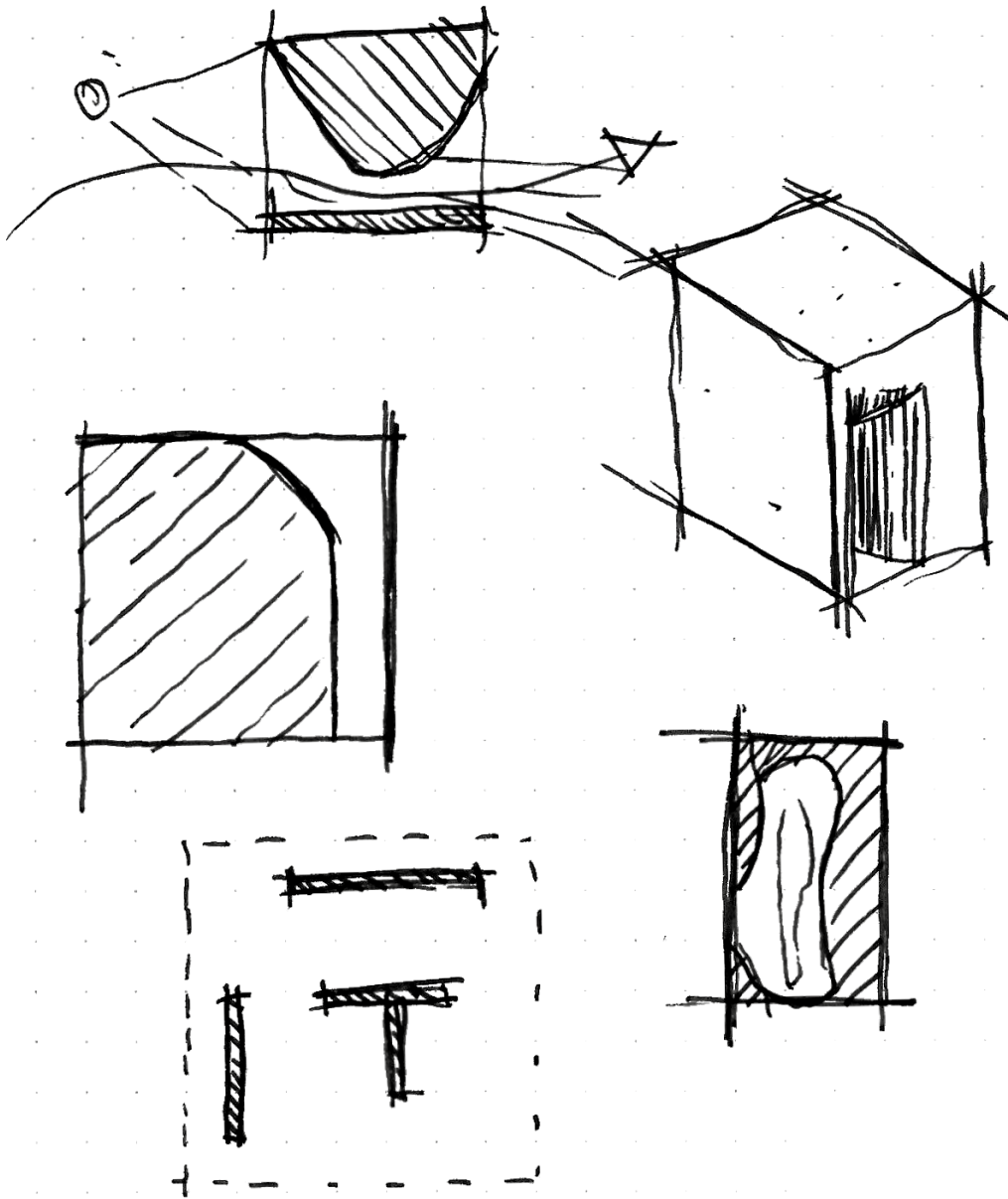


Afb. 1: Noord-zuid doorsnede door de St. Pietersberg bij Maastricht op de plaats van de groeve ENCI.

Grondboor & Hamer - nr3 (jaar 1998)
[https://natuurtijdschriften.nl/pub/405808/](https://natuurtijdschriften.nl/pub/405808/GenH1998052003003.pdf)
GenH1998052003003.pdf

BEELD

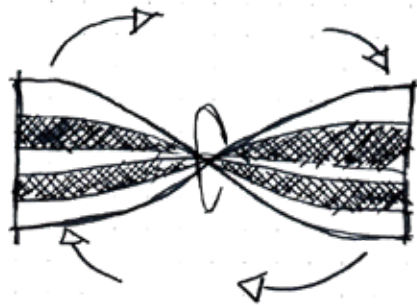
De eeuw van de amateur



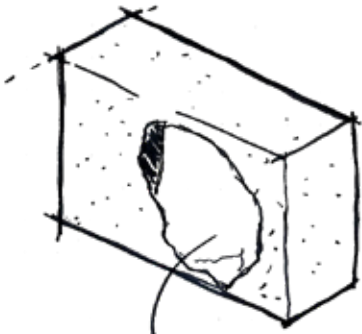
Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

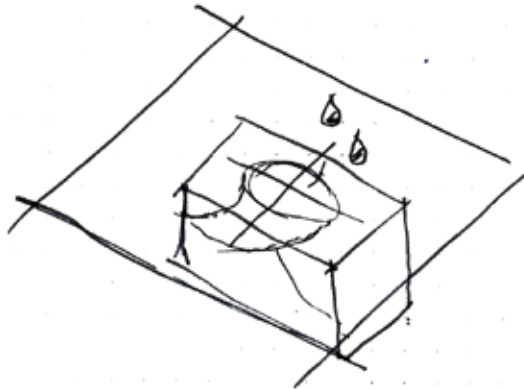
De eeuw van de amateur



Maquette



KLEI UITHOLLEN



20-02

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

**ARISTIDES DALLAS ARCHITECTURE STUDIO - A TOUCH OF NEW
- TINOS, GREECE - 2015-16**

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

**ARISTIDES DALLAS ARCHITECTURE STUDIO - A TOUCH OF NEW
- TINOS, GREECE - 2015-16**

TEKST

De eeuw van de amateur

VERWERKT BASIS

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

QUOTE

Dat hoeft niet in alle gevallen mergel te zijn. De steen heeft namelijk ook veel nadelen. Vroeger was baksteen een luxeproduct. Inmiddels is mergel juist twee keer zo duur. Bovendien beschadigt het snel. „Mensen plassen ertegenaan. Dat is funest”, zegt Kleijnen. Ook zijn overal de krassen van toeristen te zien: 'Babs rules' of 'Marco '87'. „Mergel is niet hufterproof”, zegt gemeenteraadslid Manny Huijnen van de lokale partij Algemeen Belang. Zij stelde voor ook de sterkere kalksteen toe te staan, met name voor de begane grond. Kleijnen ging akkoord omdat mergel ook vroeger al met baksteen of hardere kalksteen werd gecombineerd. De wethouder heeft nu de steun van de voltallige raad.

**Trouw, Marten van de Wier -
Valkenburg is een mergelstad, en dat moet zo blijven
2008**

**TOT WANNEER BLIJFT EEN MATERIAAL IN
EEN COMBINATIE EEN OP ZICHZELF STAAND
MATERIAAL EN WANNEER VERSMELT DE
COMBINATIE TOT ÉÉN NIEUW MATERIAAL?**

BEELD

De eeuw van de amateur

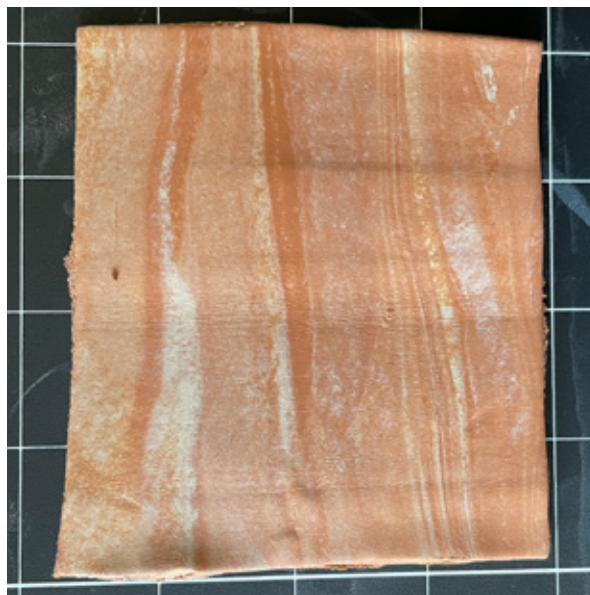


Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Fragment gevel met speklagen - 15 cm x 8 cm schaal 1:10

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst



BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

QUOTE

Een andere oplossing is te zien bij de voorgevel van Jan Mulleneers aan de Hovetstraat. De mergel blijkt bij nadere bestudering nep. Een gespecialiseerd bedrijf heeft het patroon op het stucwerk geleverd. Daarachter gaat de oude, beschadigde gevel van echt mergel schuil. Het kostte wat, maar Mulleneers haalt daarover zijn schouders op. „Valkenburg is een mergelstad, hè”, verklaart hij.

**Trouw, Marten van de Wier -
Valkenburg is een mergelstad, en dat moet zo blijven
2008**

QUOTE

De eeuw van de amateur

“ONHERSTELBAAR HERSTELLEN”

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Coen Eggen - 2021

**SJE
27/02/21**

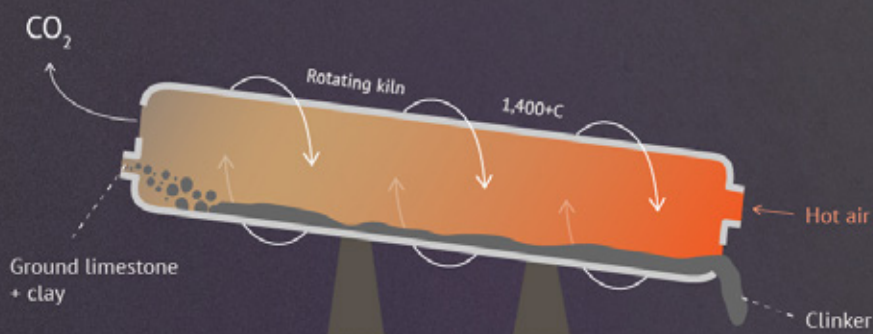
Reducing emissions from cement

What is cement?

Cement is the basic ingredient of concrete, the most widely used construction material in the world. Around **8%** of global CO₂ emissions come from cement production.

Typically, **over half** of cement CO₂ emissions come from making clinker, one of its major components. Since this CO₂ is released through a chemical reaction (calcination), it cannot be eliminated by changing fuel or increasing energy efficiency.

How is cement made?



Jocelyn Timperly - Carbonbrief.org - 2018

“The planet was being destroyed by manufacturing processes, and what was being manufactured was lousy, by and large.”

Kurt Vonnegut - Breakfast of Champions (1973)

BEELD

De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst



Mergel fragment met begroeiing uit Kanne

REFERENTIE



9 likes

atelierdessan If modeling a landscape, deciding on a season to set it in can incredibly influence the colors, texture, light and of course the architecture itself.

Peter Zumthors model of "Ufeanau Island" on Lake Zürich exploits this perfectly through the use of wax and pigments... J.M.W Turner would be proud.

"Atmosphere is my style" he said to John Ruskin in 1844.

Atelier Dessan - Instagram (2021)

Vanaf de presentatie van David tijdens de eerste bijeenkomst fascineert en intrigeert de gevel van hoeve Casteart mij. Het contrast tussen de twee materialen en kleuren heeft als effect een vlakke horizontale representatie.

Met de volgende klei modellen wil een gevel fragment van hoeve Casteart onderzoeken en een ruimtelijke herinterpretatie maken van de gevel met speklagen.

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst



De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

We kunnen de gebroeders Wright, pioniers van gemotoriseerde luchtvaart classificeren als amateurs. Jaren lang hebben ze zonder opleiding boven hun fietswinkel in hun vrije tijd gewerkt aan onderzoek en modellen voor een gemotoriseerd vliegtuig. gemotoriseerde vlucht - Wright Brothers (1903)

Eerste gemotoriseerde vlucht - Wright Brothers (1903)

Hoeve Casteart startpunt

Dubbel in volume en
materiaal gebruik.

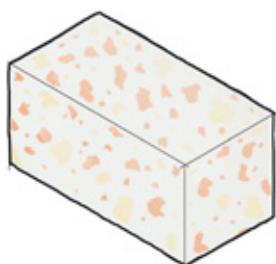
De Dubbel in Materiaal.

Zoek manieren om te versmelten!

Materialen uit Hoeve Castcart als halffabricaat, verder verwerken.

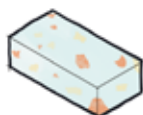
- Verwerken tot terrazzo blokken met cement als drager
- Mengen in beton > beton als drager
 - * baksteen
 - * cement
 - * mergel

Hoeve Casteart verwerkt tot nieuw



Terrazzo blok

vermalen baksteen en mergel met witcement verwerken tot Terrazzo blokken 20x20x40



Terrazzo baksteen

vermalen baksteen en mergel verwerken in doorzichtige glazen steen. 210x10x50



versmolten tegel

vergruisde baksteen en met beton verwerken tot tegels. meerdere formaten.

BEELD



De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

REFERENTIE



Whenever an old building has to be demolished or its core removed, an enormous amount of demolition waste is produced. What seems like a pile of rubble, which usually ends up on our local dump sites, can actually be the beginning of a great new material story ...

URBAN TERRAZZO is an innovative material, which transforms the remains of architectural debris into new surfaces for architecture and design. Urban waste – such as concrete, brick and other building materials – is carefully selected and reassembled by the principles of traditional Terrazzo-making, supported by contemporary technology. A special mixture of Ultra-High-Performance Concrete gives structural stability to old remains. As designers, we strive to give new life to disposed architectural remains. Just as every building inherits its own identity, our material is created based on locally available materials.

We believe that every building inherits its own material story, which is worth being told. From origin to original.

THEY FEED OFF BUILDINGS - Urban Terrazzo
<https://vimeo.com/250031858> (2021)

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Stone Cycling, bakstenen gemaakt van bouwpuin
<https://www.stonecycling.com/> (2013)

TEKST

De eeuw van de amateur

VOLUME
DUBBEL

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

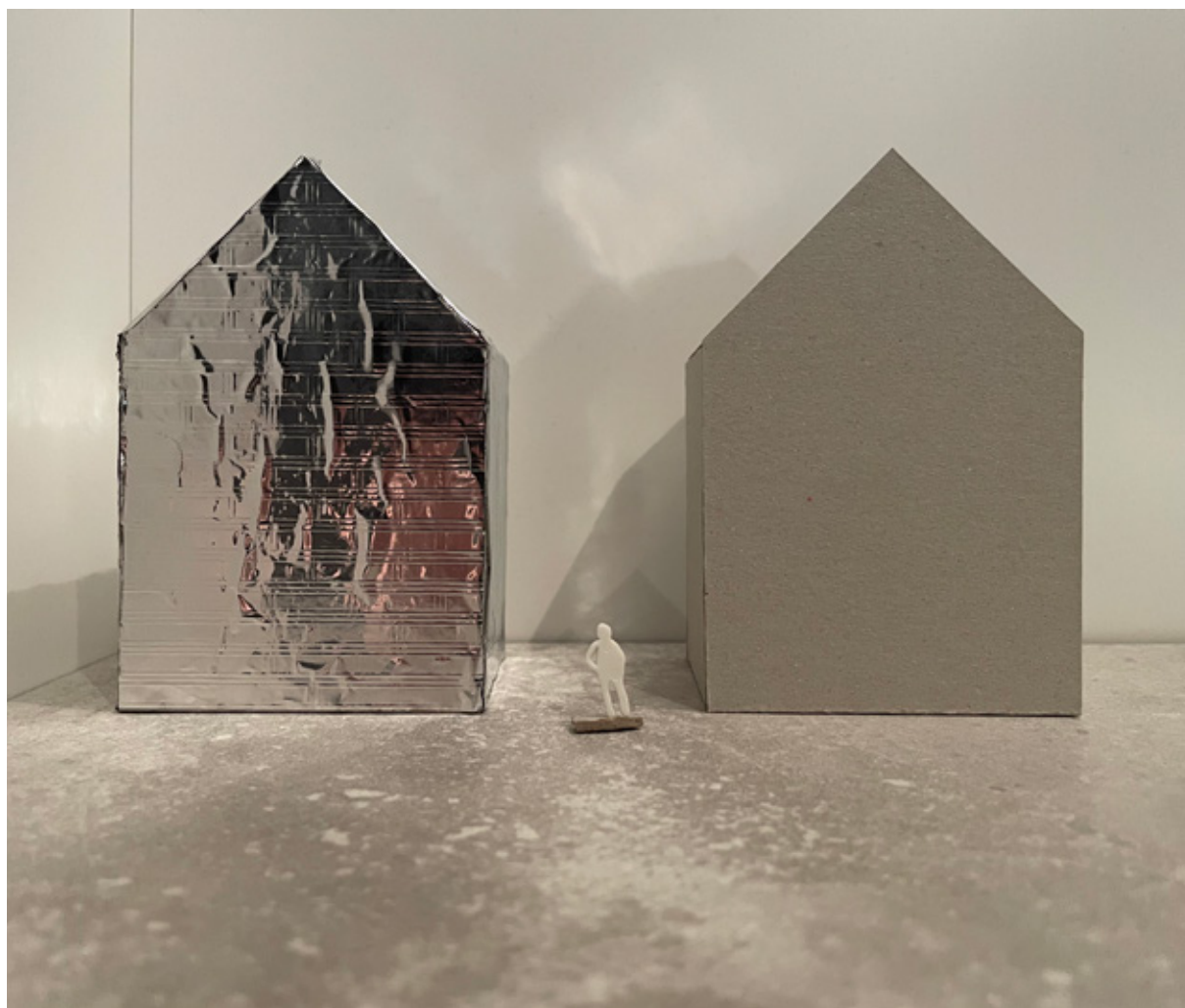
De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



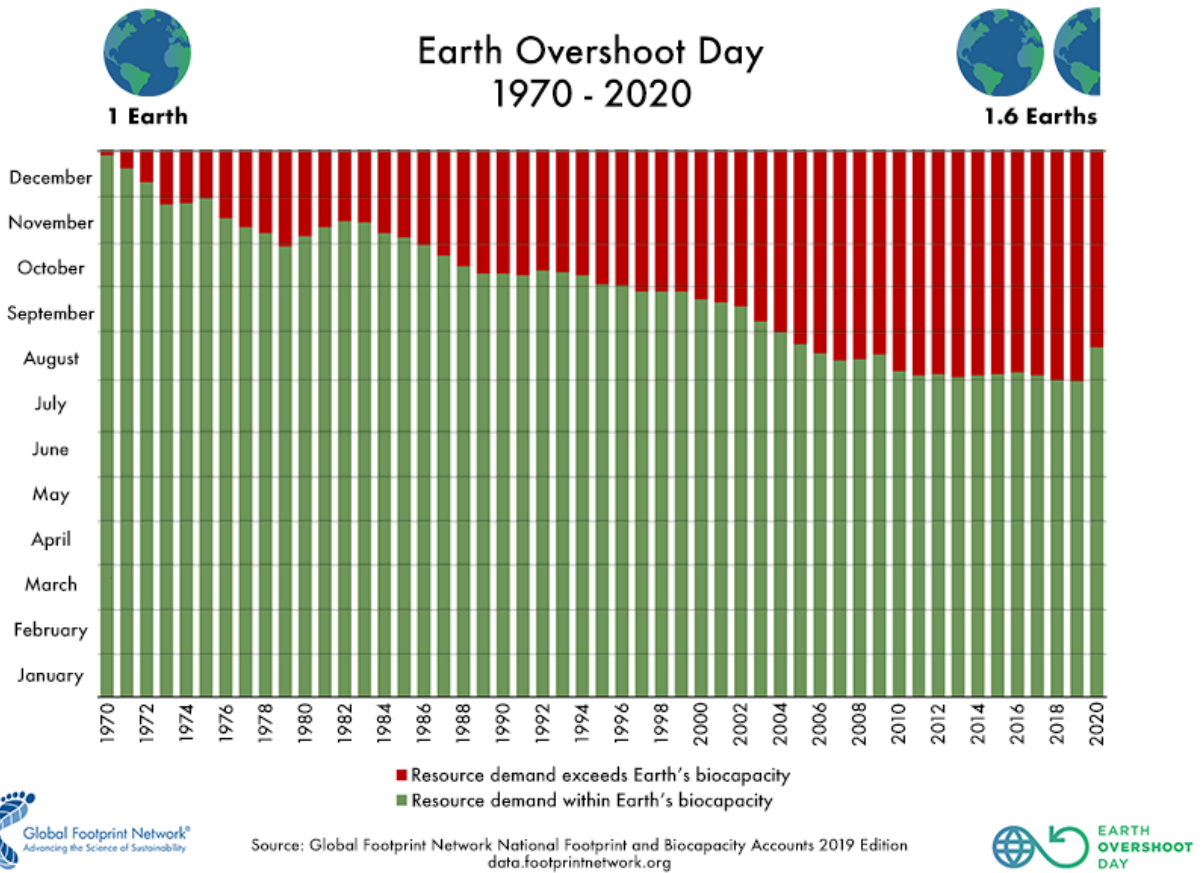
Rotterdamse Academie van Bouwkunst

**VERTREKPUNT HOEVE
CASTEART ALS DE
DUBBEL. VOLLEDIG
UITWERKEN ALS
SPIEGELEND. ZO DUBBEL
JE NIET ALLEEN HET
VOLUME MAAR OOK HET
AANZICHT.**

REFERENTIE

De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst



<https://www.overshootday.org/newsroom/past-earth-overshoot-days/>

**WAT WE NOEMEN DE
GROTTEN VAN KANNE
IS EEN DOOR DE MENS
GEMAAKTE GROEVE
VOOR HET DELVEN
VAN BOUWSTOFFEN,
MAAR WE SPREKEN
ER OVER ALSOF HET
EEN NATURLIJKE
MANIFESTATIE IS.**

QUOTE

**De aarde is een gesloten systeem
en ons verblijf hier is tijdelijk.**

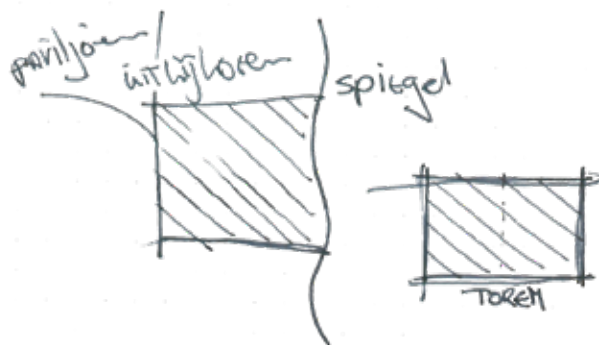
De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Thomas Rau - Material Matters (2016)

**SJE
10/03/21**

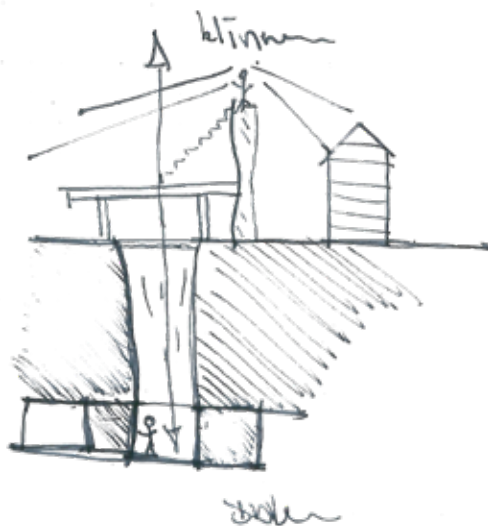
BEELD



Spiegel wand

vervorming

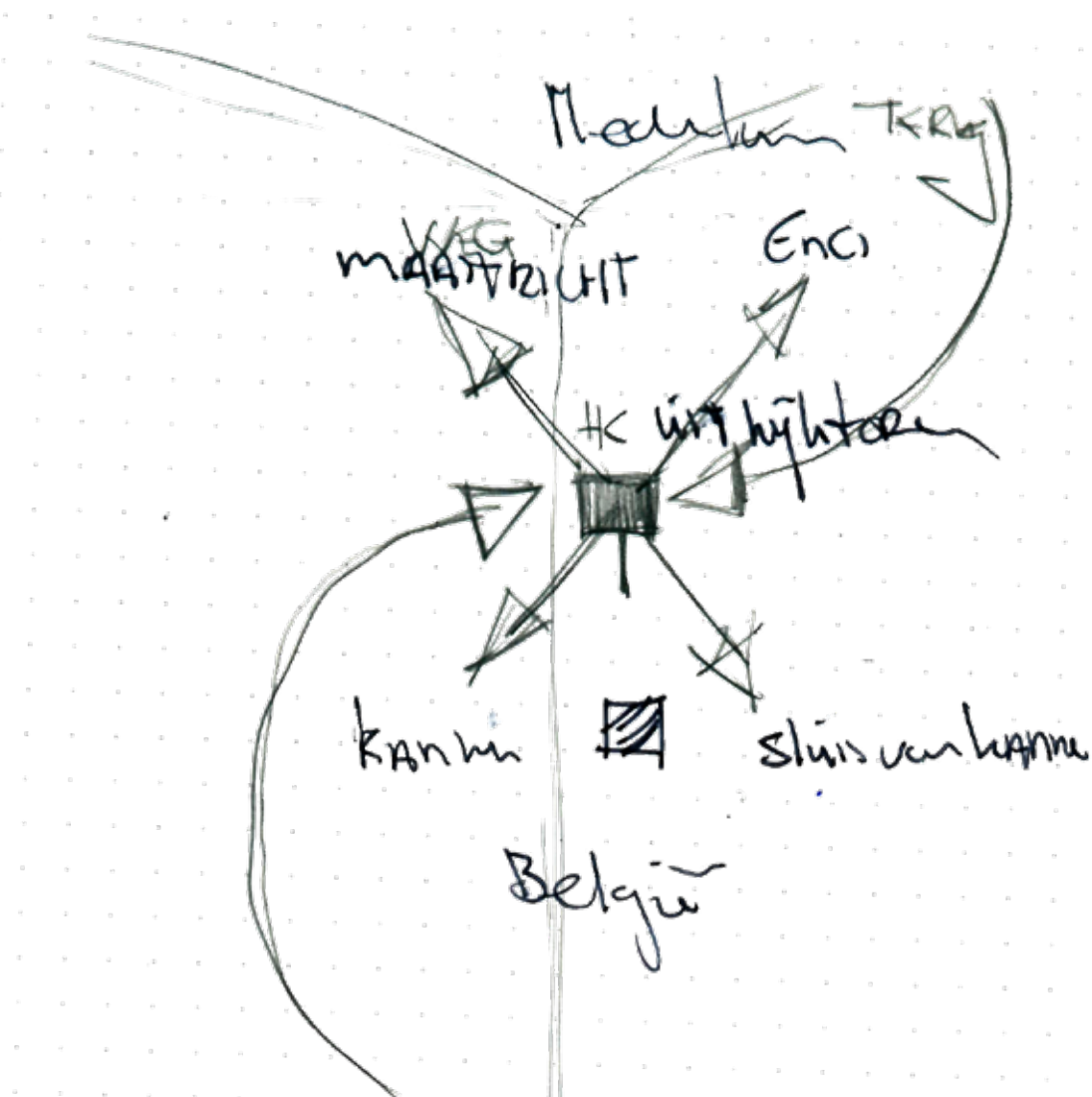
- ↳ Reflecties van en op hoeve
- Reflecties op ons gebruik van DE AARDE
- Reflecties op ons zelf



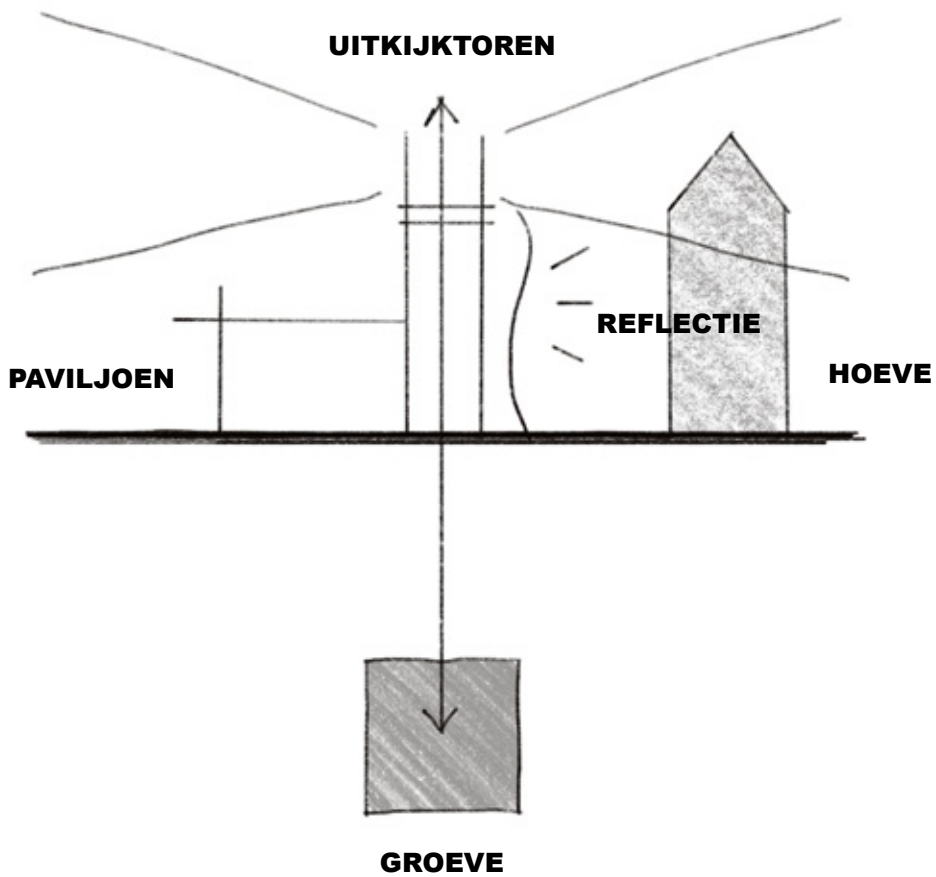
BEELD

De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst



BEELD

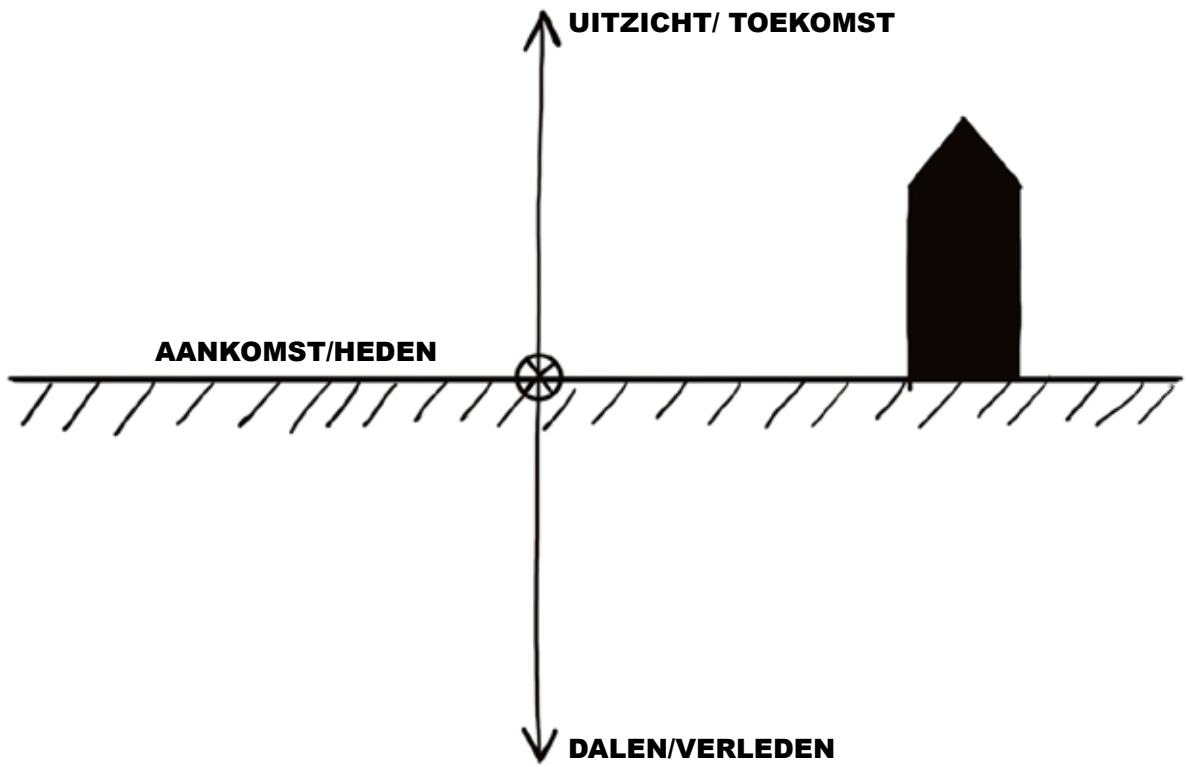


De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Een uitkijktoren in het natuurpark van Negenoord volledig uit stampleem. De toren van 10,5 meter hoog werd vervaardigd met een herformuleerde mengeling van het grind uit de Maasvlei en van leem uit naastliggende groeves. Een bijkomstige studie werd vervaardigd om deze hoge toren uit te voeren.
https://www.bcmaterials.org/nl_254_negenoord.html

De gouden lineaal architecten BVBA (2016)

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Uitkijktoren Negenoord - De gouden lineaal architecten BVBA (2016)

REFERENTIE

De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst



Uitkijktoren Negenoord - De gouden lineaal architecten BVBA (2016)

REFERENTIE

De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst



Uitkijktoren Negenoord - De gouden lineaal architecten BVBA (2016)

REFERENTIE



Leemstenen voor binnenmuren - BC Materials

REFERENTIE

Geperste leemstenen van 14x28x9cm voor het metselen van binnenmuren geleverd op paletten van 145 stenen. De Brickette kan gepleisterd of zichtbaar gelaten worden. De mortel (ook uit leem) wordt in big-bags van 1000kg of in emmers van 25kg aangeboden.

De Brickette kan vergeleken worden met een baksteen of cementsteen, maar in tegenstelling tot deze laatste hebben ze een beter thermische inertie, ze helpen bij het reguleren van de luchtvochtigheid van het binnenklimaat en is goed voor de akoestiek van een ruimte.

Brickette is een circulaire, geperste leemsteen gemaakt van niet-gepollueerd, onverstord grondverzet uit Brusselse stadswerven.

Samenstelling	Yperiaanse klei en Brusseliaanzand, voornamelijk uit grondverzet van Brusselse stadswerven. Optioneel gestabiliseerd met 4% hydraulische kalk
Afmetingen	9cm (±3mm) x 29,5 cm (±1mm) x 14cm (±1mm)
Fysische gegevens	Densiteit 1,8 -2,2 kg/l, Drukvastheid 2-4 N/mm ² ,
Elasticiteitsmodulus	>750N/mm ² . Meer parameters volgen.
Verpakking	160 stenen (± 1200kg) op 1 europalet
Staat	De hoeken en randen van de Brickettes zijn fragiel . Kappen en afgebroken hoeken (max. 35mm) zijn dus toelaatbaar.
Verbruik	steensmuur (29,5cm dikte): 66 stenen/m ² , halfsteensmuur (14cm dikte) 33 stenen/m ² , klampsmuur (9cm dikte) 22 stenen/m ² (alleen voor voorzetwanden of nietdragende binnenwanden), met 1 cm mortel verticaal en 1,5 cm mortel horizontaal

Leemstenen voor binnenmuren - BC Materials

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Leemstenen voor binnenmuren - BC Materials

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Leemstenen voor binnenmuren - BC Materials

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Leemstenen voor binnenmuren - BC Materials

REFERENTIE

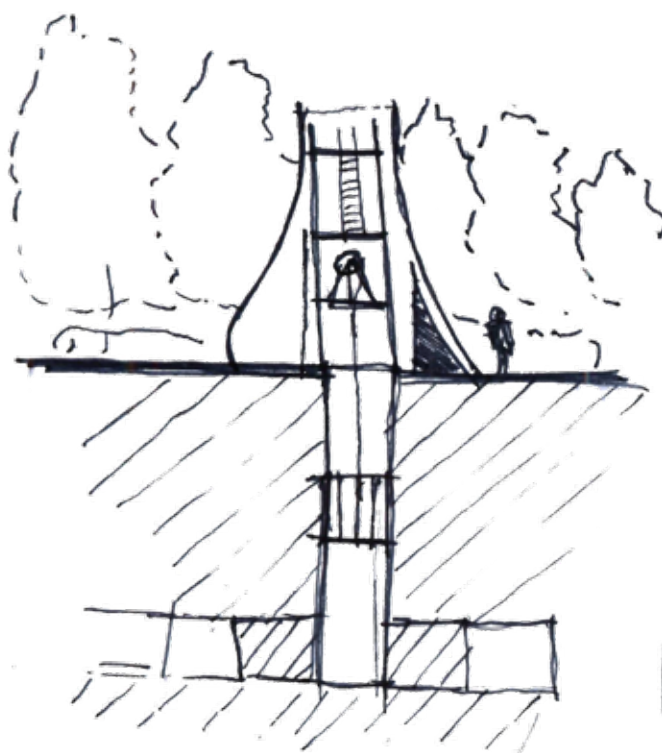
De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Leemstenen voor binnenmuren - BC Materials

BEELD

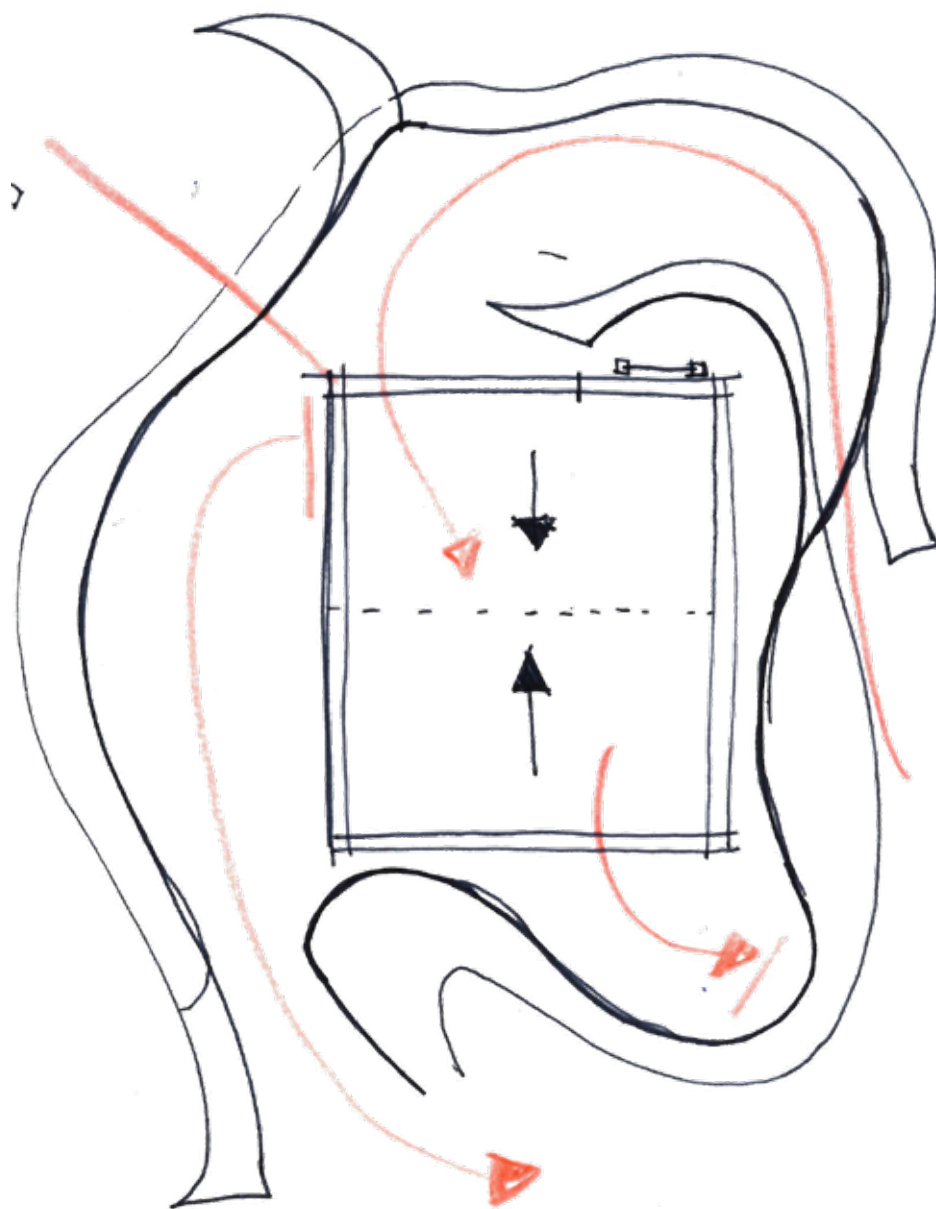


De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

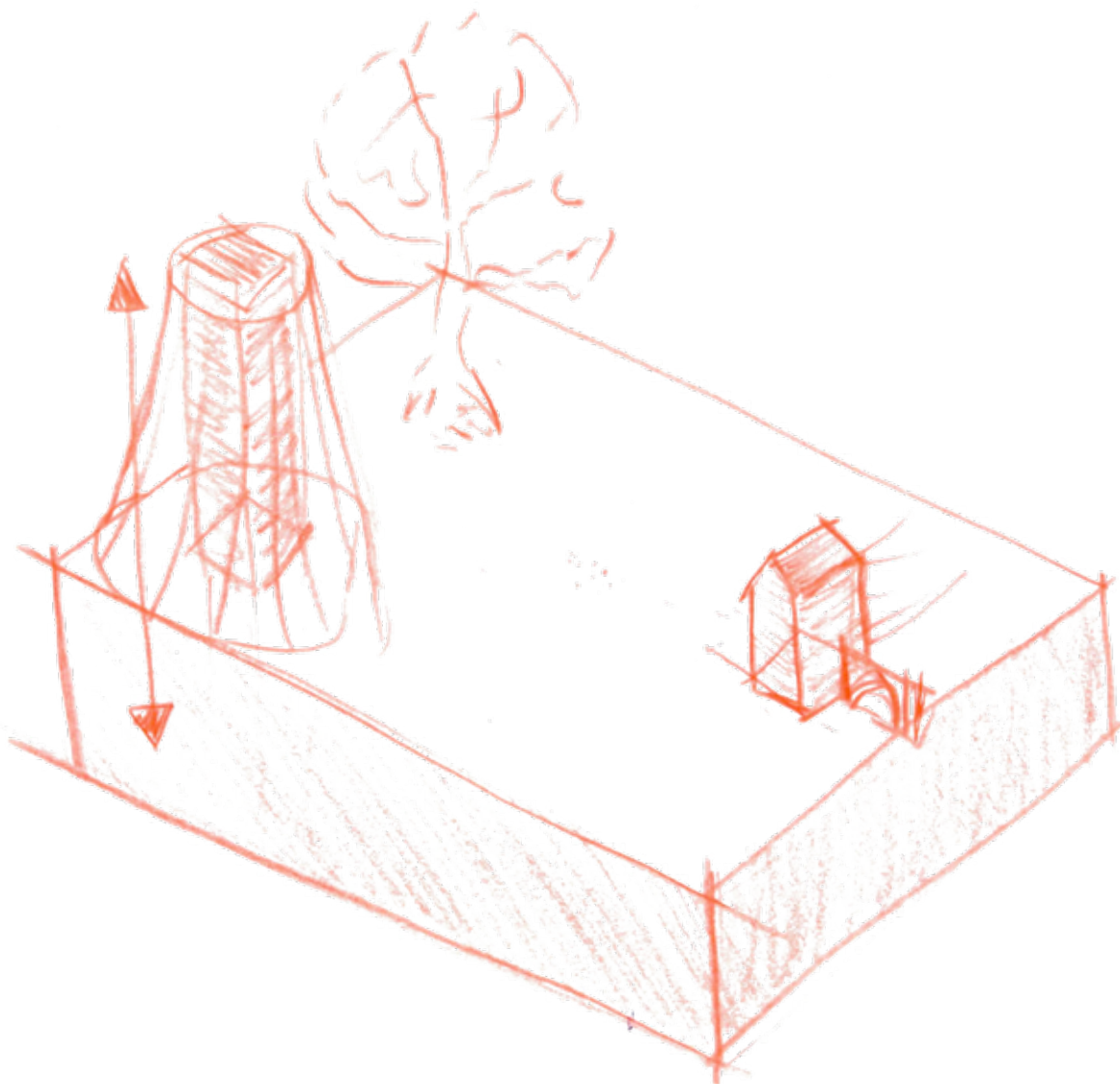
De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

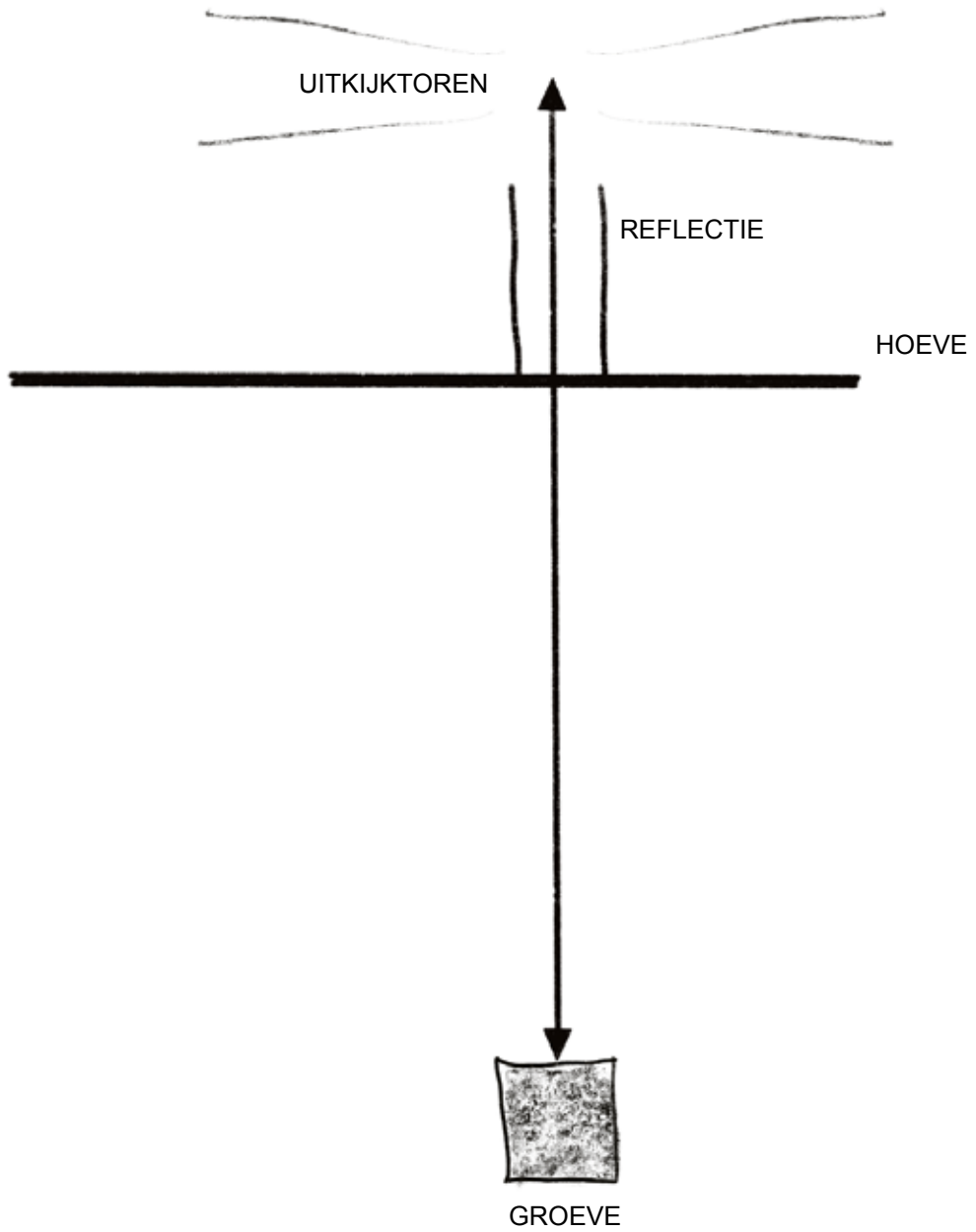
BEELD

De eeuw van de amateur

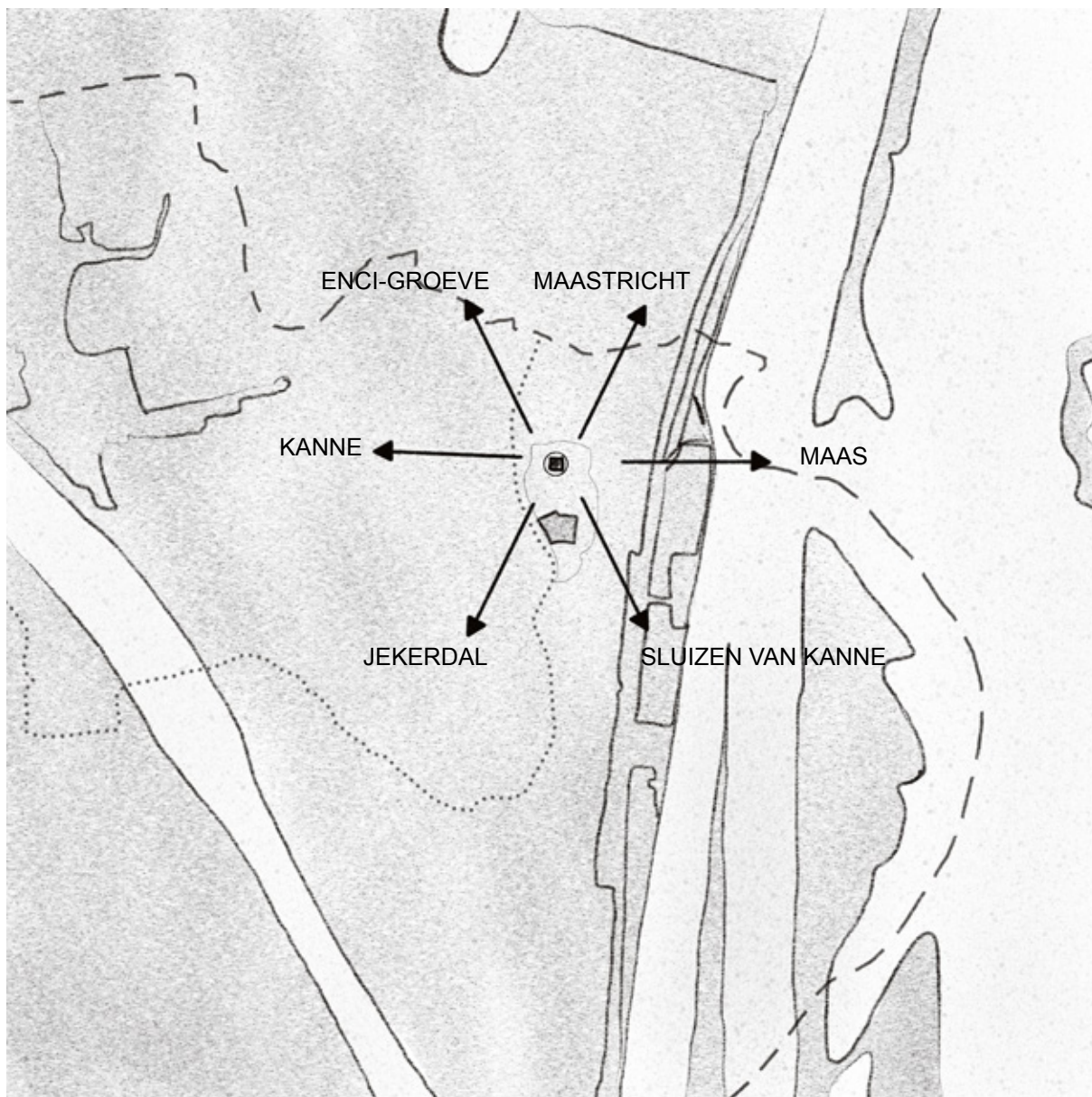


Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD



BEELD



De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD



De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

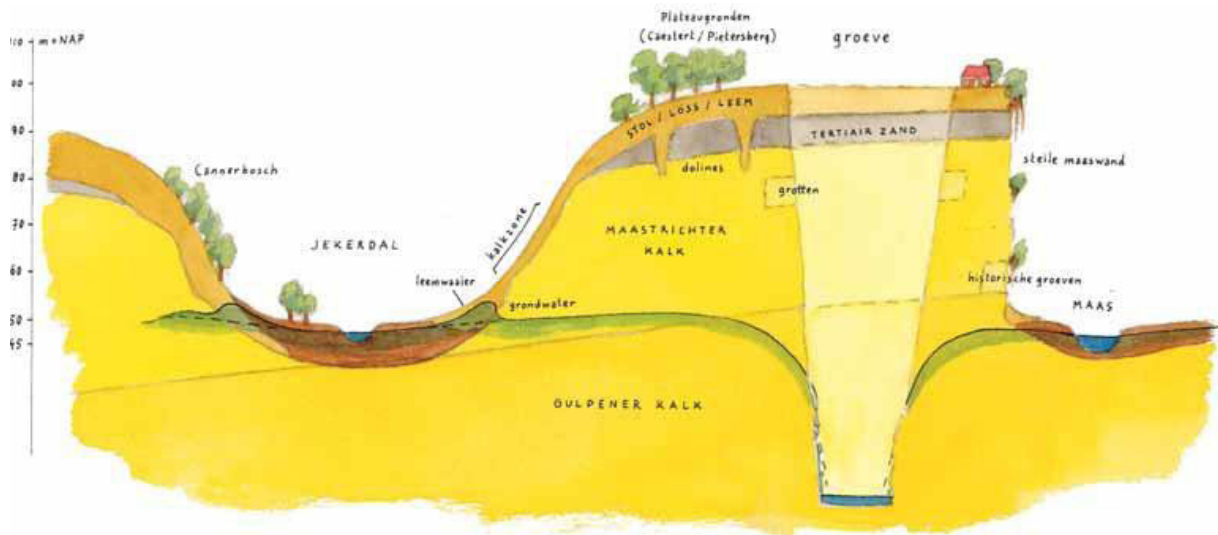


De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

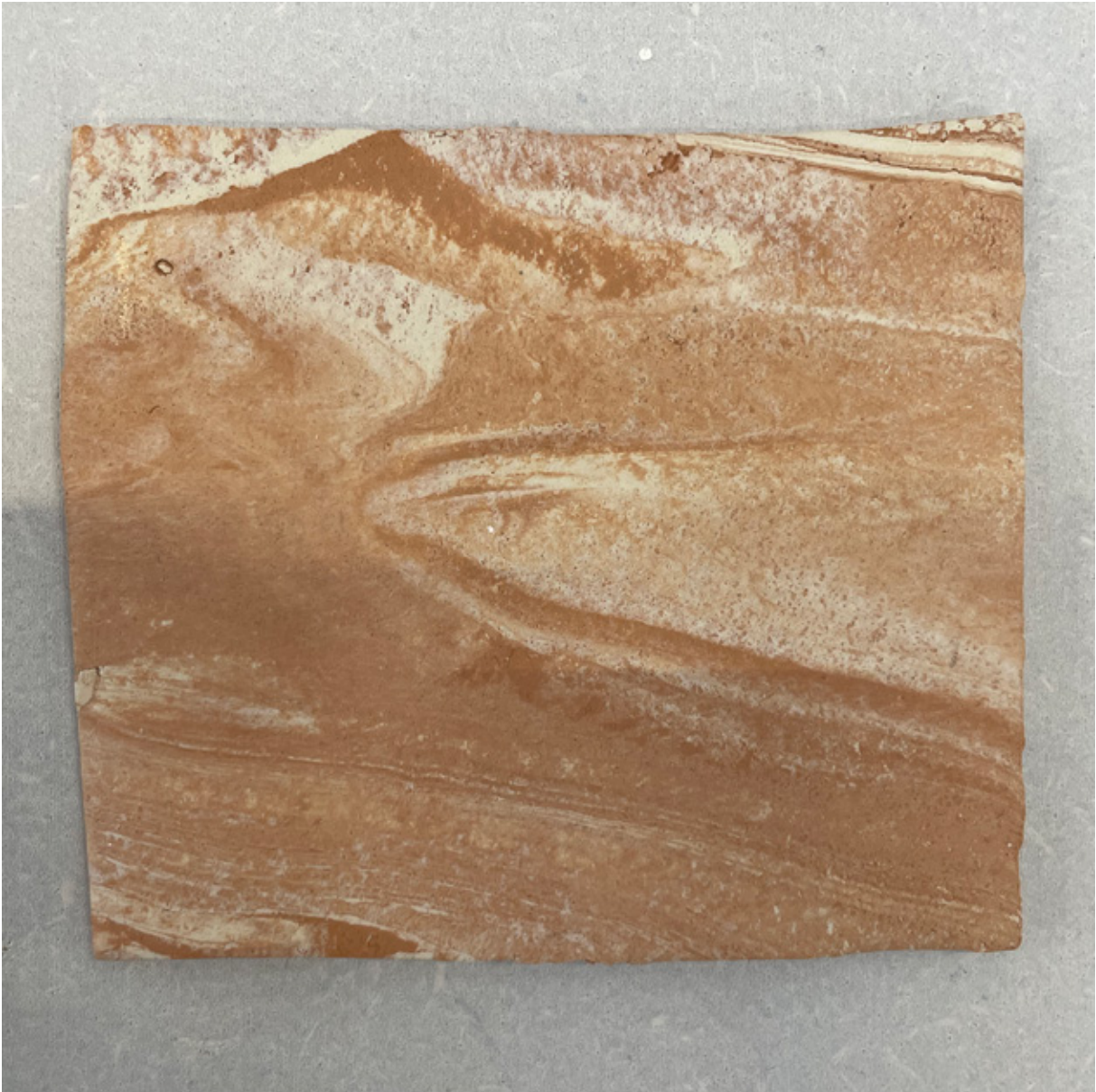
De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

**SJE
21/03/21**

BEELD

De eeuw van de amateur



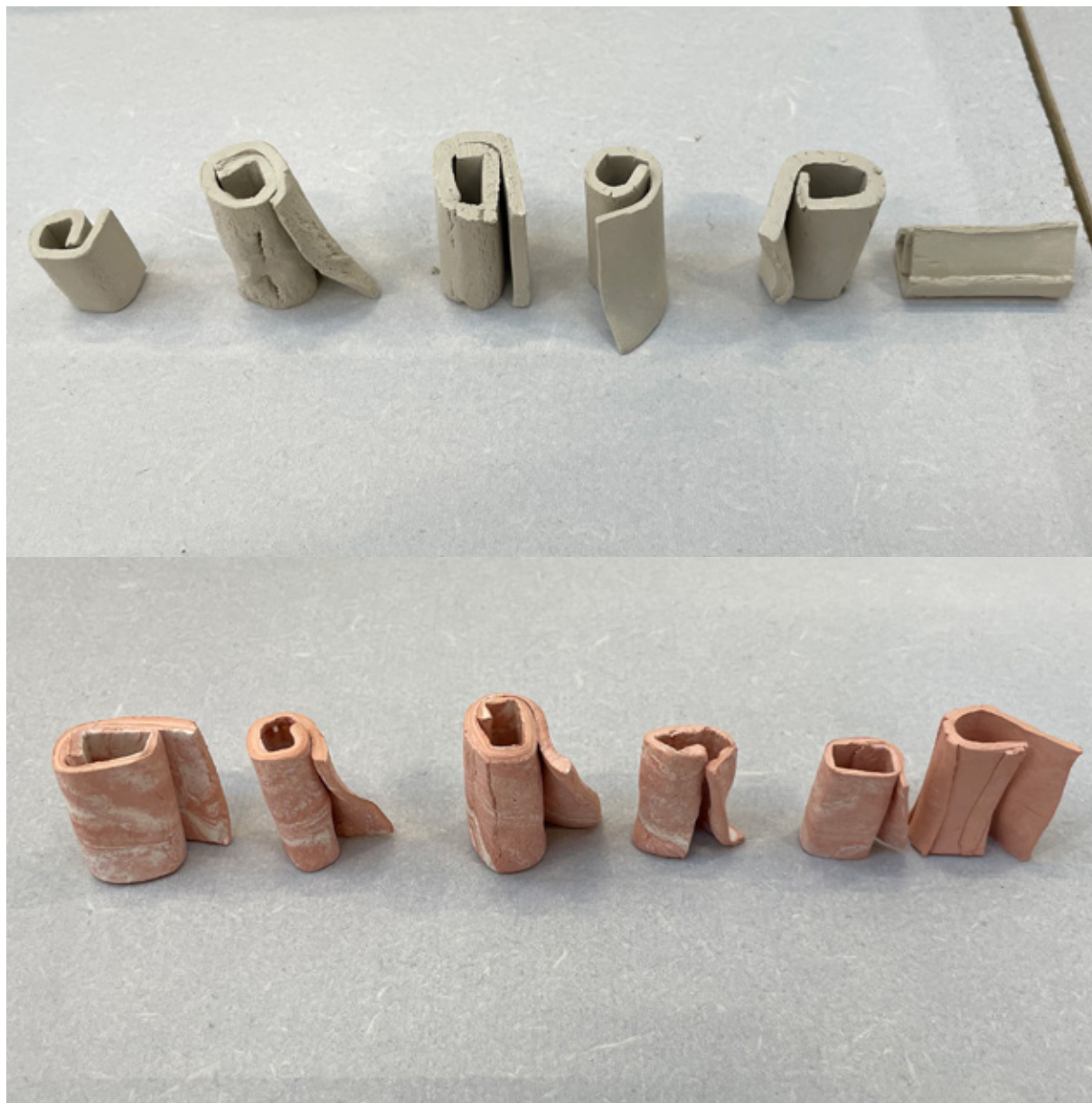
Rotterdamse Academie van Bouwkunst

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD



De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

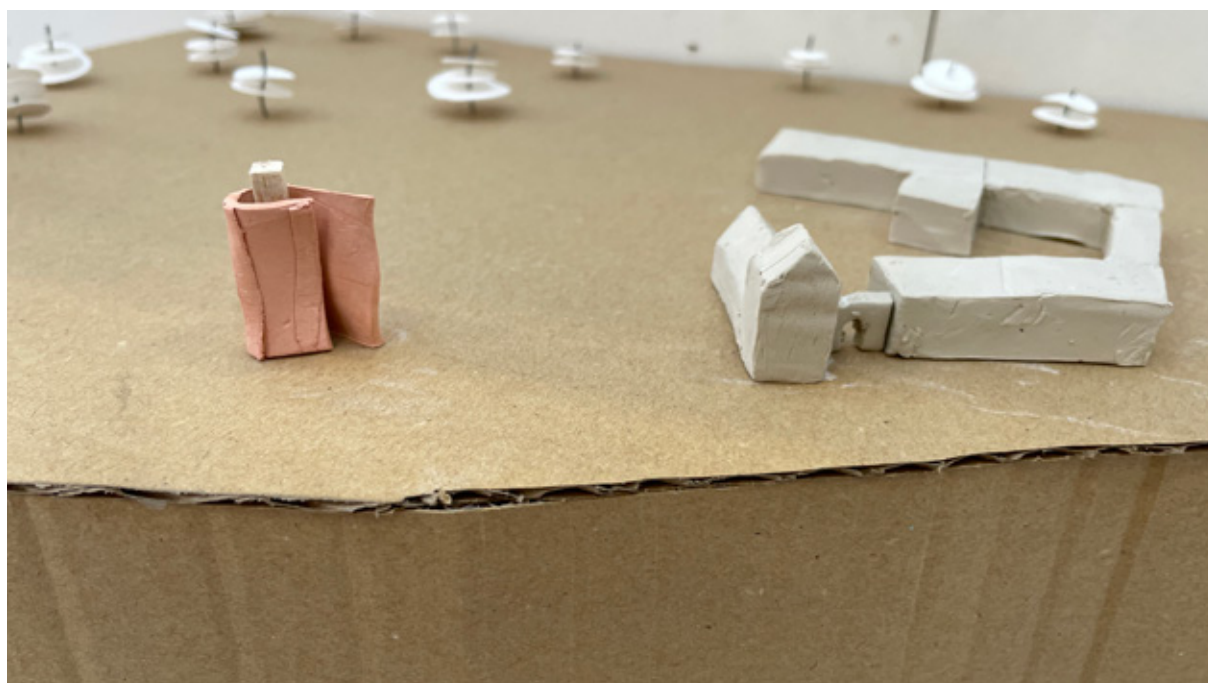


De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

**SJE
21/03/21**

PROJECT TITEL

Echo

PROJECTVERKLARING

We maken de wereld op en dat is niet houdbaar; het einde is in zicht als we op deze voet doorgaan. De ENCI-groeve, die letterlijk op 800 meter afstand van Hoeve Caestert ligt, is hier een goed voorbeeld van. Hier heeft de mens de afgelopen 2000 jaar gedolven naar grondstoffen om mee te bouwen en is de berg volledig verdwenen.

Mijn vertrekpunt is een spiegeling als de dubbel van Hoeve Caestert. Deze spiegeling is een imitatie in materiaalgebruik, een blik naar het verleden, maar tegelijkertijd ook het startpunt van een reflectie op het heden en een vergezicht naar een mogelijke duurzame toekomst.

In de spiegeling wil ik een ensemble maken met een verticale koppeling tussen heden, verleden en toekomst. De koppeling naar het verleden vindt plaats via de schacht die het plateau van Caestert doorboort, waarin je afdalt naar de onderliggende mergelgroeves. In deze groeve kan beschouwend gekeken worden naar het gebruik van de aarde en materialen.

De koppeling naar de toekomst maak ik door middel van een uitkijktoren waarop je verschillende vergezichten kan ervaren: richting Maastricht, Kanne, de Maas, de Sluizen van Kanne en de ENCI-groeve. Op deze hoogte zie je de omgeving, de verandering in de omgeving en de invloed van de mens op deze verandering.

Het ensemble is niet alleen een reis door de tijd, maar ook door materialen die de identiteit van de hoeve weerspiegelen. Oude materialen die lokaal gesourced worden, zoals mergel en baksteen, wil ik op een circulaire manier verwerken tot nieuwe materialen. Daarnaast wil ik een gebruik zoeken voor het materiaal wat uitgegraven wordt bij de bouw van de schacht, zodat er geen grondstoffen verloren gaan.

PROJECT- EN ONTWERPTRAJECT PITCH

Het project moet een studie worden naar hoe wij als mensen een nieuwe, houdbare relatie kunnen ontwikkelen met bouw materiaal en wat mijn rol als ontwerper hierin kan zijn. Dit wil ik doen door het maken van ruimtelijke studies op verschillende schaalniveaus. De inpassingen van de bouwmaterialen wil ik onderzoeken aan de hand van element-mockups op grote schaal en ik zal verdiepend onderzoek doen naar materiaal gemaakt van bouwpuin en de toepassing van vrijkomende grond bij het uitgraven van de bouwput.

ECHO.

In audio signal processing and acoustics, echo is a reflection of sound that arrives at the listener with a delay after the direct sound. The delay is directly proportional to the distance of the reflecting surface from the source and the listener. Typical examples are the echo produced by the bottom of a well, by a building, or by the walls of an enclosed room and an empty room. A true echo is a single reflection of the sound source.

The word echo derives from the Greek ἠχώ (ēchō), itself from ἦχος (ēchos), "sound". Echo in the Greek folk story is a mountain nymph whose ability to speak was cursed, leaving her able only to repeat the last words spoken to her. Some animals use echo for location sensing and navigation, such as cetaceans (dolphins and whales) and bats.

ACOUSTIC PHENOMENON

Acoustic waves are reflected by walls or other hard surfaces, such as mountains and privacy fences. The reason of reflection may be explained as a discontinuity in the propagation medium. This can be heard when the reflection returns with sufficient magnitude and delay to be perceived distinctly. When sound, or the echo itself, is reflected multiple times from multiple surfaces, the echo is characterized as a reverberation.

This illustration depicts the principle of sediment echo sounding, which uses a narrow beam of high energy and low frequency

The human ear cannot distinguish echo from the original direct sound if the delay is less than 1/10 of a second. The velocity of sound in dry air is approximately 343 m/s at a temperature of 25 °C. Therefore, the reflecting object must be more than 17.2m from the sound source for echo to be perceived by a person located at the source. When a sound produces an echo in two seconds, the reflecting object is 343m away. In nature, canyon walls or rock cliffs facing water are the most common natural settings for hearing echoes. The strength of echo is frequently measured in dB sound pressure level (SPL) relative to the directly transmitted wave. Echoes may be desirable (as in sonar) or undesirable (as in telephone systems).

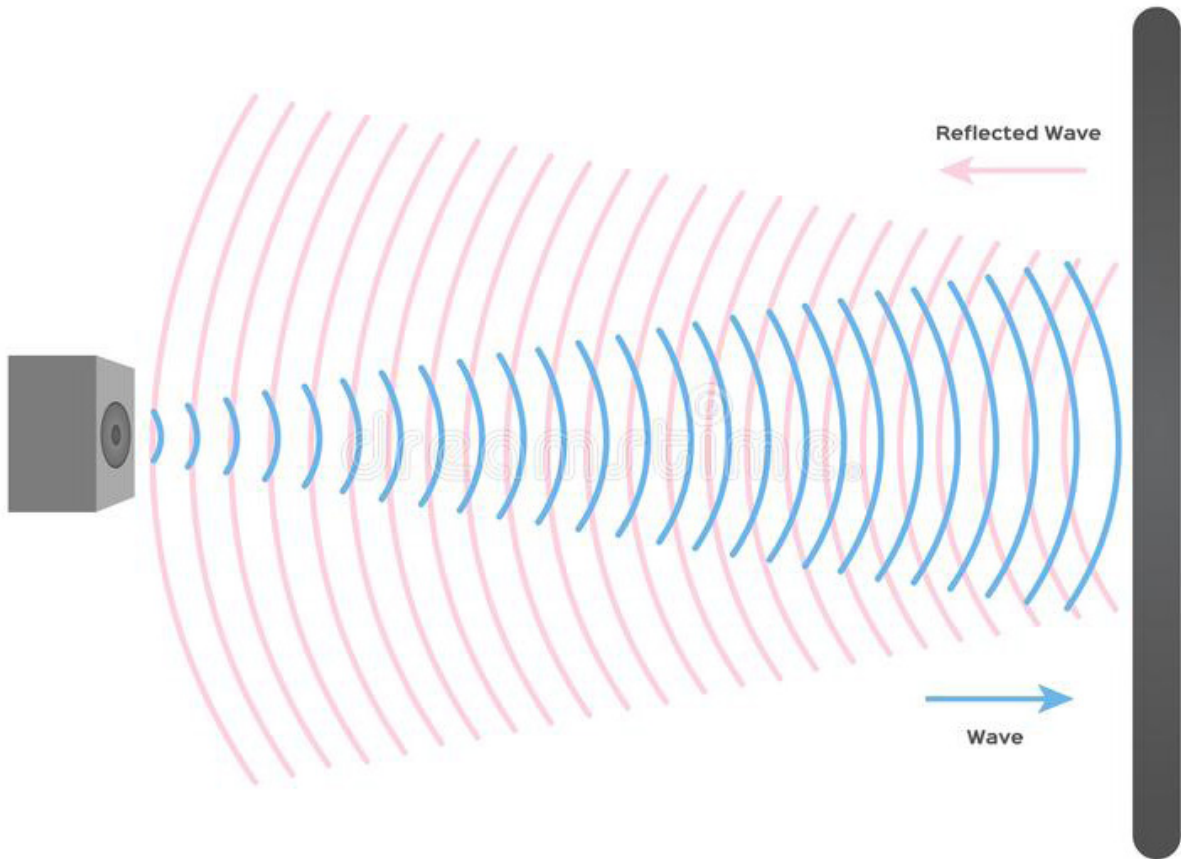
IN MUSIC

In music performance and recording, electric echo effects have been used since the 1950s. The Echoplex is a tape delay effect, first made in 1959 that recreates the sound of an acoustic echo. Designed by Mike Battle, the Echoplex set a standard for the effect in the 1960s and was used by most of the notable guitar players of the era; original Echoplexes are highly sought after. While Echoplexes were used heavily by guitar players (and the occasional bass player, such as Chuck Rainey, or trumpeter, such as Don Ellis), many recording studios also used the Echoplex. Beginning in the 1970s, Market built the solid-state Echoplex for Maestro. In the 2000s, most echo effects units use electronic or digital circuitry to recreate the echo effect.

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

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Echo concept - Dreamstime.com

Echoes

An echo is a sound that is repeated because the sound waves are reflected back. Sound waves can bounce off smooth, hard objects in the same way as a rubber ball bounces off the ground.

Although the direction of the sound changes, the echo sounds the same as the original sound. Echoes can be heard in small spaces with hard walls, like wells, or where there are lots of hard surfaces all around. That is why echoes can be heard in a canyon, cave, or mountain range. But sounds are not always reflected. If they meet a soft surface, such as a cushion, they will be absorbed and will not bounce back.

<https://www.dkfindout.com/us/science/sound/echoes/>

REFERENTIE



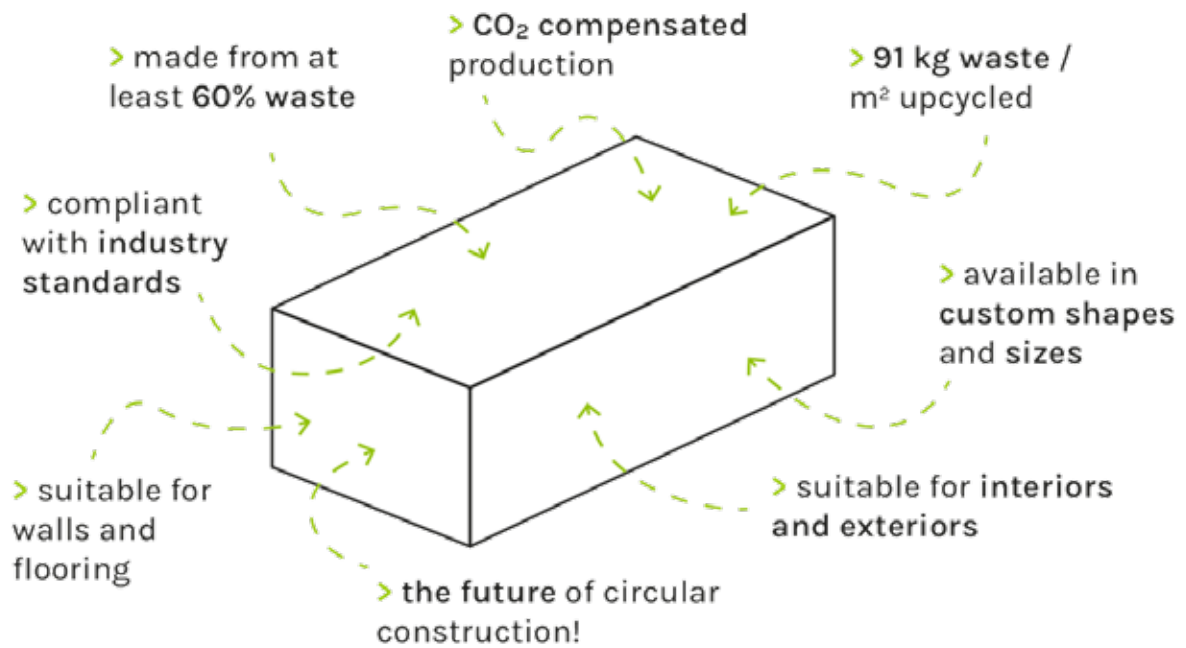
Expositie opstelling Stone cycling - 2011

2009-2011 > Design Academy

StoneCycling was conceived at the Design Academy in Eindhoven, The Netherlands. Then student, Tom van Soest focused on upcycling waste he found in vacant buildings awaiting demolition.

Tom began grinding, crushing, and mixing this waste in his homemade industrial blender and after many, many trials —and even more errors— he found a way to create new materials that were both resilient and appealing.

REFERENTIE



Stone cycling - 2013

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Stone cycling - 2013

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

The solid but open structure is made from StoneCycling's WasteBasedBricks. When the sun shines by day, the interwoven brick pattern creates a play of light within the volume; by night when the interior is illuminated by the fire, the pavilion appears as a bright lantern on the site.

The TrueTalker Pavilion in Amsterdam - Studio Nine Dots (2016)v

WAT IS KERAMIEK?

Keramik is de verzamelnaam voor alle voorwerpen die van gebakken klei zijn gemaakt. Het begrip keramik is afkomstig van het Griekse woord 'Keramos', dat staat voor leem, pottenbakkersklei ofwel 'werk gemaakt van aarde'. Klei wordt nadat het bewerkt, gevormd en gedroogd is, gebakken tot een steenachtig materiaal: keramik.

ONDERSCHEIDEND

Keramische producten zijn uniek door de esthetische kwaliteiten en het zeer duurzame karakter. De bestandheid tegen zware weeromstandigheden en chemische en mechanische belastingen is groot. Bovendien zijn de producten kleurvast, vrij van schadelijke stoffen en weinig milieubelastend door de lange levensduur zonder onderhoud. Over de duurzaamheidsaspecten is meer te lezen bij het thema Duurzaamheid.

KERAMISCHE INDUSTRIE

De keramische sector weet traditie en innovatie perfect te combineren. Het scala van keramische toepassingen is breed, van bouwproducten tot consumptiegoederen. De keramische industrie gebruikt industriële processen en de nieuwste technologie. Daarmee worden consequent innovatieve oplossingen ontwikkeld om nieuwe of verbeterde toepassingsmogelijkheden te creëren. Bovendien wordt invulling gegeven aan de hedendaagse maatschappelijke uitdagingen en de wensen van ontwerpers en eindgebruikers. Het industriële proces staat borg voor zuinig gebruik van grondstoffen, efficiënt energiegebruik, een goede milieuprestatie en een gegarandeerde productkwaliteit.

Koninklijke Nederlandse Keramiekbond

BOUWKERAMIEK

Onderscheid wordt gemaakt tussen bouwkeramiek, technische en vuurvaste keramiek en aardewerk en porselein.

Onder bouwkeramiek vallen alle bouwproducten die van gebakken klei zijn gemaakt. Voorbeelden daarvan zijn straatbaksteen, metselbaksteen, keramische binnenmuursteen, keramische dakpannen, keramische wand- en vloertegels, maar ook sanitair en gresbuizen.

Keramische bouwmaterialen hebben gemiddeld een levensduur van meer dan een eeuw. Het grondstofgebruik in alle levenscyclusfasen is mede daardoor zeer efficiënt. De unieke eigenschappen van bouwkeramiek zorgen ervoor dat keramiek een fundamentele rol in de bouwsector blijft spelen.

FEITEN EN VOORDELEN

Vuurvaste- en technische keramiek

Minder bekend zijn de vuurvaste producten voor industriële toepassingen en keramiek voor hoogwaardige technische toepassingen. Het wordt bijvoorbeeld gebruikt in de elektronica en voor onderdelen in de machinebouw, autobranche en ruimtevaart. Keramiek wordt zelfs toegepast in de medische sector en in de tandheelkunde. Bijvoorbeeld voor kunstgewrichten, implantaten en vullingen.

Aardewerk en porselein

De vele soorten gebruiks- en sieraardewerk en porselein behoren tot de fijnkeramiek. De zuiverheid van de klei, en daarmee samenhangend de temperatuur van het bakken, bepaalt of er sprake is van porselein, aardewerk of steengoed. Porselein ontstaat uit een zeer hoogwaardige klei en levert na het stoken op hoge temperaturen een glashard product op. Aardewerk wordt van iets minder hoogwaardige kleisoorten gemaakt en kan alleen op lagere temperaturen worden gebakken. Steengoed zit kwalitatief tussen porselein en aardewerk in.

Koninklijke Nederlandse Keramiekbond

De grondstof

Klei is de belangrijkste grondstof voor de productie van bouwkeramiek en fijnkeramische producten. Rivierklei vormt het hoofdbestanddeel van de Nederlandse keramische bouwproducten metselbaksteen, straatbaksteen en keramische dakpan. Deze grondstof wordt gewonnen in de uiterwaarden van de grote rivieren van Nederland. Dat gebeurt sinds begin de jaren negentig volgens een nieuwe methode; het 'reliëfvolgend ontkleien'. Daardoor zijn sinds die tijd vele duizenden hectares nieuwe natuur ontstaan. De website www.kleiwinning.nl biedt veel informatie over Duurzame Kleiwinning.

Klei is in ruime mate aanwezig. De aanvoer door de rivieren is bovendien een hernieuwbaar proces. Uit wetenschappelijk onderzoek door Deltares uit 2009 blijkt dat jaarlijks meer klei in de uiterwaarden wordt afgezet dan wordt gewonnen.

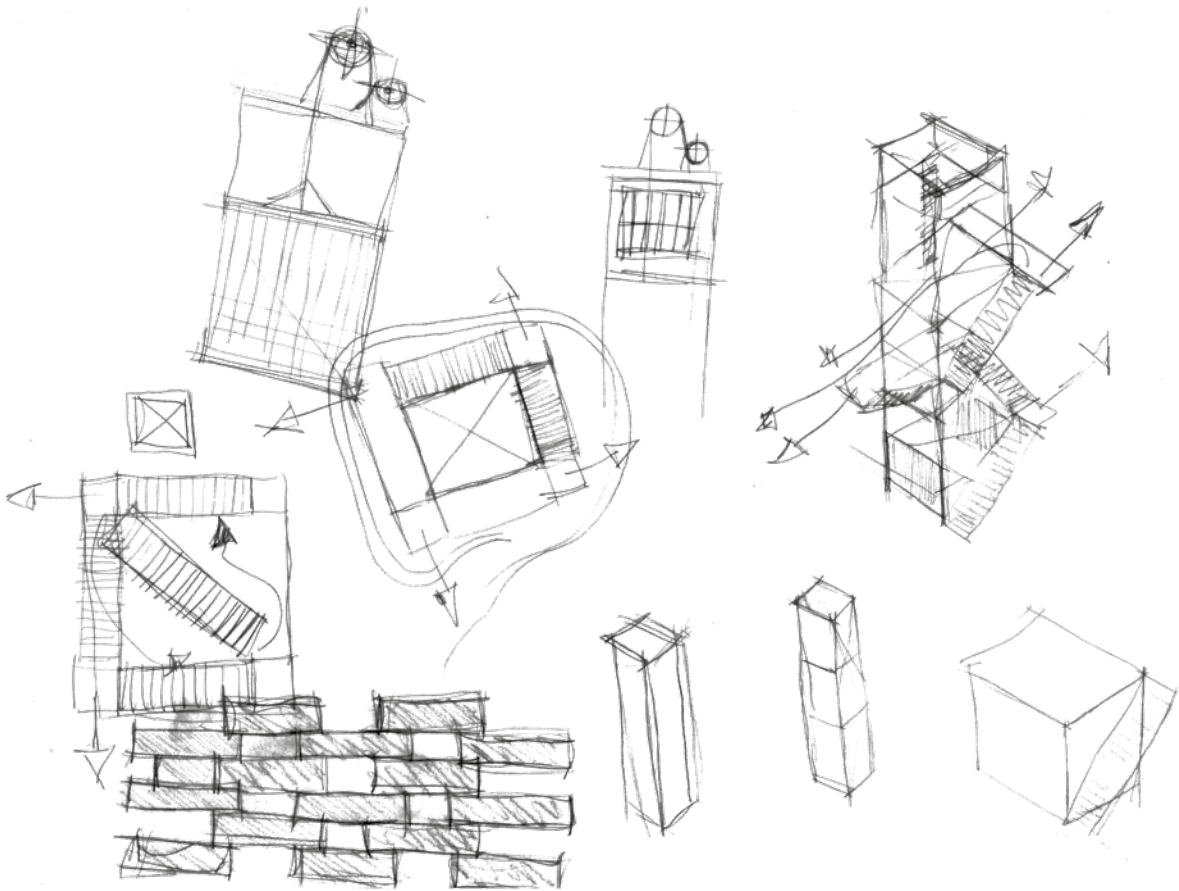
Keramische tegels en ander fijnkeramiek worden gemaakt van zuivere minerale grondstoffen zoals klei en zand afkomstig uit groeves. Voor de productie van tegels is verhoudingsgewijs een beperkte hoeveelheid klei nodig waardoor de aanwezige voorraden nauwelijks worden aangesproken. De winning van deze grondstoffen gebeurt zeer zorgvuldig, met respect voor flora en fauna. Na afgraving krijgen de kleiwinningsgebieden een nieuwe bestemming, veelal als natuurgebied. In gebieden die vallen onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen en Natura 2000 voeren de kleiwinners na de exploitatieperiode altijd een milieuherstelplan uit.

<https://www.knb-keramiek.nl/themas/wat-is-keramiek/>

Koninklijke Nederlandse Keramiekbond

BEELD

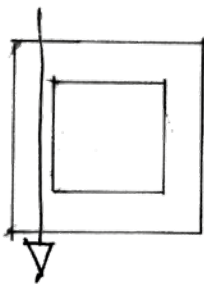
De eeuw van de amateur



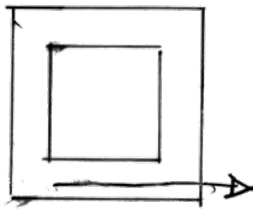
Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

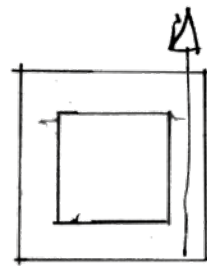
De eeuw van de amateur



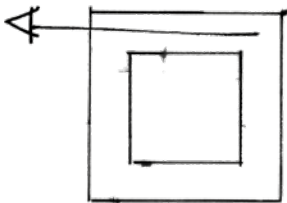
1. KANNE



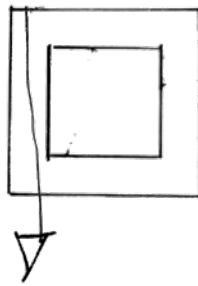
2. Jekerdal



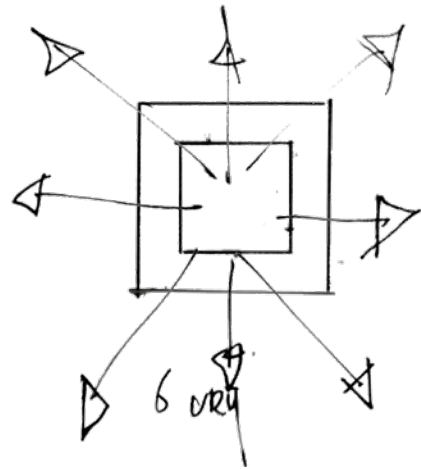
3. Sluizen



4 MAAS



5 ETKI

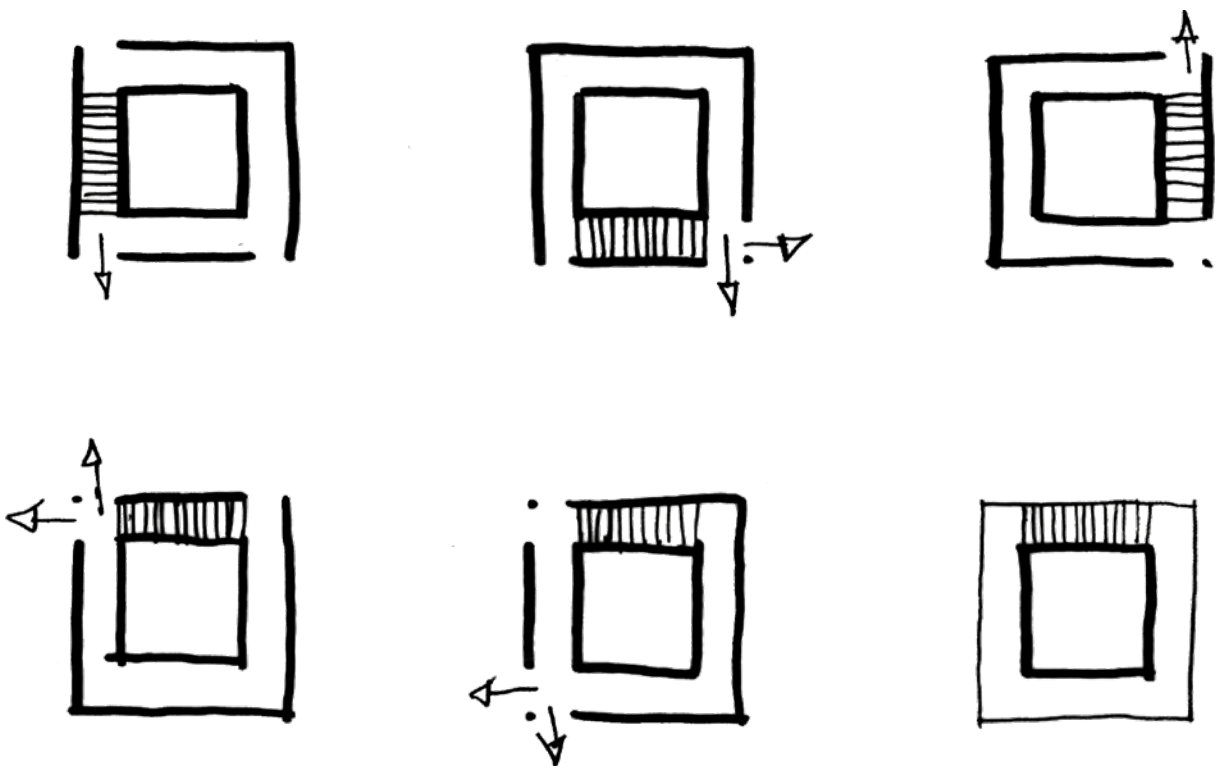


6 ORU

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

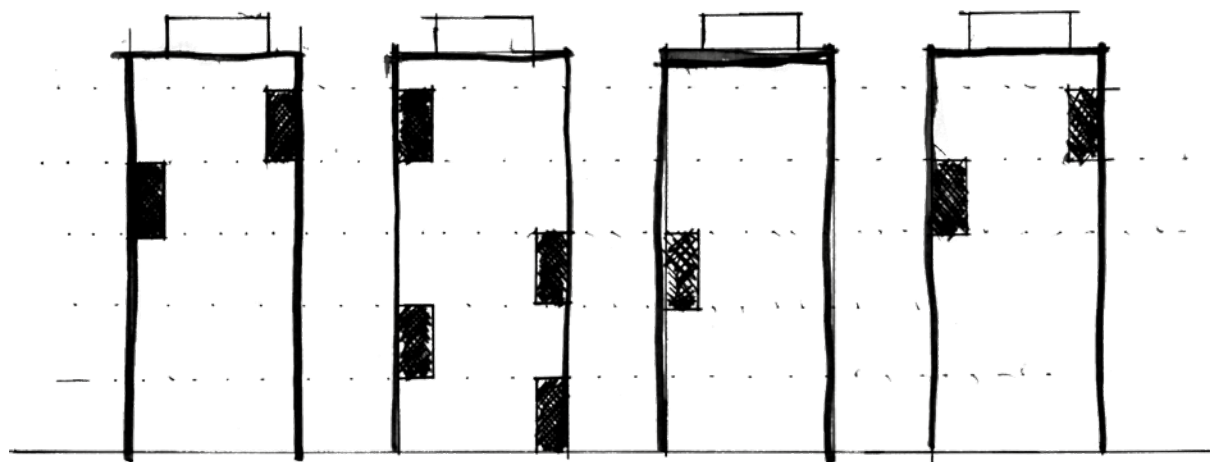
De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Monuments for a Future Civilization - Minoru Nomata

Japanese artist Minoru Nomata graduated from the Design Department of Tokyo University of the Arts and started working as a painter at the end of the 1970's. Each one of his vertical or horizontal paintings portrays a heroic building conceived by Nomata and represented as standing alone at the middle of the picture. The buildings (mostly observatories and towers) echo ancient monuments of forgotten civilizations but bear, at the same time, a futuristic feeling, sometimes underlined by enigmatic technological insertions.

<http://socks-studio.com/2016/08/23/monuments-for-a-future-civilization-paintings-by-minoru-nomata/>

REFERENTIE

De eeuw van de amateur

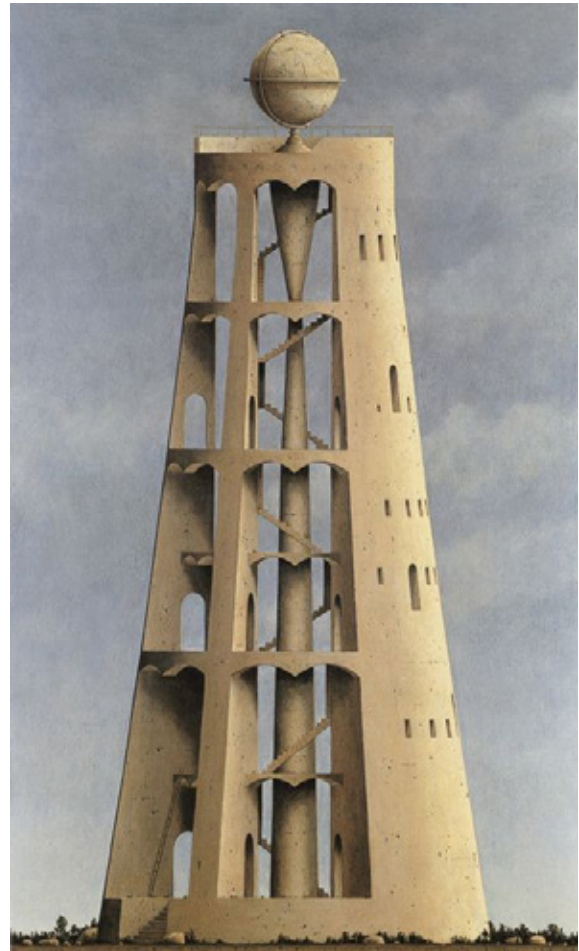


Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Monuments for a Future Civilization - Minoru Nomata

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Monuments for a Future Civilization - Minoru Nomata

REFERENTIE

De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst



Abu Dulaf Moskee, Samarra Irak - 859

REFERENTIE

De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst



Iturbide studio - Taller de arquitectura - Mexico City - 2012 / 2016

REFERENTIE

De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst



Iturbide studio - Taller de arquitectura - Mexico City - 2012 / 2016

REFERENTIE

De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

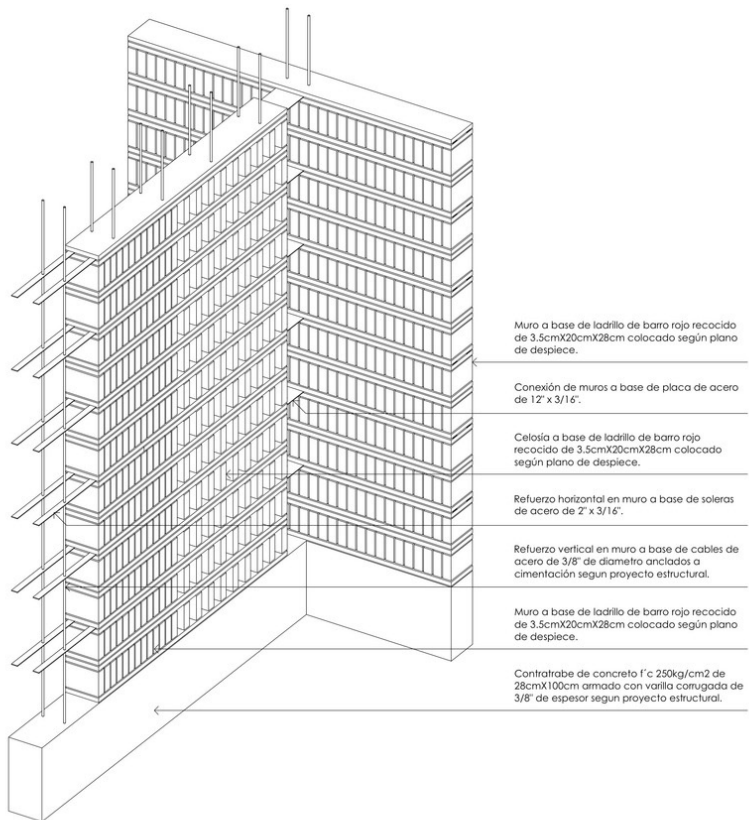


Iturbide studio - Taller de arquitectura - Mexico City - 2012 / 2016

REFERENTIE

De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst



Iturbide studio - Taller de arquitectura - Mexico City - 2012 / 2016

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

The weight of the void - Miquel Ortego - San Gregorio, Argentinië - 2018

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

The weight of the void - Miquel Ortego - San Gregorio, Argentinië - 2018

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

The weight of the void - Miquel Ortego - San Gregorio, Argentinië - 2018

REFERENTIE

De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst



Church of christ the worker - Elestio Dieste - Uruguay - 1958-60

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Church of christ the worker - Elestio Dieste - Uruguay - 1958-60

REFERENTIE

De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst



Church of christ the worker - Elestio Dieste - Uruguay - 1958-60

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



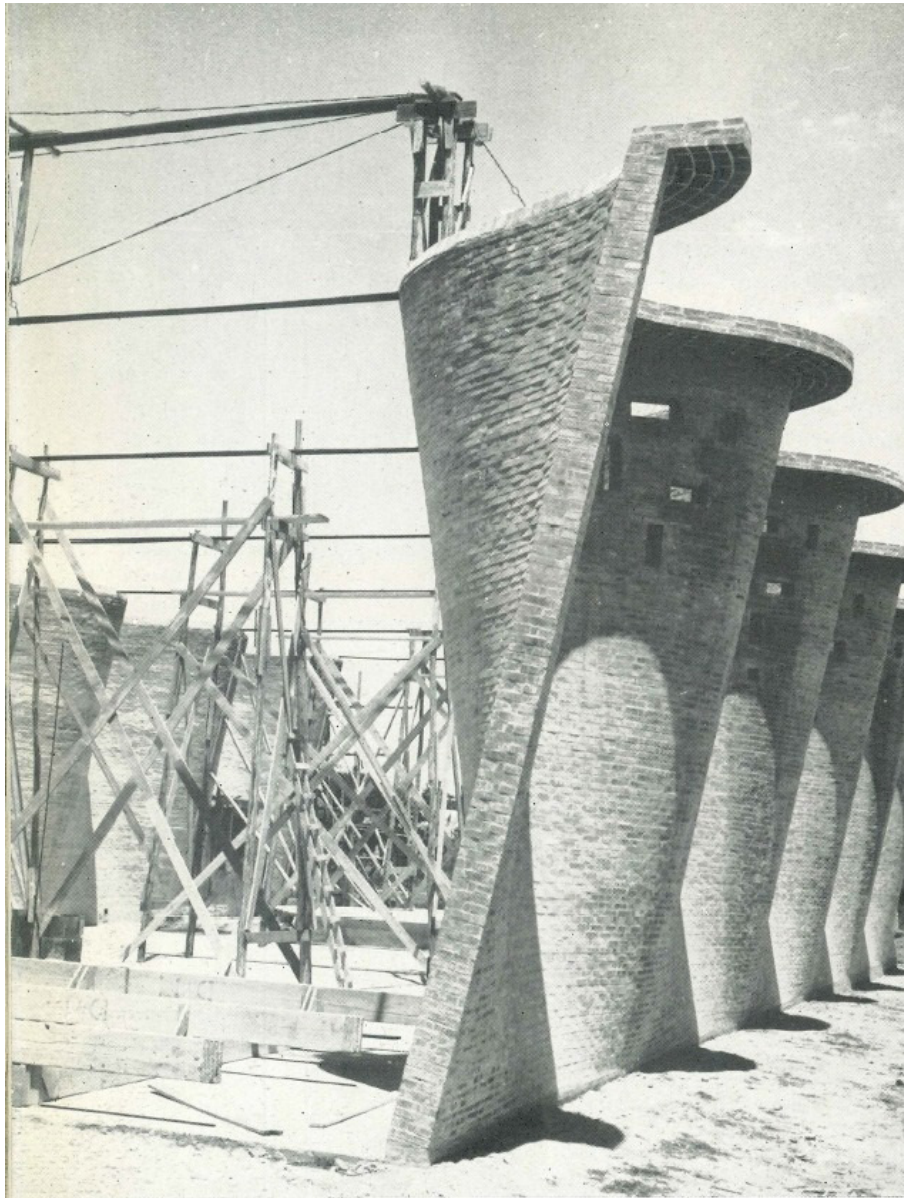
Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Church of christ the worker - Elestio Dieste - Uruguay - 1958-60

REFERENTIE

De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst



Church of christ the worker - Elestio Dieste - Uruguay - 1958-60

REFERENTIE

De eeuw van de amateur

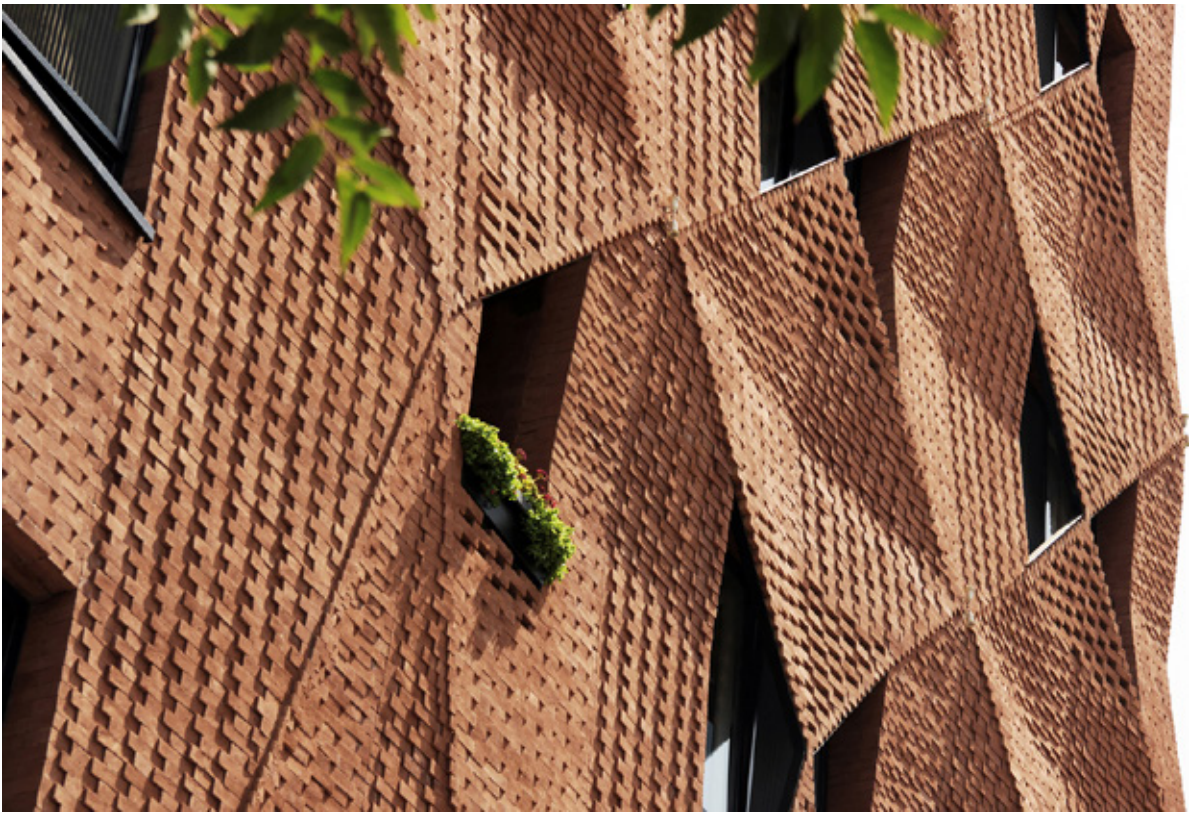


Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Wall relief no. 1 - Henry Moore - Rotterdam - 1955

REFERENTIE

De eeuw van de amateur

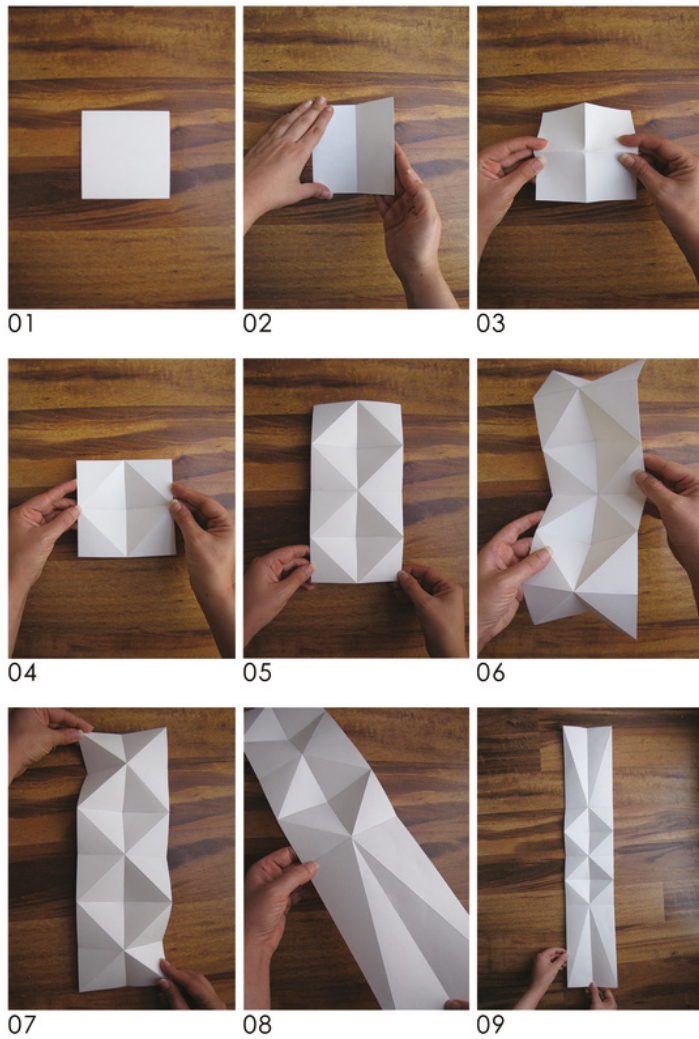


Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Woof Shadow - Tachra Design- Tehran Iran - 2016

REFERENTIE

• How to develop form...

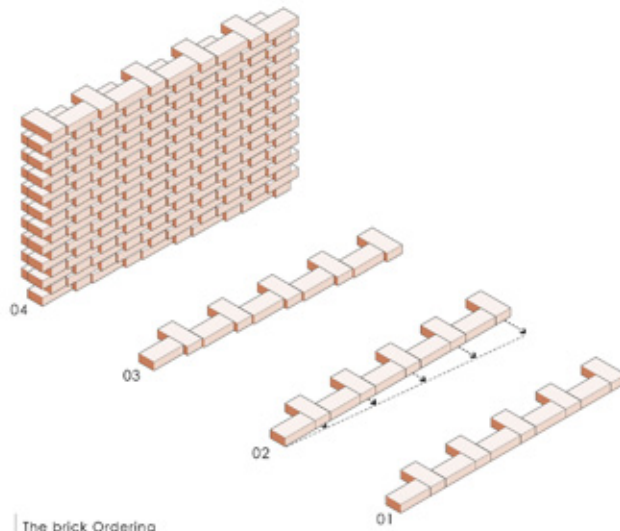


Woof Shadow - Tachra Design- Tehran Iran - 2016

REFERENTIE

De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst



The brick Ordering
Woof Shadow - Tachra Design- Tehran Iran - 2016

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Bat Trang House - VTN Architects - Vietnam - 2020

REFERENTIE

De eeuw van de amateur

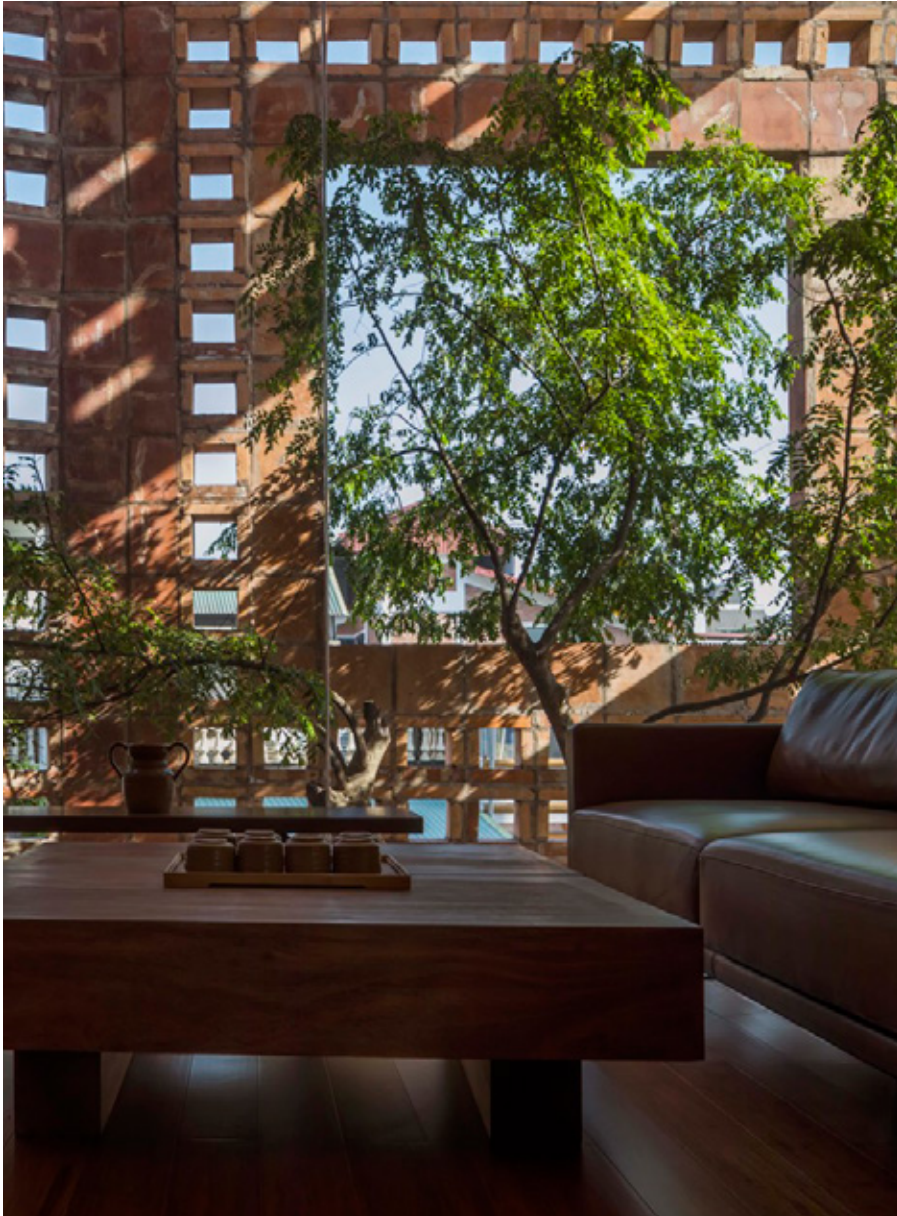
Rotterdamse Academie van Bouwkunst



Bat Trang House - VTN Architects - Vietnam - 2020

REFERENTIE

De eeuw van de amateur

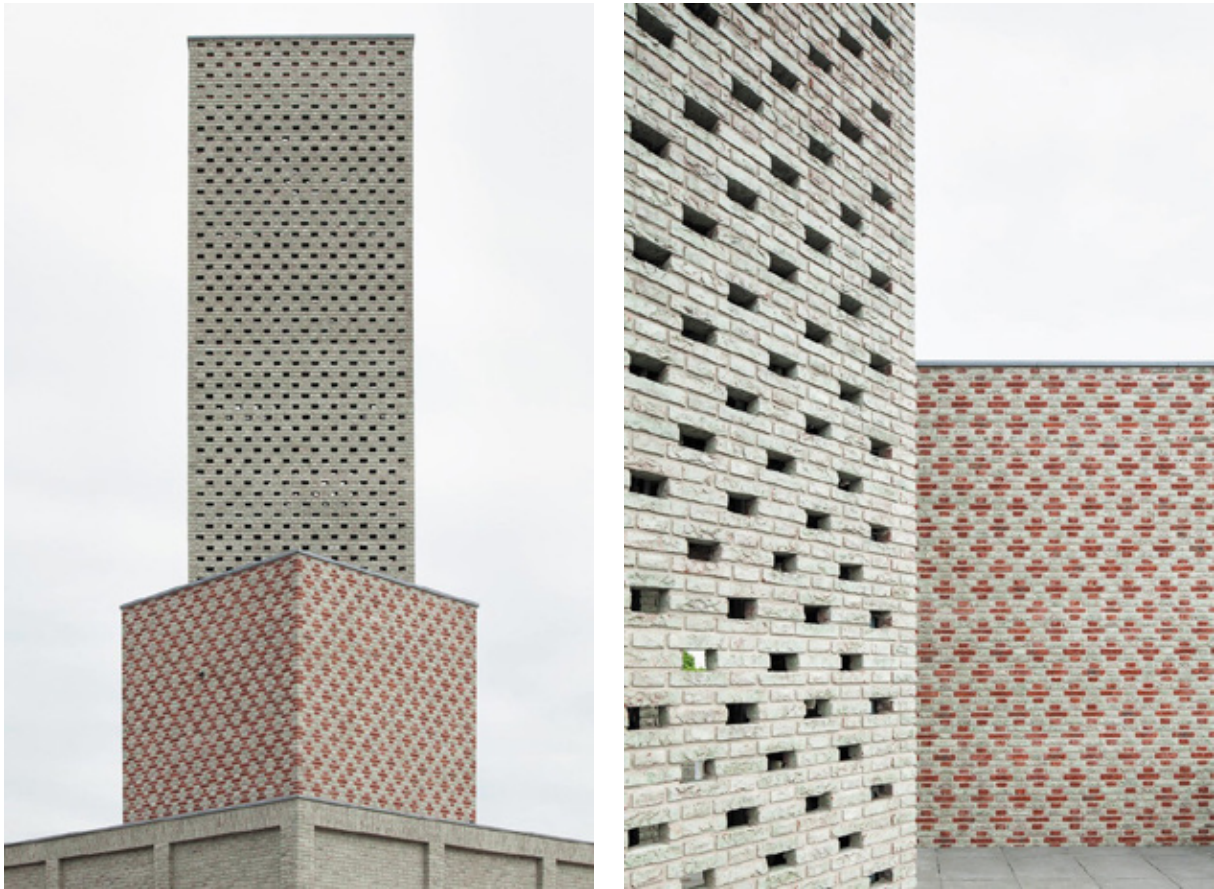


Bat Trang House - VTN Architects - Vietnam - 2020

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

REFERENTIE

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Landmark Bergen - Monadnock - Nederland - 2015

REFERENTIE

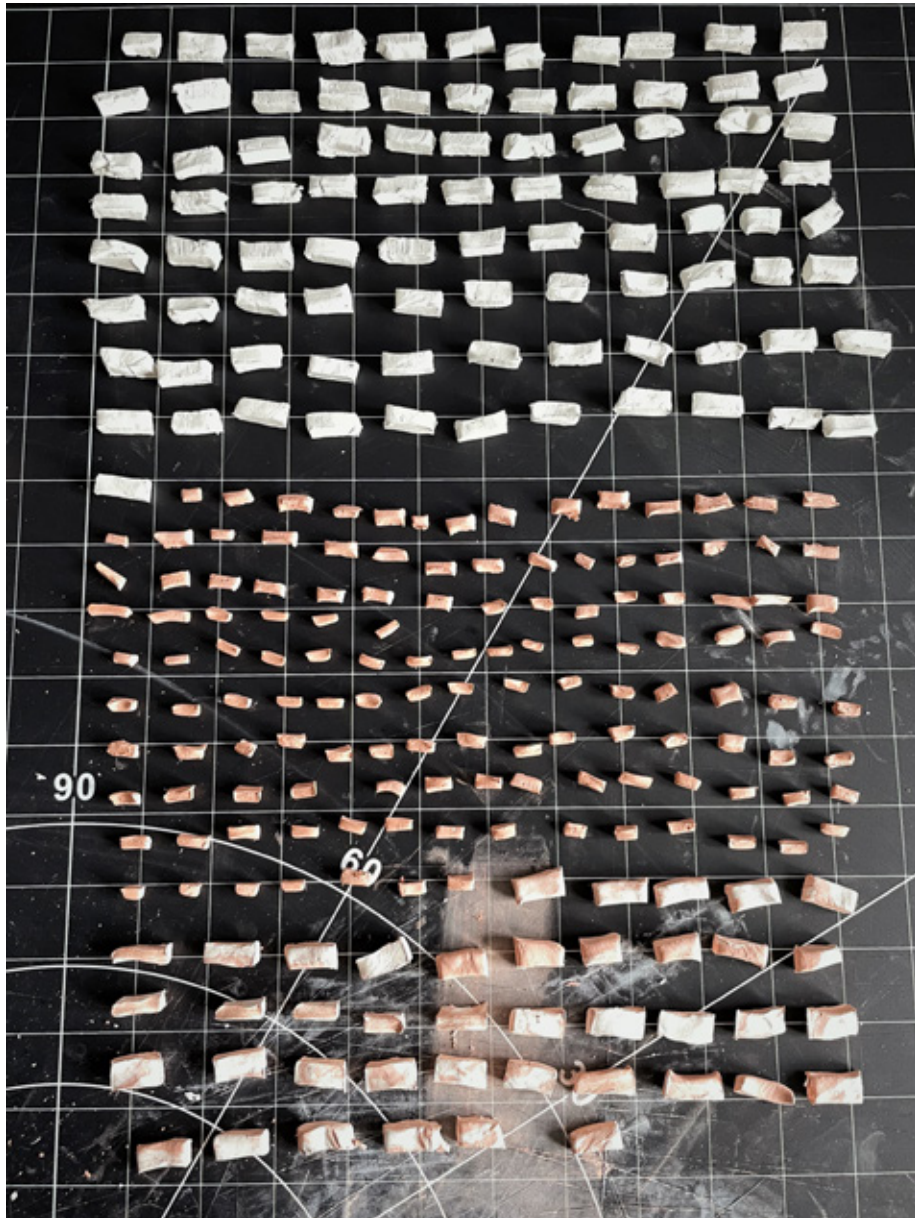
De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Landmark Bergen - Monadnock - Nederland - 2015

BEELD



De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

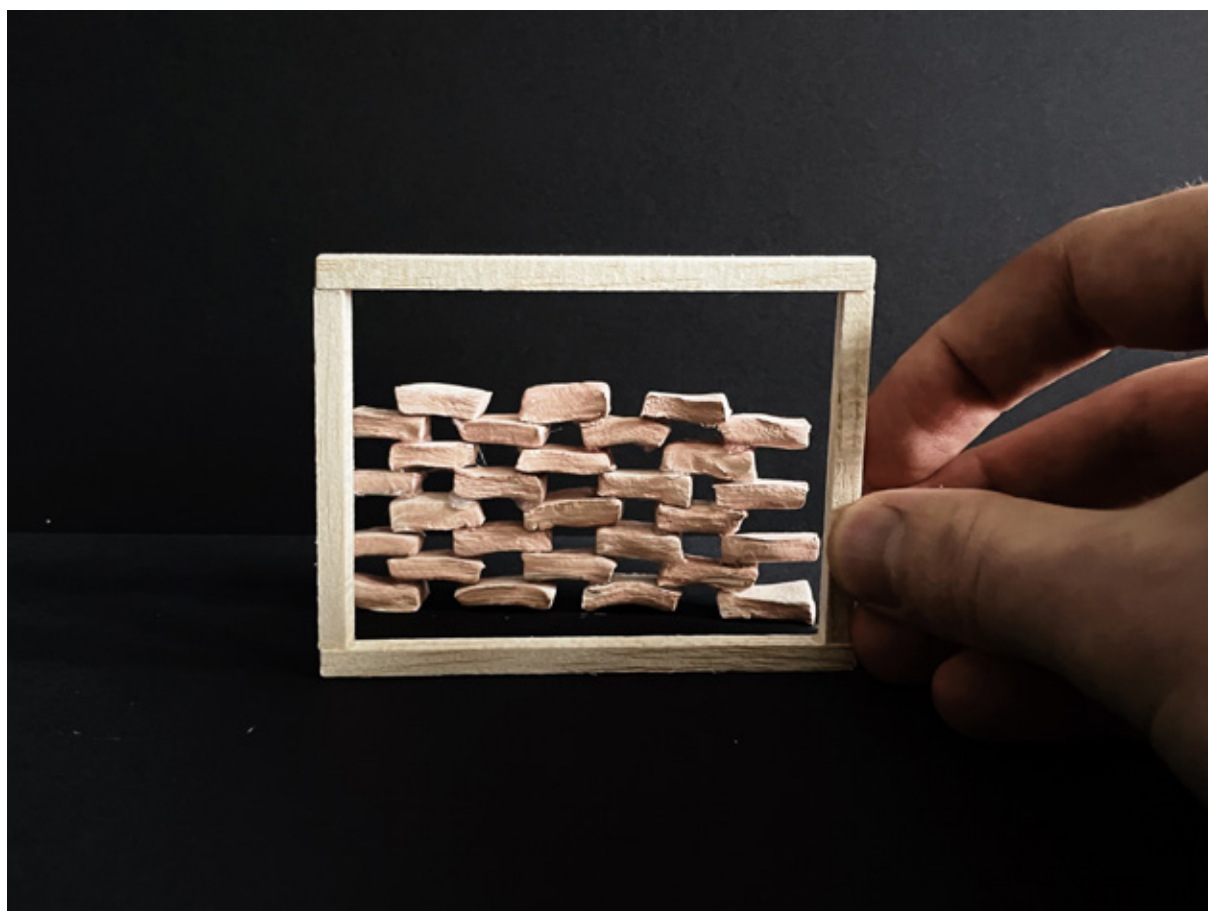
De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD



De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD



De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD



De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

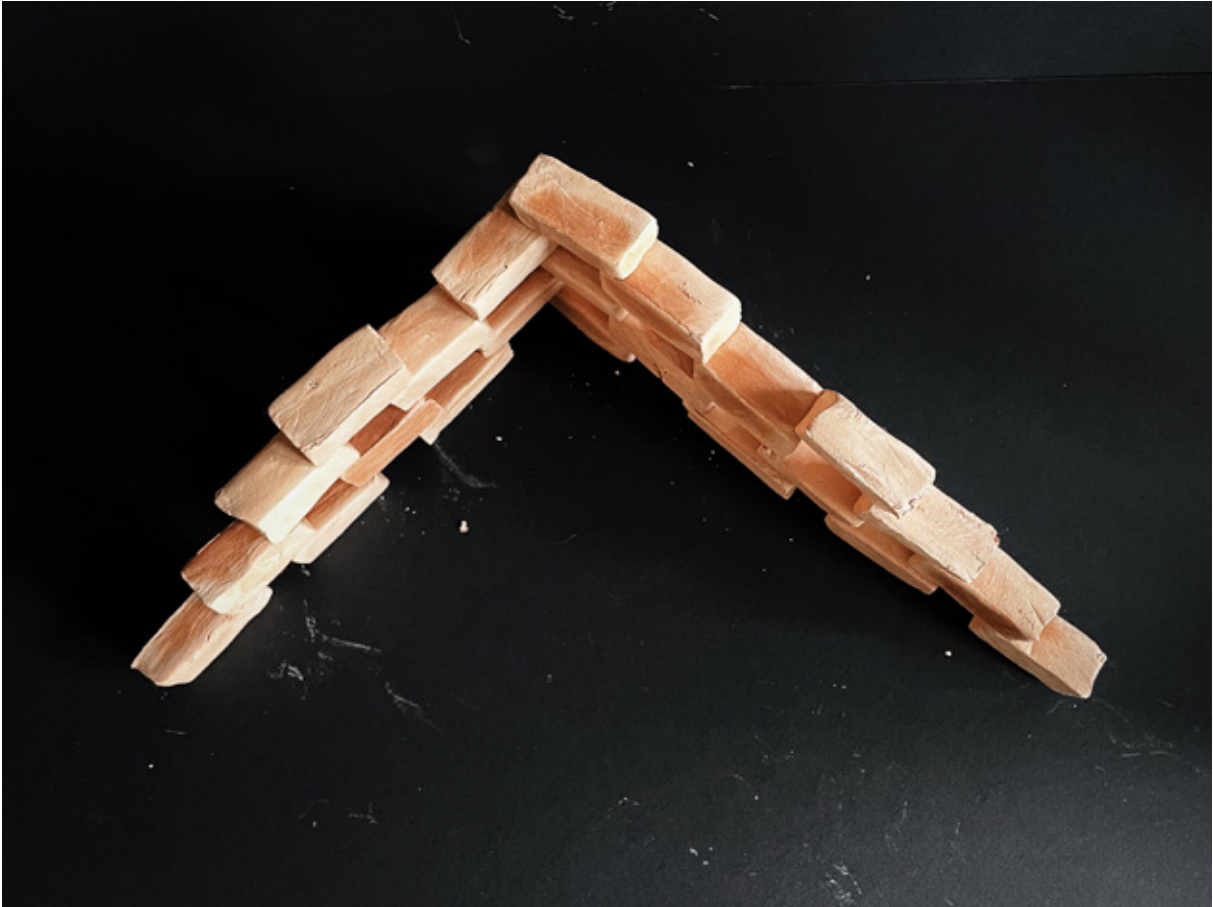
De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

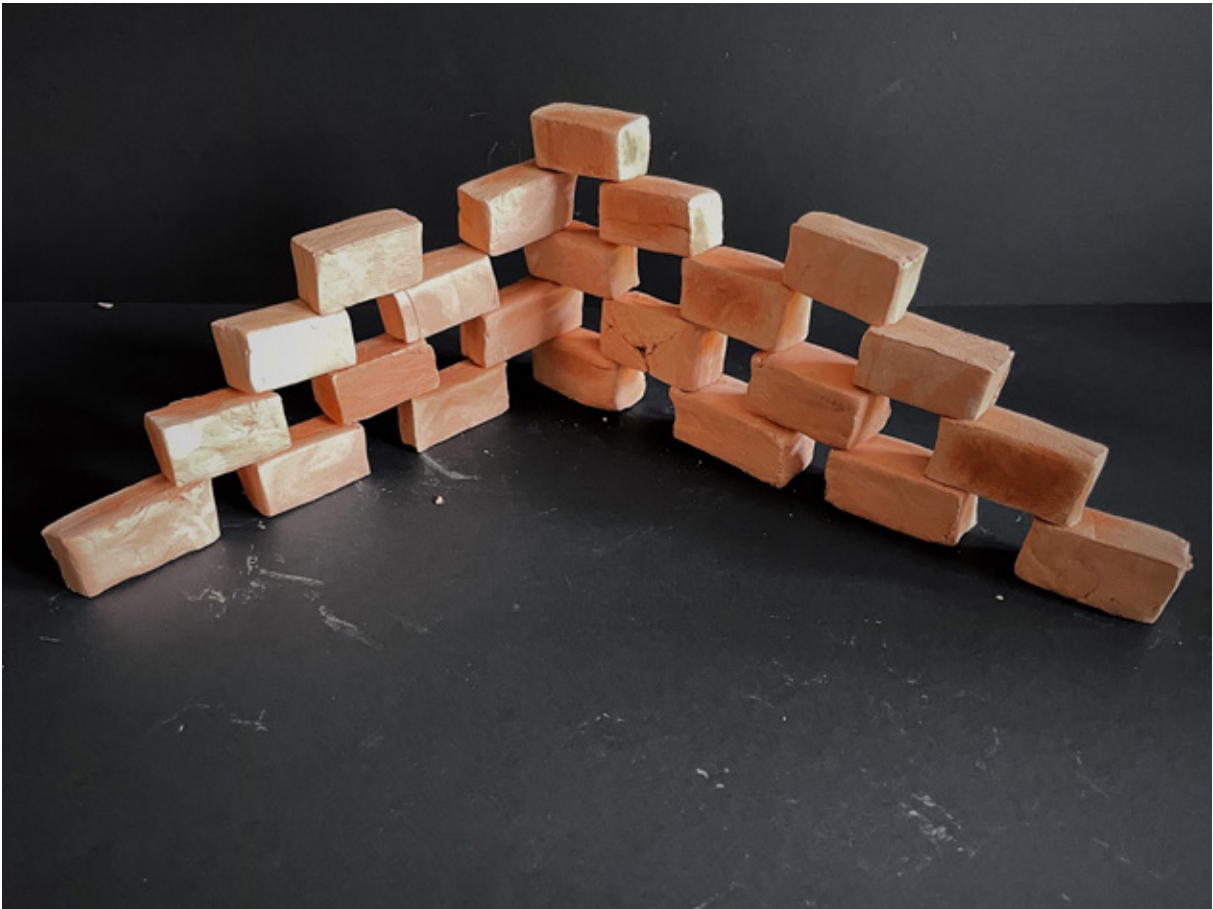
De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

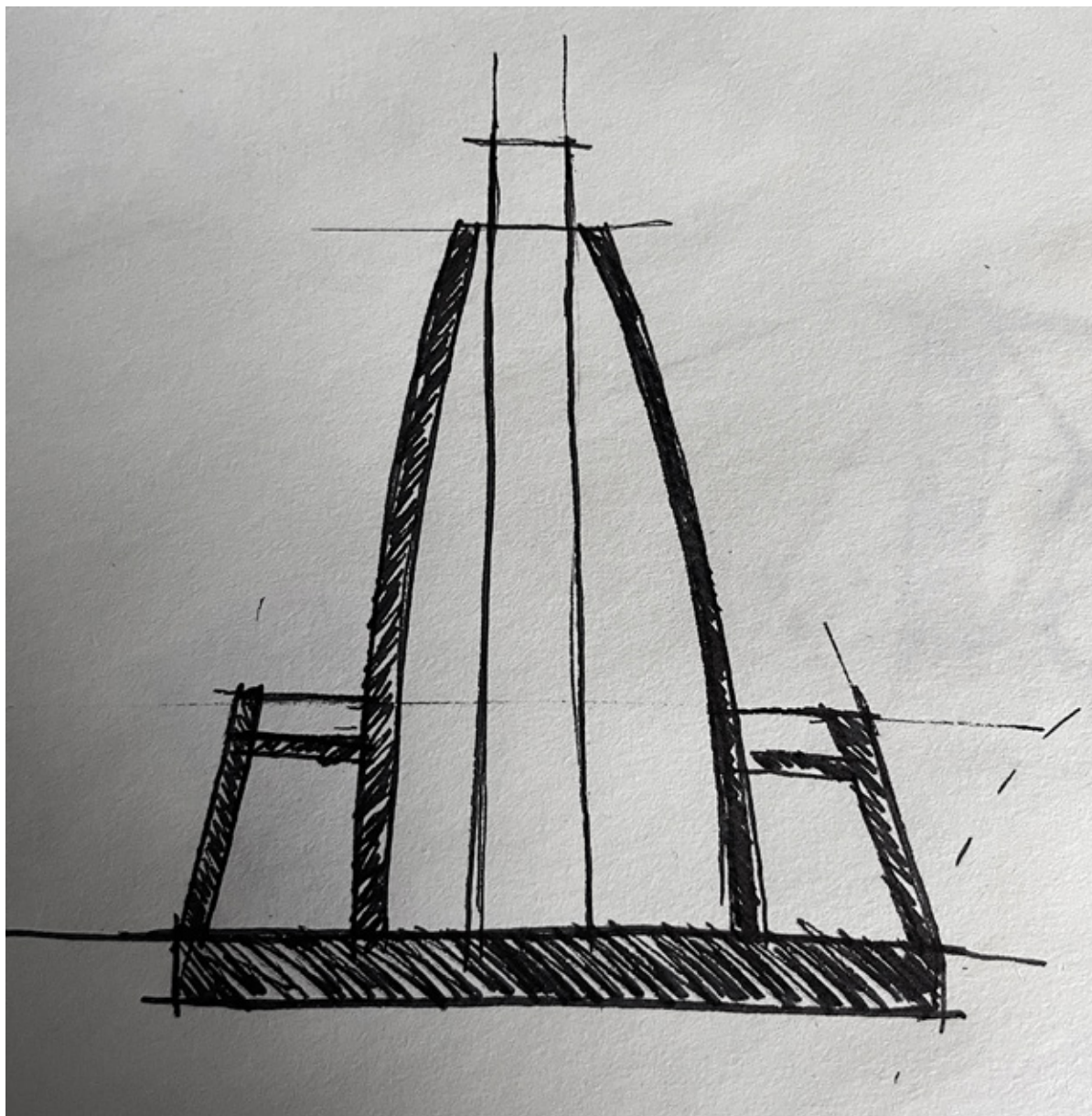
De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

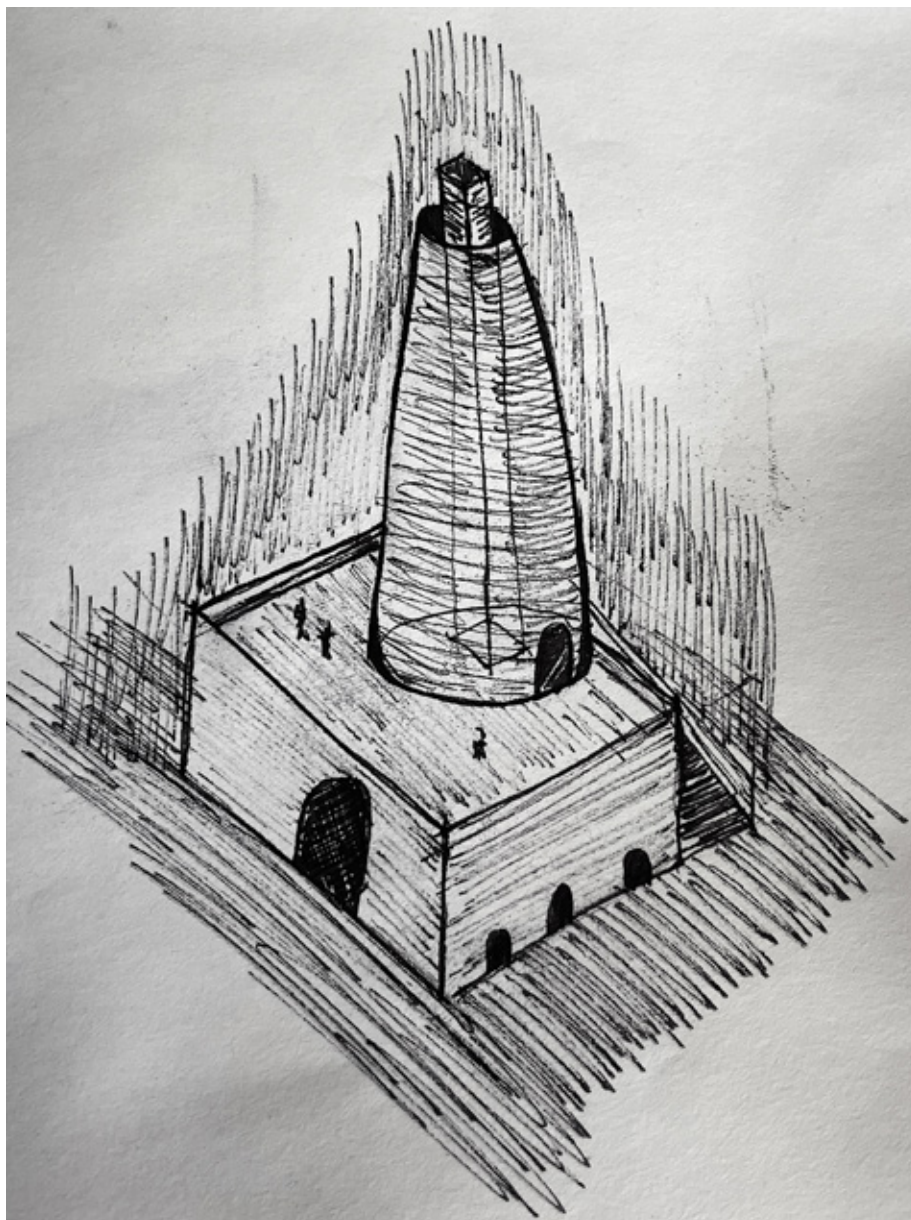
De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

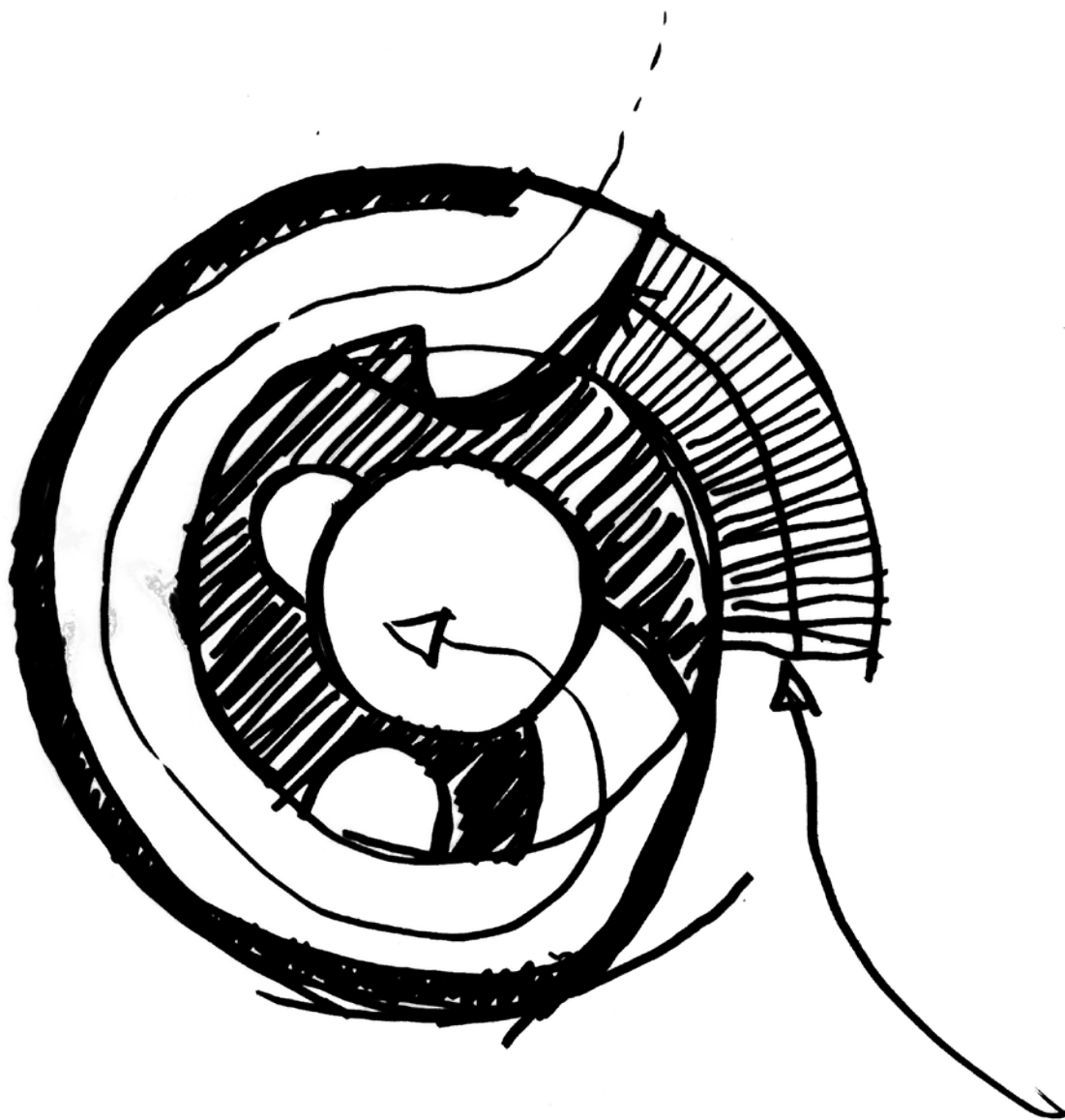
De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

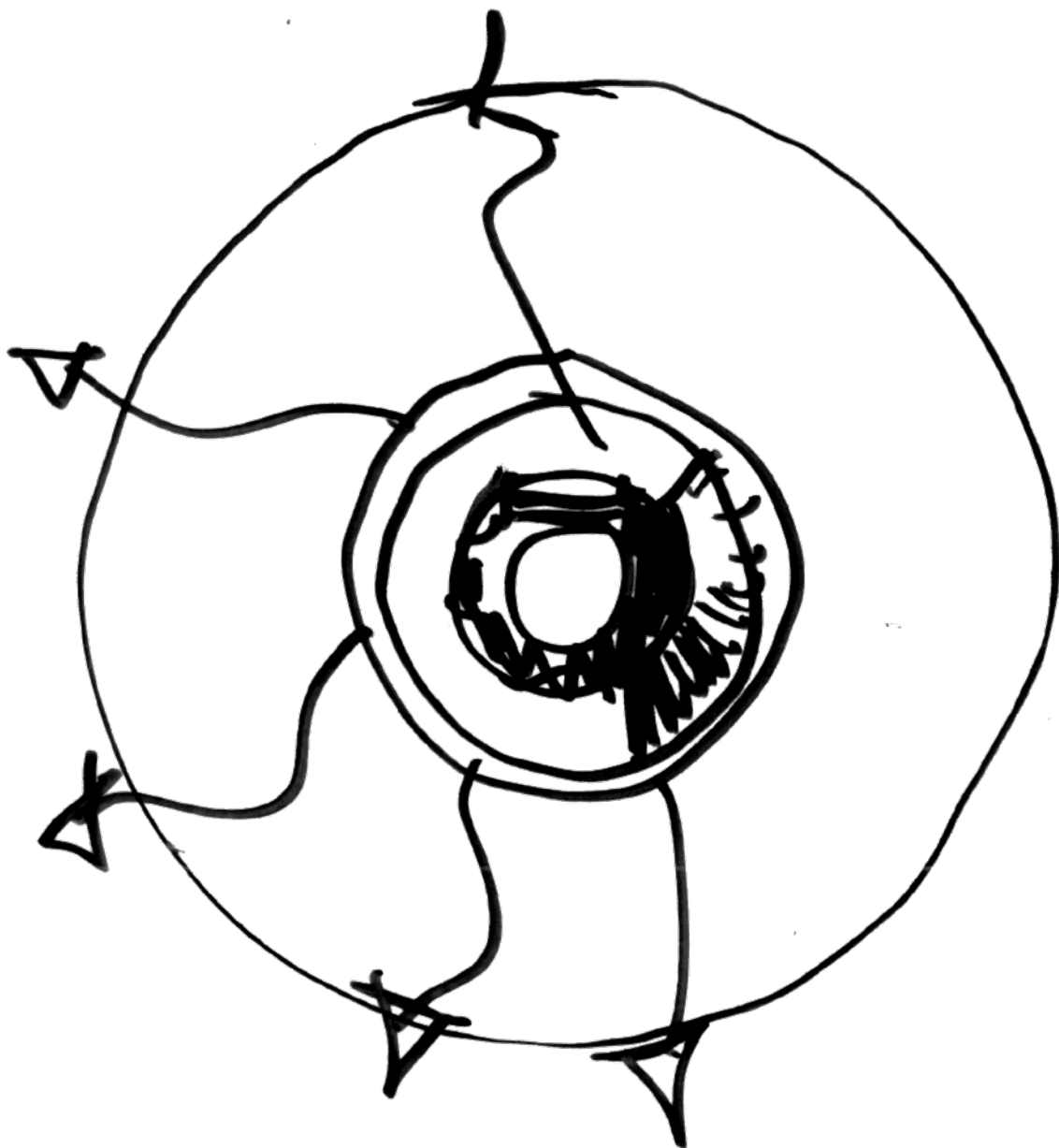
BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

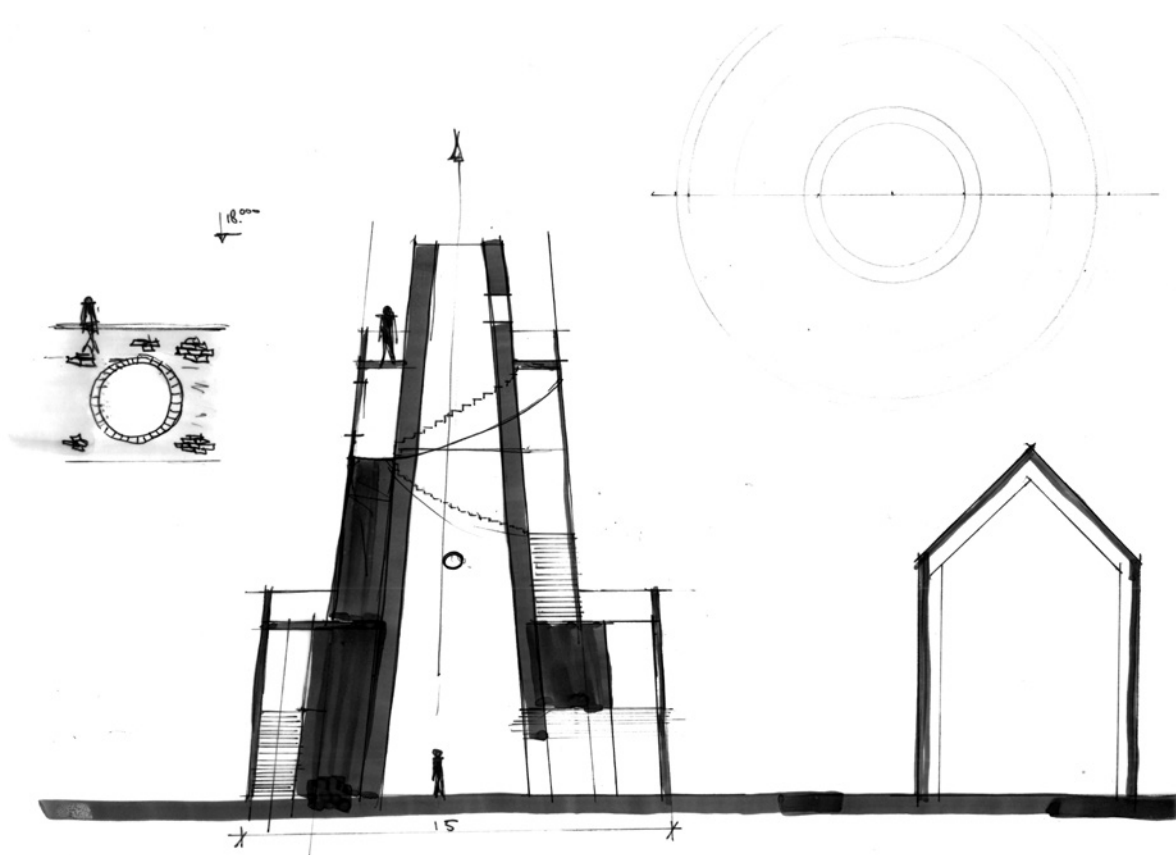


De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

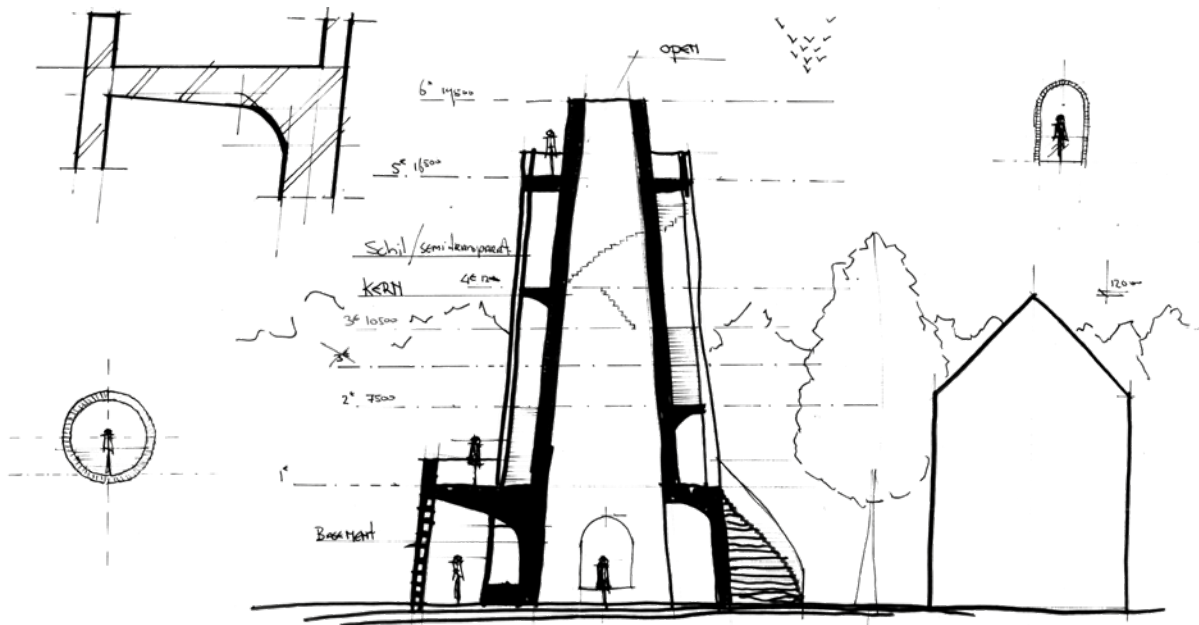
De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur

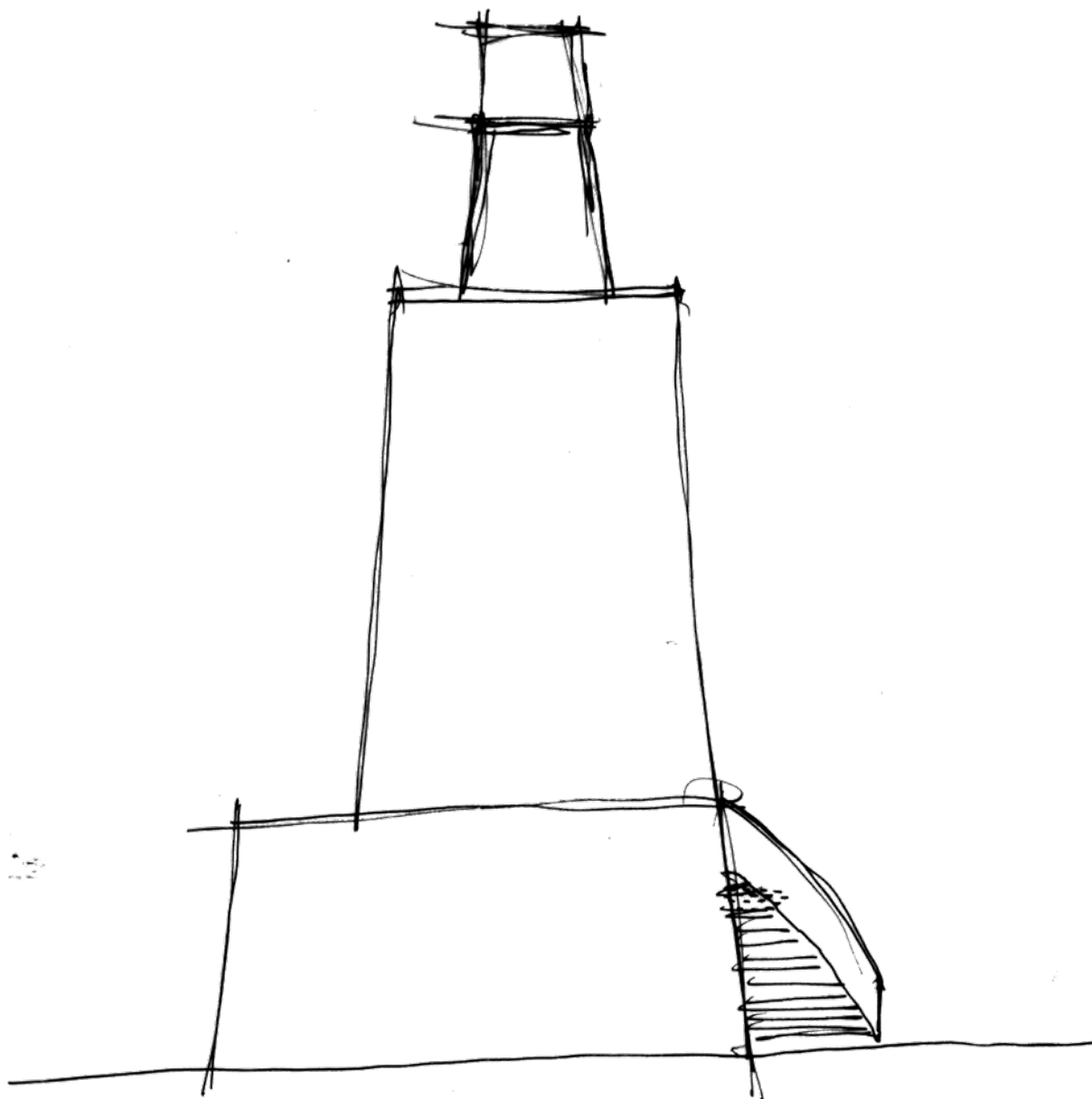


Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

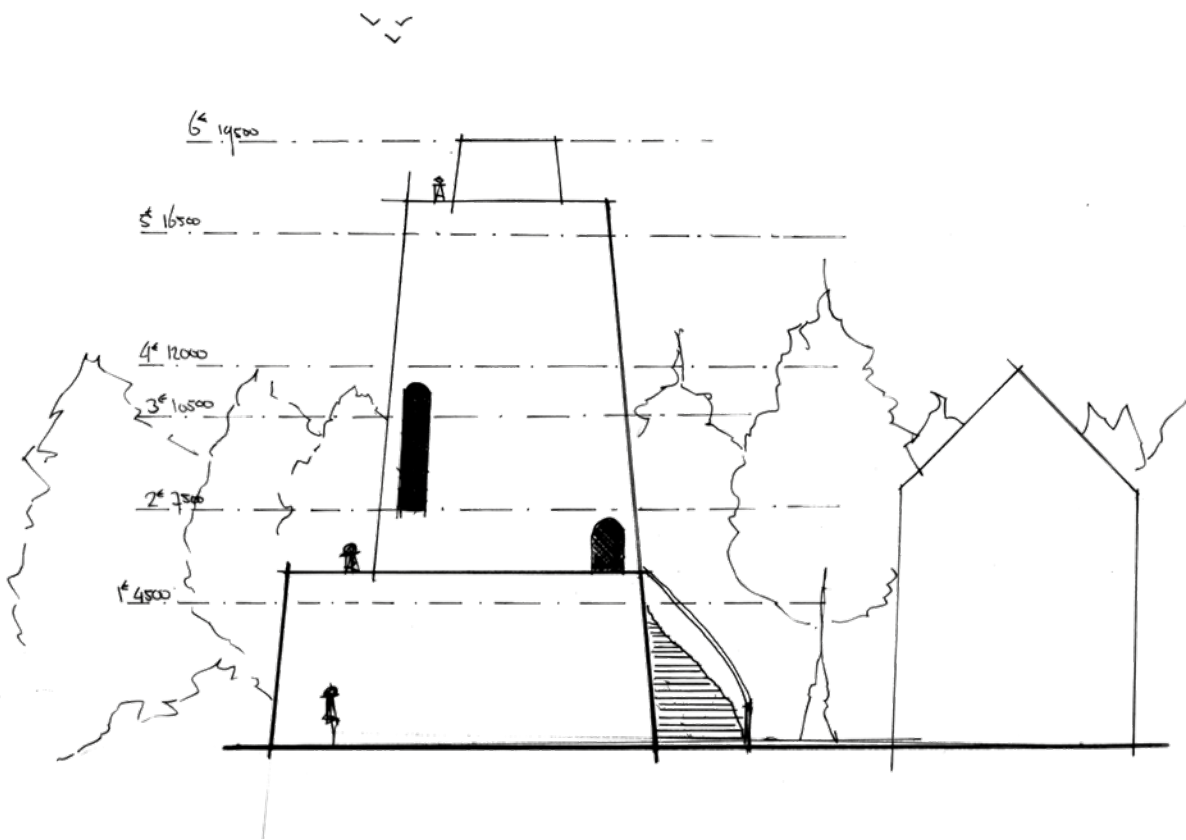
De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst



BEELD

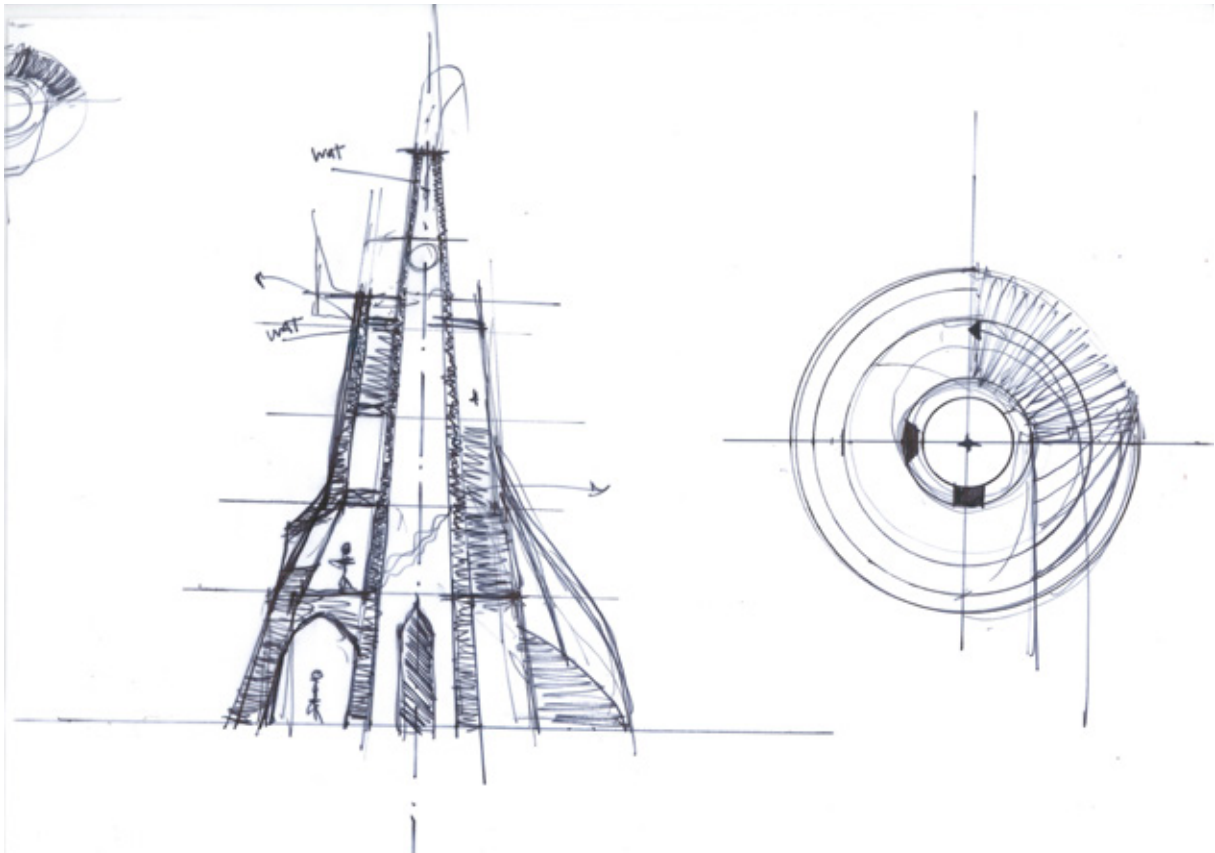
De eeuw van de amateur



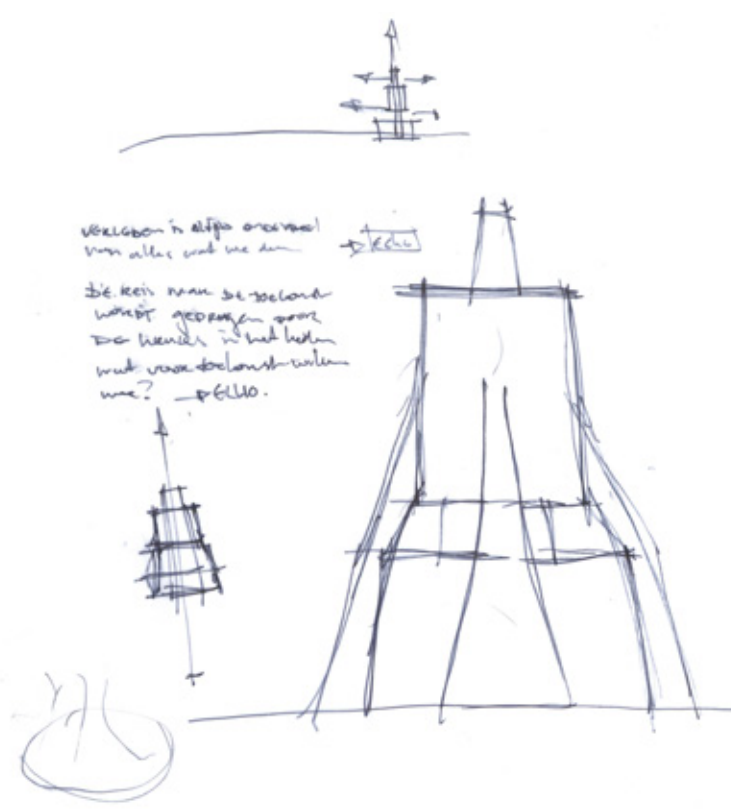
Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur

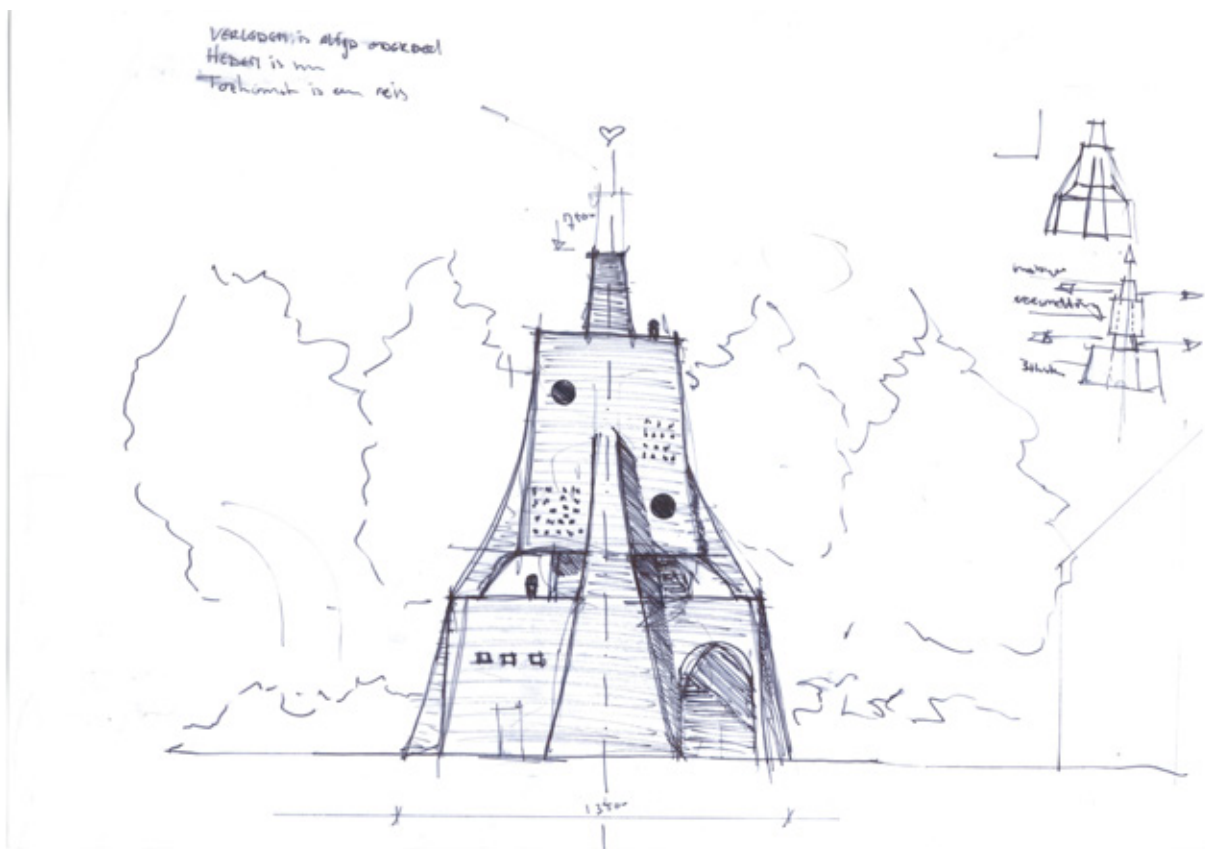


Rotterdamse Academie van Bouwkunst



BEELD

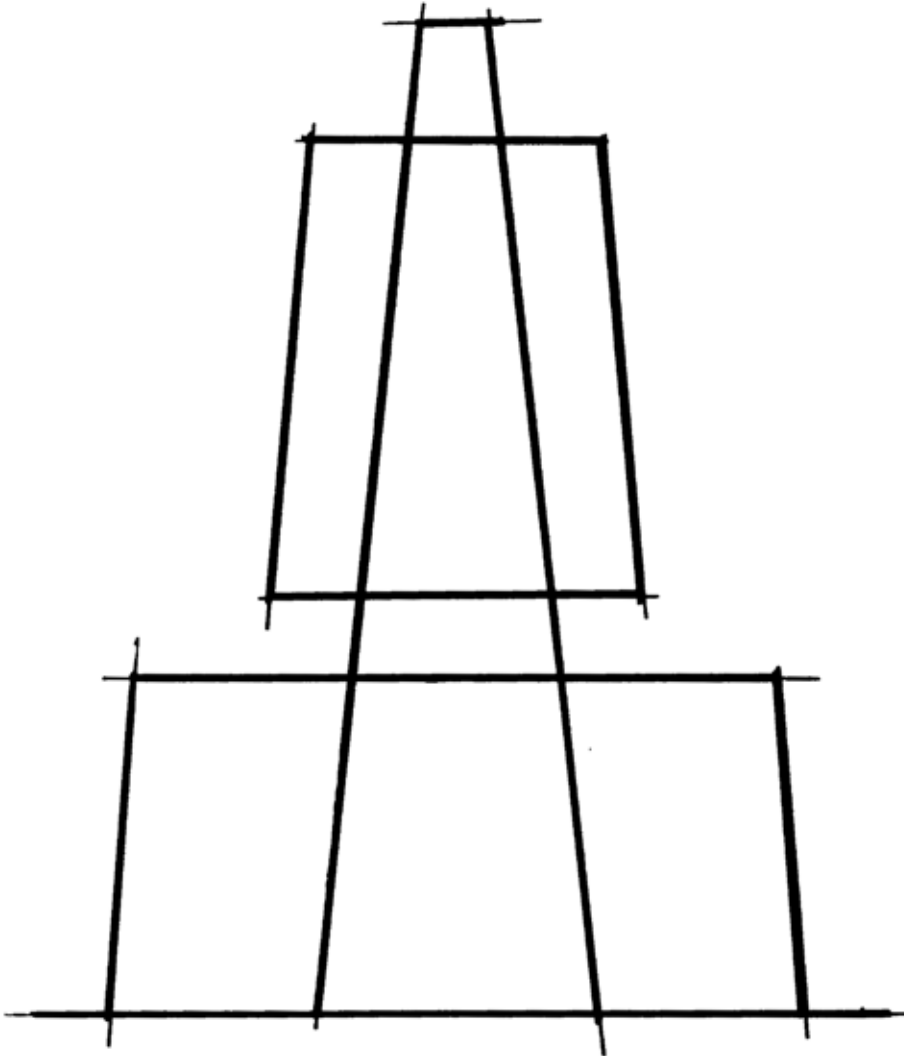
De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

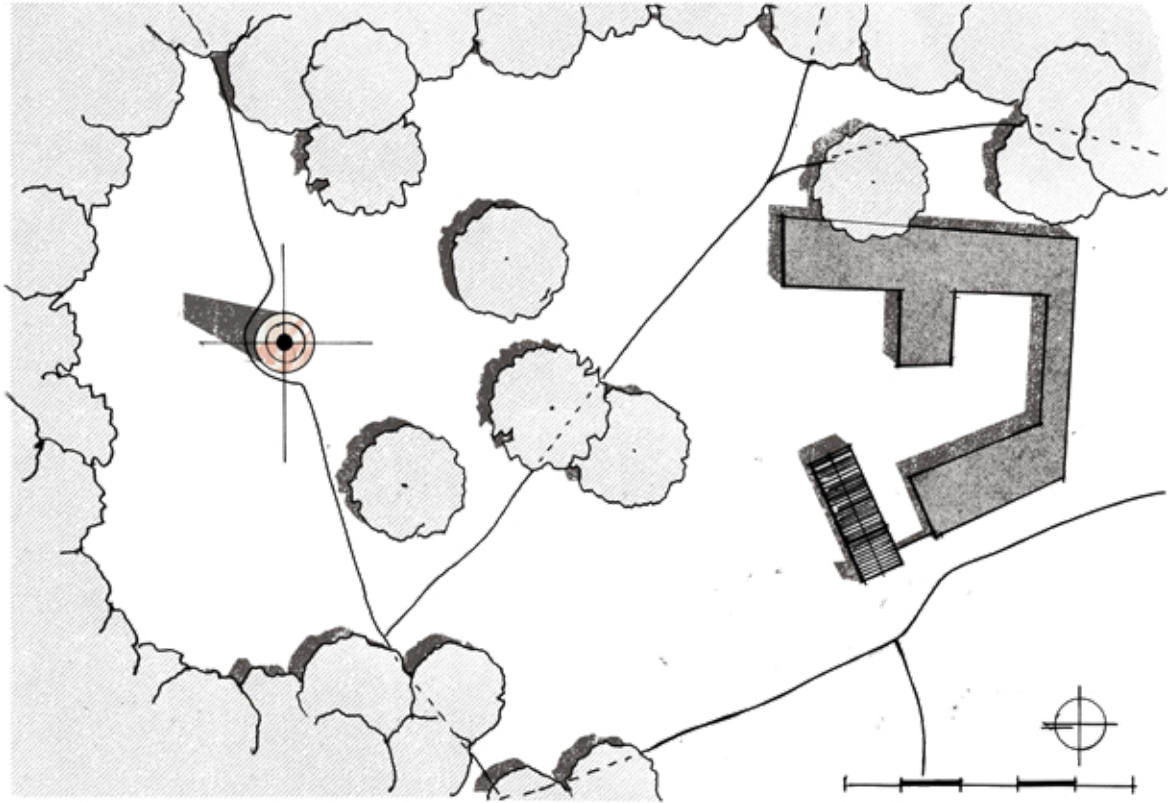
De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur

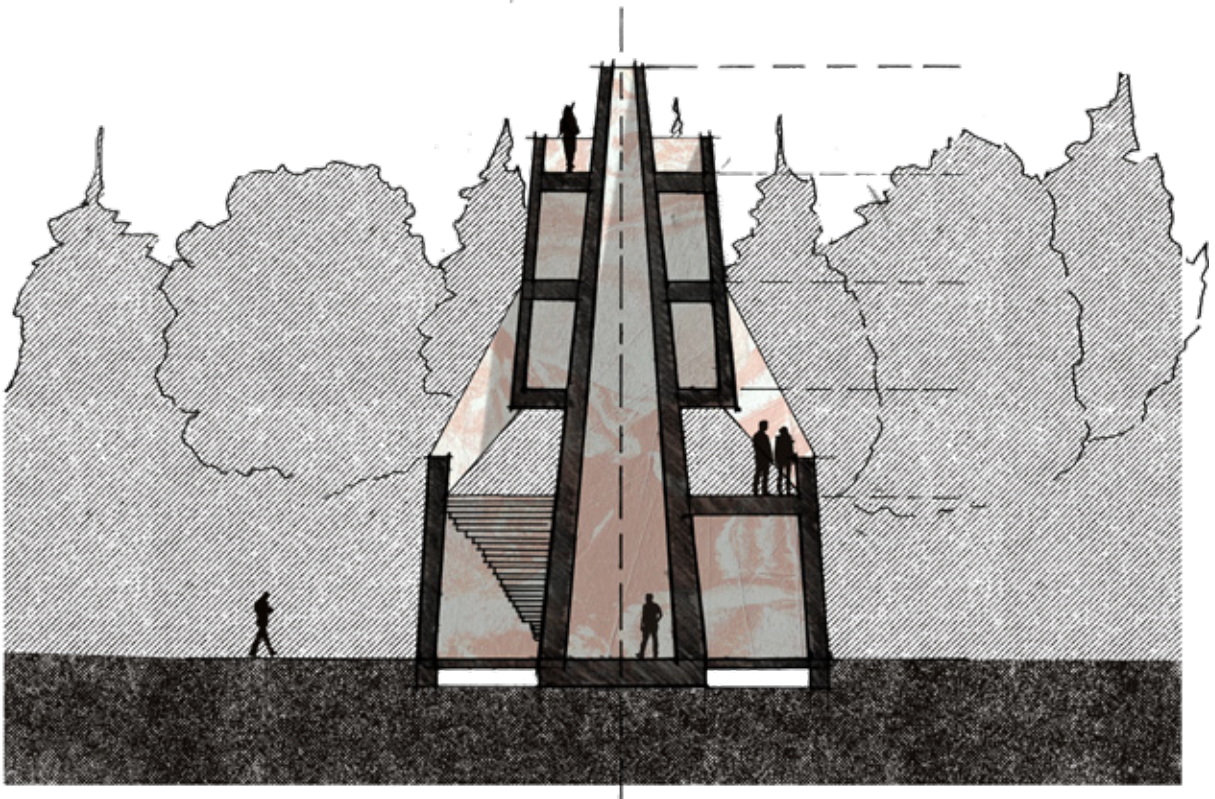


Rotterdamse Academie van Bouwkunst



BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

**SJE
30/04/21**

BEELD

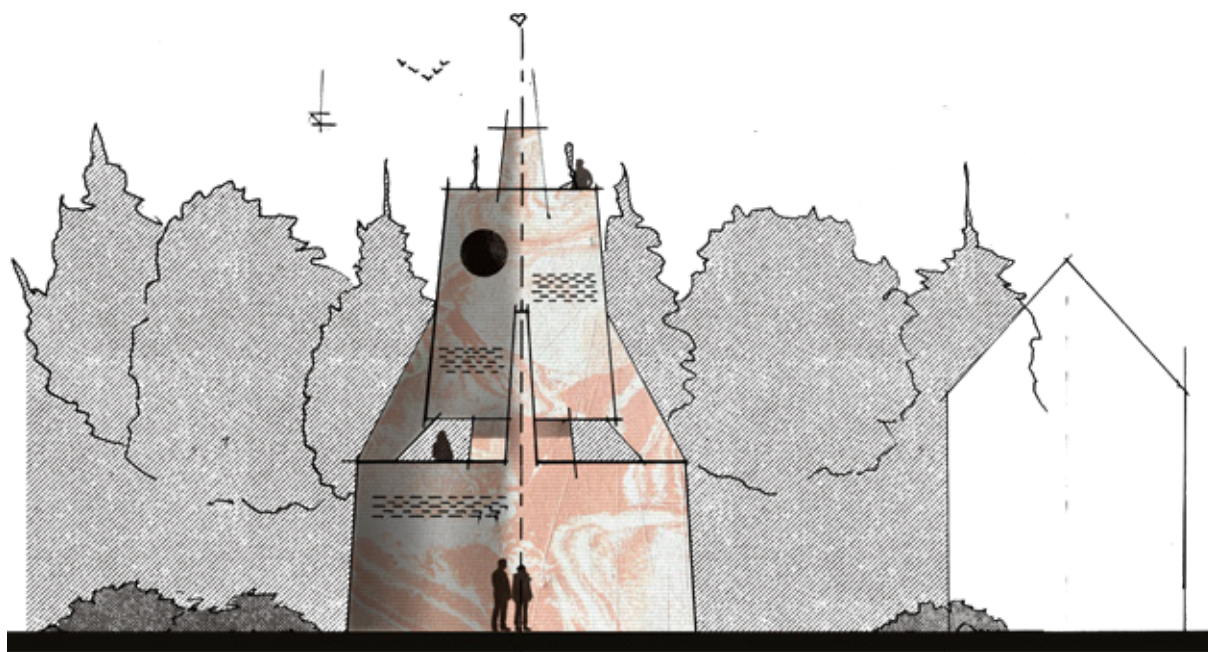


De eeuw van de amateur

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

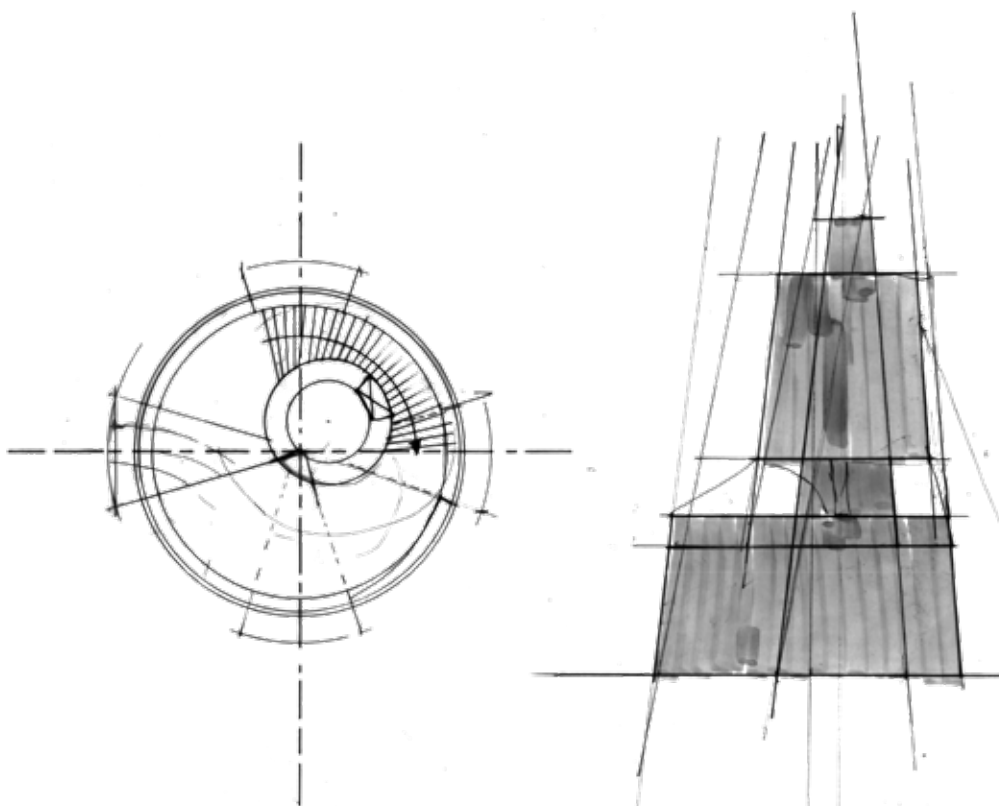
De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

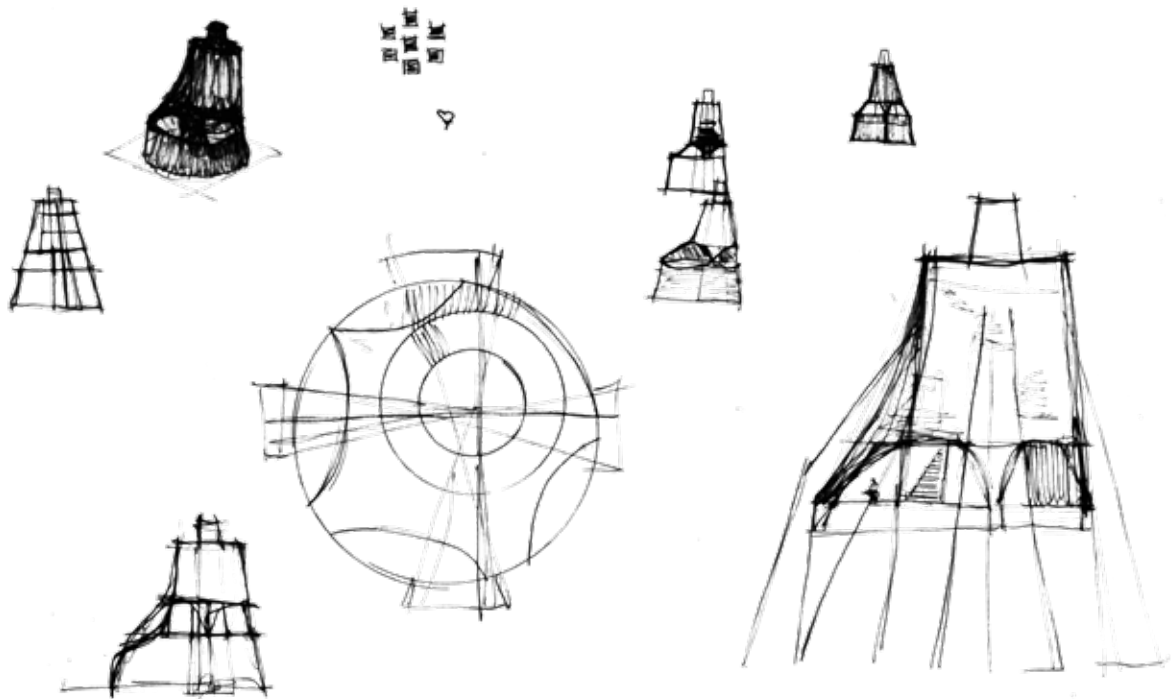
De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

BEELD

De eeuw van de amateur



Rotterdamse Academie van Bouwkunst

PROJECTTITEL

Echo

PROJECTVERKLARING

Het vertrekpunt is een spiegeling als de dubbel van Hoeve Caestert. Deze spiegeling kunnen we zien als een reis door de tijd en het lokale landschap, maar ook als herinterpretatie van het materiaalgebruik van de hoeve en onze huidige relatie als mensheid met materiaalgebruik op zichzelf.

De spiegeling manifesteert zich, op het eerste oog verholen, als uitkijktoren in het cluster bomen ten noordoosten van de hoeve op het plateau van Caestert; alleen de top rijkt boven de bomen. Het bestaande olifantenpaadje boven de hoeve leidt je naar een open plek in het bos en brengt je bij de toren.

De uitkijktoren is opgebouwd uit drie massa's, die elk symbool staan voor een punt in de tijd.

De kern, een ruim zestien meter hoge schacht, staat voor het verleden; het doorkruist zowel het heden als de toekomst. Waar je je tijdens de klim ook bevindt, het verleden is altijd aanwezig als echo.

Het basement is het heden, wat toegang biedt tot het verleden en het startpunt is voor de klim naar de toekomst via trappen die zich om de kern heen krullen. Je bereikt nooit een hoger punt dan het verleden en het enige punt waar je voorbij de toekomst kunt kijken is binnenin de kern. Deze is aan de bovenzijde opengewerkt en het is de enige plek waar licht naar binnen valt; een plek van bezinning.

Wanneer je de top bereikt, net boven de bomen, zijn vergezichten te ervaren. Op deze hoogte ervaar je de natuurlijke omgeving, de verandering in de omgeving en de invloed van de mens op deze verandering.

De toren wordt stapelend gemaakt van oude materialen als baksteen en mergel, welke verwerkt worden tot nieuwe bouwblokken.



























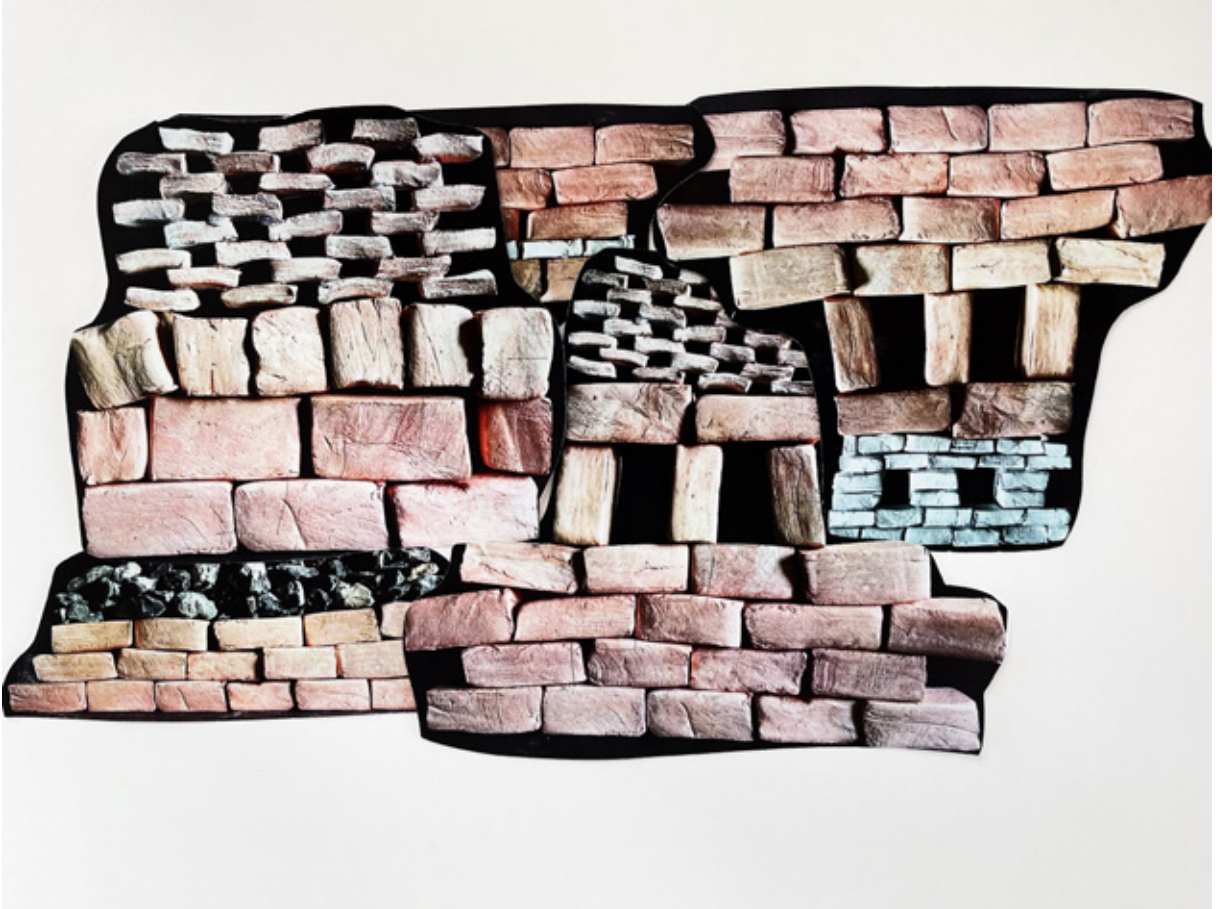


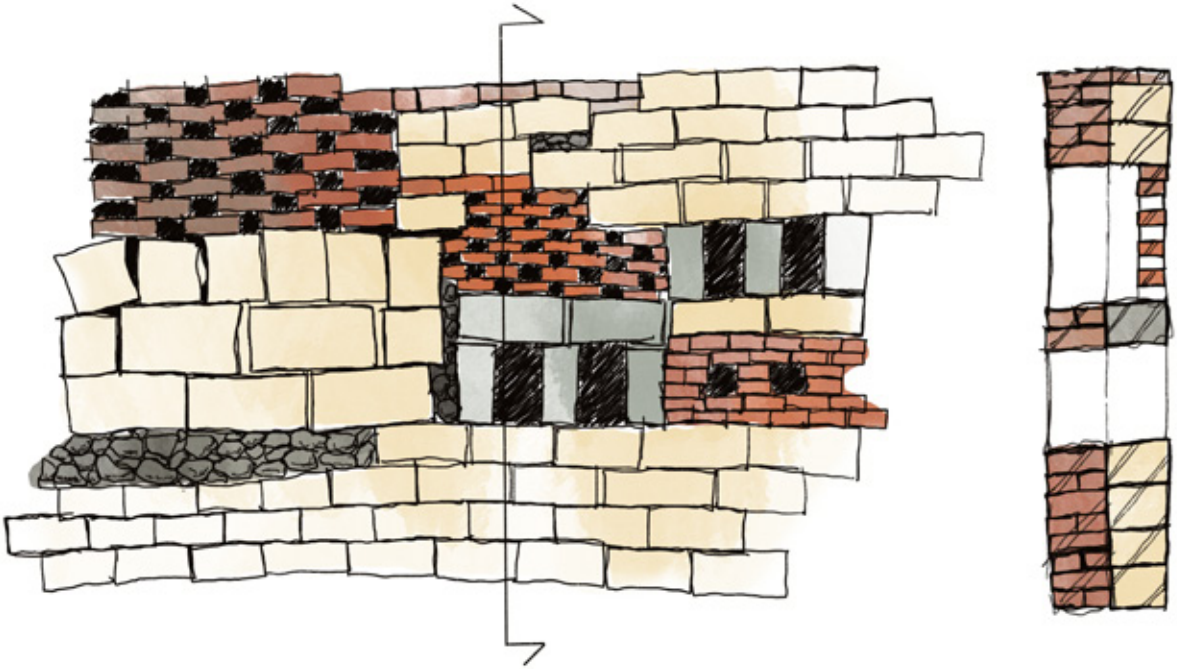


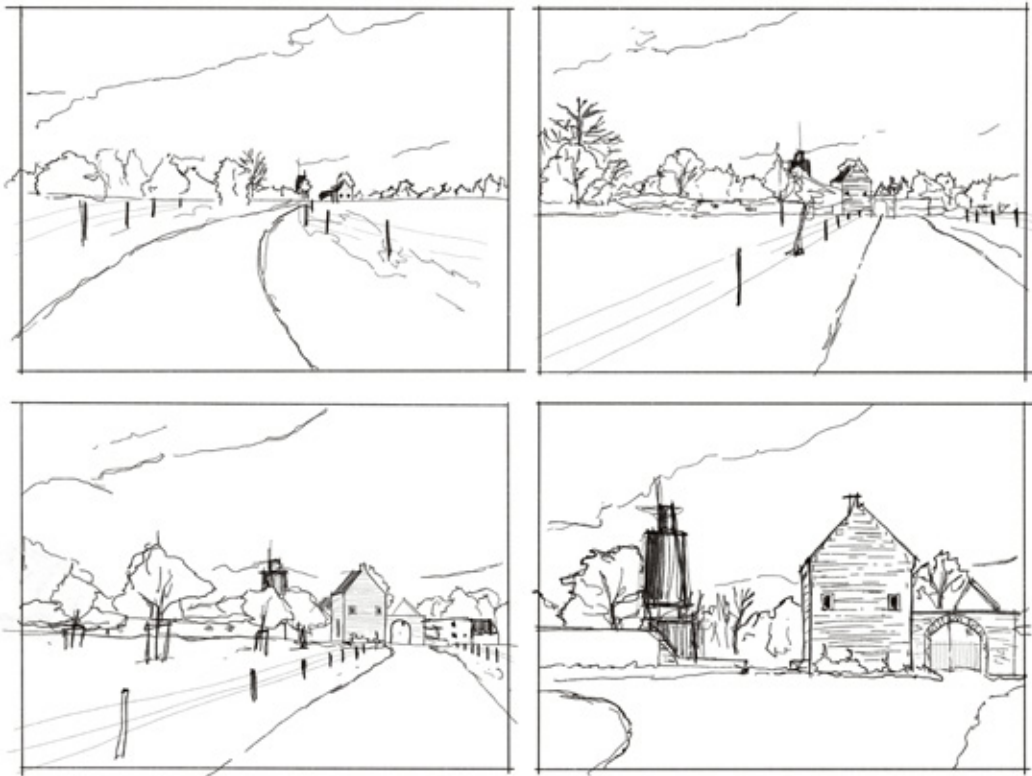










































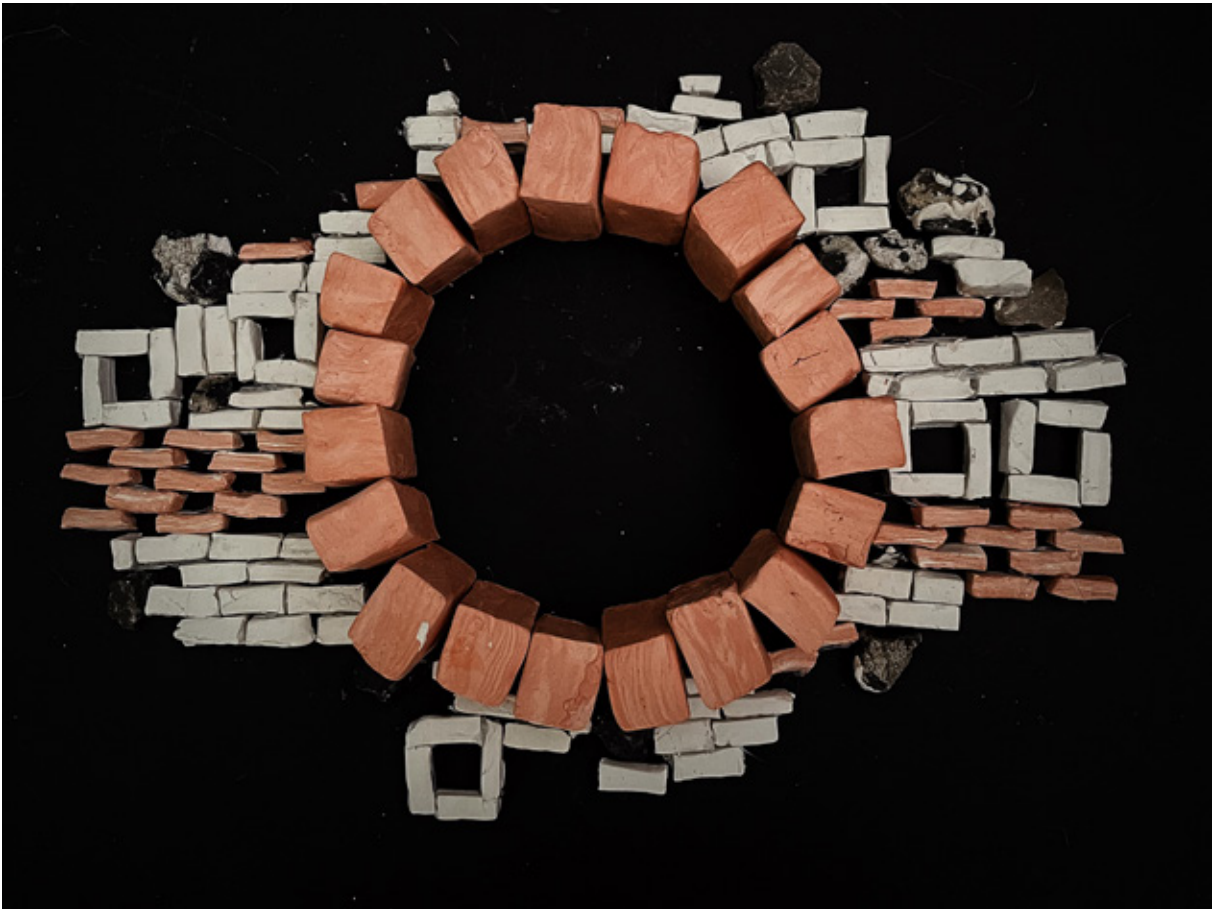




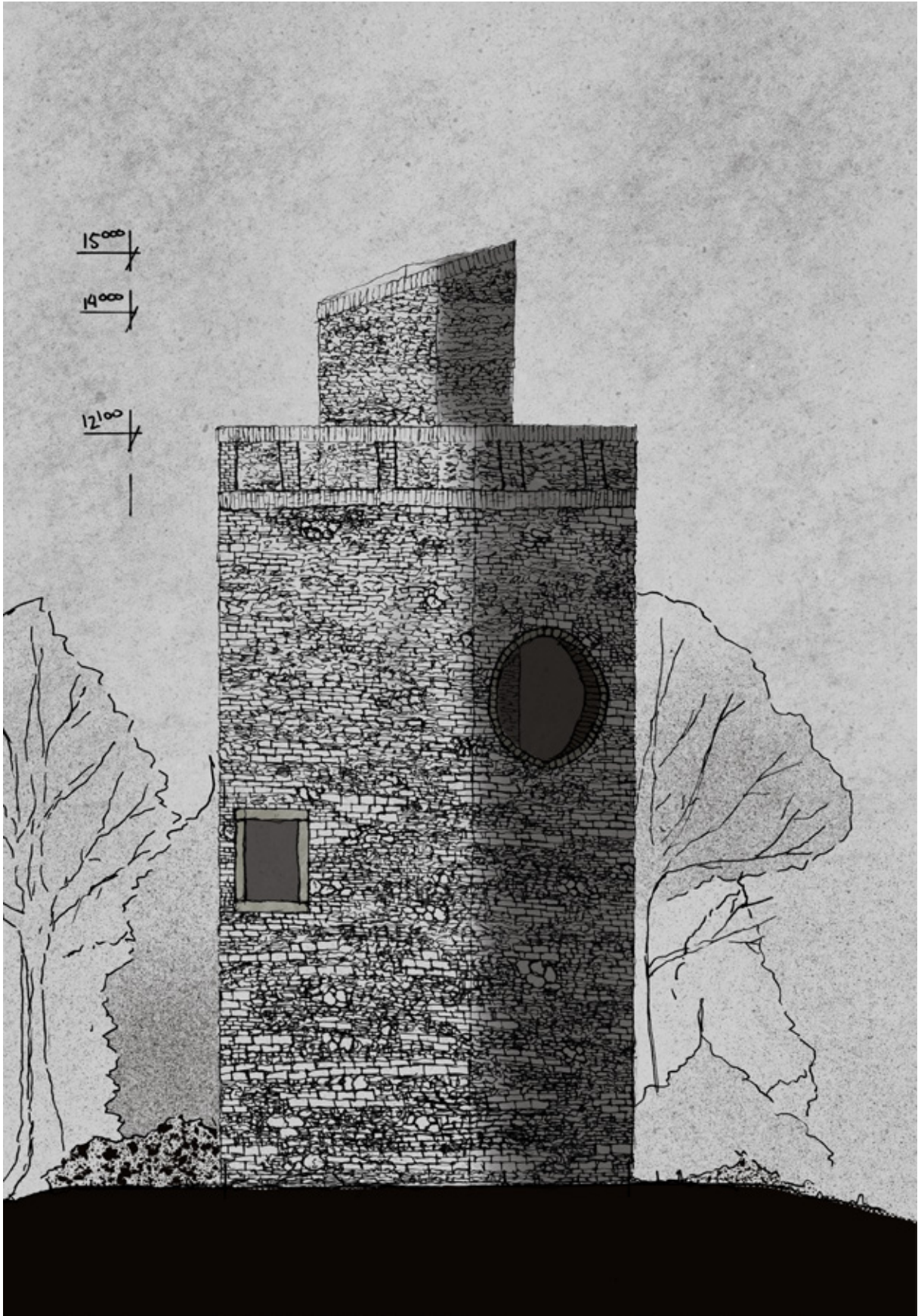










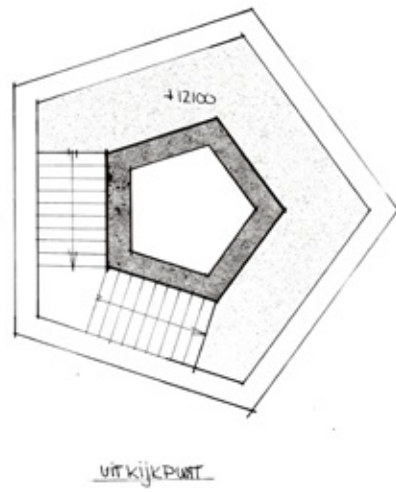
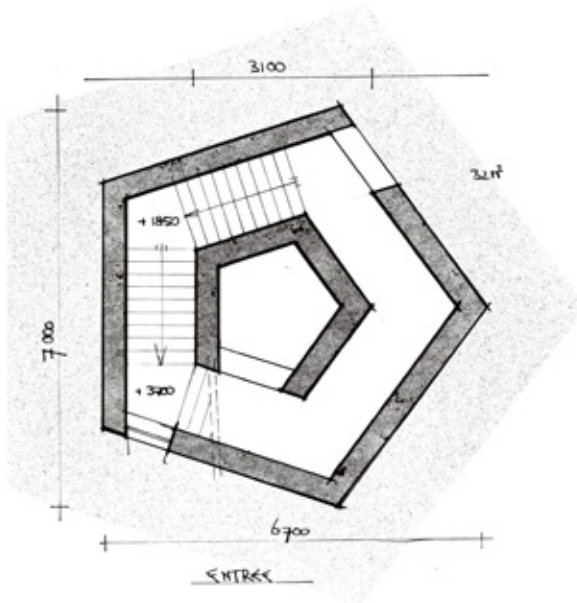


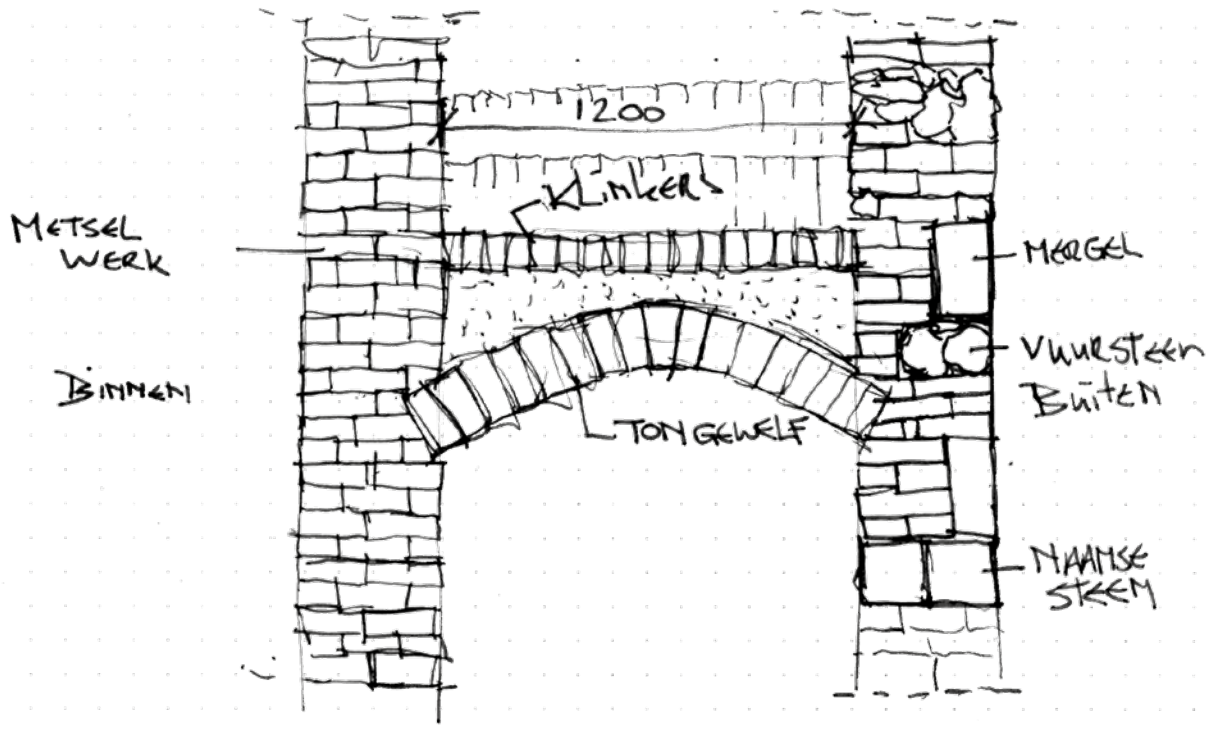


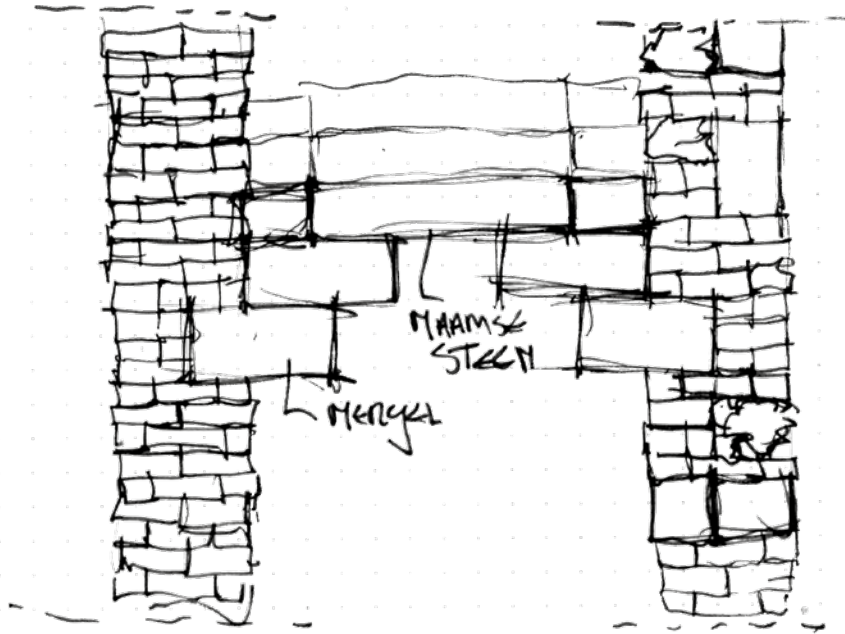


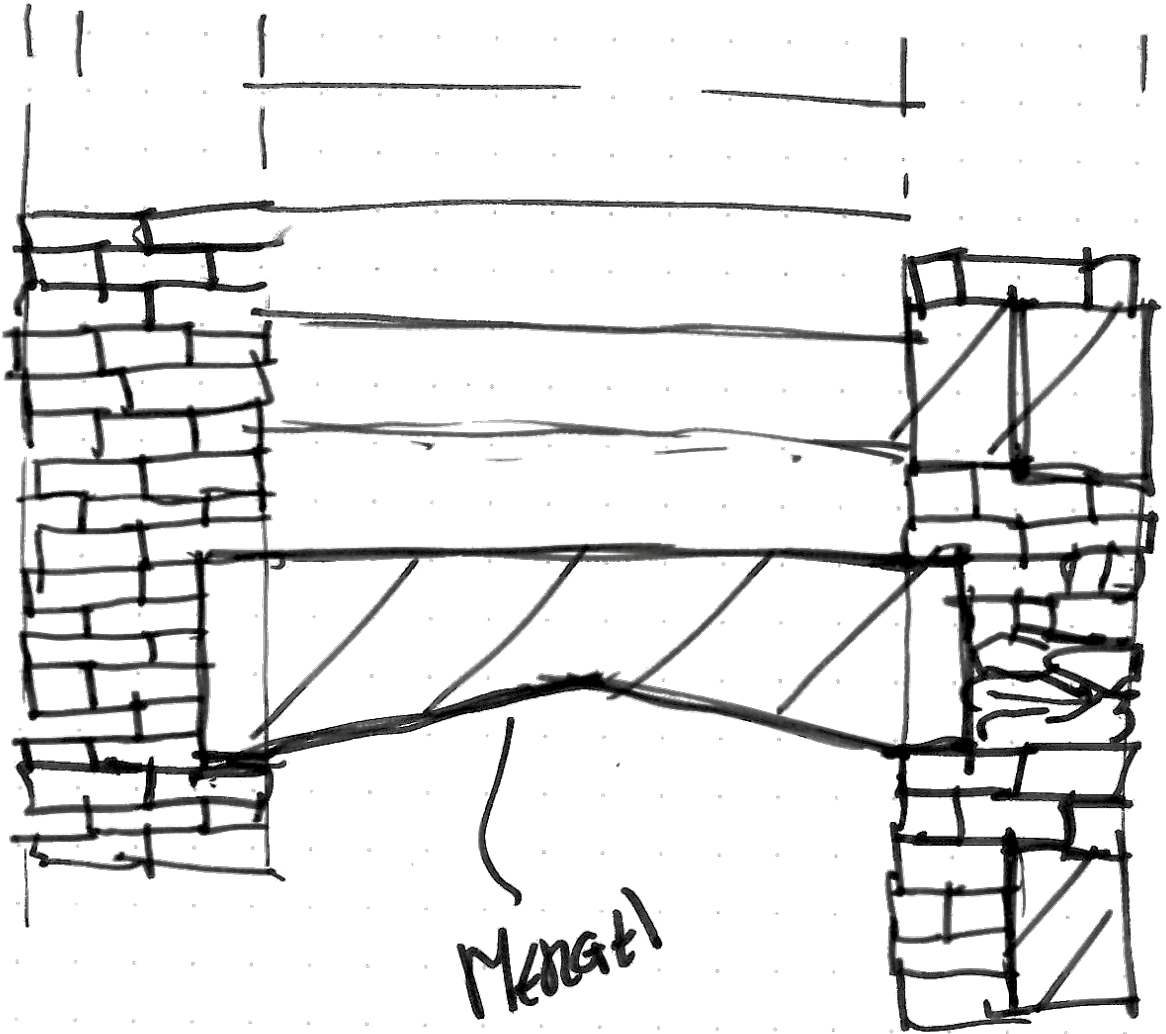


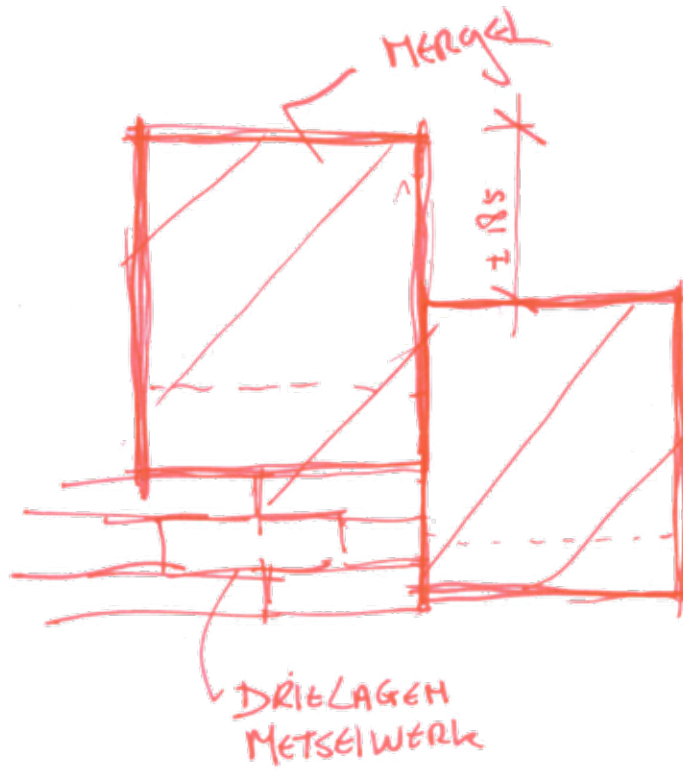
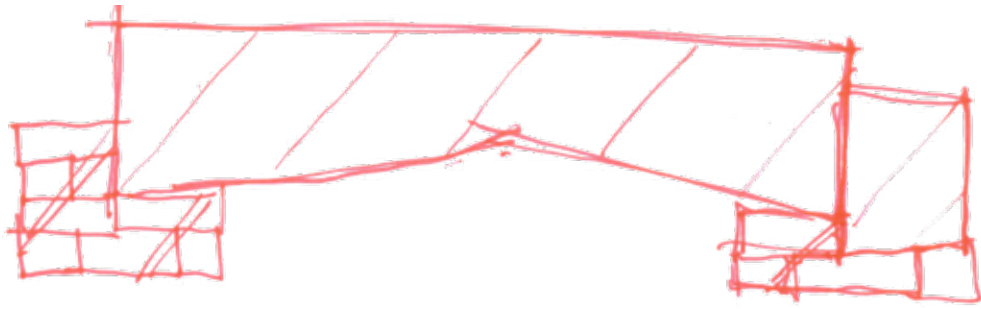


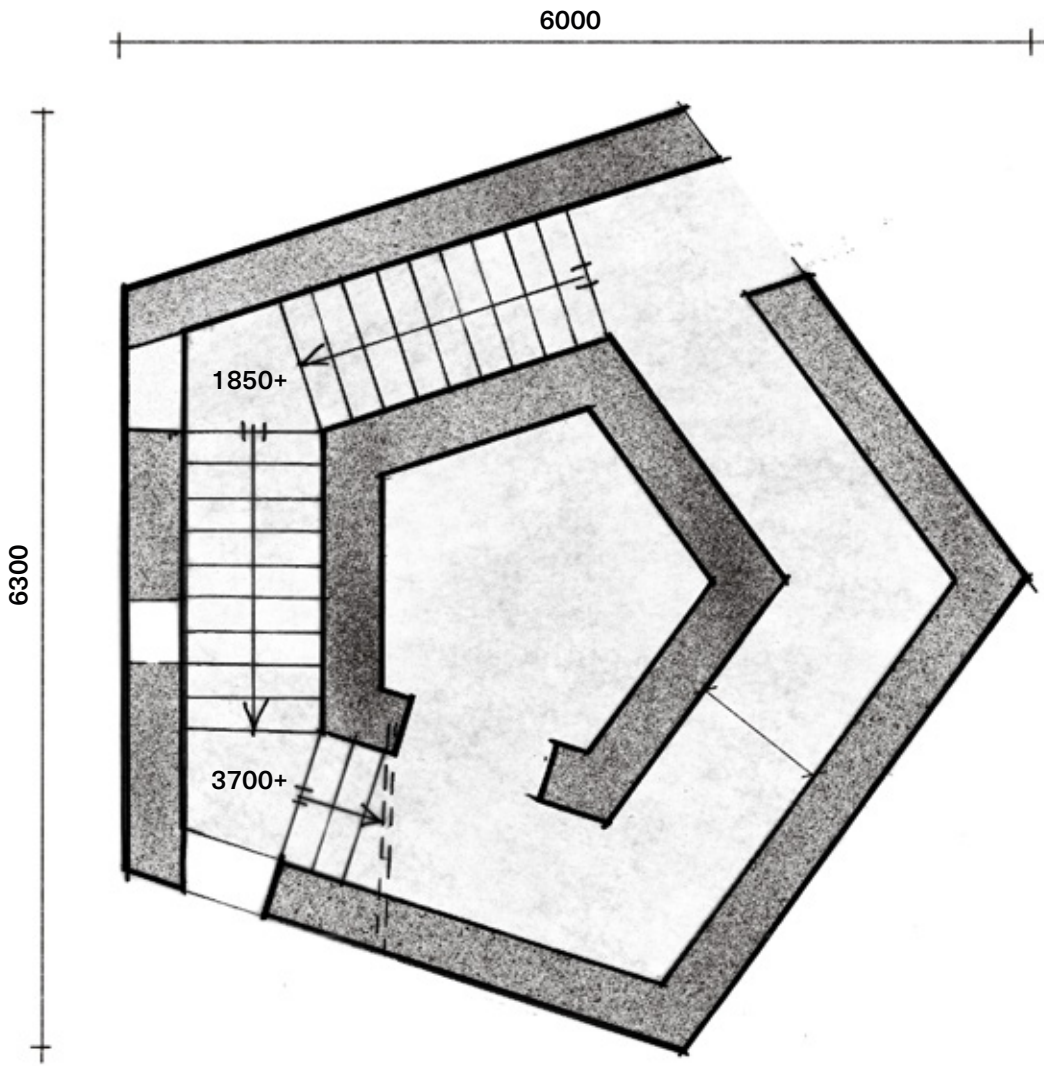




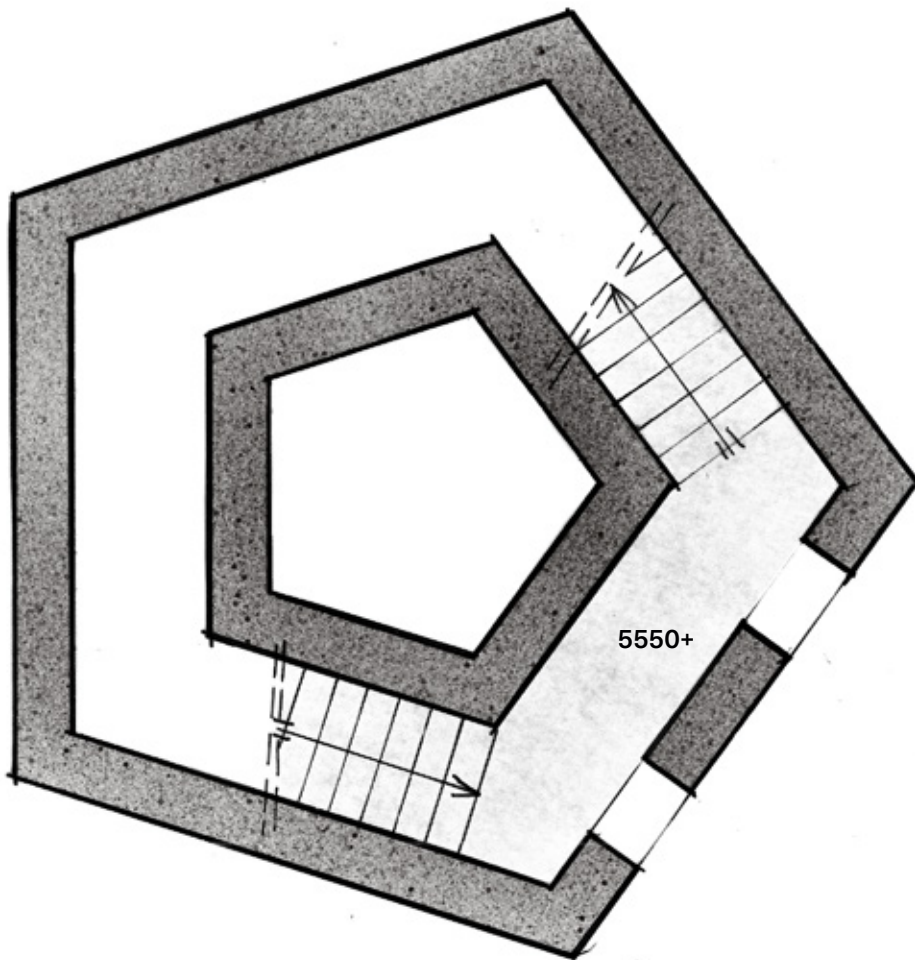




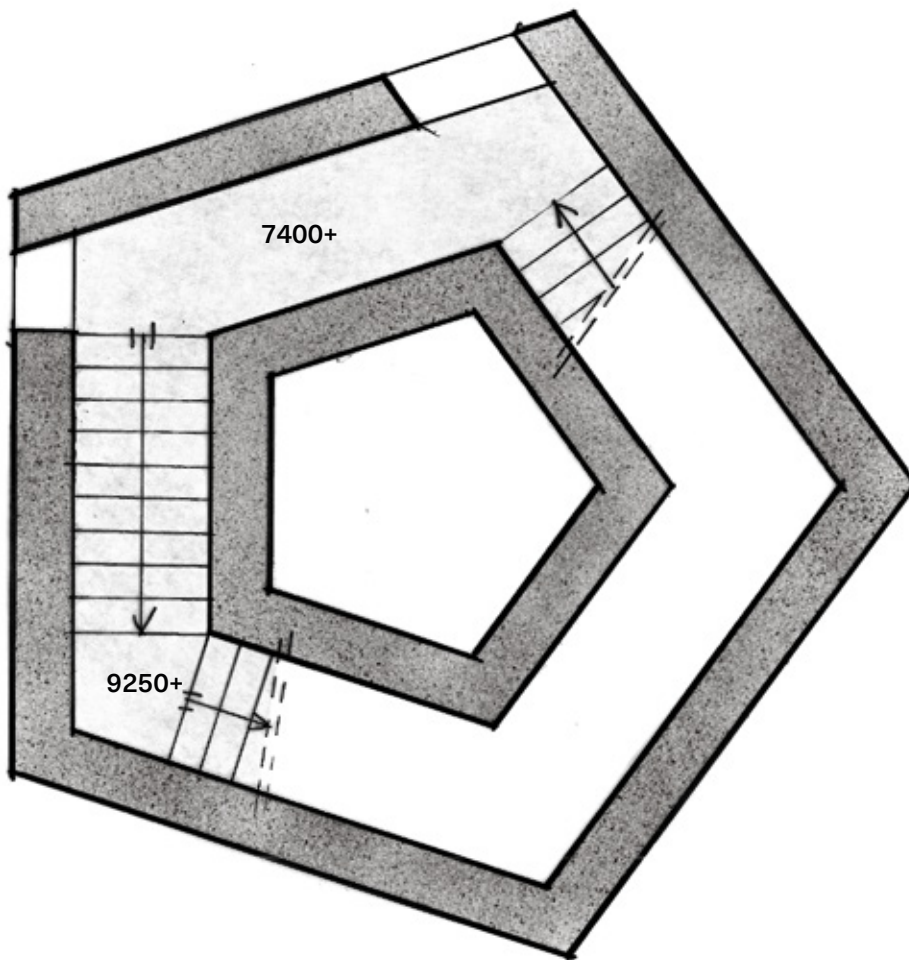




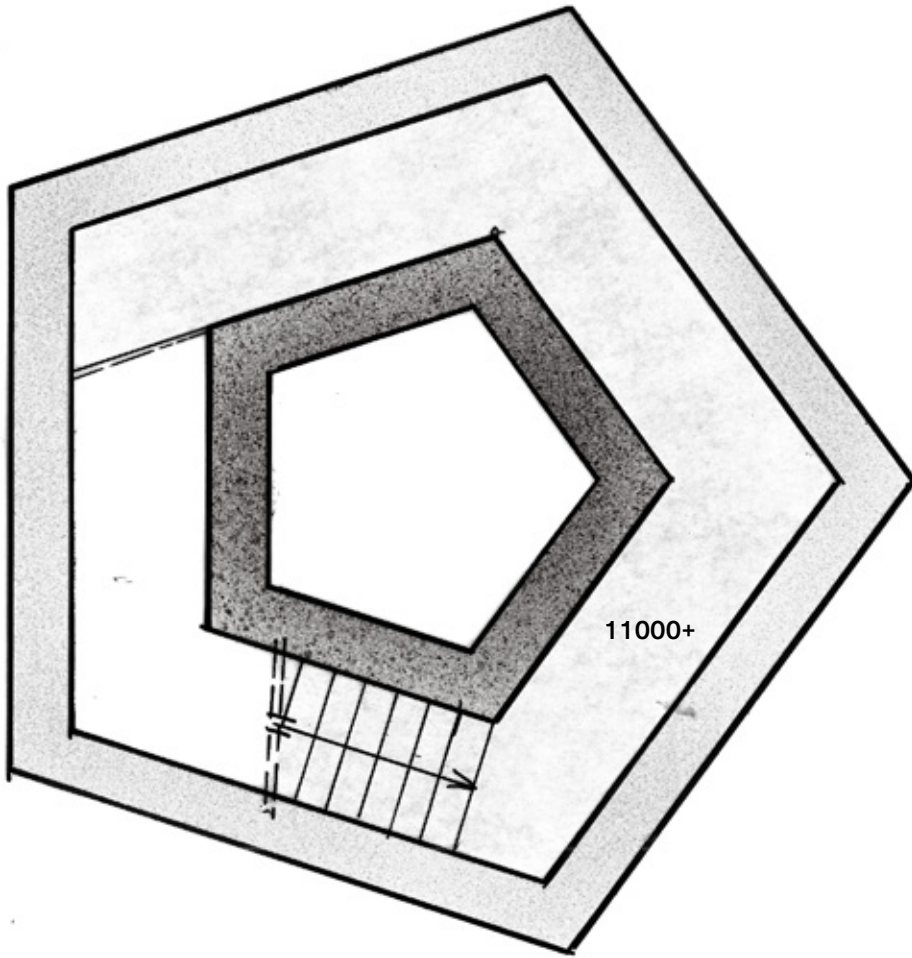
ENTREE



EERSTE NIVEAU



TWEEDE NIVEAU



PLATFORM

ECHO

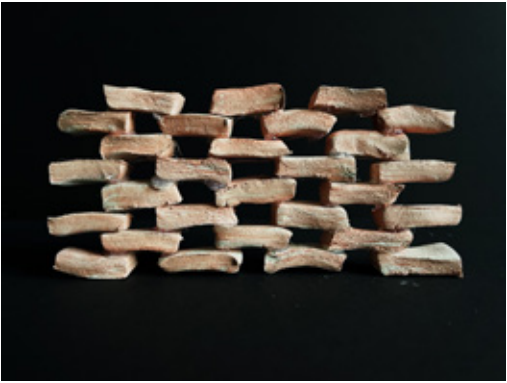
De eeuw van de amateur



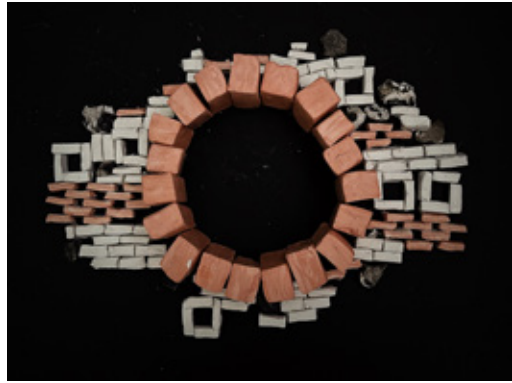
Rotterdamse Academie van Bouwkunst

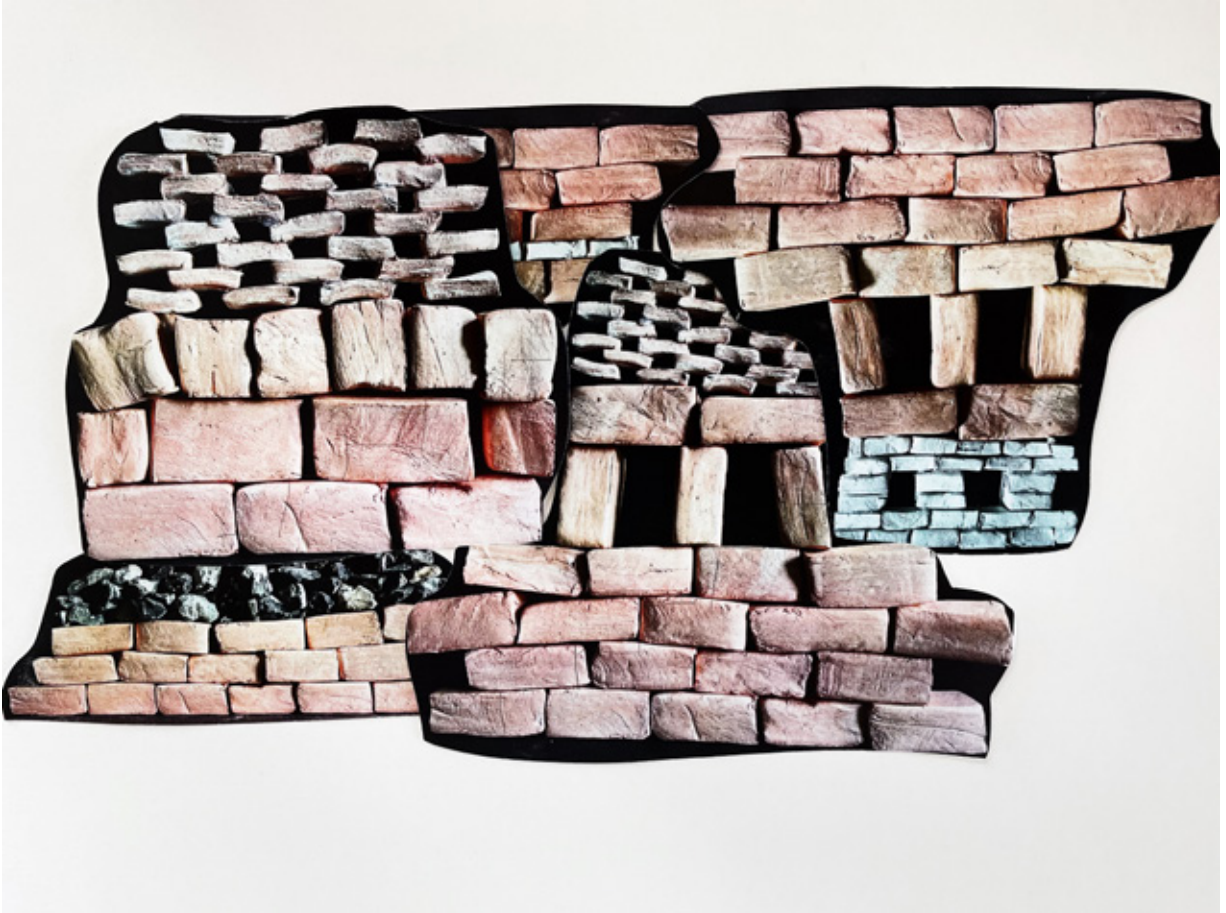


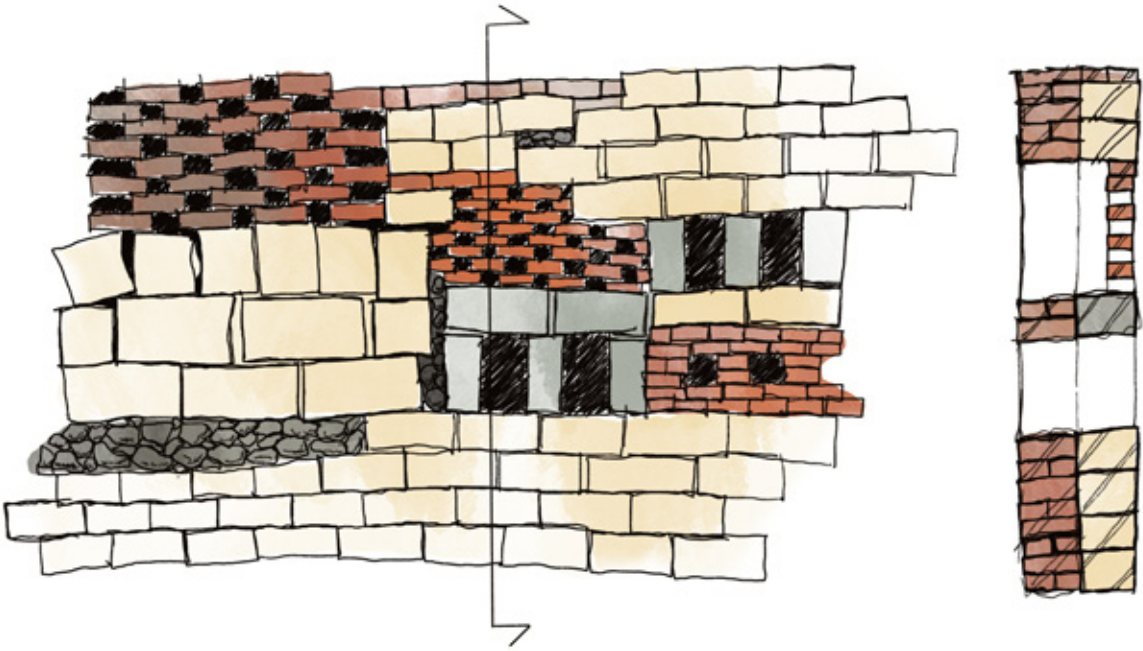




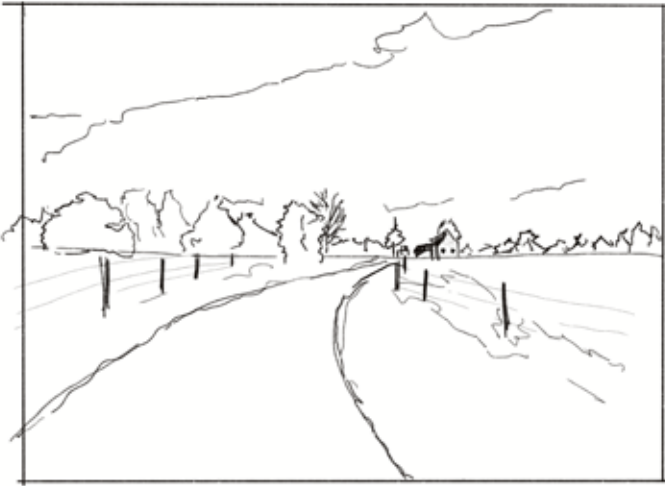


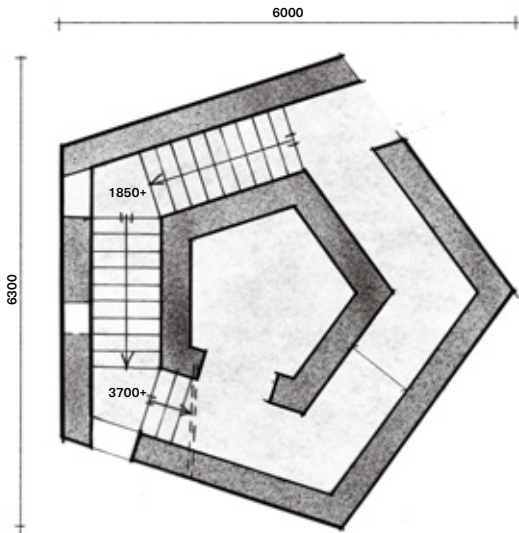




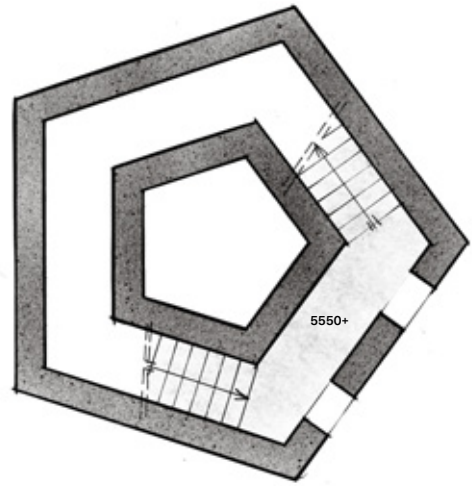




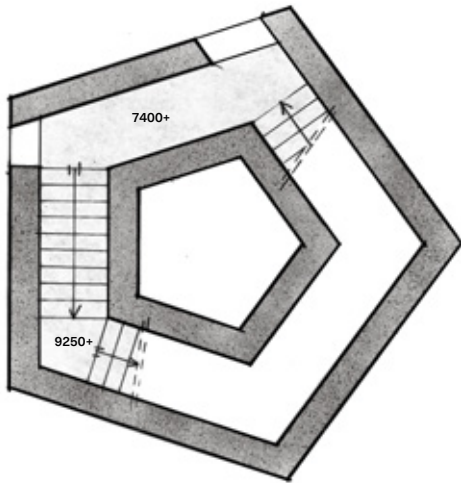




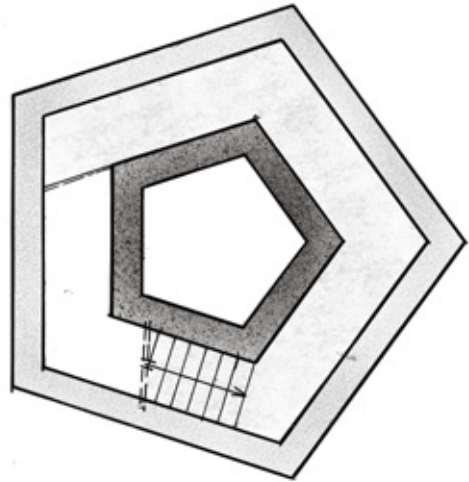
ENTREE



EERSTE NIVEAU



TWEEDE NIVEAU



PLATFORM



PROJECT TITEL

Echo

PROJECTVERKLARING

Het vertrekpunt is een spiegeling als de dubbel van Hoeve Caestert. Deze spiegeling kunnen we zien als een reis door de tijd en het lokale landschap, maar ook als herinterpretatie van het materiaalgebruik van de hoeve en onze huidige relatie als mensheid met materiaalgebruik op zichzelf.

Wanneer je vanuit Kanne richting de hoeve loopt, manifesteert de spiegeling zich als uitkijktoren achter de bestaande hoeve op het plateau van Caestert, naast de eeuwenoude beuk en het ronde cluster van bomen.

De reis door de toren is een reis door de tijd. De uitkijktoren is opgebouwd uit twee pentagonvormige massa's. Je betreedt de toren in heden, een ruimte die toegang biedt tot het verleden en het startpunt is voor de klim naar de toekomst via trappen die zich om de kern heen krullen. De kern, een veertien meter hoge schacht, staat symbool voor het verleden; het doorkruist zowel het heden als de toekomst. Waar je je tijdens de klim ook bevindt, het verleden is altijd aanwezig als echo. Nooit bereik je een hoger punt dan het verleden en de enige plek waar je voorbij de toekomst kunt kijken is binnenin de kern. Deze is aan de bovenzijde opengewerkt en het is de enige plek waar licht naar binnen valt; een plek van bezinning.

Op de route naar boven passeer je openingen in de buitenste wand die delen van de omgeving kaderen. Wanneer je de top bereikt, net boven de bomen, zijn vergezichten te ervaren. Op deze hoogte zie je de natuurlijke omgeving, de verandering in de omgeving en de invloed van de mens op deze verandering.

De toren wordt stapelend gemaakt van oude materialen als mergel, Naamse steen en vuursteen, welke op locatie te vinden zijn. Deze worden met de toevoeging van veldbrandstenen verwerkt tot de wanden van de toren.

FOTO MAQUETTE

FOTO MAQUETTE

FOTO MAQUETTE

FOTO MAQUETTE

FOTO DOORSNEDE