

'EEN SYNTHESE UIT HET VERLEDEN'



TIJDLIJN 1

Op dit in Nederland oudste bekende stadsgezicht uit 1518-1520 is helemaal links de Tolbrug te zien. Dit 'economisch infuus', bedacht en beheerd door de Heren van Breda, heeft de stad geen windeieren gelegd.

Brøn: Boek, Breda spoort

PRAKTISCHE GEGEVENS

Student:

Jeroen Bastiaansen
Indigolaan 13, 5044 RA Tilburg
jeroen__bastiaansen@hotmail.com
0643164747

Rotterdamse academie van bouwkunst

Master Architectuur
2022-04-20

Commissie

Voorzitter:

Renske van der Stoep
(ROFFAA)
renske@roffaa.nl

Mentor:

Bart Hollanders
(Eagles of Architecture)
bart@eaglesofarchitecture.com

Vaste externe criticus:

Jaakko van 't Spijker
(JVST)
jaakko@jvst.nl

Externe criticus:

Fokke Moerel
(MVRDV)
fokkemoerel@mvrdiv.com



TIJDLIJN 2

Een van de merkwaardigste gezichten op de stad Breda werd vervaardigd door F.B. Werner rond 1600. Hij tekende de stad vanuit het noorden. Een zeilvrachtboot vaart de Mark op in de richting van Breda. Opmerkelijk is dat deze rivier als een kanaal is weergegeven. De prent geeft een goed beeld van de vestingwerken rondom de stad.

Bron: Web, Stadsarchief breda

INHOUD

7 HOOFDSTUK 01 INTRO

- Aanleiding
- Opgave
- Methode

18 HOOFDSTUK 02 HISTORISCHE CONTEXT

- Introductie context analyse
- Huidige situatie
- Het ontstaan van de context
- Industriële ontwikkeling door het spoor
- Latere ontwikkeling CSM FABRIEKSTERREIN
- Historische structurenkaart

42 HOOFDSTUK 03 HANDBOEK VAN CITATEN

54 HOOFDSTUK 04 HET ONTWERP

- Het concept

88 HOOFDSTUK 05 NA ANALYSE

94 BIJLAGE 01 GIORGIO GRASSI

- Introductie Giorgio Grassi
- Rationalisme als denkhouding
- ‘Handboek’ en ‘tractaten’
- ‘Architectonische kennis is historische kennis.’
- Beschrijving en classificatie
- Samenvatting

- Analyse ontwerpen van Giorgio Grassi
- Introductie analyses
- Student halls of Residence, Chieti (IT)
- Openbare Bibliotheek, Groningen (NL)
- Casa per Quattro fratelli, Miglianico (IT)



TIJDLIJN 3

Treinreizigers die in de beginjaren van het spoor Breda naderen, zien vanuit hun coupé een decor van grote allure met de oude vestingwallen, een stuk van het kasteel, een molen en de Grote of Onze Lieve Vrouwekerk. (1855)

Bron: Boek, Breda spoort

INTRO

HOOFDSTUK 01; FORMULEREN VAN DE ONTWERPOPGAVE



(Afb.01)
Foto van de CSM-silo's vlak voor de sloop

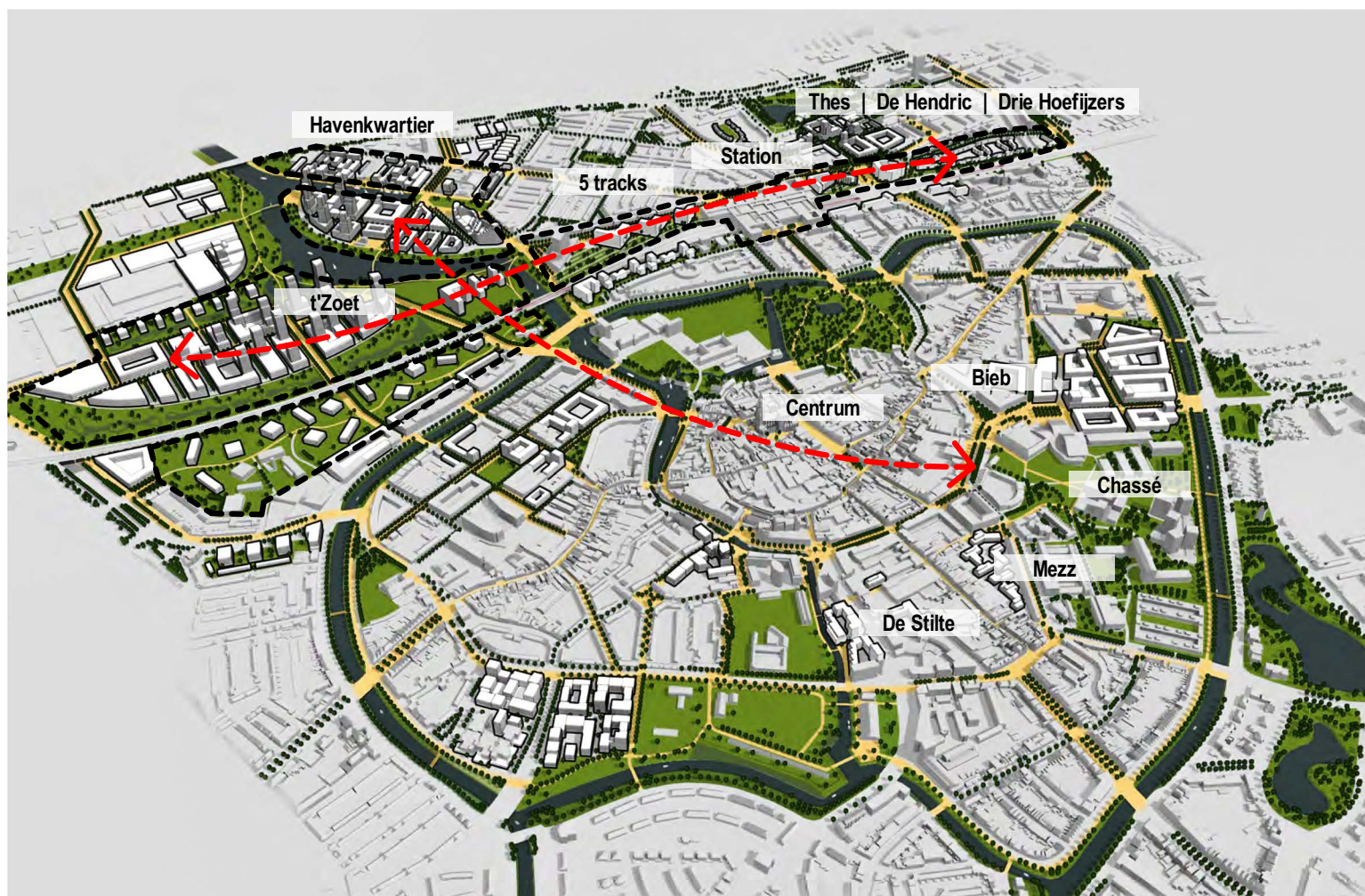


(Afb.02)
'Structuurvisie Breda 2030' Havenkwartier
Bron: Web, Gemeente Breda

AANLEIDING

Ik ben opgegroeid in Breda en herinner me de typische geur van de suikerbietenfabriek nog goed. Wanneer ik er in mijn jeugdjaren met mijn ouders voorbijfietste vond ik het grote ensemble van de fabriek met zijn doordringende geur haast angstaanjagend. In 2006 werd de fabriek gesloten en in 2010 gesloopt. Nu is het gebied alweer 12 jaar een lege vlakte. Hierdoor zullen de herinneringen aan de suikerbietenfabriek van mij en veel andere bewoners van Breda langzaam vervagen.

Dit geldt echter niet alleen voor de suikerbietenfabriek, maar voor het gehele gebied. Dit kenmerkte zich door innoverende industrie en handel. Het gebied heeft zo een belangrijke rol gespeeld in de ontwikkeling van Breda. Vandaag de dag is daarvan nog maar weinig te merken. In de structuurvisies van de gemeente wordt deze geschiedenis vrijwel genegeerd. Op de structuurvisie van 2030 staat zelfs een 'blob' gesitueerd. (Met een 'blob' wordt in de architectuur een gebouw bedoeld dat uit rondingen bestaat. Een bekend voorbeeld in Breda is de Mezz.) Een 'blob' vormt een volledige ontkenning van de historische waarde van de plek. Die verwaarlozing van de geschiedenis vraagt om een tegengeluid, gebaseerd op fascinatie voor historische gelaagdheid en het collectief geheugen van de stad. Vanuit de kennis hoe de plek in de loop van de tijd gevormd is, wordt een bouwwerk voorgesteld dat de geschiedenis van deze locatie gaat vertellen.



(Afb.03)
 'Omgevingsvisie Breda, Sterk en Veerkrachtig', met de ontwerp locatie erin verwerkt
 Bron: Web, Gemeente Breda

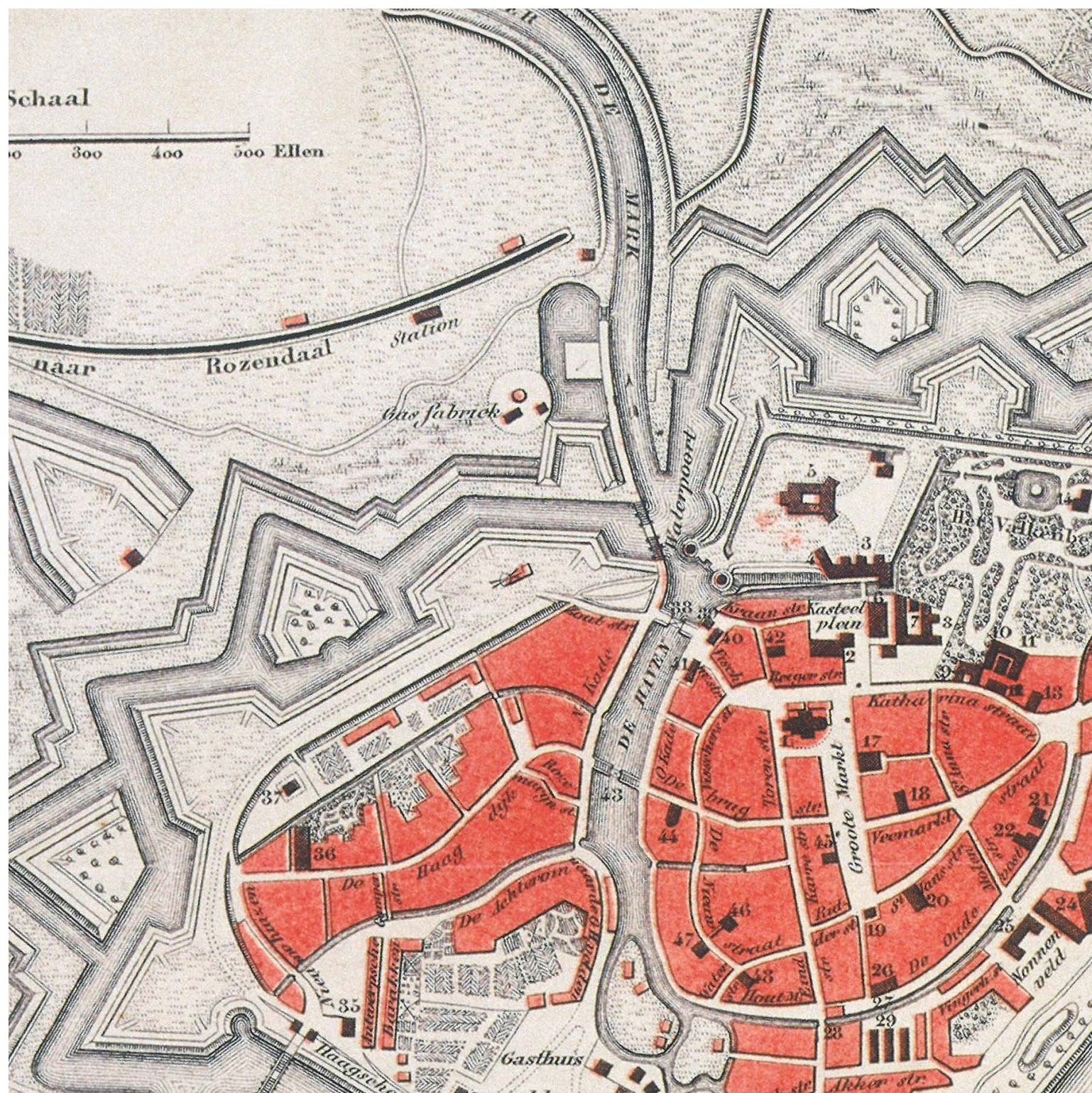
OMGEVINGSVISIE BREDA 2040

De afbeelding uit de omgevingsvisie is geeft een 'Perspectief voor het centrum' en is een thematische verdieping van de 'Omgevingsvisie Breda, Sterk en Veerkrachtig', de omgevingsvisie van Breda voor 2040. Het perspectief dient als vertrekpunt en inspiratiebron voor gebiedsontwikkelingen, initiatieven etc. Het laat zien dat er veel ambities zijn voor verschillende ontwikkelingen. Het aantal bewoners in het centrum zou in 20 jaar verdubbeld moeten worden van 21.250 naar 43.000 mensen. En de werkgelegenheid moet toenemen van 25.600 naar 32.500 mensen.

In de visie staan verschillende thema's en doelen. Zoals: groeien als internationaal en nationaal knooppunt, als vestigingsplaats en als ontmoetingsplaats. De ambitie is om het gebied internationaal aantrekkelijker te maken. Breda wordt ook wel 'Poort van Brabant' genoemd. Een geschikte naam, gezien de historische ligging van Breda.

Een gebouw als eerste ontmoeting met Breda en als verbindende tussen woon- en werkgebieden ontbreekt nog in het plan. Deze plek kan een schakel worden tussen de wijken en het centrum en het station met het werkgebied. Deze plek, die ooit al een bepalende rol speelde in de ontwikkeling van de identiteit van Breda, zou dus opnieuw een belangwekkende rol kunnen spelen.

Het gebied ligt nu braak en biedt de mogelijkheid om de enorme rijkdom van architectonische en historische kennis opnieuw te representeren. Veel inwoners van Breda hebben affiniteit met deze plek. Ze vormt een verbindend element mits haar geschiedenis wordt verteld door middel van architectonisch verhalende structuren. Het terrein biedt een geweldige kans om een publieke stedelijke expositiehal te ontwerpen waarbij de ontmoeting centraal staat. Zo kan het gebied weer teruggegeven worden aan de stad en de bewoners.

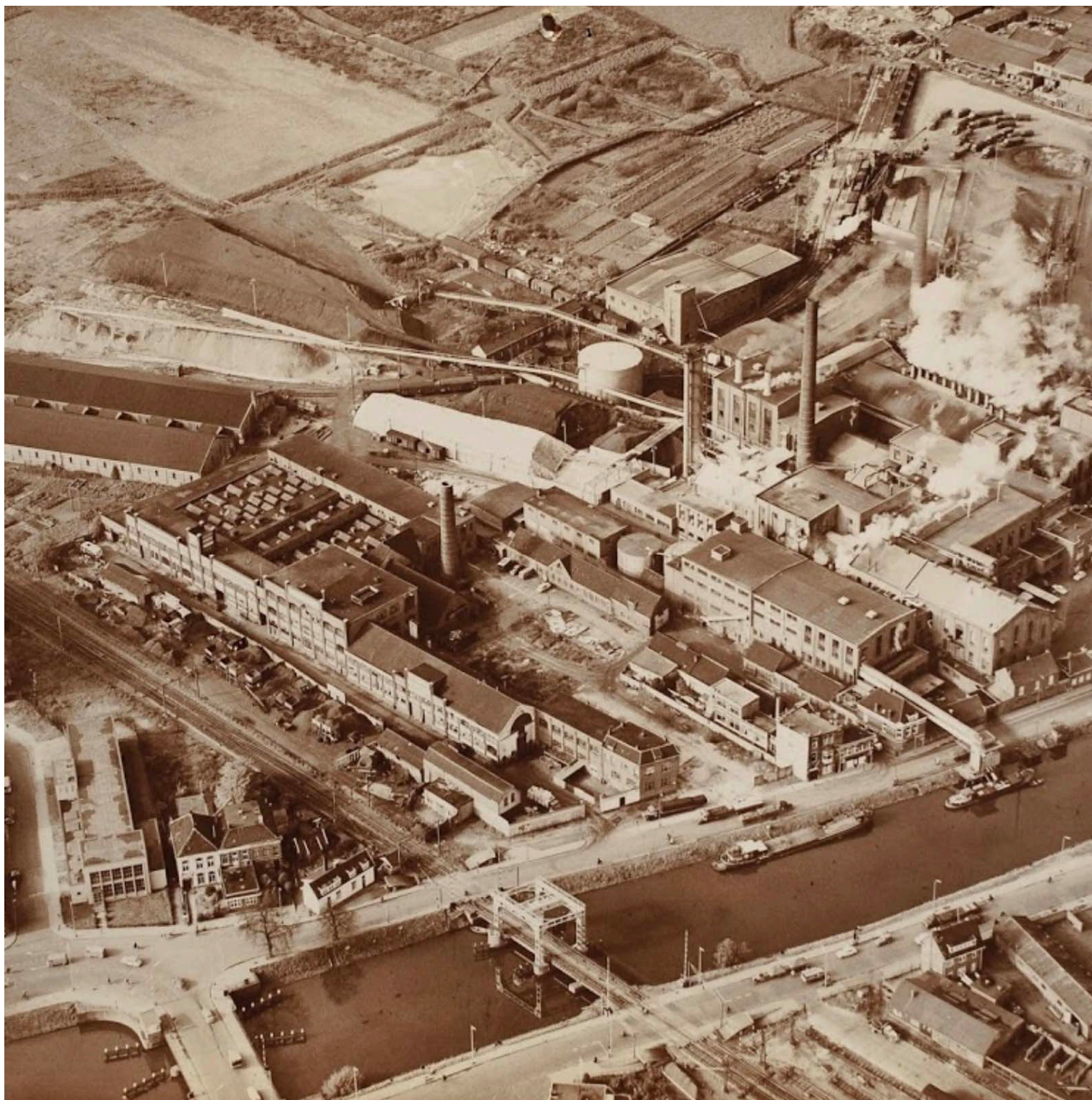


DE LOCATIE

Het CSM-terrein heet sinds kort t'Zoet. Het ligt ten westen van het centraal station aan de rand van de Mark, tegen het centrum van Breda. Het gebied heeft een rijke historische gelaagdheid van verschillende gebouwen. Zo heeft hier het eerste station van Breda gestaan en mede hierdoor vestigde zich er de Kwatta fabriek, die zich later ontwikkelde tot de SCM-suikerfabriek. Dit gebied heeft een grote bijdrage geleverd aan het zelfbewustzijn van Breda. Daarmee bedoel ik dat de stad een eigen karakter ontwikkelde waarmee het zich onderscheidde van andere steden.

Breda werd rond 1125 gesticht op hoger gelegen donken die in de IJstijd waren ontstaan. Toen men nog als nomaden leefde volgden de men vanuit het zuiden trekroutes langs de rivieren de Mark en de Aa, droge paden tussen de donken die nog steeds de basis vormen voor de huidige wegenstructuur. Breda ontstond op de overgang van de hogere naar de lagere zandgronden. Een goede strategische locatie voor een haven- en handelsstad.

De rivier de Mark heeft een belangrijke rol gespeeld bij het ontstaan en de groei van de stad in de late middeleeuwen. Door de directe verbinding met de zee ontwikkelde Breda zich als een belangrijke havenstad. En het spoor dat in 1855 werd aangelegd zorgde voor het aantrekken van industrie. De historische haven is in 2007 gelukkig hersteld, nadat was besloten er een ondergrondse parkeergarage van te maken. Van de karakteristieke industriële gebouwen is helaas weinig meer te zien; het gebied is nu een lege vlakte.



(Afb.05)
Historische luchtfoto Kwatta (1933) Gebouwd 1911 - gesloopt in 1978.
Bron: Web, Stadsarchief Breda

ONTWERPOPGAVE

Het voormalige CSM-terrein kent een rijke geschiedenis van verschillende landschappen en gebouwen. Al deze gebouwen hebben, met hun eigen functie, in een specifieke periode een belangrijke bijdrage geleverd aan de groei en ontwikkeling en het zelfbewustzijn van Breda. Elk van deze gebouwen is naar de eigentijdse architectonische idealen ontworpen. Zo kende het eerste station een houten draagstructuur, is de oude Kwatta fabriek voornamelijk uit staal en baksteen opgetrokken en is de CSM-suikerfabriek in beton gegoten. Die verschuiving van architectonische eigenschappen vind ik interessant. Het draagt kennis met zich mee over een bepaalde tijdsgeest, over een plek, een nieuwe techniek, een andere filosofie. Het zijn die zwijgende elementen in de gebouwen die het verhaal vertellen.

Deze plek verdient een gebouw dat als monument de waarde en historie van de context vertelt. Het gebouw zal de plek opnieuw betekenis geven. Het zal met zijn eigen logica referentiepunten zoeken met de historie, zonder deze letterlijk te imiteren. Het gebouw zal uitgaan van zijn eigen architectonische kwaliteiten. Het idee is een gebouw te ontwerpen dat architectuur ademt en is ontworpen met architectonische elementen uit de historische context. Het staat dus los van het moeten vervullen van een programma van eisen. Als het vanuit die gedachte wordt ontworpen, krijgt het gebouw zowel een historische waarde waarmee het kan wortelen in de context voor zeker 500 jaar.

Een cultureel centrum, een openbaar gebouw waar mensen elkaar ontmoeten, is zowel een actuele als historisch gepaste toevoeging. Het wordt een plek waar mensen kennis kunnen maken met de stad of zich juist terug kunnen trekken uit de drukte. Het wordt een middelgroot gebouw van 10.000 vierkante meter dat vergelijkbaar is met de LocHal in Tilburg. Het krijgt een open speelveld; een plein dat ingericht kan worden voor verschillende doeleinden. Zo kunnen er evenementen worden georganiseerd en exposities gehouden. Ook biedt het openbare werkplekken en heeft het vaste horecagelegenheid. Het gebouw zal de schakel en de ontmoetingsplek worden tussen de in de toekomst te ontwikkelen plannen en de oude binnenstad van Breda. Het wordt een gebouw als expositie en voor exposities



(Afb.06)
Foto met drone bestaande situatie 2022-02-22

METHODE

Om grip te krijgen op de context ga ik een analyse ontwikkelen van architectonische kwaliteiten. Daarbij heb ik mij laten inspireren door de methoden van Giogrio Grassi die zoekt naar architectonische elementen met eigenschappen uit zogenoemde oermodellen. Dit wordt in de bijlage van de boek nader toegelicht.

Doormiddel van deze analyse wordt getoond hoe Giogrio Grassi denkt over architectuur. Zijn manier van ontwerpen met referentiepunten in de historie, zonder die letterlijk te imiteren, is zeer interessant. Giogrio Grassi heeft geleerd van zijn voorgangers, Mies van der Rohe, Berlage, Viollet-le-duc, Claude Nicolas Ledoux, voordat hij tot zijn eigen aanpak kwam. Zo gebruik ik zijn methodiek als springplank en inspiratiebron voor mijn eigen benadering. Ik start het onderzoek door eerst drie projecten van Giogrio Grassi te analyseren.

Na deze analyse wil ik een historische structurenkaart ontwikkelen van de context, die uitgaat van bepaalde elementen die Grassi onderscheidt, zoals verhouding en symmetrie. Het zal een tekening worden waar iedereen in weg kan dromen en zijn eigen dingen uit kan halen. Voor mij wordt het een methode waar ik concrete architectonische keuzes op kan funderen. Dat wat ik eruit haal zal ik registreren in losse analyses. Zo houd ik mijn vondsten bij en kan ik iedereen meenemen in het ontwerpproces.

Deze methode zal ik ook toepassen als reflectie op mijn ontwerp. Doormiddel van deze analyse zullen de architectonische keuzes naar vorenkomen. Het gaat om eenvoudige tekeningen die de essentie van het element laten zien.

Door het maken van deze analyses wil ik ontdekken hoe de ordening van architectonische elementen is ontstaan en doorontwikkeld zonder de essentie te verliezen. Ik wil zelf ook die stap maken bij de historische gebouwen die de context kent. Het ontwerp dat hieruit ontstaat zal via haar structuur en ruimtelijke ordening het verhaal van de context vertellen.



TIJDLIJN 4

Het eerste station van Breda opgebouwd uit een houten structuur die bij dreiging van buitenaf afgebroken kan worden.

Bron: Stadsarchief Breda

HISTORISCHE CONTEXT

HOOFDSTUK 02; ONDERZOEK NAAR DE RUIMTELIJKE EIGENSCHAPPEN VAN DE CONTEXT

INTRODUCTIE CONTEXT ANALYSE

Doormiddel van deze analyse wil ik onderzoeken welke architectonische elementen of architectonische kwaliteiten verscholen zitten in de context. Zoals Giogrio Grassi zijn architectuur haalt uit zogenoemde oermodellen zal deze analyse een grote basis leggen voor mij architectonische keuzes. Hiervoor zal ik in het archief van Breda moeten duiken om de bouwkundige tekeningen te vinden.

De analyse betreft meerdere onderdelen, van de situatiekaarten tot architectonische details. Net als bij de analyses van Giogrio Grassi zal ik de tekeningen opbouwen zoals Eisenman die maakt, lijntekeningen in axonometrie leggen de architectonische kwaliteiten bloot. Per periode zijn er analyses gemaakt van verschillende gebouwen waarvan ik vind dat deze representatie architectonische kwaliteiten bevatten.

Op deze manier probeer ik grip te krijgen op de architectonische waarde van de plek over heel de geschiedenis.



Context rondom 2022

HUDIGE SITUATIE 2022

Op de huidige locatie zijn de funderingen van de gebouwen als ruïnes nog altijd zichtbaar. De natuur heeft zich de plek opnieuw toegeëigend. Het beouden van deze natuur is een belangrijk thema in mijn ontwerp. Ook al is op deze plek nog altijd niks ontwikkeld, er is voldoende te doen. Zo is aan de Markkade een openluchtmuseum dat de geschiedenis van de plek verbeeldt en werden er vanuit de gemeente wandeltours georganiseerd door het gebied. In de zomer van 2021 werden er “corona-proof” openluchtconcerten gehouden die zeer druk bezocht werden. Momenteel wordt er een park aangelegd in de oude bietenbak die middels een brug over de Mark via de Belcrum te bereiken is. Een museum, poppodium, park, er is nu al genoeg te doen, waar de ontmoeting centraal staat.

- d.1 Ruïne oude fabriek
- d.2 Oude bietenbak
- d.3 Markkade met openluchtmuseum
- d.4 Rivier de Mark
- d.5 Gemoderniseerd spoor
- d.6 BB Architecten (waar ik momenteel werk)
- d.7 Baai en horecagelegenheid aan het water waar je kunt borrelen en een bootje kunt huren.



Context rondom 1855

HET ONTSTAAN VAN DE CONTEXT

Rondom 1855

Eerder gaf ik aan dat Breda in 1125 werd gesticht op een hoger gelegen stuk land. Vanuit de locatie van mijn ontwerp was er een directe verbinding via de Mark naar de open zee. In de 17e eeuw ontwikkelde de Bredase haven zich tot een druk verkeerscentrum voor de aan- en afvoer van goederen en personen. Deze periode duurde tot begin 19e eeuw. Tot 1827 had Breda een open verbinding met de zee. Door de verzanding van de Mark werd de handel over water geleidelijk minder. De Bredase haven verkeerde al snel in een slechte toestand.

Aan het verval kwam een einde door de komst van het spoor. Op deze locatie stond het eerste station van Breda. De in 1855 aangelegde spoorlijn verbond Antwerpen via Roosendaal met Breda. Dit leidde direct tot de vestiging van industrie in dit gebied: een suikerfabriek, een ijzergieterij en twee luciferfabrieken. Ook de horeca kwam tot bloei, in de buurt van het station.

Het station lag ten westen van de Mark, in de verboden zone van de vesting Breda. Binnen deze kring mochten geen permanente gebouwen staan. Dat wil zeggen dat ze van hout moesten zijn. In geval van nood moesten ze snel afgebroken of gemakkelijk in brand gestoken kunnen worden. De spoorlijn lag in het schootsveld van de vesting, opdat er geen aanval op Breda per spoor beraamd kon worden. Het station werd Breda AR genoemd, naar de investeringsmaatschappij die de lijn had aangelegd, 'Société Anonyme des chemins de fer d'Anvers à Rotterdam'. Het gebouw heeft er tot 1968 gestaan, vanaf 1863 niet meer als treinstation.

A.1 Trein Station

- a.1 Moeraslandschap dat na +/- het jaar 1500 uit gepolderd werd.
- a.2 De rivier de Mark die in de middeleeuwen als financieel infuus diende.
- a.3 Historische weg die in de tijd van de nomade de route van de mark volgde.
- a.4 Hoge bomen langs de Mark
- a.5 Verdediging bastions
- a.6 Herberg de zwaan
- a.7 Gasfabriek
- a.8 Oude haven



Context rondom 1900

INDUSTRIËLE ONTWIKKELING DOOR HET SPOOR

Rondom 1900

De suikerfabriek werd in 1872 gebouwd. De opdrachtgever was de vennootschap ‘Bredasche Beetwortelsuikerfabriek Van Aken, Segers en Compagnie’. De start van de suikerfabriek verliep niet vlekkeloos, waardoor de fabriek al snel te koop kwam te staan. In 1874 werd de fabriek voor 174.000 gulden verkocht aan de Belgische suikermagnaat Felix Wittouck. Na 1876 kreeg de fabriek dan ook de naam ‘Wittouck’.

Kwatta

Naast de suikerfabriek was ook de chocoladefabriek Kwatta gevestigd in dit gebied. De Kwatta werd in 1893 opgericht door banketbakker De Bondt en Gustaaf van Emden die in Suriname een cacaoplantage had. De naam Kwatta stamt af van een apensoort die in de omgeving van de plantage leefde. In 1907 ging men verpakte chocoladerepen maken die men vanwege de grote afname bij het leger manoeuvrerepen noemde.

Met de reclameslogan ‘aller ogen zijn gericht op Kwatta’ timmerde de Bredase fabriek flink aan de weg. Het bedrijf was voor die tijd vooruitstrevend in campagne voeren. Zo bedacht Kwatta ook een spaarsysteem. Met de Kwatta-soldaatjes kon je sparen voor servies, blikken trommels of tinnen soldaatjes. En gebruikte Kwatta als een van de eerste bedrijven bekende Nederlanders in tv-commercials.

Veel mensen uit Breda en omgeving werkten in de fabriek. Op het hoogtepunt had het bedrijf zo’n zevenhonderd medewerkers. Her was destijds de grootste werkgever van Breda. Met een Kwatta wordt in de Bredase volksmond nog altijd een chocoladereep bedoeld. Bij de fabriek werkten veel jonge vrouwen die in de volksmond de Kwatta-meisjes werden genoemd. Zij dragen nog altijd warme herinneringen mee aan de tijd dat zij werkzaam waren bij de fabriek.

In de jaren zeventig ging het steeds slechter. Het bedrijf verhuisde naar Etten-Leur en sloot uiteindelijk de deuren. De naam Kwatta werd verkocht en leeft nog altijd voort in Belgische chocoladeproducten.

B.1 Hoofdgebouw Kwatta

B.2 Fabriekshal Kwatta

B.3 Verpakkingsafdeling Wittouck

B.4 Centrifuge lokaal Wittouck

B.6 Ketelhuis Wittouck

B.7 Pulpmagazijn Wittouck

b.1 Spoor werd in 1867 doorgetrokken voor een verbinding met Tilburg. Met hefbrug en spoorwegovergang over de Mark.

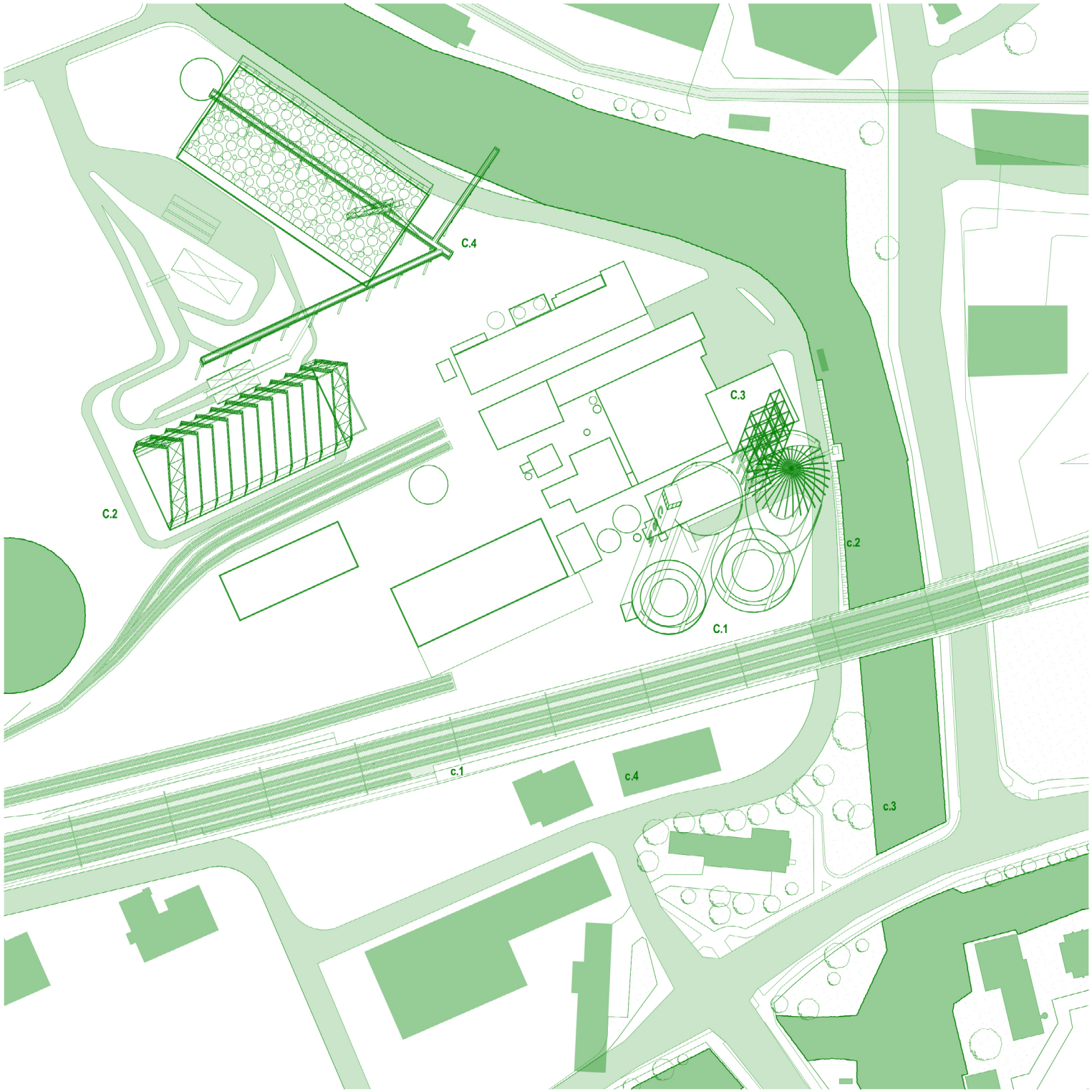
b.2 De Mark is inmiddels flink geslonken.

b.3 Oude elektriciteits- en transformatorhuis.

b.4 Voormalig park als entree voor Breda.

b.5 Fabrieksterrein

b.8 Belcrumpolder dat in de jaren ’30 ontwikkeld is als fabrieksterrein en woonwijk.



Context rondom 1980

LATERE ONTWIKKELING CSM FABRIEKSTERREIN

Rondom 1980

In 1919 zijn alle 17 nog bestaande particuliere suikerfabrieken en raffinaderijen in Nederland samengevoegd tot de NV Centrale Suiker Maatschappij. Zo werd de afkorting CSM aan de naam van de fabriek toegevoegd. De eerste silo werd in 1968 gebouwd, later in 1975 volgde de tweede. De twee imposante volumes waren destijds en zeer beeldbepalende element in de skyline van Breda. Ook de geur tijdens de bietencampagne was erg herkenbaar. Vanaf 1987 werden de bieten niet meer per schip aangeleverd maar alleen nog met vrachtwagens. Zo stonde er tijdens de bietencampagne lange rijen vrachtwagens geladen met suikerbieten te wachten om gelost te worden. Deze fabriek bleef tot 2005 in bedrijf en was gedurende al die tijd niet alleen een beeldbepalend element in de skyline van Breda tijd en een belangrijke bron van welvaart en werkgelegenheid, maar helaas ook een oorzaak van lucht vervuiling voor de stad. Nadat de gebouwen waren afgebroken bleef het gebied lange tijd een kale lege vlakte. In 2021 hebben de Gemeente Breda en de Provincie Noord-Brabant het voormalig CSM-terrein gekocht. Voordat het in gebruik wordt genomen, wordt het terrein eerst veilig gemaakt: vervuilde bodem wordt schoongemaakt of afgeschermd, funderingsresten van de gebouwen die nog in de grond zitten worden verwijderd en het hele terrein wordt afgesloten en bewaakt.

C.1 Silo's CSM suikerfabriek

C.2 Pulpmagazijn CSM suikerfabriek

C.3 Stroopfabriek gebouw CSM suikerfabriek

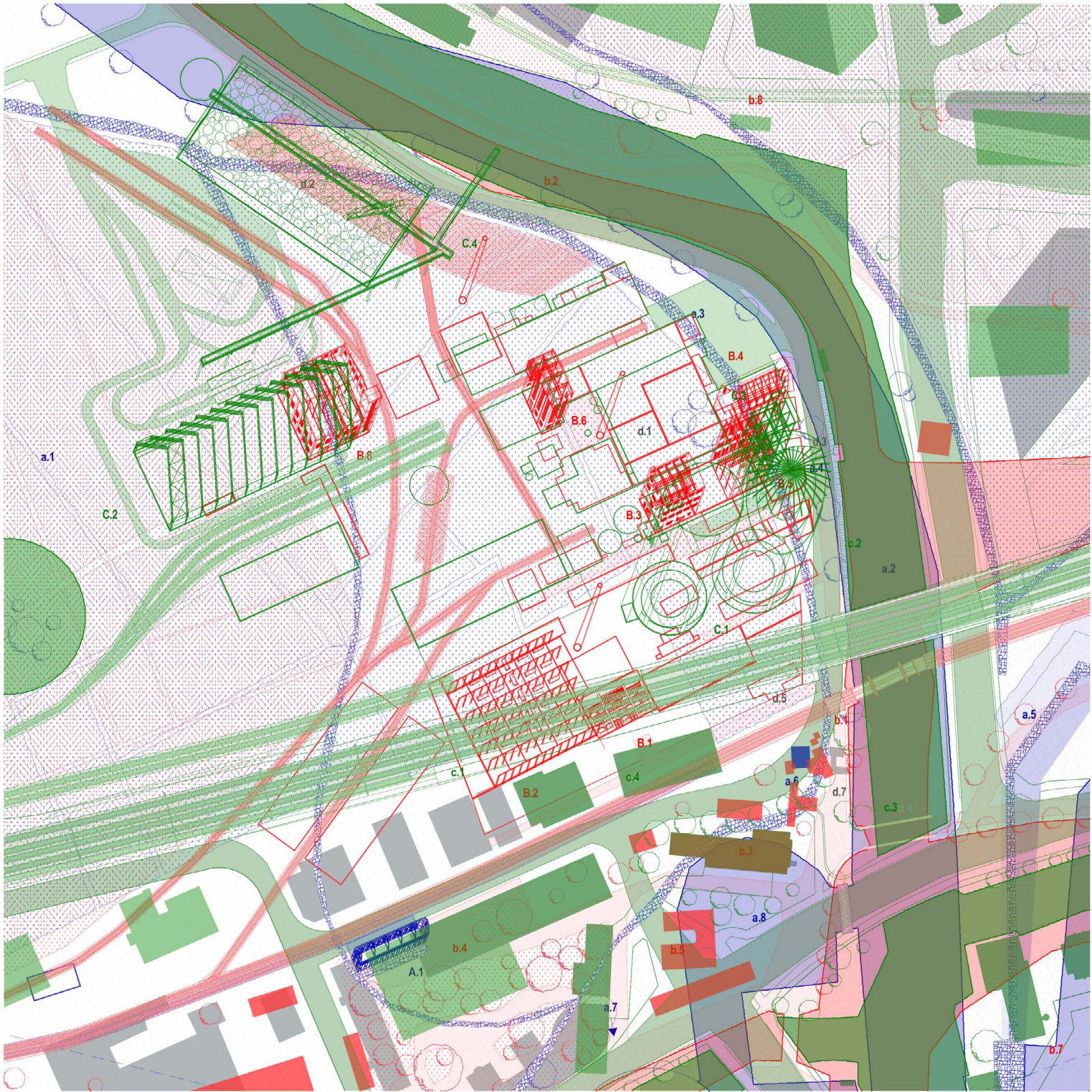
C.4 Bietenopslag transportbanden CSM suikerfabriek.

c.1 nieuw spoort met 4 banen, dwars over de Kwatta fabrieken.

c.2 De Mark heeft een strakke aangelegde kade.

c.3 De haven wordt steeds minder belangrijk en verdwijnt voor industrieel doeleinden.

c.4 Het bedrijventerrein is verder uitgebreid.

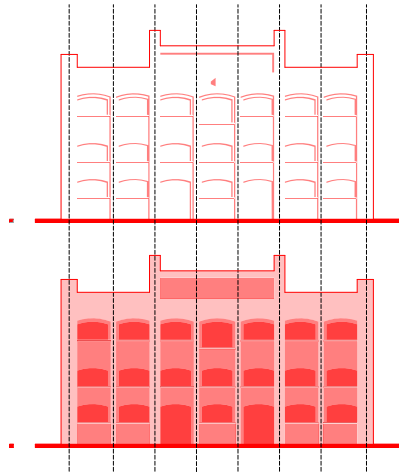
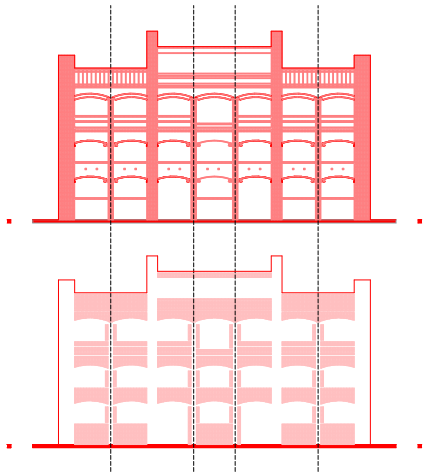
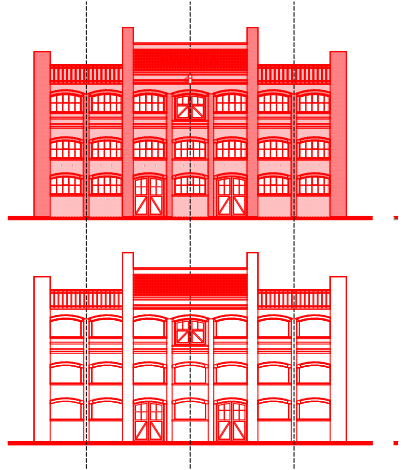
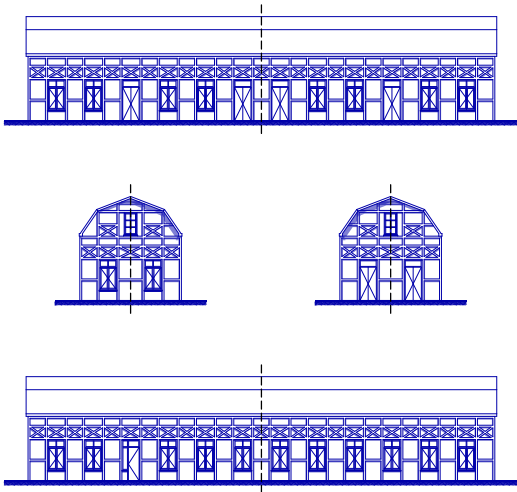


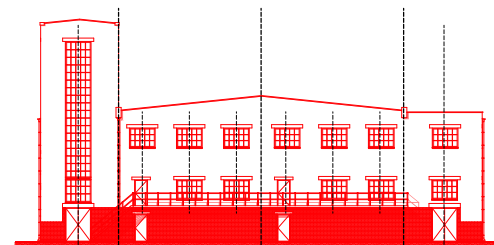
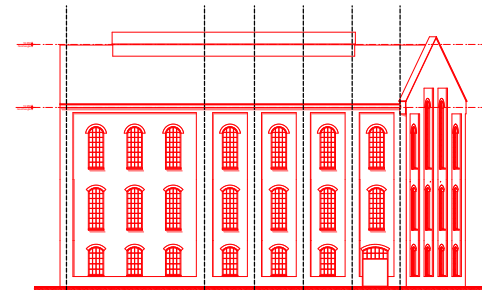
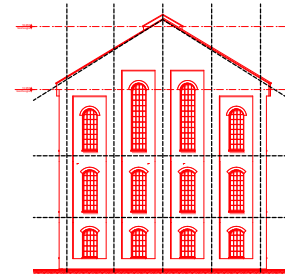
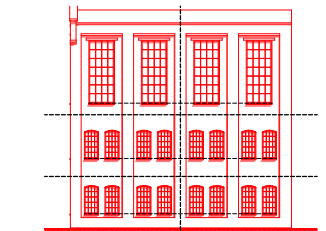
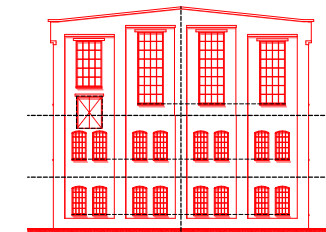
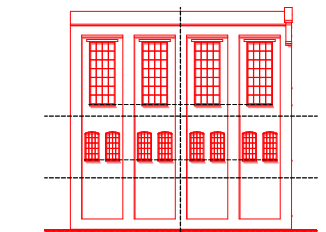
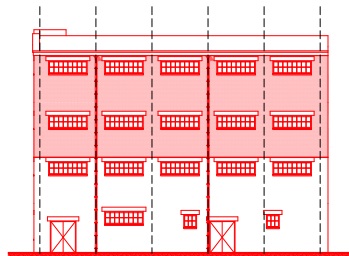
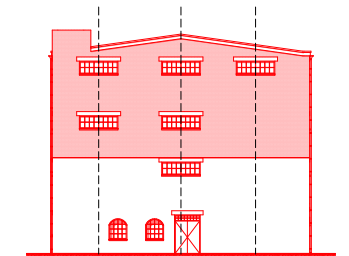
Historische structurenkaart

HISTORISCHE STRUCTURENKAART

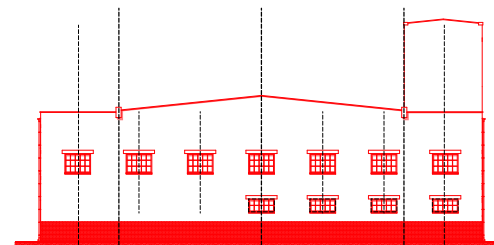
De historische structuren-kaart is een allesomvattende analyse van de architectonische ontwikkelingen van de context met haar eigenschappen en kwaliteiten. De kaart toont eigenschappen die uit de analyses van Grassi komen. Elementen als: bouwmethoden, draagstructuur, materialen, afmetingen en proporties, vorm, compositie, oriëntatie, programma, typologieën, route, entrees zijn erop terug te zien. De kaart geeft verschillende schaalniveaus aan, van het stedenbouwkundig niveau tot aan de technische details. Deze kaart vormt de basis voor de ontwerpkeuzes die gemaakt gaan worden. Een structuur met daarbij behorende kwaliteiten die niet op de kaart voorkomt kan niet in het ontwerp worden toegepast. Om deze manier wordt mijn ontwerp een hyper contextueel gebouw, dat enkel op deze plek kan staan.

Op de kaart staan verschillende structuren getekend in 3D. Deze gebouwen worden individueel uitgebreider geanalyseerd. Het zijn gebouwen waar ik een bepaalde architectonische kwaliteiten in zie die gerepresenteerd moeten worden in mijn ontwerp. De structuren worden geordend en de kwaliteiten worden beschreven.





Voorgevel 1:200



Achtergevel 1:200

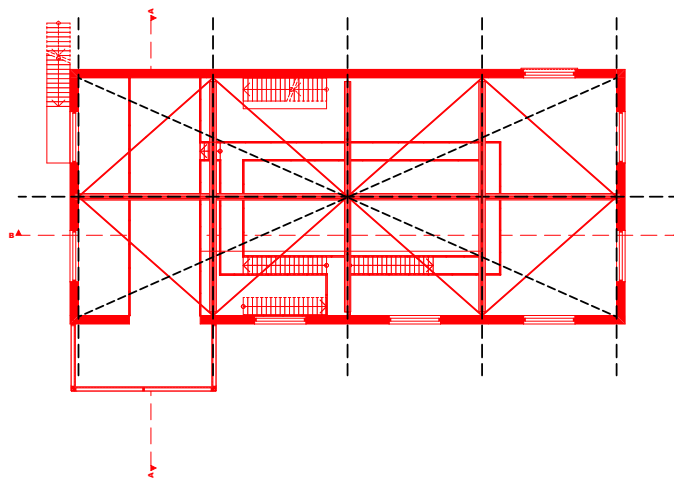
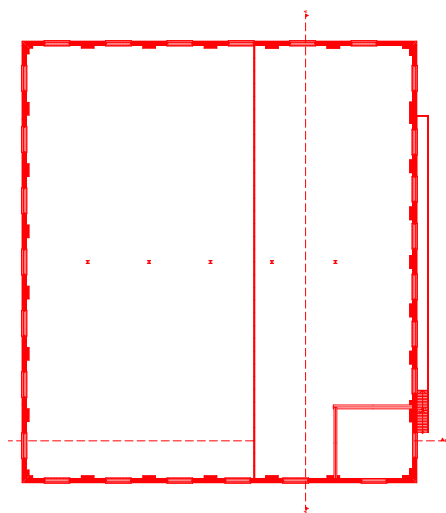
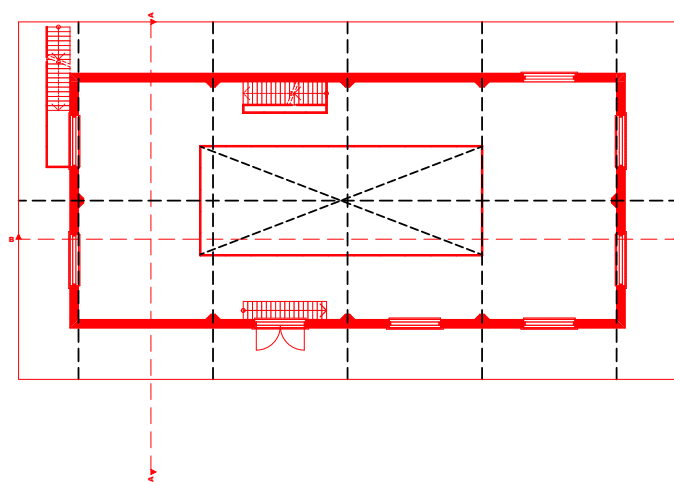
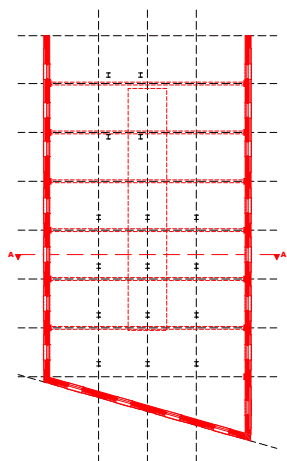
Gevels

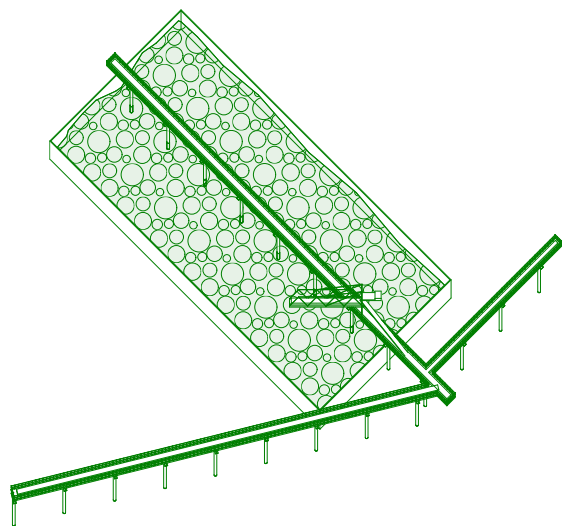
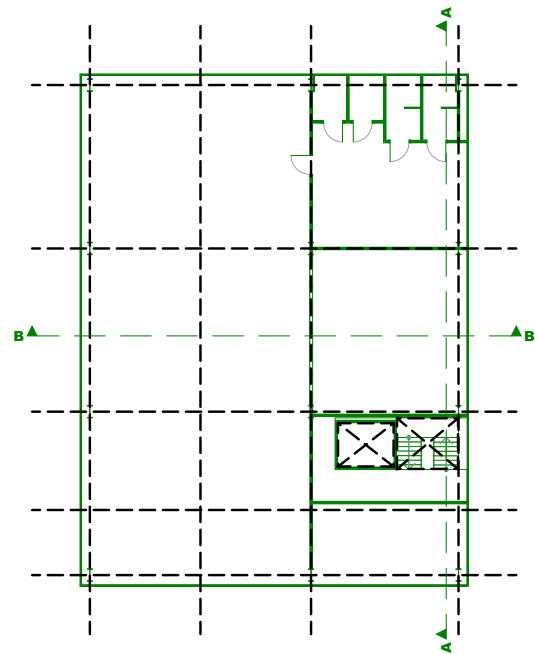
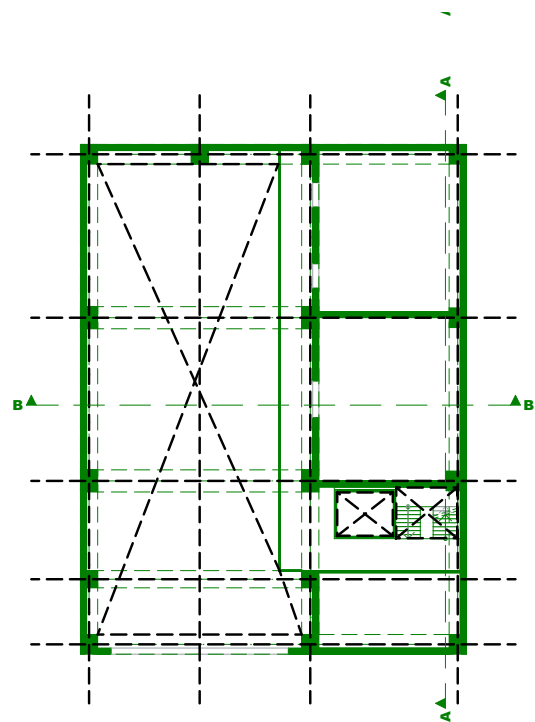
Symmetrie

Draagstructuur metselwerk zichtbaar in gevel structuur

Verschillende kleuren metselwerk zorgen voor een opdeling van de gevel

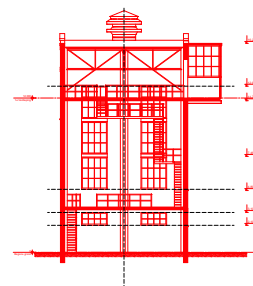
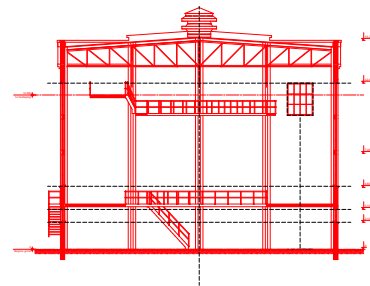
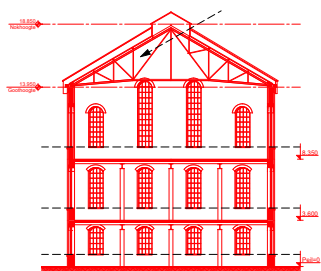
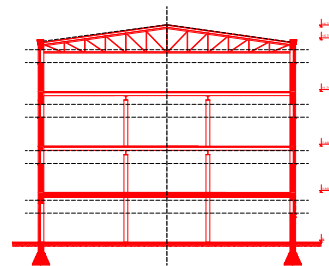
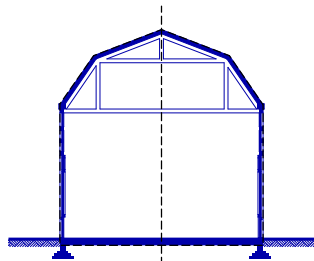
Grid van draagstructuur is leesbaar in de gevel en bepaald het ritme van de gevelopeningen

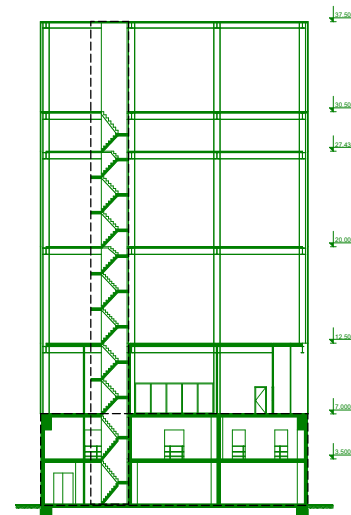
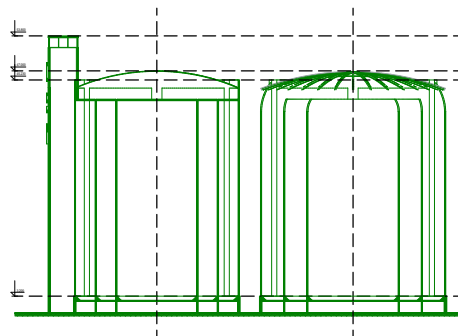
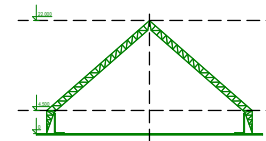
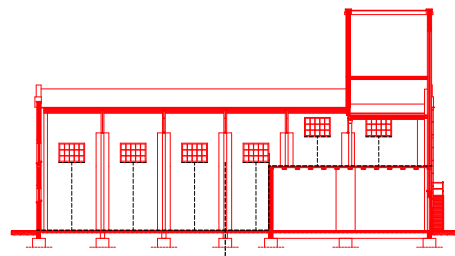
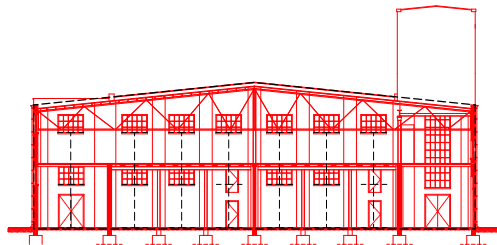




Plattegronden

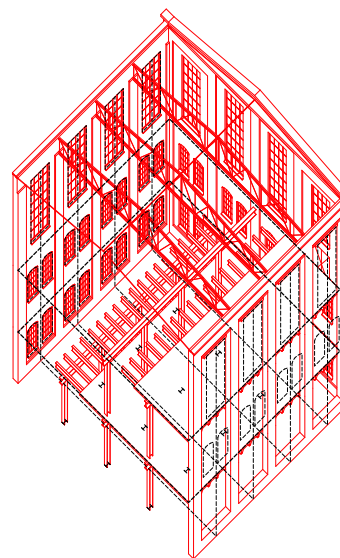
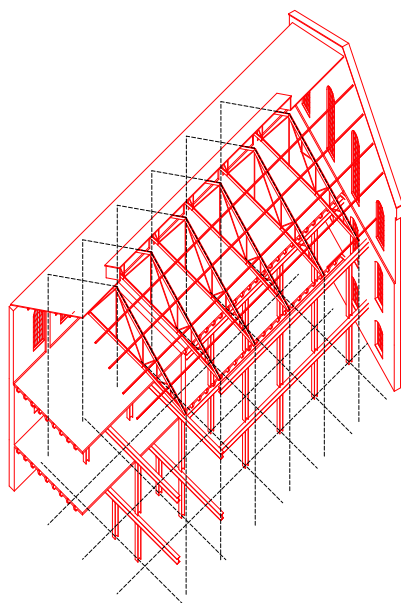
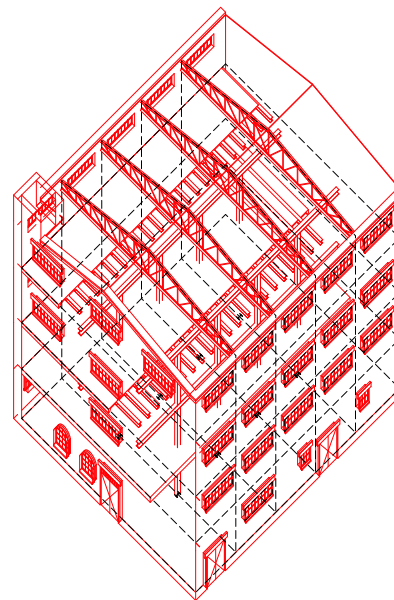
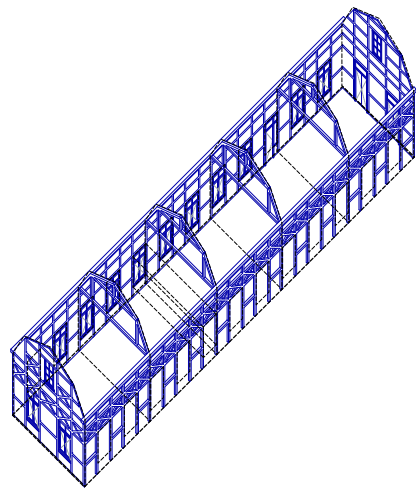
Constructief grid van kolommen gevuld met gevelmateriaal
 Openruimtes
 Vide's
 Begane grond heeft een seconderen functie
 Bovenste verdieping de primeren functie

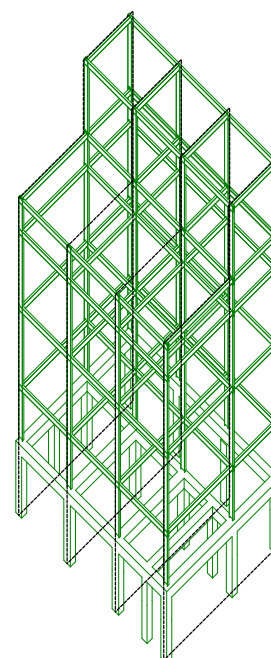
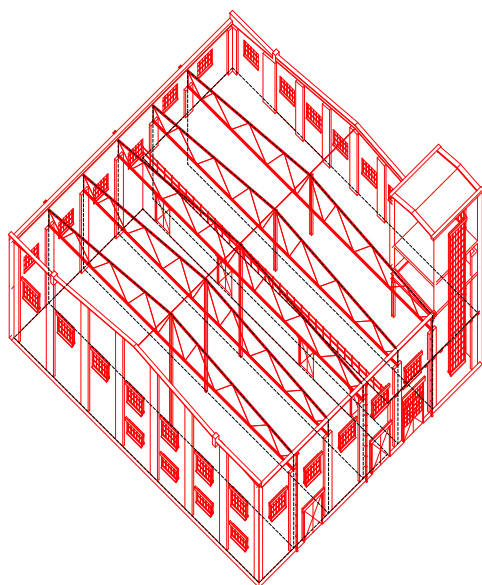
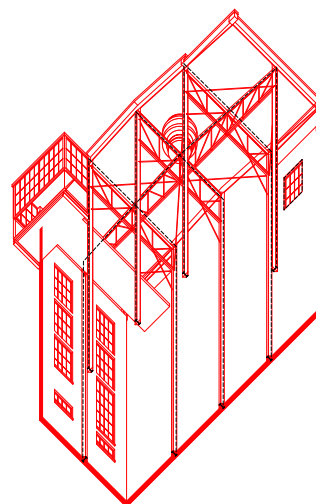
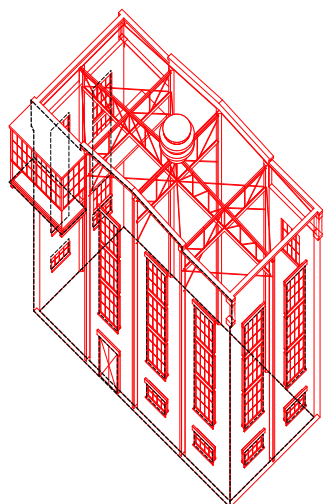




Doorsnede

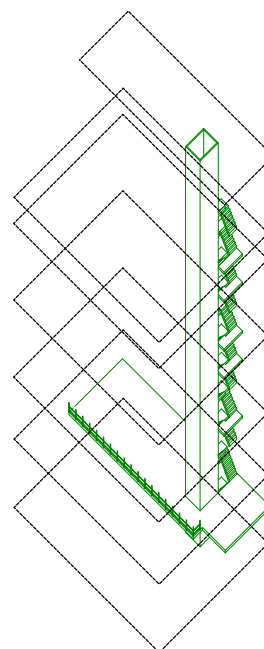
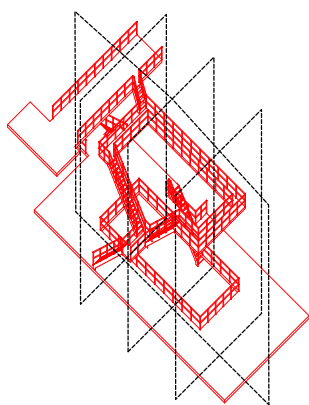
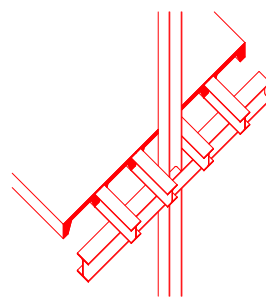
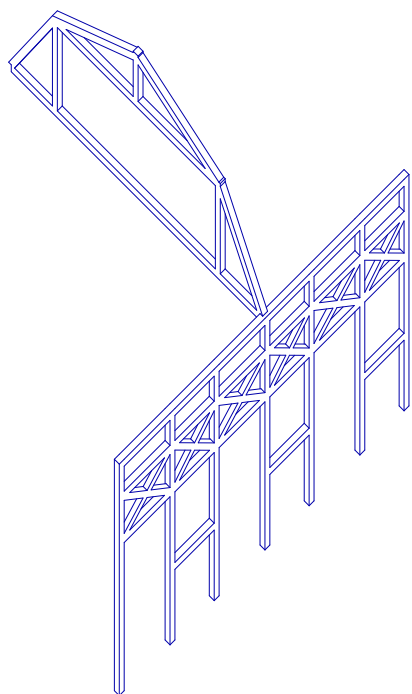
Verschillende vloerhoogtes, lage ruimtes op de begane grond en hoge ruimtes op de verdiepingen.
 Dichte plint op de begane grond vloer zorgt voor geen direct zicht naar buiten
 Hoge ramen op de bovenste laag
 Stalen draagstructuur met betonnen vloeren

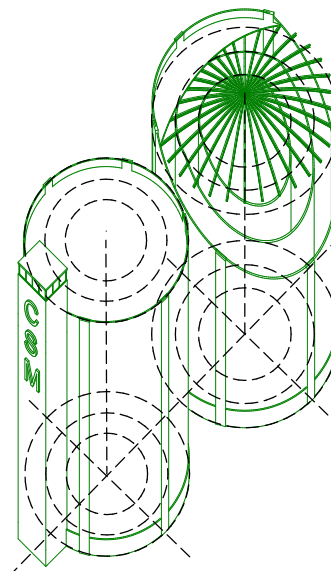
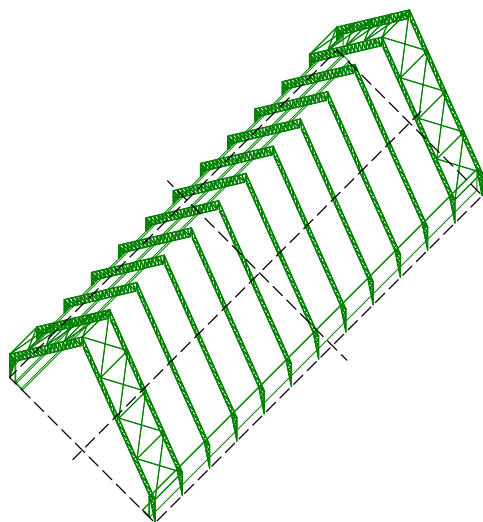
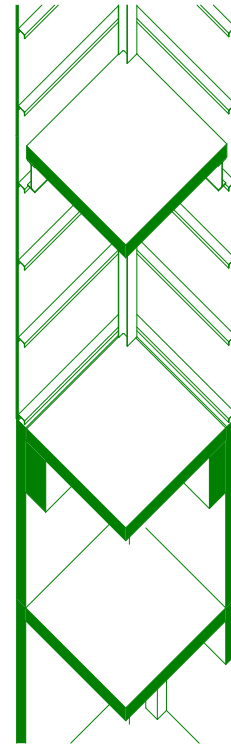
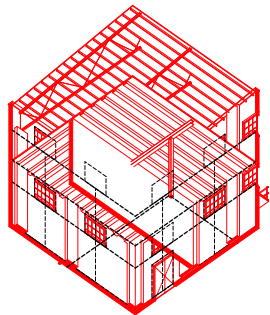




Axonometrie Structuur

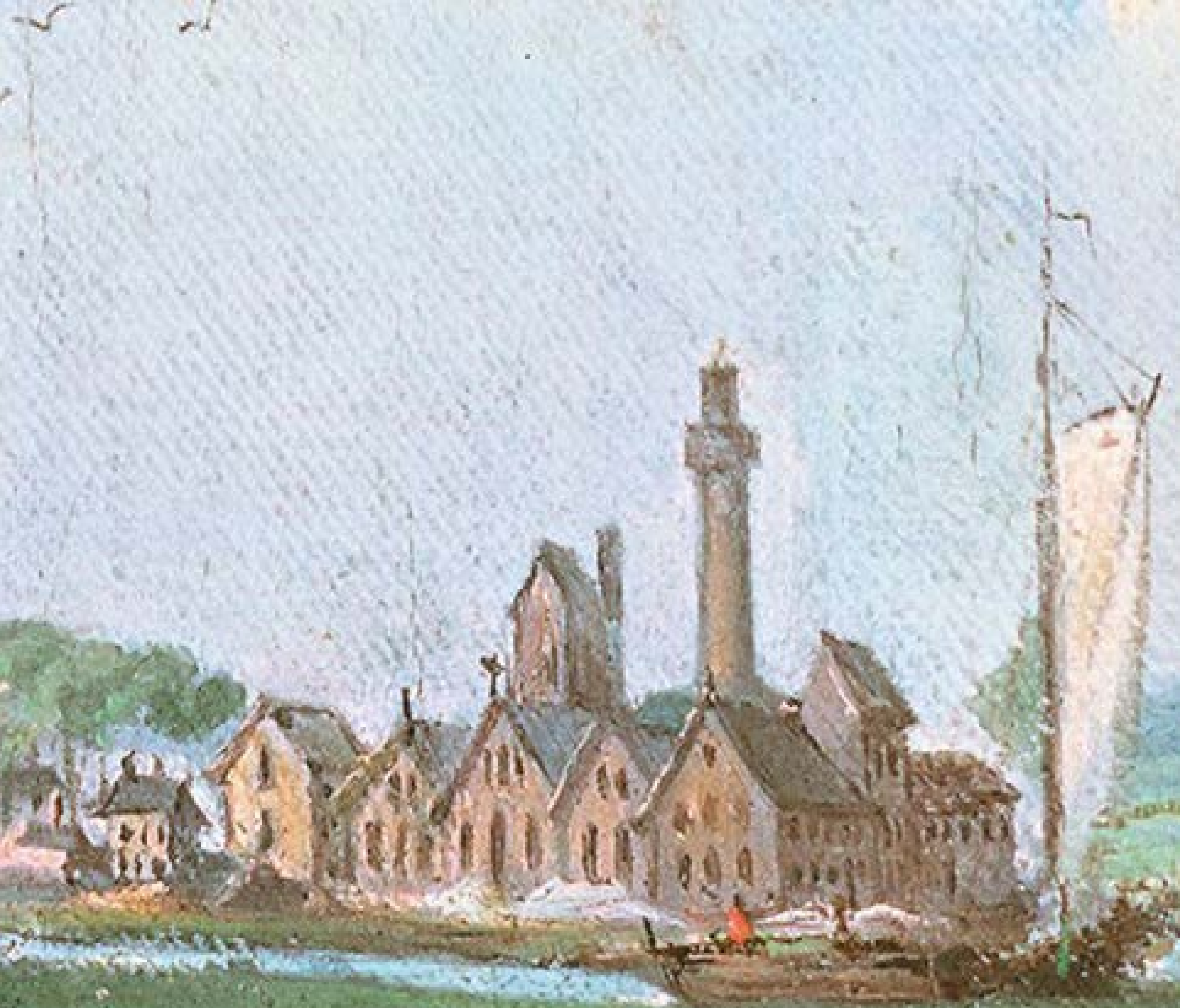
De logica; structuur is goed leesbaar
Travee van stalen spanten, stalen kolommen, gemetselde penanten en raamopeningen





Constructie, Detail en Elementen

Architectuur is dynamisch en veranderd met de tijd mee
 Verandering in materiaal en constructie
 Overspanningen worden groter met minder kolommen



TIJDLIJN 5

De suikerfabriek in een nog landelijke omgeving. De Belcrumpolder op de voorgrond en het Abroek op de achtergrond. Uitsnede uit een schilderij van R.W. Kleyn uit 1889.

Bron: Web, erfgoed.breda.nl

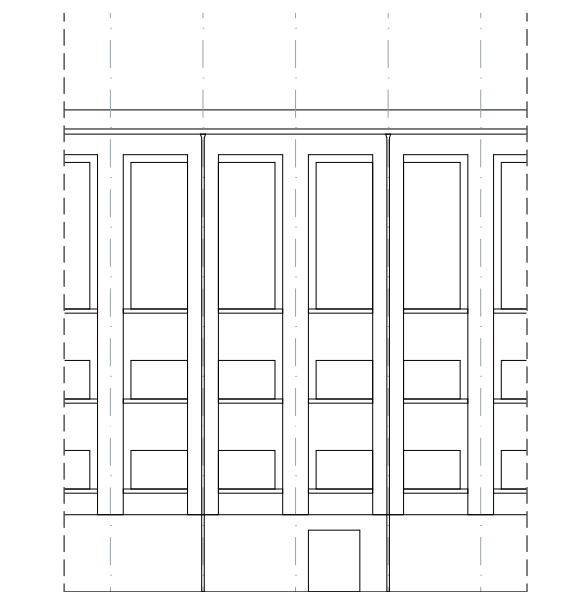
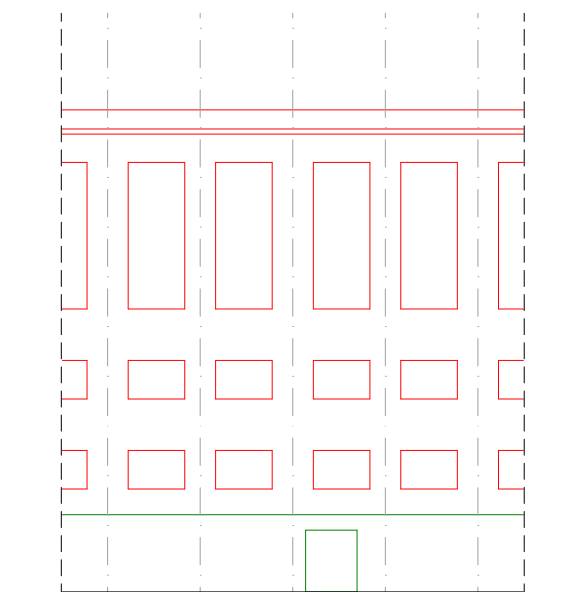
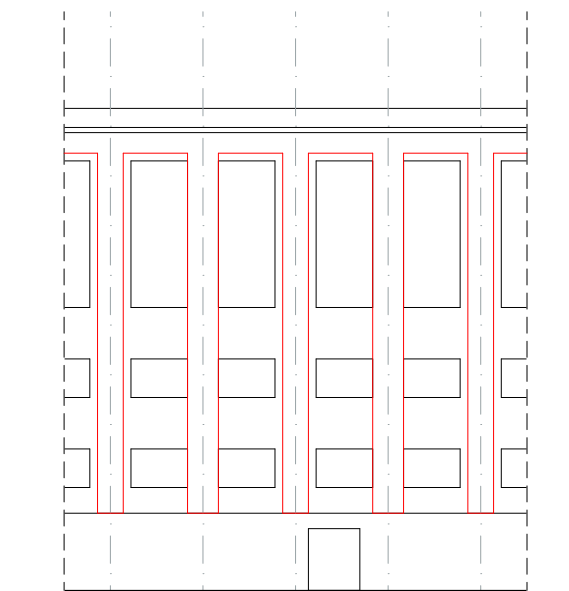
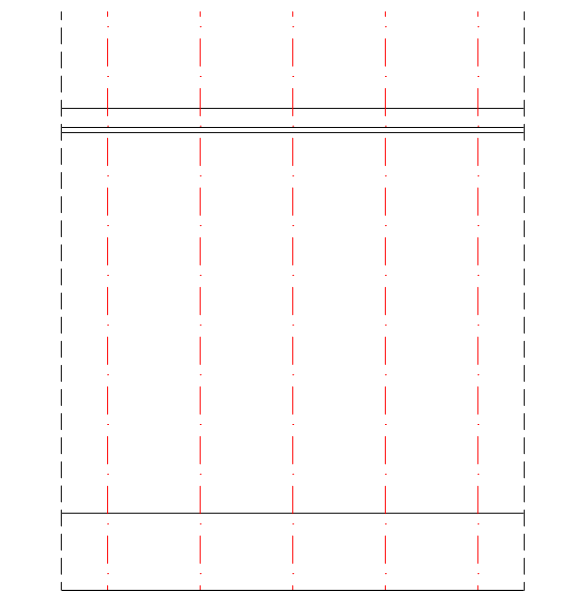
HANDBOEK VAN CITATEN

HOOFDSTUK 03; DE ARCHITECTONISCHE TAAL VAN DE CONTEXT

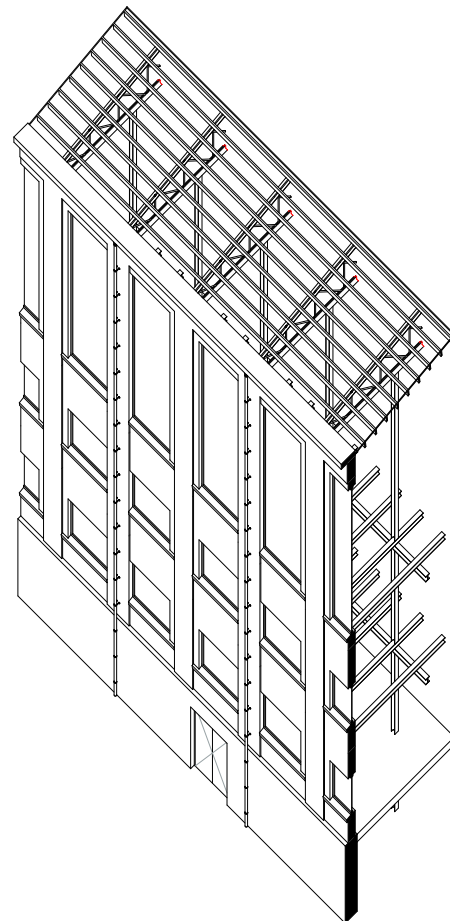
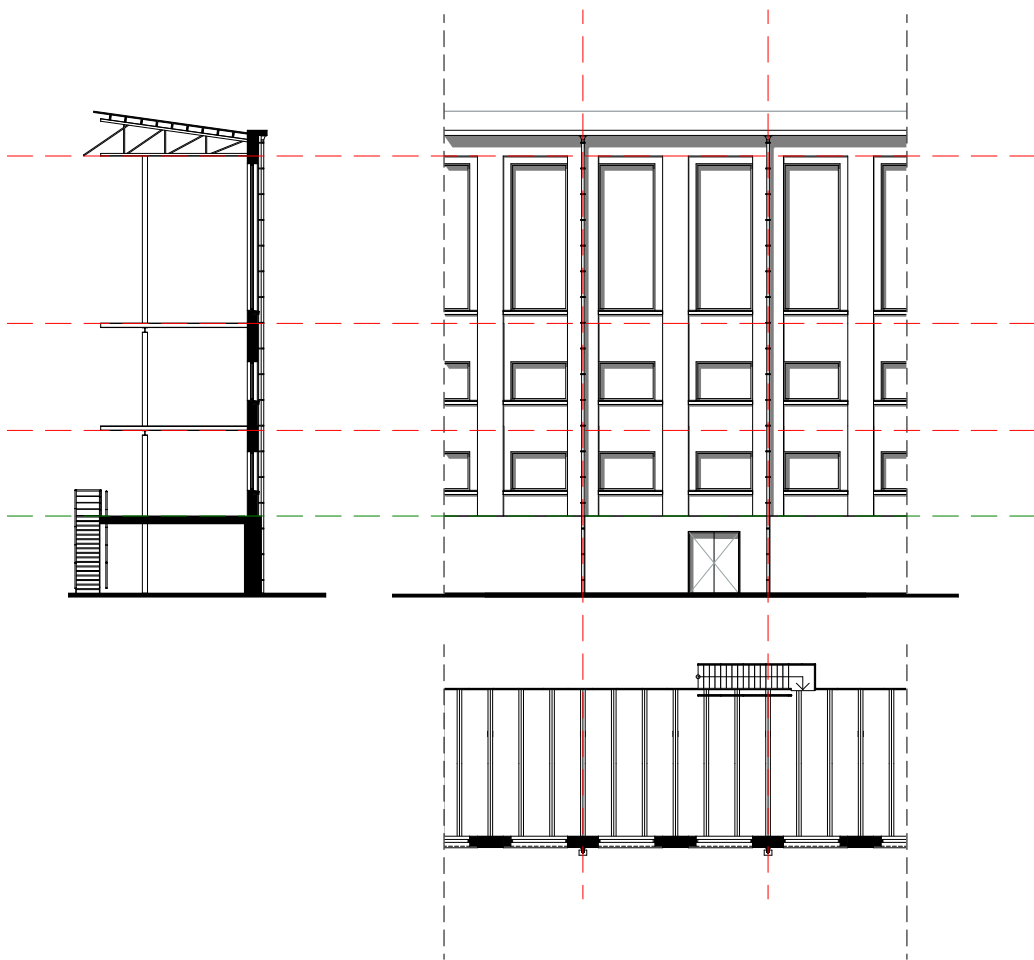
HANDBOEK VAN CITATEN

Het maken van een handboek van citaten is geïnspireerd op de methode van Grassi. Het vormt een boek met een architectonische taal. Het boek wordt deze keer ook ingezet voor ontwerpen-studies. Hoe komen de structuren samen en hoe wordt hier een synthese uit. Sommige citaten zijn duidelijk en soms letterlijk overgenomen, denk aan grid, verhoudingen, raam porporties enzovoort. Soms zijn de citaten minder duidelijk en letterlijk, denk aan indeling, route en oppervlaktes.

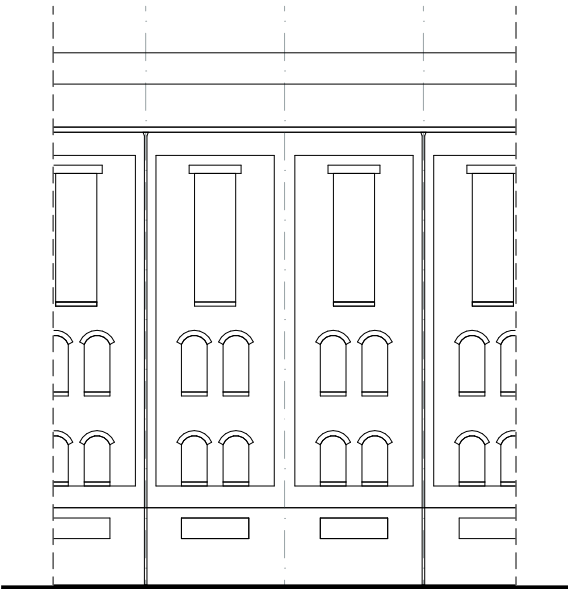
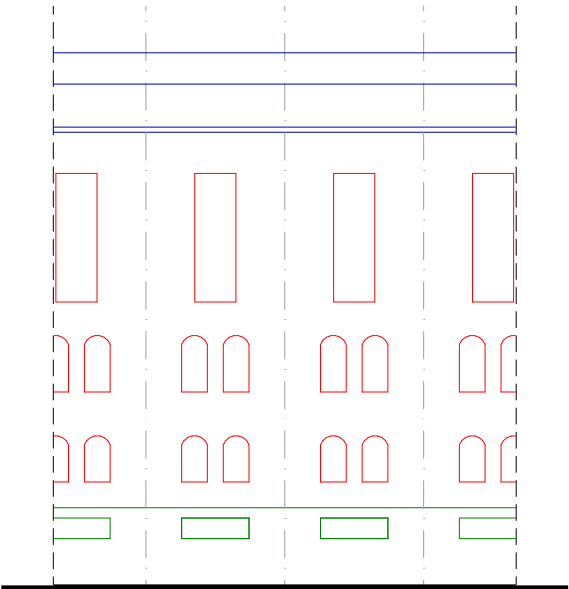
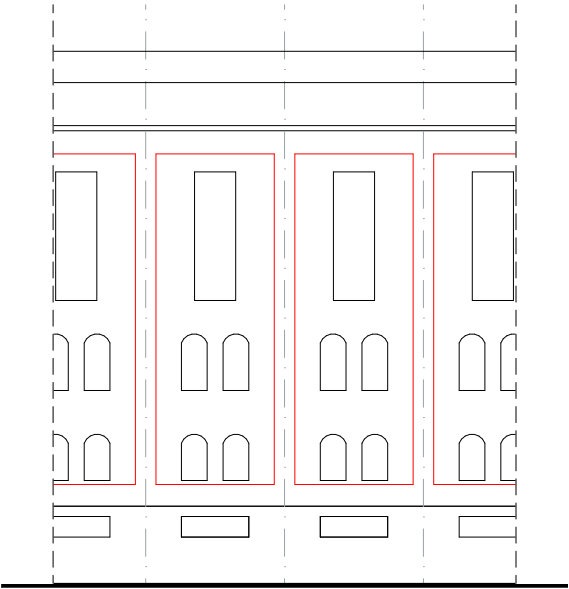
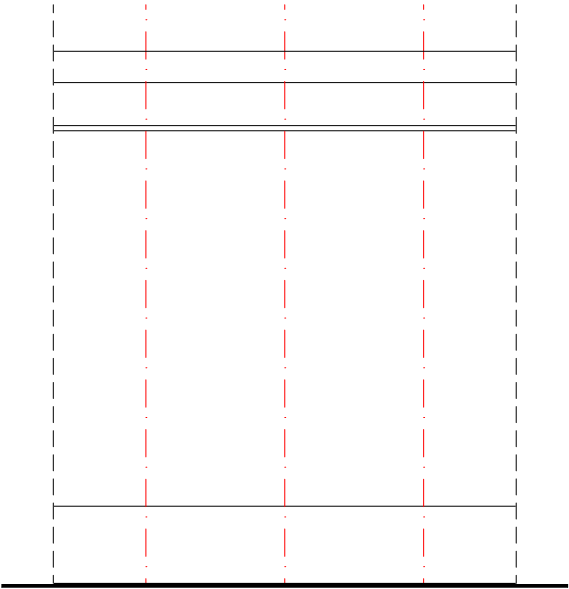
De tekeningen laten de tektonische opbouw van de gevel zien. Met de tektoniek in de architectuur bedoelen we de samenhang tussen constructieve structuur, materiaal en ruimtelijke beleving. Wanneer het zichtbaar is hoe de constructieve krachten over de gevel lopen, spreken we over een tektonische gevel.



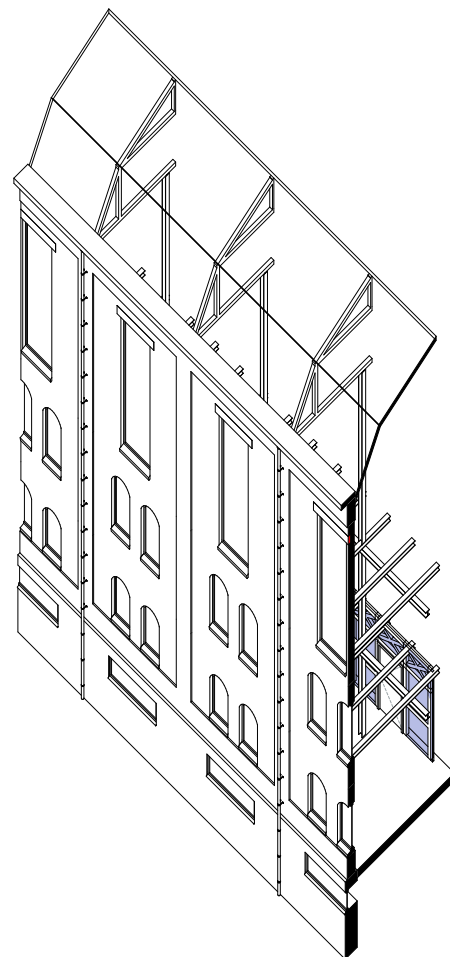
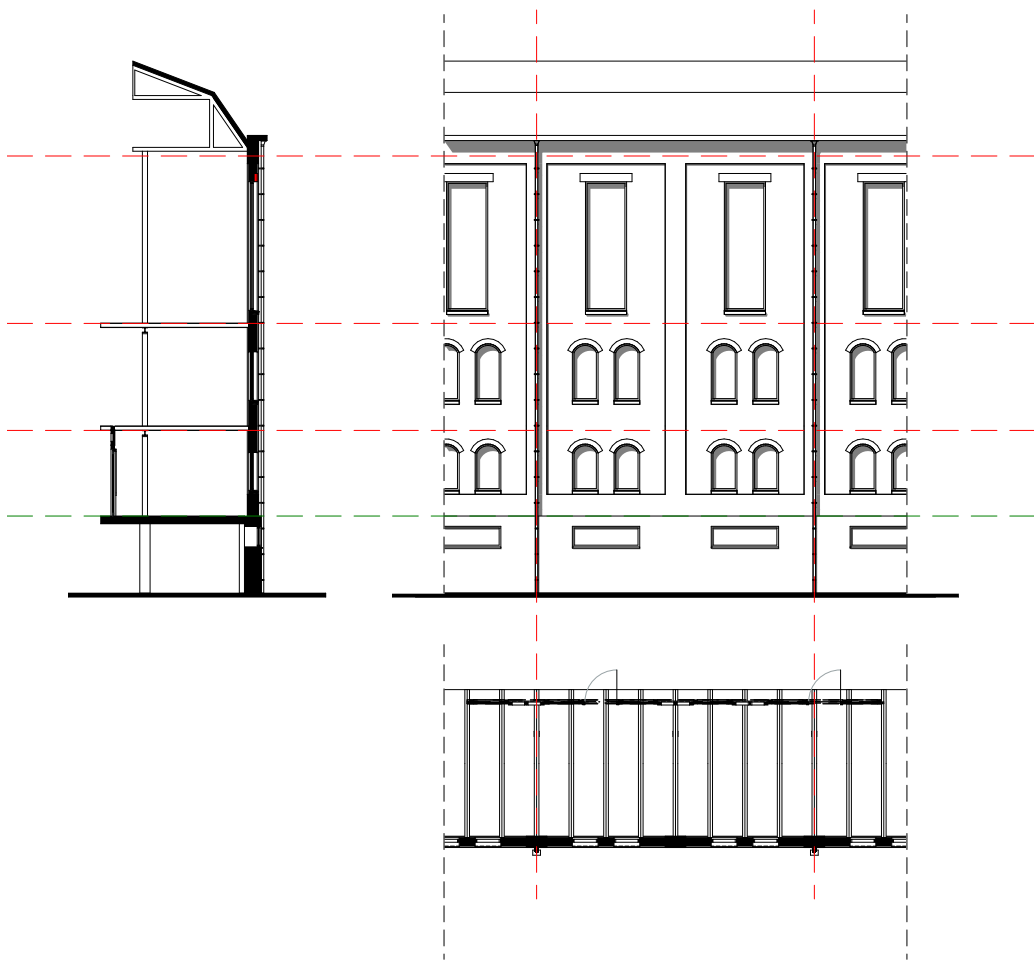
Tektonische opbouw gevel 01



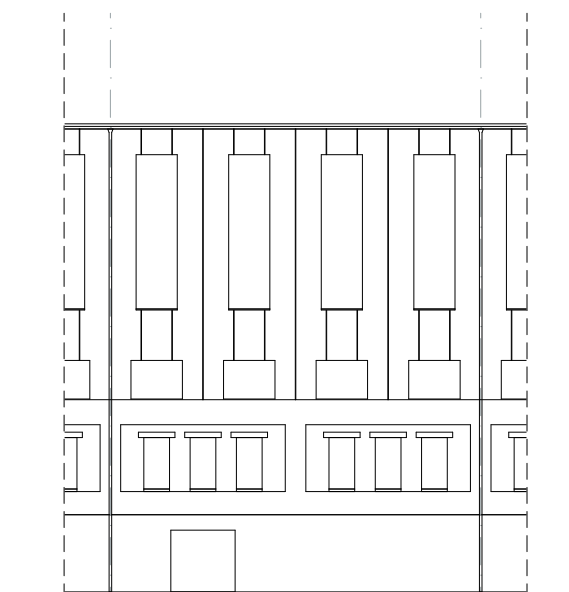
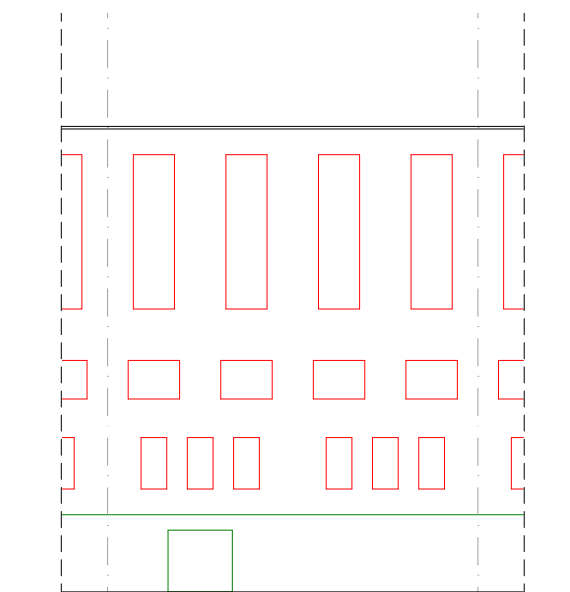
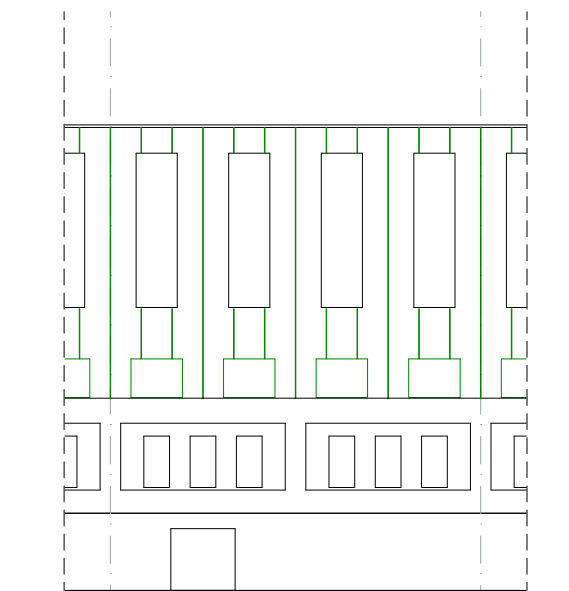
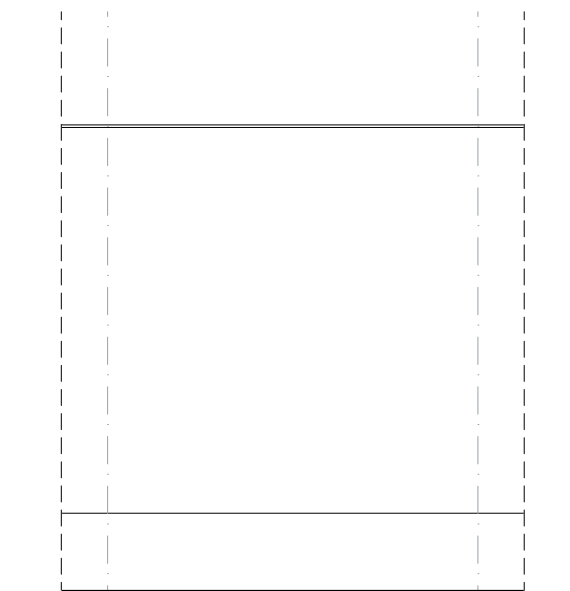
Ontwerp studie 01



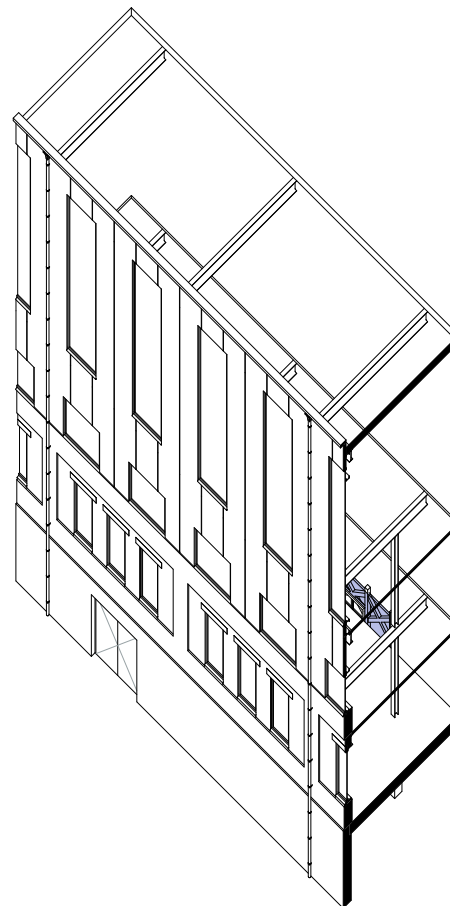
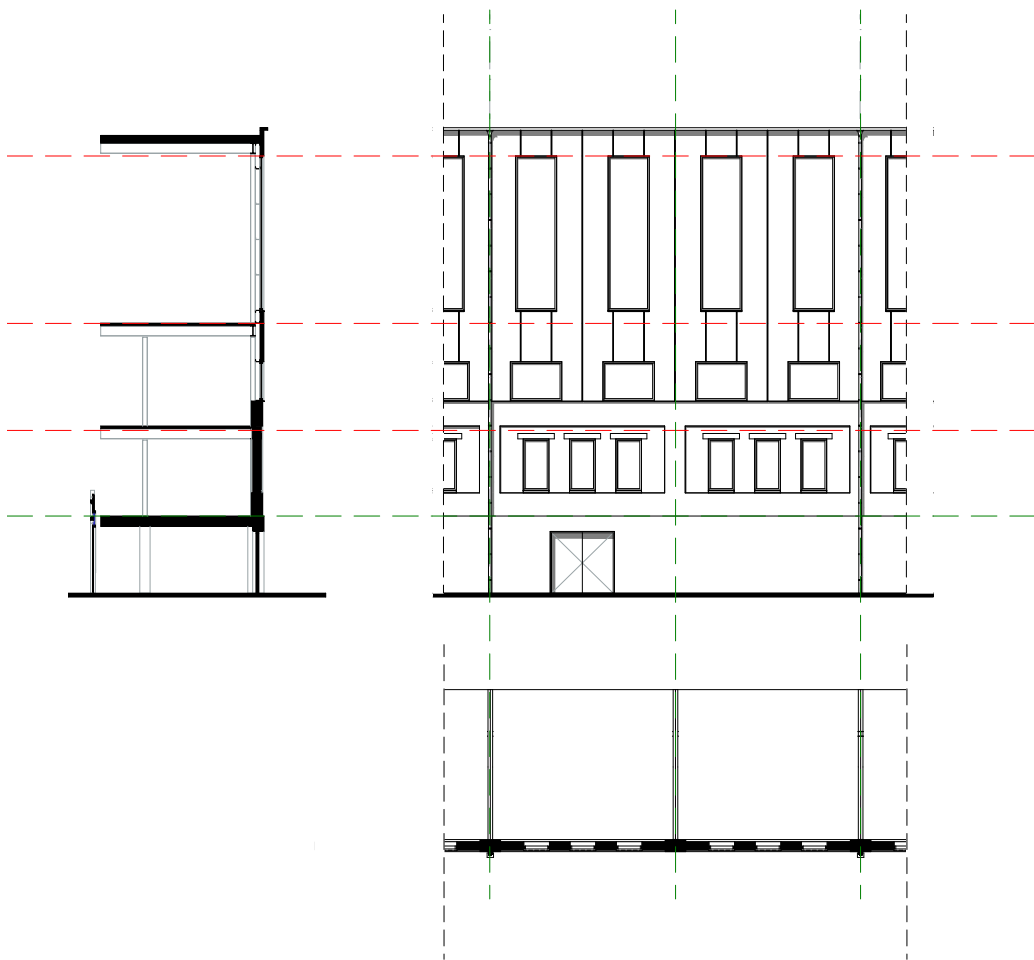
Tektonische opbouw gevel 02



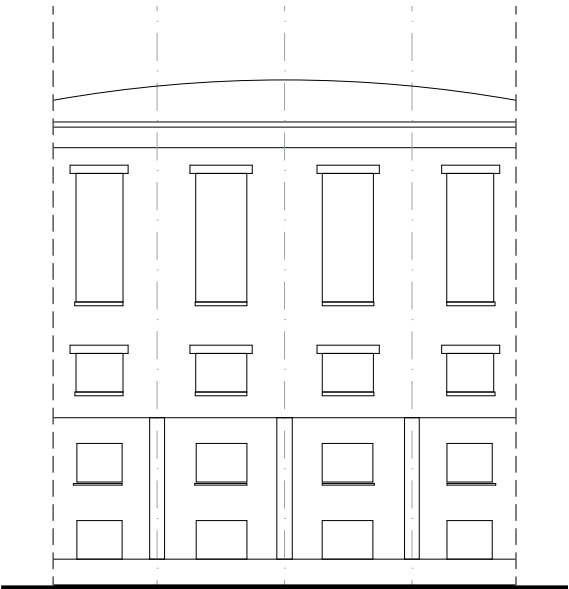
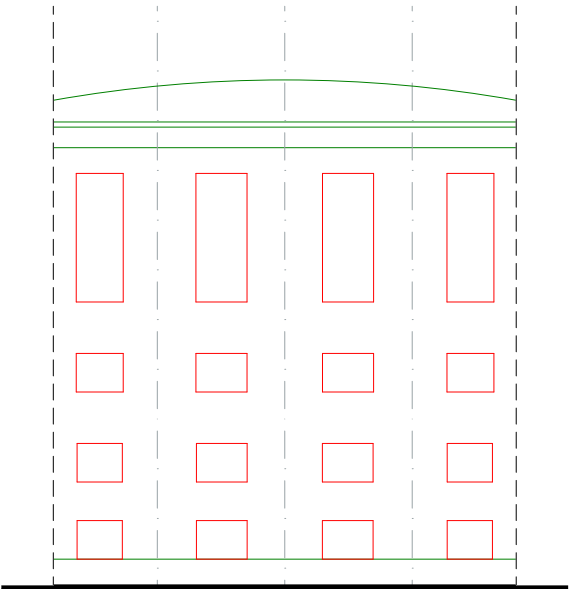
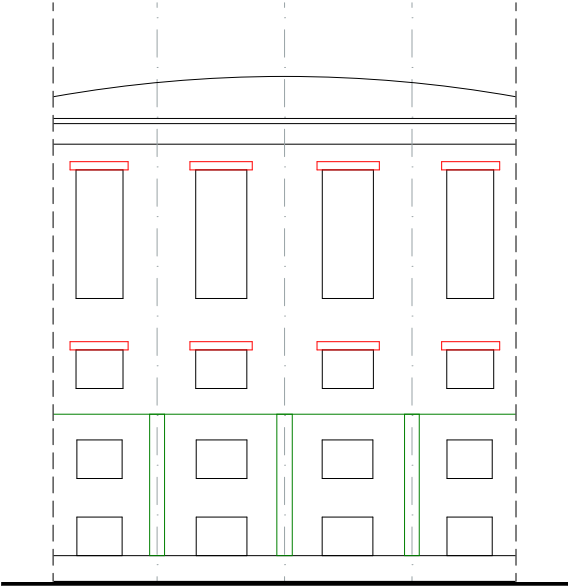
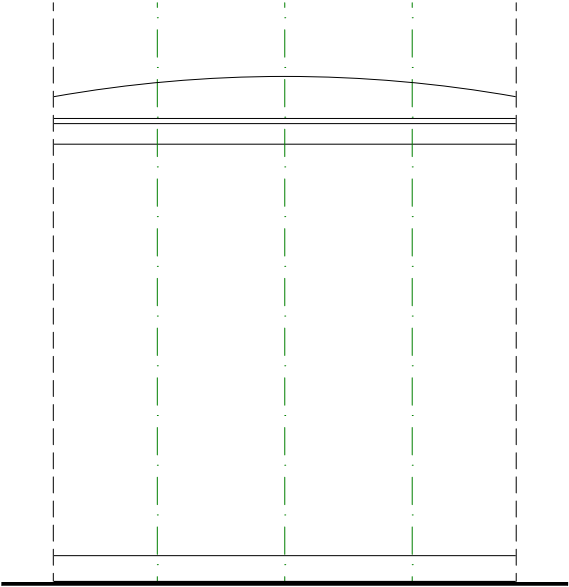
Ontwerp studie 02



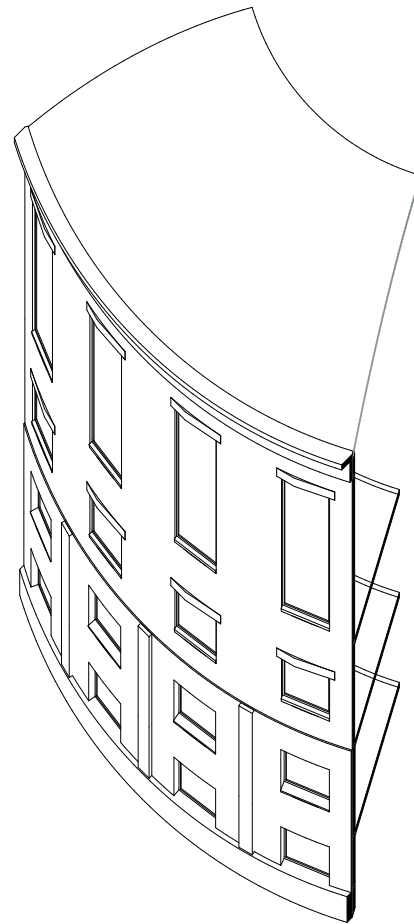
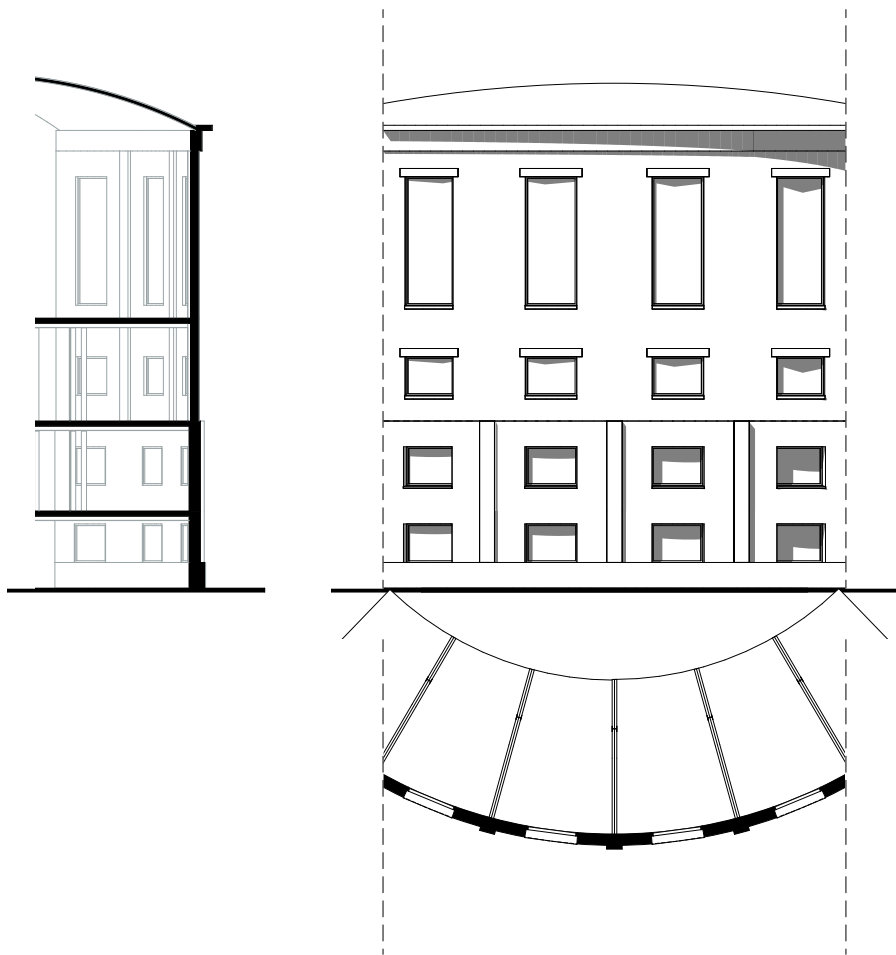
Tektonische opbouw gevel 03



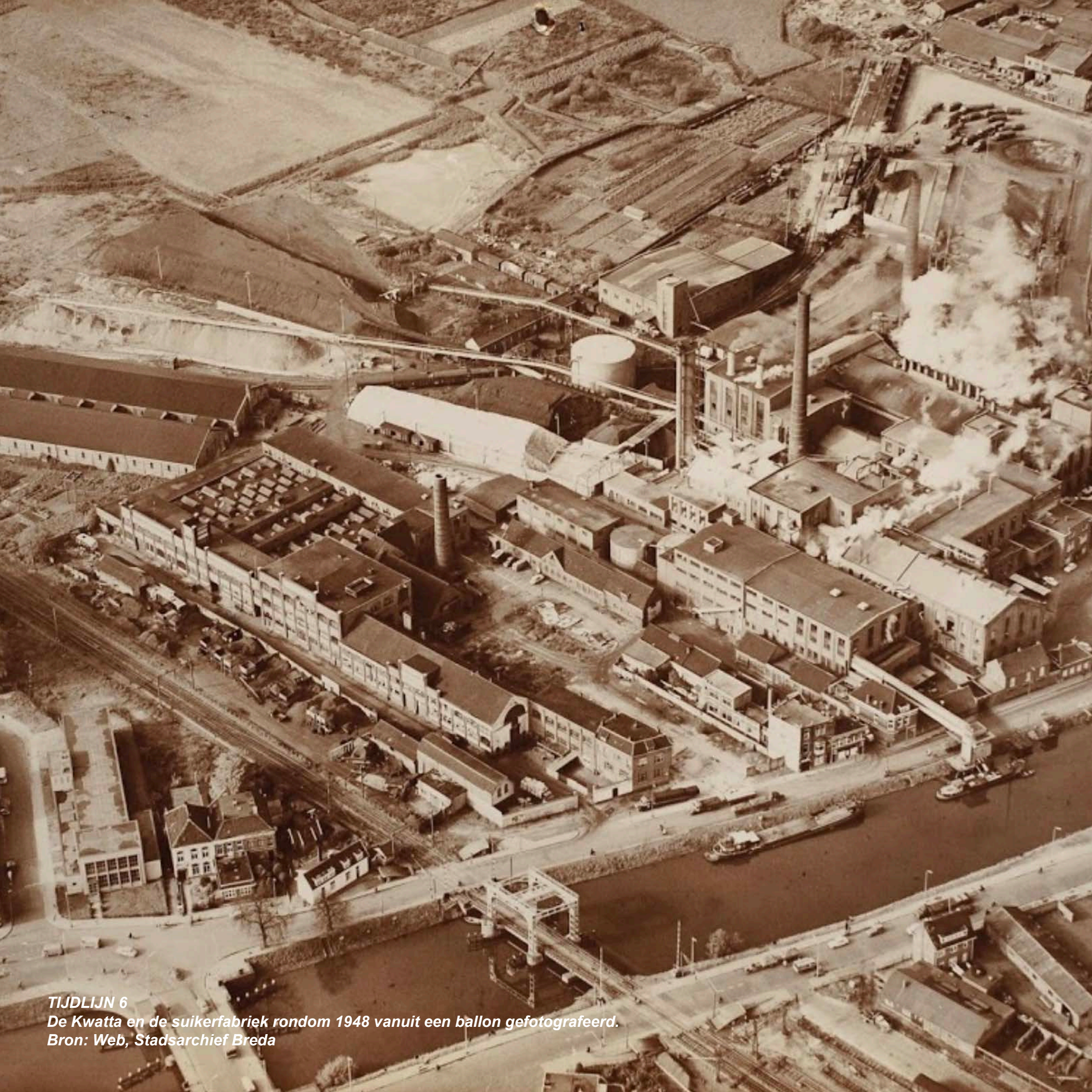
Ontwerp studie 03



Tektonische opbouw gevel 04



Ontwerp studie 04



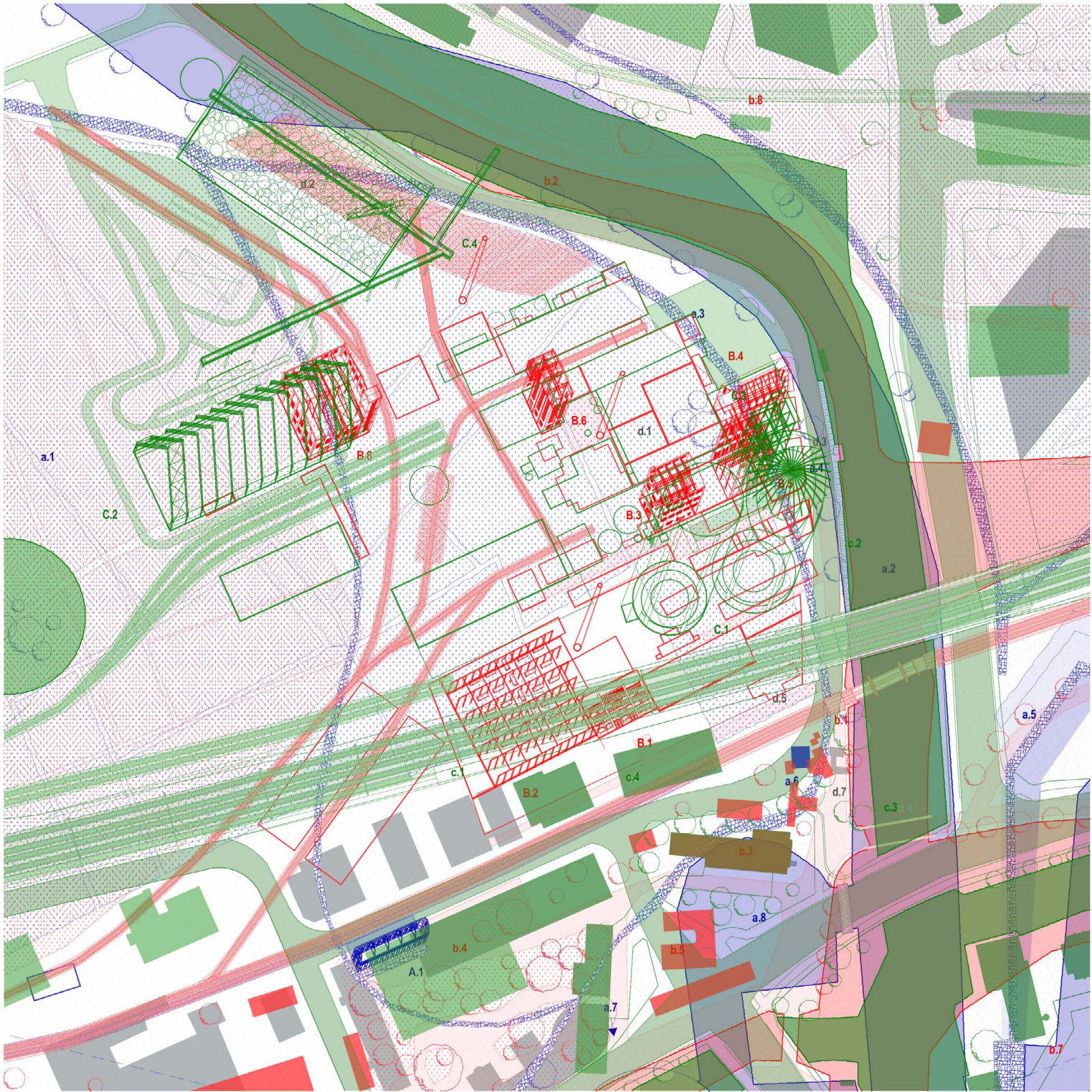
TIJDLIJN 6

De Kwatta en de suikerfabriek rondom 1948 vanuit een ballon gefotografeerd.

Bron: Web, Stadsarchief Breda

HET ONTWERP

HOOFDSTUK 04; EEN NIEUWE RUIMTELIJKE SETTING UIT DE CONTEXT



HET CONCEPT

Het gebouw staat op een markante plek langs het water en het spoor. Het kan mooi aanschouwd worden vanuit de boot of trein. Met het gebouw wil ik de plek teruggeven aan Breda, niet alleen in architectuur maar ook sociaal, maatschappelijke cultureel niveau. Het is al die jaren een ontmoetingsplek geweest, een plek waar de Bredanaren zich verbonden mee voelden. Die beleving komt terug in het ontwerp.

Het ontwerp is tot stand gekomen door het samenkomen van de structuren uit het verleden. De verschillende structuren vormen samen een synthese die vertaald wordt in het ontwerp. Iedere lijn of structuur uit het ontwerp komt voort uit de analyse van de historie. Van de stedenbouwkundig plan tot aan de kleinste details. De verschillende geschiedenislagen vormen samen een syntax.

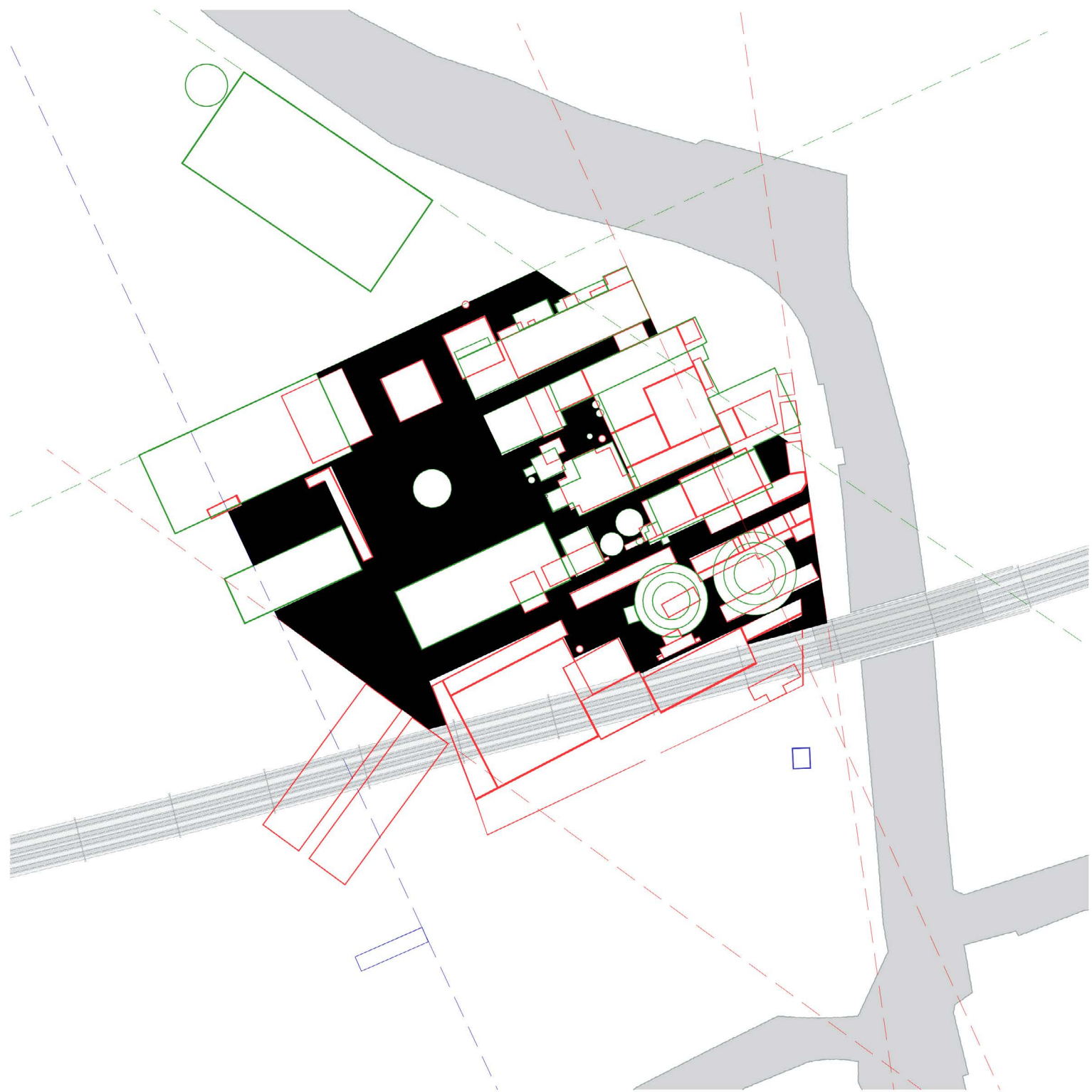
Het stedenbouwkundig plan is als het ware een echo van de plek. Alsof er een echo door de straten van de historische context heeft geklonken. De open ruimtes van de historische context krijgen volume en de historische gebouwen worden leegte. De openruimtes reflecteren de massa en de gevels reflecteren de binnen- en buitenbeleving van de plek. Wanneer je in het ontwerp staat ervaar je de buitenruimte en wanneer je buiten staat ervaar je de binnen ruimte van de historische context.

Het gebouw heeft een open speelveld; een plein, dat ingericht kan worden voor verschillende doeleinden. Zo kunnen er evenementen worden georganiseerd en exposities gehouden. Ook biedt het openbare werkplekken en heeft het vaste horecagelegenheid. Het interieur wordt gemaakt van hout dat dezelfde eigenschappen als dat van het eerste station heeft. Het kan makkelijk in en uit elkaar gehaald worden en heeft zijn eigen stabiliteit en werkbaarheid. In dit boek zijn drie verschillende settings uitgewerkt. Bij de eerste zijn er extra werkplekken en vergaderruimtes gemaakt als verlengde van die bibliotheek en is er een theater gemaakt voor een dansvoorstelling van De Stilte uit Breda met de gevels als decor. Bij de 2de setting wordt er een kunstexpositie gehouden. Ineens wordt goed zichtbaar dat het gebouwen zelf ook een expositie van architectuur is. Bij de laatste setting speelt zich een beurs af.



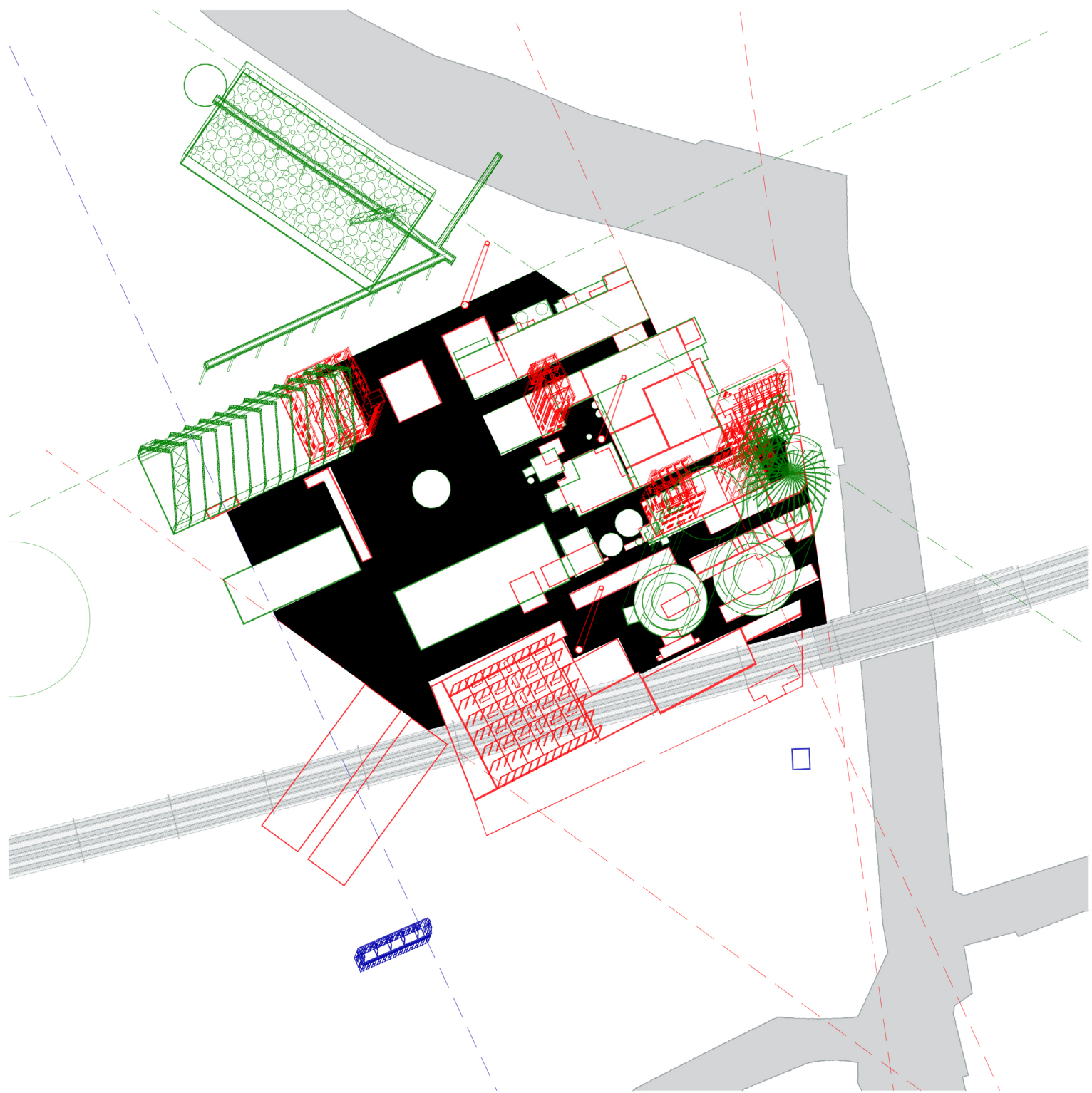
Outlines

De kaart gereduceerd naar enkel de outlines van de gebouwen.



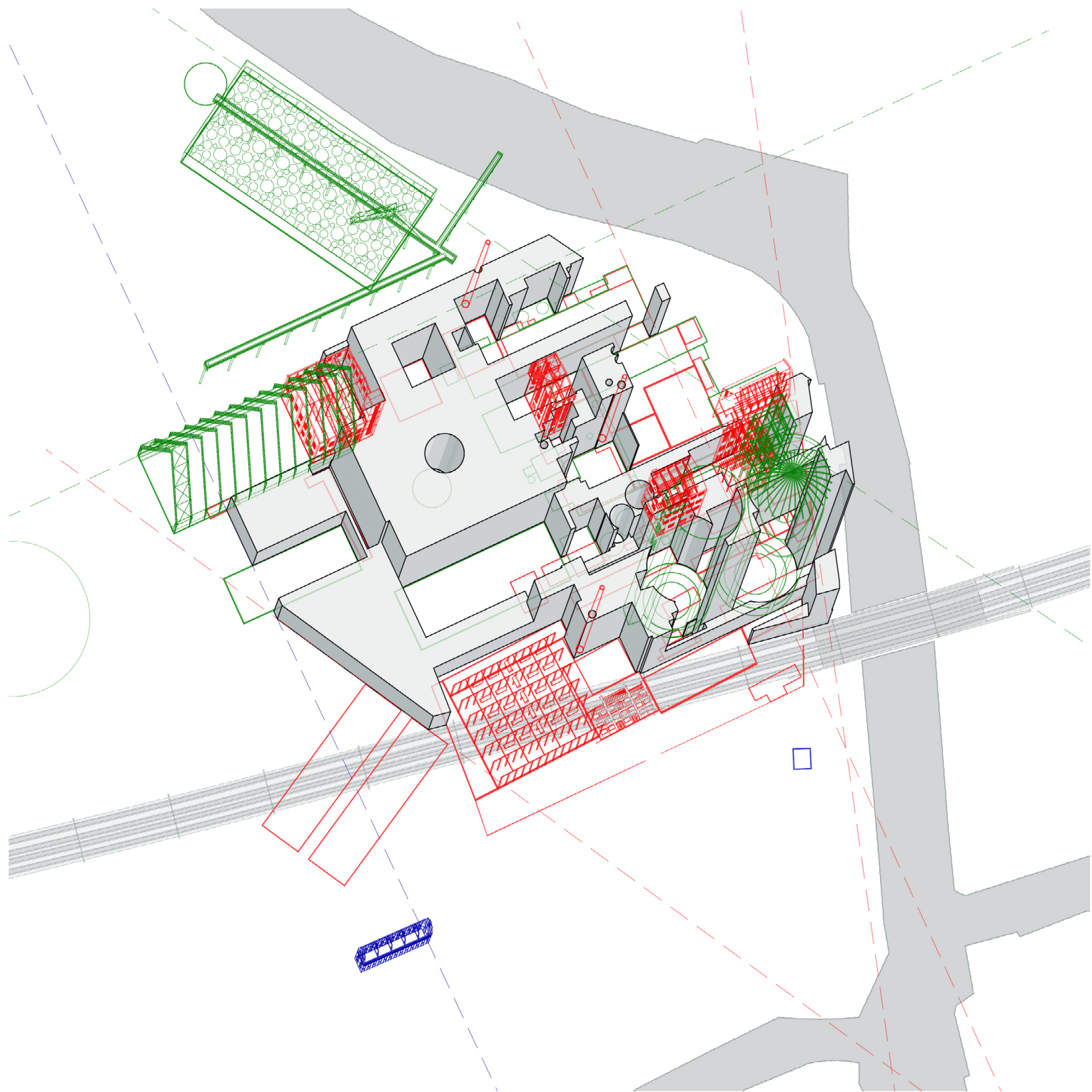
Bouwvlak

De leegte krijgt volume. Er moest een keuze gemaakt worden tot waar deze volume stop. Er zijn stramienlijnen getrokken die het bouwvlak uitsnijden.



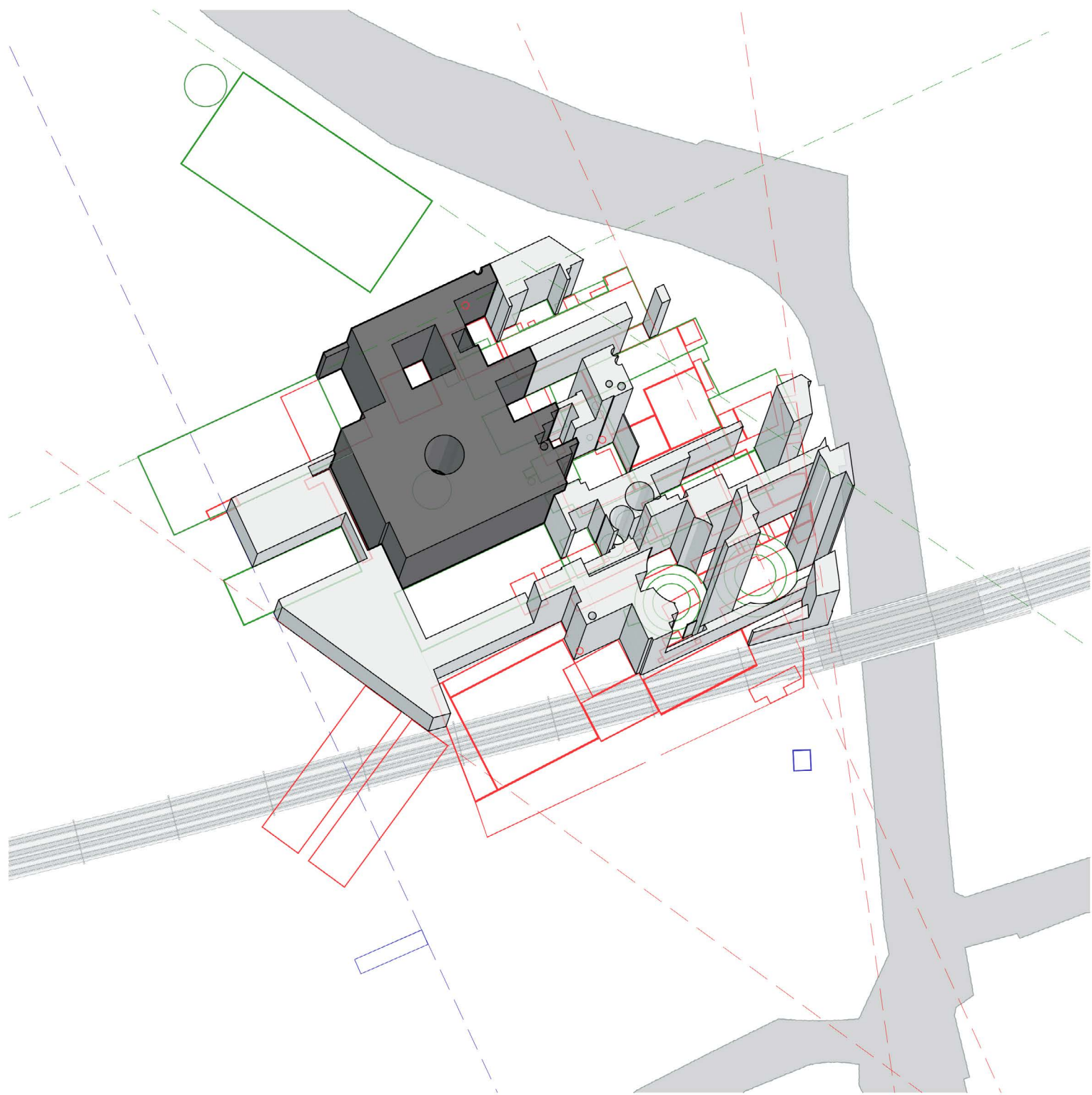
Structuren

De structuren uit de kaart worden terug weergegeven.



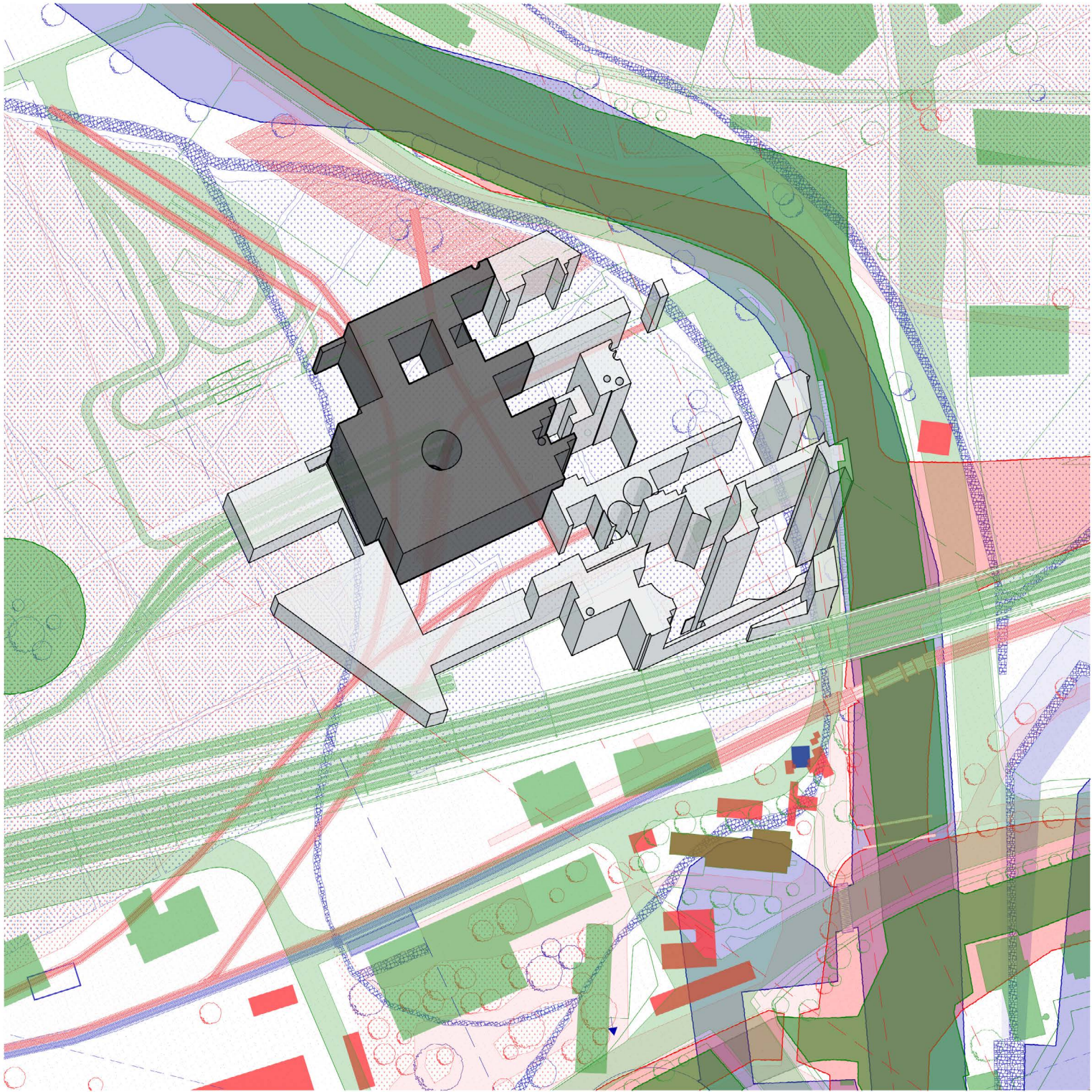
Massa

De hoogtes van de structuren vormen de hoogte van de nieuwe massa.



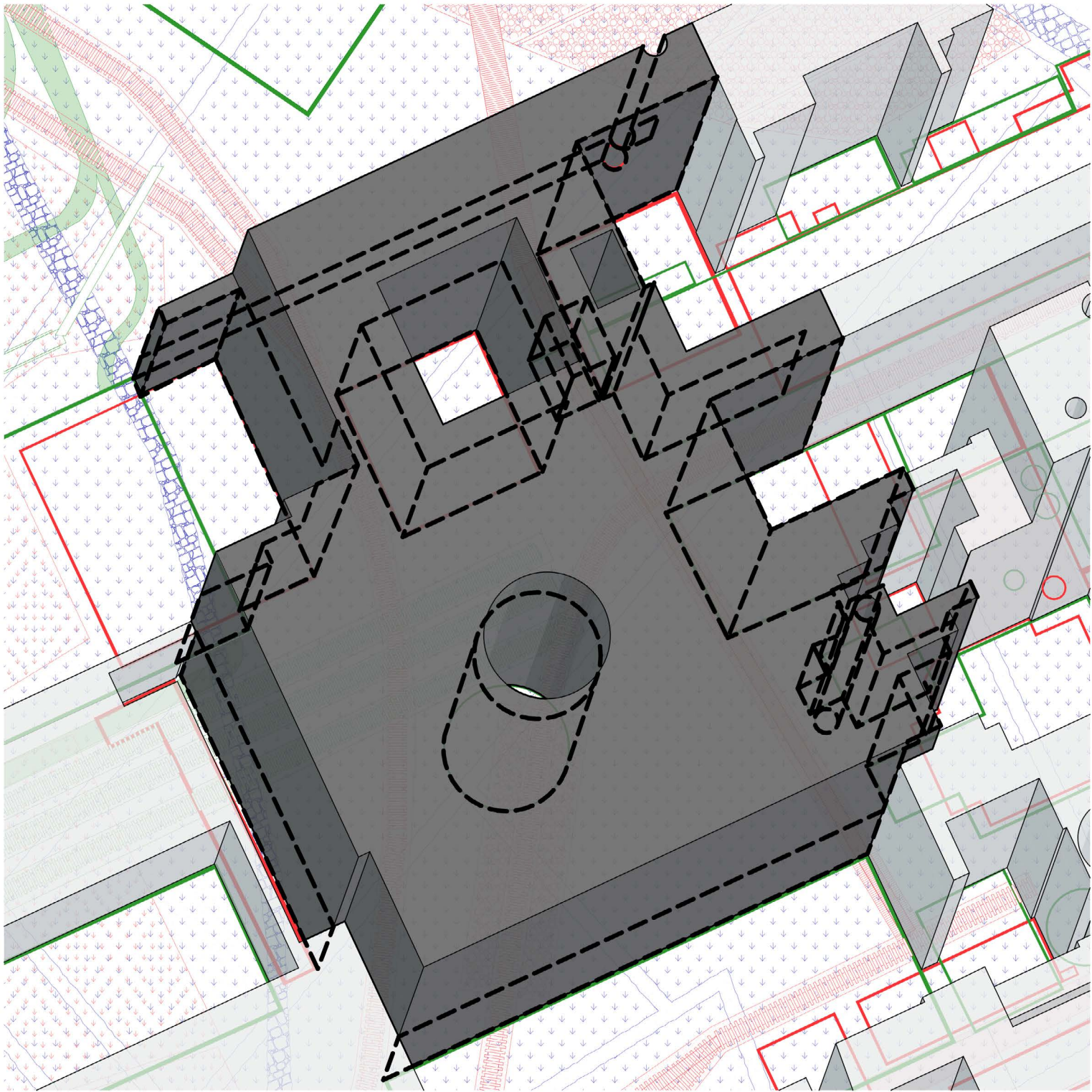
Programma

Het doel is om een ontmoetingsplek te ontwerpen. Een referentie project in Tilburg, de Lochal, beslaat 10,000m². Dit oppervlak is terug te vinden in het grote volume in het plan. Dit volume wordt verder uitgewerkt. De overige volumes krijgen een ander programma zoals: woningen, kantoren, ateliers, hotels, horeca.



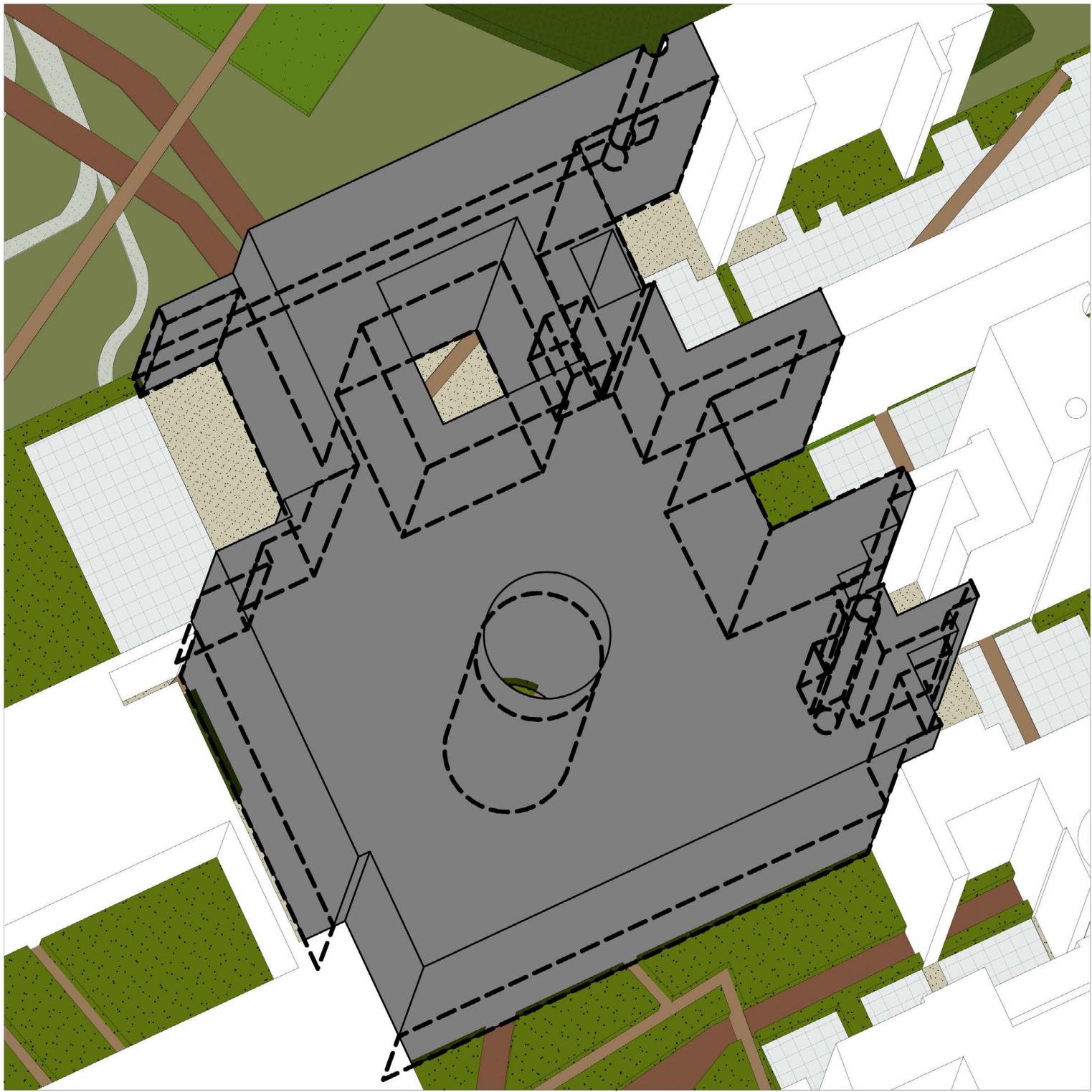
Mozaïek van historische elementen

De overige historische elementen, zoals de polderstuctuur, spoorwegen, transportbanden, pleinen, wegen, vormen een mozaïek dat met een andere elementen ingevuld kan worden. Zodat er een nieuw landschap ontstaat.



Gevels

De stippellijnen geven aan waar historistische gezien een gevel heeft gestaan. Binnen die stippellijn krijgt de gevel een nieuwe structuur



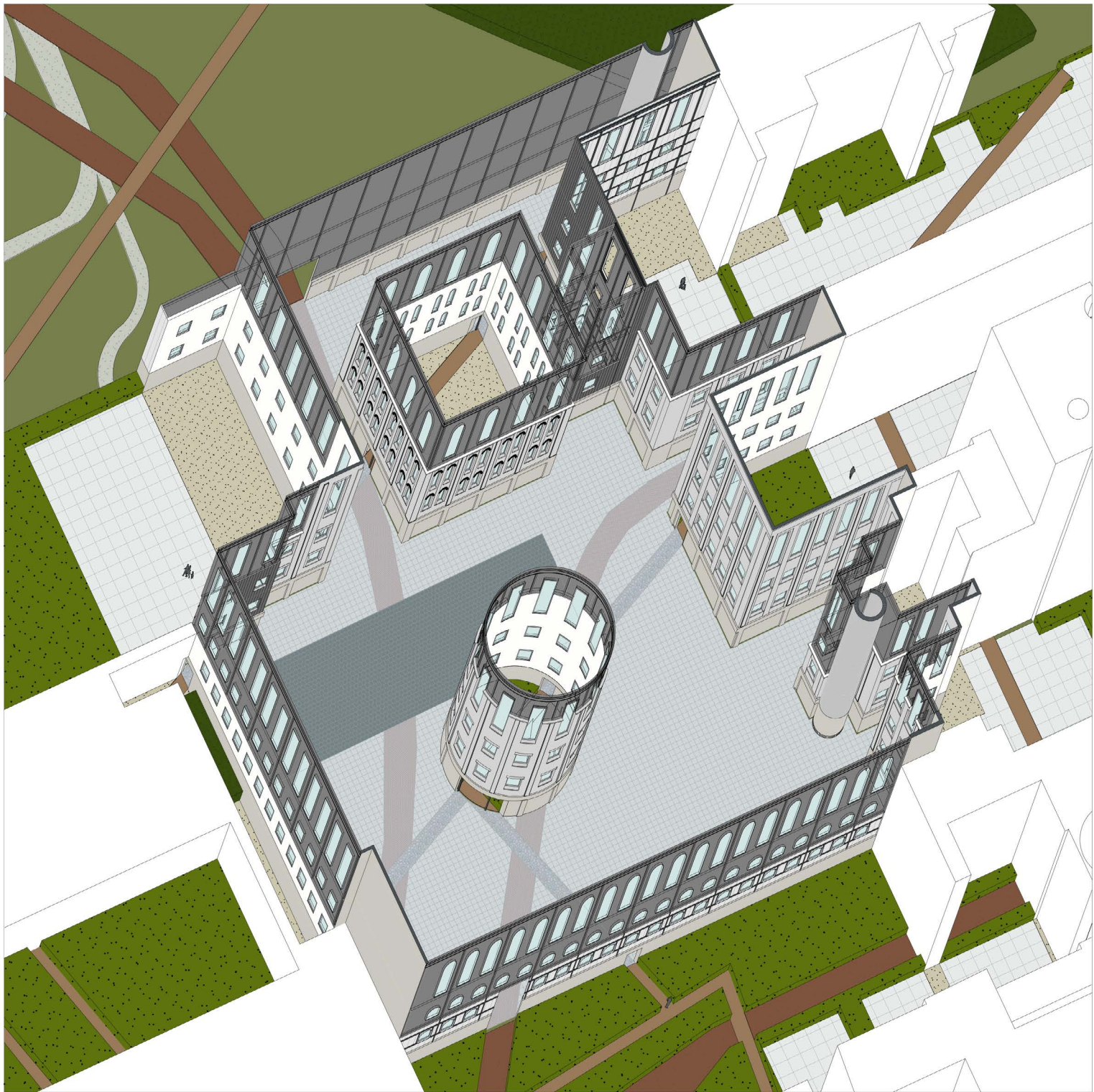
Landschapselementen

Het mozaïek van de historische elementen wordt ingevuld met landschapselementen. De polderstructuur wordt een vlonderpad en samen met de spoorwegen de route door het gebied. De groene elementen krijgen begroeiing en de rode elementen een gravel-invulling. Alles wat dubbel bebouwd is geweest krijgt een plein-invulling om te kunnen verblijven.



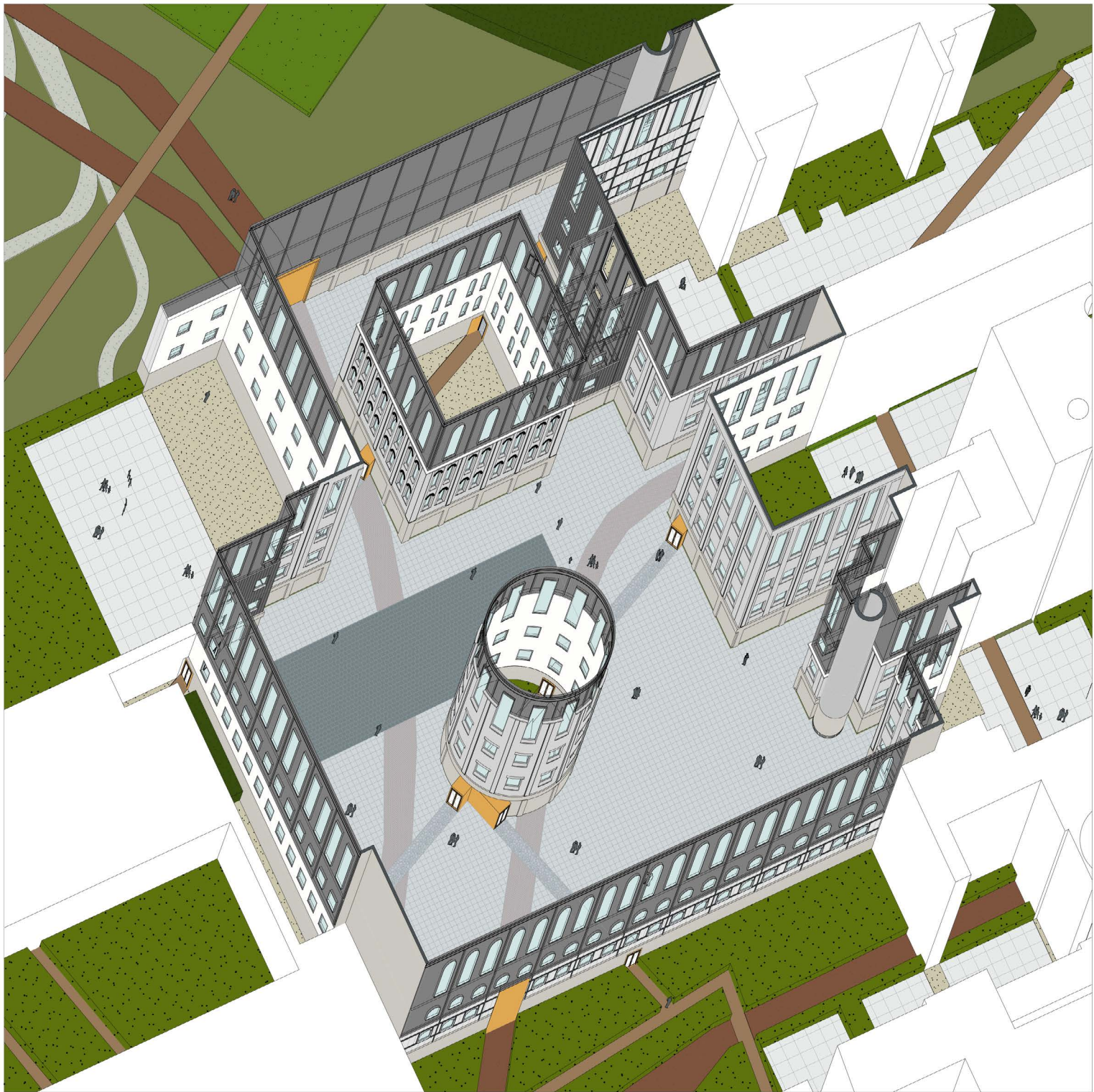
Gevel structuren

De nieuwe gevels zijn opgebouwd als syntaxis uit de geschiedenis. De tektoniek van de verschillende gevels refereert naar de oudere gebouwen. Elementen als; bouwmethoden, draagstructuur, materialen, afmetingen en proporties, vorm, zijn verwerkt in de nieuwe gevels



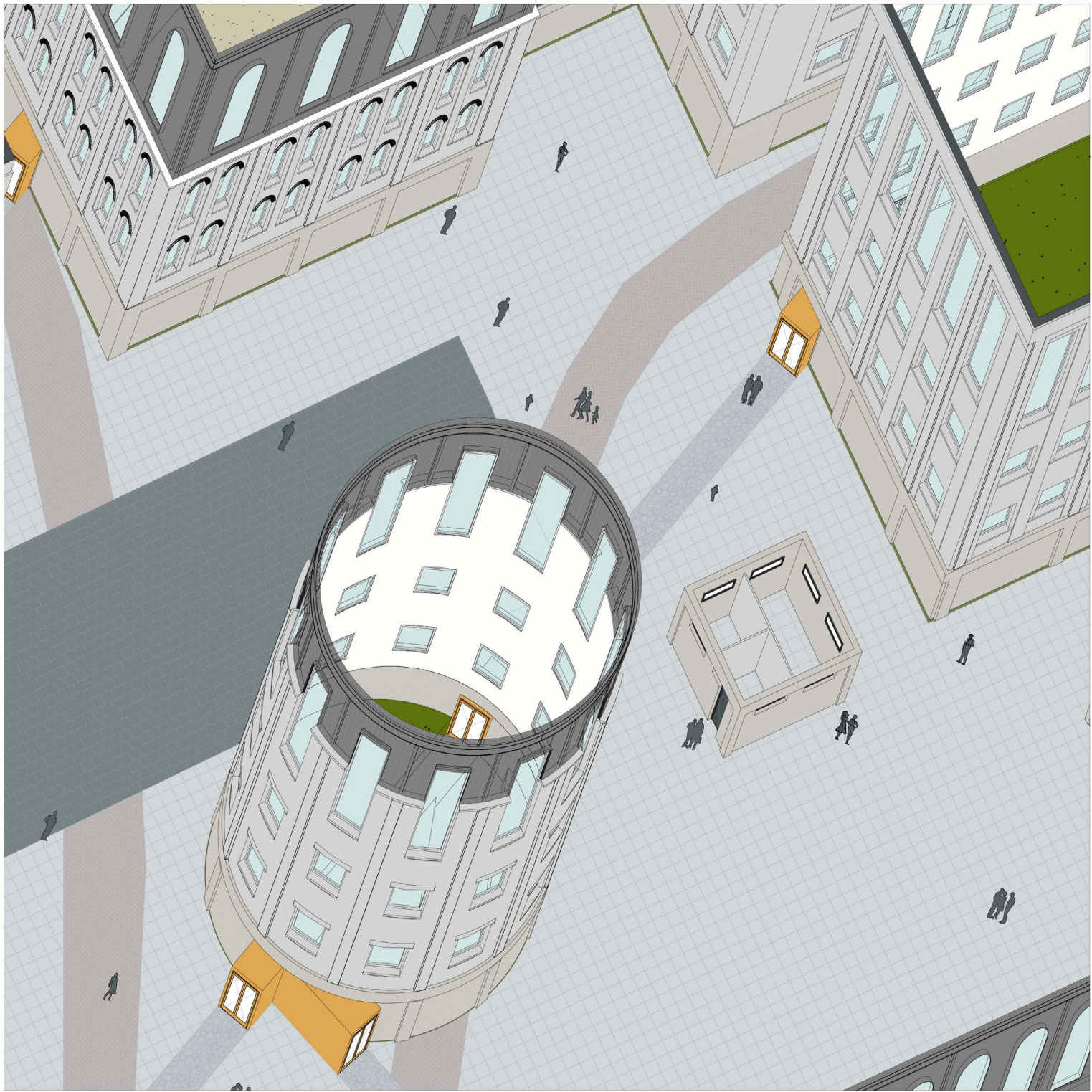
Glazen gevels

Omdat de leegte massa krijgt zal deze ook ingevuld moeten worden. De overige gevels die buiten de syntax vallen worden ingevuld met een materiaal dat naar de historistische context refereert. Er wordt zwart spiegelglas voorgesteld.



Entrees

De polderstructuur en de oude spoorwegen vormen de route door het gebied. Daar waar ze het gebouw raken komen de entrees. Rondom het pand zijn de entrees te vinden die worden geaccentueerd door houten materialisatie.



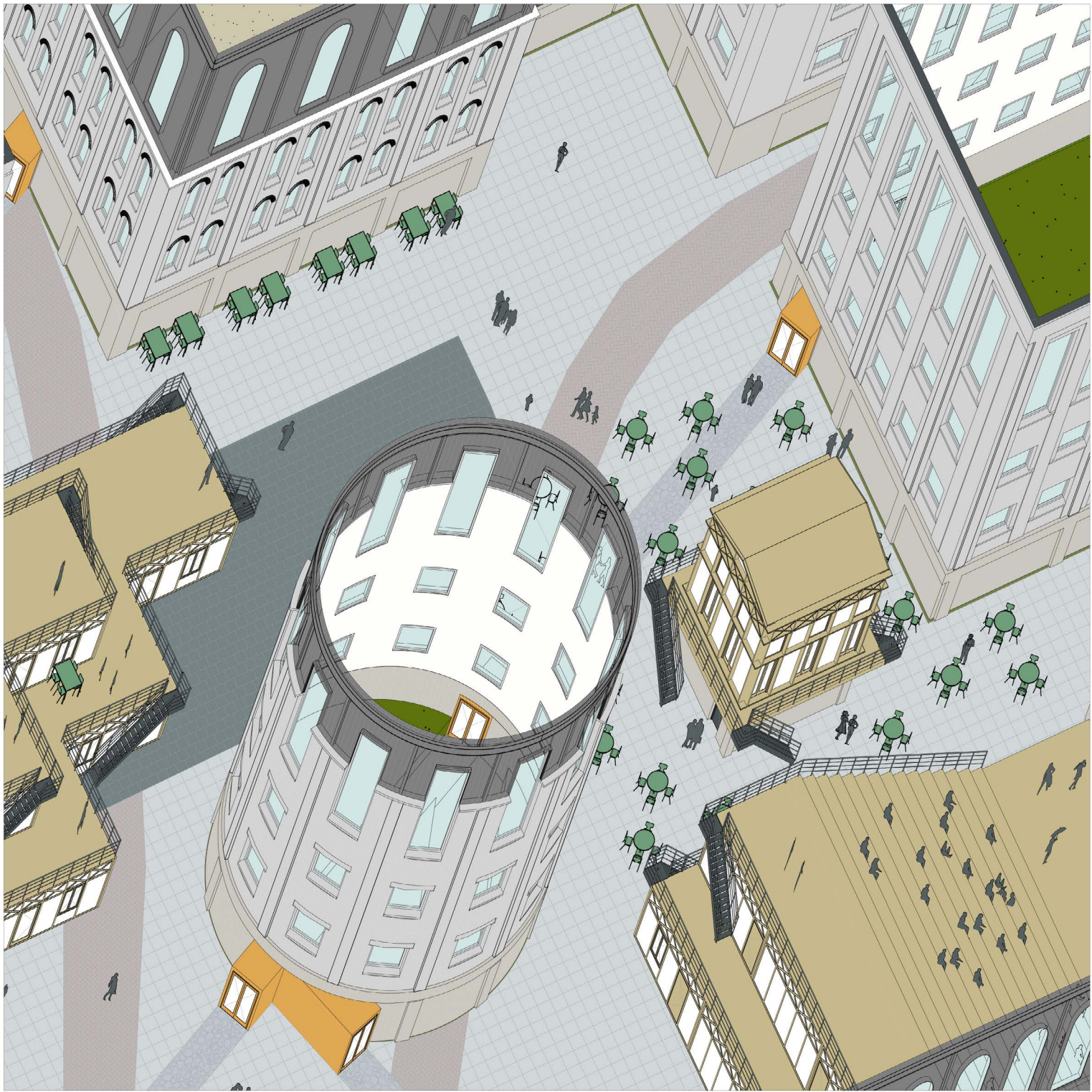
Programma

Het programma is zelf in te vullen. Het is een openbaar toegankelijk plein. Er is een vaste structuur voor toiletten en techniek.



Paviljoen

Er bevindt zich een vaste horecagelegenheid als vaste publiekstrekker. Het paviljoen is gebaseerd op de houten structuur van het station.



Programma setting 1

Het plein ingevuld met nieuwe houten structuren. Een constructie biedt openbare werkplekken en vergaderzalen. Er is een podium gebouwd voor een dansvoorstelling van de dansgroep De Stille uit Breda.



Programma setting 2

Er wordt een kunstexpositie gehouden. Ineens wordt goed zichtbaar dat het gebouwen zelf ook een expositie van architectuur is.



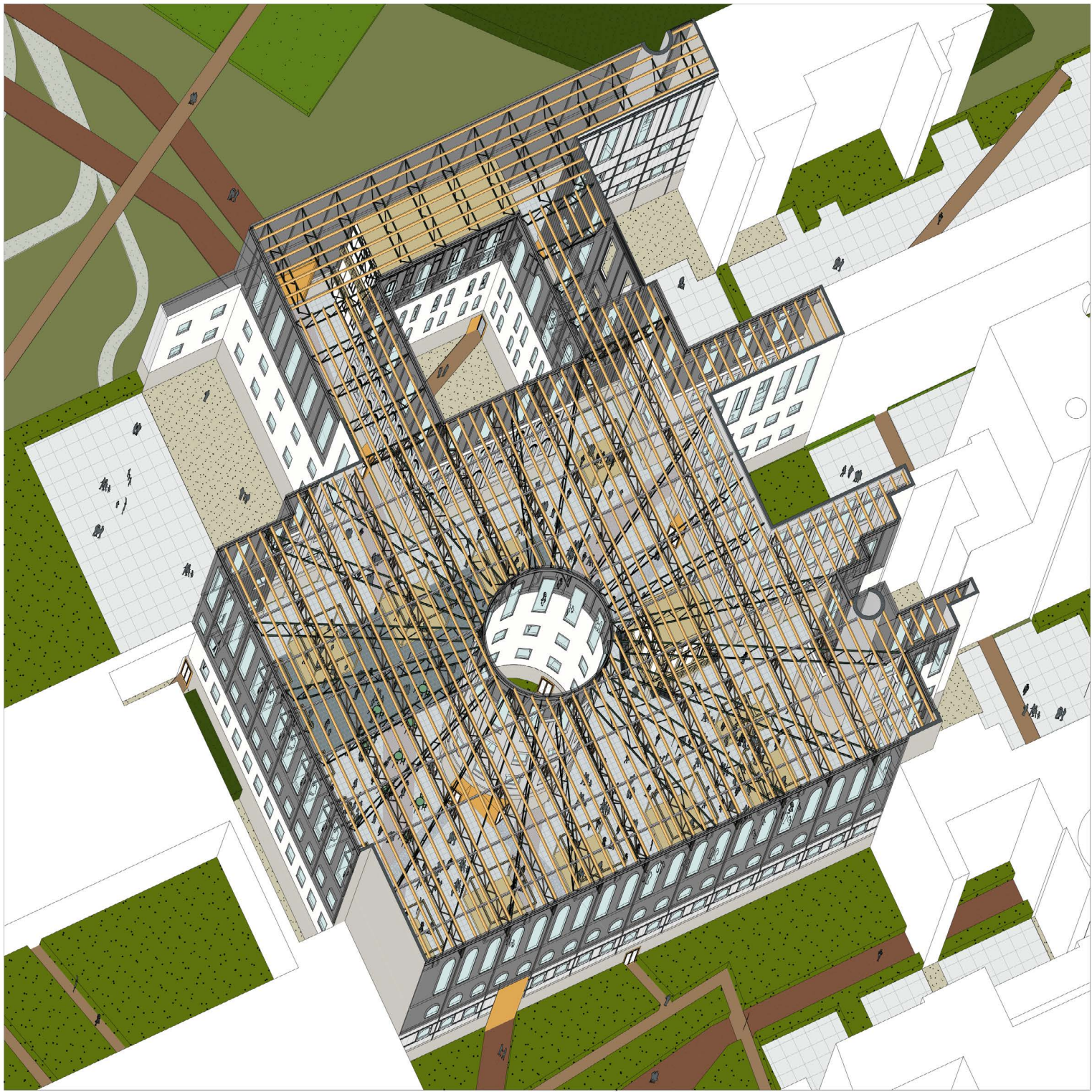
Programma setting 3

Momenteel speelt zich een beurs af in de expositiehal.



Dakconstructie spanten

Op de structurenkaart is de zien dat de overspanningen steeds groter worden en dat er constructief minder kolommen nodig zijn. Op het plein komen geen kolommen te staan. Het dak overspant de hele lengte. Vanuit de cilinder in het midden lopen de spanten over op het stramien van de gevels.



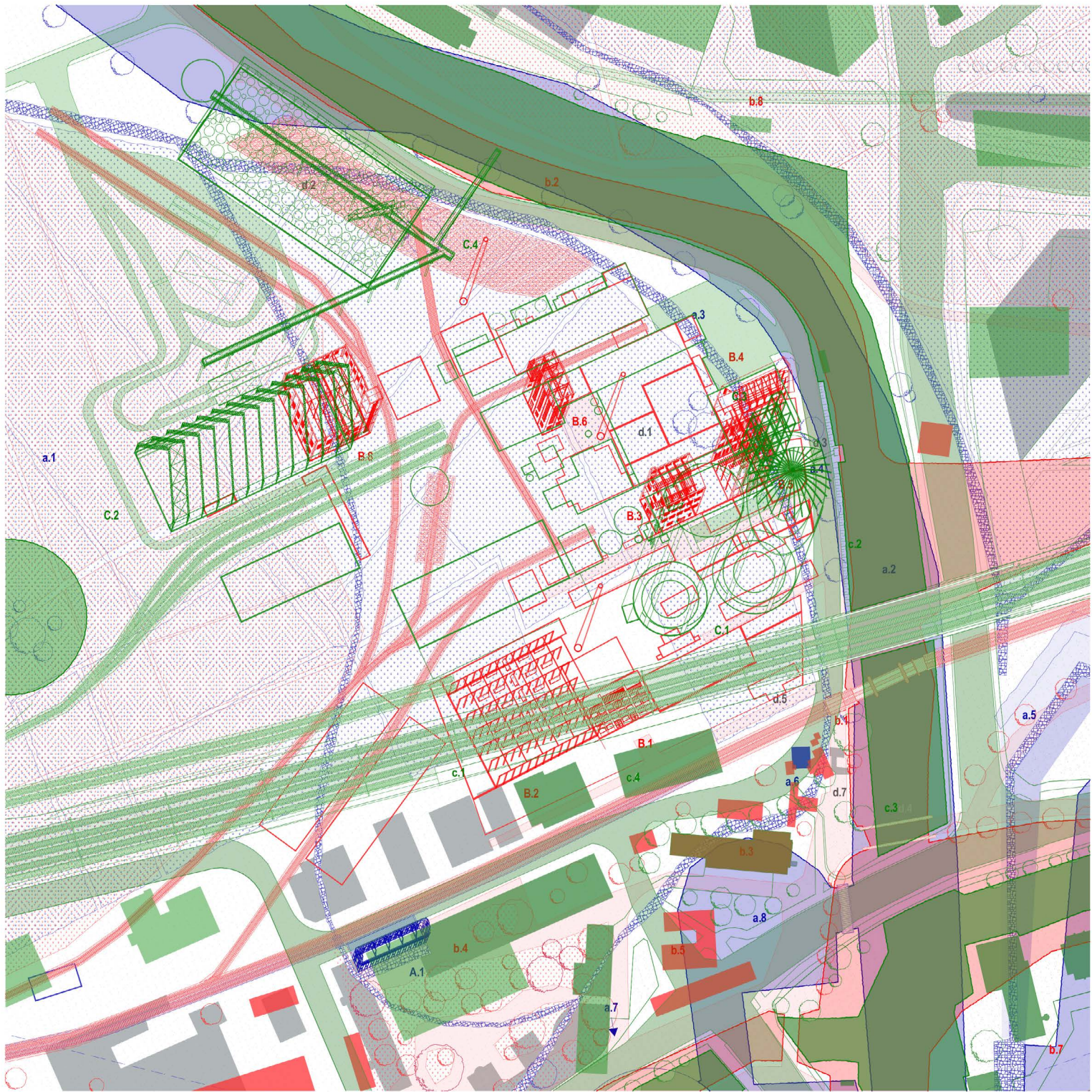
Dakconstructie houten balklaag

Het dak is ook een synthese van verschillende constructies en materialen. De spanten zijn van staal en de balken van hout.



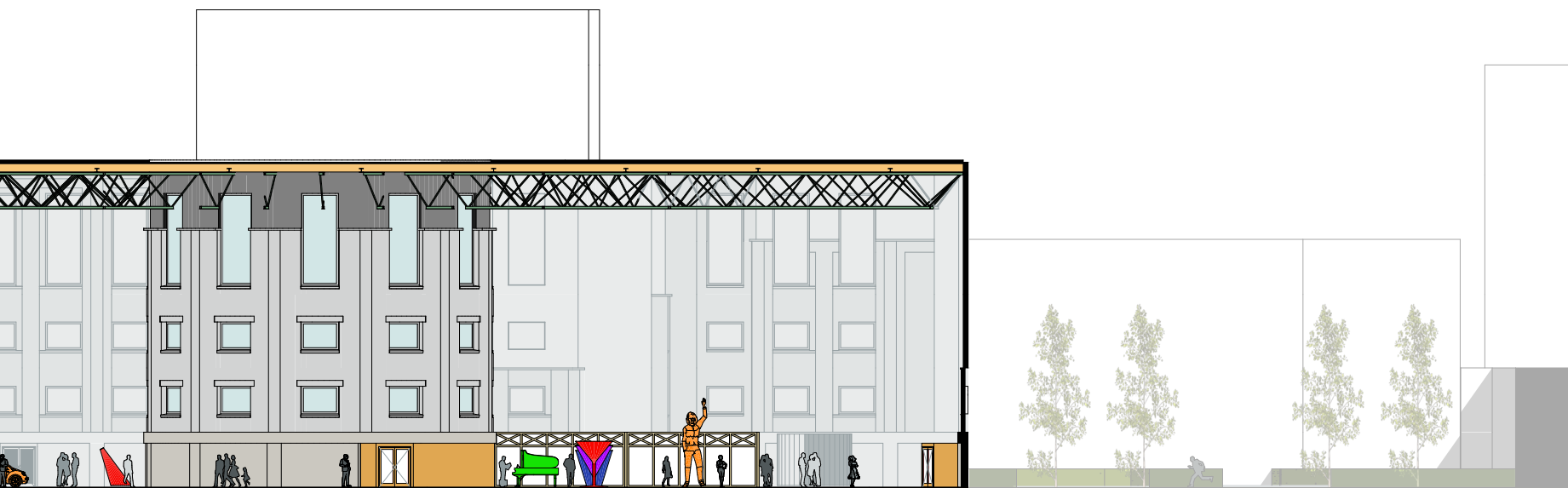
Expositie t'Zoet

Het complete plan is gebaseerd op structuren uit de historistische context. Als een sculptuur in het landschap weerspiegelt het de diversiteit aan verschillende bouwvolumes die er ooit hebben gestaan. De expositiehal is op zichzelf al een expositie. Wanneer je op het plein staat bevind je je in die expositie, in die historische synthese van de context.



Structurenkaart





Gevel / doorsnede tekeningen 01

Op de geveltekeningen zijn de verschillen te zien tussen de binnen en de buiten gevels. De buiten gevels zijn abstract en de binnen gevels zijn gedetailleerd. De binnengevallen worden vanuit het interieur als buitengevels ervaren. Wanneer je in de buiten-ruimtes staat ervaar je het interieur van de leegte.





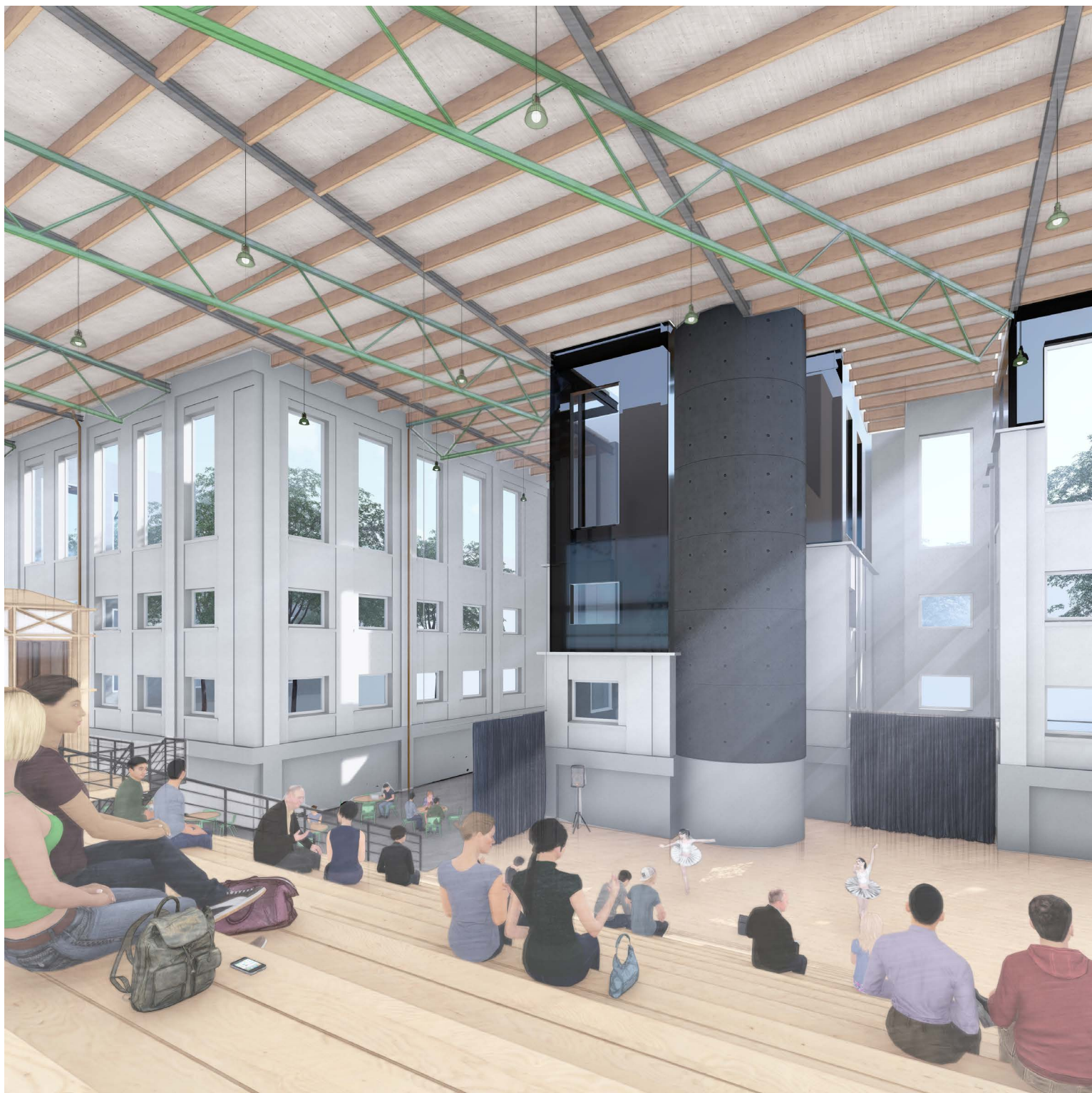
Gevel / doorsnede tekeningen 02

Op de achtergrond zie je de contouren van gevels. De gevels reflecteren de bebouwing die daar gestaan heeft.



Begane grond tekening

Op de plattegrond tekening is goed te zien hoe het gebouw op gaat in het landschap. De structuren van het landschap lopen over in het interieur. Door de structuren te volgen kom je bij de entrees die verspreid zijn om het gebouw.



Balletvoorstelling

Er is een tijdelijk podium gebouwd voor de balletvoorstelling van dansschool De Stille. Een elegante dans met op de achtergrond de rauwe gevelstructuren van het gebouw. Het licht valt door de ramen naar binnen en op de achtergrond is de natuur te zien.



Kunst expositie

De openruimte wordt regelmatig beschikbaar gesteld voor prachtige kunst expositie. De vloeiende lijnen van de kunstwerken komen goed te zijn recht ten opzichte van de strakke structuren van het gebouw. Het daglicht belicht de kunstwerken prachtig.



Beurs

Op dit moment is er een beurs gaande. Hier was eerder geen geschikt gebouw voor in Breda. Hier is goed te zien hoe de structuren van het dak samen komen met de gevels op de achtergrond.



Paviljoen

Het is een fijne plek om te vertoeven. Er is altijd wel iets te zien of te beleven. Hierbinnen zijn er al een beleving. We zien een buitengevel maar de zonnestralen vallen naar binnen en in plaats van een interieur zien we bomen en een blauwe hemel.



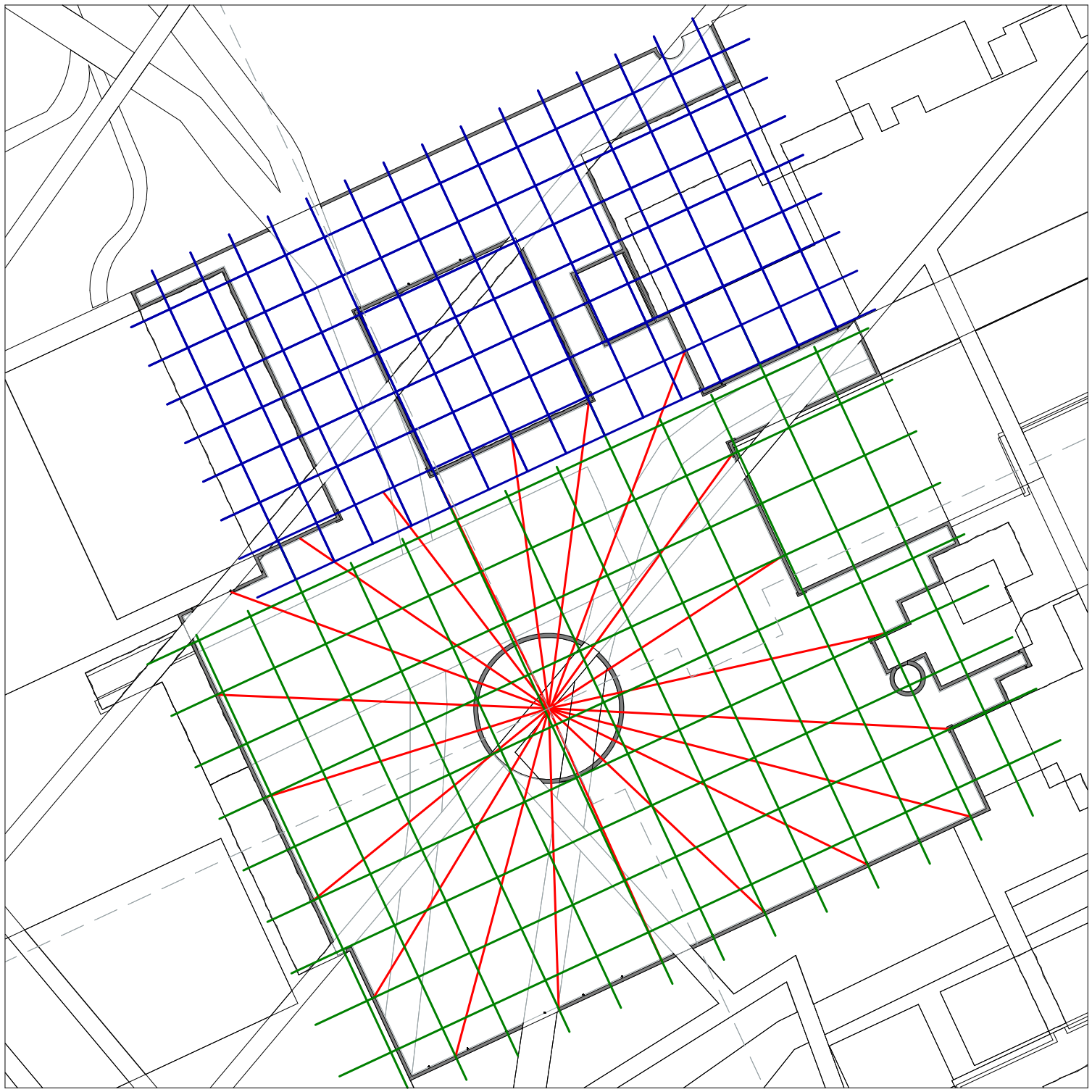
TIJDLIJN 7

De karakteristieke tektonische 'spoorgevels' van de Kwatta fabriek rondom 1950.

Bron: Boek, Breda Spoort

NA ANALYSE

HOOFDSTUK 05; KAN DIT GEBOUW OP EEN ANDERE PLEK STAAN?



NA ANALYSE

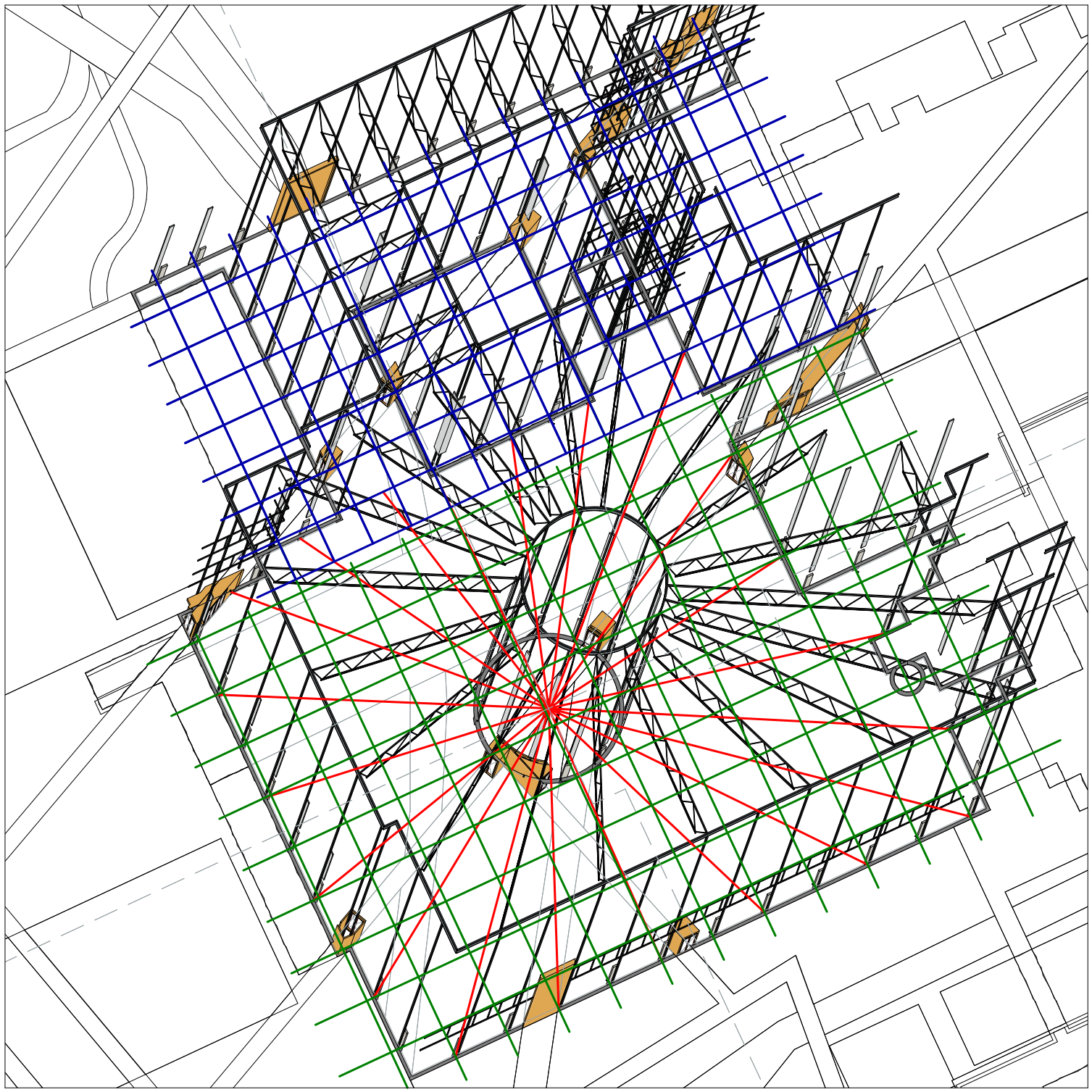
Wanneer ik terugkijk puur naar de opgave, sluit deze perfect op mijn aan. Met de thema's; context, technische structuur en historische gelaagdheid die een rode draad door mijn studie ontwikkeling hebben geleid, kon ik helemaal op gaan in deze opgave. Het gebouw is hyper contactueel, het kan op geen enkel andere plek tot zijn recht komen. Het ontwerp is door te werken met structuren tot zijn recht gekomen. En het onderzoeken van de historische gelaagdheid was zeker op deze plek uiterst interessant. Er zit veel plezier in de tekeningen dat hopelijk terug te zien is.

Het proces was voor mij een constante zoektocht om met de bestaande structuren tot een synthese te komen. Door deze methode was het geen a-b-c om tot een ontwerp te komen. Waarbij je start met een programma van eisen en eindigt met een technisch detail. Het was in plaats daarvan een continu proces van op en neer gaan tussen structuren kaart en ontwerp. Sommige detail en structuren waren al bekend maar waar komen ze samen in het ontwerp? Ik merk dat deze methode ook erg goed bij mij past. Waarbij veel uit een analyse komt soms ook deels intuïtief op elkaar laat samen komen.

Naast dat de structurenkaart veel architectonische kansen gaf waar ik anders nooit op gekomen zou zijn. Leegde de kaart ook beperkingen op. Stramienlijnen en volumes staan vast op de structuren kaart. Het ging vooral om welke keuzes ik maakt uit de kaart. Wat neem ik mee en wat is niet relevant. Daar had ik aan het begin moeite mee, er werden eindeloos Nolli kaarten gemaakt die verschillende eigenschappen tonen. Door een kaart in negatief te tonen ontstond het concept om de leegte en de oude bebouwing om te draaien. Een helder concept al kreeg ik pas laat grip om hoe ik de nieuwe ruimte structuur kan geven waarbij de buitenbeleving behouden blijft.

Deze afstudeer opgave ben ik gestart met het bestuderen en analyseren van Giorgio Grassi. Een Italiaanse architect die met zijn architectuur uiterst interessant reageert op de context. Het was erg goed om een startpunt te hebben hoe ik deze opgave aan moest vliegen. Op het begin hechte ik veel waarde aan zijn methode. Tijdens de tussen peiling werd ik al gewaarschuwd mij niet te vast te klampen aan zijn methode. Gebruik hem als springplank voor je eigen methode werd geadviseerd. Advies dat ik omarmde en dat mij ook op zekere zin verlost. Het gaf mij we meer vrijheid in ontwerpen.

Nu ik terugkijk op het hele proces ben ik erg tevreden over het eindontwerp. Het was wel een spannend en onzeker ontwerpproces. Ik had niet altijd het gevoel dat ik wist waar naar het zou lieden. Dat maakte mij soms wat onzeker maar triggerde mij om hard te werken. Er moest iets bijzonders uitkomen, daar heb ik naar toe werken. Er gebeurt veel om het ontwerp, iets waar ik vaak tegen aan loop is dat er te veel gebeurt in het ontwerp, waardoor het eigenlijk verslechterd. In dit geval vind ik dat het goed gaat. De verschillende structuren vallen samen en blijven leesbaar. Het is een bijzonder gebouw geworden, een gebouw dat als synthese uit de context tot stand is gekomen.



NA ANALYSE



TIJDLIJN 8

De CSM suikerfabriek volop in bedrijf tijdens de bietencampagne rondom 1980 met op de achtergrond de wijk Belcrum

Bron: Boek, Breda Sport

GIORGIO GRASSI

BIJLAGE 01; ALS SPRINGPLANK VOOR MIJN EIGEN METHODE



(Afb.07)
Giorgio Grassi

GIORGIO GRASSI

INTRODUCTIE GIORGIO GRASSI

Afgelopen periode ben ik mij gaan verdiepen in de Italiaanse architect Giorgio Grassi. In 1960 studeerde hij af aan de Politecnico di Milano universiteit in Milaan. Van 1961 tot 1964 werkte hij voor het tijdschrift *Casabella-continuità* waar destijds ook Aldo Rossi teksten voor schreef. De manier waarop hij met zijn architectuur refereert naar het verleden en de context van een stad spreekt me aan.

Giorgio Grassi schreef aan het begin van zijn carrière en boek ‘de logische constructie van architectuur’ (1967). Eén jaar nadat Aldo Rossi het boek ‘De architectuur van de stad’ (1966) publiceerde. Grassi beschrijft een methodiek waarin zogenoemde oermodellen en / of grondtypes worden bestudeerd en in twijfel gebracht om te zoeken naar bruikbare en / of herhalende historisch (bewezen) elementen. Deze elementen vormt dan de basis voor een nieuw ontwerp. Grassi benadert dit doormiddel van de filosofische rationele denkwijze. Hij ziet zijn analyses en ontwerpen als een rationeel proces. Grassi benadrukt dat het rationalisme niet verward moet worden met de verlichting of met de moderne beweging. Er moet architectuur worden gecreëerd door het verleden en bovendien beoordeeld worden op idee in plaats van vorm. Rationalisme is volgens Grassi een manier van denken. Geen stijl.

Dit is uitsluitend de reden waarom de methoden van Giorgio Grassi een goede uitgangspositie is voor mijn ontwerp. Zijn architectonisch keuzes berusten altijd op contextuele grondtypes. Het moet een representatie worden van de plek waarbij de elementen uit de oermodellen en / of grondtypes van de plek samenkomen tot een ontwerp. Dat wordt de syntax van de elementen die uit de analyse naar voren komen.

RATIONALISME ALS DENKHOUDING

Onder rationalisme verstaat Grassi een bepaalde denkhouding. Deze denkhouding is begonnen in de filosofie. Grassi (p. 16*) verwijst naar *Discours de la Méthode*, een boek dat in 1637 werd geschreven door de filosoof-wiskundige René Descartes. Dit boek wordt gezien als een het begin van het moderne weten. Het uitgangspunt van Descartes rationalisme is de methodische onderzoekende twijfel; twijfel aan de zekerheid van al onze kennis, zelfs van wat onze zintuigen waarnemen. Alleen het feit dat ik twijfel, en dus denk, kan niet worden betwijfeld, waaruit de bekende stelling van Descartes volgt: “ik denk dus ik ben” (*cogito ergo sum*).

Wat zijn de drijfveren van het rationalisme, de wil tot weten? Grassi verwijst naar de Duitse wetenschapsfilosoof Hans Reichenbach (p. 19). Die streeft naar een zo exact mogelijke beschrijving van de waarneming. Elke vorm van metafysica wordt opgevat als speculatie, en moet om die reden worden genegeerd. Grassi verwijst naar het boek: *The rise of scientific philosophy* (1951), een boek van Reichenbach waarin hij de geschiedenis van het rationele denken behandelt. De drijfveer van dit rationalisme en van zijn streven naar een verdieping van de kennis moet worden gezocht in een hevig verlangen naar zekerheid.

Voor Grassi vormt een speculatieve houding een belangrijk element van het rationalisme. De speculatieve houding bestaat uit het zoeken naar constante, steeds terugkerende elementen (p. 20). De analyse heeft een selectie van de veelheid historische materiaal tot voorwerp, die via een proces van vereenvoudiging wordt teruggebracht tot haar meest essentiële en algemene kenmerken. Men zoekt hierbij in die voorbeelden naar de elementaire kern, om zo te komen tot een steeds diepere essentie. Als voorbeeld verwijst Grassi naar Mies van der Rohe, die in zijn werk streeft naar een continue verfijning van grondtypen, een proces van geleidelijke abstractie of formele vereenvoudiging, dat naar het essentiële toe werkt. (p. 102). De verwijzing naar elementaire vormen mag hierbij niet worden begrepen als een poging tot herfundering van de architectuur, een terugkeer naar archi-

tectonische oerelementen. Het betekent eerder 'het zoeken naar een zuiver "formele" algemeenheid van de architectuur, dus een proces waarin haar algemene elementen worden vastgesteld' (p. 105).

DE THEORIE VAN HET ONTWERP

Grassi maakt een onderscheid te maken tussen 'handboek' en 'tractaat'. Het tractaat gaat meer theoretisch te werk, volgens duidelijk uiteengezette principes, zoals bijvoorbeeld dat van Vitruvius. Terwijl het handboek deze principes tracht te verhelderen aan de hand van een selectie van historisch materiaal, door te verwijzen naar voorbeelden die in de tijd steeds identiek zijn, en de zich steeds weer herhalende principes.

Grassi maakt een onderscheid tussen twee verschillende richtingen of houdingen. De eerste richting is het rationalisme, waarin niet wordt gepoogd de normen te construeren, maar deze in de reeds gerealiseerde werken worden aangetroffen. Uit de herhaling van telkens dezelfde principes kunnen regels worden afgeleid. Het gaat in deze richting om een voortdurende verdieping van de grondslagen. De tweede richting is daarentegen terug te voeren op de traditionele theoretische behandeling van de architectuur. Deze zoekt naar oorspronkelijke grondslagen, in een poging de architectuur opnieuw te funderen. Hierin valt de nadruk op de elementaire vormen die worden opgevat als archetypen. Voorbeelden hiervan zijn de primitieve hut van Laugier, de architecture parlante van Ledoux en de oceaanstomer en de machine van Le Corbusier. Deze zoektocht naar een nieuw begin leidt onvermijdelijk tot een mythologisering van deze architectonische basis- elementen die in feite op een individuele keuze berusten. (pp. 103-104).

Ik maak een handboek en vervolgens haal ik daar tractaten uit.

'ARCHITECTONISCHE KENNIS IS HISTORISCHE KENNIS.'

We moeten een analyse van de technieken en de theoretische systemen dan ook los van hun historische context beschouwen, aldus Grassi. Dit betekent niet dat geschiedenis in een bepaald onderzoek geen rol speelt. Integendeel. Geschiedenis vormt grotendeels het materiaal van deze studies. De kennis die deze werken genereren is in eerste instantie historische kennis. Maar het is wel een speciaal soort historische kennis (p. 24).

'Architectonische kennis is historische kennis.' Het is belangrijk dit te benadrukken, omdat het cruciaal is voor een begrip van Grassi's architectuuropvatting. Architectonische kennis heeft altijd betrekking op de kennis van vormen. Het gaat hierbij niet om de betekenis van de architectonische vormen, dat wil zeggen om hun verwijzingskarakter, symboliek, enzovoort, maar om hun type en hun ordening. Het boek richt zich vooral op dit laatste, op wat Grassi het 'syntactische aspect' van de architectuur noemt, dat wil zeggen de wijze waarop de elementen zijn georganiseerd en samengebracht, hun constructie (p. 25).

Hiermee neemt Grassi bewust stelling tegen de analyses die gericht zijn op wat hij het 'synthetische aspect' van de architectuur noemt (p. 22). Hij doelt dan met name op architectuur- en kunsthistorische studies die de architectuur beschouwen als een omvattend cultureel feit, en die de analyse zien als een middel om de inhoud van de architectuur, haar betekenis te bepalen (p. 34). Ze streven naar een synthese van het materiaal, willen een verklaring van de ontwikkeling geven, en stellen zich in sommige gevallen zelfs ten doel om de historische vormen te verklaren teneinde ontwerp-beginselen te construeren. Het rationalistische architectuuronderzoek is het daarentegen niet in de eerste plaats te doen om een begrijpen of verklaren, het is niet op zoek naar causale relaties, maar

wil de architectonische vormen slechts veralgemenen en objectief weergeven. Het gaat om het kennen zelf (p. 40), en dus niet om een begrijpen.

De betekenis van de architectuur ligt in de gerealiseerde werken, is daarin voor altijd vastgelegd. Het maken van architectuur, haar constructie, bestaat uit een constante vernieuwing van die werken, uit de verhouding tussen heden en verleden. De menselijke betekenis van de architectuur is reeds volledig tot uitdrukking gebracht in de bouwwerken (p. 91). Grassi had hier ook instemmend Nietzsche kunnen aanhalen, die stelt dat werkelijke originaliteit niet wordt gekenmerkt door de ontdekking van het nieuwe, dat slechts het resultaat is van toeval en geestloze fantasie, maar door een veranderde blik op het oude en bekende, dat daardoor als nieuw kan worden gezien.⁴⁰

Omdat het verband tussen idee en vorm voor altijd is vastgelegd in de vormen van het verleden, beperkt de relatie tussen ontwerp en geschiedenis zich tot het formele niveau, aldus Grassi. Alles is al gezegd, en dus kan het ontwerp in relatie tot de ervaring van de geschiedenis slechts een tautologie zijn, dat wil zeggen herhaling, verdieping van kennis (p. 92). Architectuur kan dus gezien worden als een herordening van bestaand architectonisch materiaal.

BESCHRIJVING EN CLASSIFICATIE

Analytische kennis van de architectuur is in eerste instantie gebaseerd op een beschrijving van architectonische vormen, waarin het filologische aspect van de historische kennis wordt benadrukt. Beschrijven is het analyseren en ordelijk rangschikken van elementen zonder dat ze hierbij als 'element' verloren gaan. Het gaat de beschrijving dan ook niet om causale relaties, om het begrijpen, maar om het kennen. Zonder het doel om door middel van een verklaring van de historische vormen te komen tot beginselen van het ontwerpen. Enkel het veralgemenen van de historische kennis en het objectief weergeven ervan is in deze fase van belang (hoofdstuk 2).

De classificatie houdt zich bezig met de structuur van mogelijke seriële ordeningen van de elementen, dat wil zeggen ordeningen die bestaan uit reeksen van soorten en klassen (p. 27). Dit werd voor het eerst aan de orde gesteld in de handboeken van de Verlichting zoals encyclopedieën en dictionaires.

De classificatie is het punt waarin analyse en ontwerp elkaar raken. Beide vallen hier samen in een gemeenschappelijk kennisdoel, beide streven naar het algemene (p. 92). Grassi beschouwt dus niet alleen de analyse maar ook het ontwerpen als een middel tot kennis, als kenactiviteit. Grassi zegt dat er geen breuk bestaat tussen het moment van analyse en het moment van ontwerp omdat het object van analyse – strikt genomen – het object van ontwerp zelf is. Dit betekent echter niet dat het één direct voortkomt uit het ander. Het ontwerp kan niet automatisch worden afgeleid uit de analyse. Hun verhouding heeft echter wel het karakter van een deductief proces. Dit betekent dat het ontwerp kan worden gezien als een bijzondere vorm van analyse. Elk van beide is een manier van kennisvergaring.⁵⁰ Ontwerpen is een kritische, dat wil zeggen verdiepende arbeid.

SAMENVATTING

De analyses die ik maak van de bestaande gebouwen zo rationeel mogelijk analyseren. Analyseer wat ik zie en trek daar mijn conclusies uit. De waarnemingen die ik zie beschrijf ik zo exact mogelijk. We zoeken naar constante, steeds terugkerende elementen uit de context. Er wordt gesteven naar een continue verfijning van grondtypen, een proces van geleidelijke abstractie of formele vereenvoudiging, dat naar het essentiële toe werkt.

Grassi maakt een onderscheid tussen twee verschillende richtingen of houdingen. De eerste

richting is het rationalisme, waarin niet wordt gepoogd de normen te construeren, maar deze in de reeds gerealiseerde werken worden aangetroffen. Uit de herhaling van telkens dezelfde principes kunnen regels worden afgeleid. Het gaat in deze richting om een voortdurende verdieping van de grondslagen.

‘Architectonische kennis is historische kennis.’ Het is belangrijk dit te benadrukken, omdat het cruciaal is voor een begrip van Grassi’s architectuuropvatting. Architectonische kennis heeft altijd betrekking op de kennis van vormen. Het gaat hierbij niet om de betekenis van de architectonische vormen, dat wil zeggen om hun verwijzingskarakter, symboliek, enzovoort, maar om hun type en hun ordening.

De betekenis van de architectuur ligt in de gerealiseerde werken, is daarin voor altijd vastgelegd. Het maken van architectuur, haar constructie, bestaat uit een constante vernieuwing van die werken, uit de verhouding tussen heden en verleden.

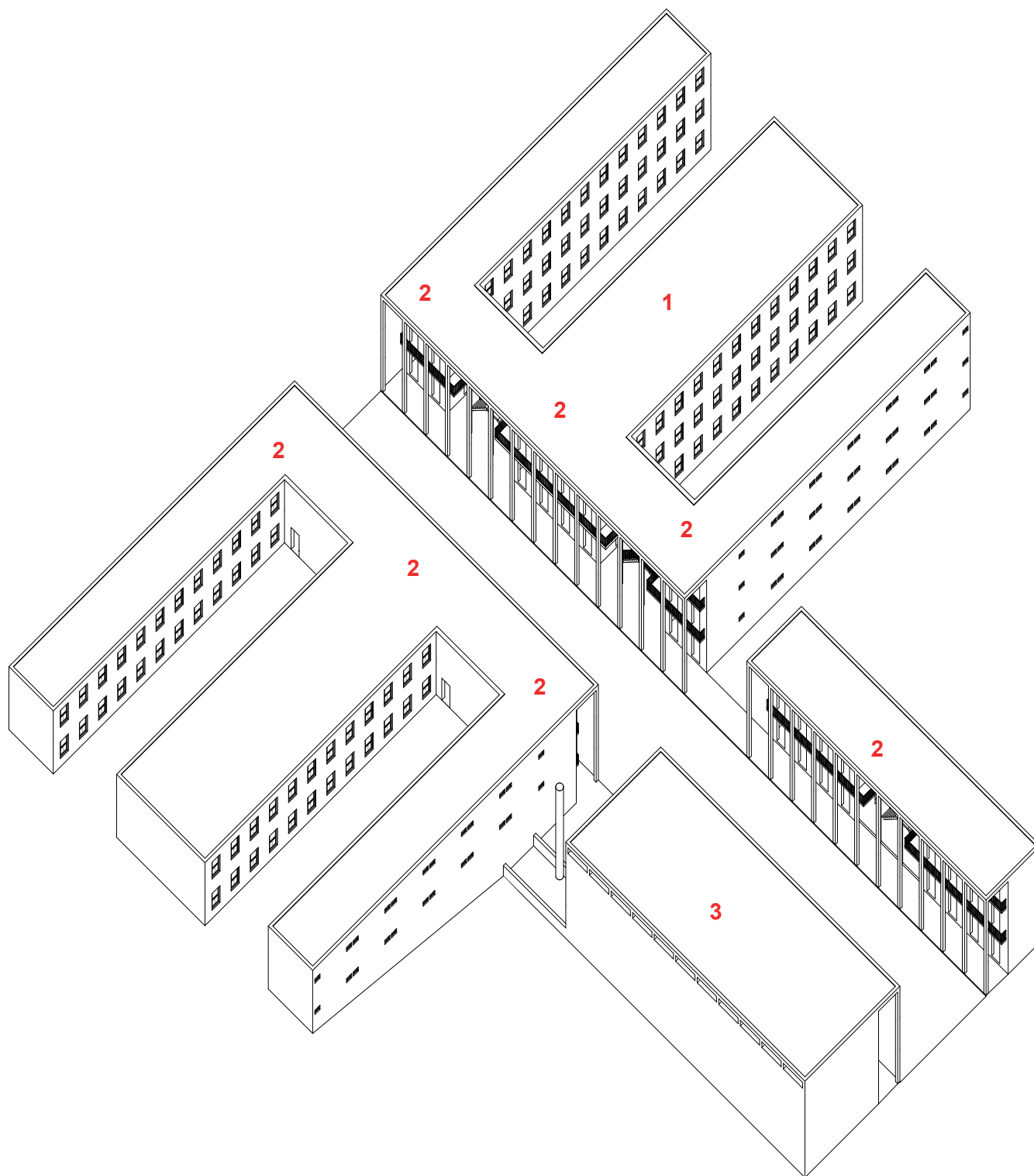
De geanalyseerde elementen kunnen worden geclassificeerd. De classificatie is het punt waarin analyse en ontwerp elkaar raken. er geen breuk bestaat tussen het moment van analyse en het moment van ontwerp omdat het object van analyse – strikt genomen –het object werp van het ontwerpen zelf is. Dit betekent echter niet dat het één direct voortkomt uit het ander. Het ontwerp kan niet automatisch worden afgeleid uit de analyse. Hun verhouding heeft echter wel het karakter van een deductief proces. Dit betekent dat het ontwerp kan worden gezien als een bijzondere vorm van analyse. Elk van beide is een manier van kennisvergaring.⁵⁰ Ontwerpen is een kritische, dat wil zeggen verdiepende arbeid.

GIORGIO GRASSI

INTRODUCTIE ANALYSES

Om Giorgio Grassi te kunnen doorgronden heb ik drie projecten geanalyseerd. De tekeningen zoals Eisenman zij maakt heeft mij laten inspireren om de projecten te verbeelden. Eisenman maakt lijn tekeningen in axonometrie van gebouwen die de architectonische kwaliteiten bloot legt.

STUDENT HALLS OF RESIDENCE IN CHIETI
OPENBARE BIBLIOTHEEK GRONINGEN
CASA PER QUATTRO FRATELLI, MIGLIANICO, CHIETI, ITALIË



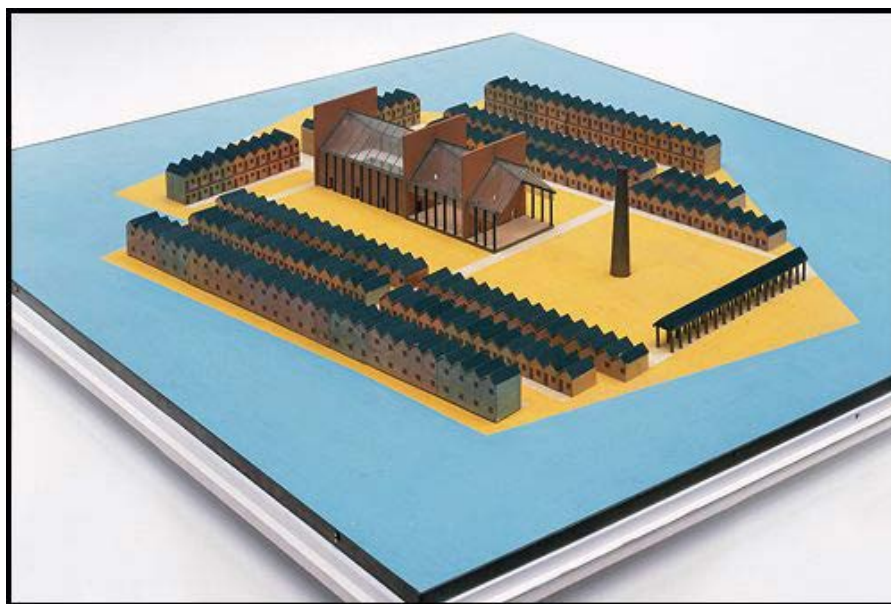
Axonometrie, Student Halls

Ruimte: 1 privé kamers, 2 semi openbare woonkamers, 3 semi openbare kantine

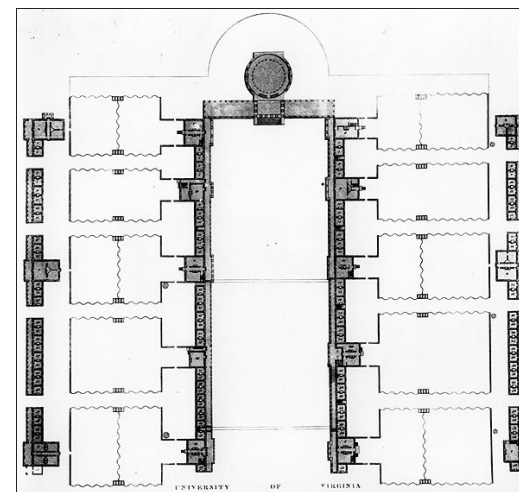
STUDENT HALLS OF RESIDENCE IN CHIETI

Voor de prijsvraaginzending uit 1976 voor het ontwerp van een studentenhuysvestingscomplex in Chieti waar zowel Grassi als Rossi aan deelnamen, is aan hun verschillende voorstellen duidelijk te zien hoe beide architecten de opgave anders benaderden. Rossi zocht naar 'de oorsprong', met een eigen bewerking van de historische traditie en de historische ervaring. En Grassi zocht naar 'de essenties' en richt zich vooral op het voortzetten en overtreffen van het kennislichaam van de architectuur. Je zou kunnen zeggen dat ik de opgave van de studio 'Living apart together' heb benaderd op de manier van Rossi en dat ik deze afstudeeropgave op de manier van Grassi wil benaderen.

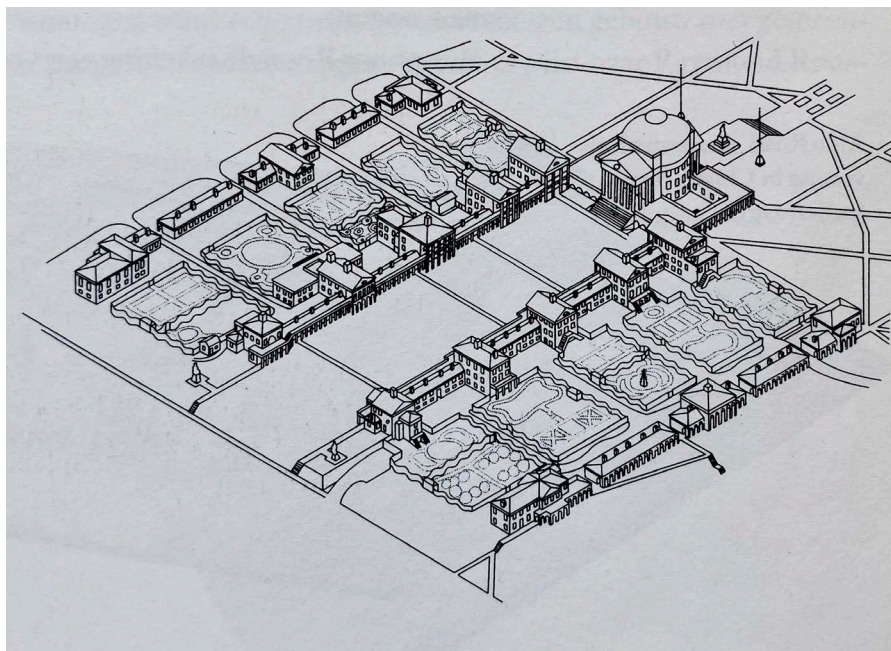
Beide inzendingen refereren naar het ontwerp van de universiteit in Virginia van Thomas Jefferson; het prototype van de Amerikaanse campus. Rossi's 'studentenhuys als dorp' verwijst direct naar Jeffersons idee van de universiteit als een academisch dorp. Het verband tussen Grassi's ontwerp met het ontwerp van Jefferson is minder direct. Hij verwijst naar het ontwerp van Weinbrenner voor de 'Lange Straße' in Karlsruhe en dat van Schinkel voor het 'Altes Museum' in Berlijn. Het gaat hier om twee letterlijke citaten: de colonnades langs de 'Lange Straße' en van de trappen achter de colonnade van het 'Altes Museum'.



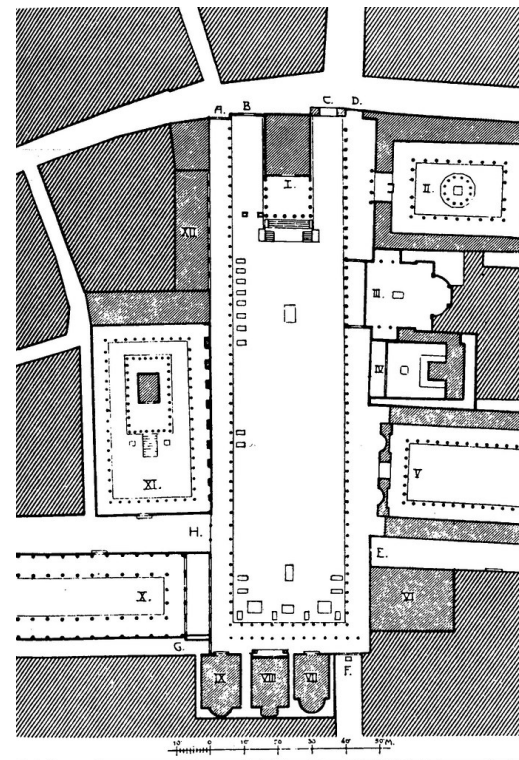
(Afb.08)
Aldo Rossi, prijsvraag schaalmodel (1976)
studentenhuiving in Chieti



(Afb.09) Platterongd Universiteit van Virginia,
Charlottesville, Thomas Jefferson (1817-1826)



(Afb.10) Axonometrie Universiteit van Virginia, Charlottesville, Thomas Jefferson (1817-1826)



(Afb.11) Forum van Pompeii

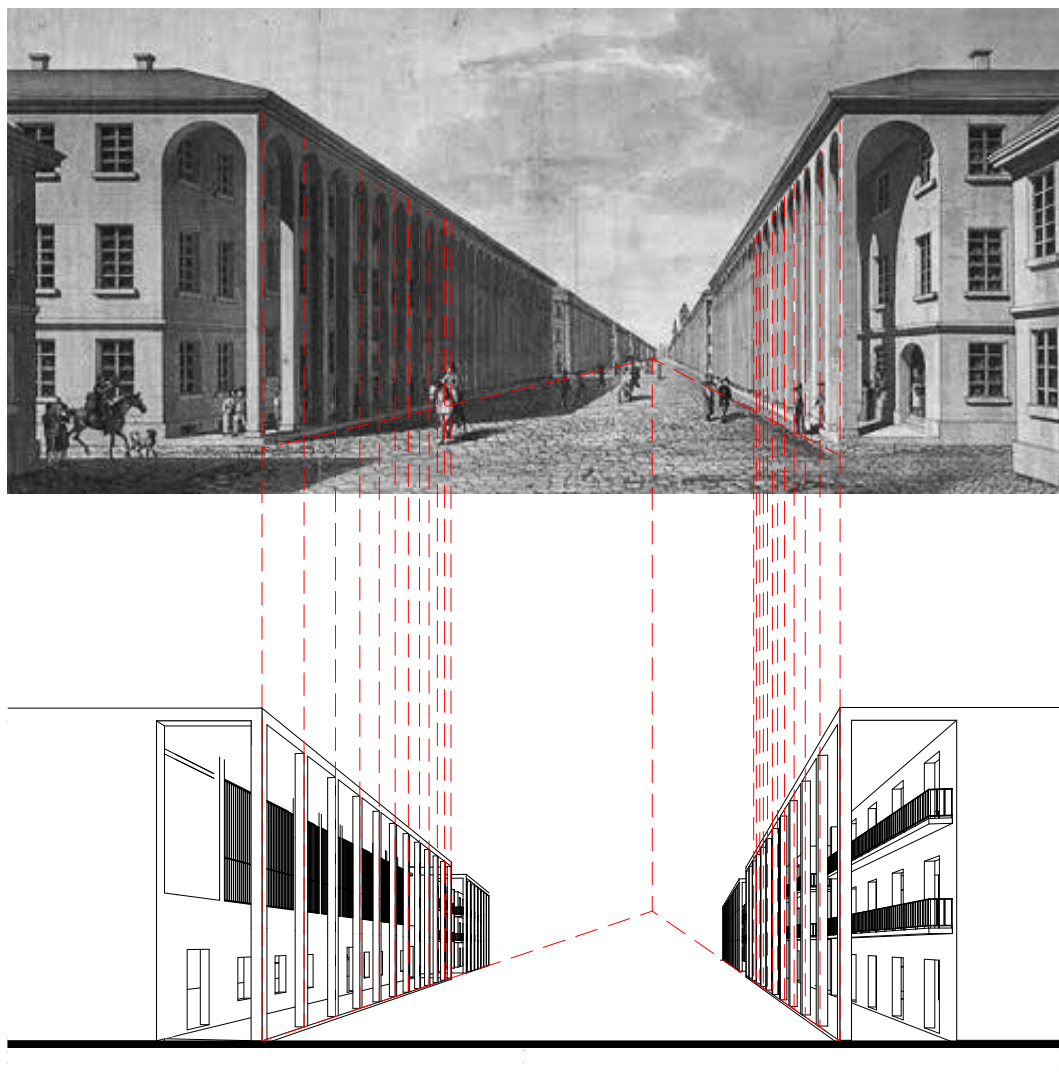
STUDENT HALLS OF RESIDENCE IN CHIETI

Het ontwerp van Grassi heeft veel overeenkomsten met het ontwerp van Heinrich Tessenow; 'De Landesschule' in Klotzsche. Dat is een internaat dat weer gebaseerd is op het ontwerp van Jefferson. Echter, zijn de colonnades van 'de Landesschule' twee verdiepingen hoog. Hierdoor is de individuele identiteit van de gebouwen achter de colonnades minder zichtbaar; juist hetgeen waar Jefferson veel waarde aan hechte. Hij liet de paviljoens zelfs door verschillende architecten ontwerpen. Bij Tessenow heeft de colonnade haar Romeinse functie teruggekregen, namelijk die van een 'tussenlid' dat de individuele gebruiksruimten en de collectieve ruimte als gelijke naast elkaar plaatst. Een voorbeeld hiervan is het 'Forum van Pompeï', waarvan de plattegrond dezelfde verhouding tussen individuele gebouwen en collectieve ruimte laat zien.

In het voorstel van Weinbrenner voor de 'Lange Straße' in Karlsruhe wordt precies deze eigenschap van de colonnade toegepast. Weinbrenner stelde voor om van de verschillende bebouwingen met woonhuizen een mooie straat te maken door er hoge colonnades voor te plaatsen. De colonnade is een zelfstandig element, waarachter de individuele bebouwing intact blijft.

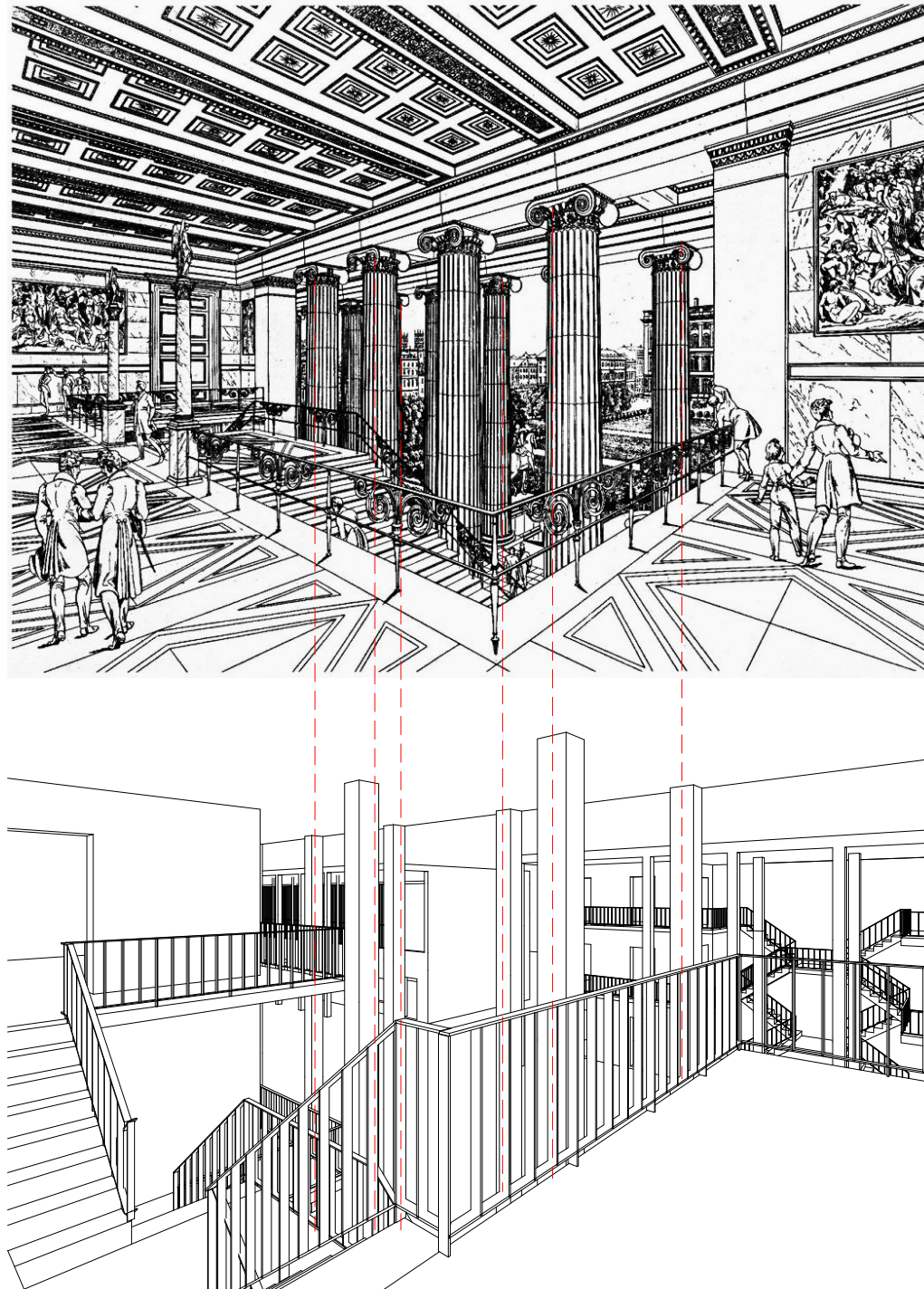
De colonnade is het alles beheersende element. Zelfs de gemeenschappelijke voorzieningen, zoals de eetzaal, worden net als de woningen van de studenten door de colonnade verbonden. Er is geen 'hoofdgebouw'; geen centrum, zoals in de ontwerpen van Jefferson, Tessenow en Rossi. Het ontwerp steunt, zoals Grassi aangeeft, een typologische reeks, waarbij het 'Altes Museum' van Schinkel, de 'Lange Straße' van Weinbrenner en de 'Landesschule' van Tessenow staan voor drie voorbeeld modellen van de colonnade met betrekking tot de vorming van de ruimte.

Het zou bij mijn ontwerp een strategie kunnen zijn om bijvoorbeeld verschillende collectieve en private ruimtes te verbinden met een colonnade. Een collectieve ruimte kan bijvoorbeeld een bibliotheek zijn en een private ruimte bijvoorbeeld een repetitiezaal. Dat is dan een ruimtelijke setting die ik probeer te ontwerpen en komt dan niet vanuit een de functie.



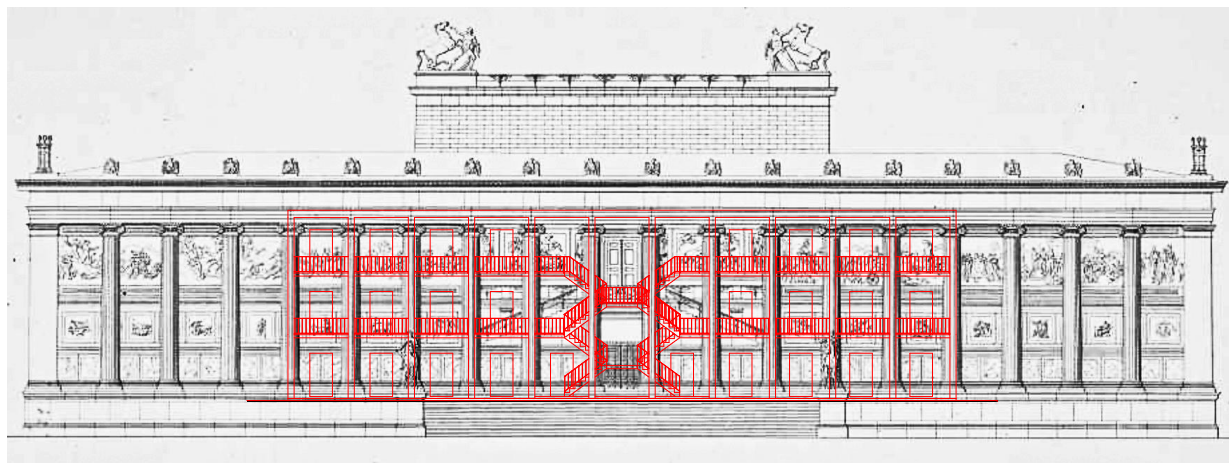
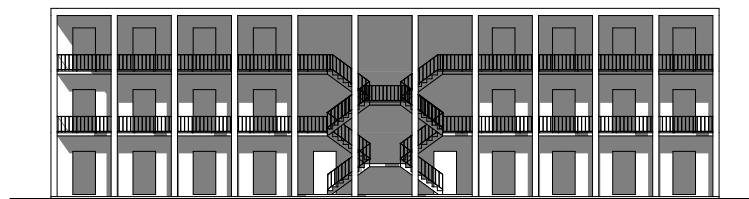
Citaat: 'Lange Straße' Weinbrenner

Citaat van een grondtypen. De colonnade. De essentie van de colonnade is individuele ruimtes met collectieve ruimte verbinden.
Met als grondtype het Forum van Pompeï.



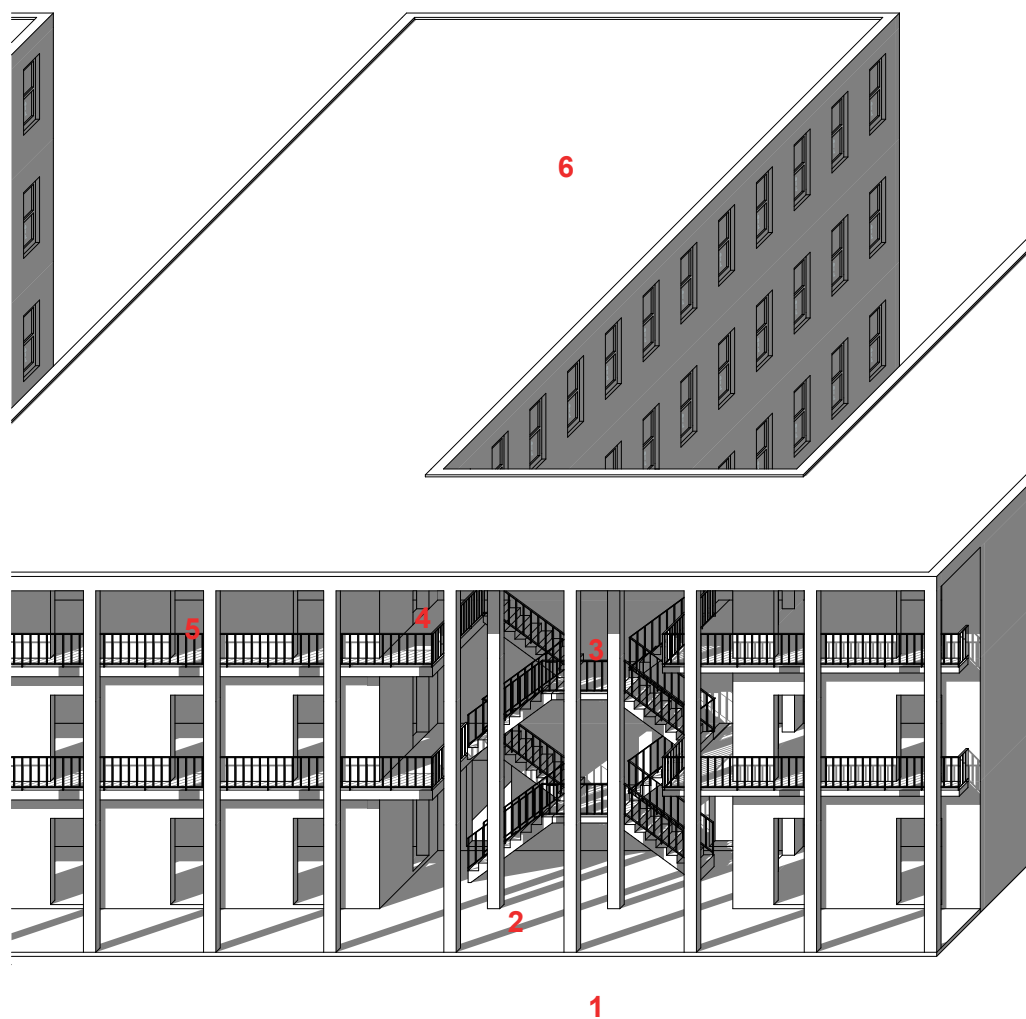
Citaat: trappen hal Altes museum, Karl Friedrich Schinkel.

Voorbeeld van het 'syntactische aspect'. Architectonische elementen zijn samengebracht. De colonnade, trap en galerij vormen samen een ruimtelijke setting.



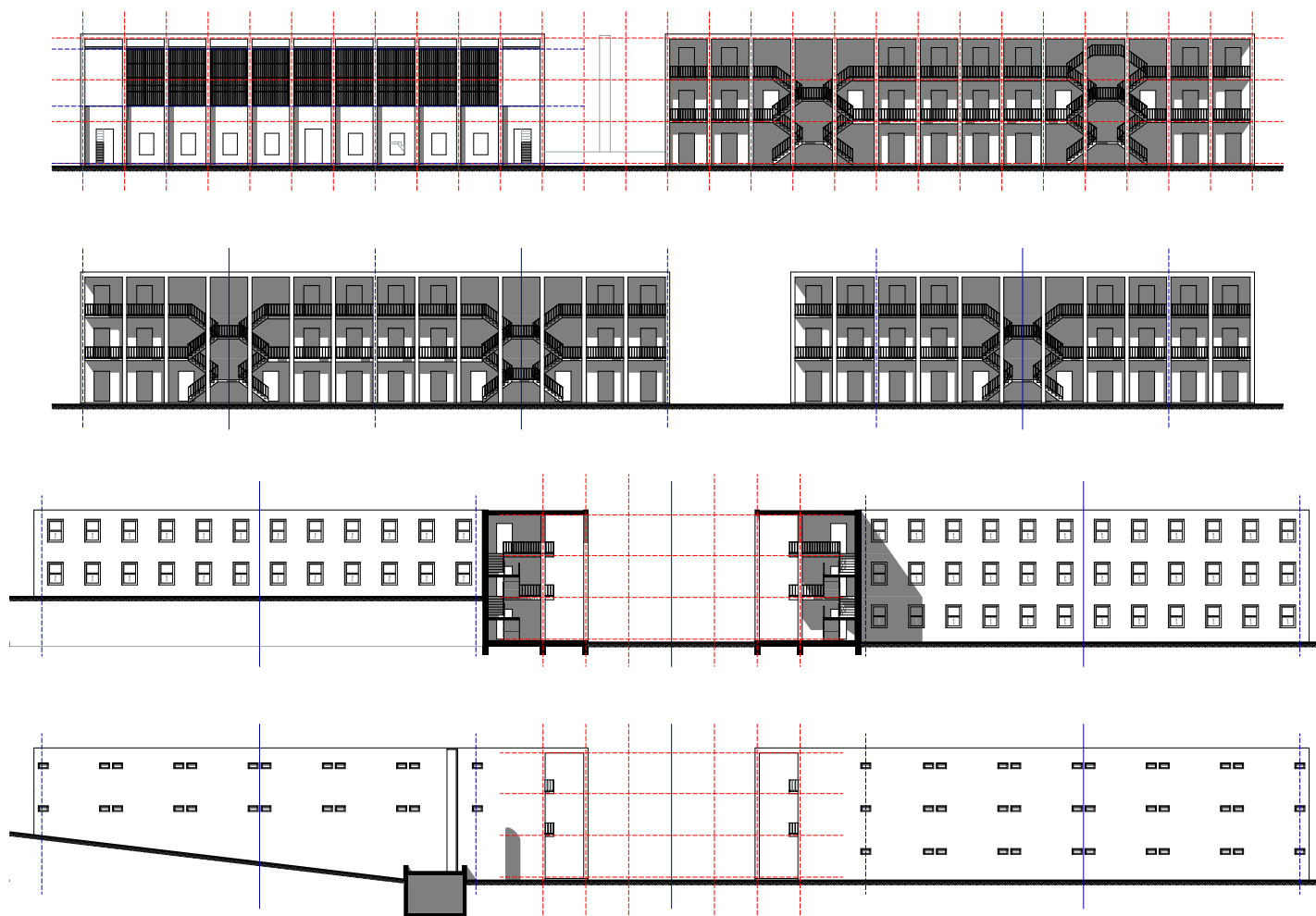
Citaat: gevel hal Altes museum, Karl Friedrich Schinkel.

De proporties van architectonische elementen zoals de kolommen komen overheen. Autonomie in proportie en ordening van elementen.



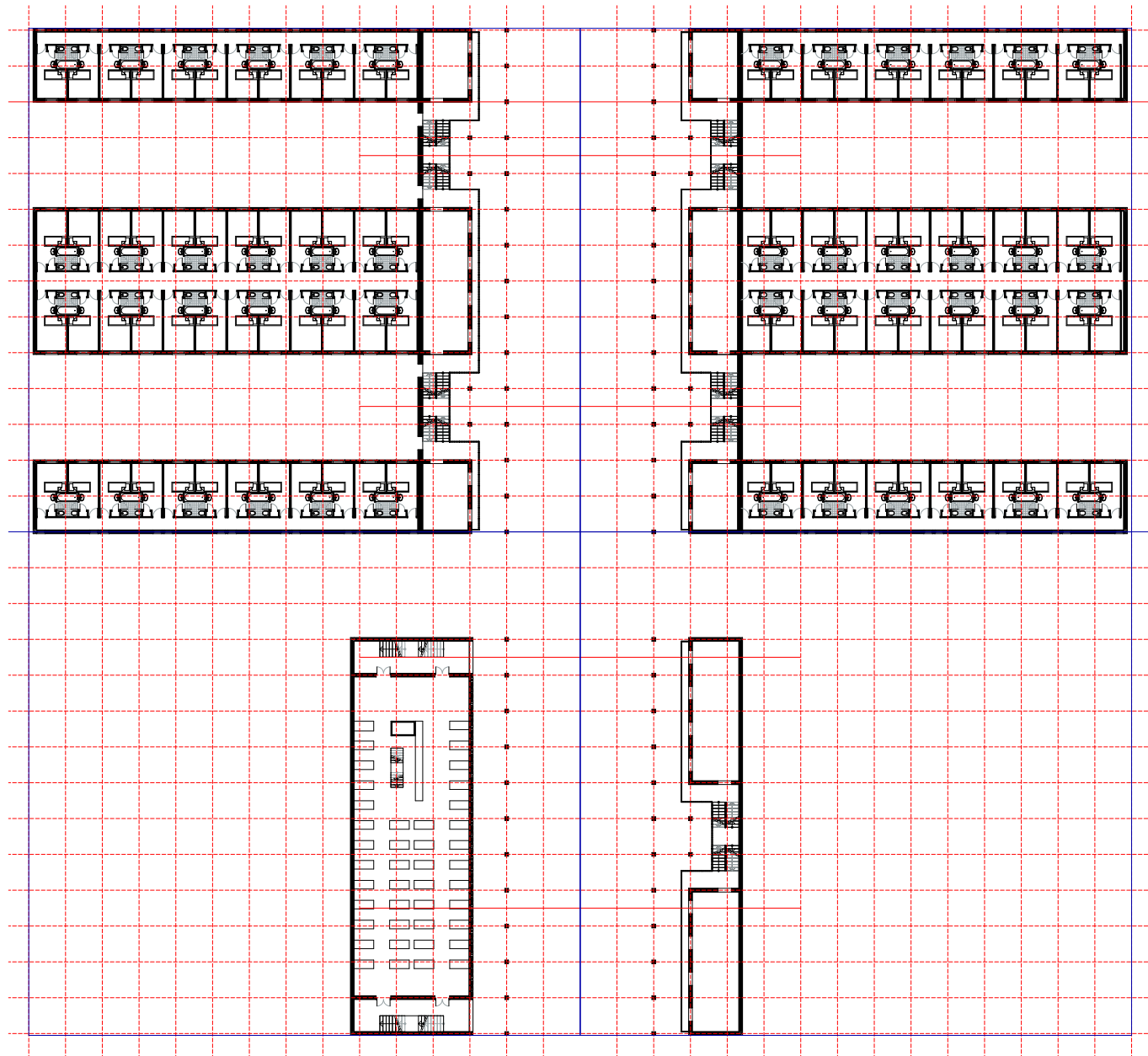
Axonometrie, van straat naar kamer

1 openbare straat, 2 openbare stoep, 3 openbare trappen, 4 openbare galerij, 5 semi openbare gemeenschappelijke woonkamer, privé kamers. De sequentie van de ruimtes gaat heel geleidelijk. Er zijn veel ontmoetingsplekken en collectieve ruimtes om samen te zijn.



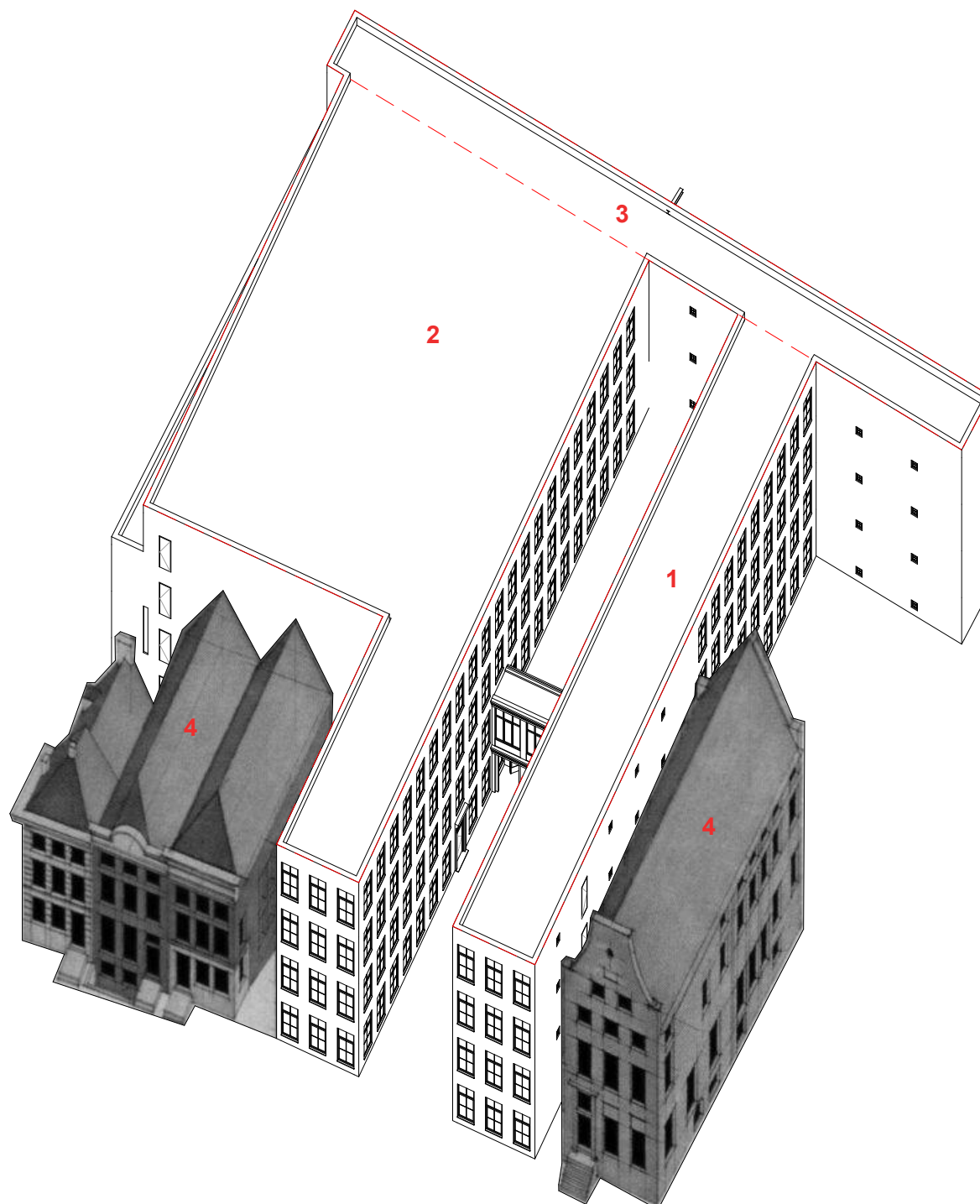
Gevel analyse: Grid en symmetrie

Grid en symmetrie laat de verhoudingen van architectonische elementen zien. Hoogtes, breedtes, dieptes. Open en dichte gevels gebaseerd op de stedelijke context, ruimtelijk setting en programma (niet oriëntatie). de gevels met de raamopeningen vanuit de studenten kamers kijken allemaal uit op de binnen plaatsen, en de gesloten gevel waar de corridor zich bevindt is vrij gesloten en richten zich juist naar de stad.



Gevel analyse: Grid en symmetrie

Grid en symmetrie laat de verhoudingen van architectonische elementen zien. Hoogtes, breedtes, dieptes. Overeenkomsten met Universiteit van Virginia, Charlottesville, Thomas Jefferson en daarop volgens het Forum van Pompeï.



Axonometrie, Openbare bibliotheek Groningen

1 semi openbare kantoren, 2 openbare bibliotheek, 3 trappen en liften, 4 monumentale panden

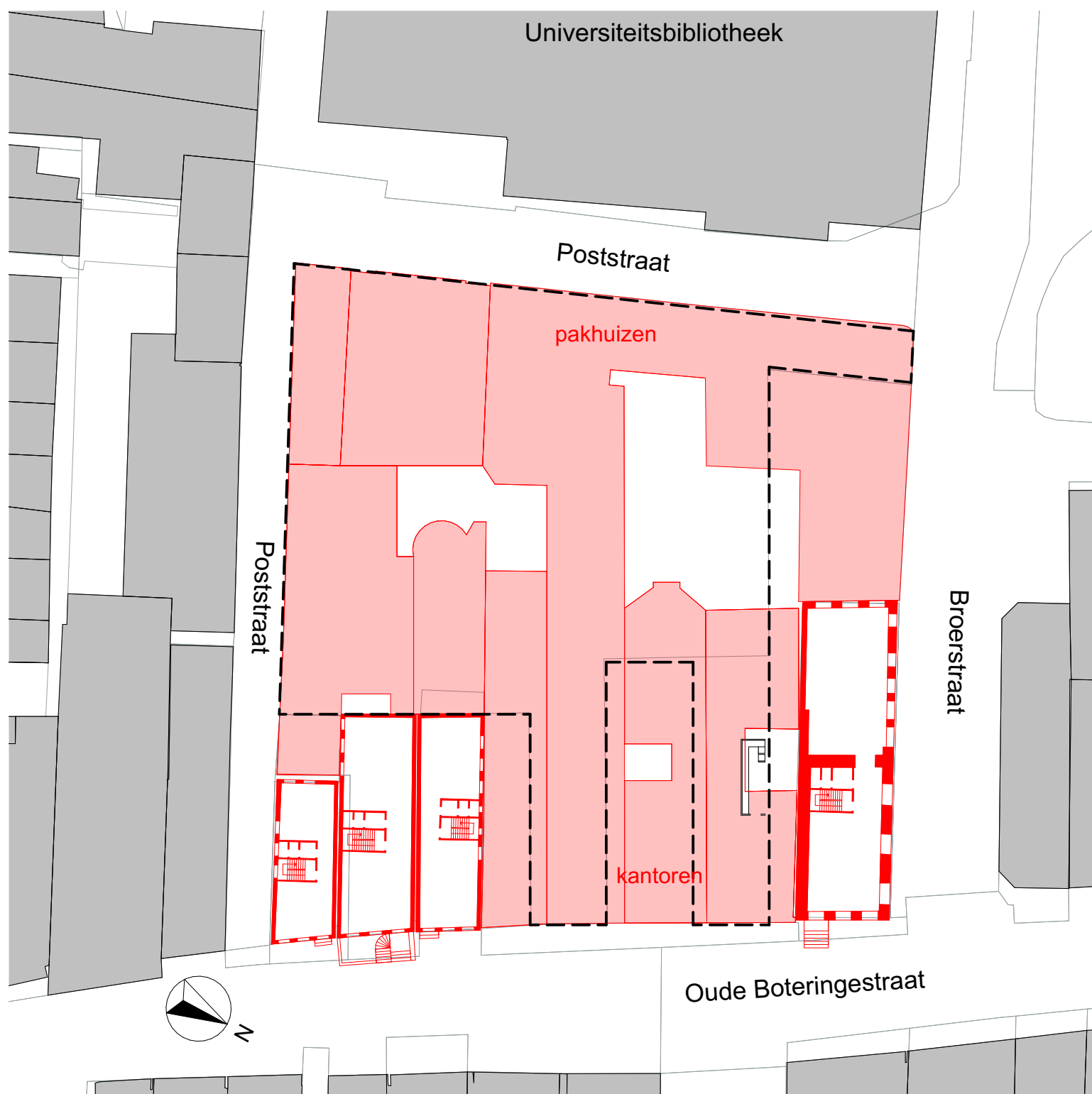
OPENBARE BIBLIOTHEEK GRONINGEN

De voormalige openbare bibliotheek van Groningen is een van de weinige gerealiseerde ontwerpen van Grassi. Het is gelegen aan de Oude Boteringestraat, in het hart van het historische centrum. Grassi kon in deze opgave veel thema's uit zijn theoretische werk concreet aan de orde stellen.

De vier omliggende monumenten waren onderdeel van een restauratieplan en hadden grote invloed op het ontwerp van de bibliotheek. 'Het Kalmershuis' (één van de vier monumenten) werd waarschijnlijk al in de dertiende eeuw gebouwd. De andere drie monumenten werden in de achttiende eeuw gebouwd. Het voormalige pand van 'drukkerij Noordhoff' die zich hier begin 20e eeuw vestigde, moest plaats maken voor het nieuwe ontwerp. Het voormalige pand grensde aan verschillende stedelijke kanten. Zo waren de representatieve gevels van het bedrijf gelegen aan de Oude Boteringestraat, en de pakhuizen en opslagruimtes aan de Poststraat. De karakteristieke historische verkaveling, typologie en architectuur van de locatie, vormden voor Grassi een groot belang in zijn ontwerp. De verwijzingen gaan echter verder. Het ontwerp vertegenwoordigt eeuwenoude waarden van de Europese stedelijke architectuur die dus ook in Groningen terug te vinden zijn.

Het ontwerp is gebaseerd op de traditionele typologische plattegronden: een centrale entree, de verkeersruimtes haaks aan de achterzijde, lange smalle assen waar de kantoren zich bevinden en het grote volume waar de bibliotheek in zit. Het is dus niet vanuit de straat ontworpen met haar gevelwand. In een voorontwerp hadden de voorgevels in eerste instantie geen openingen. Grassi weigerde het karakter van een gebouw uit te drukken in één representatieve gevel. Het meest traditionele betekenisvolle karakter van een gebouw zit vaak op een plek waar het gebouw het meest zwijgt. Vanuit de gemeente Groningen moesten er wel openingen komen in de voorgevel, zodat het beter in het straatbeeld past. Grassi lost dit op door deze openingen door te trekken in de open as van het gebouw waardoor het individuele karakter van de voorgevel verdwijnt. De vier naastgelegen monumenten blijven functioneel gescheiden van de bibliotheek. Deze behouden hun eigen zelfstandigheid. Zo toont hij de historische gelaagdheid aan in de stad. Daarbij maakt de nieuwbouw zich niet ondergeschikt aan de monumenten.

Momenteel wordt de bibliotheek getransformeerd voor de nieuwe huisvesting van de Faculteit Rechtsgeleerdheid aan de Rijksuniversiteit Groningen (RUG). De huidige bibliotheek is verhuisd naar het Forum. De architecten Cruz y Ortiz en Inbo zijn geselecteerd voor de opdracht. Zij mogen een nieuw interieur ontwerpen dat slim gebruik maakt van de bestaande architectuur. Zij sluiten zoveel mogelijk aan op de ontwerpprincipes van Grassi: zuiver, helder en eenvoudig. Typologisch zag Grassi een bibliotheek simpelweg als een pakhuis voor boeken met directe toegang voor het publiek. Hij ontwierp het gebouw bijna los van zijn specifieke functie.



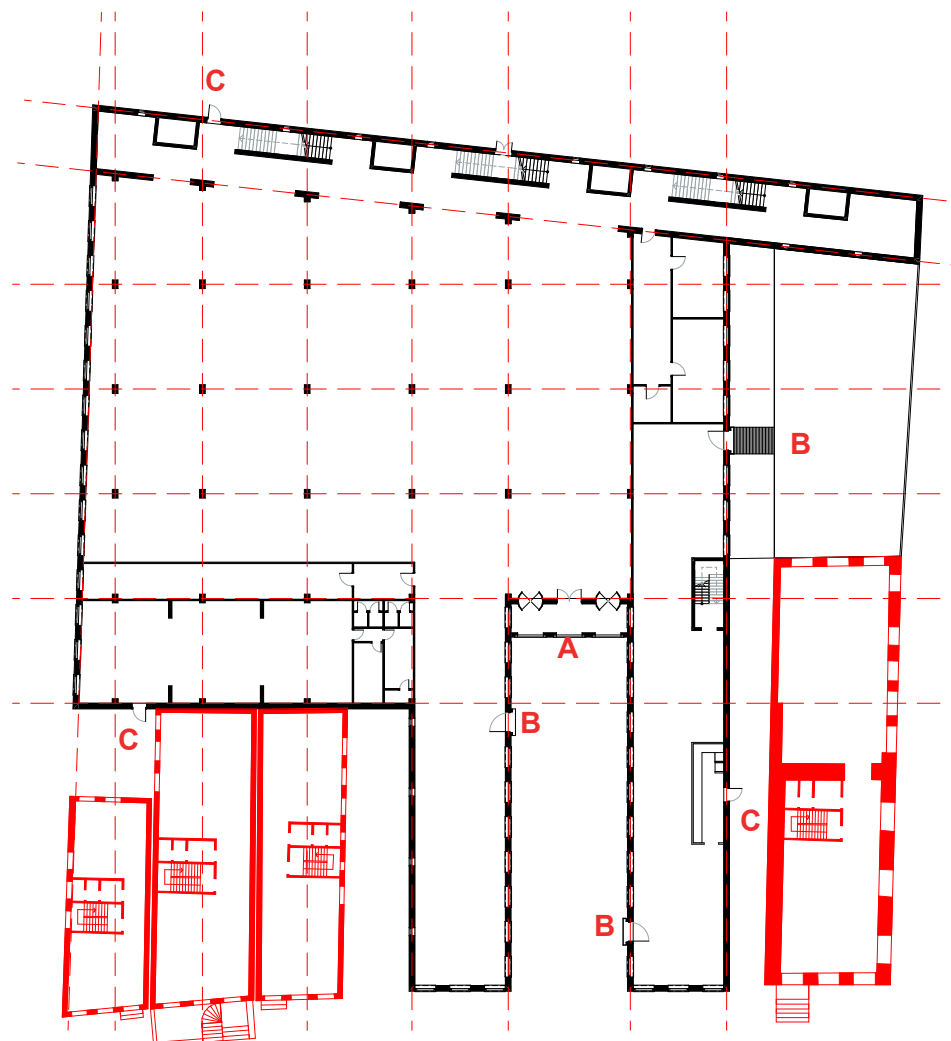
Stedelijke inpassing

In het rood de voormalige bebouwing en de met stippellijn aangegeven contour is van het huidige pand. Maakt hij zich los van de individuele omliggende panden. De locatie grenst aan oude herenpanden, de Rijksuniversiteit en de voormalige pakhuizen grenzend aan de Universiteitsbibliotheek.



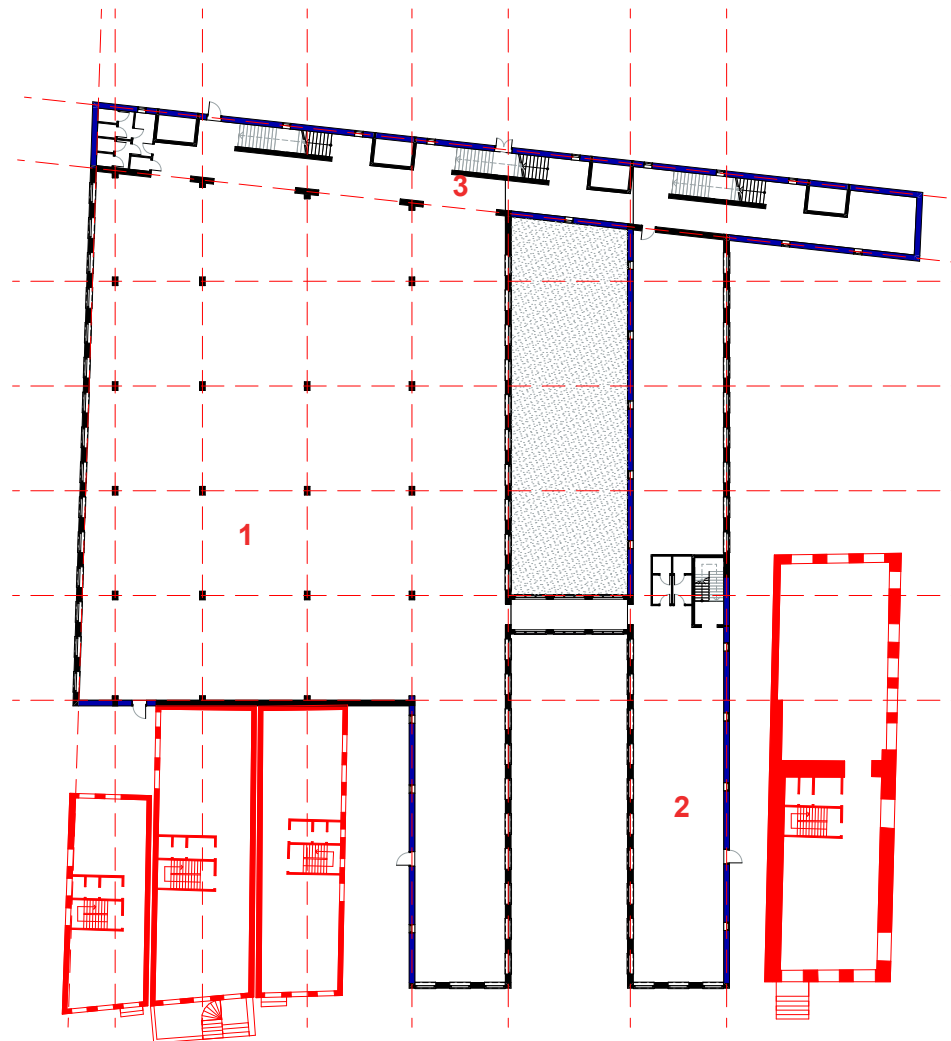
Individuele privé vs. Representatief collectief

Groot en representatief gebouw te ontwerpen dat past in het stedelijk weefsel. Homogene typologie van de individuen heren-panden. Karakter uit de voorgevel.



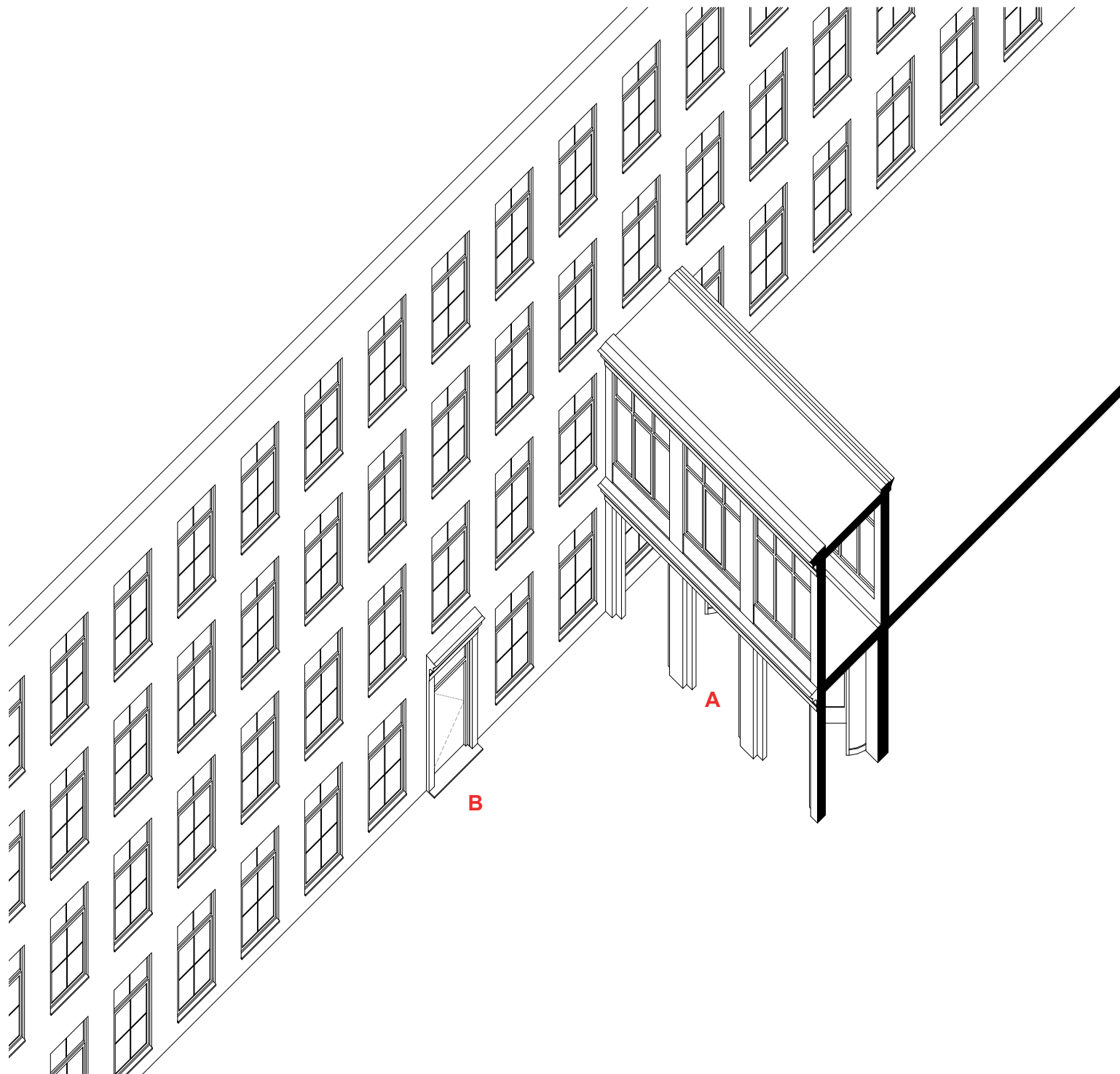
Begane grond met entrees

Het pand is verdeeld in drie delen: de openbare bibliotheek, de kantoren en aan de achterzijde de verkeersruimte met stijgpunten. De hoofd entree bevindt zit tussen de kantoren en de bibliotheek in het midden van buitenruimte.



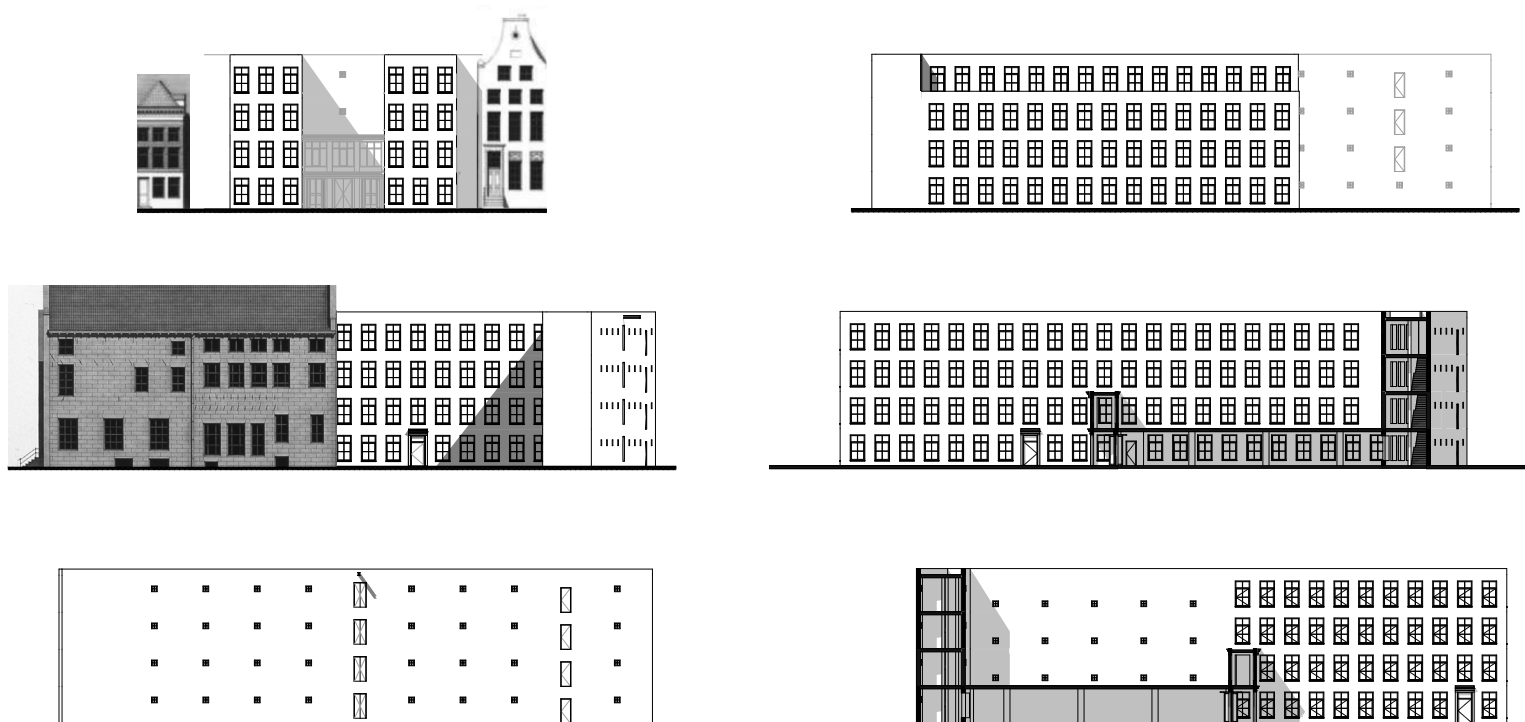
Eerste verdieping ruimtelijke setting en stijpunten

Grassi is opzoek naar het verder ontwikkelen van een bestaand type. Zo heeft hij bestaande plattegrond typologieën van historische heren panden geanalyseerd en deze ruimtelijke setting verder ontwikkeld. De bibliotheek (1) en de kantoorruimtes (2) zijn gescheiden en verbonden met de horizontale kern waar de stijpunten en secunderen functies bevinden. Dit principe is afgeleid uit oudere woon typologieën.



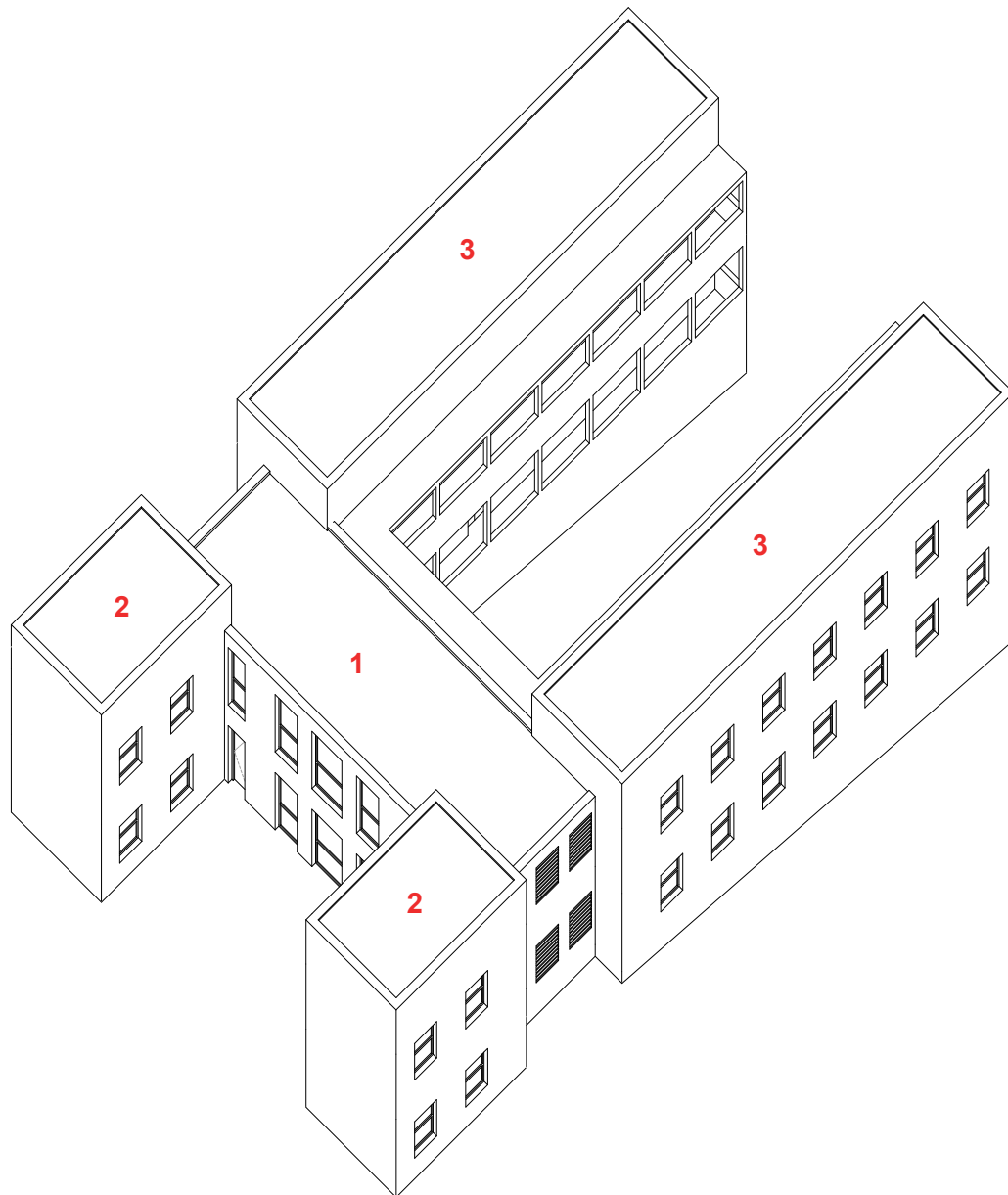
Detail niveau en entrees

Tot een bepaald punt stopt Grassi met het verfraaien van details. Het geheel vormt een eenheid met de 3 monumentale panden. Geen onderscheid in verschillende entrees. Je hebt de hoof entree (A) seconderen entrees (B) die en de vlucht deuren (C) alle type deuren hebben precies dezelfde detaillering.



Ruimtelijke relatie

De gevels in de voorgevel volgende de breedte en hoogte van de naast gelegen panden. De achtergevel is erg gesloten en refereert naar de oude pakhuizen die zich aan deze straat vestigde. Er zijn maar twee verschillende soorten gevels een open met grote ramen, en gesloten gevels met kleine ramen. Aan de hand van de relatie die het pand aan gaat met de omgeving bepaalt het type raam.



Axonometrie, Woonhuis voor vier broers

1 Atriumm, 2 logies vertrekken, 3 appartementen

CASA PER QUATTRO FRATELLI, MIGLIANICO

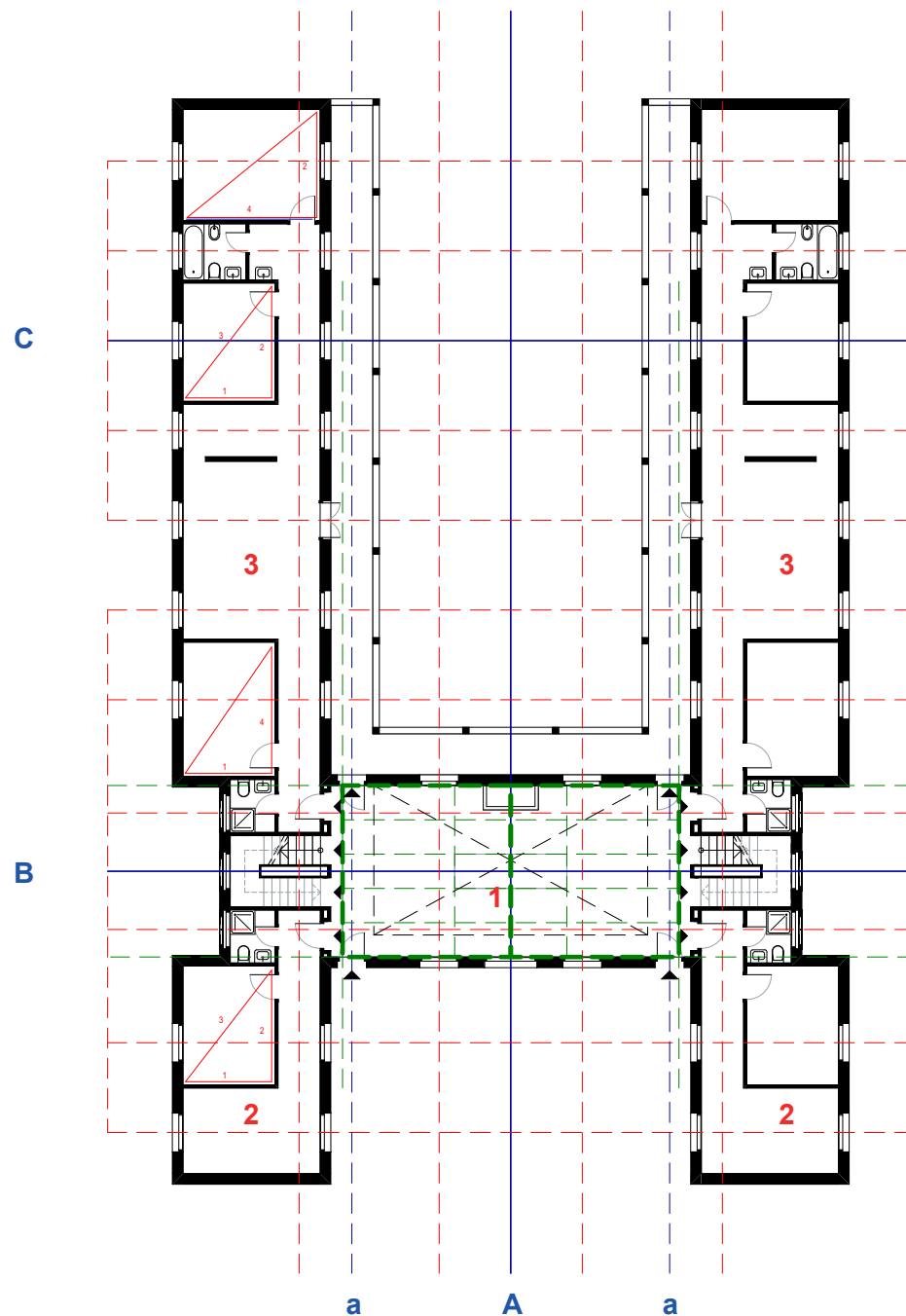
Deze woning heeft Grassi ontworpen voor (zoals de naam al die vermoeden) vier broers. Het is een huis voor een groot gezin. Het bestaat uit verschillende kernen en referent naar de typologie en schema's van de traditionele Italiaanse villa. De villa is gelegen aan de rand van de stad Miglianico, in de provincie Chieti. De villa ligt tegen een heuvel met de entree aan de straat en een binnen tuin richting het lagere gedeelte met een uitzicht op de vallei. De villa moest eenheid uitstralen in zijn vorm en tegelijkertijd ook herkenbare referenties hebben met de context.

Wanneer je binnenkomt sta je meteen in een grote centrale hal met dubbele hoge ruimte. Deze ruimte is zowel het atrium van de woning als de gemeenschappelijke ruimte; het bevat een grote open haard om te koken en een lange houten tafel in het midden. Het principe van een atrium refereert naar de romeinse villa's. Ontmoeting en gemeenschappelijk behoeftes staan hier centraal. Alle elementen van het huis grenzen aan deze ruimte: de vier verblijven, de gastenkamers (die ook bedoeld zijn voor een mogelijke uitbreiding van de individuele woningen), de trappen, de galerij en de entree naar de binnenplaats.

Door de H vorm ontstaan er twee buitenruimtes die beide aan drie zijden gesloten door een muur. De kleinere vlakke binnenruimte doet dienst als entree binnenplaats. De grote binnen plaats aan de achterzijde is meer uitgestrekt en richt zich open op de vallei. Het maaiveld in de binnenplaats behoudt de natuurlijke helling van de heuvel en is aan drie zijde omgeven door een galerij waarop de individuele verblijven uitkijken.

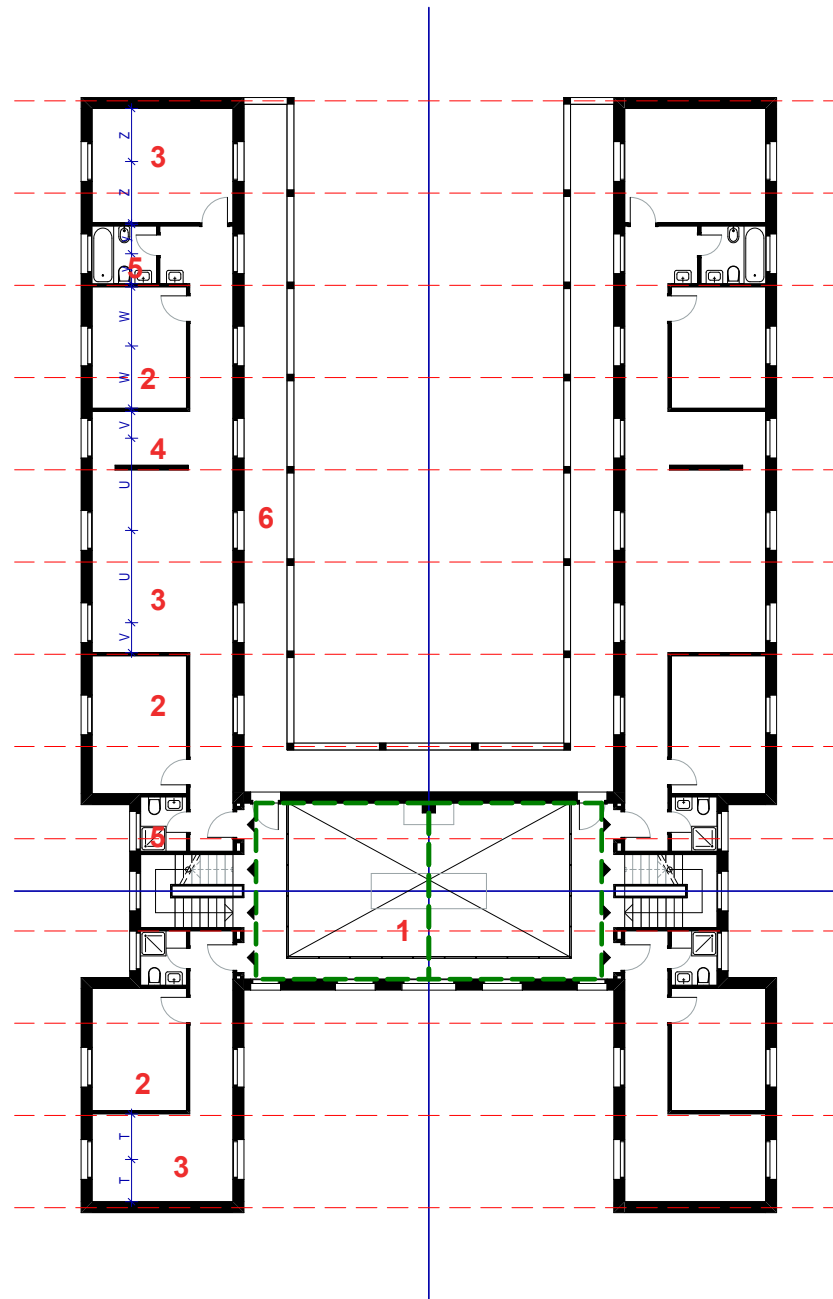
De individuele appartementen zijn in een richting uitgestrekt met een lange gang aan de galerij zijde met de verschillende kamers gerangschikt aan de gang. De kamers zijn gerangschikt aan de hand van sequentie van binnenkomst. In het souterrain bevinden zich de kelders, een wasplaats en de garage.

De materialisatie is contextueel gebonden zo zijn de gevels afgewerkt met stucwerk, zijn alle vloeren, trappen, plinten enz., zijn zowel extern als intern, uitgevoerd in glad travertijn. En zo zijn de kozijnen en deuren gemaakt van staal. De ramen schuif je verticaal open. De vaste roosters zijn gemaakt van gelakt hout.



Symmetrie en ruimtelijke setting.

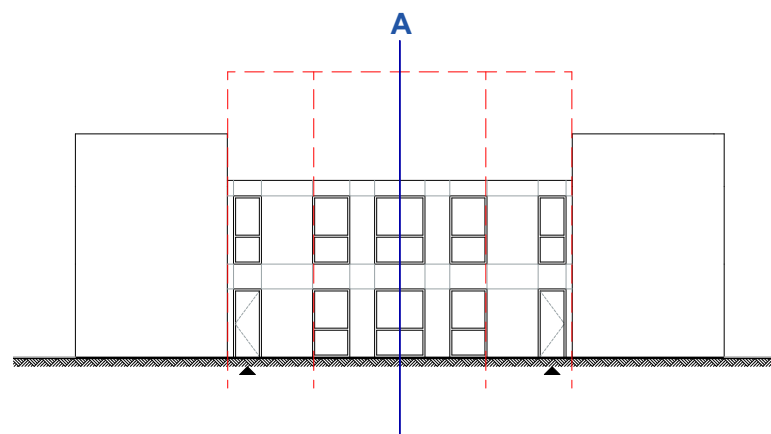
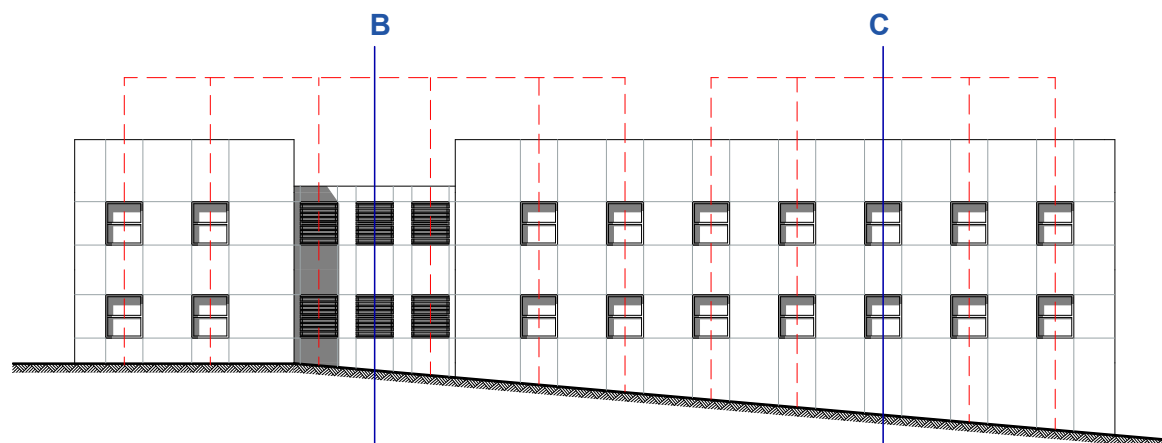
Symmetrieassen en verkeer assen. Vanuit de collectieve ruimte zijn alle vertrekken direct bereikbaar. De functie van de collectieve ruimte is gepasseerd op de atriums van de oude Griekse villa typologie. De ordening en sequentie van de ruimtes.



Eerste verdieping en Ritme

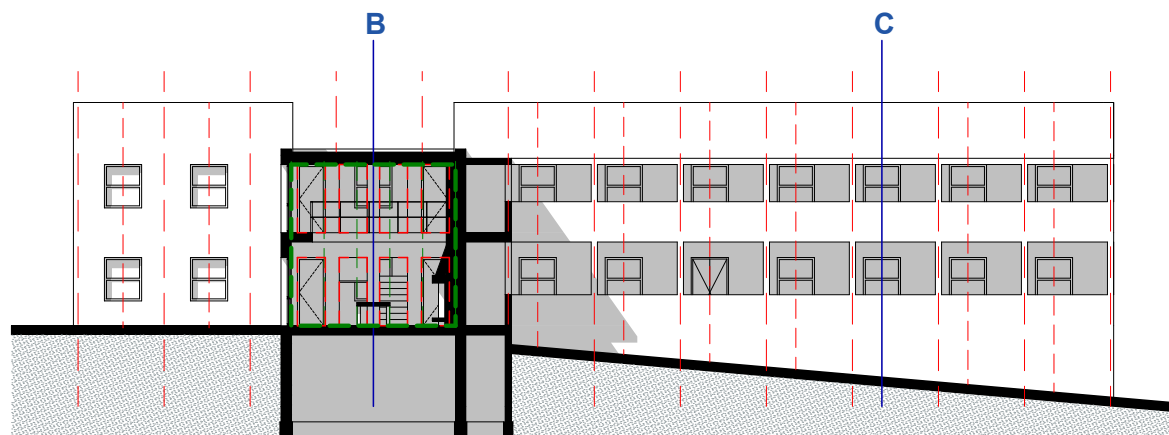
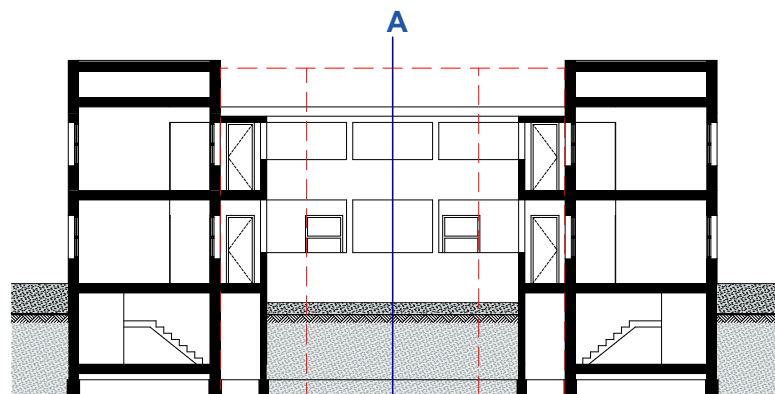
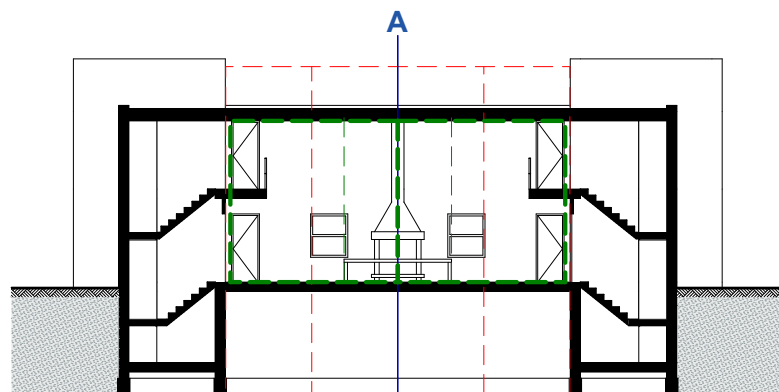
1 Vide van de collectieve ruimte (Atrium), 2 slaapkamers, 3 woonkamer, 4 kantoor, 5 badkamer, 6 galerij. Het atrium is het verbindende element. De afstand tussen de kolommen op de galerij vormen een grid dat de totale lengte van de woning bepaalt. Hart van raamopeningen liggen in de ruimtes gelijk in met het hart van de ruimte.

De afstand tussen de kolommen op de galerij vormen een grid dat de totale lengte van de woning bepaalt. Hart van raamopeningen liggen in de ruimtes gelijk in met het hart van de ruimte.



Gevelaanzichten

De materialisatie is contextueel gericht. Stucwerk, stalen dakrand, stalen raamprofielen en houten luiken en roosters. Ook hier is de symmetrie goed te zien. Het grid op as A dat de breedte van de binnen tuin vormt valt gelijk met het grid van de raamopeningen.



Assen en proporties

Op doorsnede AA zie een doorsnede van het atrium. Volgens de bouwkunst van de Grieken volgen de afmetingen van de tafel en de haard de ruimte. $\frac{1}{3}$ van de lengte en $\frac{1}{5}$ van de breedte. Proporties van het atrium volgens de verhoudingen van de Griekse villa's