



# IN SPACE

Ruimtelijke woonwereld

Afstudeerproject  
Dennis Berger  
15-03-2019

Student: : Dennis Berger

#### Commissie

Mentor : Harmen van de Wal (Krill)  
Externe criticus : Jaakko van 't Spijker (jvantspijker)  
Toegevoegde criticus : Remco Bruggink (Bureau Bruggink)  
Voorzitter : Robert von der Nahmer

Datum : 15 maart 2019

## **Opdracht:**

**Ontwerpen van een woonwereld voor gezinnen in het centrum van Rotterdam**

# Inleiding

Hoe wonen in de stad is een hedendaags maatschappelijke vraagstuk. Vragen over: dichtheid, eenzaamheid, een tekort aan gezinswoning en de relatie tussen woning en de openbare ruimte zijn aan de orde van de dag.

Op het gebied van gezinswoningen gaat het niet alleen om meer woningen. Veel gezinnen trekken uit de stad omdat zij graag een buitenruimte willen. Een plek voor hun kinderen om te spelen of gewoon even buiten te zitten is er nauwelijks. Appartementen die gesitueerd zijn hoog boven de grond rondom een kern van liften en trappen is niet de oplossing. Een park dat in de buurt licht voorziet ook niet in deze behoefte. De buitenruimte moet tegen de woning aan liggen.

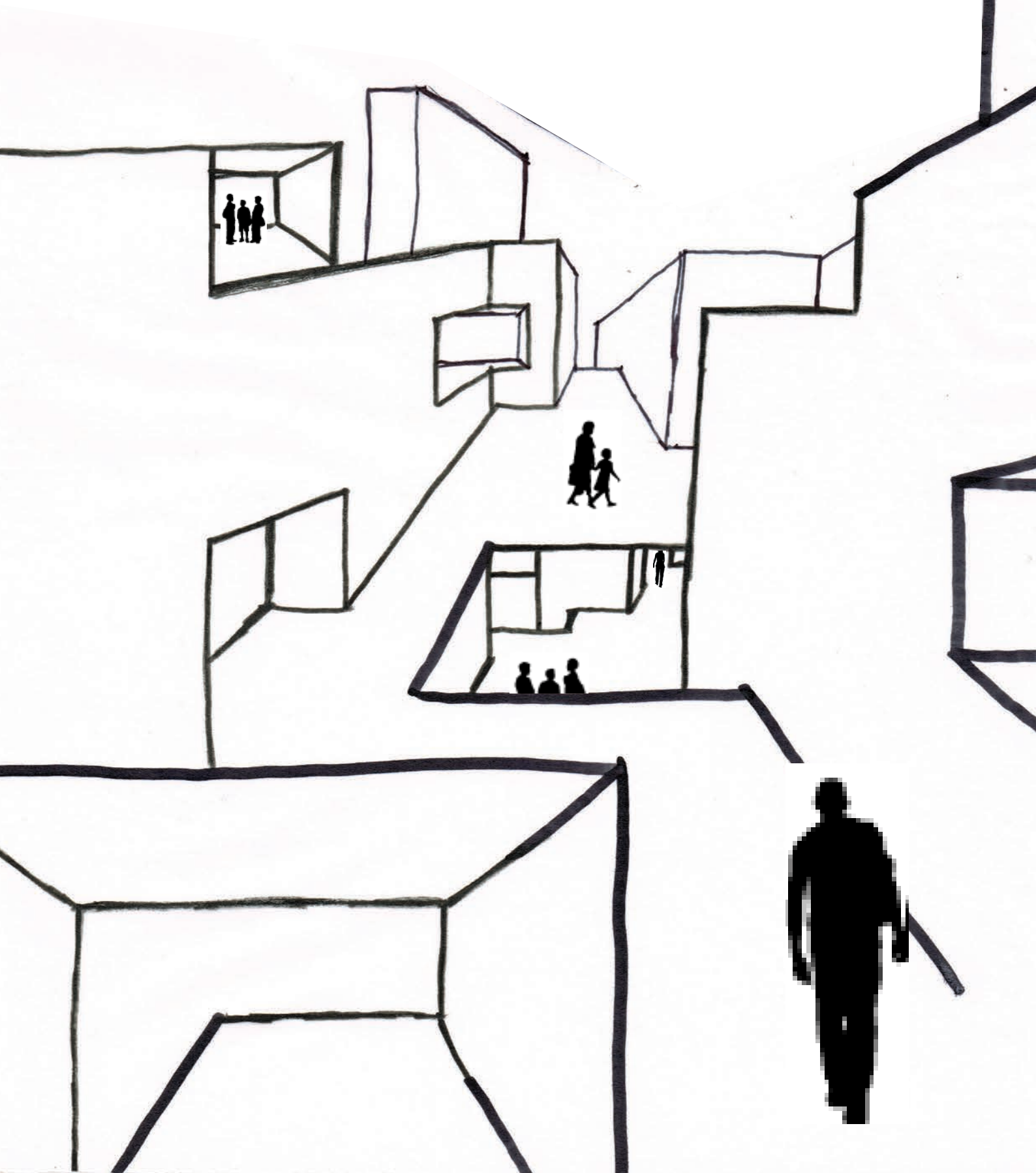
Voor mijn afstuderen ben ik opzoek gegaan naar een integrale ontwerp. Woningen die groot genoeg zijn voor gezinnen, met een veilige plek voor de deur. Een plek waar kinderen spelen, waar je kan zitten en een praatje maakt met de buurman. Het zijn de kwaliteiten van een grondgebonden woning die ik projecteer in het stadscentrum. Dit samen met mijn

fascinatie voor drie dimensionaliteit en een informele woonomgeving maken het ontwerp voor de woonwereld IN SPACE.

De drie dimensionaliteit die ik nastreef is een landschappelijke compositie van woningen waar je op, onder en doorheen kan bewegen en kijken. Een speelse omgeving die de vragen oproept, welke kant zal ik op gaan, wat bevindt zich daar en hoe kom ik daar. Het gaat niet alleen om vorm maar ook om posities van programma. Een parkeergarage moet je niet wegstoppen maar die moet onderdeel zijn van de drie dimensionaliteit, onderdeel van het woonblok. Een tuintje hoeft niet alleen op de begane grond.

De informele woonomgeving geeft ruimte tot spelen, ontmoeten en verblijven. Woningen mogen meer naar elkaar toe gericht zijn. En dan niet alleen een voordeur maar ook plekken als keuken, eettafel en de zitbank. Woningen mogen meer levendigheid uitstralen. Dit is niet alleen gezellig maar geeft ook een gevoel van veiligheid. Het zorgt er voor dat bewoners mogelijk eerder contact met elkaar leggen.

# drie dimensionaliteit



Met de woonwereld doel ik op een ontwerp waarbij er om je heen op verschillende niveaus levendigheid is. Mensen zitten buiten, kinderen spelen en je ruikt en ziet dat de burens aan het koken zijn. De verschillende verdiepingen zijn op een zichtbare en vanzelfsprekende manier te bereiken. De woonwereld is een plek waar je op, onder en door kan bewegen en kijken.

# informele woonomgeving



Referentie: Justus van effen blok, Rotterdam  
Bron: internet

# Locatie

Prinsenhof, Rotterdam stadsdeel Laurenskwartier

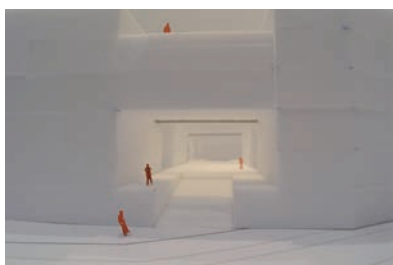
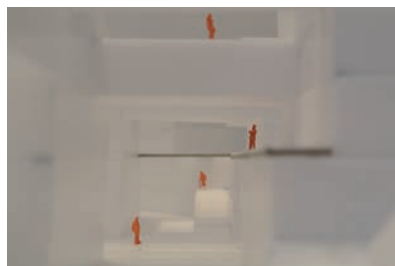
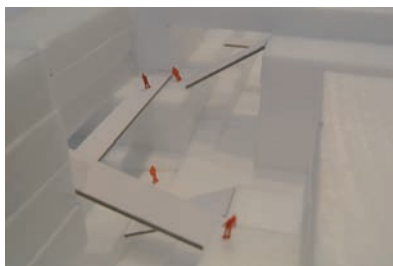
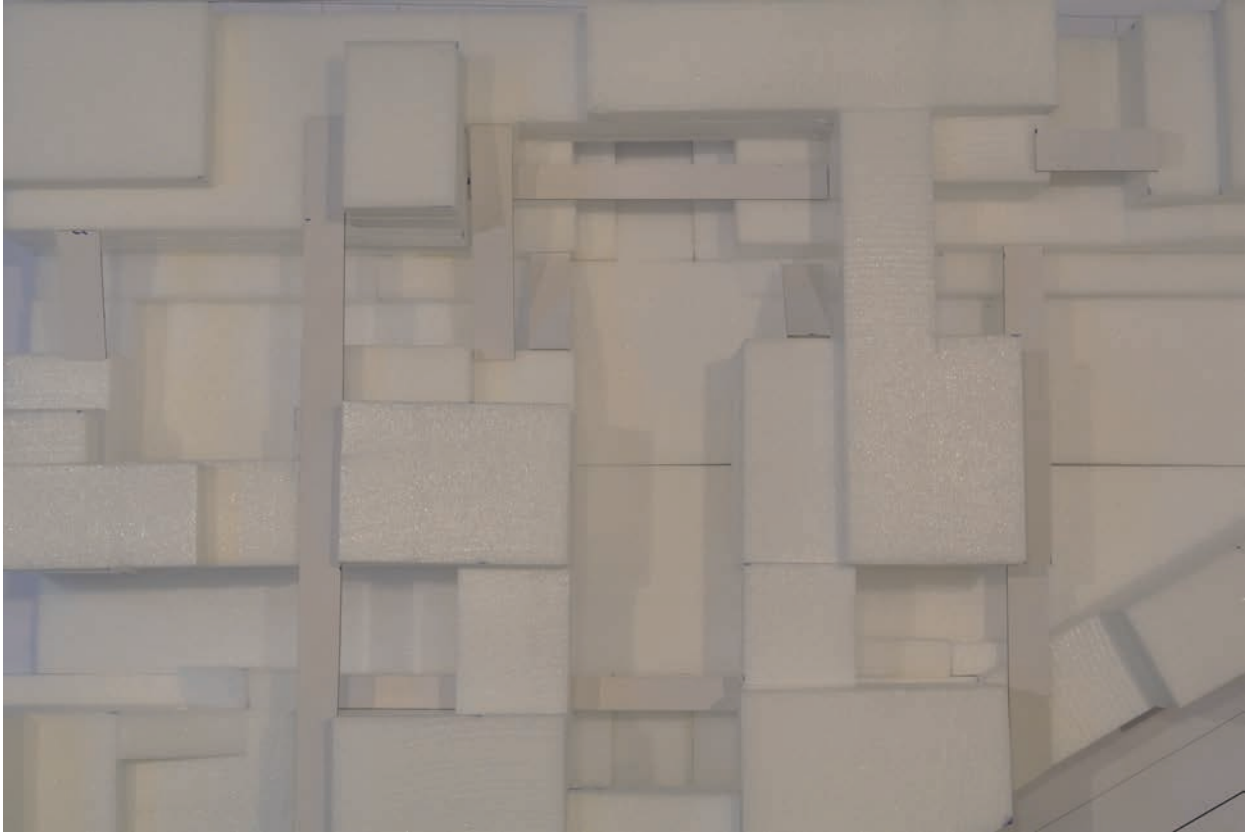


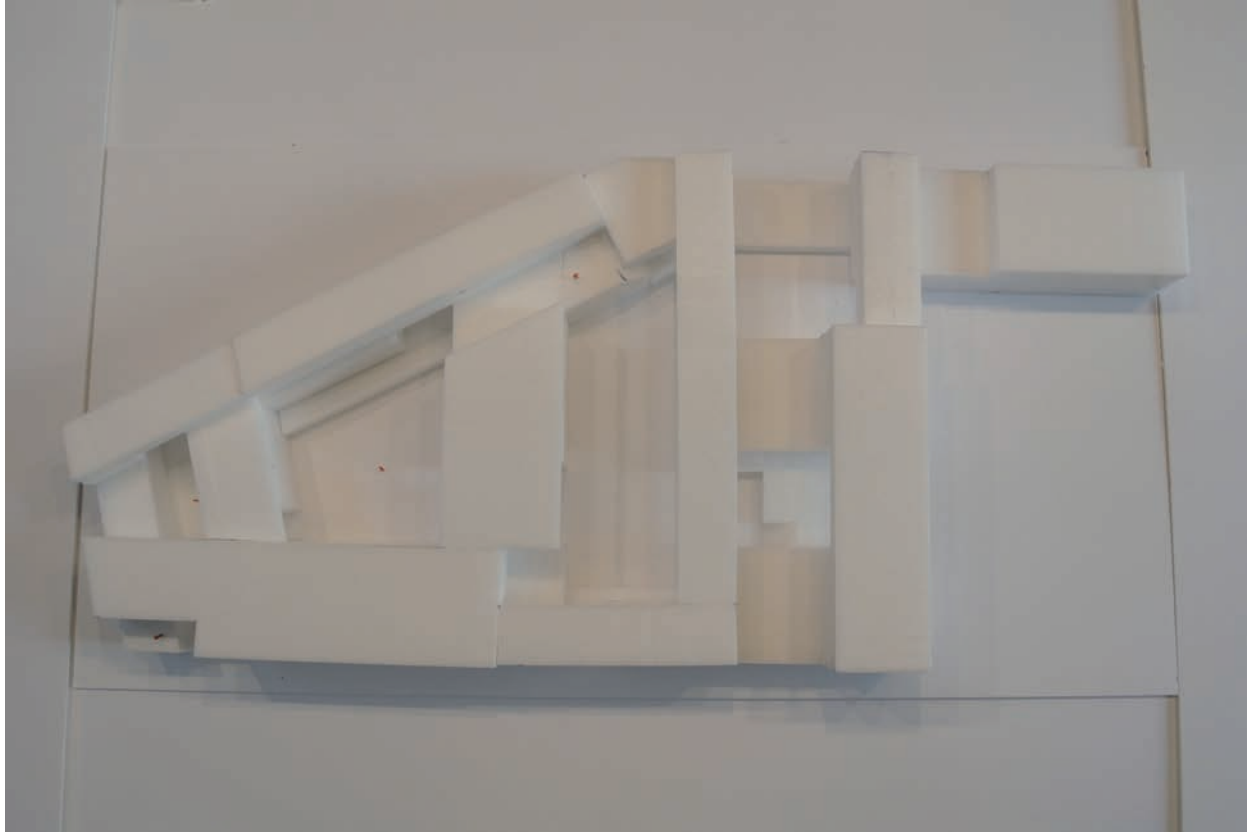


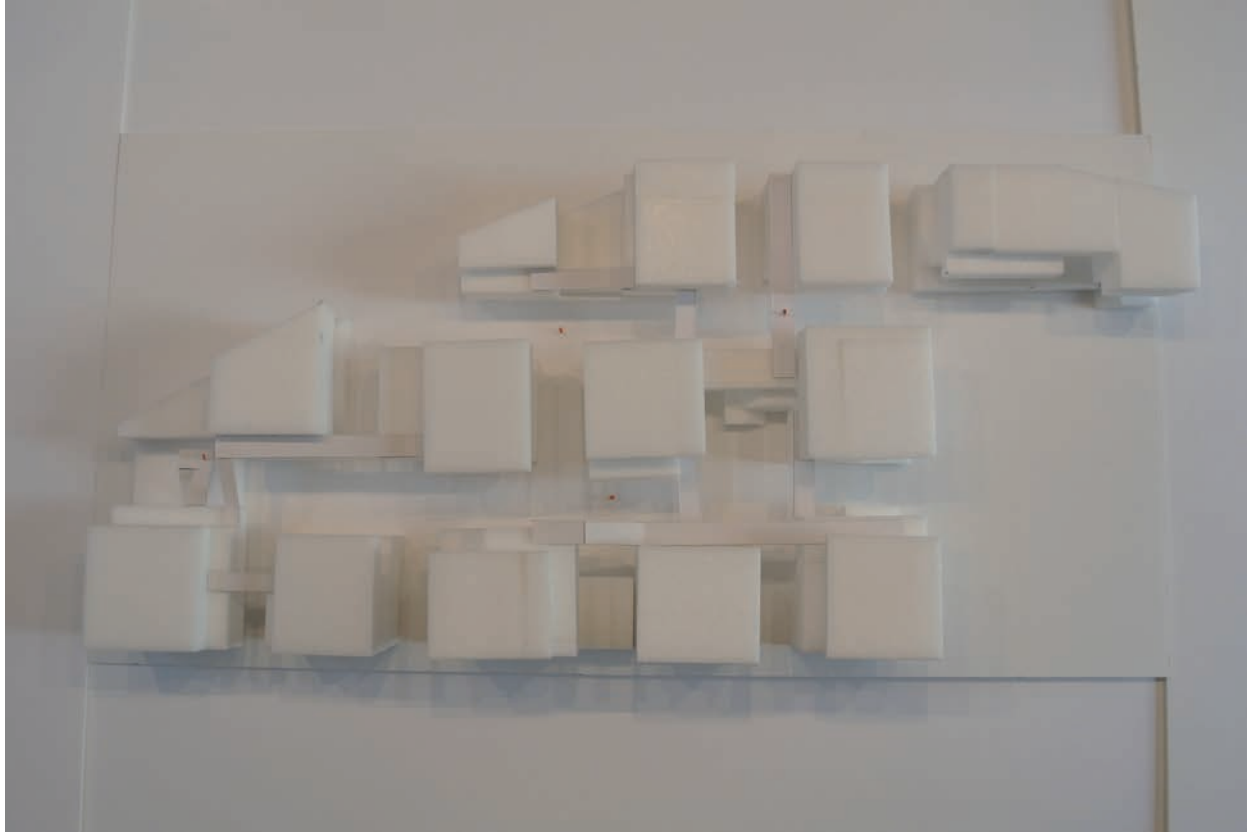


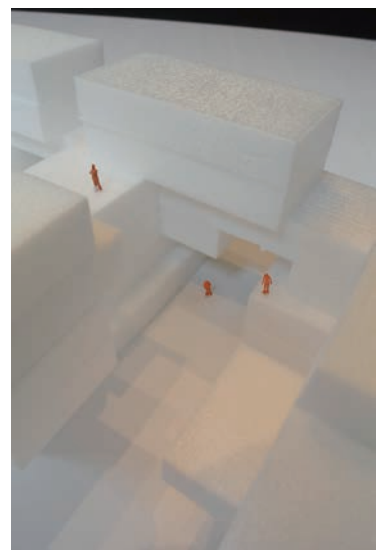
# Proces

Studie naar modellen



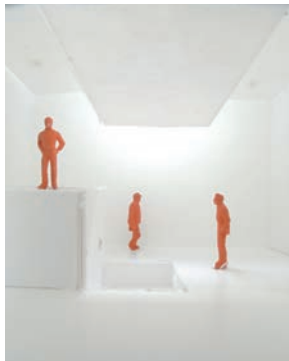
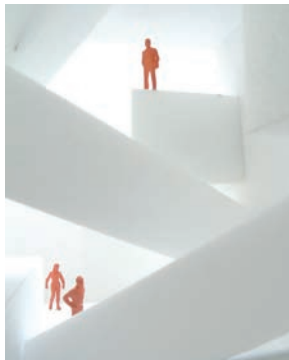
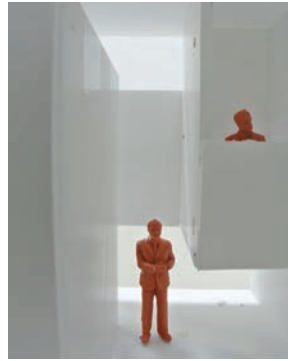
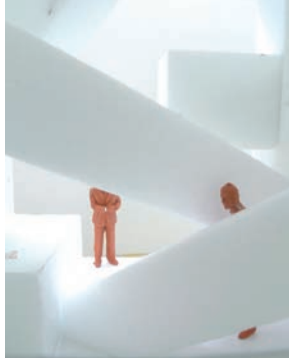


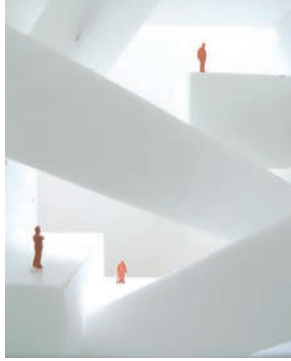
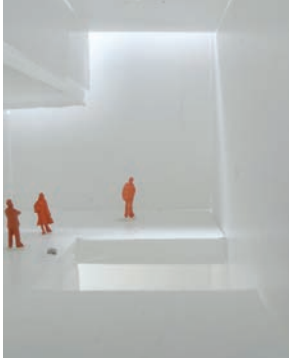




# Proces

Studie naar ruimte





# Project

De massa is een landschappelijke compositie van woningen waar je op , onder en doorheen kan bewegen en kijken. Door de rand van het plot te bouwen ontstaat er een hof. Dit hof wordt door middel van het opnemen van het stedenlijkweefsel opgedeeld. De massa kenmerkt zich door hoogte verschillen en doorkijken. Doorkijken naar de stad maar ook in het interieur van het blok. De twee hoven zijn op het maaiveld op twee plekken te betreden. Na het betreden van de trappen zijn er op het 2e niveau openingen (ogen) naar de stad. Een visuele relatie die verrast. De hoogte verschillen zorgen voor een visueel spel. Soms is er overzicht met duidelijke zichtlijnen terwijl er op anderen punten ruimte gesuggereerd wordt wat jou doet afvragen: wat bevindt zich daar, hoe kom ik daar. Het model is een speelse omgeving.

De hoven zijn het begin van de informele woonomgeving. Vanuit de hoven start de route. De route ligt in het zicht waardoor het gevoel versterkt wordt om de trap te nemen. De trappen, straten en bruggen verbinden de verschillende niveaus en overbruggen het stedenlijkweefsel dat is opgenomen in het ontwerp. Het is een speelse route met daaraan de entrees van de woningen.

Het programma bestaat uit commercie, woningen en parkeergarage. De commercie gelegen in de plint zorgt

voor aansluiting met de stad. De commercie bestaat uit kleine winkels, boetiekjes en horeca. Denk aan een koffiehuis, bakker, kapper maar ook een ruimte waar bewoners bij elkaar kunnen komen. De commercie is eenzijdig georiënteerd en wordt in het blok uit het zicht onttrokken door woningen, dit versterkt de informele woonomgeving. Deze woningen bevinden zich aan het hof en hebben twee verdiepingen. Op de overige verdieping zijn eveneens woningen gesitueerd. De parkeergarage bevindt zich in het midden van het model en ligt verdiept. De parkeergarage verbindt de twee hoven met elkaar en is onderdeel van de landschappelijke compositie en route. Vanuit de woningen kan er naar de auto's gekeken worden. Door de berging aan de randen van de parkeergarage te plaatsen blijft de parkeergarage overzichtelijk dat een veilig gevoel geeft. Vides benadrukken dit en zorgen voor een visuele verbinding met het maaiveld.

De woningen hebben een hybride zone waar de bewoners zelf invulling aan kunnen geven. De bewoners kunnen er een tafel en stoelen neerzetten. Maar kunnen er ook hun eigen kruidentuintje maken en of bloemen planten. De bewoner kan/mag zelf klinkers verwijderen tot 1,7 meter. Hoeveel de bewoners beplant is vrij. De resterende 2,3 meter is publiek en doet dienst als route maar is ook een plek om te spelen en te ontmoeten.



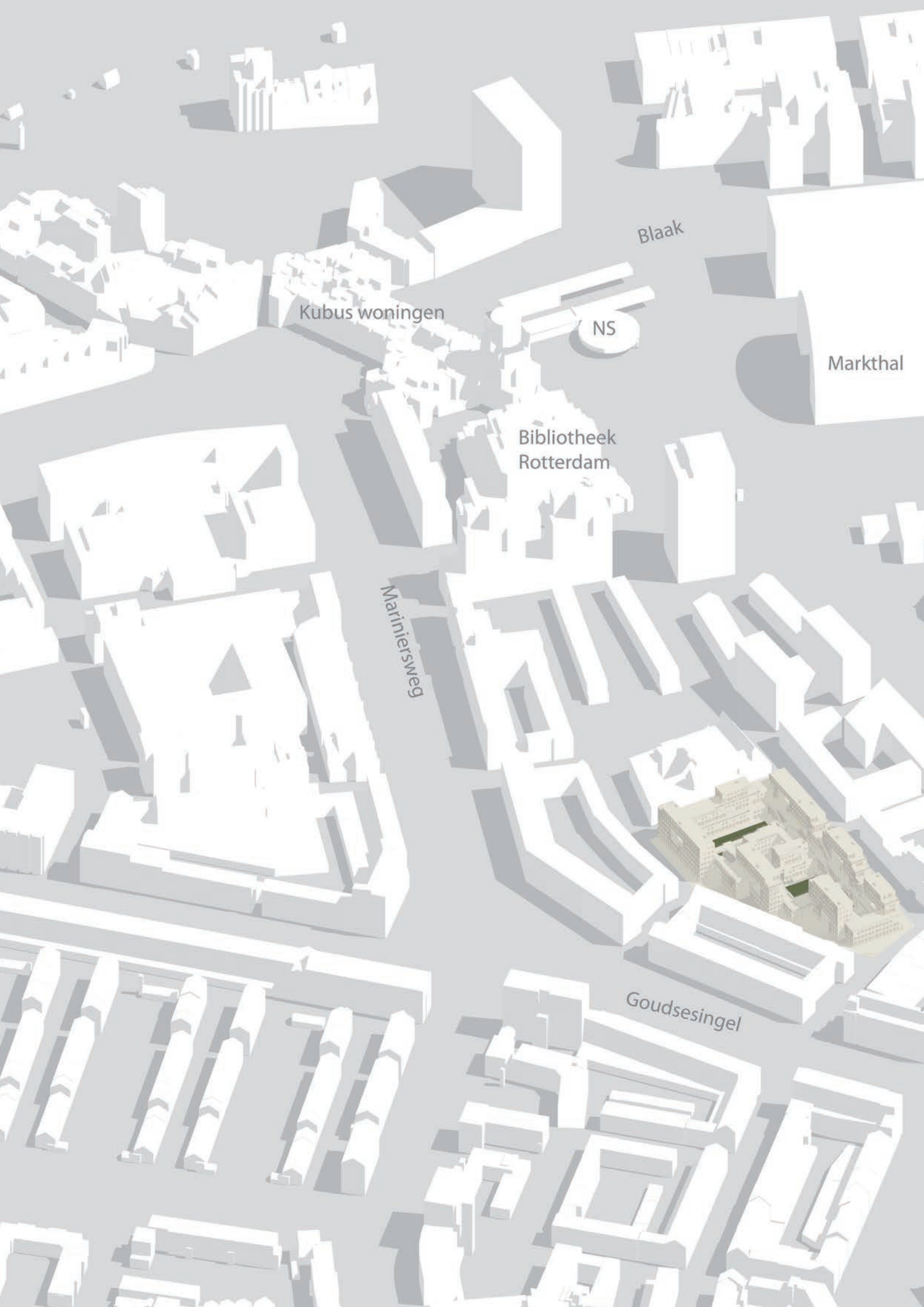
Dit principe zorgt er voor dat bewoners invloed hebben op hun directe omgeving en zorgt ook voor een levendige uitstraling. Het benadrukt en faciliteert de informele woonomgeving.

Allen woningen zijn opgebouwd uit twee of meer verdieping. De woningen hebben een grote hal/tuinkamer waar je binnen komt. Het kan dienen als een berging voor een kinderwagen, fietsen en tuinstoelen. Maar het kan ook ingevuld worden met een piano of een extra zit plek. De ruimte voor de zitbank/keuken/eettafel is ook vrij in te vullen. Het is aan de bewoners zelf hoe hij of zij aan de hybride zone wilt zitten. Hoe het ook ingevuld wordt de woningen hebben een levendige uitstraling naar buiten toe. Iedere woning heeft door middel van een vide en een trapgat een duidelijke relatie tussen de verdiepingen. De vide die zich aan de voorzijde van de woning bevindt geeft een goed zicht op de hybride zone. De drie dimensionale benadering van het massa model wordt door getrokken in de woningen. Dit is zowel visueel als in gebruik. Een zit of speelkamer kan zich ook op de 1ste verdieping bevinden. Op die manier ontstaat er een grote doorlopende ruimte van begane grond naar 1st verdieping.

Het ontwerp is opgebouwd uit een stramien van 8 meter. De woningscheidende wanden zijn constructief

en gemaakt uit beton. Het is niet alleen constructief maar akoestische heeft het door zijn massa goede waardes. Voor de stabiliteit heeft iedere woning een wand dwars staan op de woningscheidende wand. Deze stabiliteitswand is op de begane grond de achterwand van de hal/tuinkamer en op de eerste verdieping is dit de wand van de badkamer. De vloeren zijn opgebouwd uit breedplaatvloeren. Deze vloeren zijn uitermate geschikt om leidingen in weg te werken en vides te maken met behulp van raveelliggers die opgenomen kunnen worden in het vloeren pakket. Bij de grote openingen is er een overspanning van 12 meter. In deze gevallen is de gevel constructief. Deze is voorzien van vierendeelligger. Die afsteunt op de betonwanden.

De compositie van ramen draagt bij aan de landschappelijke structuur van het model. De ramen worden naar boven toe kleiner en ook de negge neemt af. Op deze manier neemt de massa dat is uitgevoerd in baksteen de overhand. Door ramen te laten vervallen rondom openingen en bij de hoeken wordt dit nog meer benadrukt. Er ontstaat een balans tussen het horizontale en verticale bakstenen vlak. Dit sluit aan bij de gewenste massa die een uniform karakter heeft dat het landschap versterkt.



Blaak

Kubus woningen

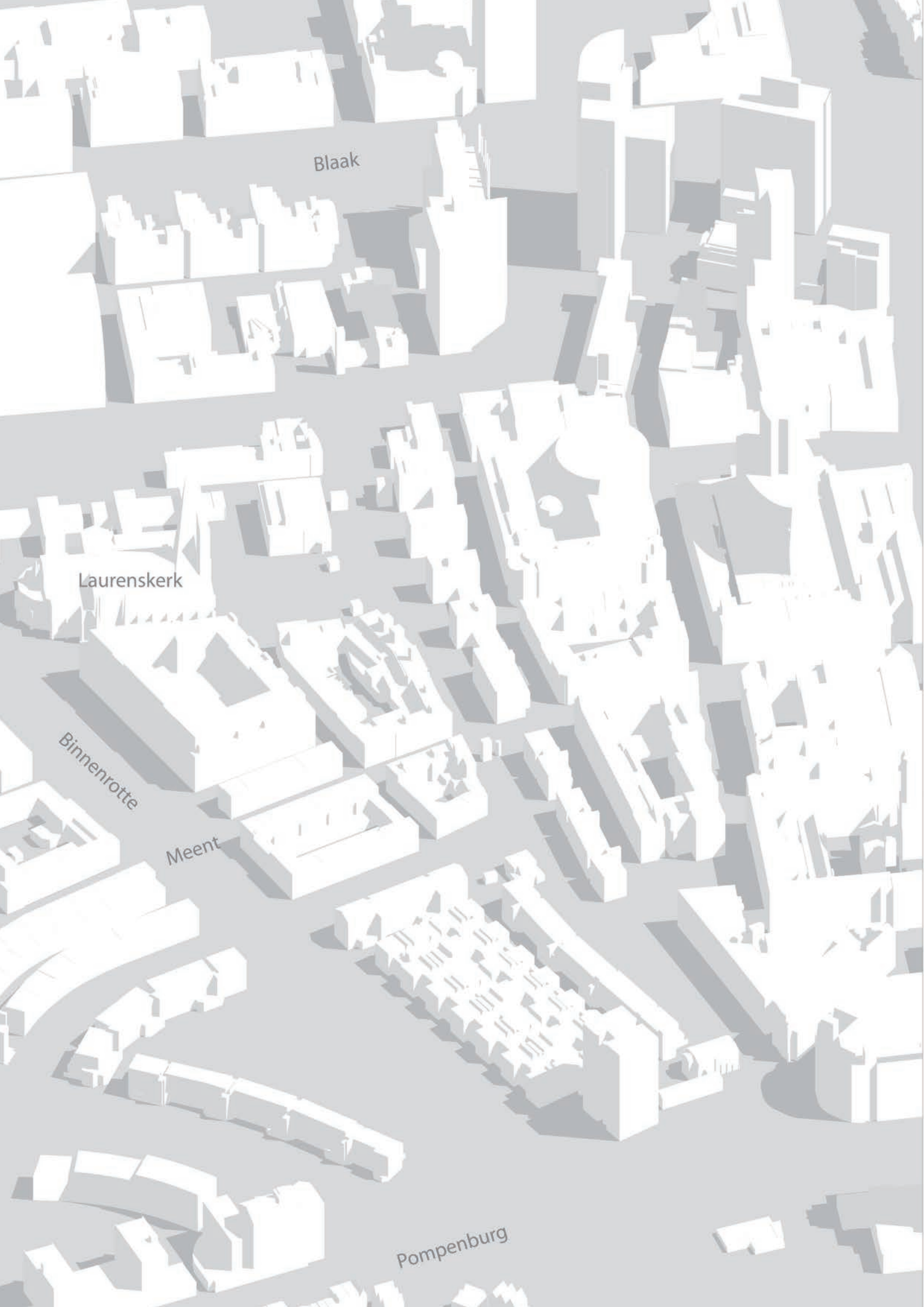
NS

Markthal

Bibliotheek  
Rotterdam

Mairijersweg

Goudsesingel



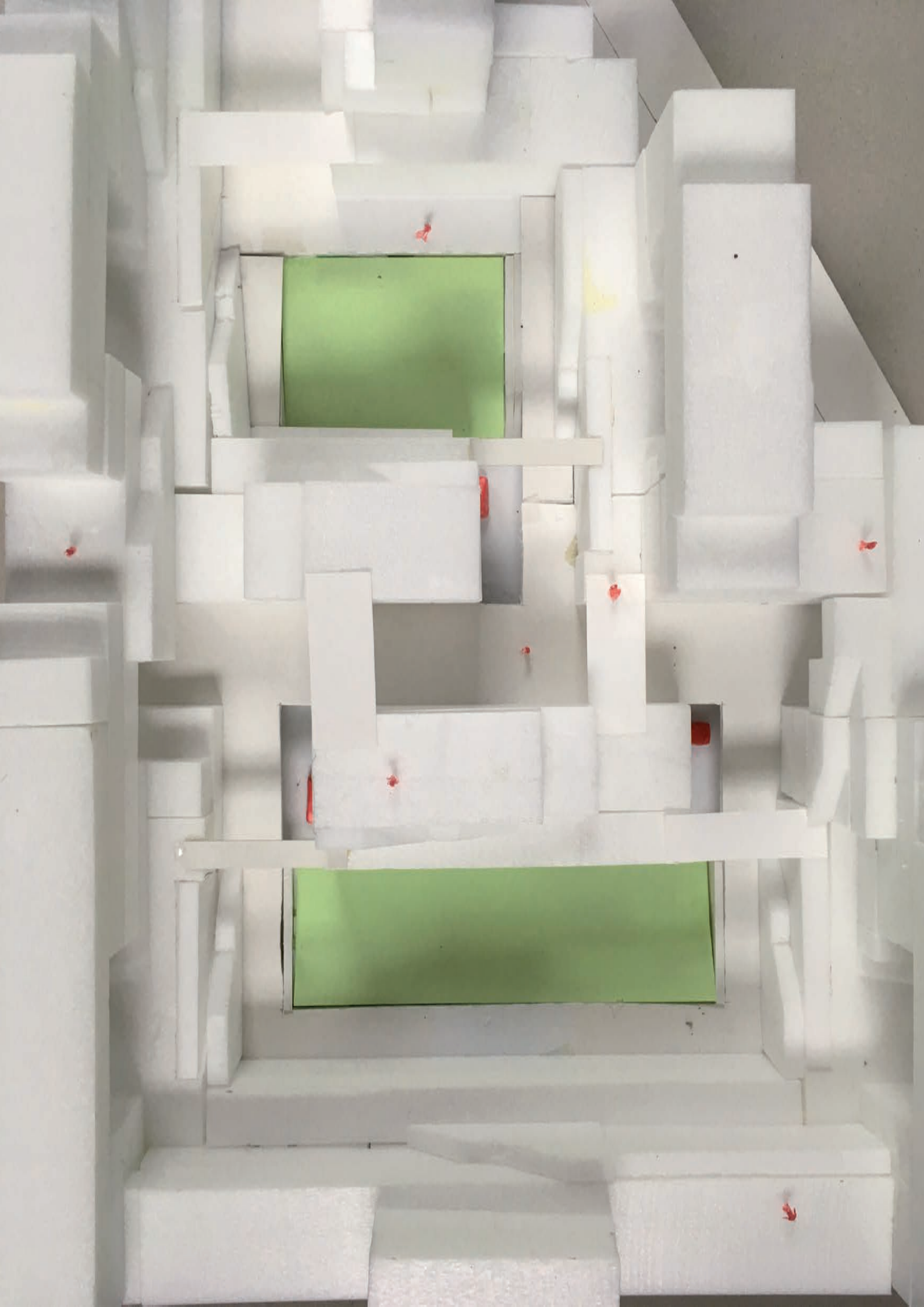
Blaak

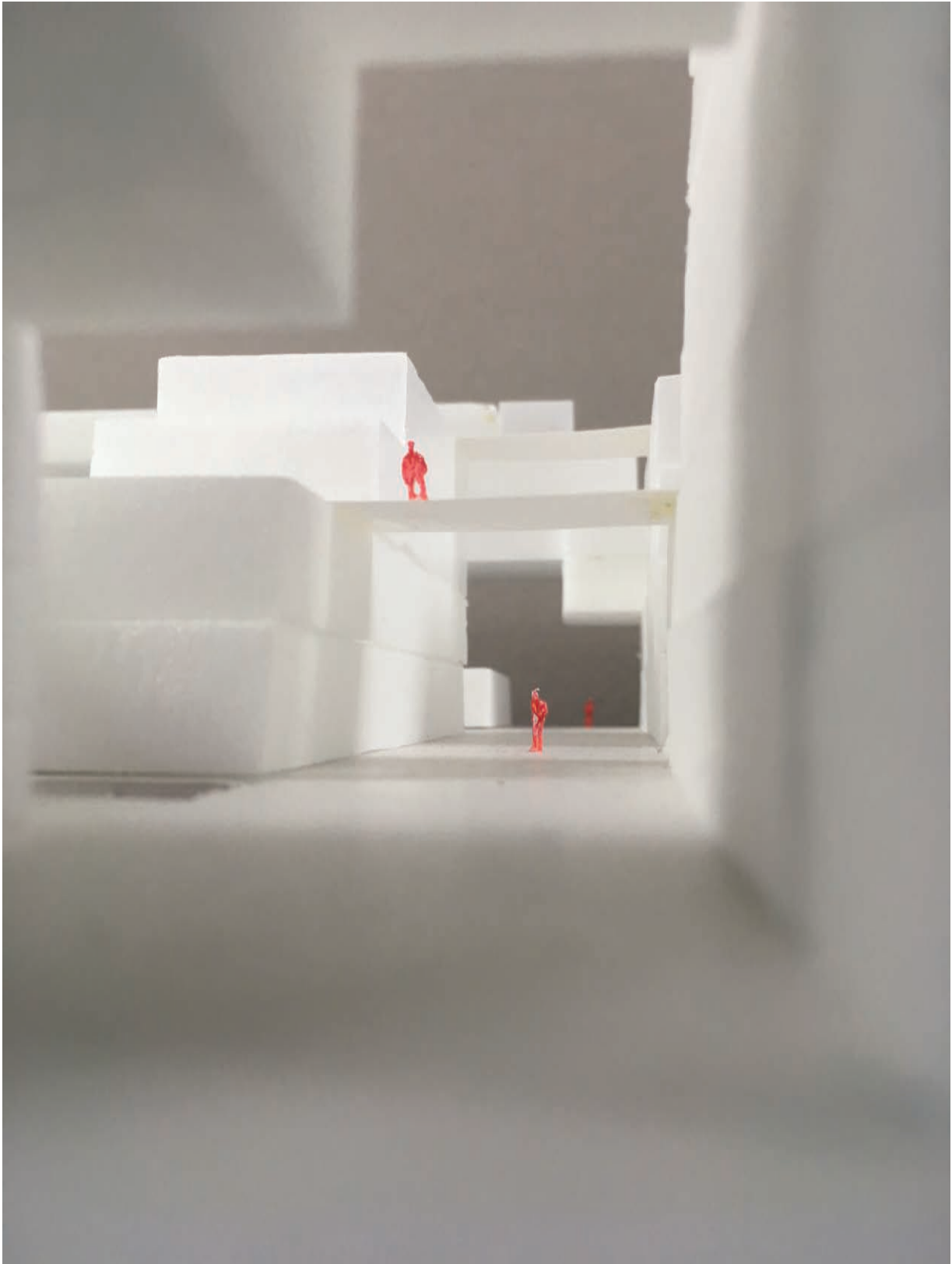
Laurenskerk

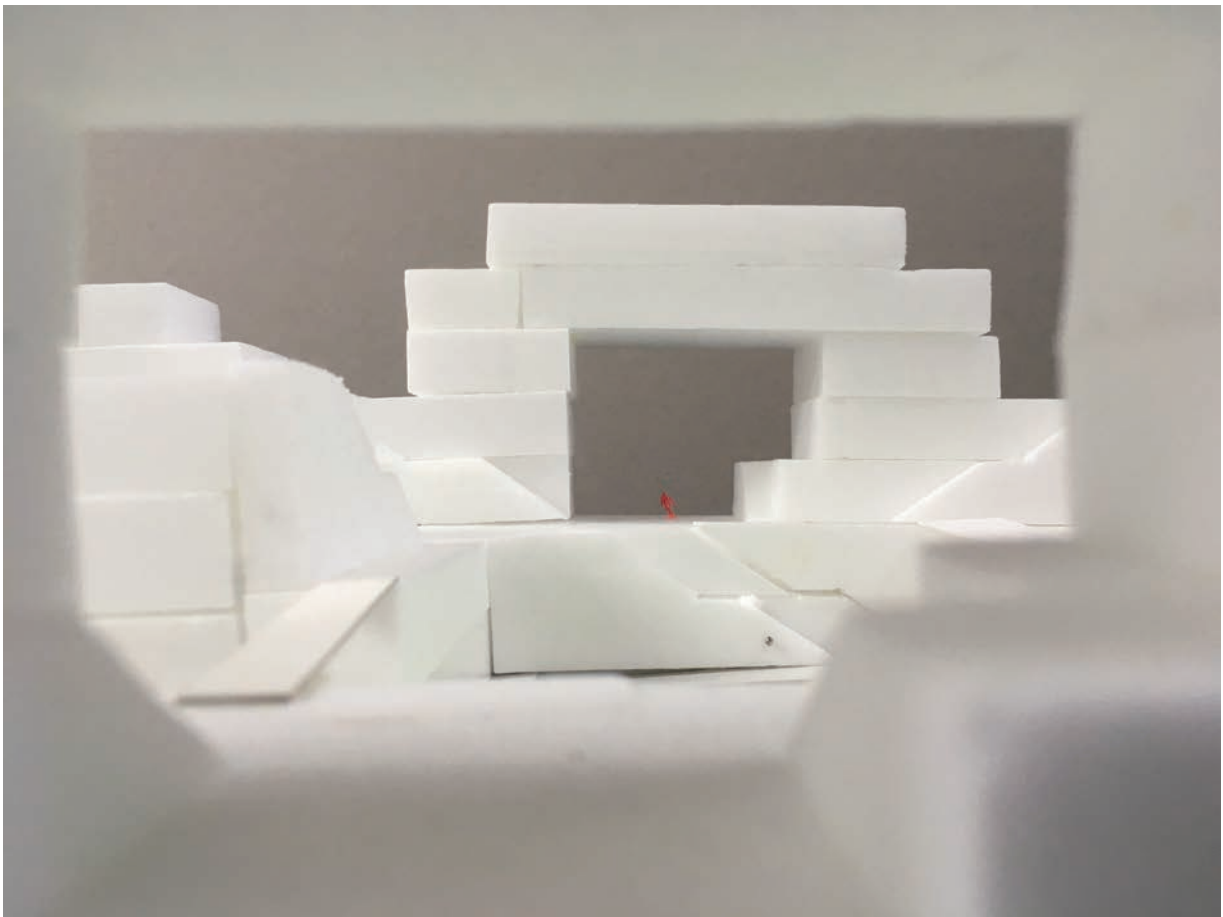
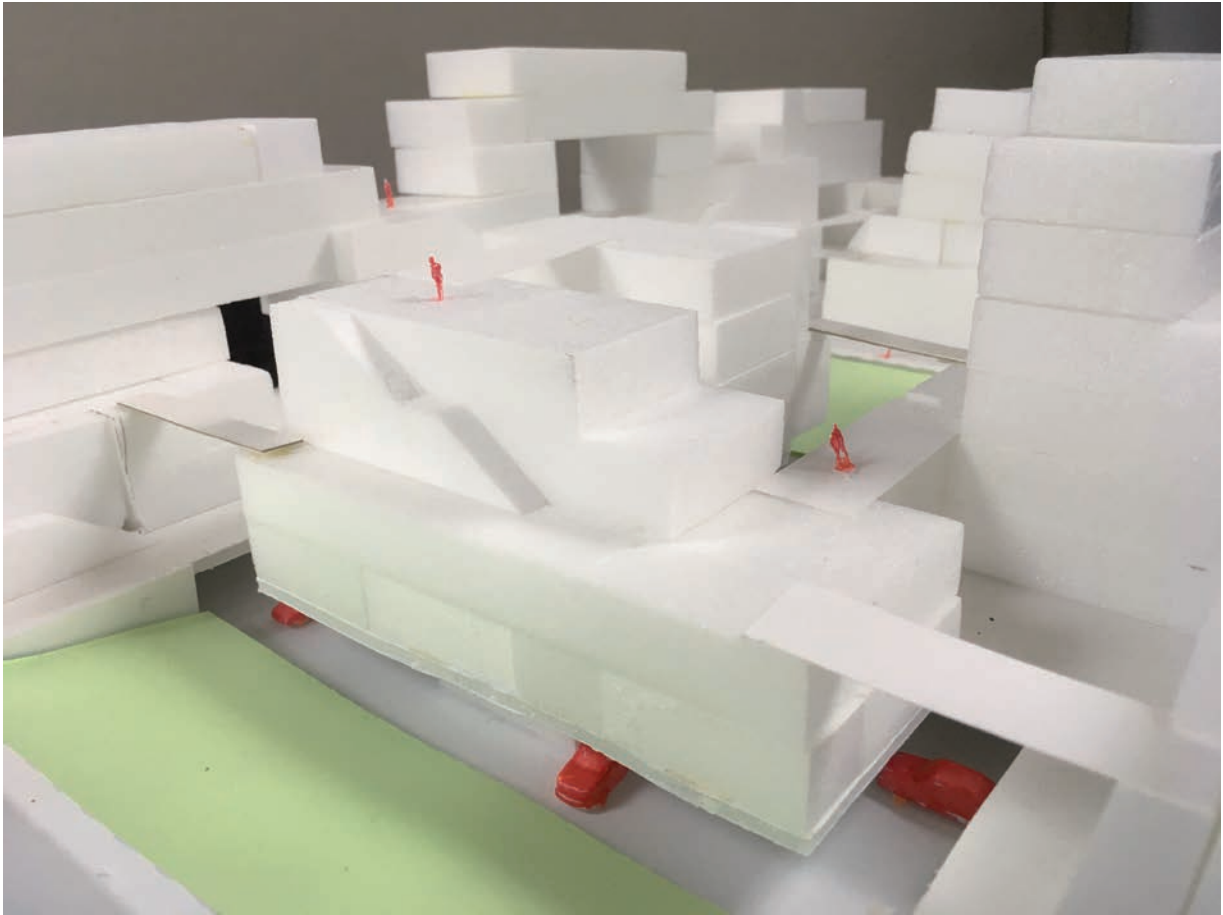
Binnenrotte

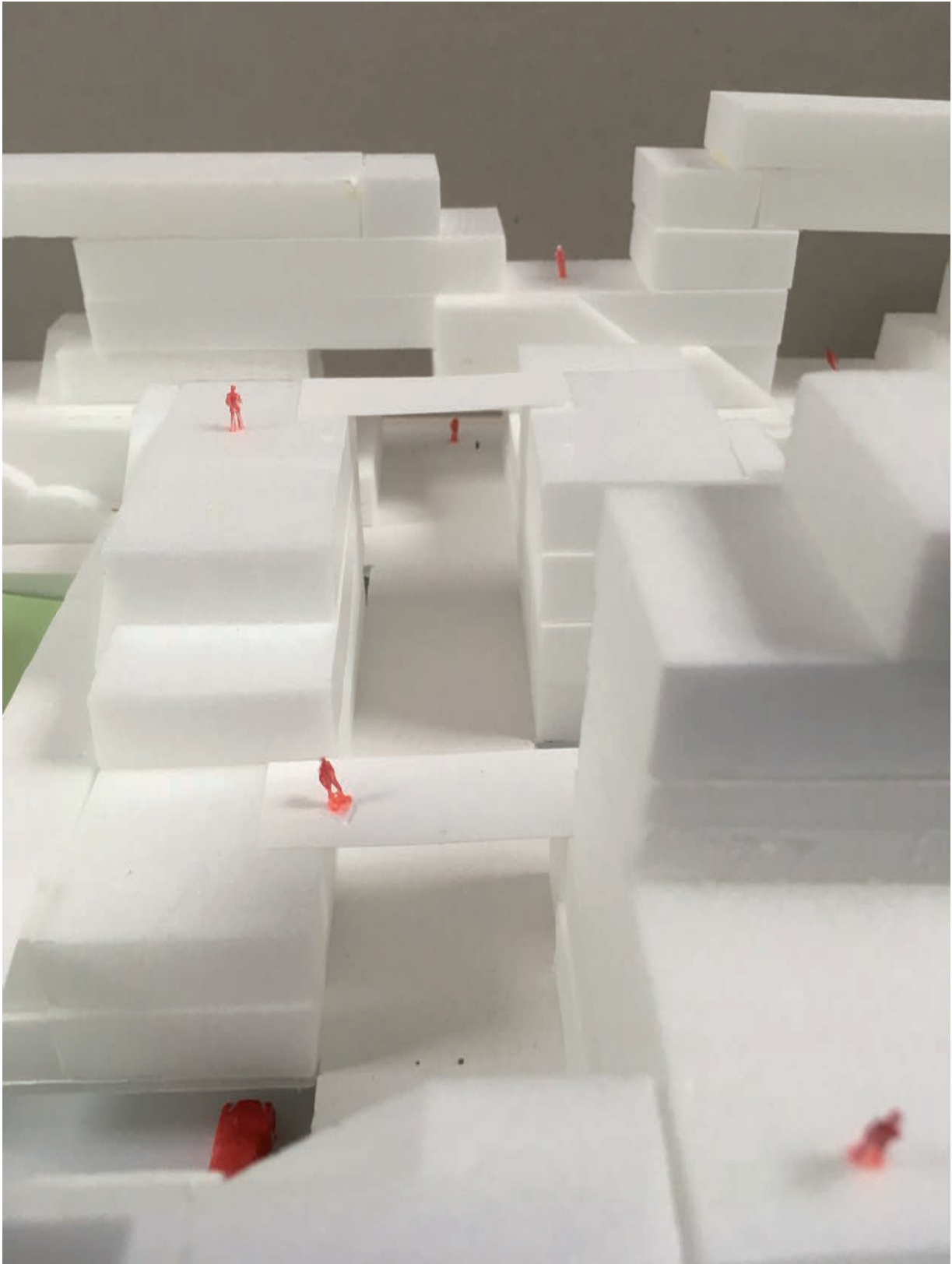
Meent

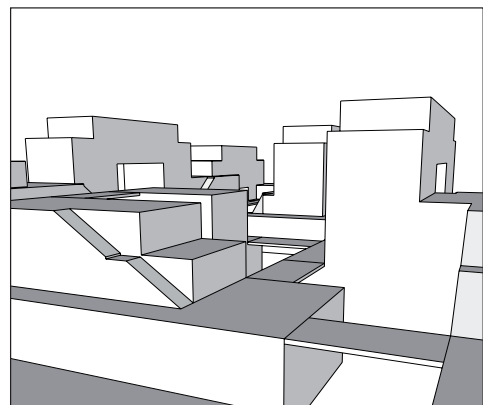
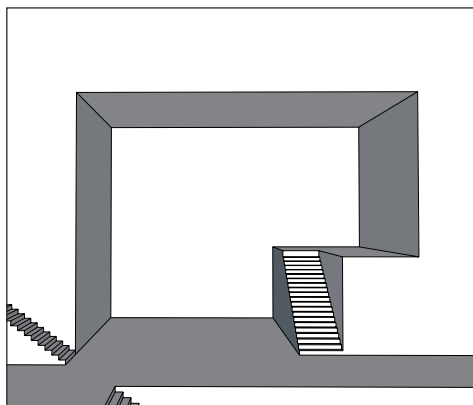
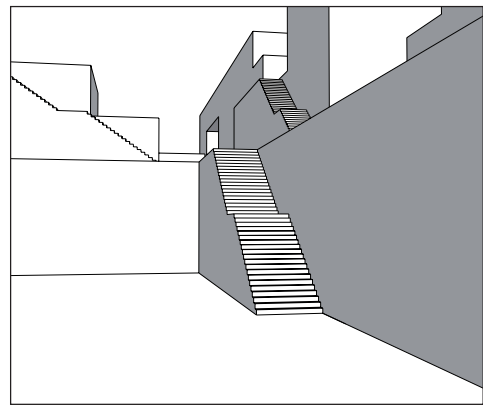
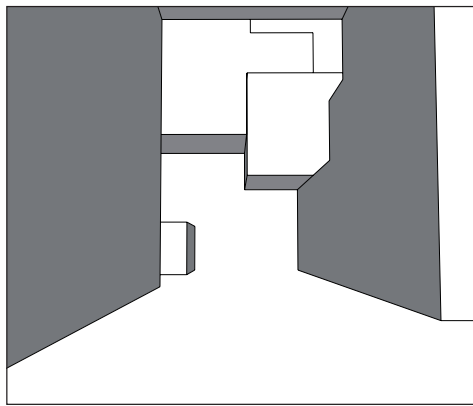
Pompenburg



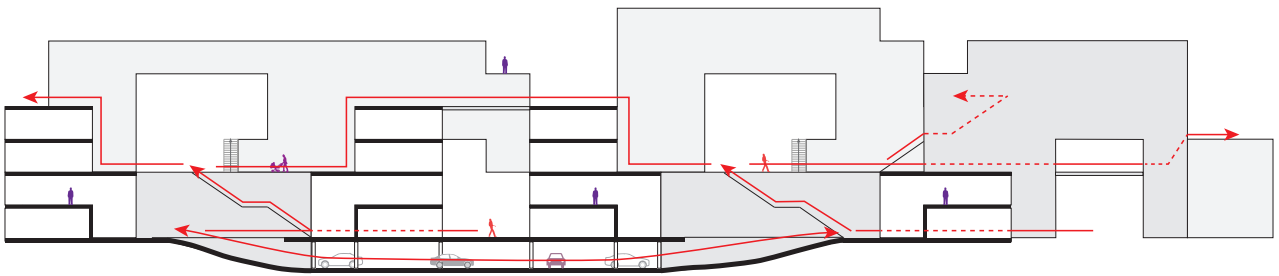






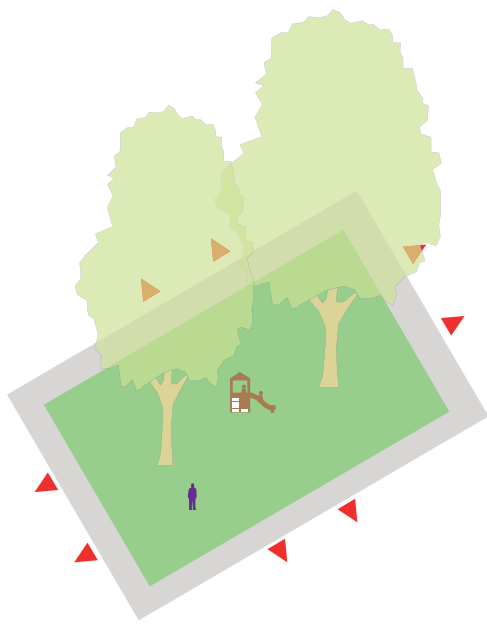




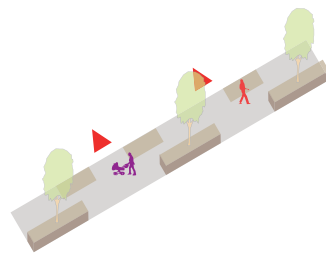
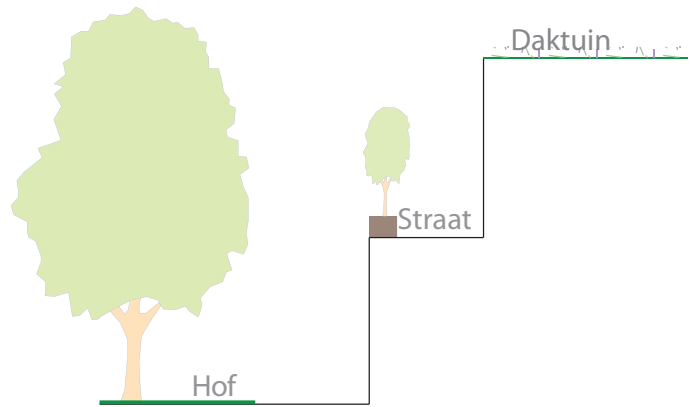


- Wonen
- commercie
- parkeergaai

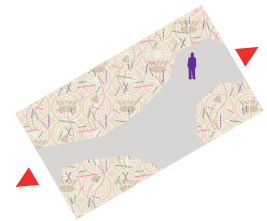
Wonen aan:



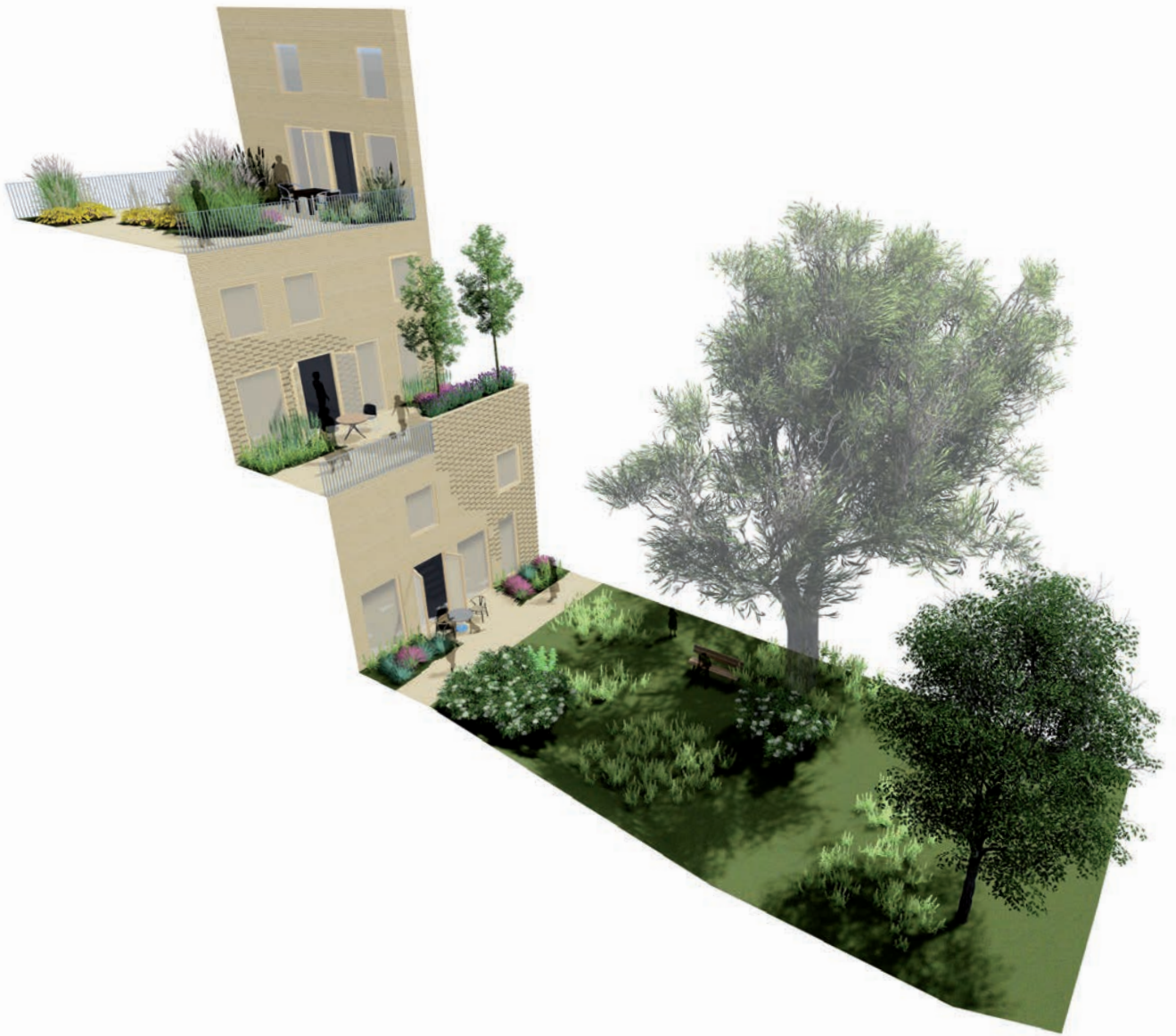
Hof

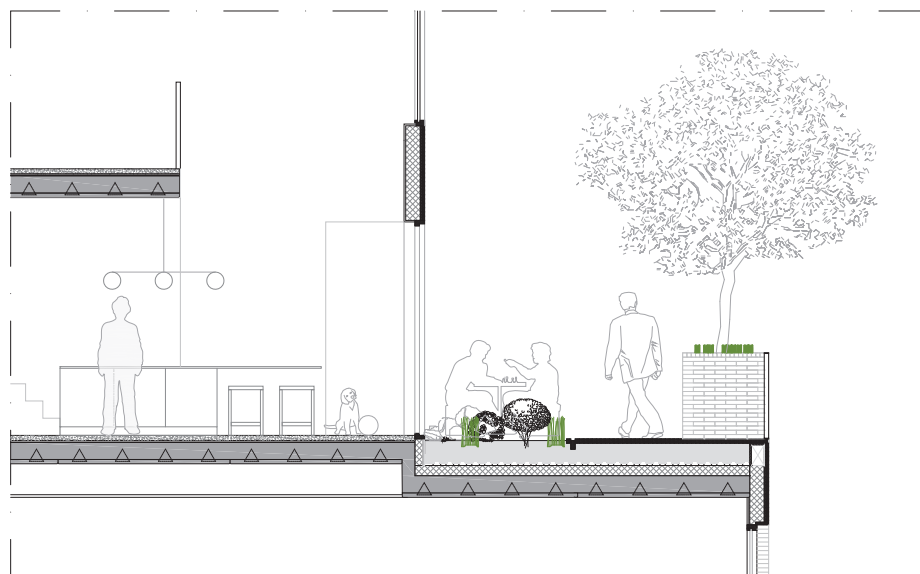
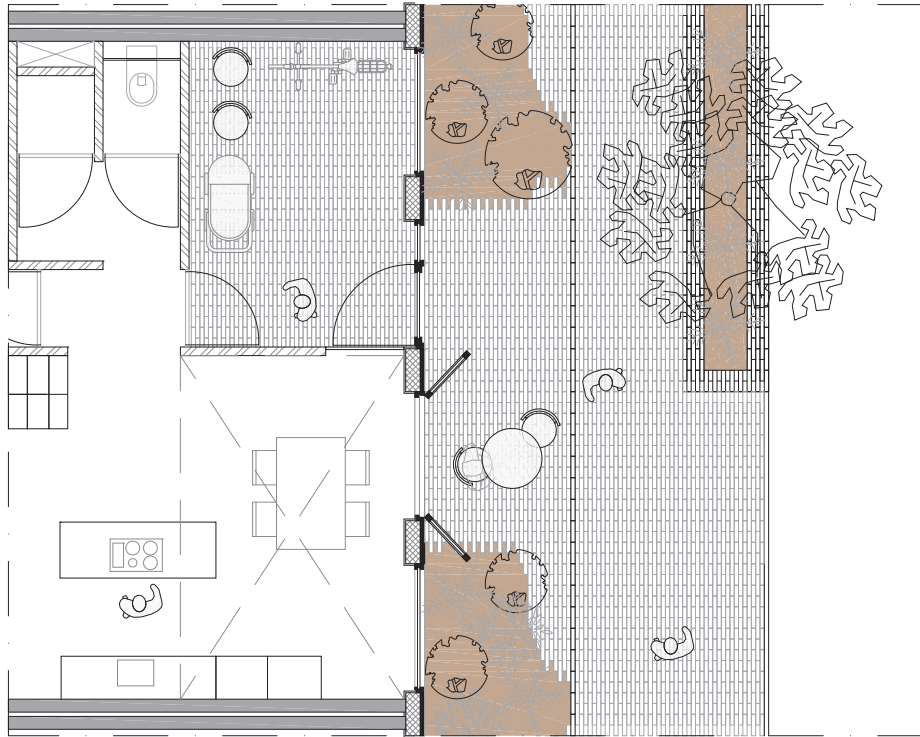


Straat

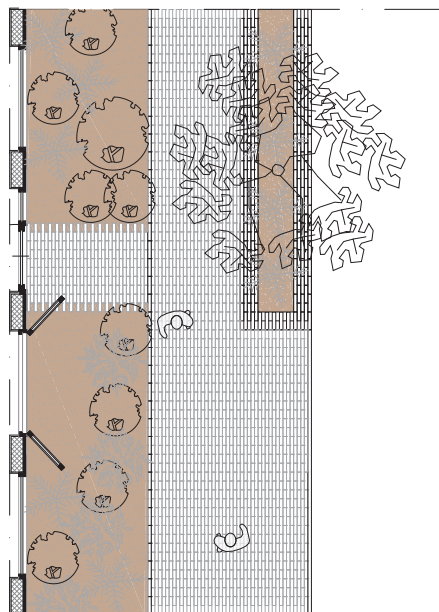
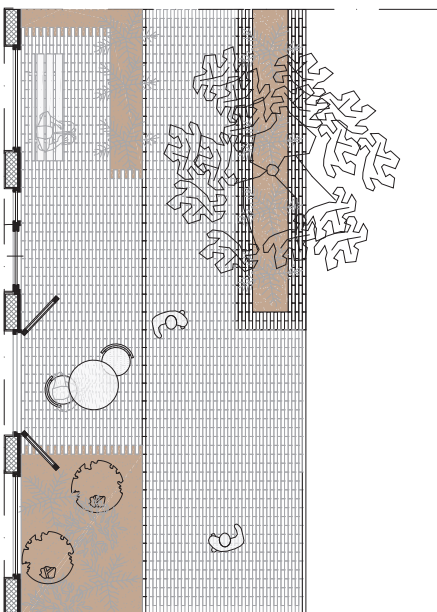
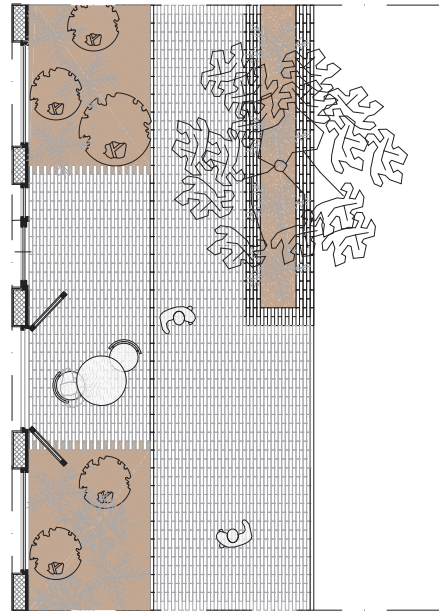
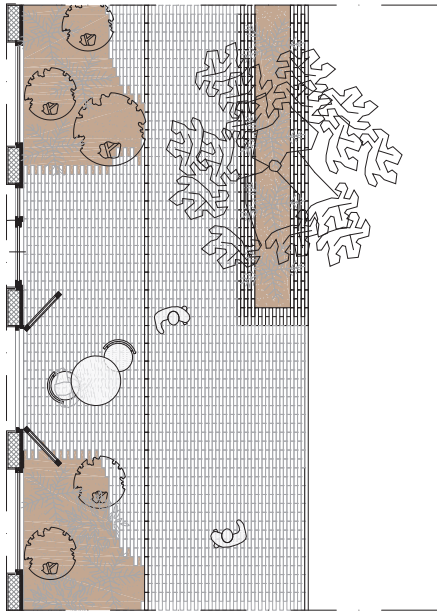


Daktuin



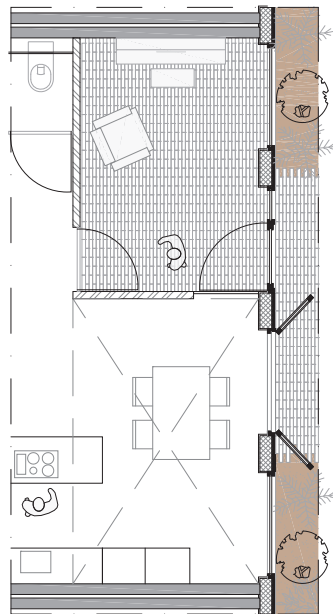
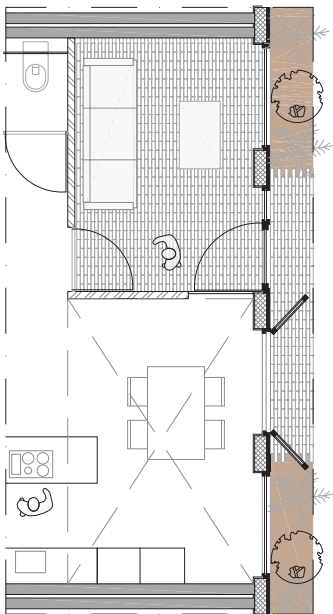
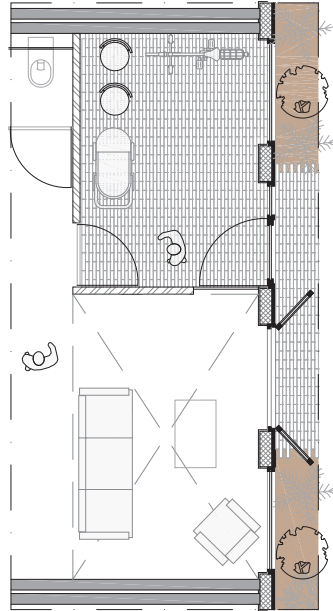
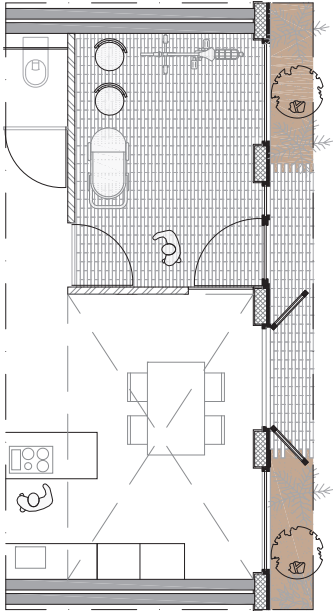


Principe woning tov buitenruimte



Hybride zone buiten



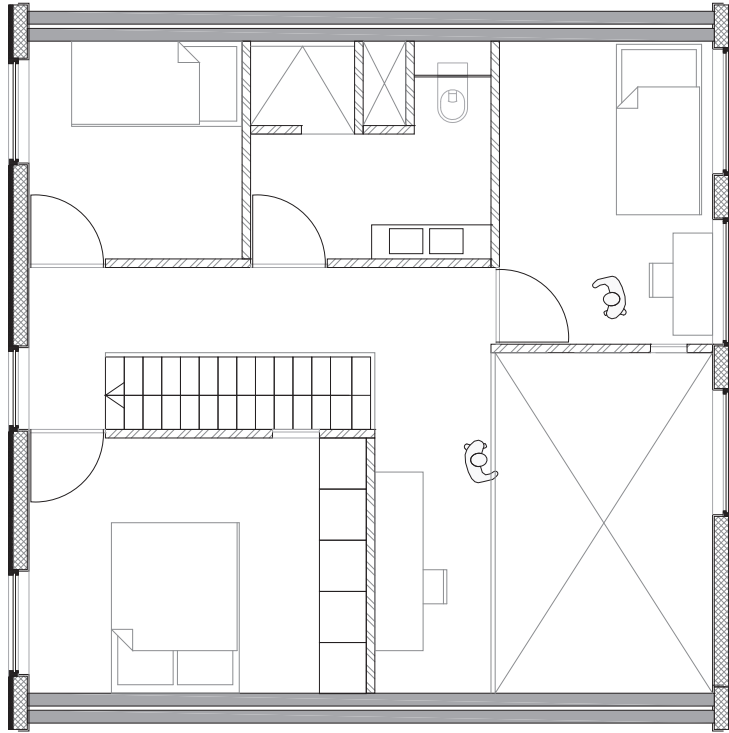


Hybride zone binnen

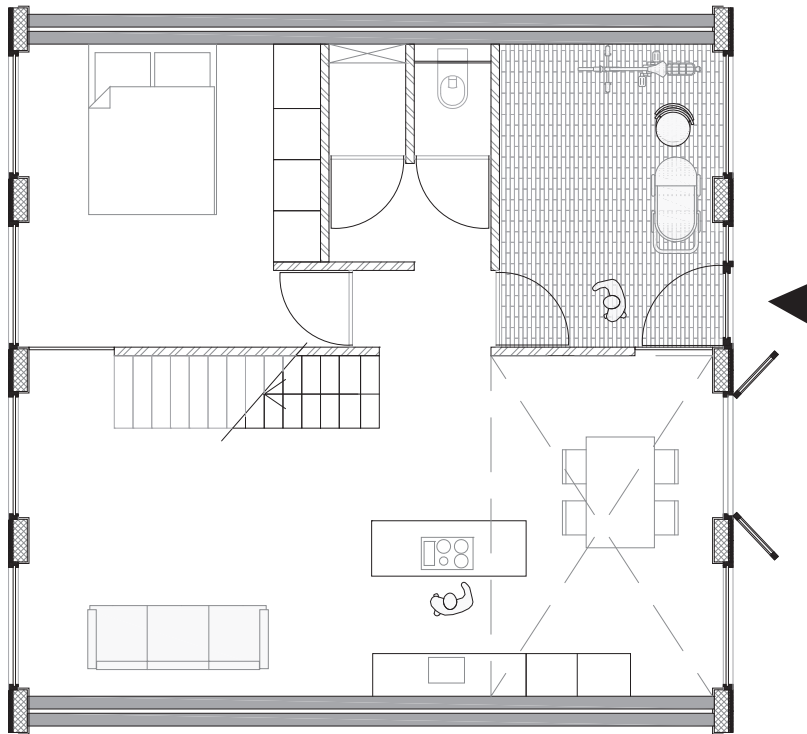








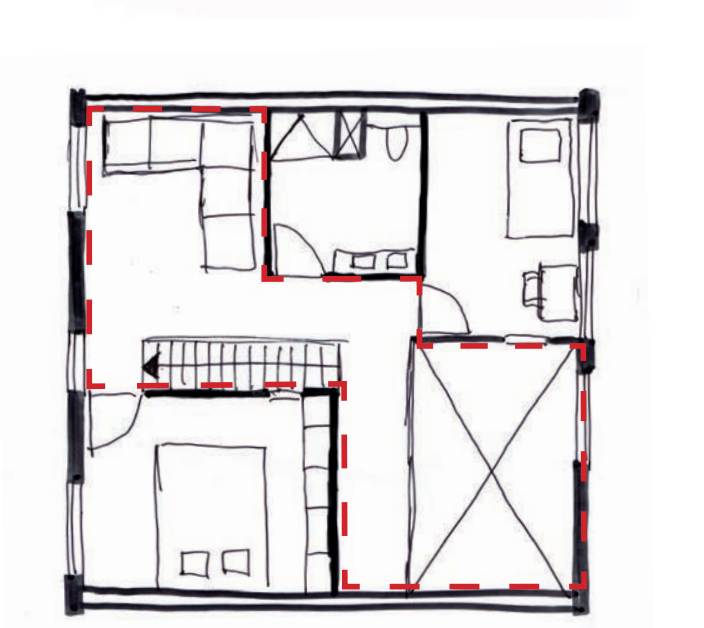
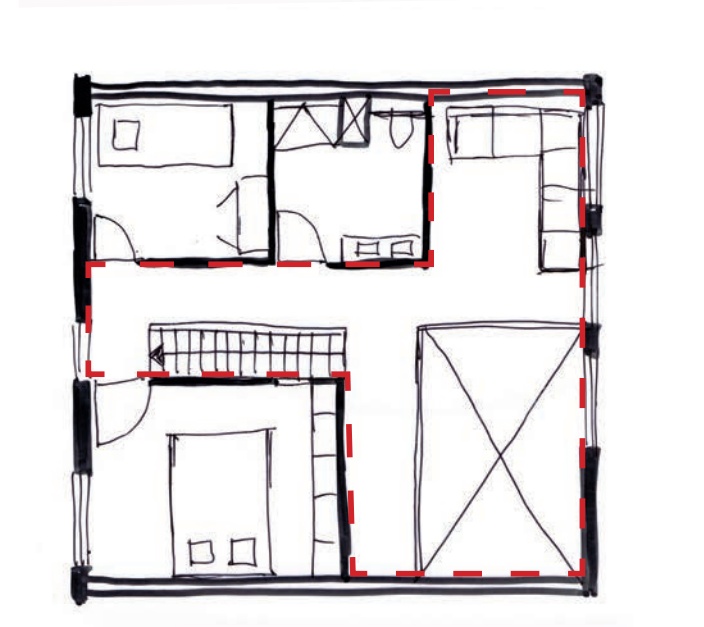
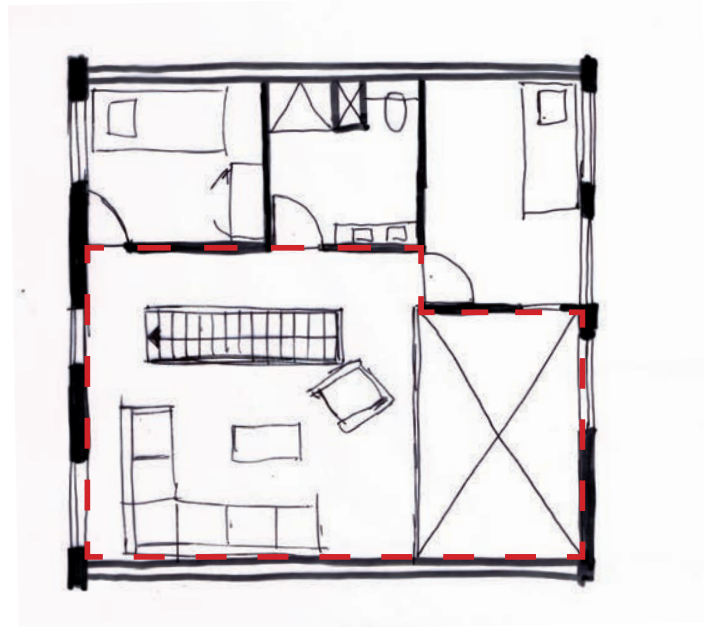
1ste verdieping



Begane grond

Woning





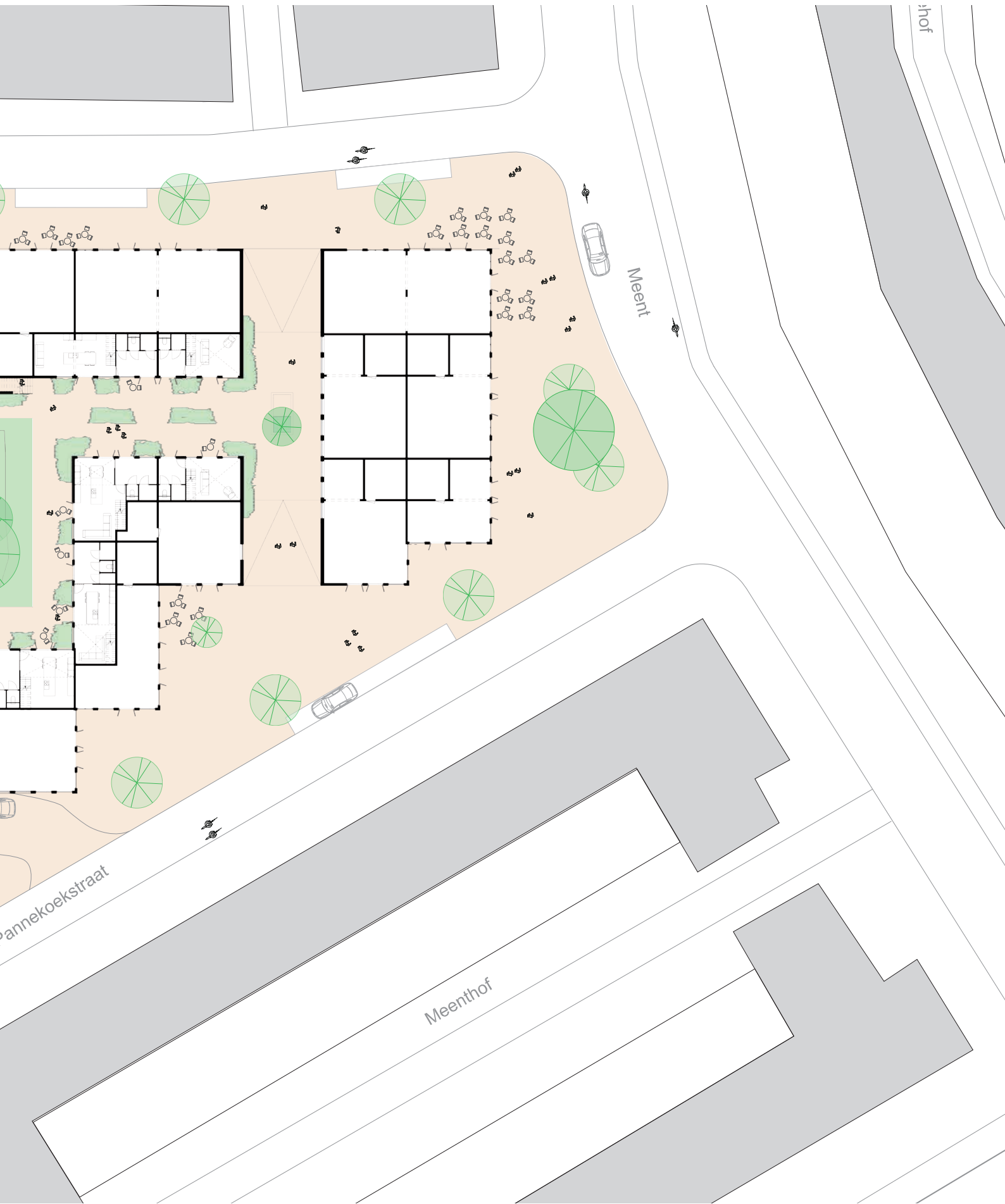
Indelings mogelijkheden 1ste verdieping





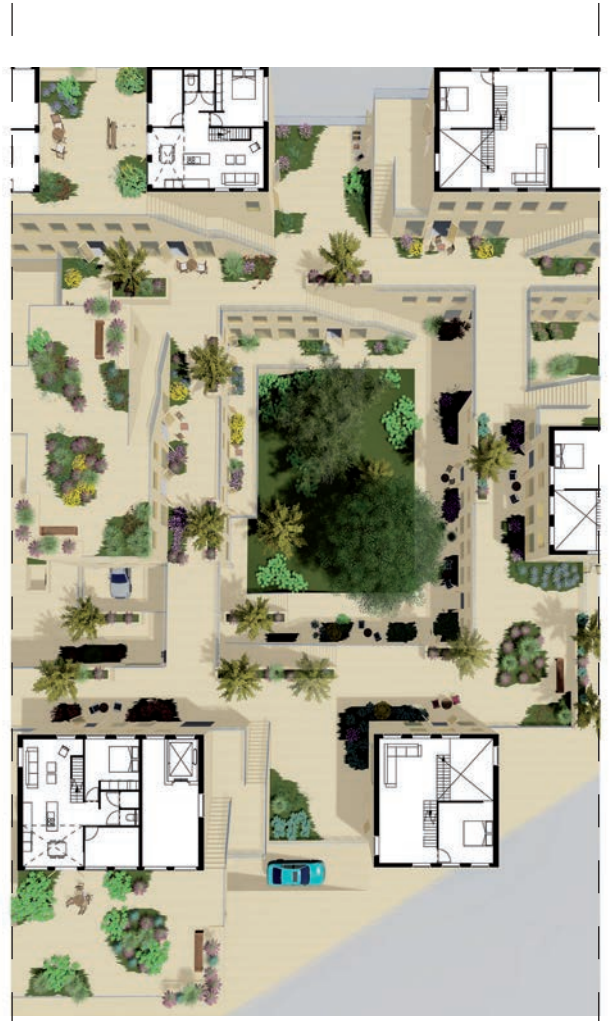
Botersloot

maaveld



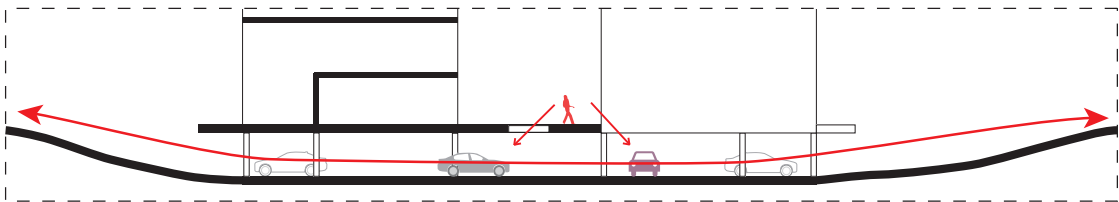


Begane grond



4e verdieping





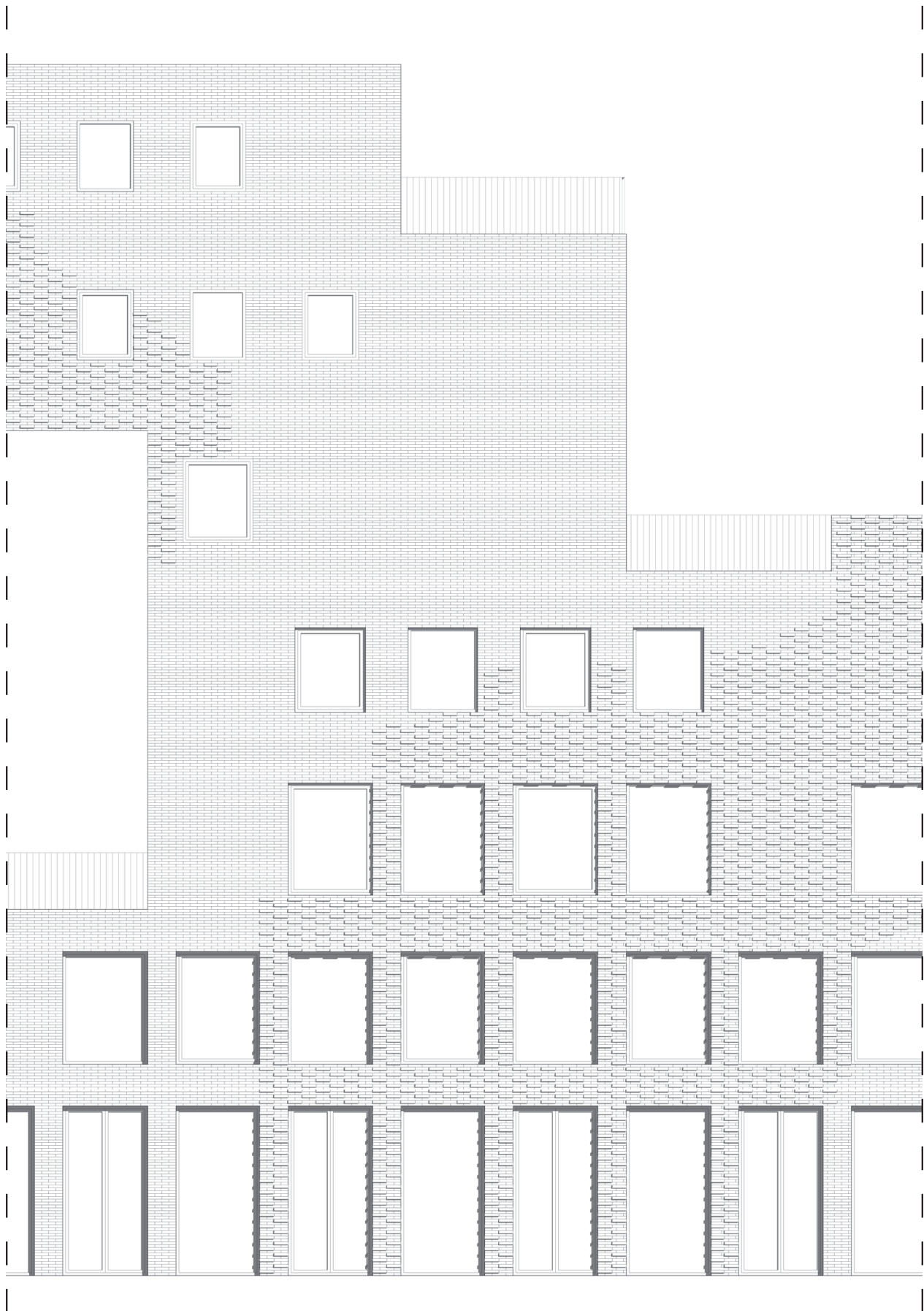
maaiveld

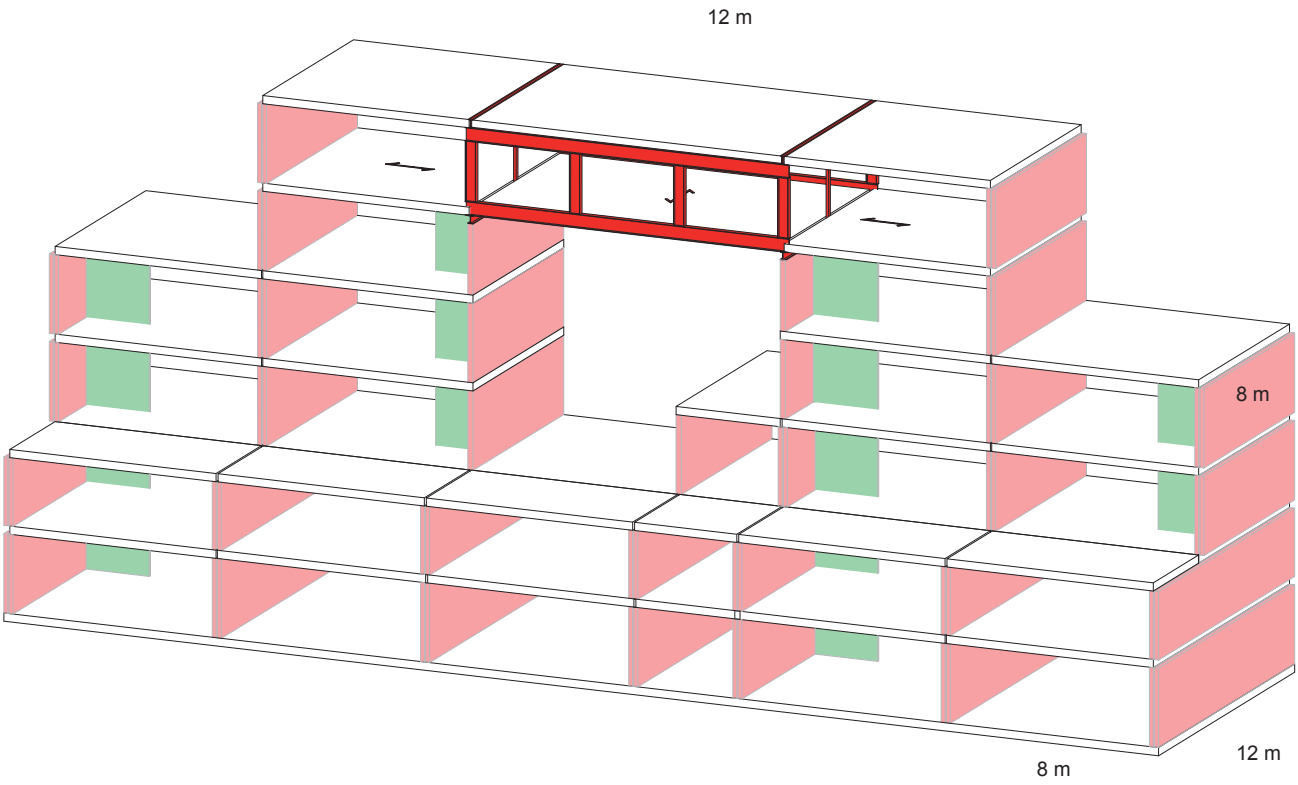




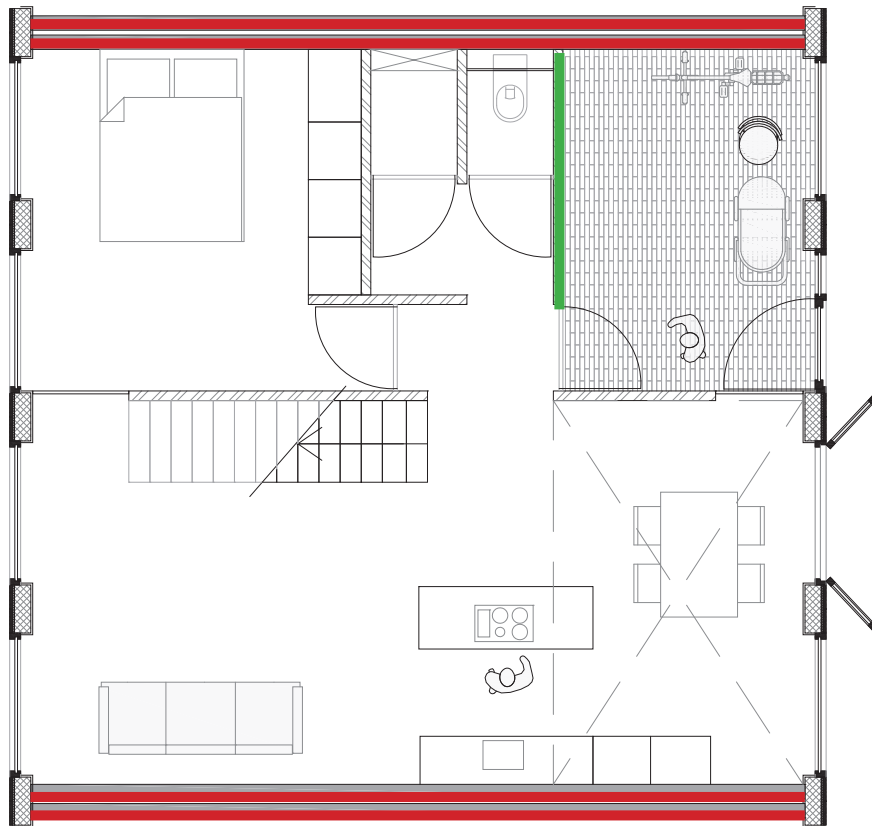


Straat: Botersloot

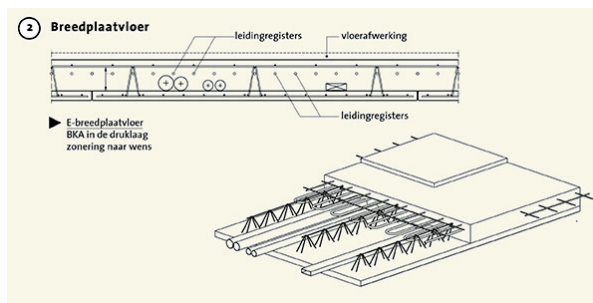


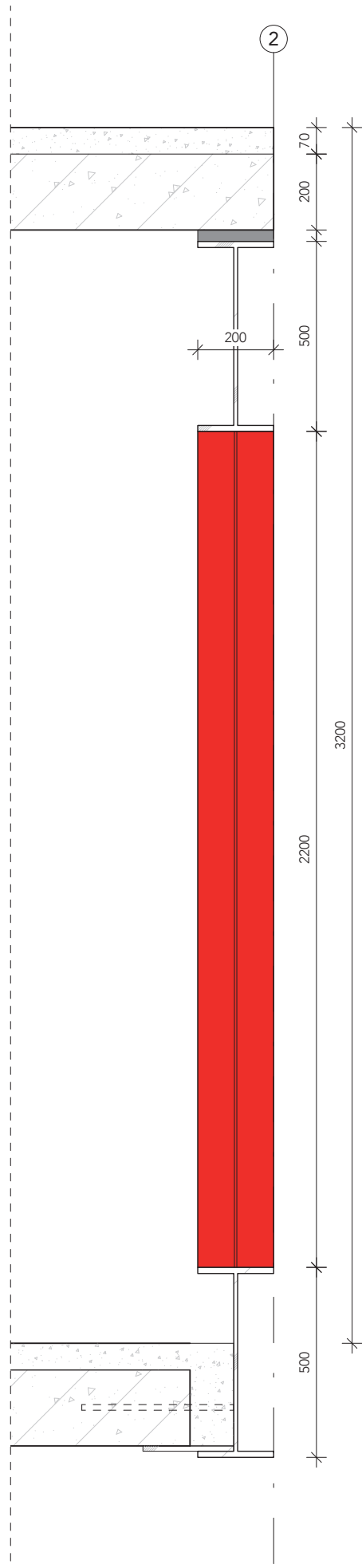


8 m

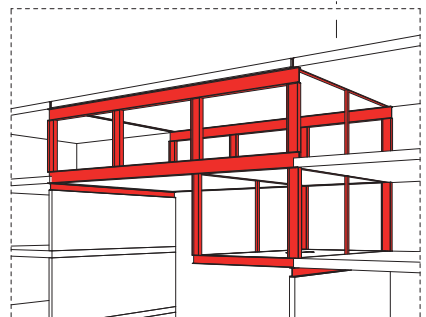
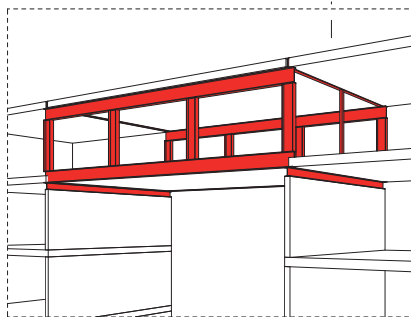
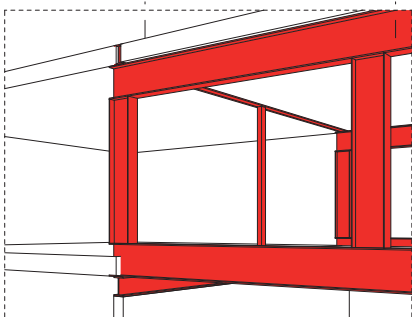
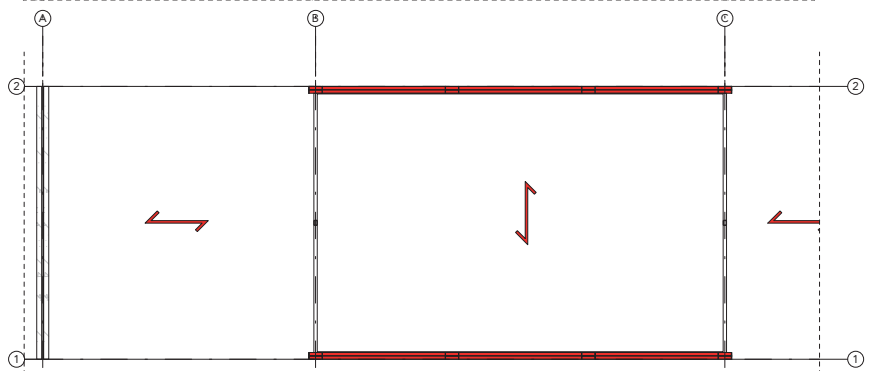
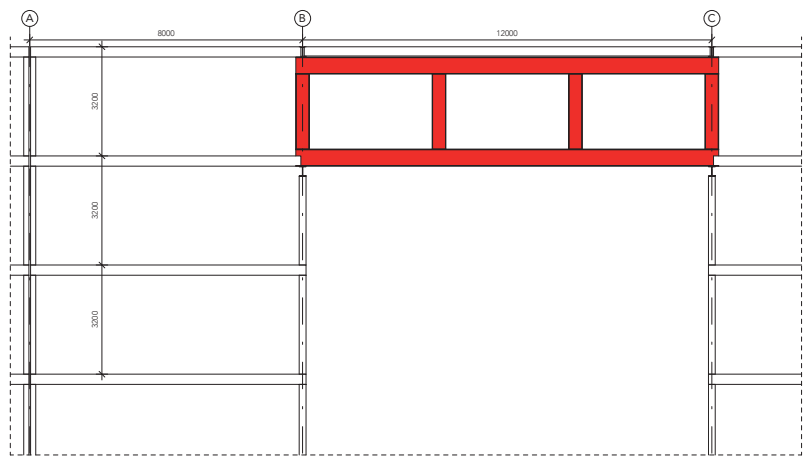
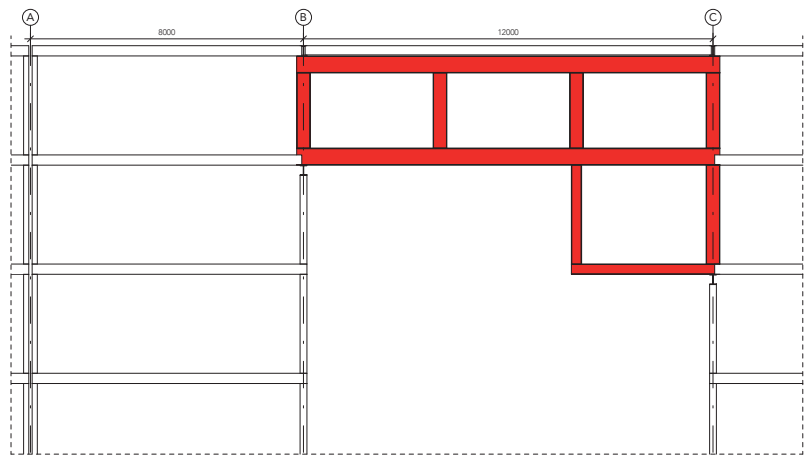
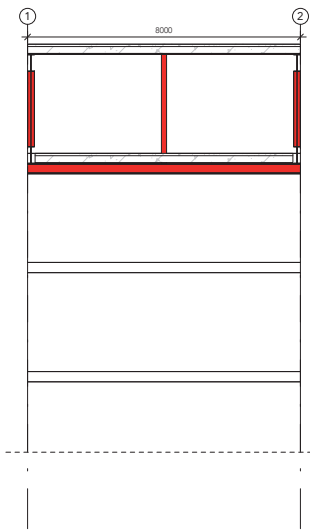


8 m













# Reflectie

Het ontwerp In Space, een woonwereld voor gezinnen in Rotterdam geeft antwoord op het maatschappelijk vraagstuk hoe wonen in de stad. Het ontwerp is een realistische benadering voor de vraagstukken: dichtheid, eenzaamheid, een tekort aan gezinswoning en de relatie tussen woning en de openbare ruimte. Door mijn fascinatie voor drie dimensionaliteit en een informele woonomgeving ben ik tot een integraal ontwerp gekomen.

Het is de taak van een architect om maatschappelijke vraagstukken te zien en deze om te zetten in een ontwerp. Een architect heeft de mogelijkheid en daarom ook de plicht om invloed uit te oefenen op de leefomgeving. We moeten opdrachtgevers niet alleen overtuigen met een efficiënt gebouw maar misschien nog wel meer met het sociale component. Wat voor manier van wonen kan je hier verwachten en hoe draagt dat bij aan jou woonplezier.

Het formuleren van een opdracht was een nieuwe ervaring. Ik merkte bij het formuleren van de opdracht dat het lastig is om specifieke uitgangspunten te beschrijven, de opdracht wordt snel te breed en te groot. Nadat de opdracht gedefinieerd was zijn er tijdens het proces aanpassingen geweest die het ontwerp ten goede kwamen.

Het moment van de informele presentaties afstuderen in uitvoering heb

ik als leuk en nuttig ervaren. Het is een moment waarbij je ziet hoe de anderen afstudeerders bezig zijn en externe feedback geven. Heb tijdens het proces geprobeerd om naast de ontmoetingen met mijn mentor met medestudenten te overleggen. Ik merkte dat dit lastig te plannen was. Hierdoor voelde het afstuderen soms als een beetje eenzaam. Afstuderen doe je naast je werk en dat is een intensief proces. Bij het volgen van een studio of het op je werk werken in teamverband brengt een anderen dynamiek met zich mee. Het praten over het ontwerp geeft voldoening en komt ten goede aan het proces. Als ik het afstuderen over zou doen zou ik dit anders aanpakken.

Ik ben zeer tevreden met het ontwerp en de doelen die ik mijzelf heb gesteld. Mijn fascinaties waren een houvast in het ontwerpproces en het was leuk om deze uit te diepen. Op deze manier hield ik het ontwerp dicht bij mijzelf. Het proces was pittig maar de uitkomst was het waard. Op voorhand had ik niet verwacht dat dit het resultaat zou zijn van mijn afstuderen.

De drie dimensionaliteit die ik nastreef zit goed in het ontwerp. In het proces heb ik gezocht naar een manier hoe ik dit mogelijk meer kan versterken. Maar dit ging ten kosten van het veiligheidsgevoel en een prettige informele woonomgeving. In de toekomst wil ik hier meer studie naar doen om

te kijken of het toch mogelijk is. Misschien kom ik er dan toch achter dat de balans die ik nu heb gevonden het maximale is.

De complete buitenruimte binnen het blok is voor iedereen toegankelijk. Dit versterkt de drie dimensionaliteit van bijvoorbeeld straten op hogere niveaus en maakt het ook onderdeel van de stad. Door alle voordeuren van de woningen en een programma onderdeel als keuken, eettafel of zitbank aan deze ruimte te leggen ontstaat er sociale controle. Er zijn geen nare hoekjes waar mensen zich kunnen verstoppen. Het is een overzichtelijke omgeving waar altijd wel een aantal woningen sociale controle uitoefenen. Dit is bijvoorbeeld een groot verschil met de architectuur van de jaren zeventig en tachtig waar er door architecten zoals Piet Blom ook gemeenschappelijke ruimte werd ontworpen. Piet Blom ontwierp woningen op palen met daaronder en omheen de gemeenschappelijke ruimte. Dit zorgde voor een niet sociale gecontroleerde ruimte met veel schaduw en hoekjes. De opzet van mijn ontwerp geeft naar mijn idee genoeg handvatten om te zeggen dat dit goed zal werken. Misschien is het naïef maar we mogen ook wel het vertrouwen hebben dat bewoners zich verantwoordelijk voelen voor hun directe omgeving en samen een buurman aanspreken of een bezoeker als hij zij zich niet houdt aan de normen en waarden die algemeen

verwacht worden.

De ontstane woontypologie is niet Rotterdam specifiek. Ik kan mij voorstellen dat dit voor anderen steden een manier kan zijn om wonen in de stad voor gezinnen aantrekkelijk te maken. Misschien is het wel mogelijk om bestaande woonblokken die fijnmazig zijn van opzet en gescheiden worden door het stedenlijkweefsel te verbinden op bijvoorbeeld hogere niveaus zodat de drie dimensionaliteit van een doorlopende woonomgeving ontstaat.

Ik heb met veel plezier aan het ontwerp gewerkt. In de toekomst zou ik de woontypologie in de praktijk willen brengen.





