

# SCHAKELHOVEN

MICHAEL HERFST | P5.19-12-2019

ROTTERDAMSE  
ACADEMIE  
VAN  
BOUWKUNST

Afstudeerboek	. Michael Herfst
Mentor	. Like Bijlsma (SUB office)
Externe criticus	. Aldo Trim (KAAN Architecten)
Toegeweegde criticus	. Klaas van der Molen (GOLDSMITH Company)
Voorzitter	. Margit Schuster
Afstudeer datum	. 19 december 16.00

H

# INLEIDING

## DE VOOR- EN NA-OORLOOGSE STAD

Rotterdam werd voor de oorlog al gezien en omschreven als een modernistische en technologische stad. Het Rotterdam van voor de oorlog was ook vooral populair als uitgaansstad. Vanuit omliggende steden kwamen de bezoekers voor de vele bioscopen, theaters en cafés.

Het Rotterdam van voor de oorlog werd dan al voor het bombardement afgebroken. De collectieve herinnering aan het oude Rotterdam verdween al langzaam voor het bombardement.

Veel kleine buurten waren gesloopt om plaats te maken voor de brede wegen. Het bombardement heeft deze ontwikkeling in de stad versneld. Door het bombardement van 1940 ontstond de mogelijkheid en de noodzaak van het creëren van een nieuw stadhuis. Nadat het eerste puinruimten had plaats gevonden ontstond de vraag wat te behouden en wat verder te slopen. Er werd gekozen voor de nieuwe stadsplanning die al in de jaren 30 gevormd was. Het centrum moest worden uitgebouwd met grote verkeersstructuren, autowegen moesten toegankelijker worden, grote verkeersstructuren, autowegen moesten verrezen gebouwen als het nieuwe stadhuis en het postkantoor daar waar de slopen ooit gestaan hadden. De stad werd gezonder gemaakt.

Het Rotterdam van voor de oorlog werd dan al voor het bombardement afgebroken. De collectieve herinnering aan het oude Rotterdam verdween al langzaam voor het bombardement.

Veel kleine buurten waren gesloopt om plaats te maken voor de brede wegen. Het bombardement heeft deze ontwikkeling in de stad versneld. Door het bombardement van 1940 ontstond de mogelijkheid en de noodzaak van het creëren van een nieuw stadhuis. Nadat het eerste puinruimten had plaats gevonden ontstond de vraag wat te behouden en wat verder te slopen. Er werd gekozen voor de nieuwe stadsplanning die al in de jaren 30 gevormd was. Het centrum moet worden uitgebouwd met grote verkeersstructuren, autowegen moesten toegankelijker worden, grote verkeersstructuren, autowegen moesten verrezen gebouwen als het nieuwe stadhuis en het postkantoor daar waar de slopen ooit gestaan hadden. De stad werd gezonder gemaakt.

Door de modernisatie, het bombardement en de wederopbouw is een nieuw stadhuis ontstaan. Het stadhuis hecht zich ten plaatse van de brandgrens aan de vooroorlogse stad. Hier wordt het contrast tussen beiden werelds tast- en zichtbaar.

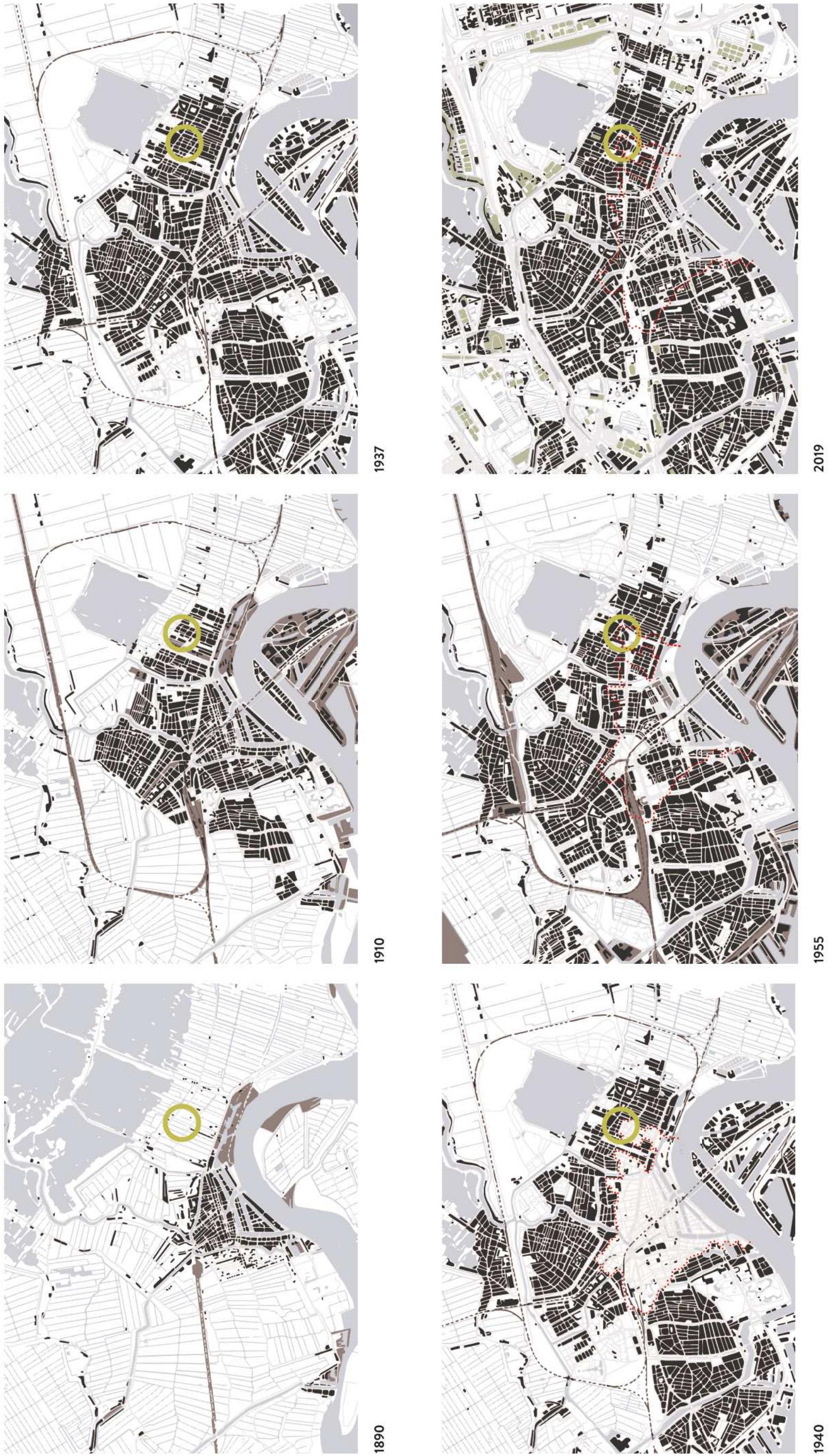
De opgave mijn afstuderen richt zich op deze aanhechting, daar waar beide structuren elkaar ontmoeten ontstaan unieke stedelijke ruimten. Een unieke en voor een gebombardeerde stad typerende context, een stad waarbij de structuur abrupt wordt weggenomen en door wederopbouw plannen opnieuw ingevuld worden. Een nieuwe invulling welke soms in harmonie samengaat met de vooroorlogse structuur en soms tot spanningen leidt. De opgave van Schakelhoven richt zich op een specifieke plek binnen Kralingen waar deze spanning ontstaan is. Schakelhoven onderzoekt doormiddel van het ontwerpendonderzoek de mogelijkheden om deze contrasterende ruimten opnieuw tot elkaar te brengen.





# ROTTERDAM

1890 - 2000



# ROTTERDAM

## WEDEROPBOUW

In 1870 wordt een groot deel van de veenplassen rond de omgeving Kralingen droog gelegd om stadsuitbreiding te realiseren. De Noordplassen en de omgeving wordt niet droog gelegd. Het wordt ontwikkeld als openbaar park waardoor de 19e eeuwse groene stadswandeling, die tot dan toe langs de singels, het park en de boomlijnen plaatsvond, ook in Kralingen mogelijk werd.

Op 14 mei 1940 wordt een deel van Kralingen verwoest door het Bombardement op Rotterdam. Er ontstaat een groot bomgat rondom de Gerdessaweg. De wederopbouwplannen van dit gebied introducerden een nieuwe stedelijke opzet, met een centraal park en paviljoenachtige randbebouwing, dat het oorspronkelijke 19e eeuwse plan dat verkaveld was op de historische stedelijke slagenstructuur doorbrak. Juist op deze ontmoeting van wederopbouw en 19e eeuwse stadsidealens is de locatie van het project Schakelhoven gelegen.

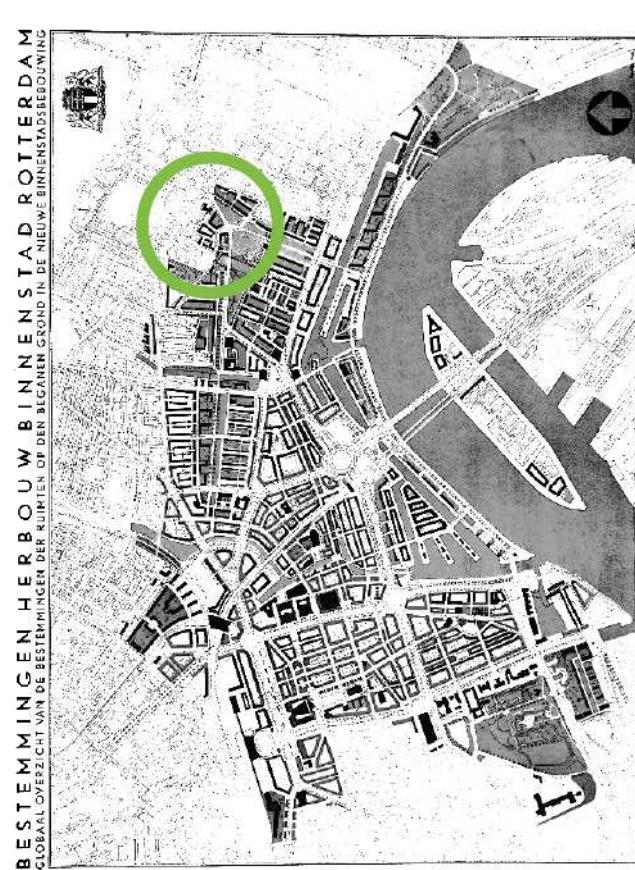
Momenteel is de locatie een functieloze leegruimte, waar gedurende verschillende decennia gebouwen zijn verschenen en verschillende gedachten over stedenbouw en architectuur naast elkaar zijn geplaatst, zonder toenadering te zoeken. In de locatie wordt de frictie tussen de voor- en naoorlogse stad duidelijk zichtbaar.

De vooroorlogse stad, de gesloten stad: omsloten geborgen ruimtelijkheid, lange rechte straten, gesloten bouwbladen, stedelijke slagenstructuur, grondgebonden entrees, rijke detailering en materiaalgebruik.

De naoorlogse stad, de open stad: zichtlijnen, vrije vormgeving, blokken, groen, portiek en galerij, ontsluiting, anonimitet vrijheid in materiaalkeuze en efficiëntie in bouwmethodiek / verschraling van het detail.

Op de brandgrond is op deze locatie een ongedefinieerde stedelijke restruimte ontstaan. Daartussen staat deze plek, ter plaatse van de brandgrens, juist een grote symbolische waarde heeft voor de gebombardeerde stad.

Het gebrek van de aansluiting, de botsing is een kenmerkend probleem voor een aantal plekken waar de Rotterdamse wederopbouwstad de 19e -eeuwse stad raakt. Deze frictie tussen de gesloten vooroorlogse en de open naoorlogse stad is het uitgangspunt van het ontwerp.



1946 Traa



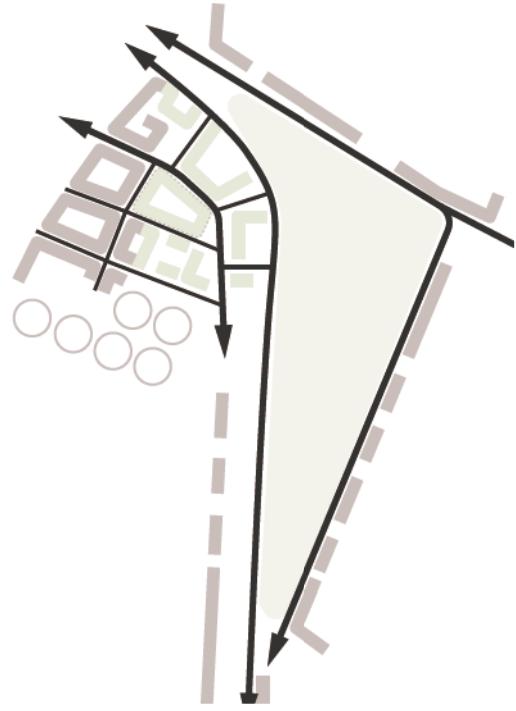
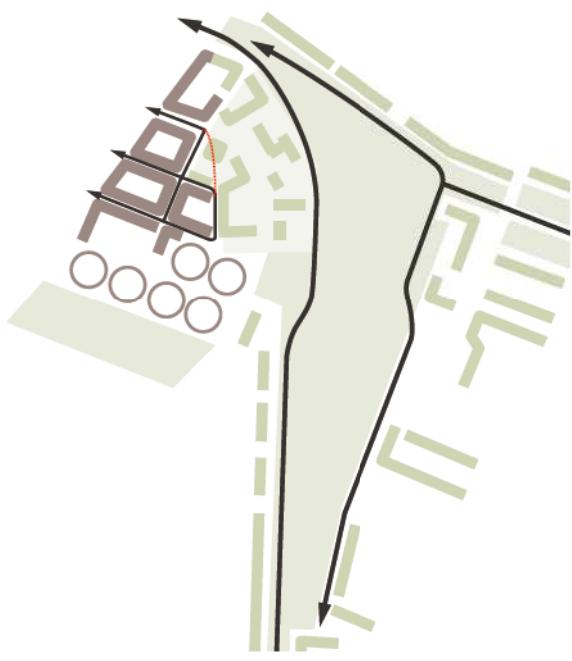
1940 Witteveen



1920 voor oorlogs

# WEDEROPBOUW

GASHOUDERBUURT 1940 - 1946 - 2019



## Plan Witteveen 1940

Introductie van het Gerdesiapark, de locatie ingetekend als traditioneel gesloten bouwblöök omringd door blokken die zich openen naar het park. Het gesloten bouwblöök continueert de straten en verbinden het oude deel met het nieuwe park.

## Plan Traa 1946

Versplintering rondom het park, de gesloten bouwblöök zijn ingewisseld voor volumes in het groen. Door de vrije opzet worden de straten niet gecontinueerd en ontstaat een versplintering langs het park.

## 2019

Het park is volledig volgebouwd. Hierdoor is de oorspronkelijke open structuur naar het Gerdesiapark volledig verdwenen.

De oorspronkelijk vrije elementen die naar het park gericht waren staan nu een in dicht versplinterd weefsel. Hierdoor ontstaat er frictie tussen de vooroorlogse en naoorlogse stad.

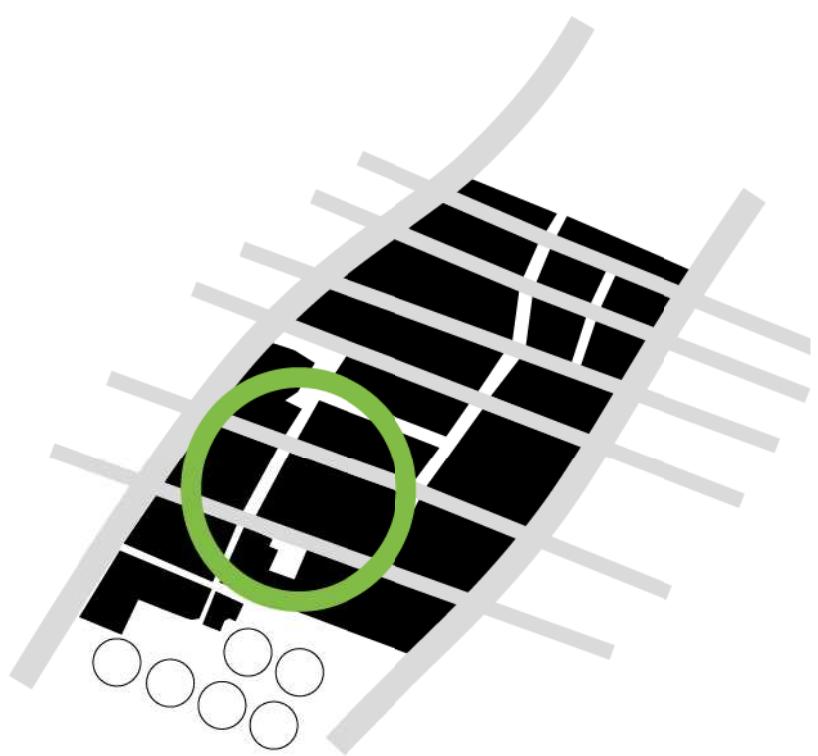


# LOCATIE

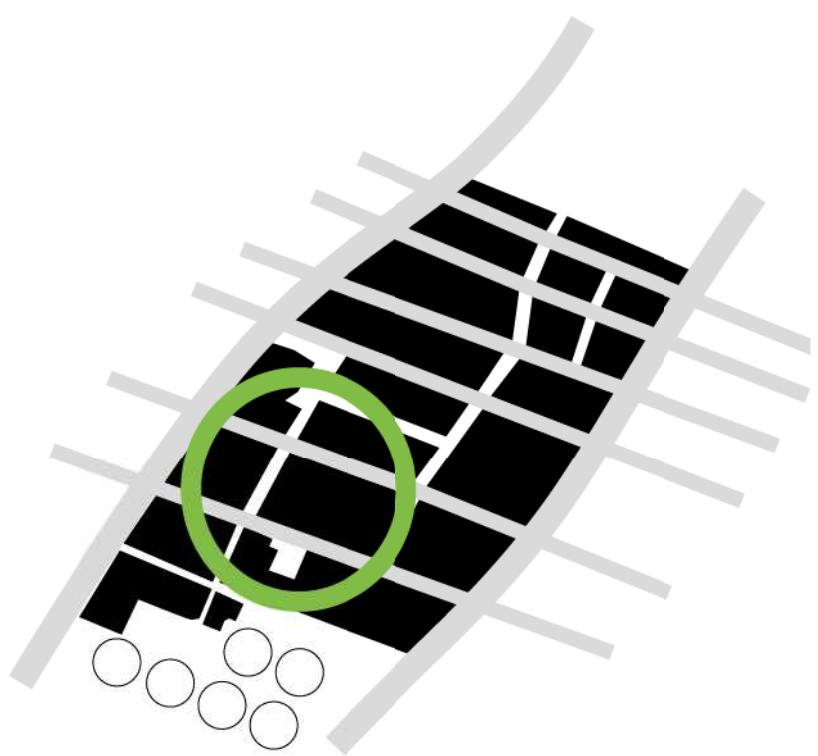
1890 - 1940



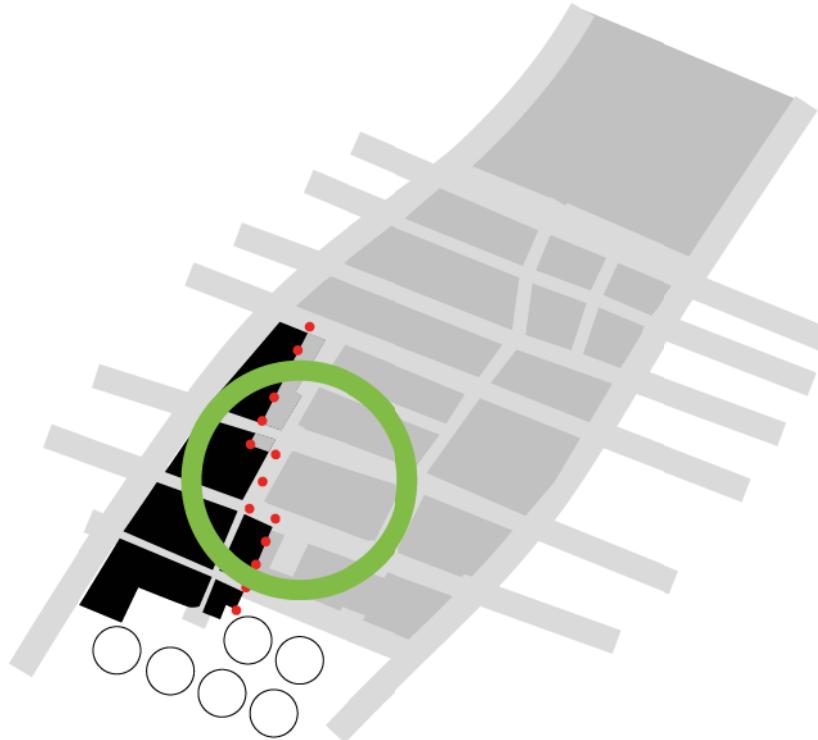
**1850**  
Slagenlandschap, verkaveling in smalle stroken.  
Locatie ingericht als "buitens".



**1900**  
Slagenlandschap bebouwd, gesloten bouwblökkens.

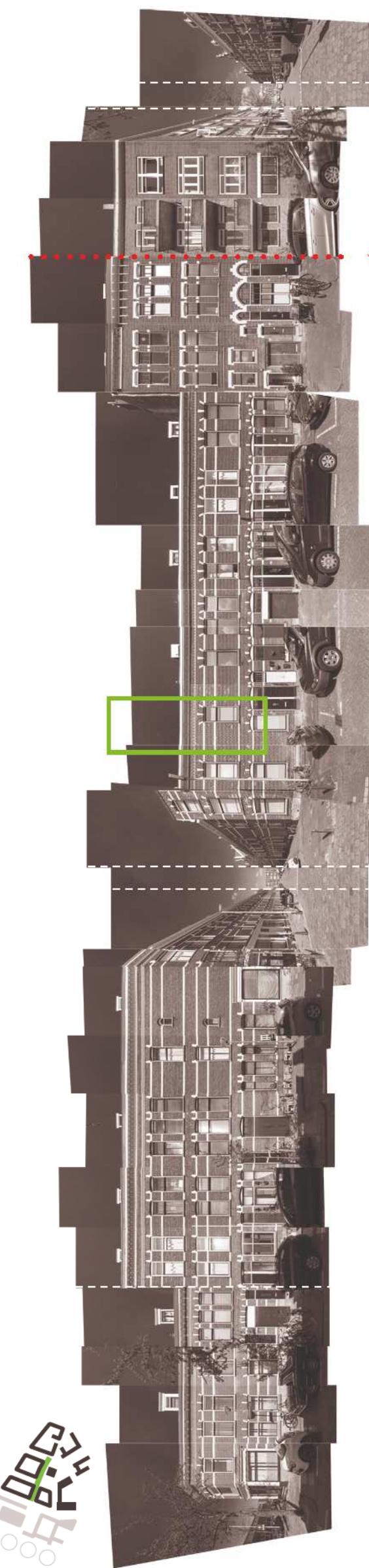


**1940**  
Het bomgat, na het bombardement, locatie  
Schakelhoven bevindt zich direct op de brandgrens.



# VOOR- NAOORLOGS

TYPOLOGIEN



# VOOR- NAOORLOGS

## TYPOLOGIEN

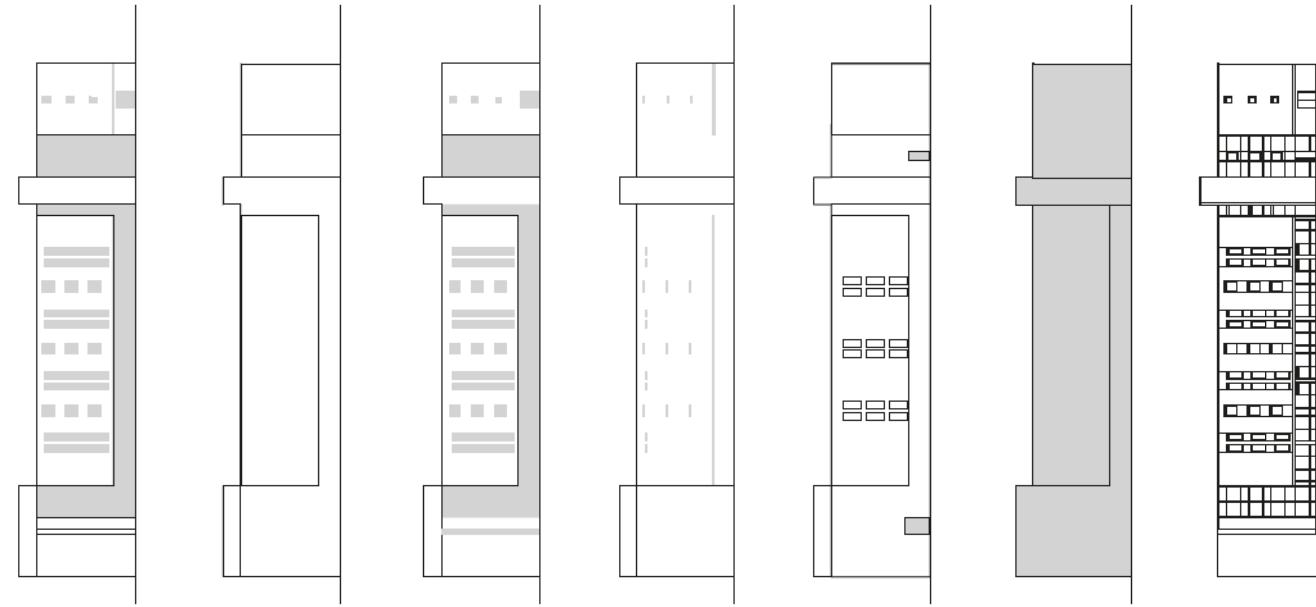
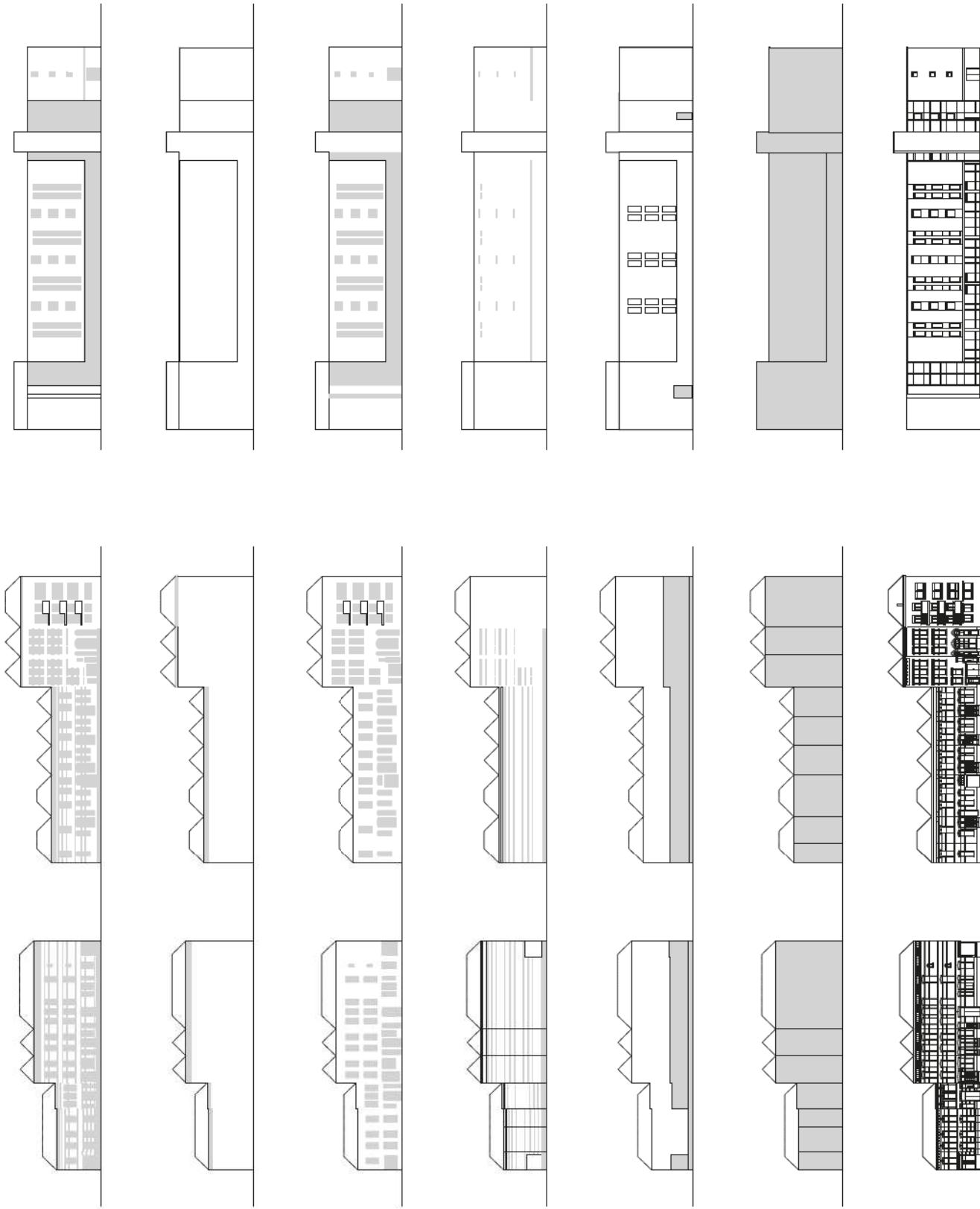
### Gashouderstraat vooroorlogs

De vooroorlogse bebouwing langs de Gashouderstraat is pand-gewijis opgebouwd. De bouwbladen zijn verdeeld in verschillende hoogte, 2 en 3 laags en opgebouwd als een plint, middenstein en kroon.

De plint verschilt in ritmiek ten opzichte van het middenstein. De gevel perforatie in de plint bestaat uit, voordeuren, garage / service deuren, en ramen. De bovenliggende volumes hebben een repeterende perforatie waarin de verhouding van de ramen na genoeg gelijk is. De volumes worden beëindigd door middel van een kroonlijst. Hierdoor valt het dakvlak vanaf straatniveau weg. De gevelgeleiding is horizontaal aangezet met de repeterende spekbanden en wordt ten plaatse van de gevel perforatie aangezet met sluitstenen.

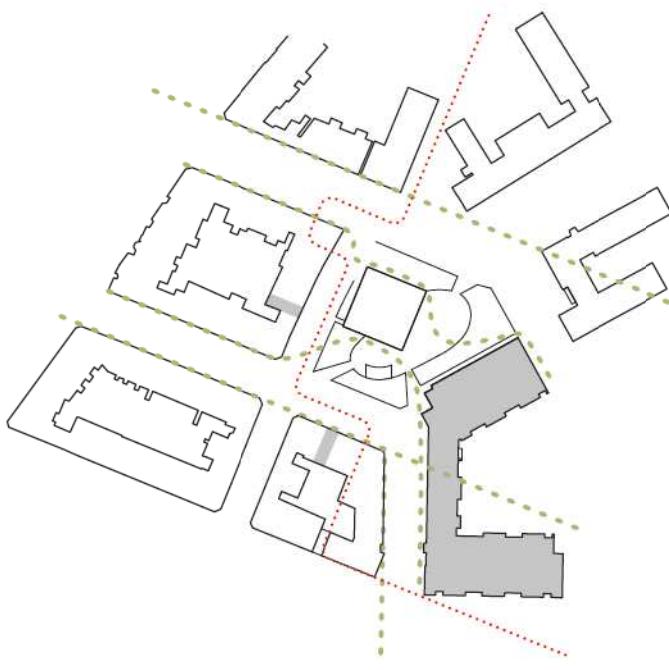
### Sionstraat naoorlogs

Het naoorlogse blok langs de Sionstraat is een typisch voorbeeld van de schrale economisch efficiënte manier van bouwen van de jaren 80 - 90. Het grote volume staat als een wand in de straat. Ook dit volume is opgebouwd middels een plint en middenstein, echter ontbreekt de beëindiging wanneer men dit vergelijkt met de vooroorlogse bebouwing. De plint op de begane grond heeft geen relatie tot de straat, het is een afgesloten galerij. De gevel perforatie bestaat uit repeterende openingen. Het gevelvlak wordt niet onderbroken zoals de vooroorlogse architectuur dit wel doet middels de spekbanden.



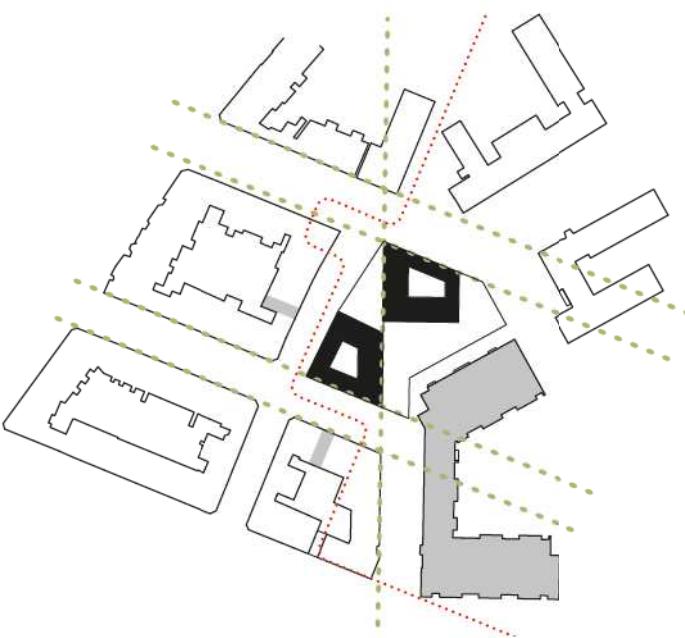
# STEDELIJKE ANALYSE

## STRUCTUUR EN SCHAKELRUIMTEN



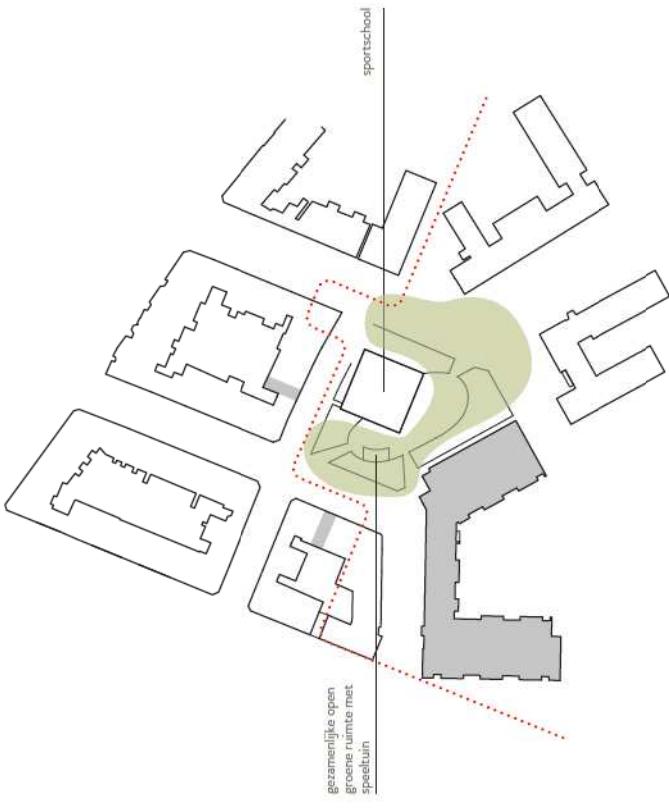
### Bestaande straatwanden

De straatwanden op de locatie zijn onderbroken. De slagen structuur is doorbroken en ten plaatse van deze doorbraak zijn ook de straatwanden niet gecontinueerd.



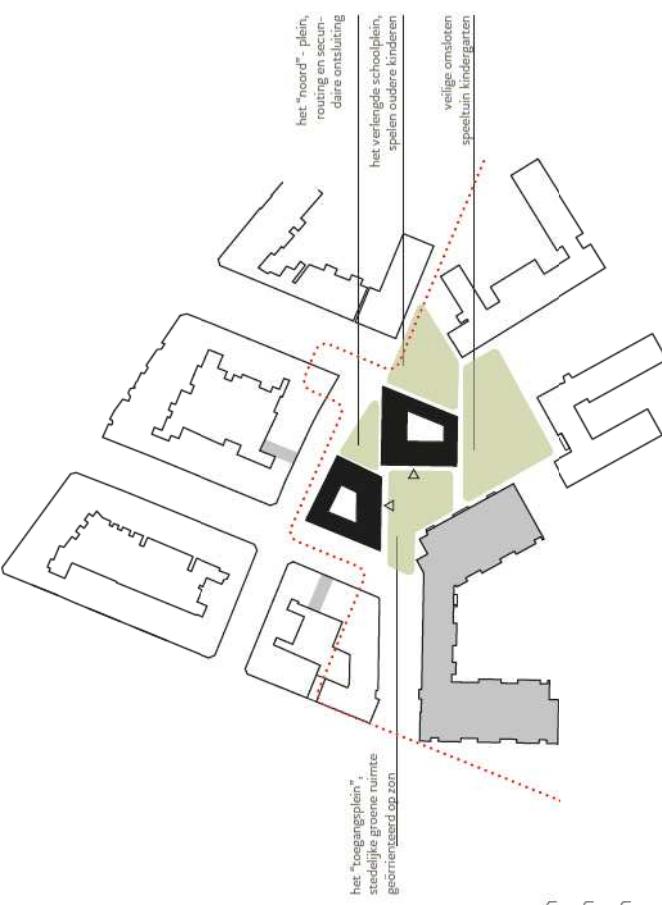
### Continuering straatwanden

De volumes van Schakelhoven continueren de straatwanden uit de bestaande situatie. Deze begeleiden de vooroorlogse slagenstructuur tot de aan de ontmoeting van de nieuwe stad.



### Bestaande tussenruimte

Die tussenruimte rond de sportschool is momenteel een functieloze ruimte.



### Sequentie van tussenruimte

Die volumes van Schakelhoven verdelen de functieloze ruimte in 4 kleinere tussenruimtes met alleen een eigen atmosfeer en programma.

# STEDELIJKE ANALYSE

## GROEN EN ROUTING



### Bestaande groenstructuur

Het groen in de straten is onderbroken. Door de tijd is de groenstructuur welke de straatwanden volgt onderbroken. De groene invulling op huidige restruimte is verwaarloosd en verwilderd.



### Nieuwe groenstructuur

Met de ingreep van Schakelhoven is ook de groen structuur in de straten hersteld. De 4 tussenruimtes hebben alle een eigen groene invulling die de plek een eigen identiteit geven.

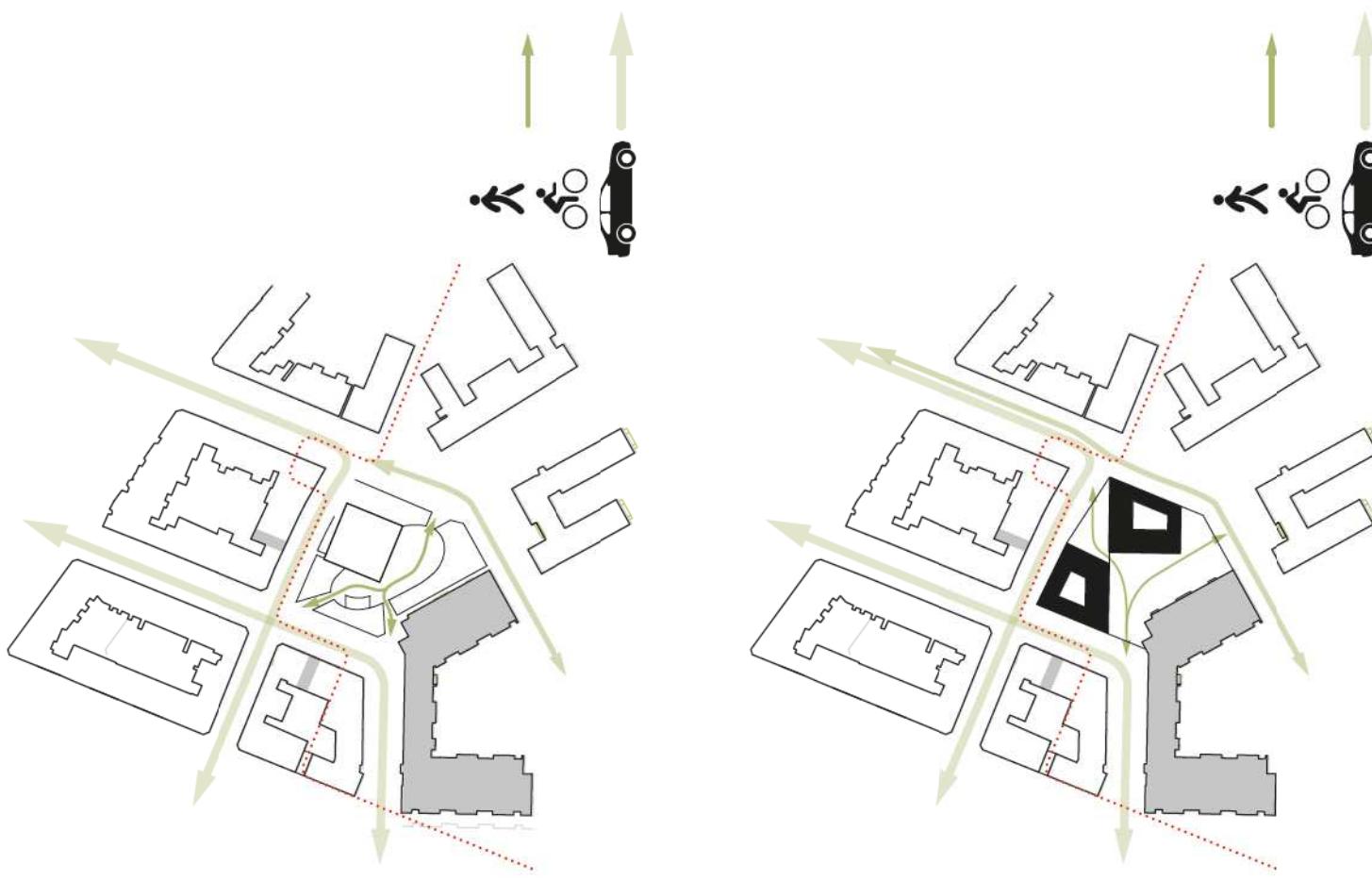


### Bestaande routing

De sportschool blokkeert de routing vanuit de Sionstraat, parallel aan het jaren 80 blok, over de restruimte lopen nu olifantenpadjes zonder duidelijke structuur.

### Nieuwe routing

De volumes van Schakelhoven begleiden en continueren de bestaande routing.



### Bestaande routing

De sportschool blokkeert de routing vanuit de Sionstraat, parallel aan het jaren 80 blok, over de restruimte lopen nu olifantenpadjes zonder duidelijke structuur.

### Nieuwe routing

De volumes van Schakelhoven begleiden en continueren de bestaande routing.



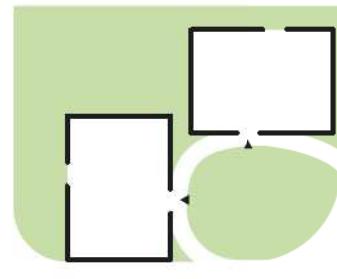
# SCHAKELHOVEN

## HET PROJECT

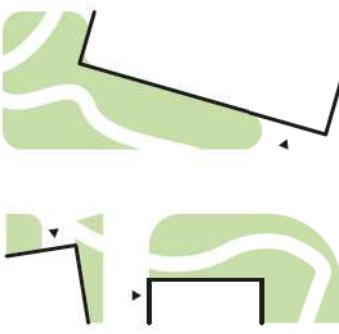
Het project Schakelhoven zoekt naar de verbinding van de open en gesloten stedelijke structuren, in een nieuwe verbinding van groen en bebouwing gebaseerd op de kleinere maat, de schakels. De verbinding die enerzijds omsloten is maar tegelijkertijd ook perspectieven biedt op de omgeving. De aanhechting van de oude en nieuwe stad wordt getekend door de brandgrens, waarlangs stedelijke restrumten liggen.

Tegelijkertijd is deze ontmoeting tussen de oude en nieuwe stad een unieke samenvatting van zowel stedelijke als architectonische diversiteit en gevormd en gerealiseerd in een eeuw bouwpraktijk.

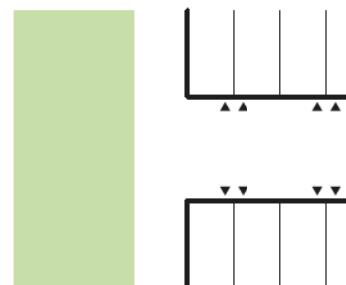
DOE  
R



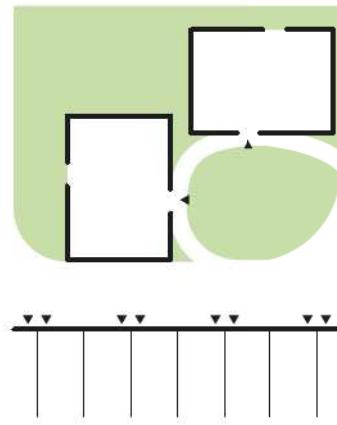
Project de Schakelhoven



Entree naoorlogs



Entree vooroorlogs



De Schakelhoven

# SCHAKELHOVEN

DE LOCATIE



# SCHAKELHOVEN

## DE SCHAKELS

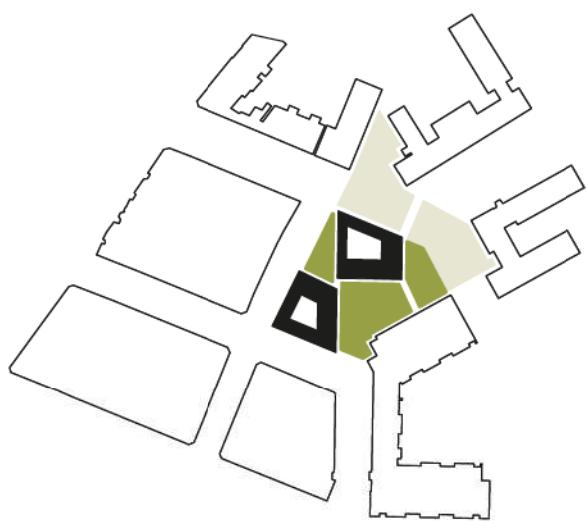
De schakelruimtes zijn zowel het element tussen het openbaar en het privaat, als een verblijfsruimte. Ze vormen de entree en markeren de overgang. De schakels bevinden zich op verschillende schaalniveaus, op het niveau van stad, bouwblok en de woning. Elke schakel heeft zijn eigen ruimtelijke karakteristiek en sociale functie waarmee gebruik en ruimte op een nieuwe manier aan elkaar gerefereerd worden. De schakels staan altijd in relatie tot elkaar en zoeken de spanningen op tussen;

- Omslotenheid / geborgenheid (open/gesloten)
- Routing (verblijven of bewegen)
- Privacy (Als bewoner zien, maar niet gezien worden)
- Natuurlijke materialen (groen / hout vs. harde / steenachtige materialen).

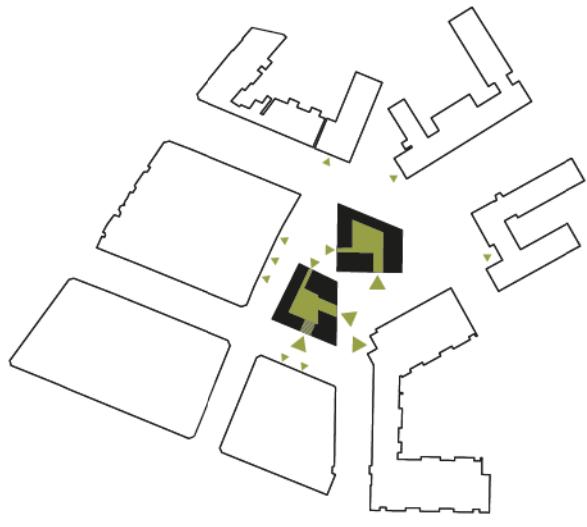
De schakelruimtes verzorgen nieuwe overgangen op de locatie, met gebruikmaking van de brandgrafs, de overgang van de vooroorlogse en naoorlogse stad als een theaterdecor van 100 jaar bouwpraktijk.

### De schakels

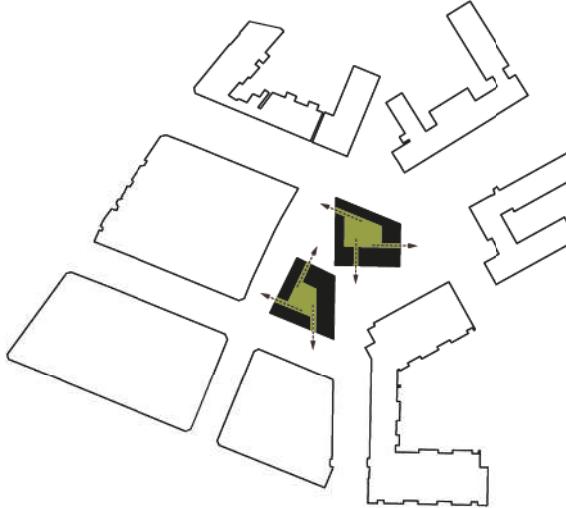
- De groene stedelijke schakels fungeren als een podia tussen de vooroorlogse en wederopbouwstad, die bestaat uit vier verschillende tapis toelopende ruimtes die een perspectivische blik op de omringende omgeving werpen en iets verhoogd liggen ten opzichte van de straat. De drie podia hebben een eigen thema:
  - West als toegangsplein van beide gebouwen en de verbinding met de straat.. De overgang van de gesloten stad en de doorgaande straat naar de groene open stedelijke tussenruimte,
  - Zuid - oost, de doorgang, de bufferzone tussen de woningen en de scholen,
  - Noord, speelplein van het kinderdagverblijf en de "verlichting" van de zuidelijke Gashouderstraat-'wand'.
- De schakelruimte op blokniveau is als een foyer, de open gemeenschappelijke trappenhuisen en sociale ontmoetingsplek binnen het blok vormen de collectieve entree. Een ruimte waar de bewoner kan acclimatiseren van de drukke stad en met rust de route naar de eigen woning kan afleggen.
- De schakelruimte in de woning is vormgegevens als een loge, een privé balkon naar de straat en de splitsing tussen het openbare en private deel in de woning (slapen vs. wonen). Deze centrale ruimte is tevens de entree.



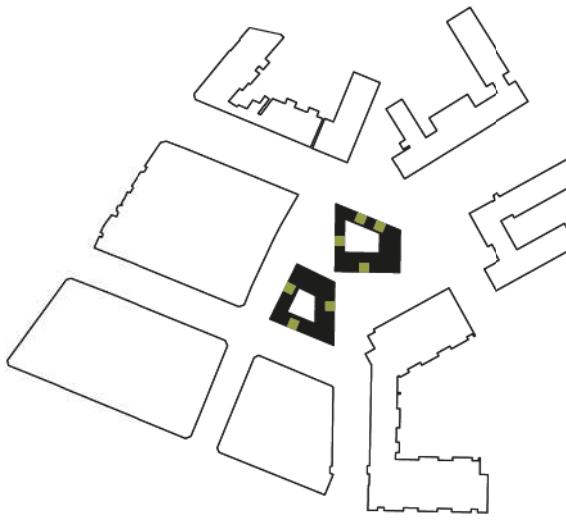
Stedelijke schakelruimtes als podia in het maaiveld



De collectieve schakelruimte als foyer en entree op het maaiveld



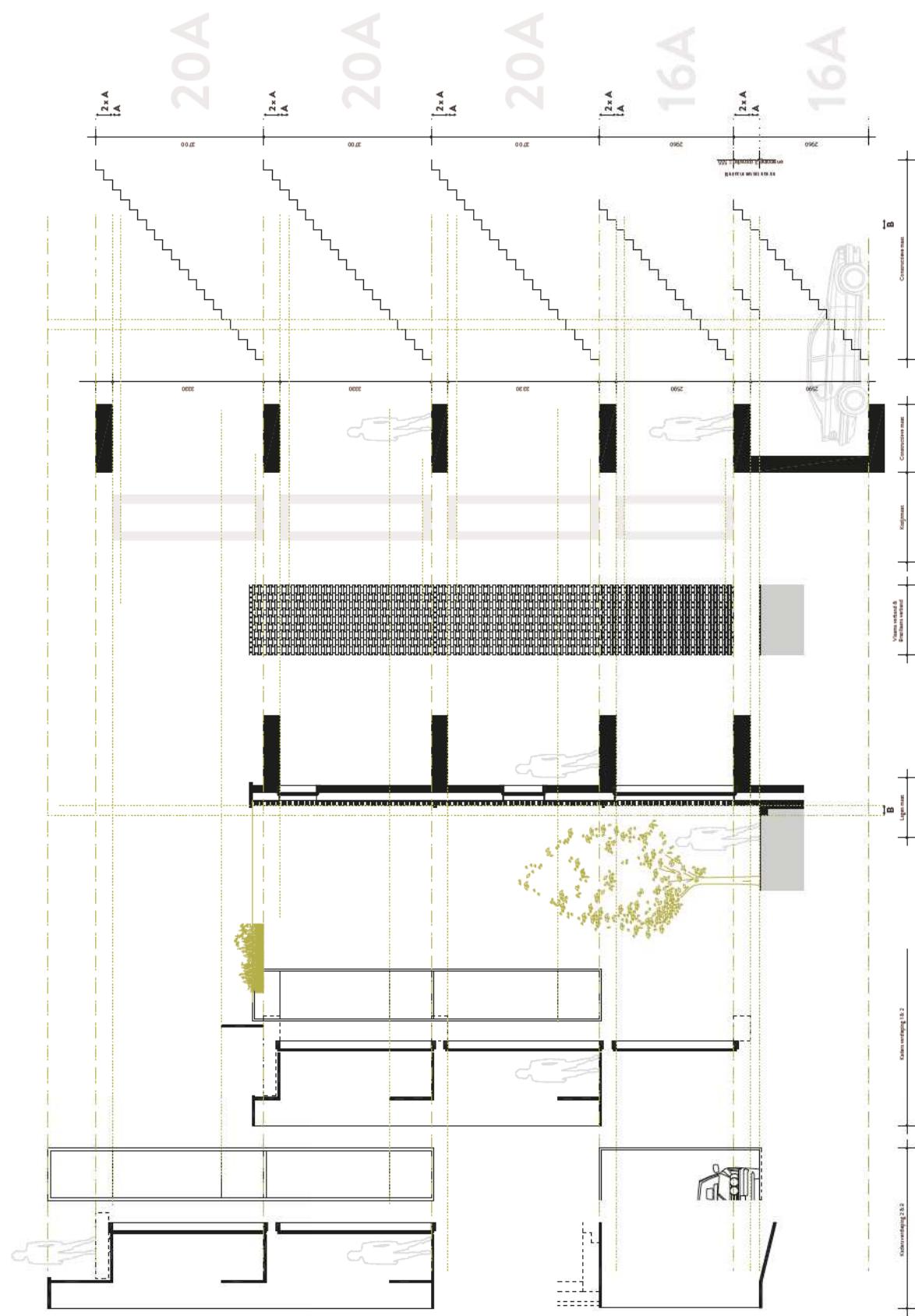
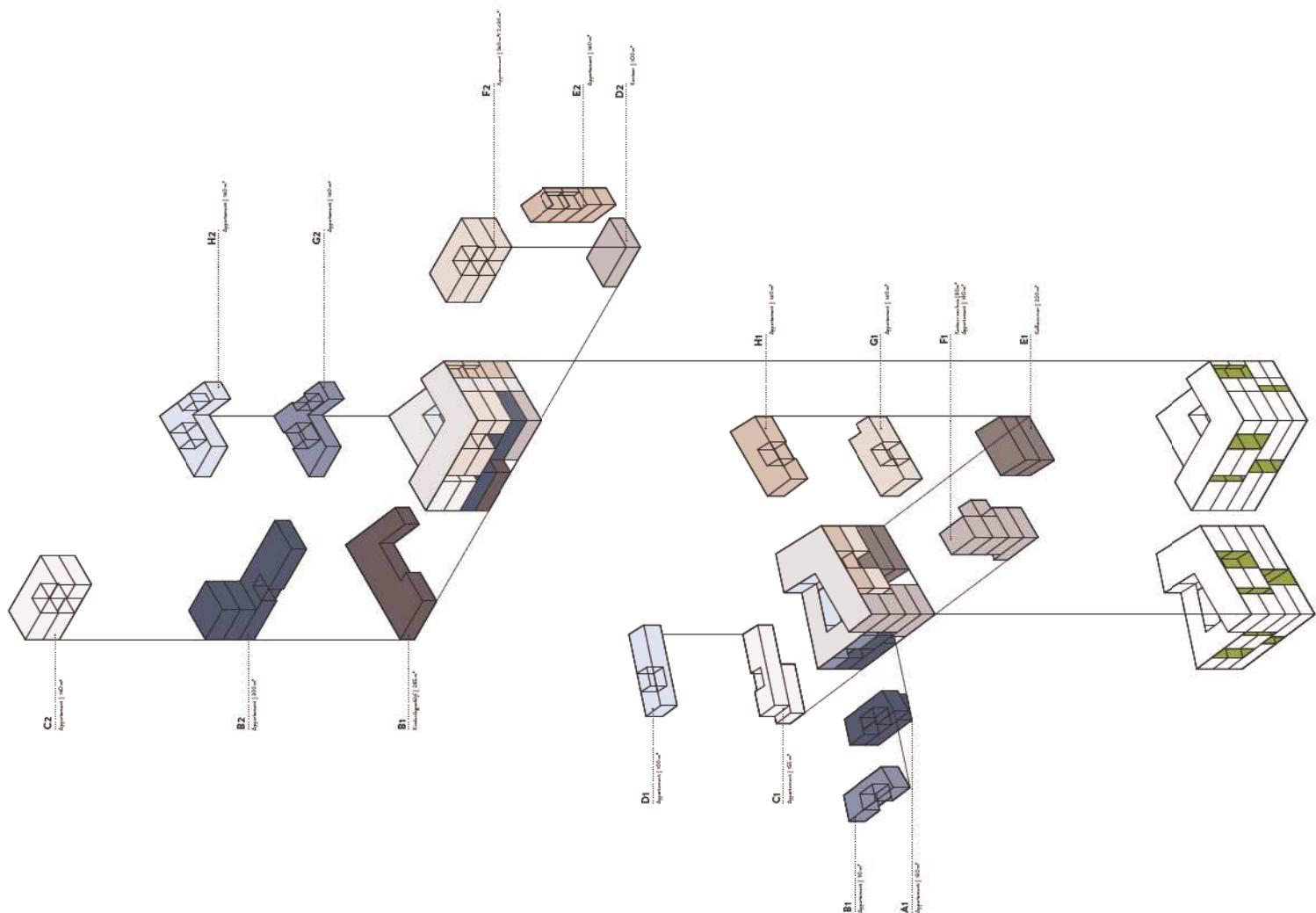
De collectieve schakelruimte als foyer en doorzicht op de etages



De schakelruimte in de woning als centrale loges

# SCHAKELRUIMTE

## DE OPBOUW



# SCHAKELHOVEN

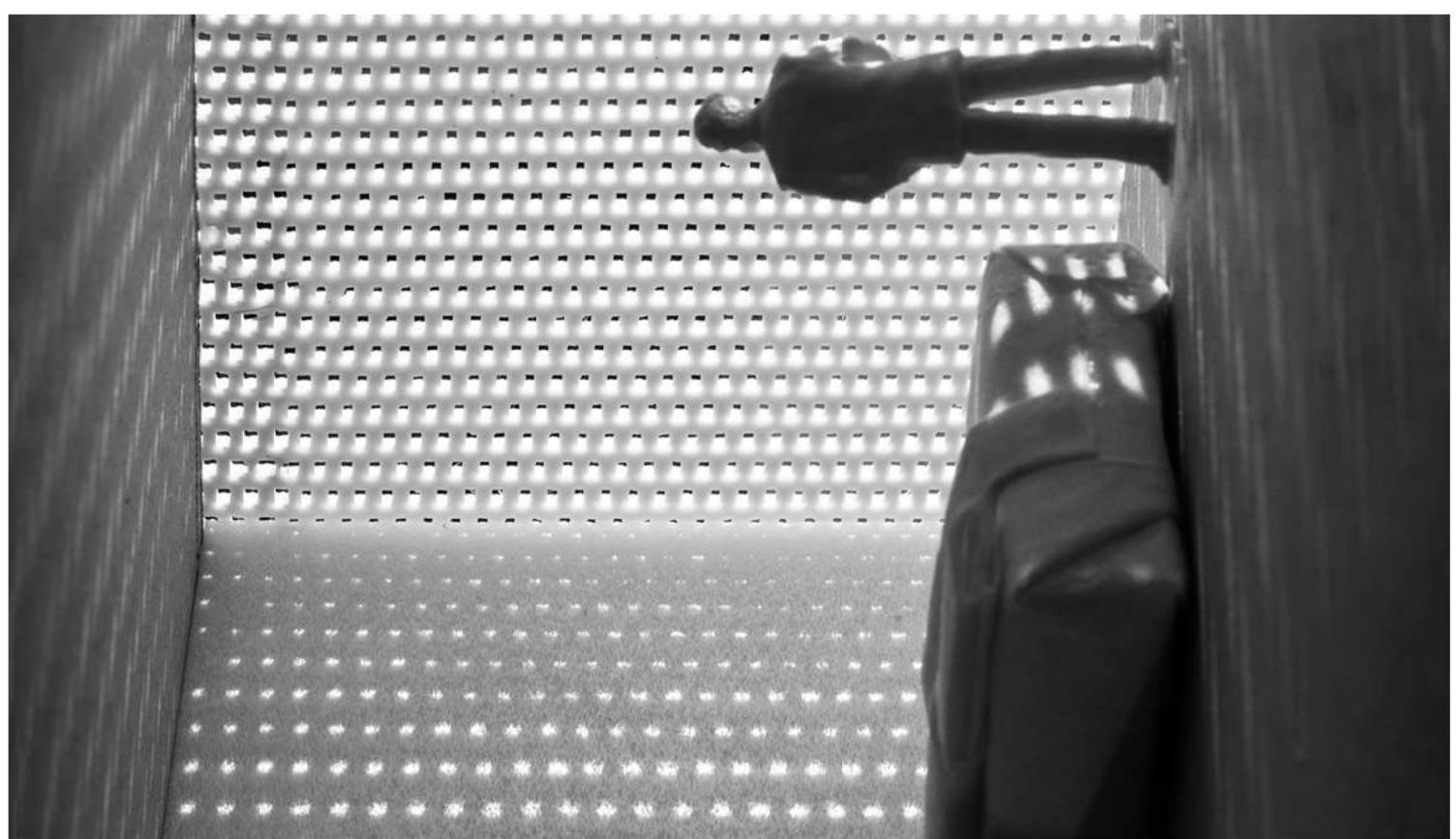
DE SCHAKELS



De Foyer, doorzicht



De podia, de entree



De loge



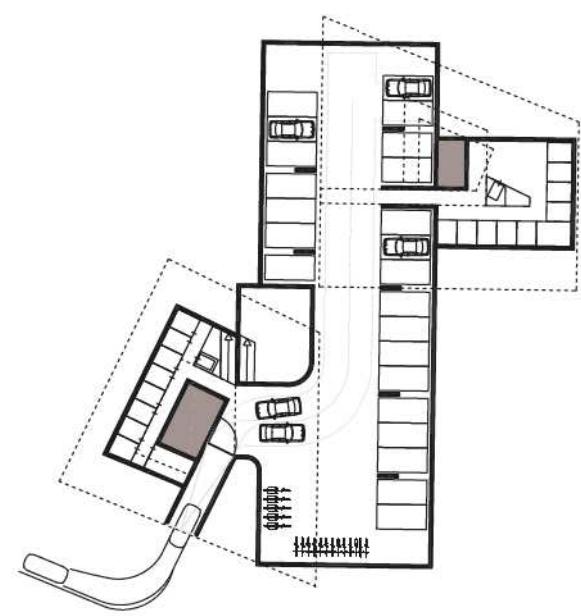
De loge



De Foyer, de kamer

# SCHAKELHOVEN

BEGANE GROND & PARKEREN

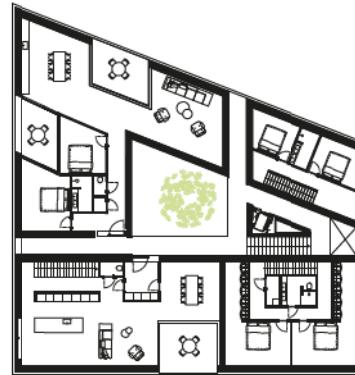


# SCHAKELHOVEN

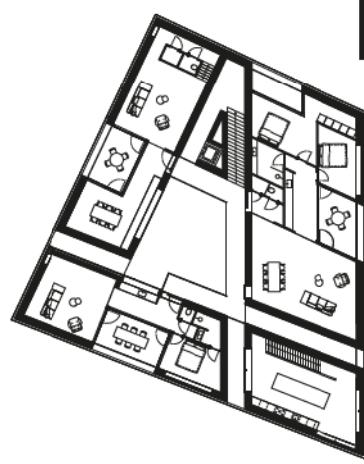
VERDIEPING 1, 2 & 3



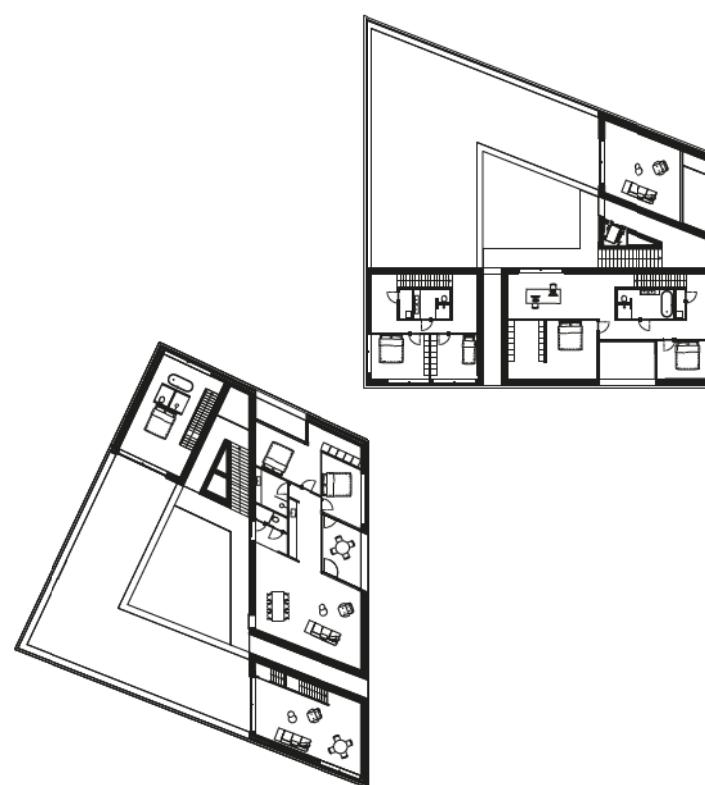
Verdieping 1



Verdieping 2



Verdieping 3



# DE STEDELIJKE SCHAKEL

## DE PODIA

De groene vormgegeven podia worden gevormd door de sculptuuraleit van de twee woonblokken in relatie tot de omgeving. Het groen op deze podia begleiden de overgang van de vooroorlogse naar naoorlogse stad. De begane grond achter de gevel is met 3 treden opgetild van het maaiveld, hierdoor ontstaat een natuurlijke scheiding tussen privé en openbaar. De verticale plint is deels omgezet in het maaiveld. Het gebouw claimt hierdoor een extra maat van de omgeving, de passant neemt meer afstand van de gevel. Het gebouw komt door het horizontale accent op een eigen sokkel te staan en attendeert de bezoeker nogmaals op grens tussen het privaat en openbaar.

### De Groene Podia:

Het toegangsplein; de eerste vormgegeven groene tussenruimte vanaf de straat. Het plein, zuidgeoriënteerd, biedt toegang tot beide volumes van het project en is de groene tussenruimte die de twee volumes en de naoorlogse stad met elkaar verbinden.

De doorgang; de bufferzone tussen de scholen en de woningen, de doorgang is de verbinding voor de fietsers tussen de Oude Dijk en de Gederseweg.

Het kinderplein; het "noord"- plein, de omsloten en verdiepte kinder speeltuin van het kinderdagverblijf. Tewens de secundaire ontsluitingsroute van de woonblokken en behoudt de bezetting van de bestaande op het zuiden gerichte gevelwand van de Gashouderstraat.

Functies met de minste behoefte aan privacy zijn op de begane grond geplaatst. Als woonfunctie bijvoorbeeld de keuken, kantoren, kinderdagverblijf en het koffiehoekje. Dit zorgt voor reuring en een schakeling tussen het gebruik op de dag en de avond. Op de dag staat het gebruik van de plint centraal, in de avond tekent het leven in het blok zich door het spel van licht en silhouetten door het Braziliaanse metselwerk.



Stedelijke schakelruimtes als podia  
in het maaiveld



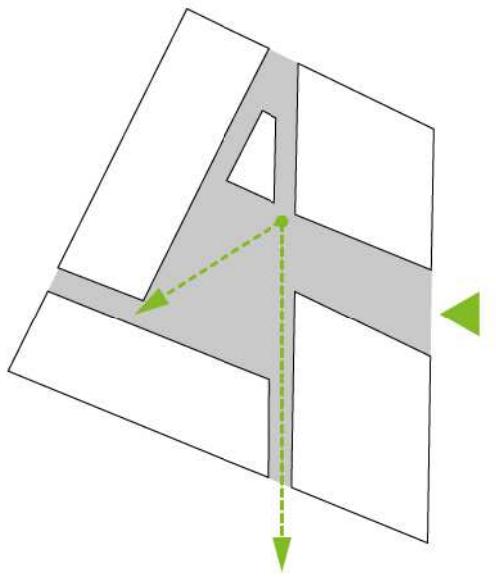
# SCHAKEL IN HET BLOK

## DE FOYER

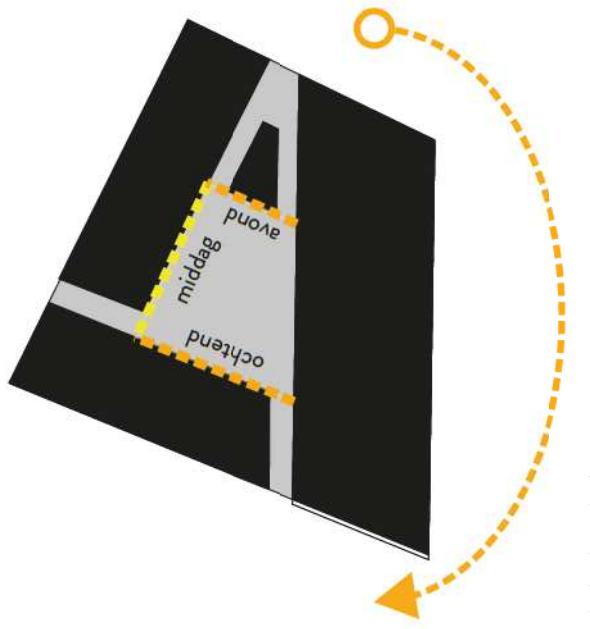
Dit is de théatrale entree het hart van het hofhuis en zowel een overgangsruimte als functionele ruimte. De bezoeker kan hier vrij doorheen lopen, de ruimte voelt als privé aan. Een “ongewenste” bezoeker zal deze “barrières” ervaren en niet betreden. De afmeting van het hof is kleiner ten opzichte van een traditionele binnentuin, het is een collectieve ruimte waar een schouwspel van licht, doorzichten en perspectieven de ruimte visueel vergroten en de ruimtelijke beleving door de dag veranderd.

Het zonlicht, dat om de blokken heen draait, betreedt via de doorzichten het hof. De hoven, die centraal binnen de volumes liggen, vormen houten kamers die de overgang maken van de drukke stad naar de woning. De stad is “hard” gematerialiseerd met overwegend baksteen, de Foyer is een kamer van hout, een contrast tussen kil en warm. Door het contrast en het hoge verschil wordt de scheiding tussen openbaar en privé nogmaals aangeduid.

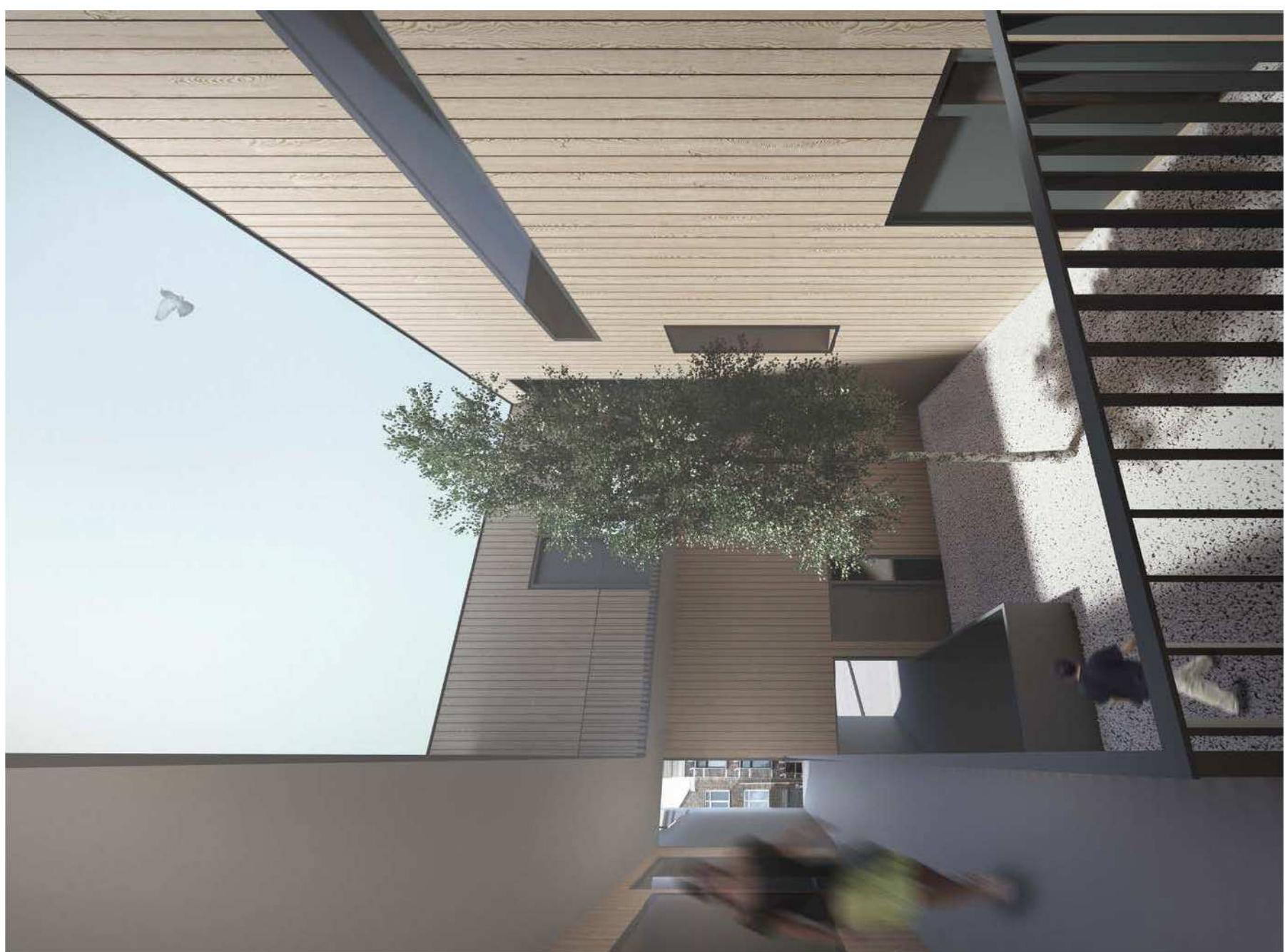
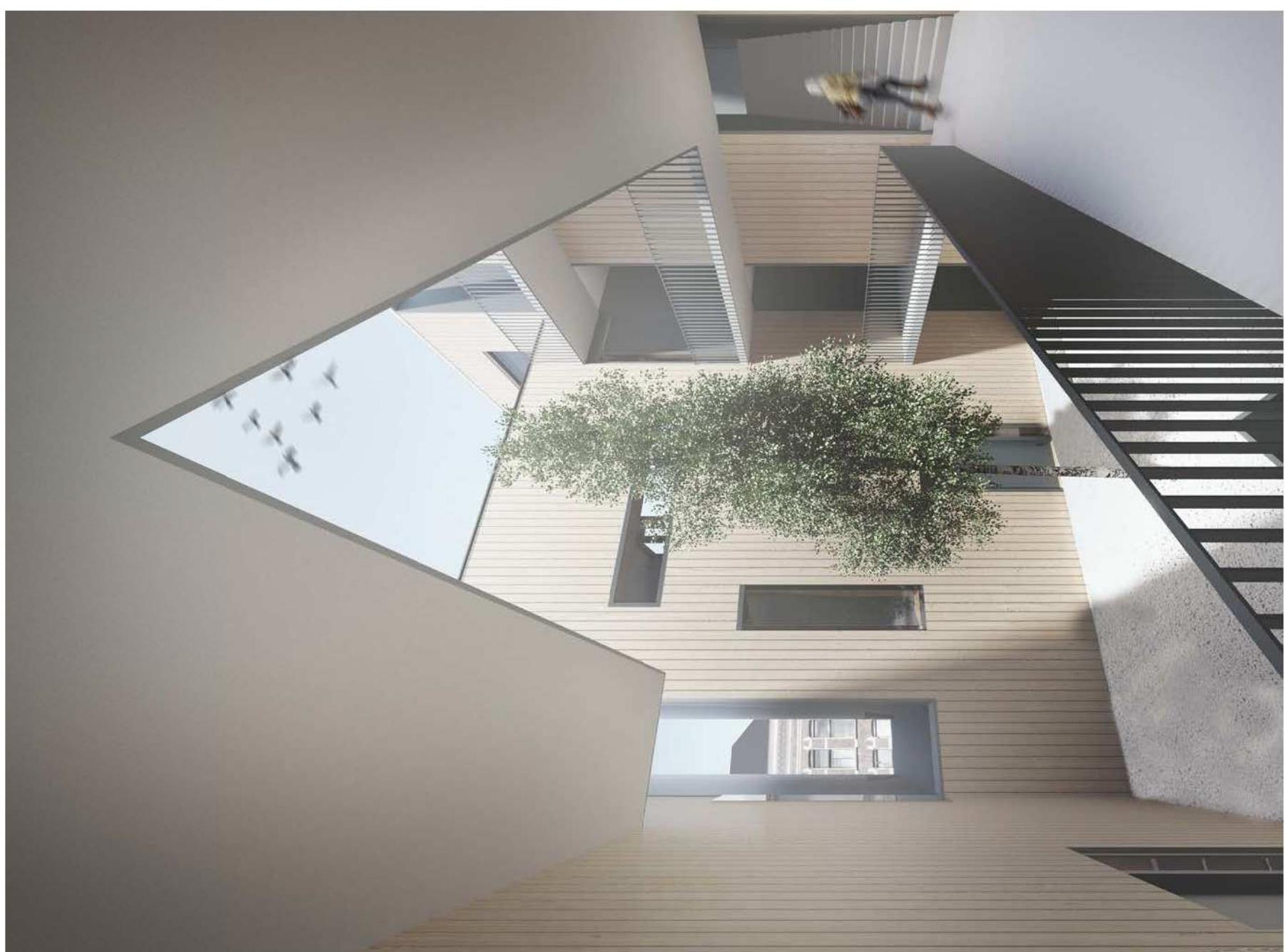
De Foyer als kamer waar de bewoner kan acclimatiseren en kan ontmoeten. Alle woningen zijn ontsloten via de hoven, waardoor deze belangrijke ontmoetingsruimten vormen binnen de steeds individualistischere stad, waarin men steeds vaker van elkaar vervreemd raakt. Door de adressering van de woning in de Foyer zijn de blokken anoniem ten opzicht van de stad. Het licht valt op de hoger gelegen verdiepingen door de kaders en nodigt de bewoner uit naar de straatwand toe te komen. De gevel is door de doorzichten en het spel van licht geen anonieme scheidslijn maar een ontmoeting tussen beide werelden.



Perspectivische werking, geen dichte  
wanden, altijd een vergezicht of strijklicht



Licht door de dag



# SCHAKEL IN DE WONING

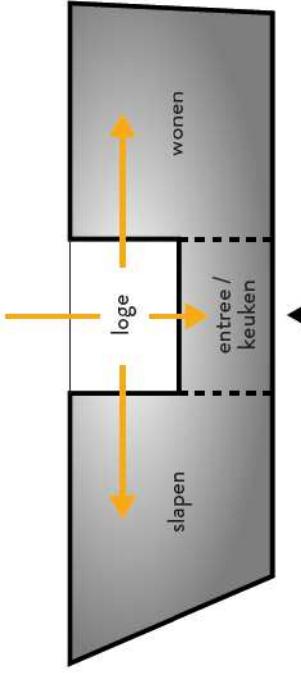
## DE LOGE

De loge is zowel de verkeersruimte als de centrale buitenruimte in de woning, alle woonfuncties omarmen het licht van de loge. De plattegrond van de woning loopt parallel met de straat. Dit vormt een contrast ten opzichte van de oorspronkelijke vooroorlogse typologie, waarbij de woning haaks op de gevel geplaatst is. De verdraaiing van de plattegrond en de introductie van de loge stelt de functie van het raam ter discussie.

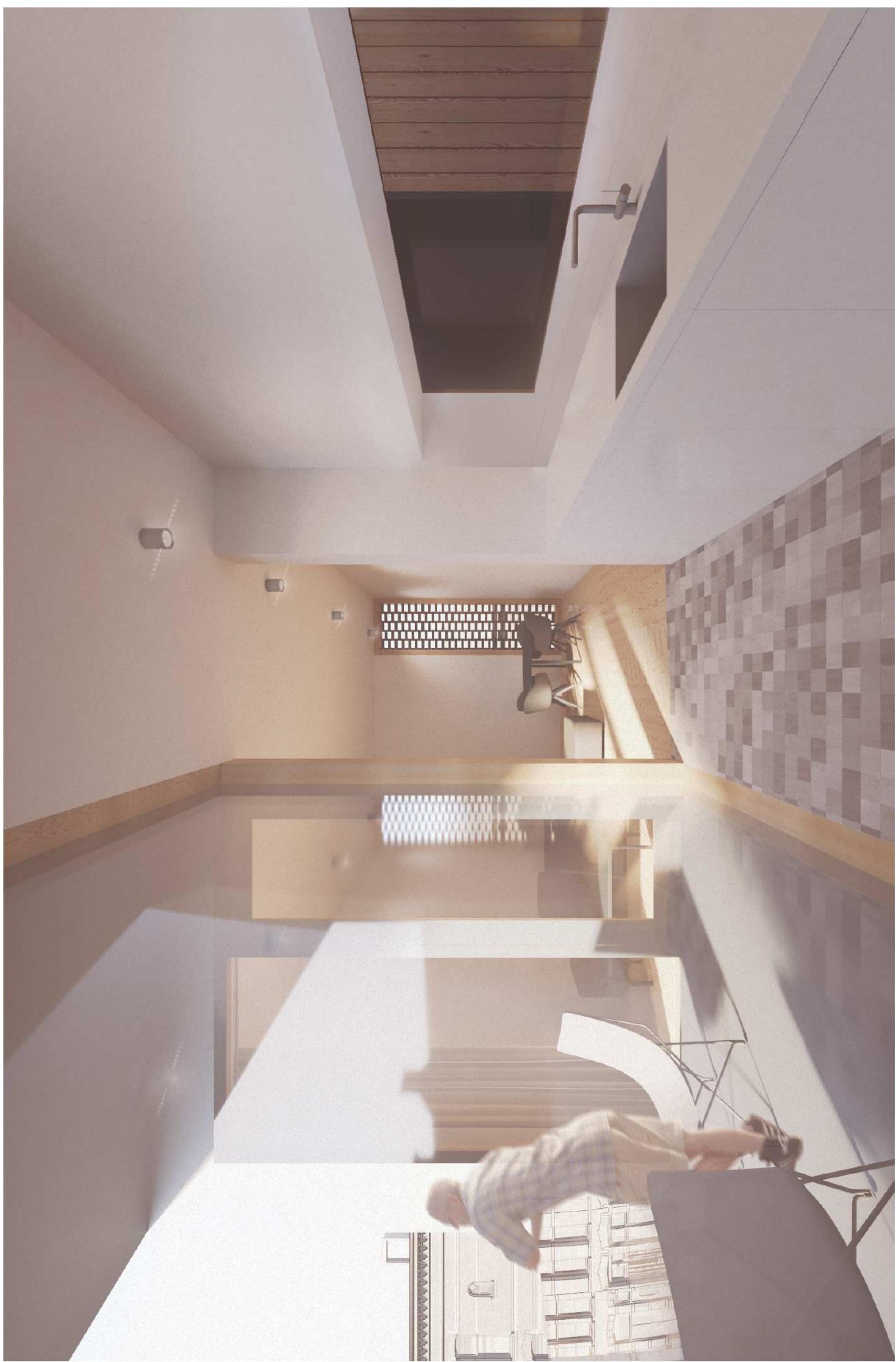
Is het raam voor zicht of voor licht? Geldt het raam aan de straat als verbindenis met de stad of juist inbreuk in het privé domein?

Het raam kan door de introductie van de loge in het ontwerp ingezet worden als extra element in plaats van een noodzakelijk element.

De loge is de tussenruimte op woonniveau tussen woning en de straat. Het creëert een barrière / privacy zone tussen de woning en de straat. De loge creëert een spel van licht en donker in de woning. Deze gelagdheid van licht en donker is gekoppeld aan de functie van de woning. De badkamer gelegen in het meest donkere deel van de woning, de slaapkamer daaropvolgend en de woonkamer is het meest lichte deel.



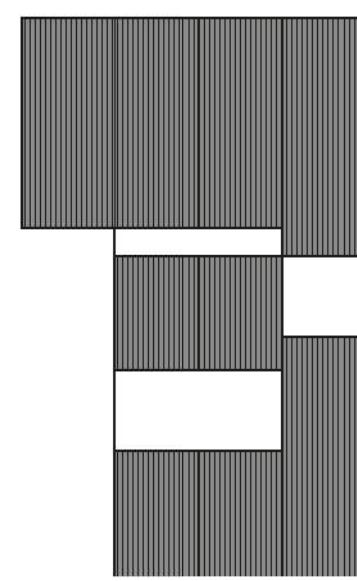
Woning, haltertype, buitenruimte met entree, splitsing tussen privé en toegankelijk.





# HET STRAATBEELD

DAGBEELD

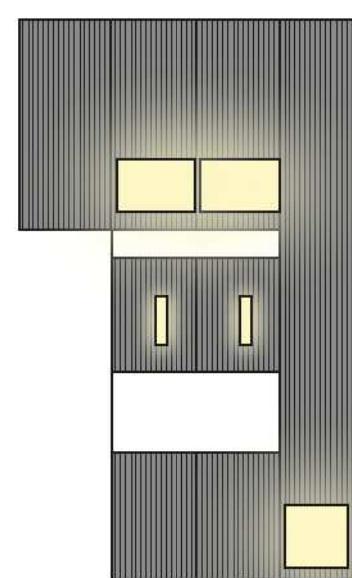


De gevel op de dag



# HET STRAATBEELD

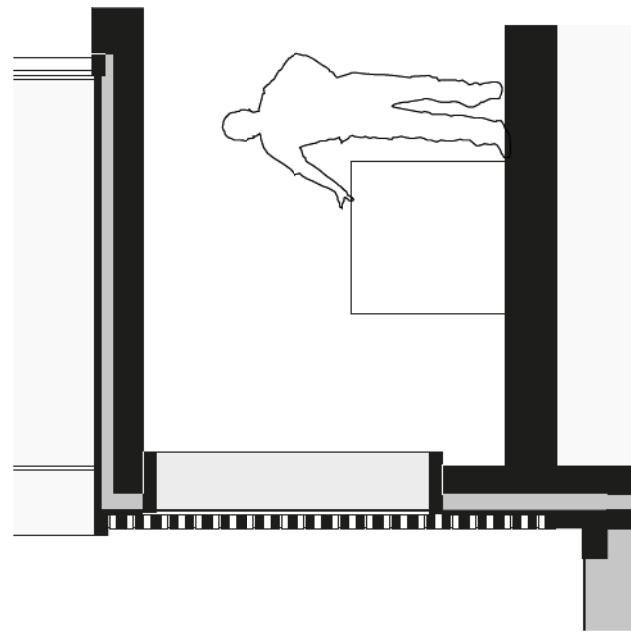
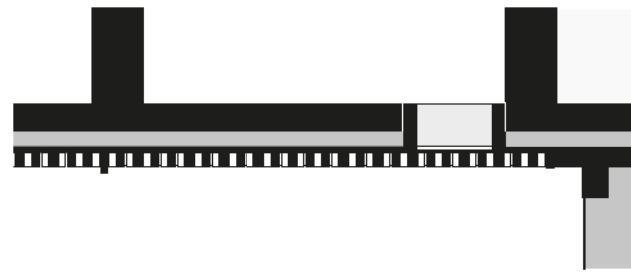
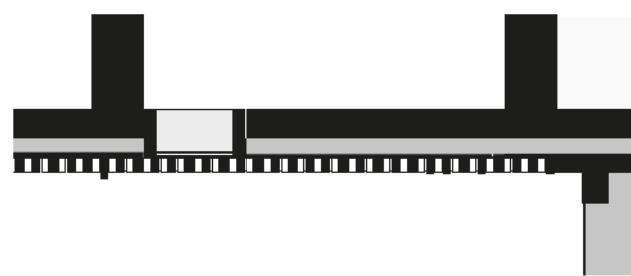
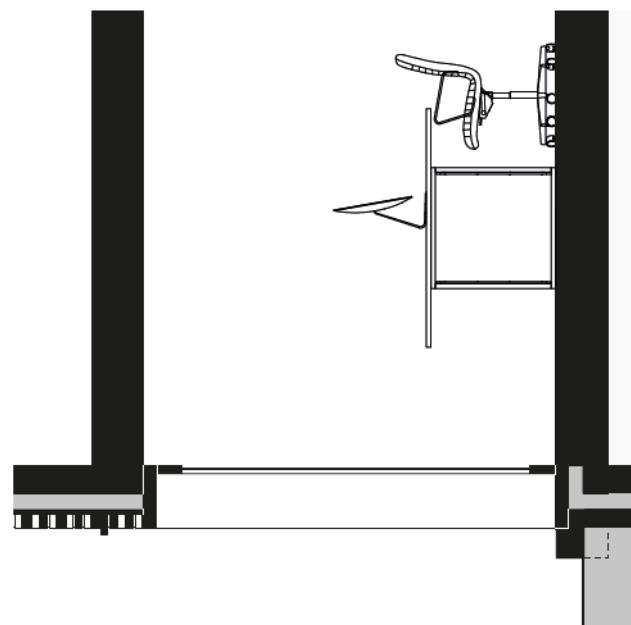
## NACHTBEELD

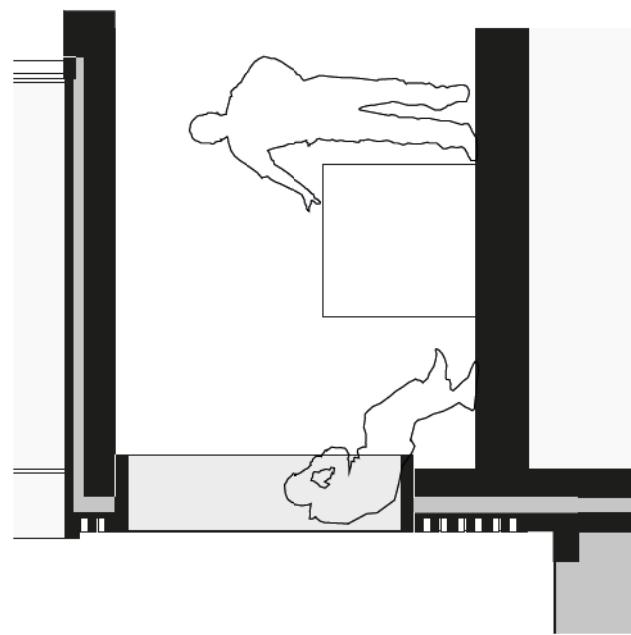
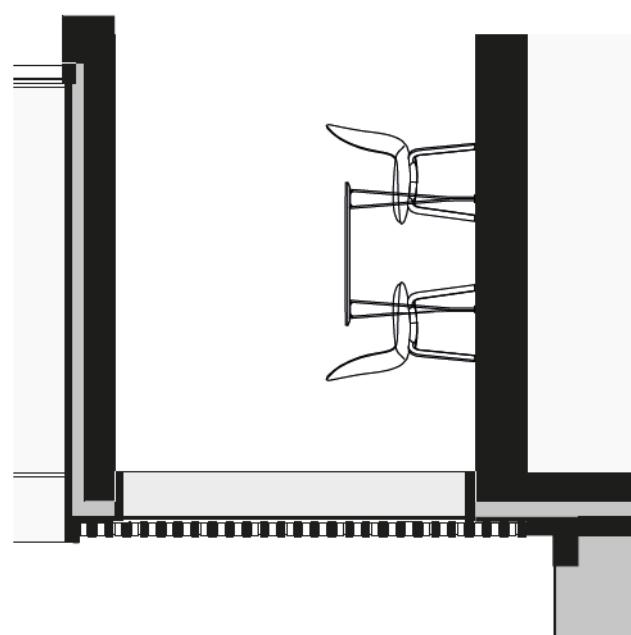
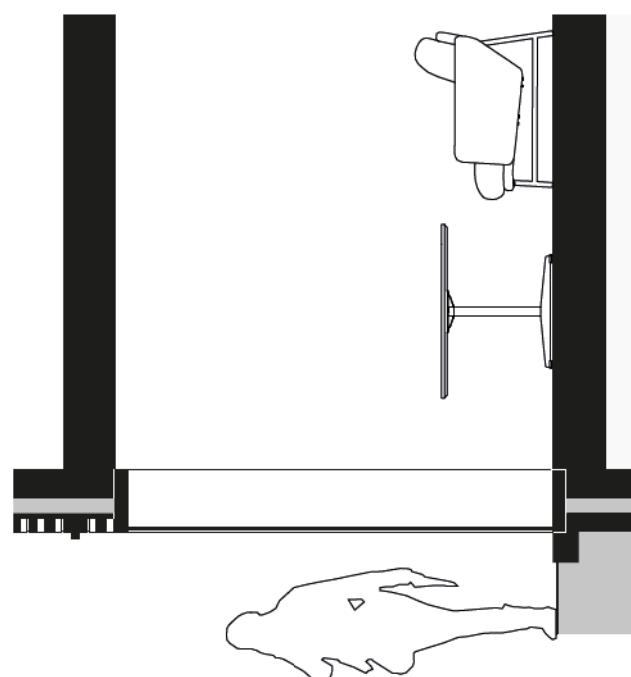


De gevel in de nacht

# HET STRAATBEELD

FAMILIE VAN RAMEN





# HET STRAATBEELD

DE INPASSING





# SCHAKELHOVEN

## DE STRATEGIE

Met het project Schakelhoven introduceer ik een nieuwe binnenstedelijke typologie, een doorontwikkeling van het stedelijke wonen. De gesloten volumes zijn een opvolging van het vooroorlogse gesloten bouwblok. De centrale otsluiting middels de Foyer is een verdere uitwerking en fusie van de gezamenlijk entree uit de jaren 80 en de binnentuin van de vooroorlogse gesloten bouwbladen. De positionering van de blokken in relatie tot de groene podia zijn een verdere uitwerking van de jaren 60 gedachten over stedenbouw en architectuur, volumes in het groen.

Schakelhoven zie ik als een nieuwe binnenstedelijke typologie, een fusie-typologie, die de verschillende gedachte over stedenbouw en architectuur over een periode van honderd jaar langs de brandgrens nader tot elkaar brengt. Het haakt in op de stedenbouw, het definieert de huidige restruimte in een sequentie van kleinere tussenruimtes. Het reflecteert subtiel de verscheidenheid van de omliggende architectuur zonder dat het een nieuw soort vormgeving wordt.

Dit fusie-typologie is tevens een strategie en kan mogelijk toegepast worden op andere locaties op de brandgrens. Enkele mogelijke voorbeelden zijn aangeleid op de kaart. Dit zou de typologische studie verder kunnen uitwerken, kunnen dezelfde elementen uit Schakelhoven toegepast worden op deze locaties? Of ontstaan hier nieuwe oplossingen? Een interessante studie die het concept van de fusie-typologie en de schakels verder door ontwikkeld.

Binnen dit ontwerpervend onderzoek is gekozen naar de mogelijkheden op de brandgrens, de eerste aanzet van de opdracht is het contrast tussen de vooroorlogse en naoorlogse stad nader tot elkaar brengen met als resultaat verdichting en verbetering van de woonomgeving door het weg nemen van restruimte.

Terug kijkend naar het onderzoek zie ik tevens een mogelijkheid deze strategie toe te passen in andere verdichtingsopdrachten die verder buiten de brandgrens liggen. De introductie van de tussenmaat is een element die op alle schalen toepasbaar is. Hiermee is Schakelhoven niet alleen een opdracht voor de brandgrens maar zie ik het ook als een verdichtingsopgave.



# SAMENVATTING

## SCHAKELOVEN

Schakelhoven is het eindproduct geworden van mijn afstuderen. Een zoektocht naar een nieuw gebouw en woon typologie zoals omschreven in mijn startdocument. Het project Schakelhoven is ontstaan uit meerdere analyses op verschillende schaalniveaus. De stedelijke schaal ligt hier ter grondslag. Rotterdam een stad met een turbulente geschiedenis. Rotterdam is gevormd door zijn geschiedenis met in het bijzonder het bombardement van 1940. Het bombardement sloeg een gat in het centrum die tot op de dag van vandaag zichtbaar is. Het resultaat is een contrast tussen de voor en naoorlogse stad. Dit contrast is zichtbaar in zowel de stedenbouw en de architectuur. Op de brandgrens komen alle momenten uit honderd jaar bouwgeschiedenis terug.

De analyses hebben de historische gelaagdheid bloot gelegd. Op de brandgrens, de locatie van Schakelhoven, is een ruimte waar gebouwtypologieën en ideeën van de open en gesloten stad tegen over elkaar staan. In het voorstel van Schakelhoven zijn de verschillende bestaande typologieën op de locatie onderzocht en zijn verschillende elementen samen gebracht tot een nieuw binnenvestedelijk typologie. Binnen deze typologie staat de tuinruimte centraal, de tuinruimte komt in elke schaal terug:

- De stedelijke tuinruimte, de Podia
- De tuinruimte op blok niveau, de Foyer
- De tuinruimte in de woning, de Loge.

Door het realiseren van de volumes van Schakelhoven en de tuinruimtes worden bestaande structuren afgerond, er ontstaat een overgang tussen de gesloten en de open stad. Door de plaatsing van de volumes wordt de nu open ruimte verdeeld in meerdere kleine tuinruimtes, genaamd de stedelijke podia. De podia definieren de ruimtes op het maiveld en de verschillende woonvoorzieningen en functies in de plint. De verhoogde podia geven een nieuwe vorm aan gedachte volumes in een park ontstaan in de jaren 80.

De introductie van de kleinere tuinenmaat ontstaat de sequentie van verschillende tuinruimtes. Mede door de sequentie van kleinere ruimtes wordt de bezoeker begeleid van de vooroorlogse naar de naoorlogse stad.

De kleine schaal van de locatie is een uitdaging geweest, een traditioneel gesloten bouwblok brengt hier geen antwoord op. Een vrij volume, een jaren 80 typologie distanteert zich nog meer van de stad en zou het contrast alleen maar groter maken. Met het project Schakelhoven is verder gezocht naar de verbinding tussen de verschillende schalen.

Aan de basis staat het verdraaien van de woning plattegrond, het parallel leggen van de plattegrond aan de straat reduceert de diepte maat. Hierdoor is het mogelijk om op een kleinere plot een gesloten blok te realiseren. De Foyer is hier de schakelruimte tussen de stad en de woning. Deze kleinere schaal kan echter voor een bedrukt effect zorgen, de introductie van doorzichten is hiervoor de oplossing. Door de doorzichten behoudt het project de relatie met de stad en ontstaan ook doorzichten die de binnenuimtes vergroten.

Door de verdraaiing van de plattegrond ontstaat een nieuwe woon typologie. De loge centraal in de woning geplaatst verdeeld de ruimte in twee delen, een privé en openbaar deel, ook brengt de loge een nieuw concept voor daglicht in de woning.

# REFLECTIE

## AFSTUDEREN

*“Wat is het door jouw geumbaarde profiel als architect of stedenbouwkundige en hoe verhoudt zich dat tot de houding, kennis en vaardigheden die je de afgelopen jaren hebt ontwikkeld?”<sup>1</sup>*

Door de onderzoekende en analyserende insteek van Schakelhoven profileer ik mij als een architect die graag werkt in complexe situaties. Complexe opgaven in zowel de architectuur als ook in stedenbouw. Met Schakelhoven presenteert ik mij ook als een onderzoekend en observerend architect met oog voor detail.

Met het project Schakelhoven heb ik mijzelf als architect verbreed. Gedurende mijn Academische opleiding is het stuk analyse en onderzoek niet mijn sterke kant geweest. Het atelier The Block, onder begeleiding van Like Bijlsma, was hierin de eerste kentering. Tijdens het afstudeerproject Schakelhoven heb ik mijzelf hier verder in kunnen ontwikkelen.

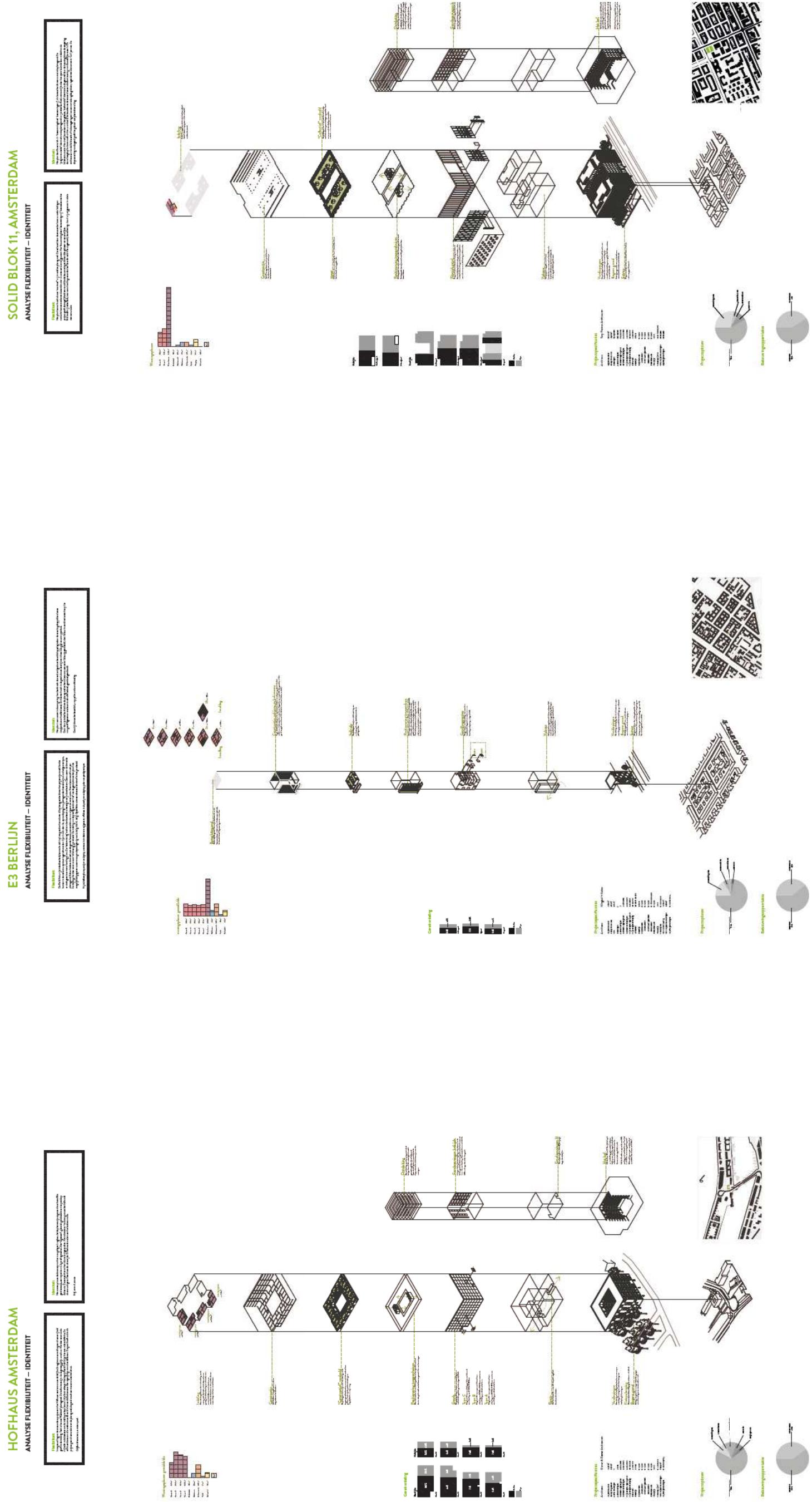
De analyse en observatie van de omgeving is de continue rode draad geweest in mijn afstuderen. Mijn vroegere “zwakte”; de analyse en de observatie, heb ik juist ingezet in mijn afstuderen als sterke. Het proces van het afstuderen is een hele route geweest. Niet alle peilingen zijn voorspoedig verlopen. Het onderzoek, de analyse en de vertaling hiervan, die het project nu sterk maakt waren mijn grootste uitdagingen.

Het afstuderen, de begeleiding van Like Bijlsma, hebben mij als architect definitief gevormd. Mijn grote dank hiervoor aan Like Bijlsma.

<sup>1</sup> IGO\_RAVB moduleomschrijving Atelier Afstudeeropgave 1ste semester 1617

# BIJLAGE

## PEILING 2



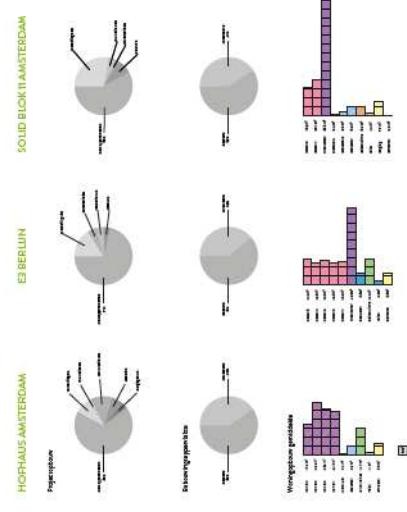
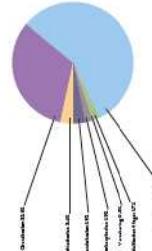
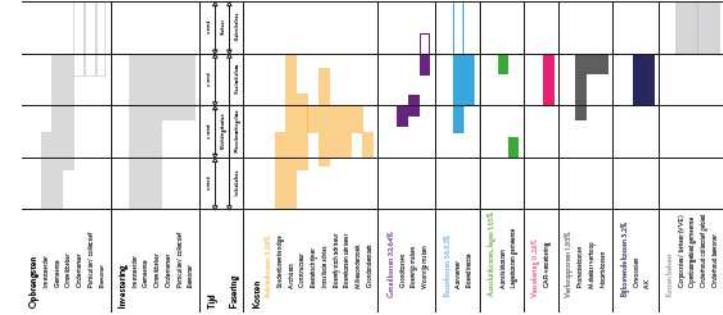
# BIJLAGE

## PEILING 3

### LOCATIE OPTIES ALTERNATIEVEN



### INTERNE FINANCIEN



### INVESTEREN



# BIJLAGE

## PEILING 3

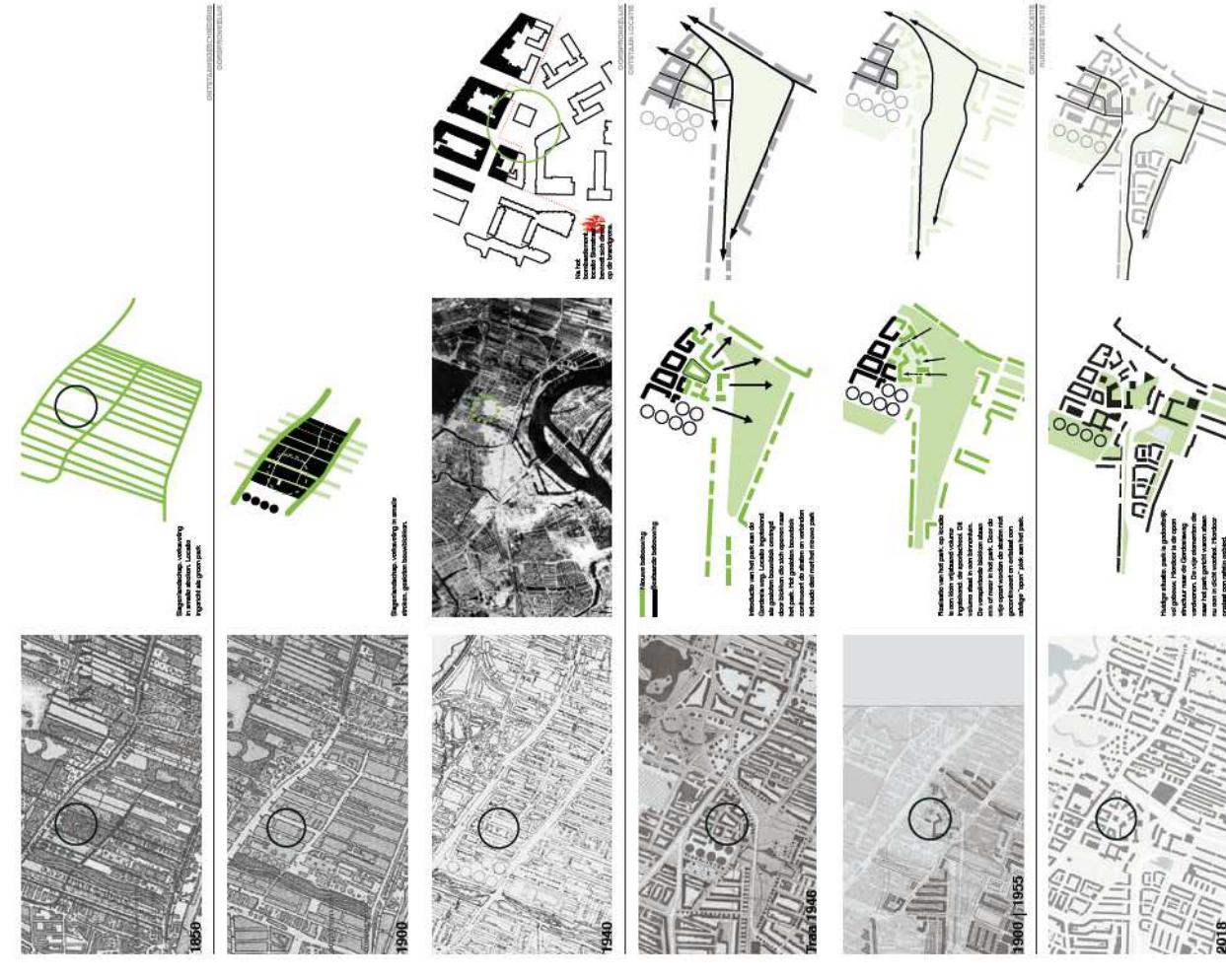
### Kralingen

De gekozen locatie binnen Kralingen.



### analyse

Kralingen de locatie, de historie.



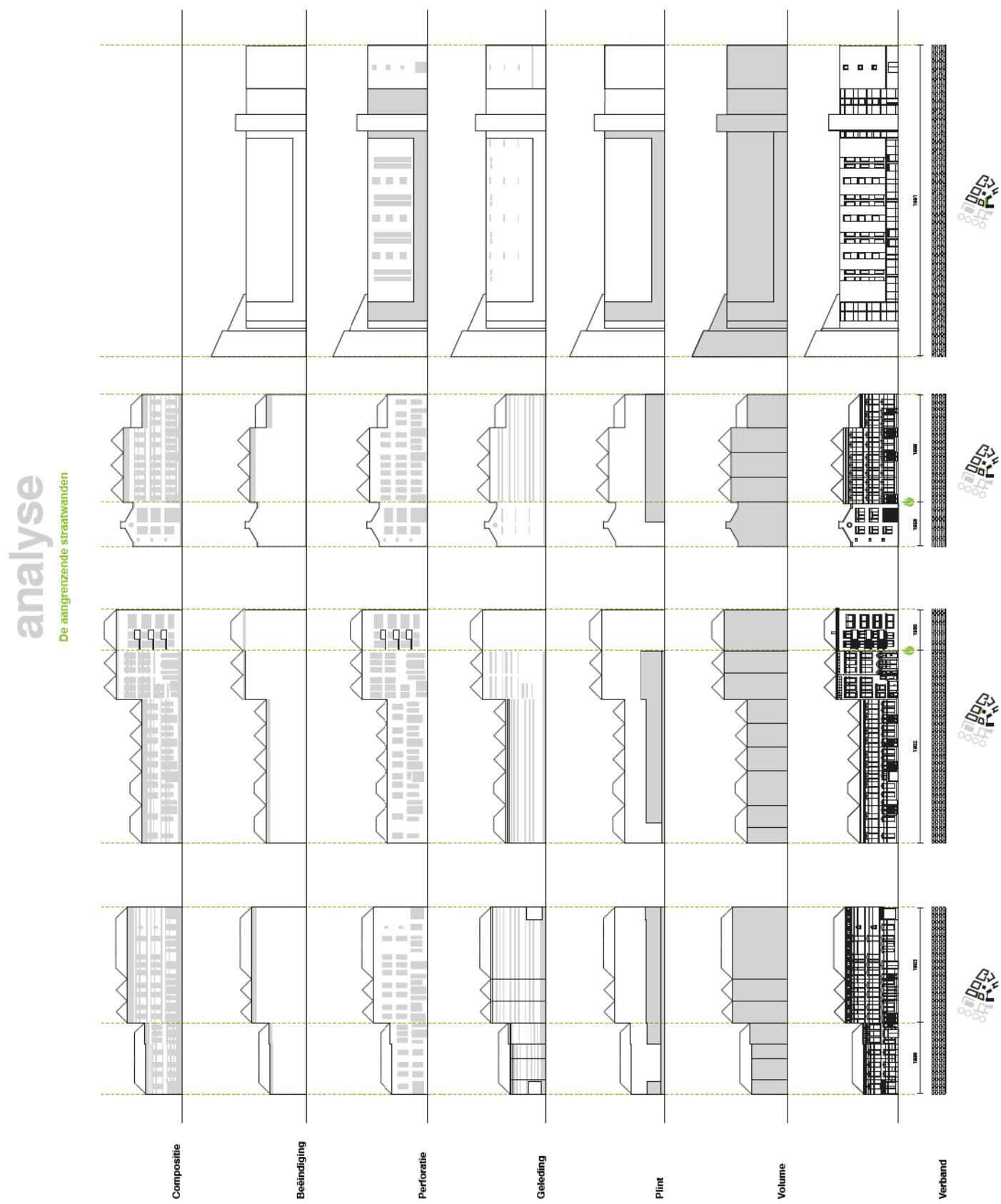
# BIJLAGE

## PEILING 3



# BIJLAGE

## PEILING 3

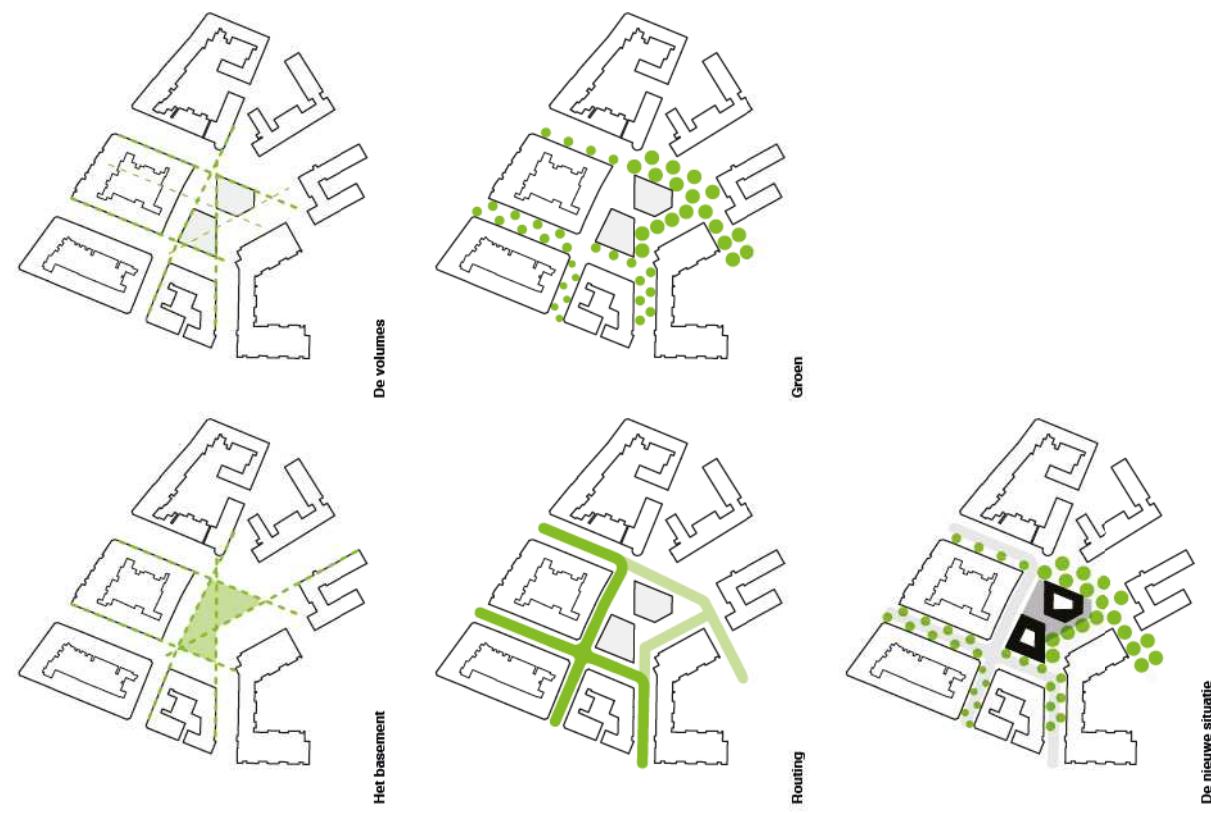


# BIJLAGE

## PEILING 3

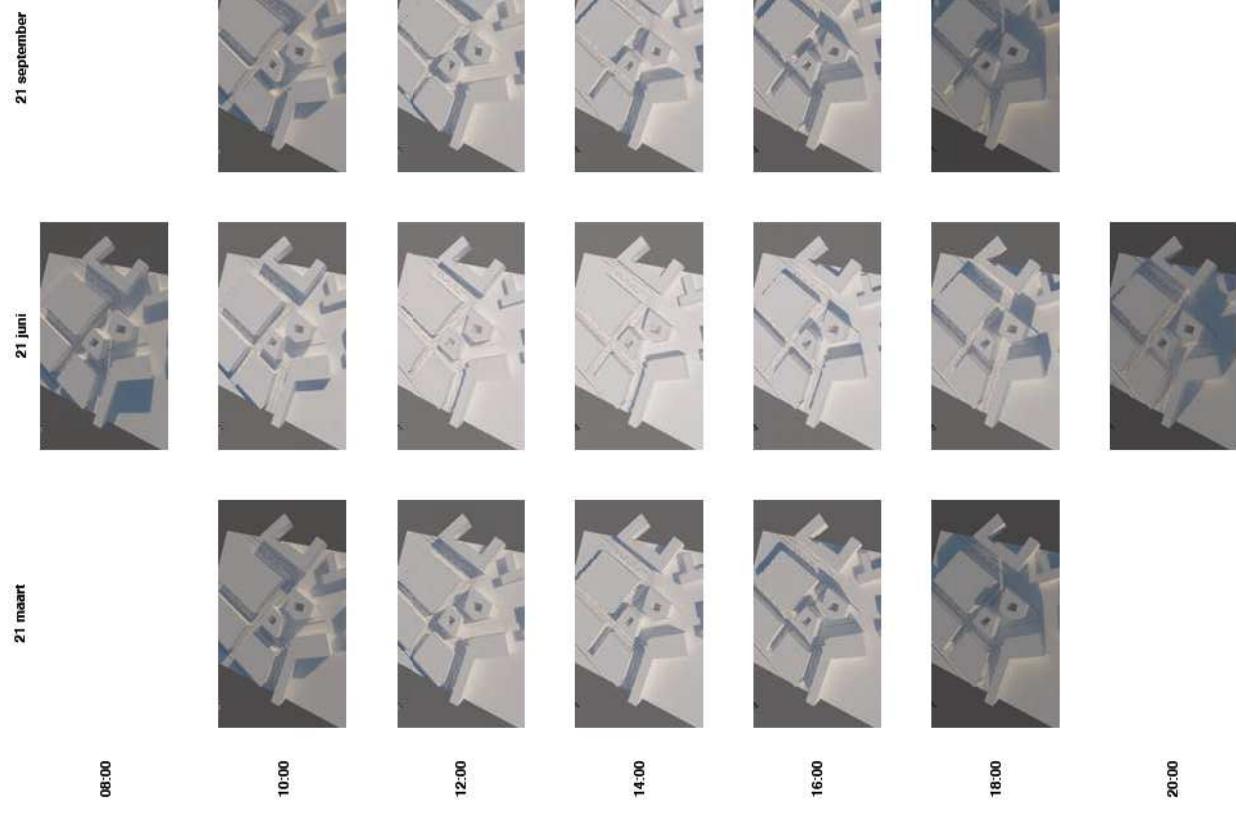
### analyse

Het stedelijk weefsel en de inpassing.



### zonstudie

Zonstudie met massa's

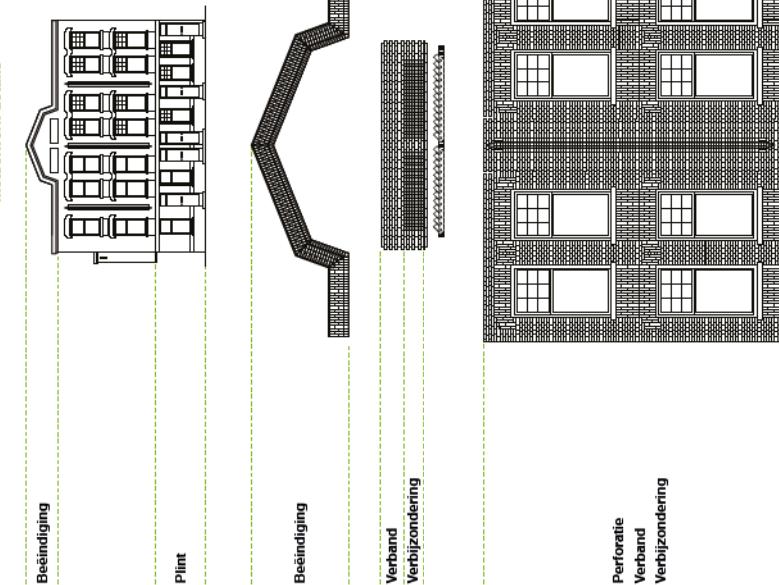


# BIJLAGE

## PEILING 3

### inspiratie

materialisering, 1e Jerichostraat,  
meiswerk details



**Constructie**  
Foto: Dries Janssen / architectuur fotografie



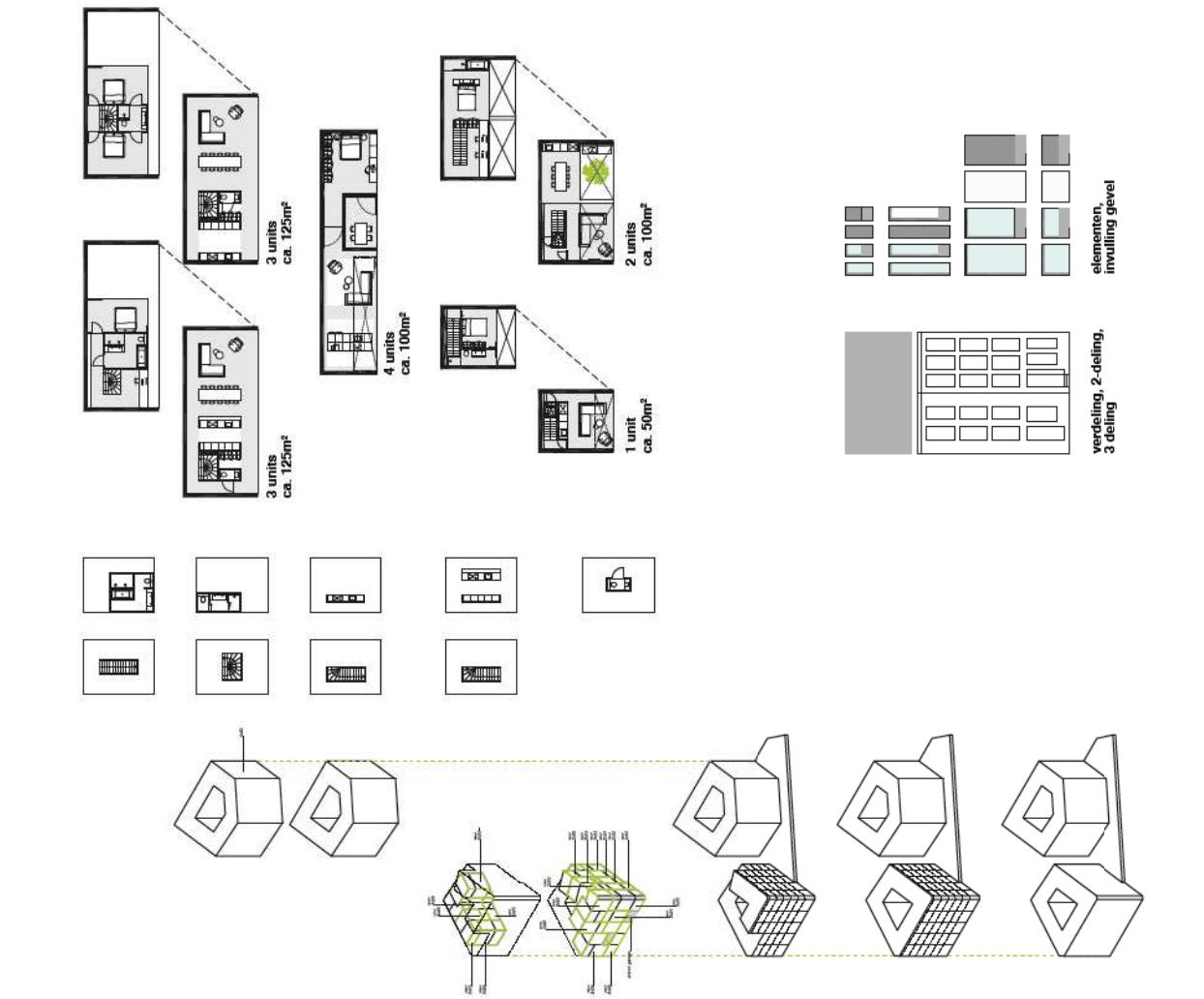
**Gevel**  
Foto: Gertjan van der Heijden / architectuur fotografie



**Gevel**  
Foto: Gertjan van der Heijden / architectuur fotografie

### model

volume, verdeling, plattegronden, gevels

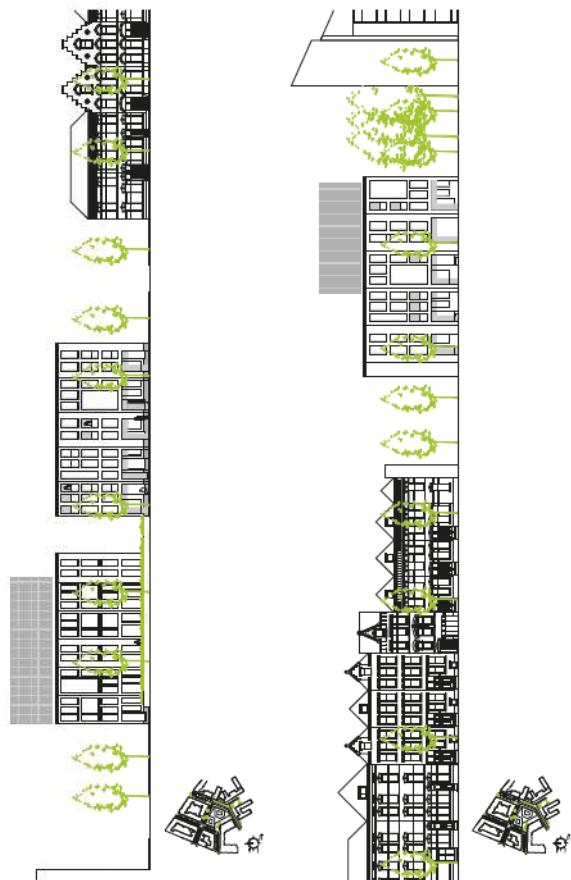
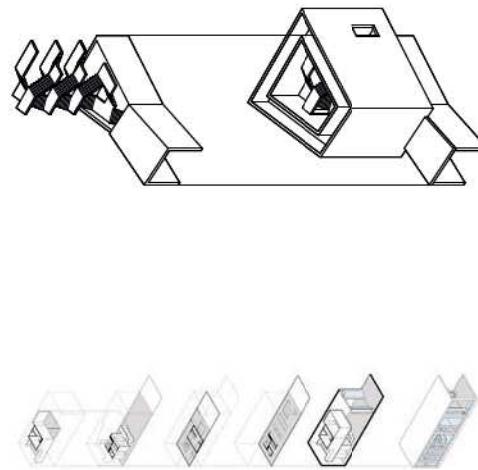


# BIJLAGE

## PEILING 3

### woning gevels

aangrenzende gevleugels, omtrekking &  
woonmodule



### woning beeld, omtrekking & woning



# BIJLAGE

## PEILING 3

### plattegronden

situatie, kelder & parkeren



### plattegronden

begane grond, entree & verdieping 1



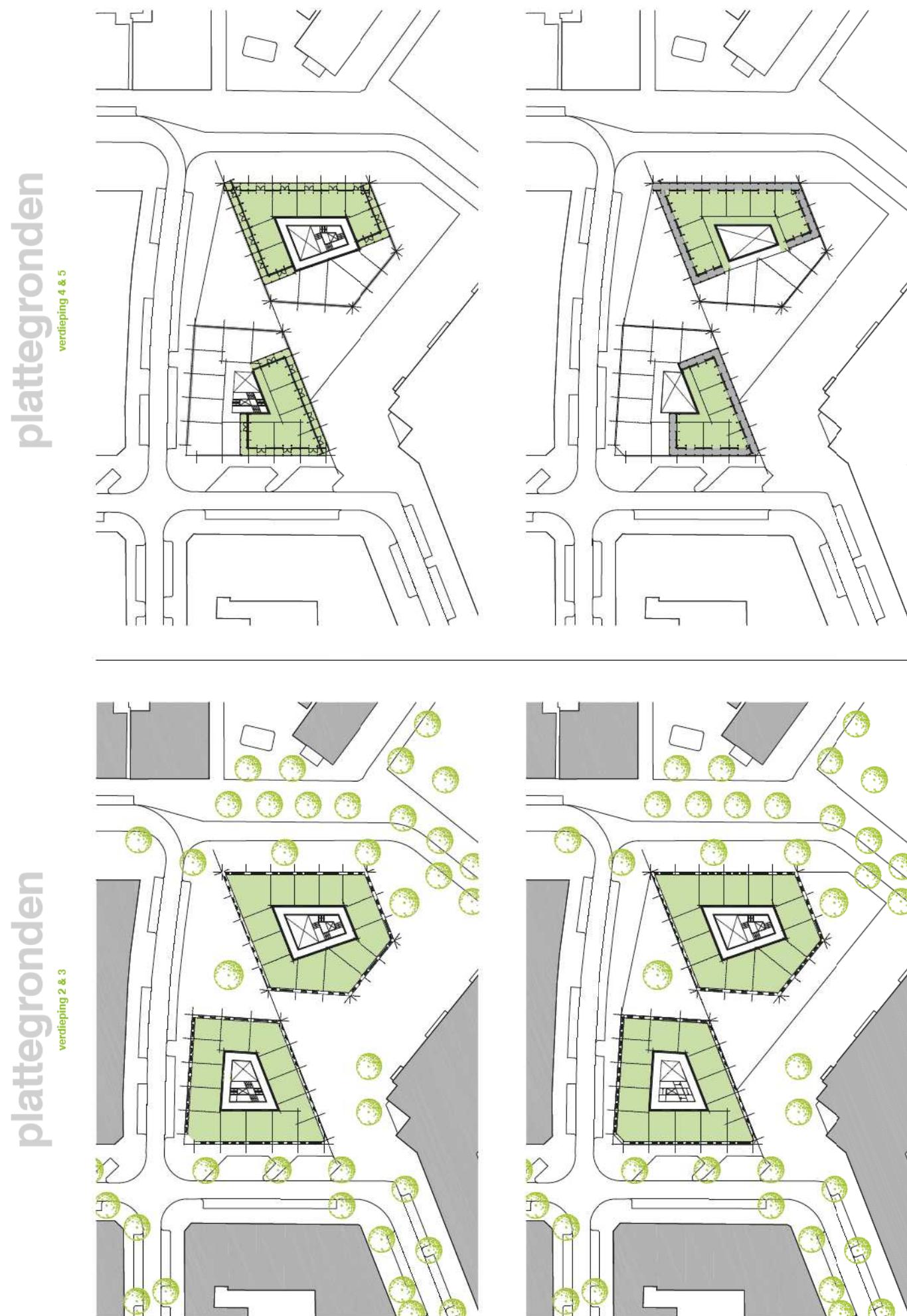
### plattegronden

begane grond, entree & verdieping 1



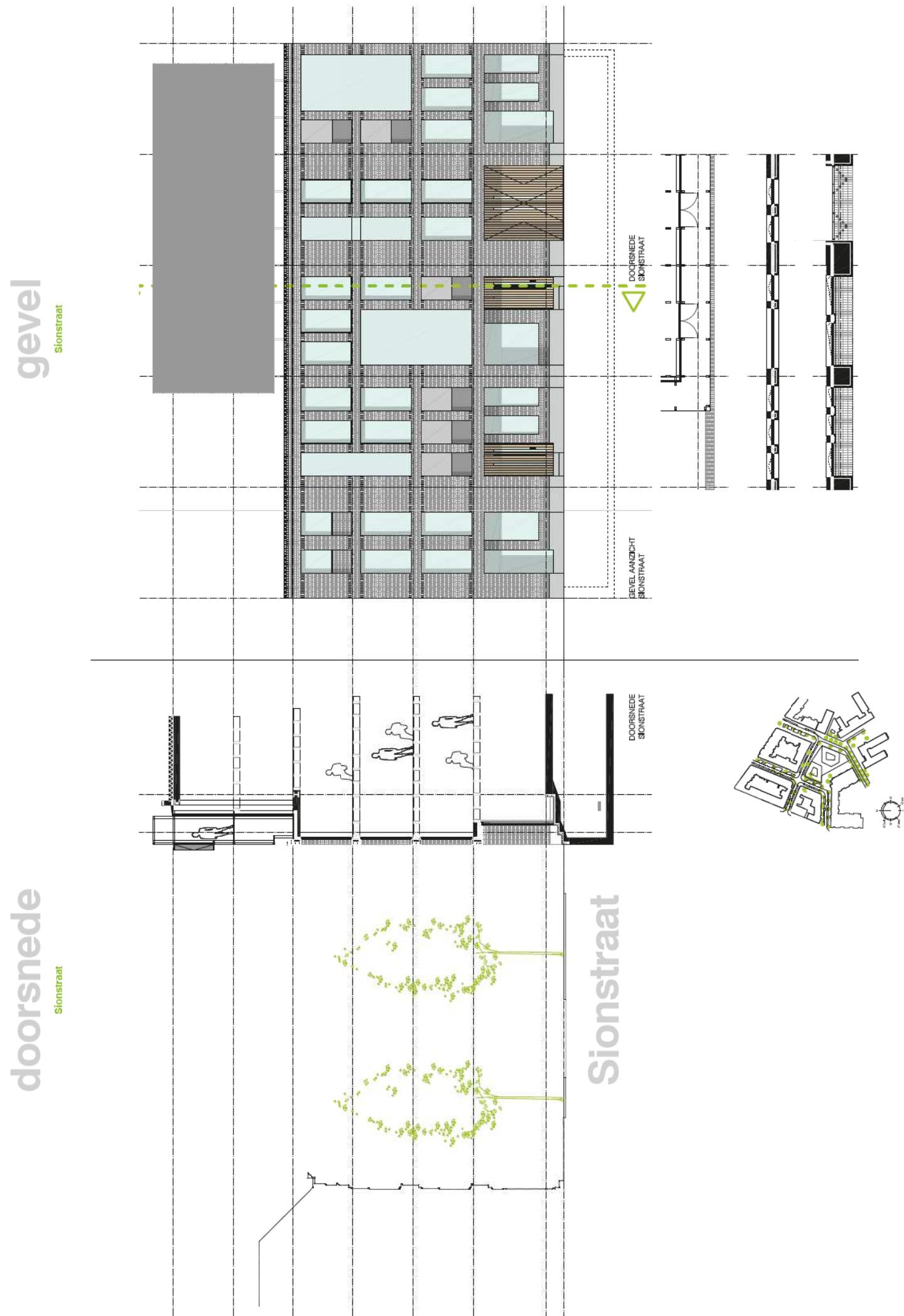
# BIJLAGE

## PEILING 3



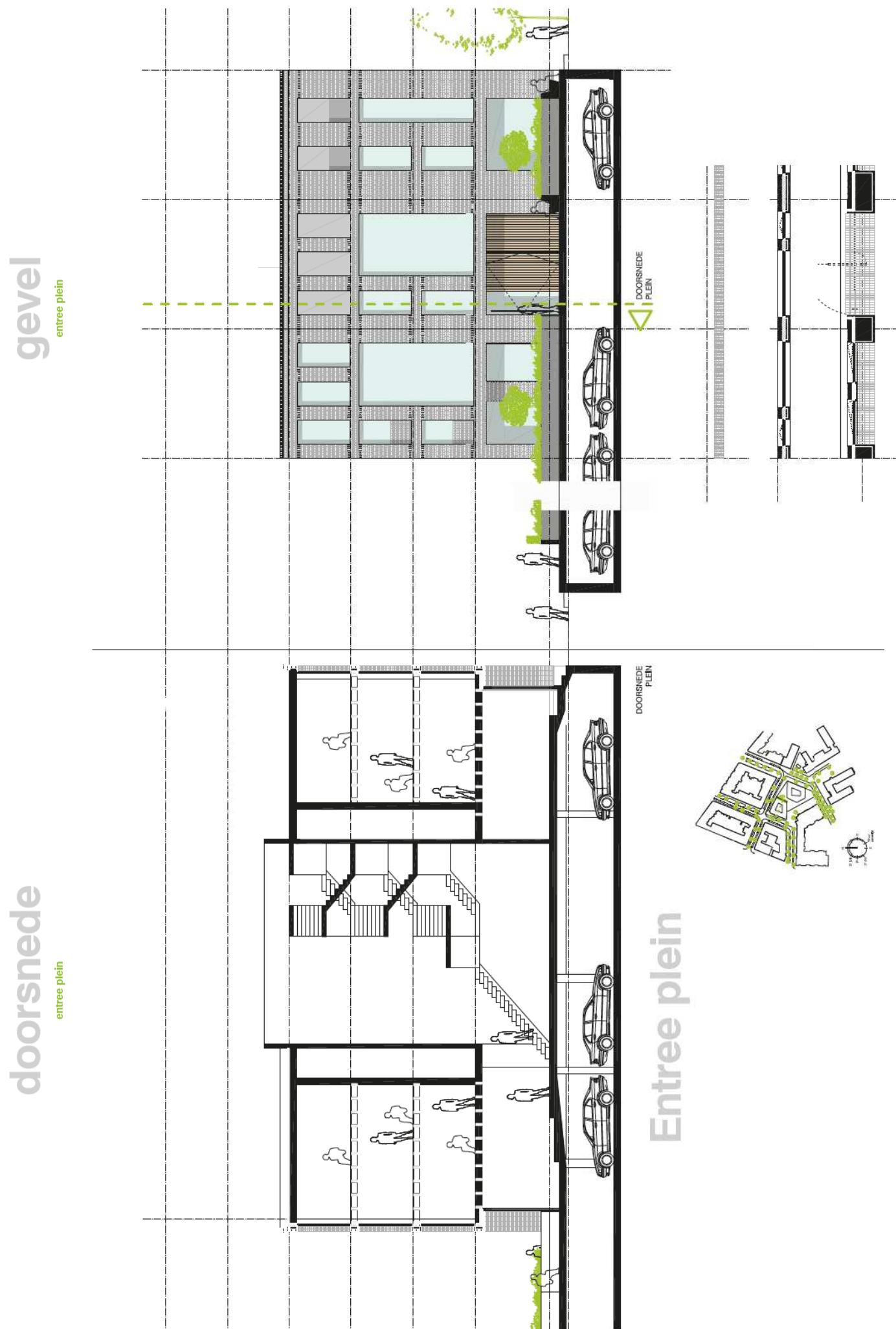
# BIJLAGE

## PEILING 3



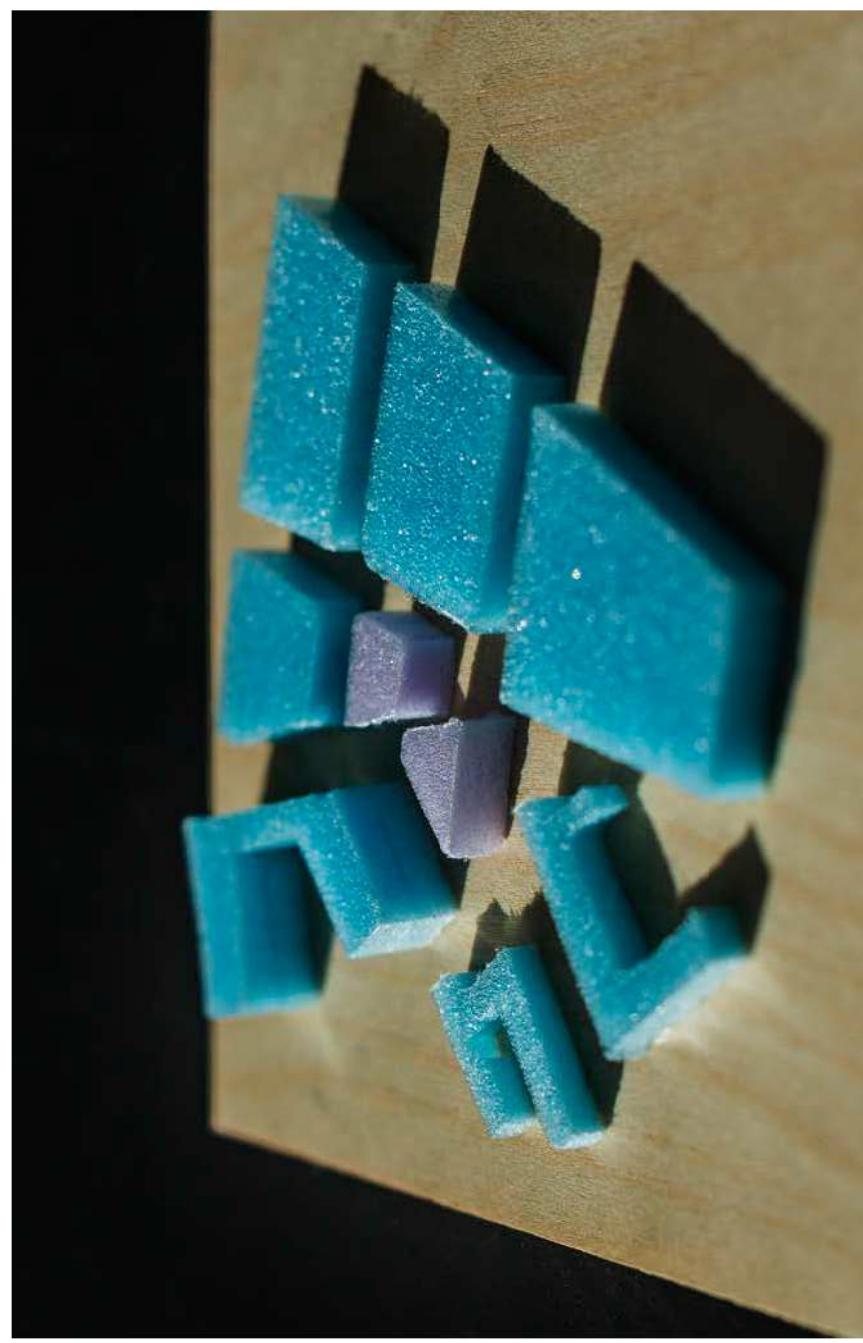
# BIJLAGE

## PEILING 3



# BIJLAGE

PEILING 3



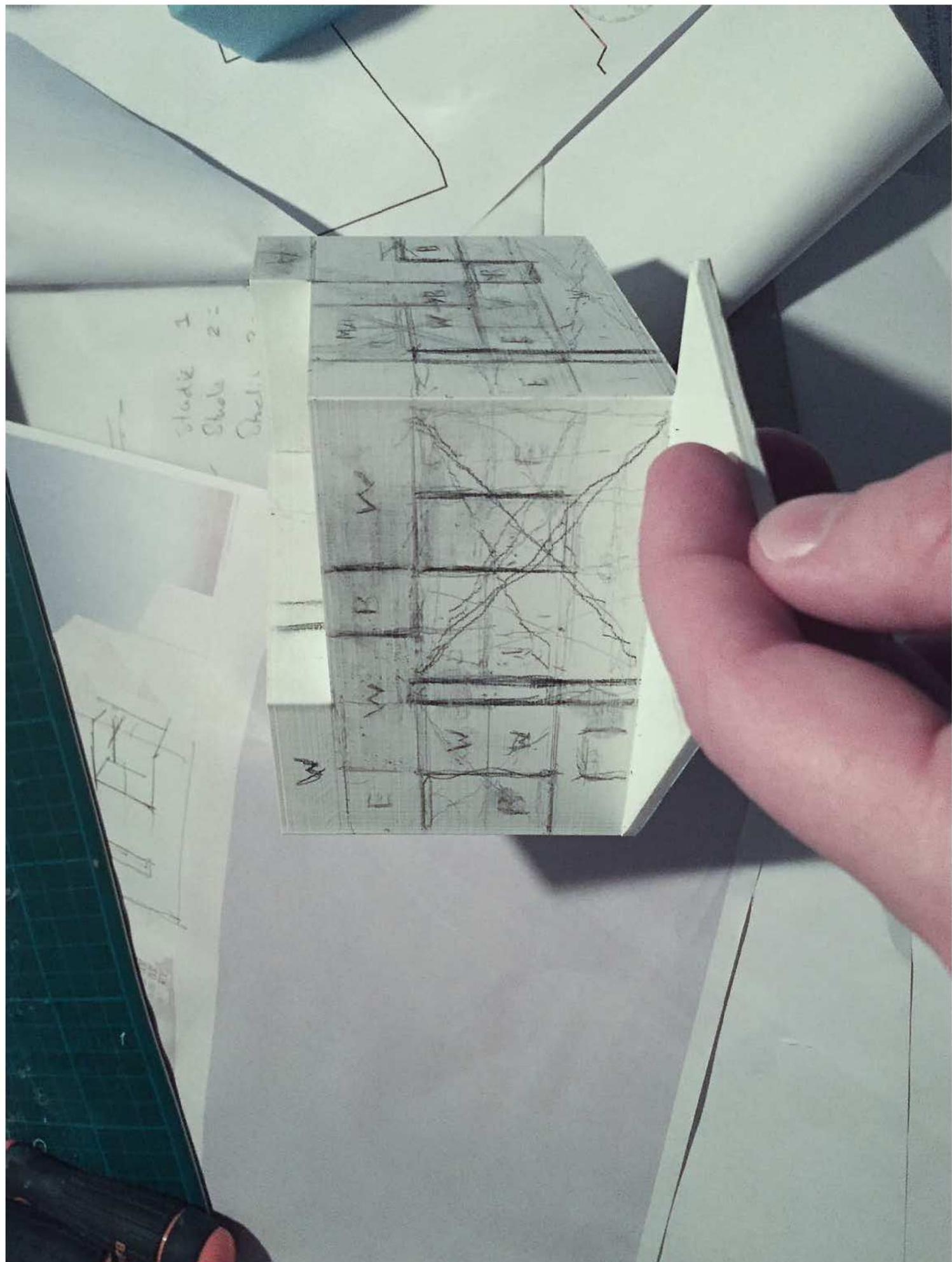
# BIJLAGE

PEILING 3



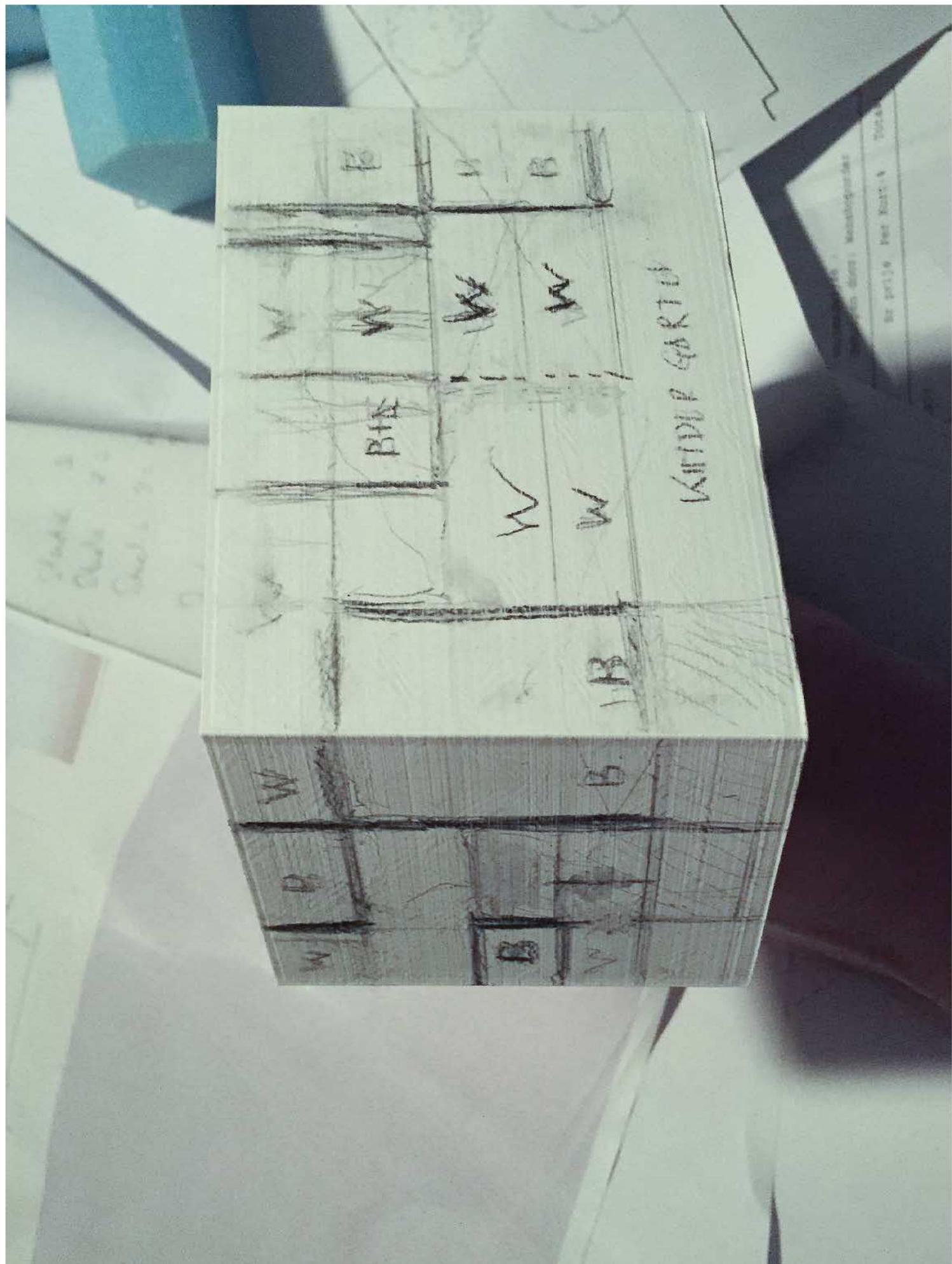
# BIJLAGE

## PEILING 3



# BIJLAGE

## PEILING 3



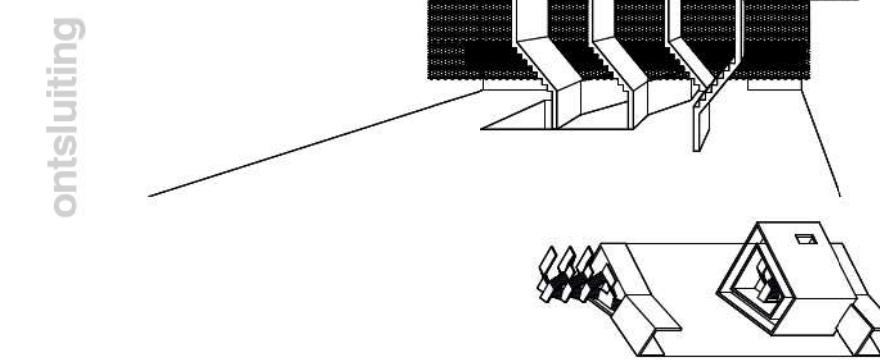
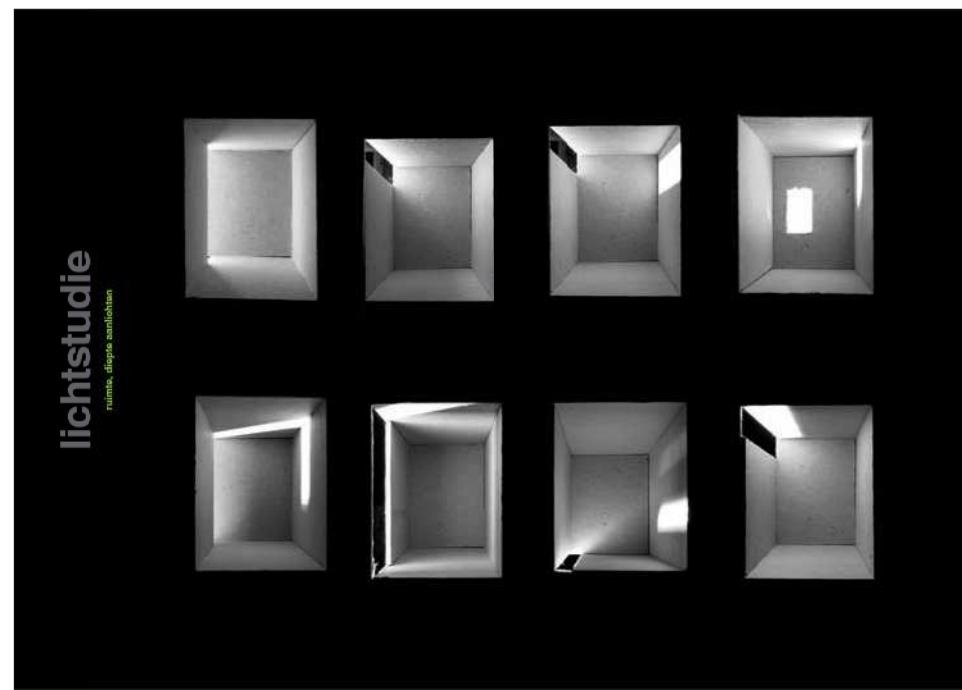
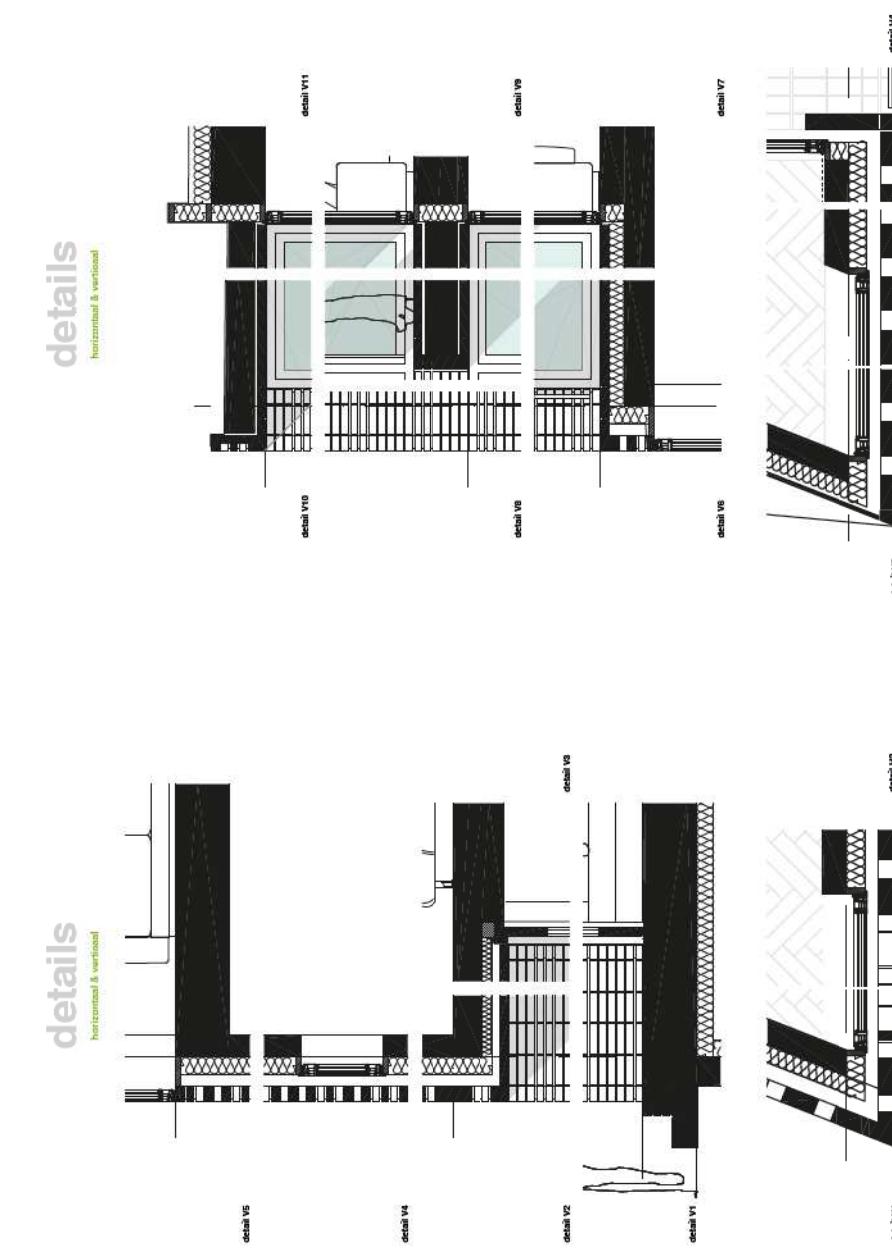
# BIJLAGE

## PEILING 3.5



# BIJLAGE

## PEILING 3.5

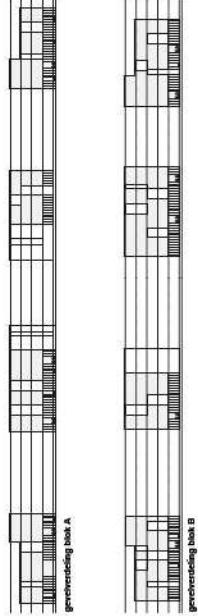


# BIJLAGE

## PEILING 3.5

### het volume

Innam de architectuur

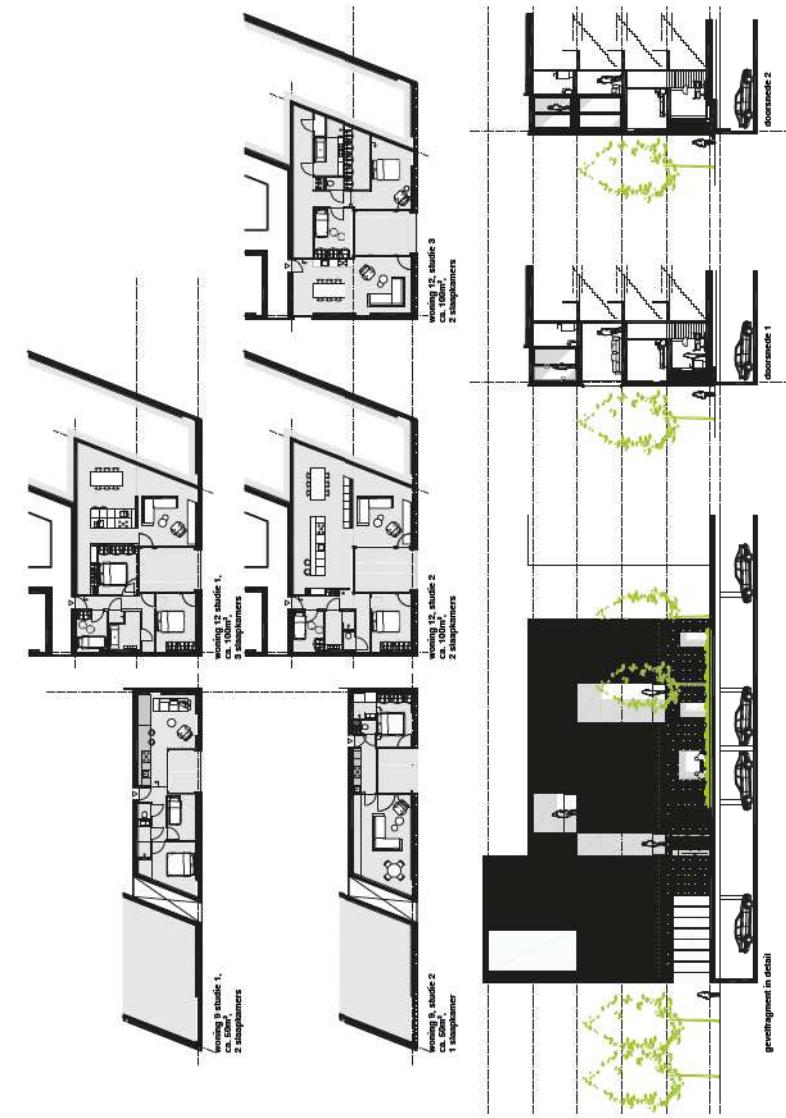


### referenties



### het ontwerp

in detail



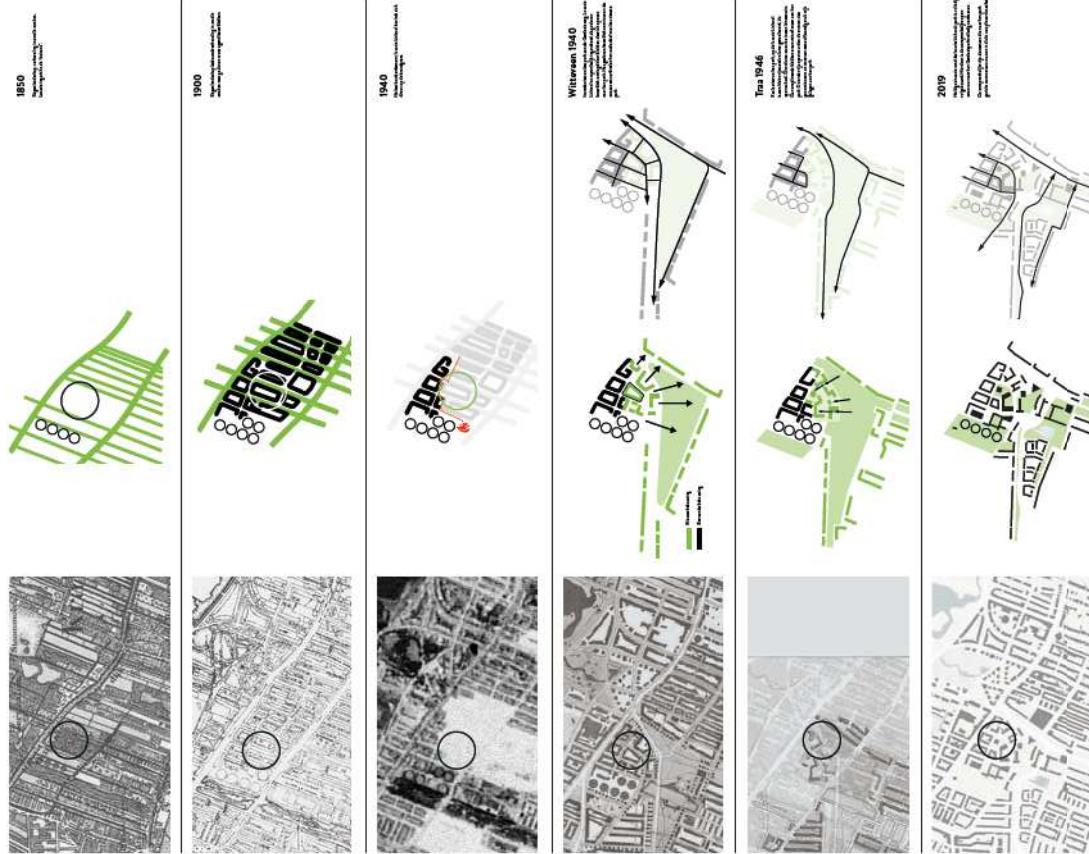
BIJLAGE  
DEEL 1

PEILING 4

# LI**CHTVAL** DE LOCATIE BINNEN KRALINGEN



## **ANALYSE DE HISTORIE**

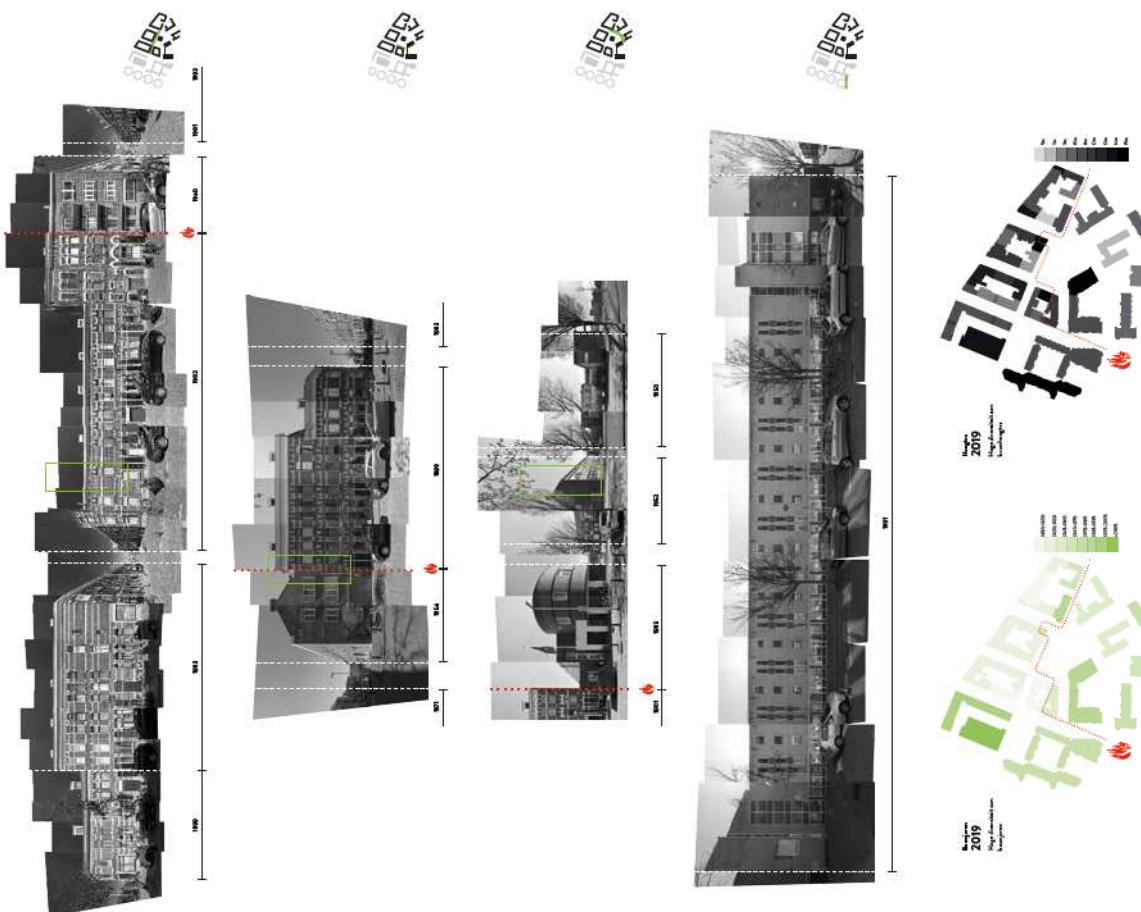


# BIJLAGE

PEILING 4

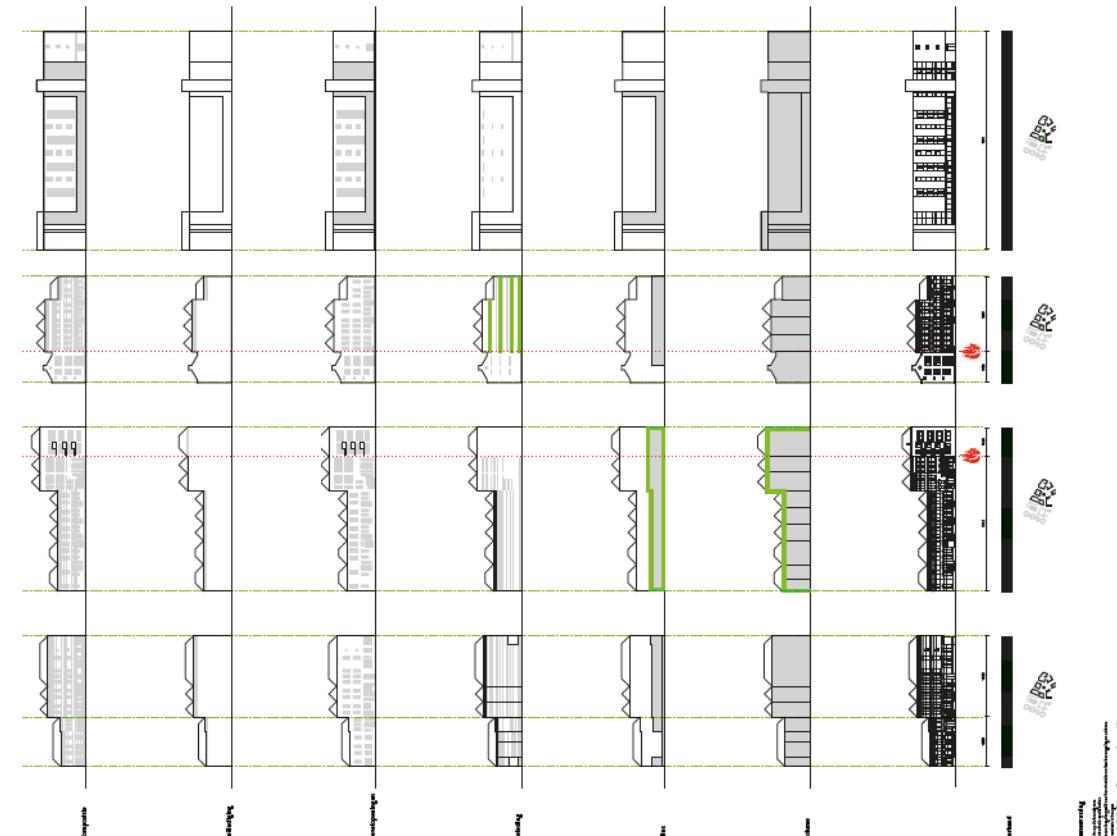
## LOCATIE IN BEELD

DE AANGRENZENDE GEVELS



## ANALYSE

DE AANGRENZENDE GEVELS

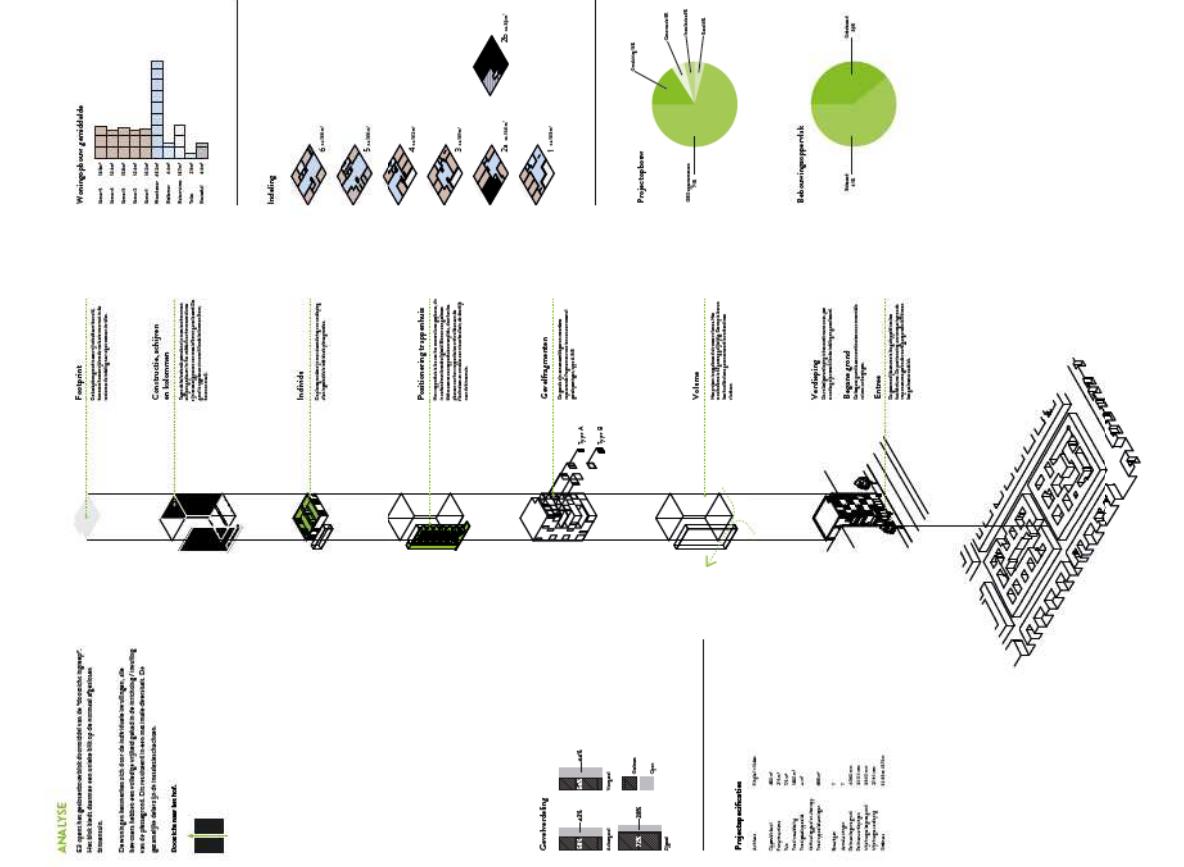
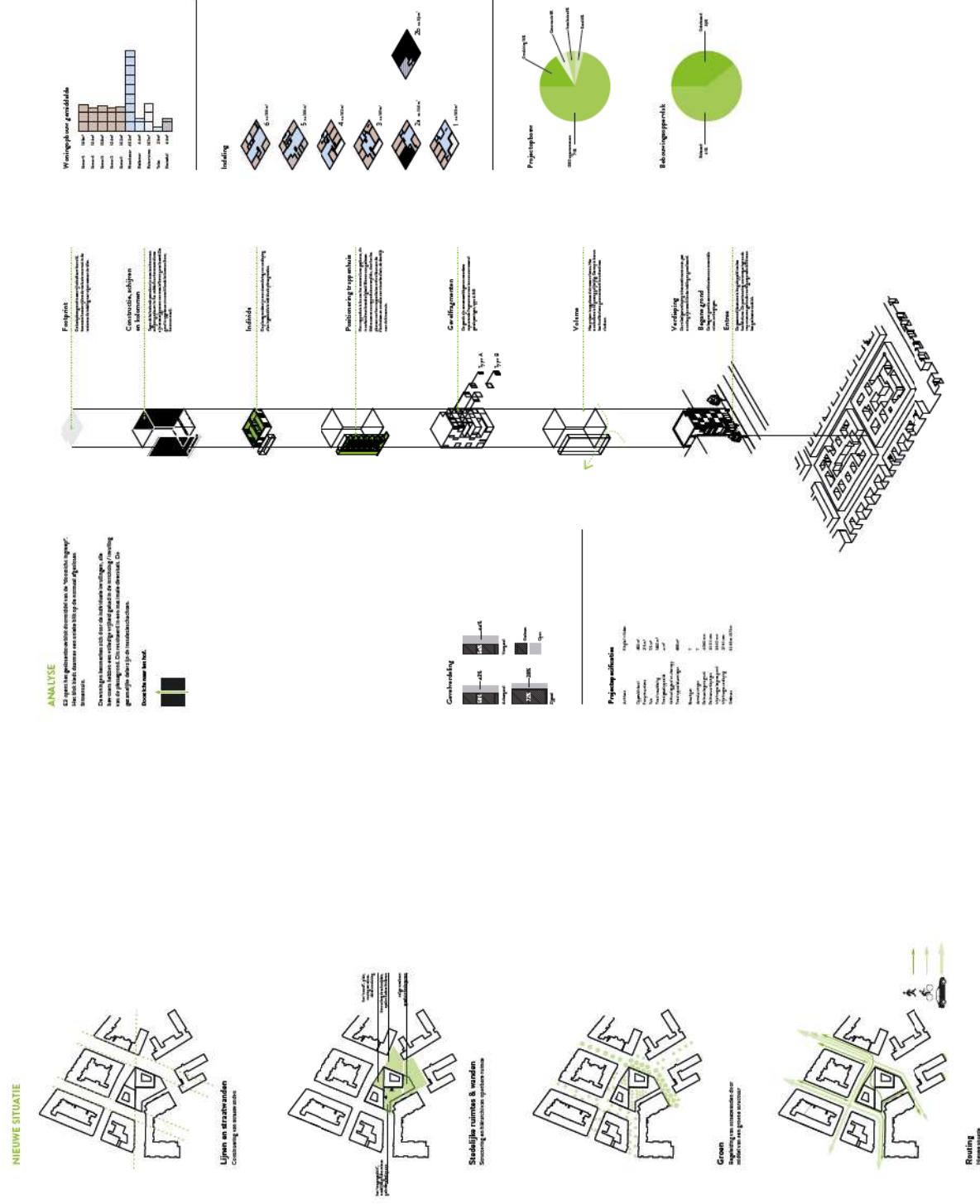
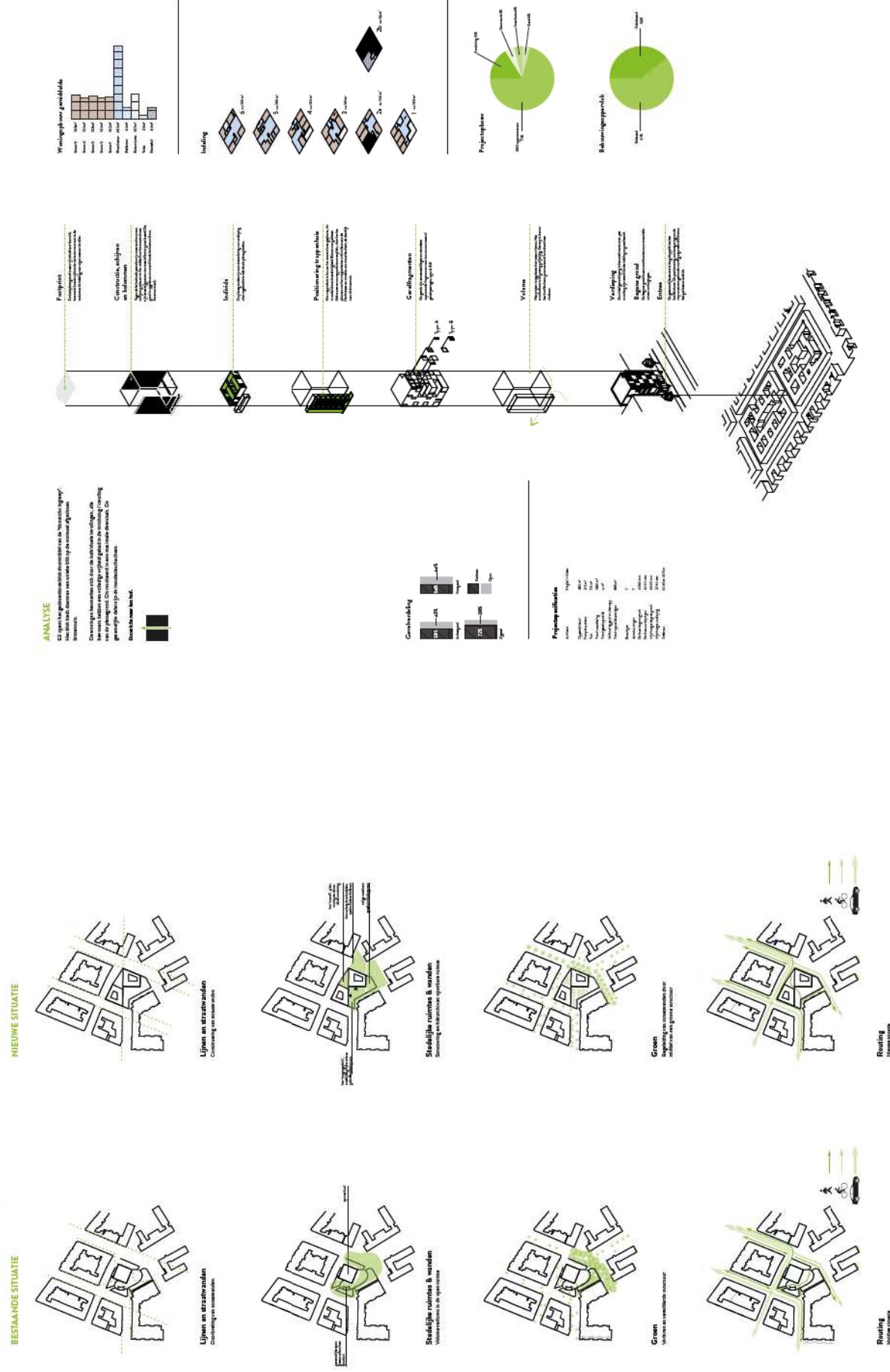


# BIJLAGE

## PEILING 4

### STEDELIJKE ANALYSE LIJNEN, WANDEN, GROEN EN ROUTING

### E3 - BERLIJN DOORZICHT

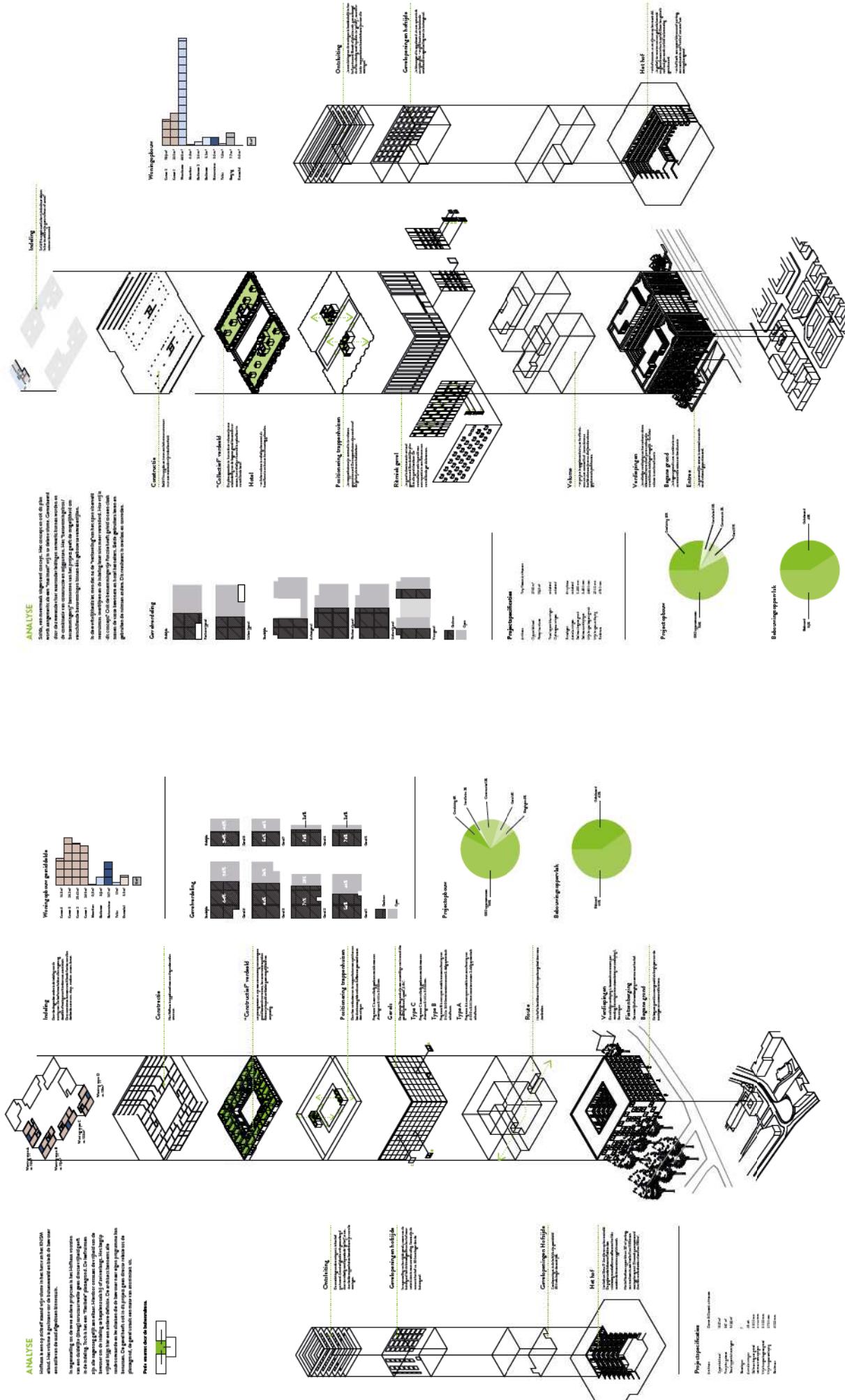


## **BIJLAGE**

PEILING 4

# **HOFHAUS - AMSTERDAM**

PATIOWONING



**SOLID BLOK 11 - AMSTERDAM**  
**CLASH**

# BIJLAGE

## PEILING 4

### LICHTVAL - ROTTERDAM

#### LICHT EN DOORZICHT

**LICHTVAL**  
 Uitgangspunt voor ontwerp op de toekomstige gebouwde grond.  
 Het hoofddoel is om de avondverlichting goed te gebruiken  
 waartreks, waardoor de lichtbronnen de directe en de indirecte  
 lichtstralen kunnen gebruiken om de gebouwde grond te voorzien  
 van goede verlichting.

De verlichting is uitgevoerd in de volgende toepassingen:

Directe lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de lichtbronnen gescreend.

Indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de lichtbronnen gescreend.

Reflektoren: De lichtstralen worden rechtstreeks gescreend  
 door de reflectoren.

Directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de lichtbronnen gescreend.

Reflektoren en directe lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

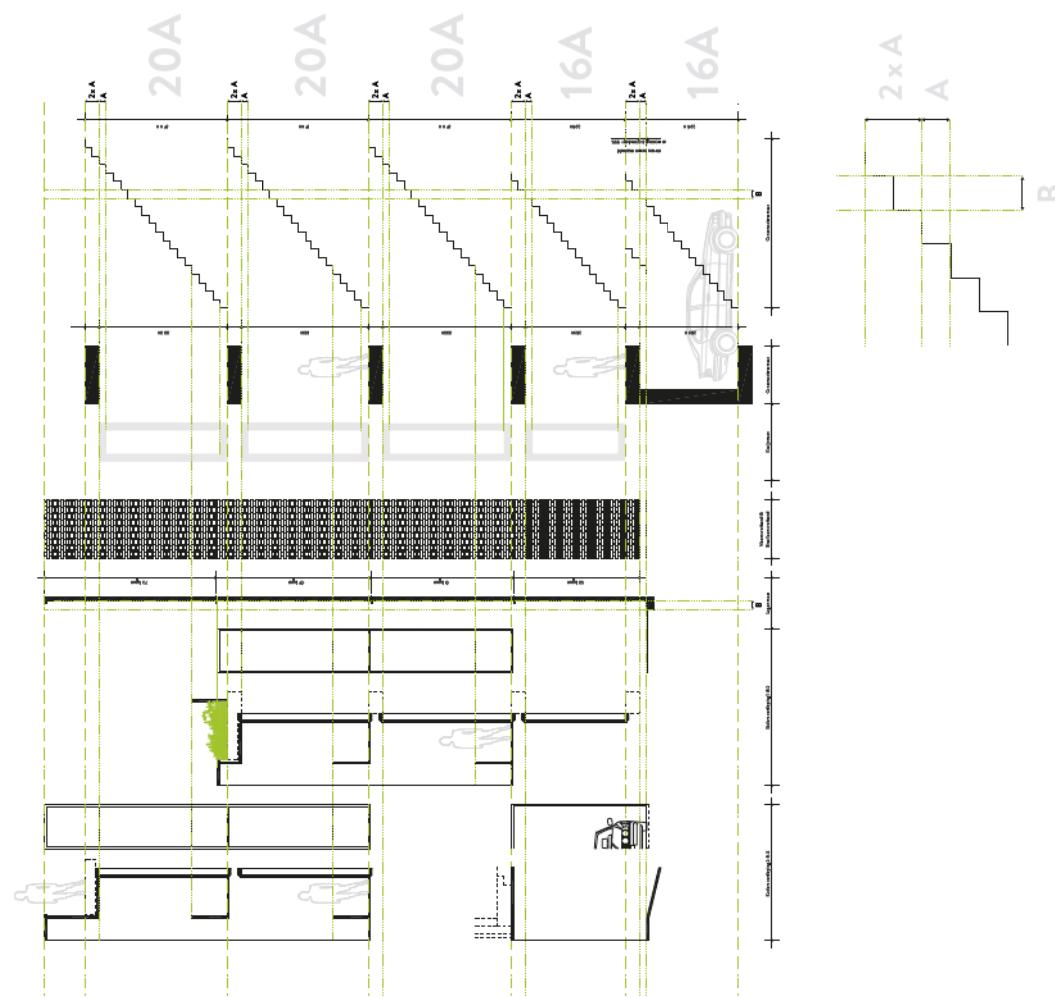
Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

Reflektoren en directe en indirecte lichtstralen: De lichtstralen worden rechtstreeks  
 door de reflectoren gescreend.

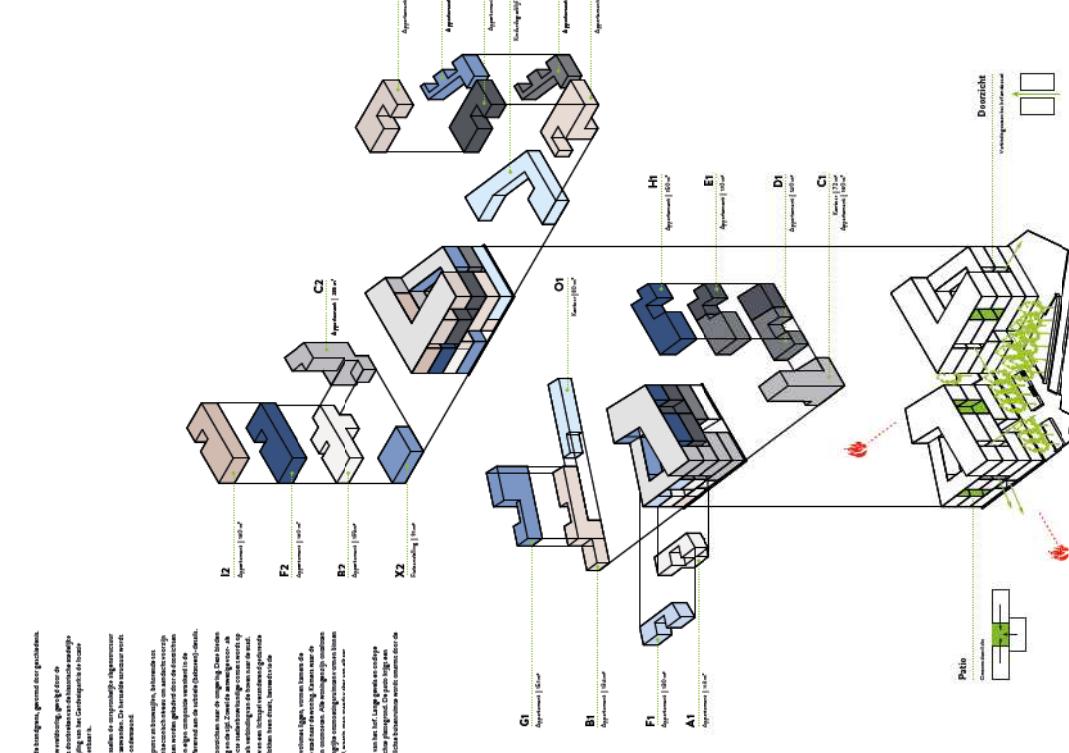
### MATENSSTEEM

#### A & B SYSTEEM



### LICHTVAL - ROTTERDAM

#### LICHT EN DOORZICHT



# BIJLAGE

PEILING 4



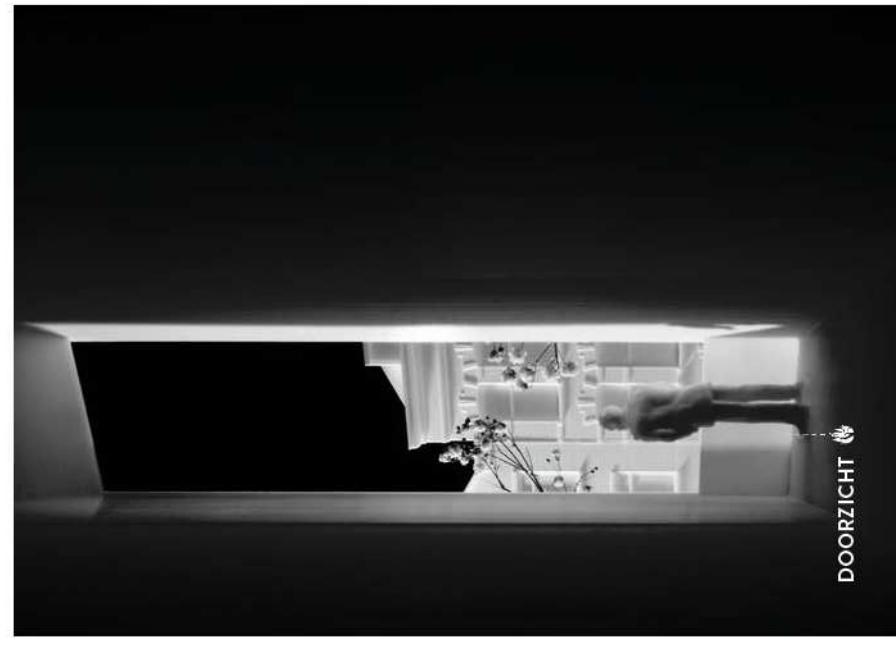
# BIJLAGE

PEILING 4



# BIJLAGE

## PEILING 4



# BIJLAGE

## PEILING 4

