

## MASTER

### Gastvrije architectuur bevriend met het onbekende

van den Biggelaar, F.

*Award date:*  
2008

[Link to publication](#)

#### **Disclaimer**

This document contains a student thesis (bachelor's or master's), as authored by a student at Eindhoven University of Technology. Student theses are made available in the TU/e repository upon obtaining the required degree. The grade received is not published on the document as presented in the repository. The required complexity or quality of research of student theses may vary by program, and the required minimum study period may vary in duration.

#### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain

An aerial view of a dense urban architectural model constructed from numerous rectangular blocks of light brown cardboard. The blocks are arranged in a complex, irregular pattern, creating a textured, three-dimensional representation of a city's building footprints and heights. The lighting is dramatic, with strong shadows and highlights that emphasize the geometric forms and the depth of the model. The overall color palette is dominated by the warm, earthy tones of the cardboard, with deep shadows in the recesses between the blocks.

ARR  
2008  
BWK

4250

**Gastvrije architectuur**  
*Bevriend met het onbekende*

Floris v/d Biggelaar

prof. ir. Ton Vanhoose



## Inhoudsopgave

Pag 2-3	Inhoudsopgave en samenvatting
Pag 4-5	Aanleiding en inleiding
Pag 6-17	Essay 1: Amor fati, de liefde voor het noodlot
Pag 18-39	Case studie de ideaalstad: De Saline de Chaux
Pag 40-95	Case studie de zelforganiserende stad: De Favelas
Pag 96-99	Essay 2: The concept of power
Pag 100-103	Ontwerp proces
Pag 104-119	Individueel stedenbouwkundig plan
Pag 120-149	Totale plan atelier clustering
Pag 150-157	Essay 3: Collectief wonen
Pag 158-185	Architectonische uitwerking
Pag 186-187	Conclusie
Pag 188-189	Literatuurlijst

## Samenvatting

Het afstuderen vangt aan met de hypothese dat twee verschillende stedenbouwkundige planningsstrategieën in de toekomst gecombineerd zullen worden ingezet. Het betreft het west Europese top down model van planning waarin regelgeving centraal staat en het tegenovergestelde bottom up model van de zelforganiserende stad waarin verschillende externe invloeden gezamenlijk het stedenbouwkundig lichaam construeren.

Voor de twee planningsstrategieën is vervolgens een archetype gekozen welke deze vorm van planning representeert. Het betreft het model van de ideaalstad en het model van de zelforganiserende stad. Daarna zijn er negen case studies uitgevoerd verdeelt over beide type.

Met betrekking tot de ideaalstad zijn de case studies uitgevoerd van: De griekse polis, Het klooster Sankt Gallen, De saline de Chaux, De Familistère, De city industriële, het existence minimalisme en de Weense hoven.

Met betrekking tot de zelforganiserende stad zijn de case studies uitgevoerd van: Hong Kong en de Favelas (sloppen wijken in Rio de Janeiro)

Na de afronding van dit theoretische onderzoek is er door de tien studenten gezamenlijk een stedenbouwkundig plan vervaardigd. In een eerste fase van het ontwerp van deze stad moest iedere student een eigen zelfvoorzienend en ideologisch plan ontwerpen. In een tweede stadium werden de verschillende individuele plannen geclusterd tot een gezamenlijke stad.

Als laatste onderdeel van het afstudeerwerk is er in dit stedenbouwkundig plan door elk van de studenten een gebouw architectonisch uitgewerkt. Deze gebouwen zijn zo gekozen dat ze gezamenlijk een route representeren.



## Aanleiding

Energie wordt in de wereld steeds schaarser. Bovendien zorgt de hoeveelheid energie die wij gebruiken ervoor dat we het milieu steeds zwaarder belasten. Het is daarom noodzakelijk dat wij met de manier waarop wij onze steden in Europa inrichten, inspelen op dit energie vraagstuk. Een van de eerste zaken die opvalt wanneer wij naar de west Europese stad kijken is de weidsheid waarmee zij is opgezet en het inefficiënte gebruik van de ruimte. Deze aspecten zorgen ervoor dat er veel energie nodig is om zowel personen als goederen te vervoeren, maar ook dat er veel materiaal nodig is om elk los programma onderdeel van de stad te bouwen. Een meer compacte stad zorgt voor kortere afstanden waardoor het energiegebruik zal afnemen en dat files zullen verdwijnen. Daarnaast bespaart meervoudig en efficiënter ruimte gebruik materiaal en is het mogelijk om wanneer delen van de stad meer autarkisch en zelfvoorzienende worden ingericht, het vervoer van mensen en energie verder te beperken. Op deze wijze zou het mogelijk moeten zijn om naast vanuit technisch oogpunt ook vanuit het oogpunt van het stedenbouwkundig ontwerpen een bijdrage te kunnen leveren aan het duurzaamheids vraagstuk.

## Inleiding

In dit afstudeerwerk worden twee op het eerste gezicht totaal verschillende type stedenbouwkundige planning met elkaar te verbonden.

Het betreft het stedenbouwkundig type van de ideaalstad en het type van de zelforganiserende stad.

De ideaalstad is een top down model van planning gebaseerd op een utopisch gedachtegoed. Deze vorm van stedenbouwkundige planning ligt aan de basis van de west Europese stedenbouw. Het is een stedenbouw die gebaseerd is op regelgeving en controle om het vooraf gewenst resultaat te bereiken.

Hier tegenover staat het type van de zelforganiserende stad. Dit planningsmodel dat bottom up gevormd wordt door externe invloeden zou men kunnen beschrijven als een zeer complex model van verschillende relaties. Het is hierbij voor een ontwerper slechts indirect mogelijk om via het beïnvloeden van deze relaties invloed uit te oefenen. Voor de rest bepalen externe invloeden in grote lijnen het gedrag van het stedelijke lichaam. Sloppenwijken in Zuid Amerika en Afrika en extreme urbanisatie in Azië kunnen als voorbeelden van een dergelijke type stedenbouw worden aangemerkt.


De Hypothese voor dit onderzoek ligt gelegen in de aangenomen stelling dat in verband met de mondialisering en een toegenomen complexiteit van de wereld deze twee modellen van planning in de toekomst zullen samengaan.

In het ontwerp wordt geprobeerd om de idealen van een compacte en duurzame stad, bestaande uit autarkische zelfvoorzienende wijken, te combineren met een open vorm van stedenbouw. In het proces zijn verschillende conflictsituaties ingebouwd waarin de ideale situatie zich dient aan te passen aan invloeden van buitenaf. Op deze wijze gaat het oncontroleerbare een bijzondere symbiotische verhouding aan met het ideologische en blijkt dat beide modellen inde plaats van, van elkaar uit te sluiten ook heel goed samen kunnen gaan. Het ontwikkelen van nieuwe relaties tussen beide type van stedenbouw is het hoofddoel van het afstuderen.

# Essay 1: Amor fati, De liefde voor het noodlot

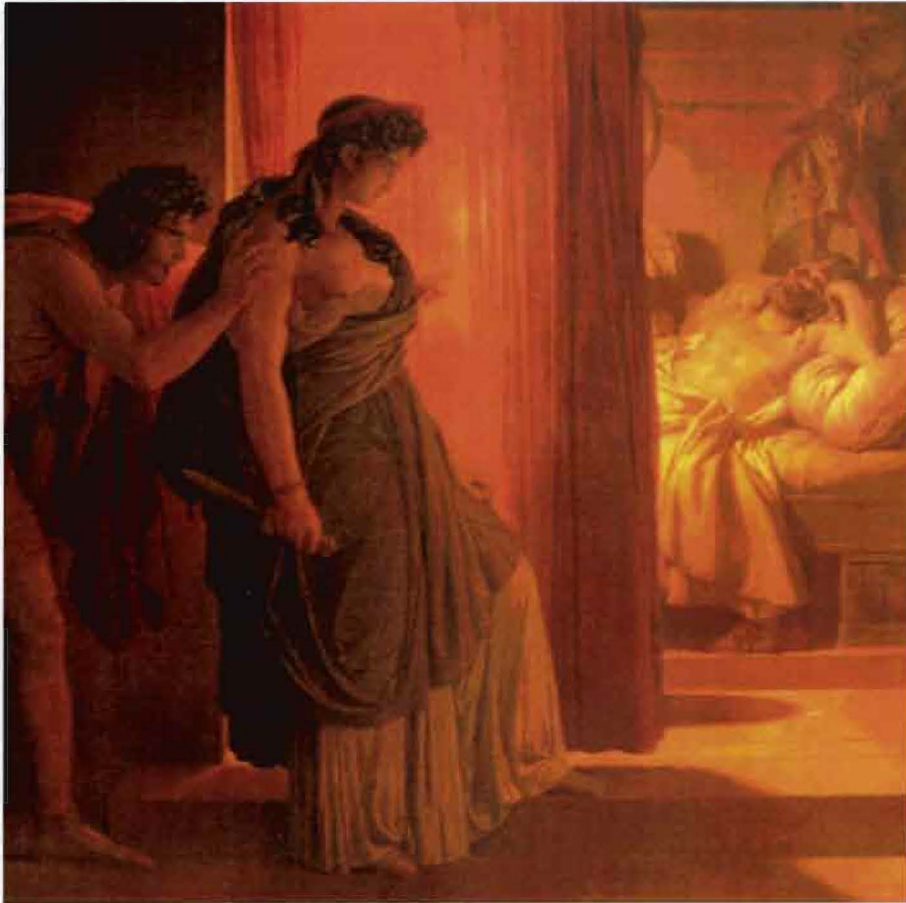






**Definitie begrip 'De griekse tragedie':** Een vorm van drama waarin een lijdend mens pogingen onderneemt om de ware oorzaak van het leed te doorgronden, en zo de bedreigheid van het menselijke bestaan in zijn volle daglicht stelt.

**Onderzoeksvraag:** Is het mogelijk om het model van de Griekse tragedie als archetype te definiëren waaruit vervolgens een nieuwe nieuwe houding van de architect tegenover de hedendaagse praktijk is te genereren?



<= A "De moord op Agamemnon"  
Geschilderd door Pierre-Narcisse Guérin

1. Een citaat uit de de Griekse tragedy *The Oresteia* van Aeschylus, deel the Agamemnon. In dit citaat spreekt Cassandra over verschillende gruwelijke beelden die ze kan waarnemen. Ze voorziet het noodlot wat haar te wachten staat in het huis van Atreus. Desondanks besluit ze om haar noodlot onder ogen te zien en gaat ze het huis binnen.

*And now, no more shall my prophecy peer forth from behind a veil like a new-wedded bride; but it will rush upon me clear as a fresh wind blowing against the sun's uprising so as to dash against its rays, like a wave, a woe far mightier than mine. No more by riddles will I instruct you. And bear me witness, as, running close behind, I scent the track of crimes done long ago. For from this roof never departs a choir chanting in unison, but singing no harmonious tune; for it tells not of good. And so, gorged on human blood, so as to be the more emboldened, a revel-rout of kindred Furies haunts the house, hard to be drive away. Lodged within its halls they chant their chant, the primal sin; and, each in turn, they spurn with loathing a brother's bed, for they bitterly spurn the one who defiled it. Have I missed the mark, or, like a true archer, do I strike my quarry? Or am I prophet of lies, a door-to-door babbler? Bear witness upon your oath that I know the deeds of sin, ancient in story, of this house<sup>1</sup>*

## **Introductie Griekse tragedie,**

In het boek 'de geboorte van de tragedie' gebruikt Nietzsche een oude kunstvorm 'de Griekse/Attische tragedie' als metafoer om tot een omschrijving te komen van het menselijk leven. In deze tragedie komen volgens hem de twee fundamentele archetype van de mens op passionele wijze samen. Het betreft de god Dionysisch en de god Apolo. Het karakter van Apolo staat symbool voor de orde, regelmaat en de menselijke wil om de wereld te verklaren en naar zijn hand te zetten. Het karakter van Dionisius staat symbool voor de chaos, de wanorde en de drang van de mens om zich over te geven aan de waanzinnigheid van ons bestaan.

De Griekse tragedie speelt deze karakters tegen elkaar uit door op het theater te verhalen over een held die door de goden in een onverzoenlijke tegenstelling is geplaatst, waarin hij als individu gedwongen is zich te onderwerpen aan een hogere lotsbestemming.

Deze fatalistische houding waarbij het rationele individu zich ondergeschikt maakt aan een het onbekende vindt Nietzsche ook terug in het dagelijkse leven van het oude Griekenland. Het uit die tijd bekende 'amor fati' de liefde voor het noodlot, zou symbool staan voor de gelijktijdige verering van beide goden. In het harde leven van de Griekse oudheid zag de mens het noodlot in haar bestaan niet alleen als gevaar maar ook alles dieperliggende kracht om betekenis aan het leven te kunnen geven. Dit leidde direct tot het daarbij gepaard gaande besef dat de rede nooit definitief vat kan krijgen op de werkelijkheid.

## **Korte genealogie van de archetype,**

In de laat Griekse tijd maken de geschriften van Socrates en Plato een abrupt eind aan de door Nietzsche zo bejubelde wederkerige afhankelijkheid van de archetype. De door hen ontkende zoektocht van de theoretiserende mens naar de allesomvattende waarheid sleept de laat Griekse en -als bakermat van- de gehele West-Europese cultuur en wetenschap mee naar een val in de bodemloze put van de ratio.

Het duurt tot het midden van de 20ste eeuw voordat in navolging van Nietzsche het bedrog, het gevaar en met name de beperkingen van deze eenzijdige Apollinische benadering aan een breed draagvlak winnen binnen de academische wereld. In een felle tegenbeweging worden met werk van Lyotard, Foucault, Deleuze, Lacan en Derrida uit verschillende invalshoeken Dionisische invloeden terug gebracht in het actuele debat.

## **De huidige stand van zaken,**

Wanneer we deze ontwikkelingen door trekken naar de actualiteit lijkt het erop dat dit heeft geleid tot een punt waarbij er weer modellen worden voorgedragen waarin de aanwezigheid en de relatie van beide type als onderzoeksgebied wordt geformuleerd. Enkele voorbeelden daarvan worden zodadelijk besproken. Dit lijkt op het eerste gezicht op de verlangde terugkeer naar de oud Griekse situatie.

De vraag is echter of er ook daadwerkelijk sprake is van een nieuwe passioneel evenwicht waarbinnen beide type zich profileren. Het Dionysische kan weliswaar terug zijn in de maatschappij maar is er ook sprake van een symbiotische relatie tussen beide?

Op dit moment wordt daar erg verschillende over gedacht. In geschriften van Sorkins, Davis en Lieve de Cauter wordt er een model beschreven waarin er een splitsing heeft plaats gevonden tussen beide archetype. Hierbij heeft het Apollinische zich ingekluistert en afschermt van Dionysische invloeden. We zien dit terug op mondiaal niveau waar door Europa de muur bij ceuta is opgetrokken om zich af te schermen van de chaotische invloeden uit Noord Afrika. Op kleinere schaal kan dit waargenomen worden door de vele 'gated communities' die in de grote metropolen verrijzen en zich afschermen van het onbekende en het gevaarlijke.

In andere visies, zoals dat bijvoorbeeld uit het werk Peter Sloterdijk geïnterpreteerd kan worden, is er juist uit het apollinische een nieuw Dionysische ontstaan welke vervolgens haar schepper dreigt te vernietige. Door technische uitvindingen, bedoelt om het leven te vermakelijke zijn er complexe processen in gang zetten die we niet meer onder controle krijgen. Het internet is daar misschien wel het mooiste voorbeeld van maar ook de recente milieu problematiek is terug te voeren op eerdere technische ontwikkelingen bedoelt om de maatschappij onder controle te krijgen.



De consequentie hiervan is dat de voorheen aanwezige macrosferische globen, welke Sloterdijk beschrijft als systemen waarbinnen eenheid en harmonie aanwezig was, uiteengespat zijn in een pluralistisch en individualistisch schuim waartussen de samenhang is verdwenen.

B. ^ *Apollo and the Muses* geschilderd door Nicolas Poussin

## De tragedy als model voor een nieuwe architectonisch houding,

Hoewel deze visies de aanwezigheid van de beide type bevestigen lijkt het er nog geenszins op dat het eerdergenoemde streven: de wederkerige afhankelijkheid van het Dionysische en het Apollinische, ook daadwerkelijk is bereikt. Het is daarom zeer belangrijk om te registreren dat het Dionysische type vanuit zichzelf net zo weinig waarde vertegenwoordigt als een Apollinische. De fascinatie en de kracht ligt gelegen in de conflictsituatie die ontstaat. Het proces waarbij beide zienswijze botsen en een gevecht aangaan. De huidige modellen lijken daarover nauwelijks te spreken.

Dat de relatie tussen de archetype een stuk complexer en vruchtbaarder in elkaar kan zitten hebben we eerder waargenomen in het voorbeeld van de Griekse tragedie. Het is daarom interessant om nog een kort op deze relatie in te zoemen.

In de Griekse tragedie komt de held in botsing met een hogere macht die hij niet begrijpt. Hoe meer hij haar probeert te begrijpen hoe meer hij zijn eigen graf delft. Ondanks de kracht en het gevecht van het individu rest hem niks anders dan zich te schikken aan het noodlot, het grotere geheel waarvan hij deel uitmaakt. Is dit echter een probleem? Juist niet. Het meeslepende gevecht dat vervolgens geleverd wordt is de feitelijke inhoud en geeft de held de mogelijkheid

van een heroïsch bestaan. Het is deze laatste vertaalslag die fascineert. Zoals de vitaliteit in de Griekse tragedie juist verkregen wordt door het tragische gevecht.

Maar wat is de toepasbaarheid van dit gegeven waard? Tot dusver zijn beide type nog op zeer abstracte wijze gebruikt. Is het mogelijk om deze 'filosofische' uitgangspunten te vertalen naar een architectonische of stedenbouwkundige strategie?

Om tot deze mogelijkheid te komen is de volgende constructie bedacht. Doel hiervan is om als uiteindelijk product diverse ruimtelijke strategieën op te stellen die aan de gestelde vraag voldoen. Als startpunt zijn er case studies verricht naar twee verschillende ruimtelijke modellen die de beide archetype verpersoonlijken. Dit is aan de ene kant van het spectrum de ideaalstad welke symbool staat voor het Apollinische. Aan de andere kant van het spectrum staat de zelforganiserende stad, symbool voor het Dionysische. De ontleding van beide modellen moet een nieuwe inzicht opleveren om de archetype in een tweede stadium op intelligente en innovatieve wijze te verbinden.



C. ^ Bacchus (Latijnse naam voor Dionysius) geschilderd door Peter Paul Rubens

## De ideaal stad,

In de loop van de geschiedenis zijn er meerdere periodes aan te duiden waarin ideaalsteden een belangrijke bijdrage hebben geleverd aan het architectuurdebat. Ideaalsteden kenmerken zich doordat ze proberen een letterlijke ruimtelijke vertaling te maken van een op dat moment aanwezig ideaal over hoe de samenleving zou moeten functioneren.

Deze vertaling gaat uit van een enkel, vanuit het eigen standpunt gekozen perspectief op de

samenleving dat tevens als het eindpunt wordt gepresenteerd. Hierdoor wordt het proces van de veranderlijkheid van een samenleving in de tijd ontkend. Daarnaast gaat het opleggen van een enkel ideaal gepaard met het onderdrukken van het individu en worden andere zienswijze buiten gesloten.

Na de 20ste eeuw kenmerken de ideaalsteden zich wel door een besef van een historische- en plaats bepaaldheid. Deze ideaalsteden hebben zodoende minder duidelijke wortels met het zuiver Apollinische type en zijn daarom buiten

beschouwing gelaten.

De Saline de Chaux van Ledoux is een ideaalstad, uit 1775. Het betreft het ontwerp van een stad waarin een zoutfabriek is gesitueerd. De periode waarin het gebouwd is, slechts enkele jaren voor de franse revolutie, kenmerkt zich door een politieke situatie waar de franse koning als een despoot de bevolking voor zijn eigen gewin inzet.

Het ontwerp kenmerkt zich doordat op diagrammatische wijze het gewin van de





koning, een zo hoog mogelijke productie van zijn zoutfabriek, is vertaald naar een ruimtelijk model van een stad. Het diagram kan het best worden uitgelegd als een optimale productie machine en is opgezet als een panopticum. De arbeiderswoningen zijn gesitueerd in een cirkelvormige opzet rondom de fabriek met bijbehorende kapel/directeurswoning. Vanuit dit enkele punt kunnen al de arbeiders woningen worden geobserveerd.

Door een omsloten muur rondom het complex te bouwen is het gehele dagelijks leven van de arbeiders geïncorporeerd binnen het fabrieksproces. Het doel van de productie heiligt zodoende al de middelen en de arbeiders zijn

gereduceerd tot een onderdeel van de productie machine.

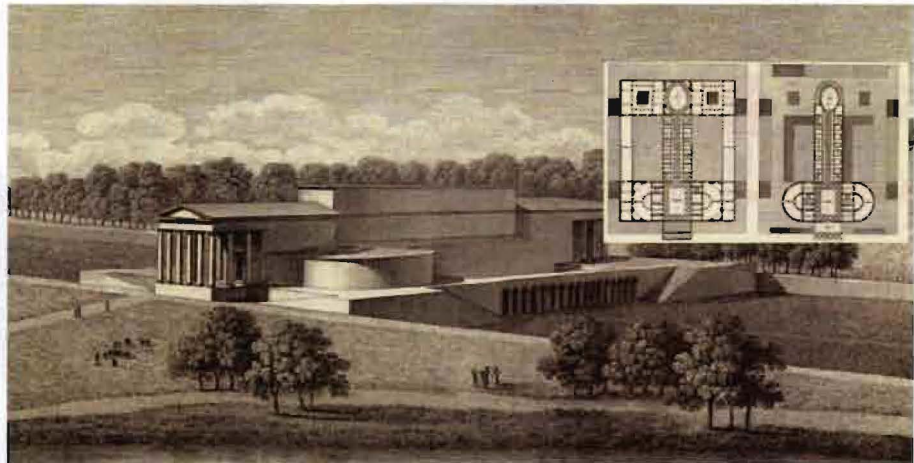
De bijbehorende architectuur aangeduid als 'architectuur parlante' kenmerkt zich doordat ze door middel van haar verschijning een bepaald gedrag wil afdwingen.

Disciplinerend, efficiëntie, controle en macht zijn de ingrediënten waarmee een bepaald ideaal hardnekkig bereikt wordt in deze stad. Het idealistisch denken beperkt zodoende vrijheden en heeft een vrij totalitair karakter. De vraag is daarom gerechtvaardigd om te bekijken of het bereiken van bepaalde idealen niet op een meer tolerante en open wijze gerealiseerd kan worden.

D. *Het plan de 'Saline de Chaux' op het schaalniveau van de region waarin het diagrammatische karakter van de stad zichtbaar wordt=>*

E. *^ Het pan opticum als harde onderlegger voor het disciplinerende model van de machine*

F. *Architectuur parlante, belerende architectuur =>*



## Zelforganiserende systemen,

Aan de andere kant van het spectrum vinden we de zelforganiserende stad. Een stedenbouw, bottom up ontstaan waarbij schijnbaar chaotische invloeden de ruimtelijke structuur bepalen. Vooral buiten Europa wordt dit type open stedenbouw aangetroffen. Men zou hierbij kunnen denken aan de sloppenwijken van Zuid Amerika en Afrika of de extreem wilde urbanisatie die in Azië wordt aangetroffen.

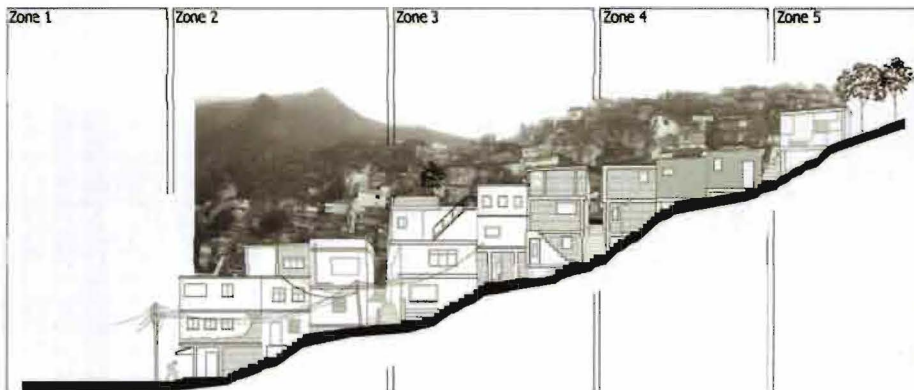
De case studie die hier kort besproken wordt om inzicht te verschaffen in dit type stedenbouw is de studie naar het fenomeen van de Favelas. Deze sloppenwijken van Brazilië zijn een toonbeeld van de plekken op aarde waar het noodlot regeert. Ontstaan in de interne periferie van de grote, door de modernisten ontworpen steden, zijn de Favelas het beste te omschrijven als complexe ruimtelijke structuren die door oneindig veel verschillende politieke, culturele, geografische en sociale krachten zijn vormgegeven.

Dit diverse spectrum van krachten, welke door de tijd heen continu aan verandering onderhevig is, zorgt ervoor dat de ruimtelijke structuur als een complex, aanpasbaar en organisch systeem functioneert. Het spectrum groeit en beweegt naar aanleiding van externe factoren. Menselijke invloeden beperken zich tot indirecte causale verbanden. Het systeem laat zich niet direct begrijpen, laat staan sturen door rationele systemen of een vooraf verondersteld idee.

Vanwege het anarchistische karakter van deze wijken worden de sociale structuren die aanwezig zijn van onderaf gevormd. Concessies over bepaalde publieke domeinen zoals de aanwezigheid van open ruimtes om te voetballen worden collectief opgesteld. Buiten deze algemene afspraken kan iedereen zelf bepalen hoe te overleven.

Vanwege het conflictueuze karakter van dit ruimtegebrek, de sloppenwijken hebben zich inmiddels 4 hoog opgestapeld, zijn deze

collectieve en kwalitatieve concessies een zeer bijzonder fenomeen te noemen. Bovendien is het zo dat door de hoge druk op de openbare ruimte en het algemeen heersende ruimtegebrek er in de openbare ruimte een smeltkroes van divers programma is ontstaan. Meervoudig ruimtegebruik is de regel in plaats van de uitzondering en dit zorgt vooreen extreem hoge efficiëntie. De gehele economische infrastructuur en -activiteit, welke substantieel is te noemen voor een sloppenwijk, is zonder ingrepen van een overheid ontwikkeld. Op het aanleveren



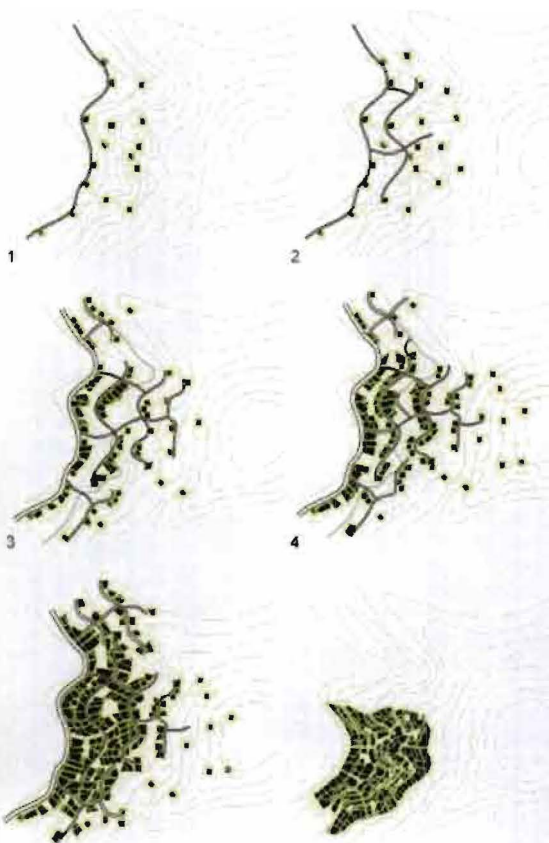


van grondstoffen na zijn met name de ouderen Favelas in hoge mate zelfvoorzienend.

Het omzetten van conflicten naar mogelijkheden, de interessante balans tussen collectieve krachten en individuele vrijheid en de mate van zelfvoorzienendheid zijn boeiende positieve eigenschappen van een op het eerste gezicht onbruikbaar systeem. Eigenschappen welke we mee kunnen nemen naar de volgende stap waarbij we gaan proberen om nieuwe methode op te stellen om de twee archetype van elkaar afhankelijk te maken.

G.  $\leq$  Doorsnede van een Favela tegen een berg opgebouwd. Onder aan de berg waar de connectie van de Favela met de formele stad aan is gelegen is de economische en ruimtelijke ontwikkeling het groots

H. Model van de groei van Favela door de tijd heen. Nadat de eerste woningen en de daarbijbehorende infrastructuur is opgezet slijpt de structuur in het vervolg langzaam dicht. Wanneer het grond kavel in zijn geheel is volgebouwd schite de Favela de lucht in =>



## W e d e r k e r i g e afhankelijkheid tussen de arche-type,

De laatste stap die genomen moet worden is het vormen van de synthese tussen de arche-type. Zijn er modellen te formuleren waarbij de positieve aspecten uit beide analyses op interessante wijze gekoppeld kunnen worden? Kunnen zodoende de beide archetypen op een intelligentie wijzen van elkaar afhankelijk worden gemaakt? En wat betekent dit voor de stedenbouw en de architectuur?

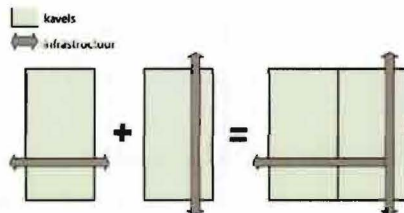
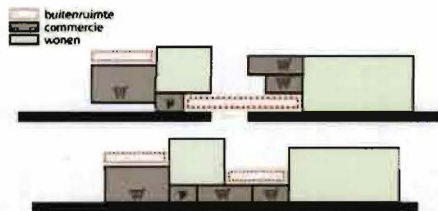
Wanneer men dionisische invloeden van betekenis wil laten zijn in de architectuur en stedenbouw dan betekend dat, dat men op bepaalde plekken de controle moet laten varen. Een eerste inzicht zou moeten zijn dat het eigen inzicht niet zaligmakend is aangezien de complexiteit van een opgave niet te overzien is. Dit betekend dat men in het proces van tot stand komen zoveel mogelijk de confrontatie dient aan te gaan met andere ideeën. Door het eigen idee over te leveren aan een evolutionair proces kan er een intelligentie niveau behaald worden dat het eigen niveau ver overstijgt. De uitkomst is een pluriform model waarin verschillende idealen naast elkaar en veranderlijk in de tijd zijn vormgegeven. Als voorbeeld wil ik enkele voorbeelden kort toelichten waarbij geprobeerd is tot een nieuwe ruimtelijke strategie te komen.

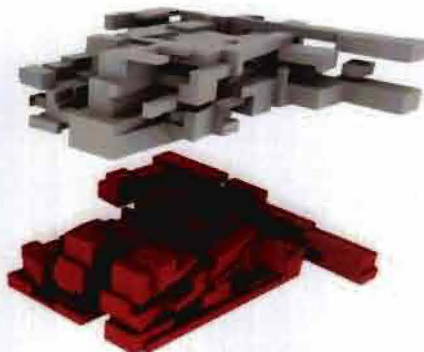
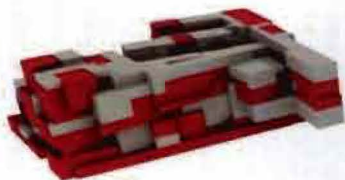
## Het model clustering,

Een fascinerend proces dat zich binnen het afstudeeratelier clustering van de TU/e heeft afgespeeld was als volgt opgebouwd. Het begon met een situatie waarin 10 studenten werden geconfronteerd met een onoplosbare/noodlottige situatie van een te bouwen dichtheid van FSI 6 bij een maximale hoogte van 60 meter. In de eerste fase van het proces moesten de verschillende studenten op een tabula rasa een eigen ideale strategie/ontwerp vervaardigen om aan de bovenstaande eisen te voldoen. In een tweede fase werden de verschillende plannen met elkaar geconfronteerd door ze over 10 (5 Bij 2) aan elkaar grenzende kavels te verdelen. De vele conflictsituaties die zodoende tussen de verschillende ontwerpen ontstonden vormde vervolgens de basis voor de ontwerpen om in een dialoog met elkaar de problemen op te lossen. Gebouwen begonnen intensief te communiceren, infrastructurele werken werden op elkaar aangesloten en de tussenruimte tussen de kavels werd opnieuw vormgegeven.

## 3D noll map,

De verschillende kavels hadden allen een eigen ideologische strategie opgesteld die aan de basis van het ontwerp lag. Een van de kavels had de volgende strategie opgesteld. In plaats van de gebouwen te ontwerpen beperkte het model zich tot het ontwerpen van de tussenruimte en de infrastructuur. Nadat het ontwerp van deze contra-mal van de gebouwde omgeving voltooid was is uit het afgietsel van de mal de feitelijke massa ontstaan.





I.  $\leq$  Totale stad & diagrammen hoe conflictsituaties in het model clustering worden opgelost

J. De Zargfabric, aanzicht aan de straatzijde & het achterliggend collectieve deel

V

K.  $\wedge$  3d nollid diagram, De contra-mal en het residu versmolten.



## De Zargfabric,

Een interessant voorbeeld uit de praktijk waar een soort gelijke houding is aan te treffen is het project 'de Zargfabric' in Wenen. Ondanks dat dit ontwerp gebouwd is voor een collectieve bewonersgroep zijn er verschillende publieke functies op tactische wijze ondergebracht in het bouwblok. Door deze houding weten de ontwerpers de voordelen van het collectief wonen op bijzonder wijze te benutten zonder zich daarbij te isoleren. Het vreemde wordt op gecontroleerde wijze binnen het collectieve en private domein toegestaan.

## Nieuwe mogelijkheden,

Al die voorbeelden spelen met het idee om onbekende externe factoren waarover men geen controle heeft toch een plek te geven binnen het ontwerpproces. Hierdoor ontstaat er een zeer tolerante architectuur waarbij de verantwoordelijkheden van de architect niet naar de achtergrond worden gedrongen maar in evenwicht zijn met meer chaotische componenten. De architectuur wordt hierdoor toleranter gastvrij en minder autoritair zonder dat het aan kracht hoeft in te leveren.

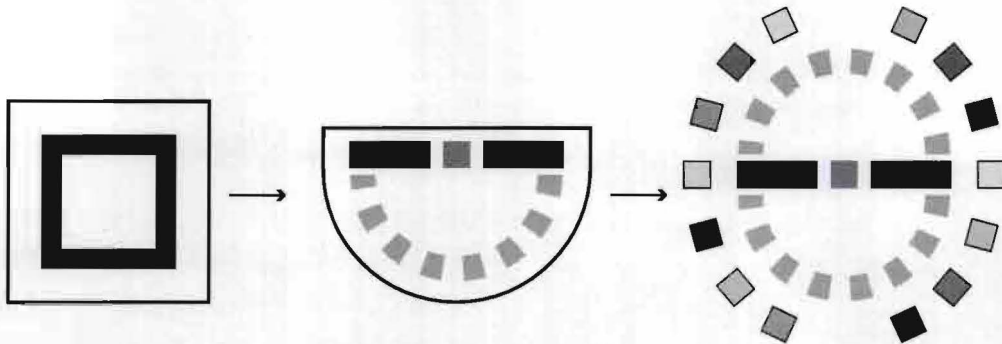
Deze gecombineerde bottom up & top down processen lijken het mogelijk te maken om een nieuwe houding voor de architectuur en stedenbouw te ontwikkelen zonder daarbij een van beide archetypen buiten te sluiten.

# Case studie 1: Ideal cities

## C.N. Ledoux, La saline de Chaux

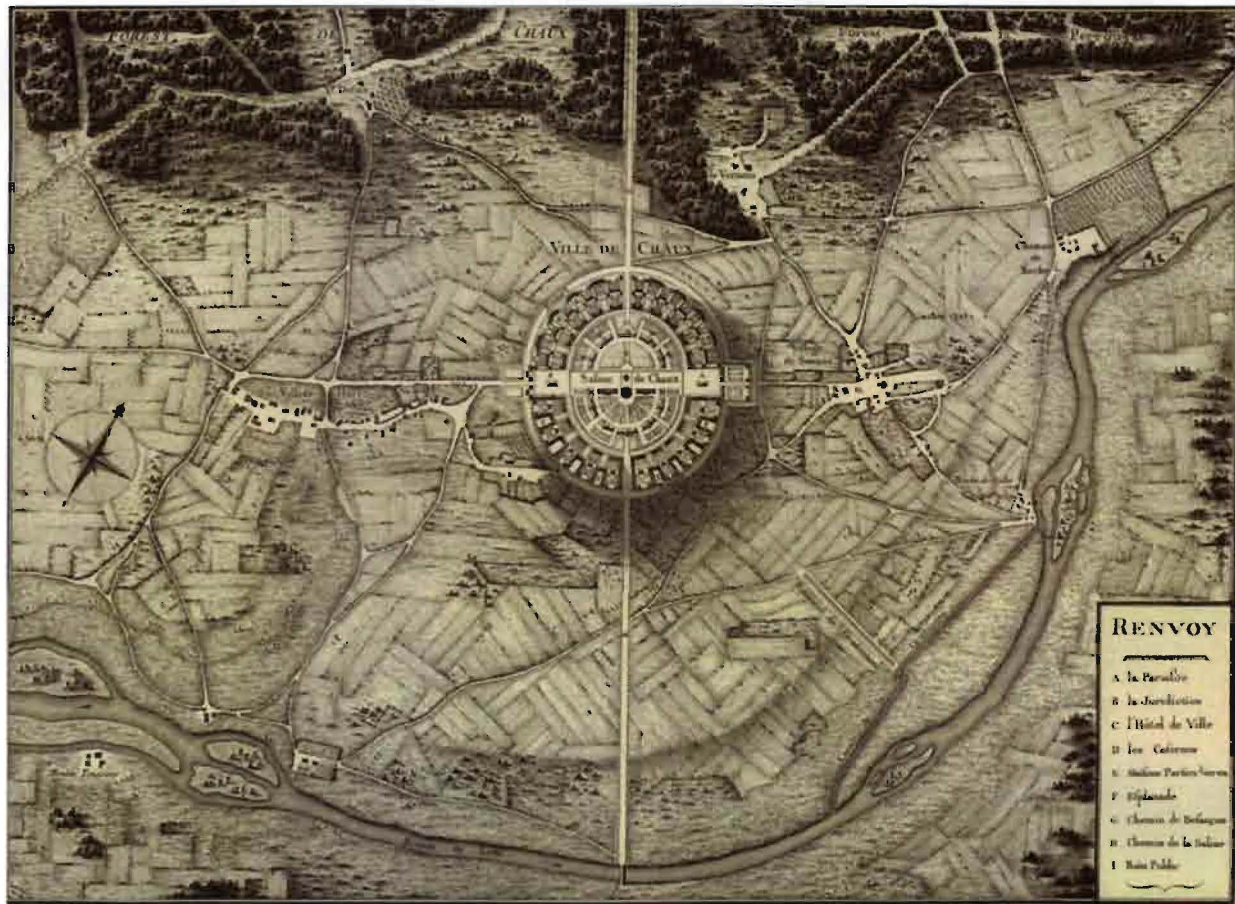
# Saline de Chaux

1771 - 1806, Arc et Senans, France



**Analyses by**

Ruud van Aerde  
Floris van den Biggelaar



## Introduction

Claude Nicolas Ledoux was born on the 27th of April in the French village of Dormans. He studied at the College de Bauvais, before was taught by the architect Blondel at the Ecole des Beaux Arts. Here he followed an education to become an architect. In the following years the social network of Ledoux expanded rapidly and he was invited to do some important and interesting works. Especially Madama du Barry, the maitresse of Louis XV, provided him with some important commissions. In 1771 Ledoux is commissioned by the Ferme Generale<sup>1</sup> for a job to work on a design for a salt factory at Arc et Senans in the east of France. The project is called 'Le Saline de Chaux'.

In the 17th century the process of salt making is an important economical activity and is therefore organized under the supervision of the King.

During his work on the saline Ledoux made three different designs. The first and the second design were made before the French revolution (1789). The last design, a theoretical design of the ideal city of Chaux was made when he was released (1795) from prison after the revolution.

1. The Ferme Generale was a government agency which collected taxes. This authority was under direct supervision of the King, so all taxes came directly to him.



Image 000 | Location Saline de Chaux

Image 001 | Location Arc et Senans

## The first design

The first design Ledoux proposed was a design which was strongly influenced by the local building traditions for factory designs of the 18<sup>th</sup> century. Ledoux made the design between 1773-1774. In the proposal, the working and the living areas of the laborers were combined in one building, like in the design for the hospital of Saint-Louis in Paris. The geometry in the plan was used to optimize the economical processes and the use of lines of sight to create opportunities for good observation. There was a strong hierarchy in the plan. In a way the plan of Ledoux was breaking with the old building traditions, by proposing an unusable amount of columns which were normally only used for palaces and churches. It was because of this reason why the king did not accept the design. In a later period Ledoux himself mentioned about the plan that the architecture did not interact with the environment.

## The second design

The second design, the one which is built between 1775 and 1779, is a more fragmented plan based on more urban design elements than the first. In this design, the different elements like the factory and the houses of the employees are laid down as autonomous buildings in the landscape. The design was based on principles of providing a better hygiene and the plan had a better fire resistance. It was therefore by some historians seen as preface of the utopian social

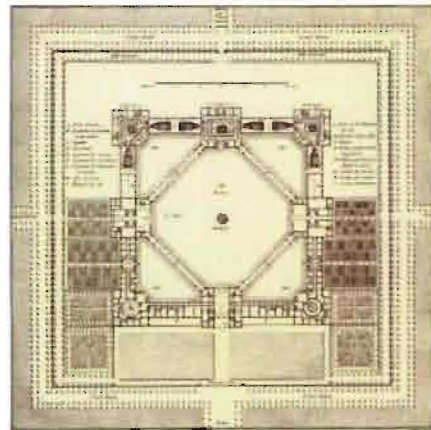


Image 002 | Floorplan first design



Image 003 | Hospital of Saint-Louis, Paris



left-wing modernism schemes from the 20th century. For the 18th century this design was a revolutionary approach to factory design. On the first hand the design looks like an enormous step forward for the employees which are provided with their own gardens, cooking facilities and sleeping rooms. However if we look at the geometry of the plan and the social system of the fabric, the plan is also a preface of Jeremy Bentham's Panopticon and based on elements to maximize control over the employees and the work they do.

What is also interesting, are the technical innovations of the design. Ledoux tried to minimize the transport of wood because of the weight of it. Transporting water was easier, because you only need an aqueduct. Therefore he proposed to transport the water by aqueducts. The factory was built in the forest so the wood supplies were nearby and the transport costs low.

Before Ledoux designed his radial plan for the Saline, there were only two radial cities in Europe; Karlsruhe 1715 and Hamina, Finland 1721. Radial plans were far less frequent when cities grew, so mostly orthogonal grids were used.

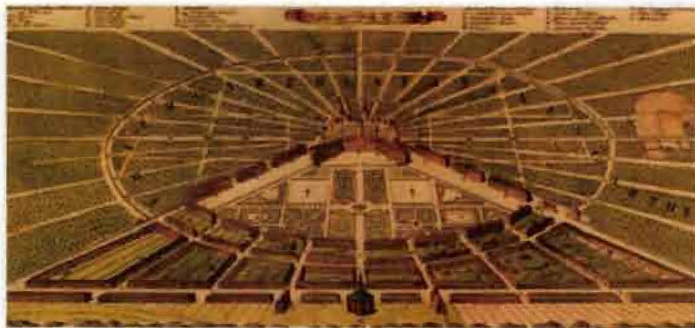


Image 004 | Karlsruhe 1715

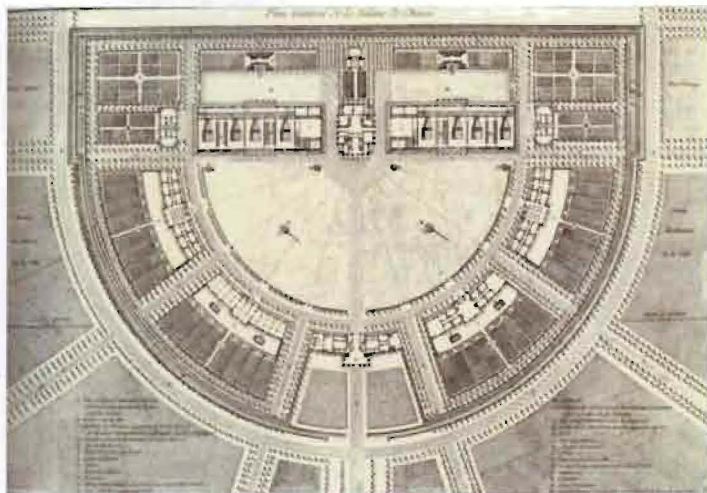


Image 005 | Floor plan second design



Image 006 | Entrance building second plan

## The third design

The last design for the Saline is made after the French revolution. Ledoux called this design the "ideal city". The education by nature and the freedom for people were the basic elements of the plan. The wall around the plan, which was a crucial element of the second plan to keep control over the factory, was demolished. The fabric was transformed to a village with expansions in the program like a market, a thermal bath and a school. The buildings were characterized by a symbolic moral expression: *architecture parlante*. The expression of the buildings is supposed to tell something about nature and the social status of the building.

People should live in harmony with nature and with the other villagers. Important to conclude is that in the first two designs Ledoux was trying to design a top down controlled society. In the third design the principles were used for a society which is organized bottom up by the inhabitants.

*"As type and as metaphor, it controlled and gave substance to Ledoux's complex political and social idealism, balanced between a prepanoptical symbolism of surveillance and a model of community." (Anthony Vidler)*

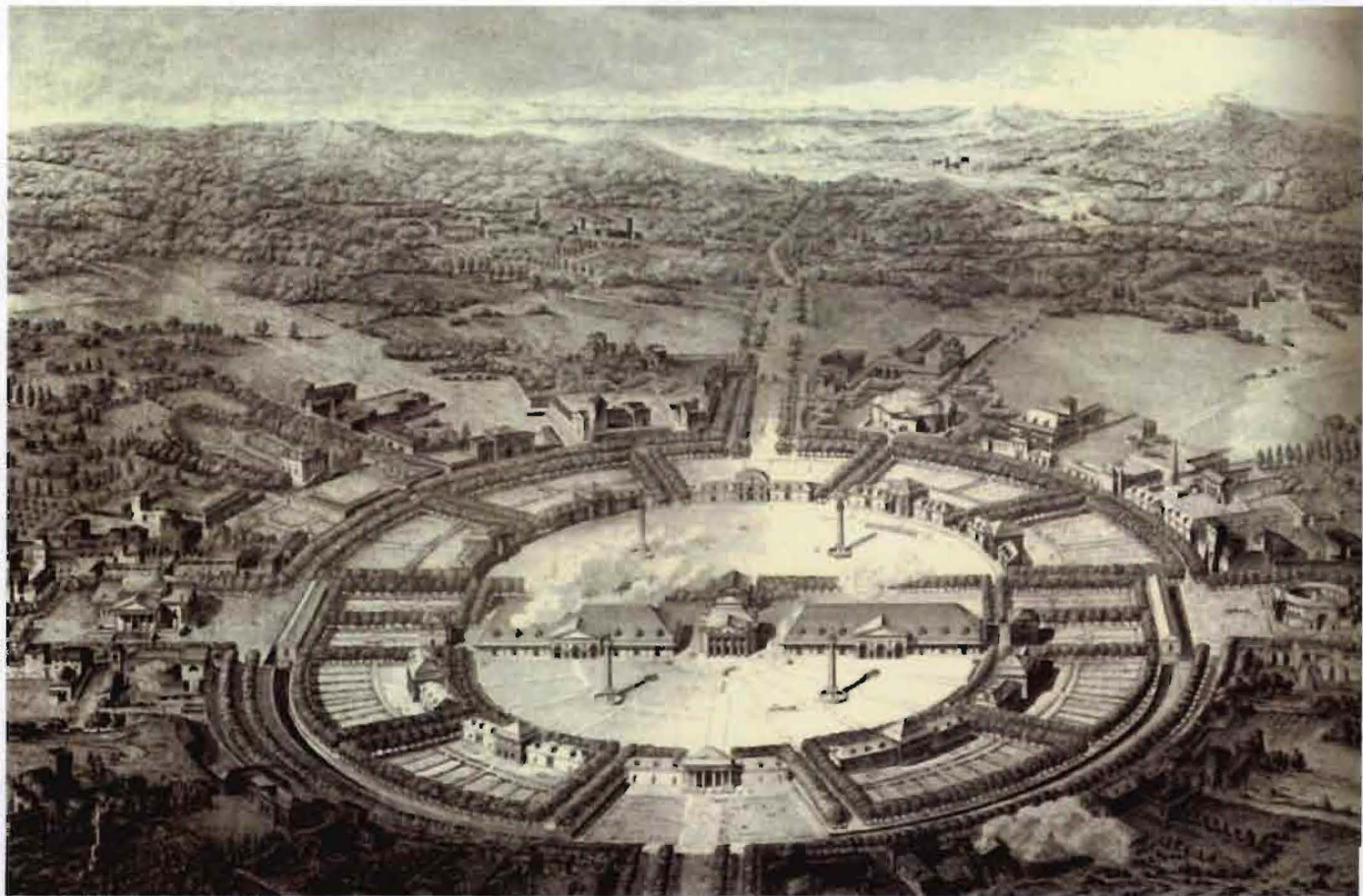
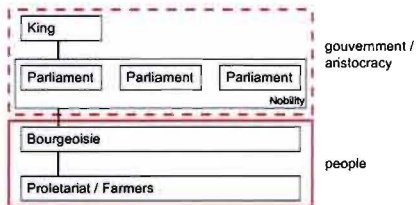


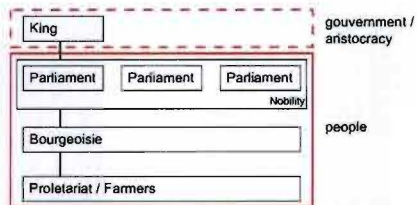
Image 007 | Bird's-eye view third plan

# Analyses: Political systems

## Monarchy



## Despotic system



## Republic

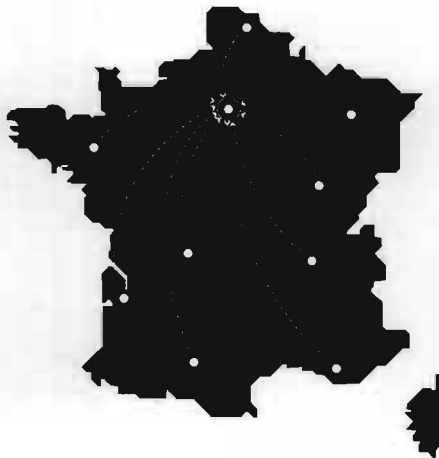
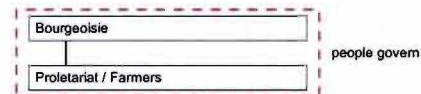


Image 011 | Political systems following Montesquieu

## Political system Saline de Chaux

During the 18th century the French king Louis XV claimed more and more power from the nobility. Following Montesquieu, the kingdom of France changed from a monarchy where the king shared his power with the aristocratic to a despotized society where the king claims all the power for himself.



## Political system Ideal city of Chaux

For the Ideal city of Chaux, Ledoux introduced the fysiocratic model of the republic. Where small independent communities were trading their natural and economical resources with each other.

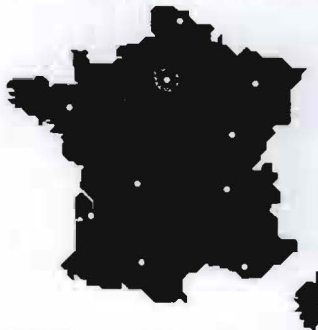


Image 012 | Political systems Saline de Chaux and Ideal city of Chaux

## Analyses: Social systems

### Saline de Chaux (1775-1779)

The primary function is a factory

- Bureaucratic system (observation)
- Strict working schedule (disciplination)
- Punishment system (disciplination)

### Ideal city of Chaux (1780-1790)

The primary function is a city

- More social control (observation)
- More freedom of movement (disciplination)
- Extra social facilities (disciplination)
- Arbitrage instead of punishment (disciplination)

## Saline de Chaux

In the social model of the Saline it becomes clear that the most important aim of the design is to optimize the efficiency of the factory. The social model is only giving in to the needs of the factory and not to the needs of the employees. The employees are forced to live in a society without a social or cultural life and they are restricted to stay in the factory. It is a living and working community.

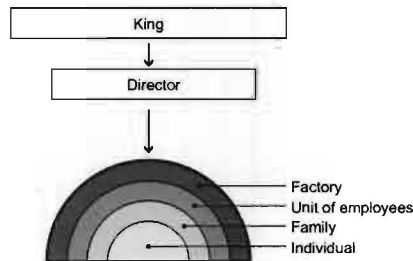


Image 013 | Social model of Saline de Chaux

## Ideal city of Chaux

In the design for the Ideal city of Chaux the wall around the factory has disappeared so there is freedom of movement for the employees. Some urban and leisure program is introduced and there are places designed where people can meet, trade or go to school.

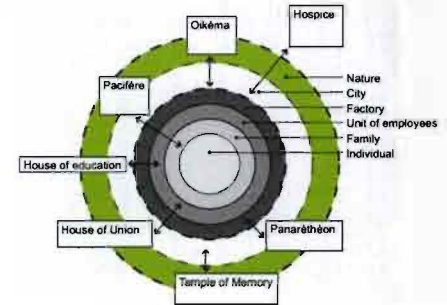
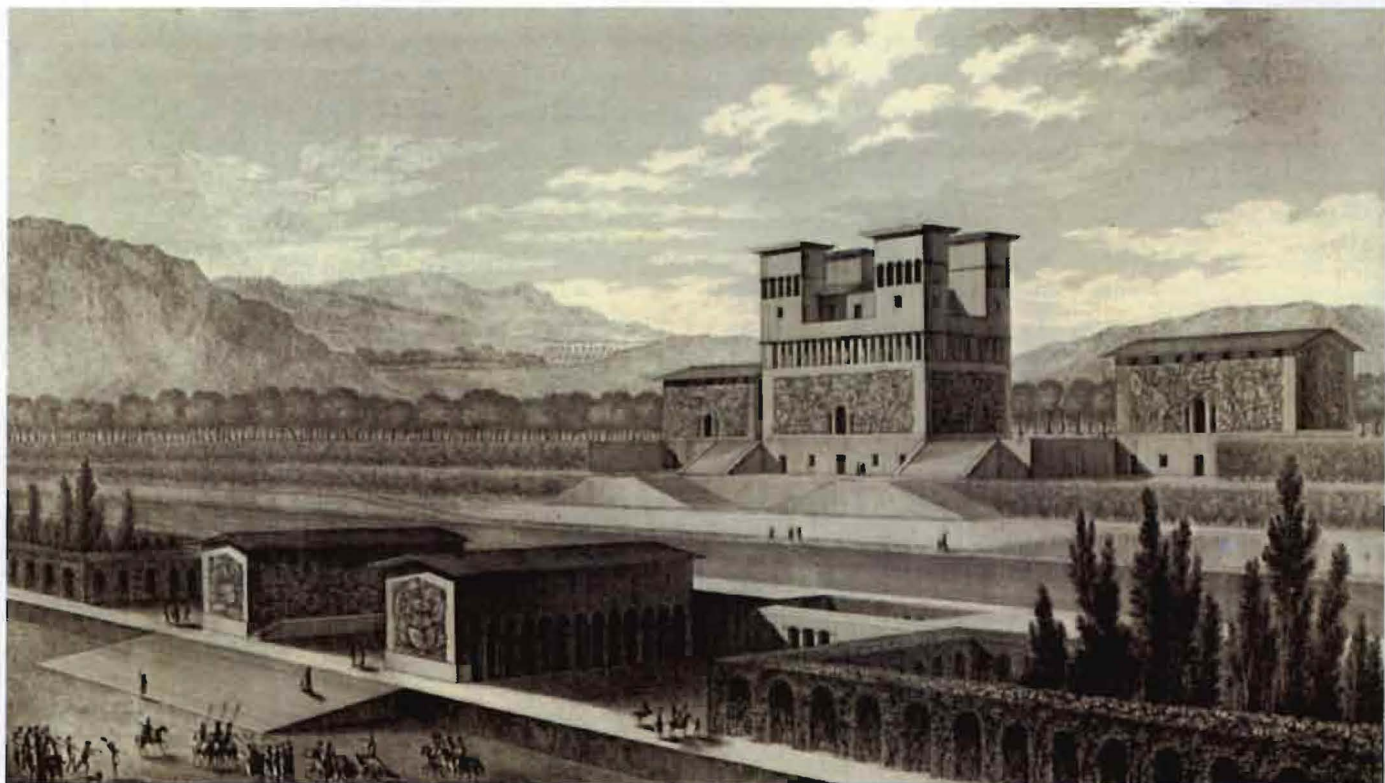


Image 014 | Social model of the Ideal city of Chaux



**Image 015** | Hotel design Ideal city of Chaux, urban program

## Analyses: Spatial systems

Except the wall around the Saline de Chaux and the extra program in the design of the Ideal city, the spatial system of the two designs are very similar. The concept of the plans is the panopticum. From the house of the director everything can be observed. Ledoux used in the two plans his 'architecture parlante'. This means that the expression of the building tries to communicate some kind of behaviour or a social position.

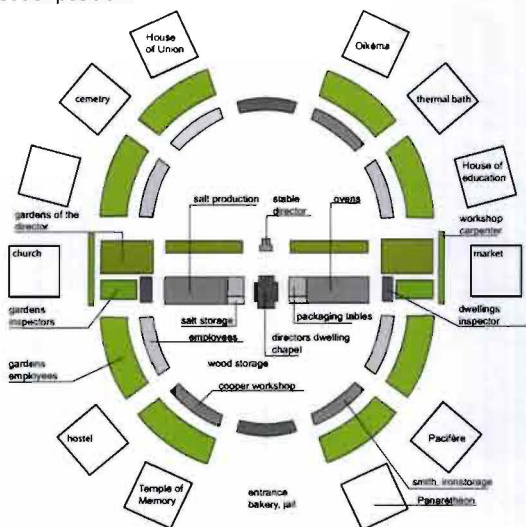


Image 016 | Spatial model of the Ideal city of Chaux

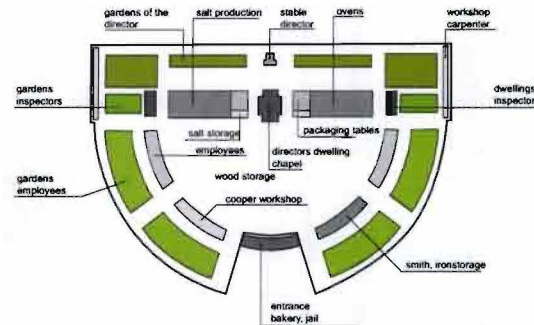


Image 017 | Spatial model of the Saline de Chaux

### Saline de Chaux (1775-1779)

- Panoptical (observation)
- Different types and organisation of volumes (classification)
- Architecture parlante (classification)

### Ideal city of Chaux (1780-1790)

- Panoptical (observation)
- Different types and organisation of volumes (classification)
- Architecture parlante (classification)



## Architecture parlante

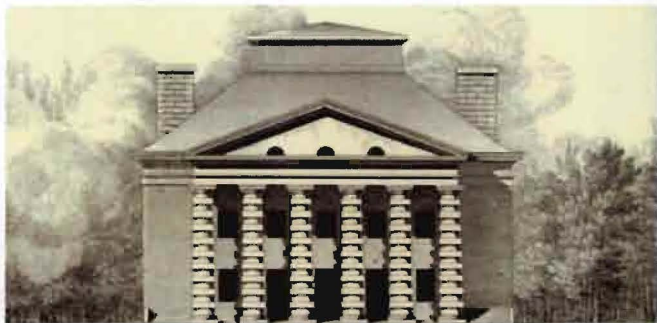


Image 018 | House of the director at the Saline de Chaux



Image 019 | House of the watermanager



Image 020 | The saltfactory at the Saline de Chaux

## Analyses: Logistic systems

The wall around the factory transformed the design of the saline into a working camp. It was not possible to enter or leave the factory without permission. In the factory everything was organized. There was a bureaucratic system that controlled the employees and counted all the production elements.

The logistics of the architecture tried, like the architecture parlante, to enforce a kind of behaviour. It dictated the people how to act and how to handle.

### Saline de Chaux (1775-1779)

- Clear encensuring (disciplination)
- Closed system (classification)
- Control everything (observation)

### Ideal city of Chaux (1780-1790)

- Encensuring (disciplination)

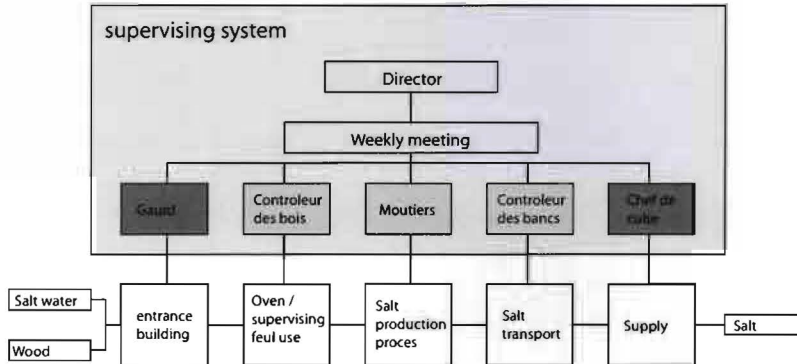


Image 021 | Supervising system

## Encscenering/ Architectural logistic

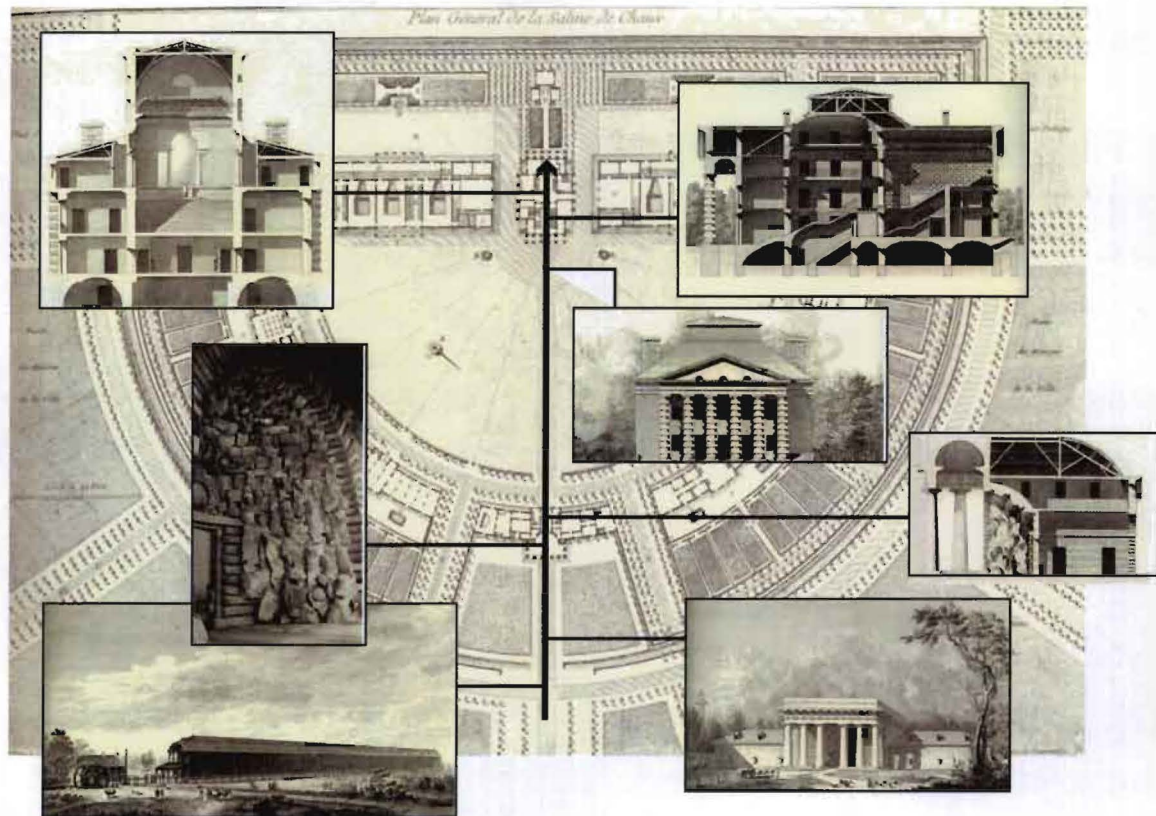


Image 022 | Encscenering Saline de Chaux

## Conclusion

Some historians compare the design of Ledoux with a panopticum. Others compare it with utopian socialism. In our opinion it is better to describe the work of Ledoux by his use of power.

In the designs of Ledoux power manifested itself in the following ways:

- By observation, through the use of the the panopticum.
- By classification, through the use of the architecture parlante.
- By disciplination, through the use of the logistics of the buildings which told the user exactly how to act (the architectural route).

It is in our opinion essential to recognize that by using an extreme amount of power the work of Ledoux could easily propagate any ideology. It is therefore of a secondary concern if this ideology was one of an utopian socialism or of a dictatorial king.

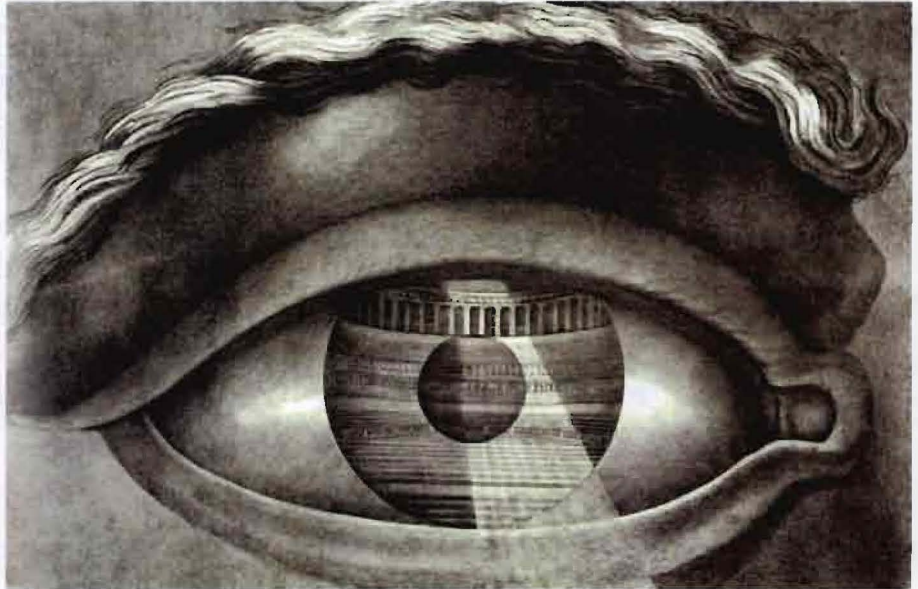


Image 023 | The all-seeing eye

## Image references

- |     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|
| 1.  | Location Arc et Senans                                    | 14. | Social model of the Ideal city of Chaux         |
| 2.  | Floorplan first design                                    | 15. | Hotel design Ideal city of Chaux, urban program |
| 3.  | Hopital of Saint-Louis, Paris                             | 16. | Spatial model of the Ideal city of Chaux        |
| 4.  | Karlsruhe 1715  | 17. | Spatial model of the Saline de Chaux            |
| 5.  | Floorplan second design                                   | 18. | House of the director at the Saline de Chaux    |
| 6.  | Entrance building second plan                             | 19. | House of the watermanager                       |
| 7.  | Entrance building second plan                             | 20. | The saltfactory at the Saline de Chaux          |
| 8.  | Hypothesis diagram  | 21. | Supervising system                              |
| 9.  | Savoir, connaissance diagram                              | 22. | Encscenering Saline de Chaux                    |
| 10. | Instruments for power                                     | 23. | The all-seeing eye                              |
| 11. | Political systems following Montesquieu                   | 24. | Comparing diagram, Saline de Chaux              |
| 12. | Political systems Saline de Chaux and Ideal city of Chaux | 25. | Comparing diagram, Ideal city of Chaux          |
| 13. | Social model of Saline de Chaux                           | 26. |   |



## Sphere analyses

The Greek were the first to think of the city from a social point of view: polislife. The city was a manifestation of social relations built in stone. The Greek idea of city, society and civilization resulted in clear divisions and well defined spheres. They can be typified as the Agora, the Oikos, the Acropolis and the Necropolis. All space in between and surrounding these spheres can be classified as Space for the goats. All this space can be surrounded by a border. This border is typified as Emporion.

Can these spheres be recognized in other city-like-structures; can we superimpose this scheme? We found out that the inventory of the Greek is no longer conclusive, keeping in mind the changes and new developments which have taken place in the last three millennia.

It is a necessity to redefine the spheres, and add one new sphere (the Subjugated space, which was born with the urbanisation and industrialisation, when part of the Space of the goats got a function).

We analysed all nine projects by making an inventory of the spheres in every project. Analyzing in this way clarifies their internal social relations, and makes it easier to compare them on this level.

### 1st sphere: space of ex-and interchanging

Formerly known as [Agora]: (ageiroo = to assemble, collect)

- The nexus of social life: market/debates/legislation/justice/place for all;
- In a way defined area, easily accessible for the participants of social life;
- Highest possible public level (society);
- Place of accumulation, interaction, trade.

### 2nd sphere: secluded space

Formerly known as [Oikos]: (oikonomia = economy, providing basic necessities, household)

- Private space, surreptitious and very distinct from outer world;
- Smallest functional entity, protected from the outside;
- Building exterior has no public function;
- Realm of the basic needs as a shelter.

### 3rd sphere: other space

Formerly known as the Acropolis or the Necropolis

- Temporary step out of society set apart from daily life or 'normal' social/public life;
- Showing very distinctively appropriated, developed or designed for its specific function;
- A place with strong feelings for tradition and rituals;
- Reflecting/criticizing/mockng/preparing for real life: public and private realm;
- Heterotopy as described by Foucault.

### 4th sphere: subjugated space

Combined spheres of the Agora and the Oikos

- Space necessary for the system to work;
- The first and the second sphere depend on this sphere;
- Urbanisation is subjugating the leftover space, giving function to the 5th sphere;
- Industrialisation is subjugating the leftover space; submitting it to mechanisation.



### 5th Sphere: Space of the goats

- Non (or low) programmed: leftover space;
- Space to be appropriated by different users for different functions.

### Emporion

- The border between "outsiders" (belonging to some realm) and "insiders";
- Zone of transition (harbour, marketplace).

#### Legenda

-  space for ex- and interchanging
-  secluded space
-  other space
-  subjugated space
-  space for the goats

## Comparing diagrams

### Saline de Chaux

The daily life of the employees is situated inside the factory. For the employees everything outside the factory can be called a heterotopian place. The factory as a total organisation can be seen as working camp and therefore as subjugated space that is used by the king of France to earn a profit. There are no 100% heterotopian places inside the factory because everything is controlled. The gardens of the employees and the chapel can be seen as heterotopian spaces. The interchangeable space is limited to the community spaces inside the dwelling blocks.

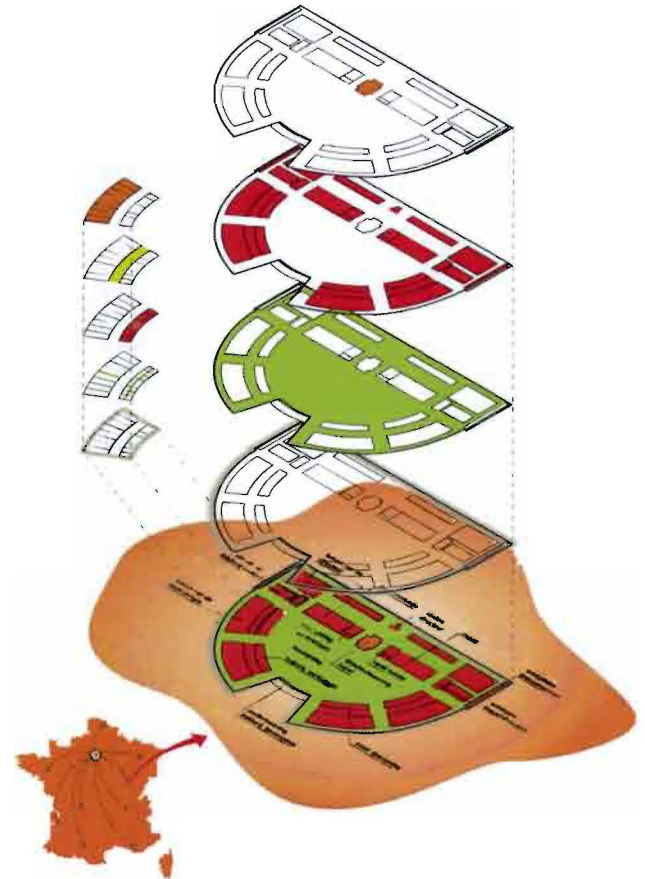


Image 024 | Comparing diagram, Saline de Chaux



## Ideal city of Chauv

In the physiocratic model of the Ideal city the people live in harmony with nature. It is for this reason why all the spaces between the buildings are defined as spaces for the goats. Ledoux designed many heterotopian and interchangeable spaces around the factory where people can meet or escape from daily life. The housing is still integrated within the factory and is situated in the middle of the plot.

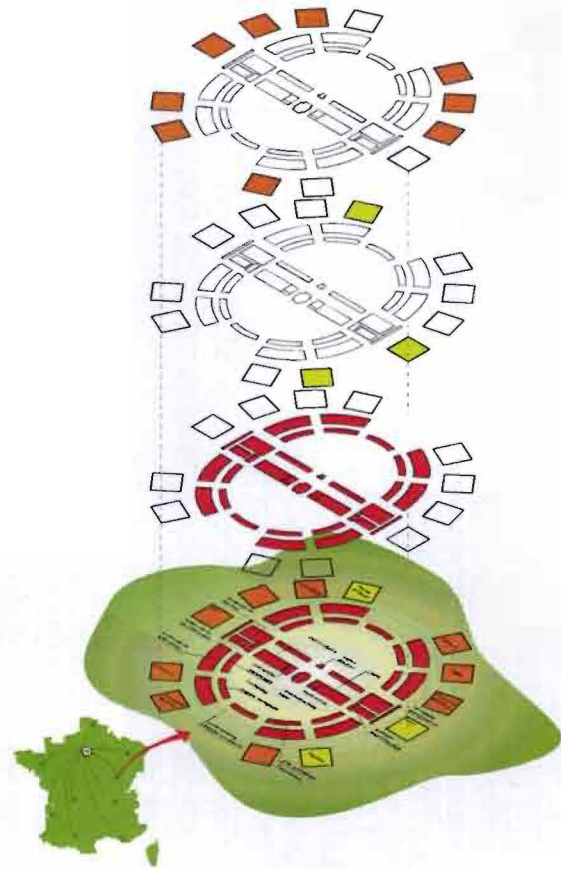


Image 025 | Comparing diagram, Ideal city of Chauv

# Case studie 2: zelforganising cities

## The Favelas, Brasil

# Favela

1900 - present, Rio de Janeiro, Brasil



## **Analyses by**

Ruud van Aerde  
Floris van den Biggelaar  
Martijn van Gulp  
Jan Lebbink

## Favelas

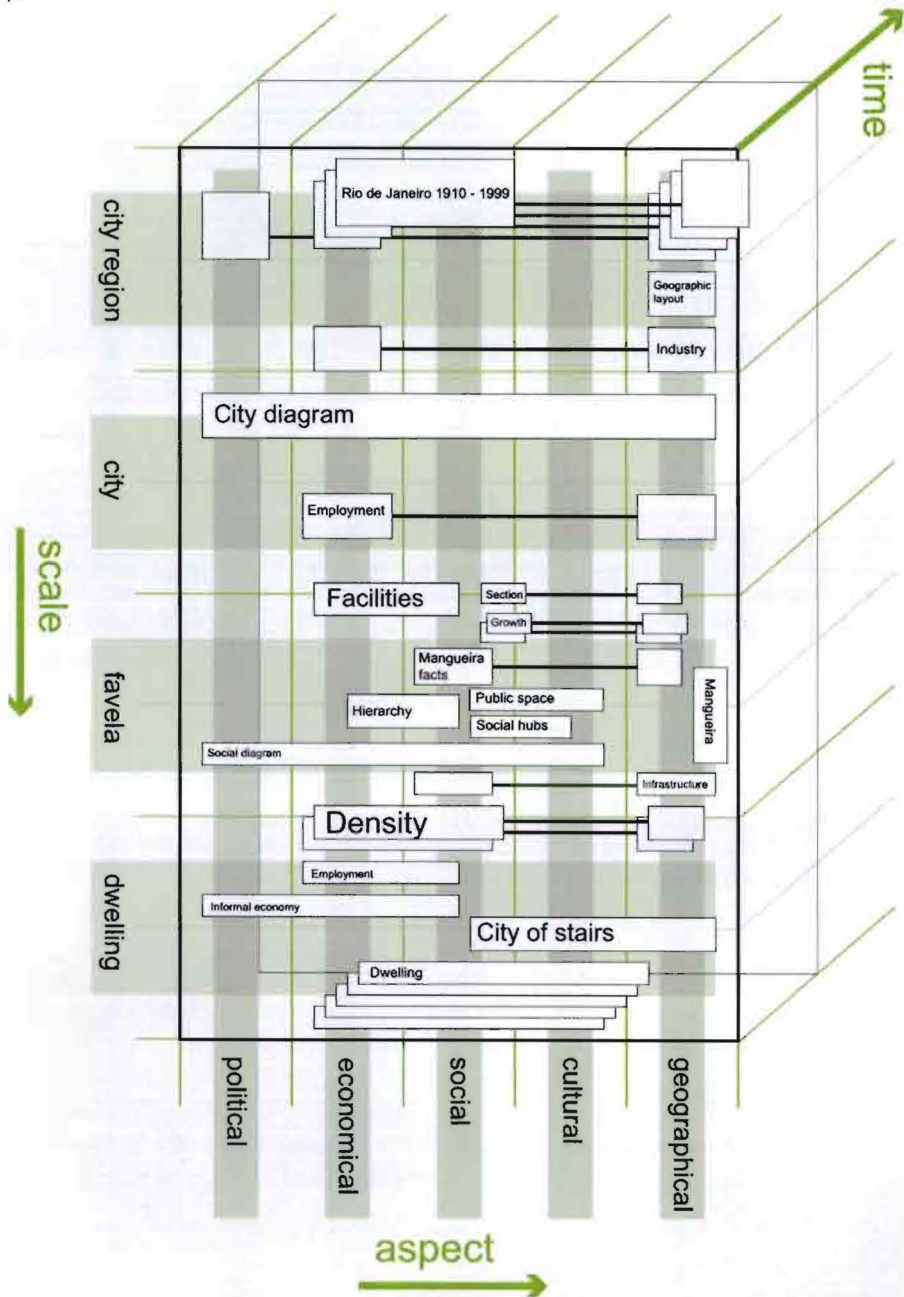
'Favela' is the Brazilian name for slum or shantytown. The slums are found in major metropolitan areas and provide shelter for the marginal parts of society. Most of the times they are underdeveloped areas with their own organization and they can be found in the peripheries of major cities. In some circumstances they can be situated very close to the city centre. The illegal character and the many uncertainties provide these shantytowns with a continuous change. The shantytowns can be explained as self-organizing complex structures, or complex systems. It is for this reason that each slum is unique, as different input factors in the system will have different outcomes. Therefore a slum cannot be described or analyzed as being one specific type of urban structure.

Complex systems like the favelas cannot be seen as a sum of its elements or as clearly defined interconnected relations. It is for this reason that our research will focus on some of the principles that are present in the self-organizing system of a favela and not on the total system as a whole. By analyzing these principles we hope to provide ourself with a better inside look on how bottom-up urban structures can function. The final result will not be a definite model of a favela, but it should give a clear picture on the impact of the many influences that can be present inside these urban areas.

The development of a favela depends on specific circumstances. These circumstances are acting on different scales and are changing over time. They have different causes – political influences, economical influences etcetera. In this research we tried to look at the complexity on different scale levels between city region and dwelling. All the elements we found interesting were put into a large matrix with on the axes the Scale, the Aspect (influences) and the Time. In this way we created an easy overview of the total complexity in which everything is connected (image 001). As a case study for the matrix we analysed Rio de Janeiro with more than 700 favelas. On a smaller scale level we took a specific favela called Mangueira, combined with additional information from other researched places all over the world. In this booklet we put all the different maps we have made for the matrix.

*"The interaction among constituents of the system, and the interaction between the system and its environment, are of such nature that the system as a whole cannot be fully understood simply by analyzing its components."*

[Cilliers, 1998 from Stephanie Geertman p38]



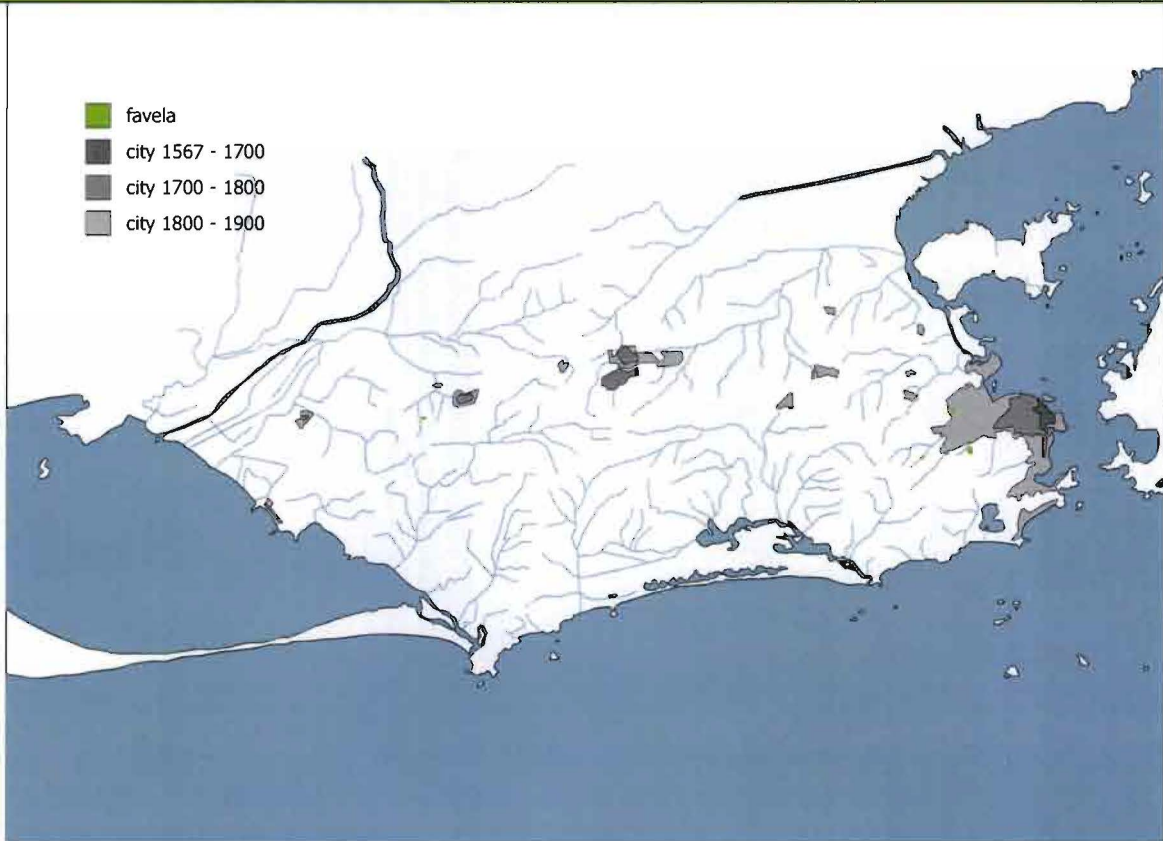


image 002

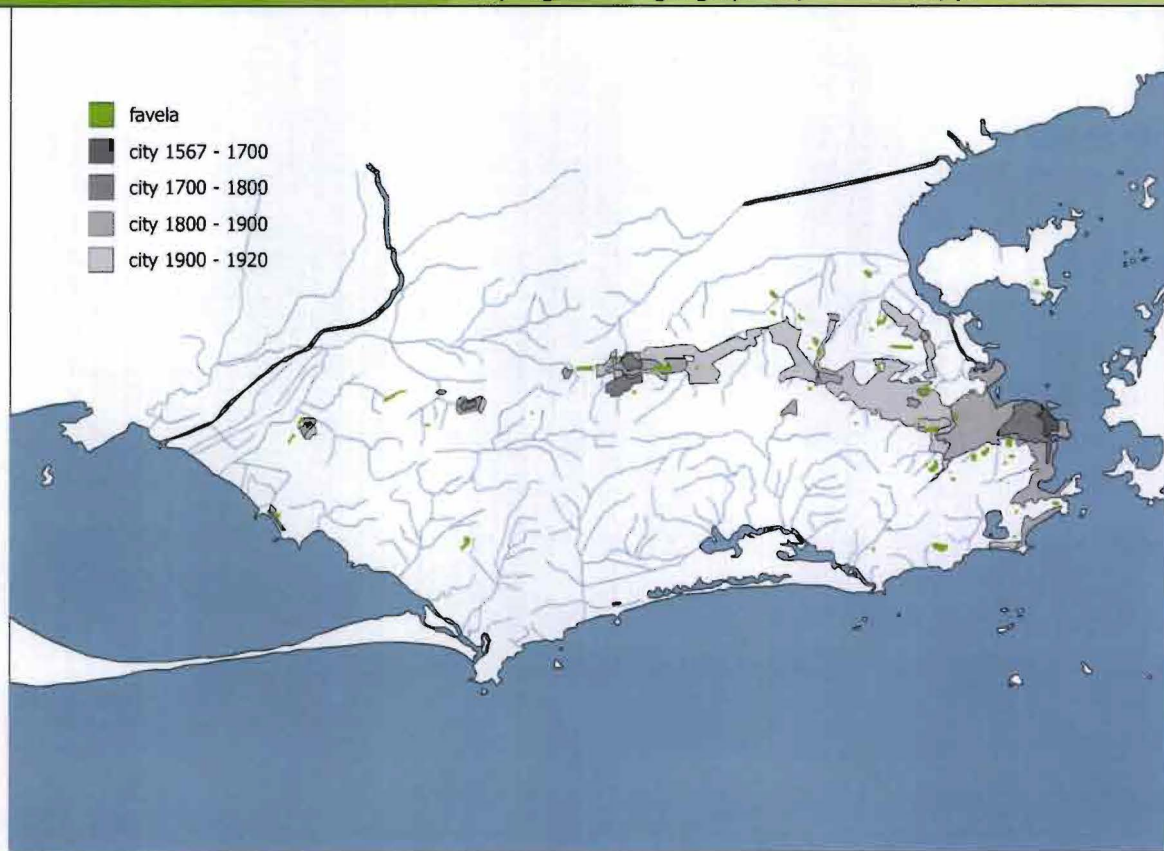


image 003

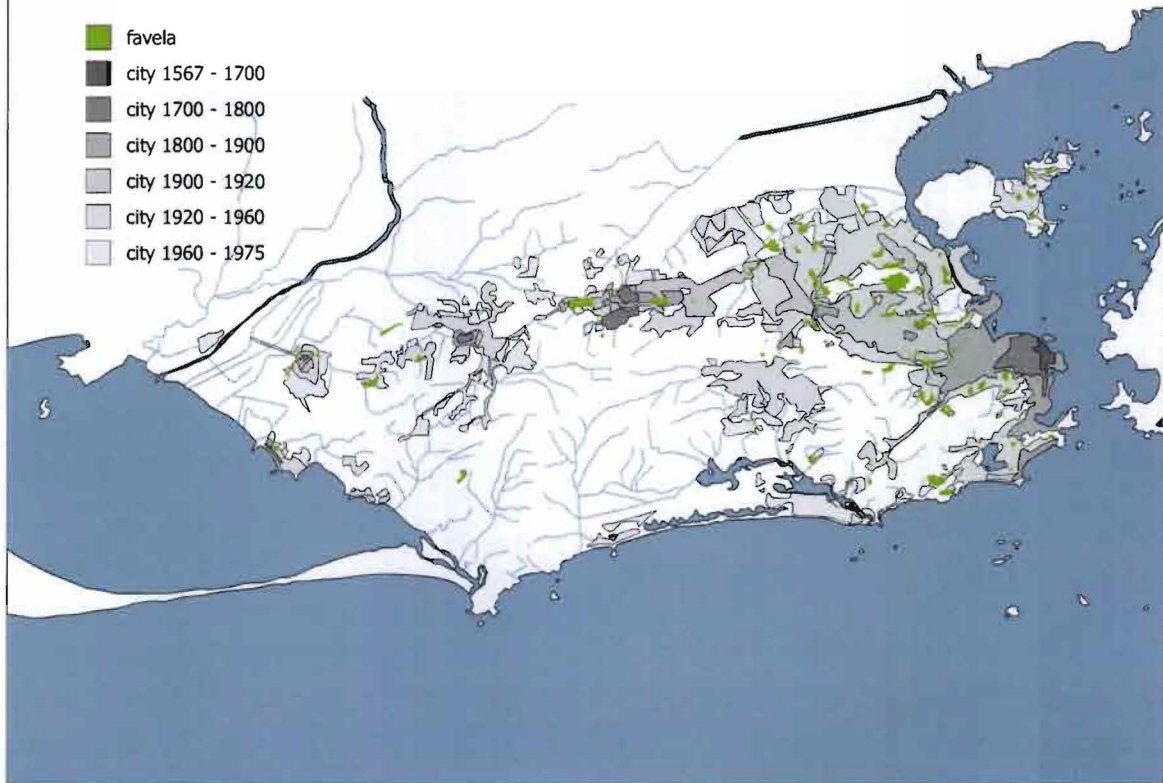


image 004



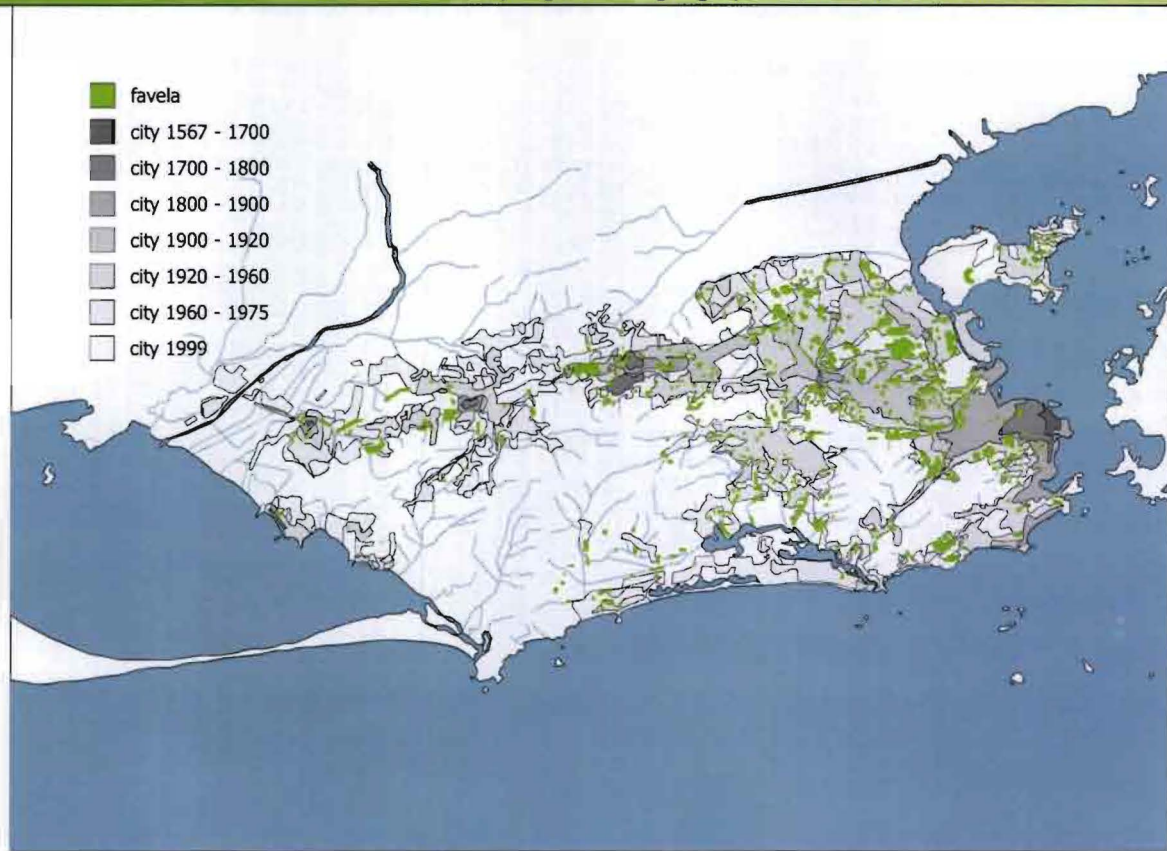


image 005

## Rio de Janeiro over time

Rio de Janeiro is one of the cities in Brazil that has a very large number of favelas nowadays. The development of the first favela is dated to the end of the 19th century. Returning military forces from the Caudos Mission got approval from the government to build their own dwellings on the Morro da Providência, a hill near the center of the city. The poorest families were unable to afford even the lowest rents, because of the congestion in the city centre of Rio. They followed the lead of the returning military and started to construct their own houses on land that did not belong to them. This process continued in the 1920s and the city plan of 1930 (Plano Agache) even describes a 'semi nomadic population' living in the hills (image 003).

In the beginning of the 1930s a depression in the rural areas marks the beginning of the first major wave of rural migration towards the city. A loss of trade relations during the world depression forces Rio to promote domestic manufacturing with high protective tariffs. This stimulates new industrial development in Rio de Janeiro and moves the industry from core to periphery. The favelas go along with this economic change, and further expansion follows the railway lines through 'Zona Norte'.

In 1947 the 'Squatter Settlement Extinction Commission' was founded. They practiced favela eradication and tried to transfer groups of squatters to housing developments in other

parts of the city. Real estate speculation on sites that were previously ignored began to compete with the favelas for this space. These processes intensified after the 1964 military coup, when squatting was spreading out over the whole city (image 004).

Between the 50s and the 80s the most dramatic rate of urban population growth occurred, which was due to a stimulation of industrial and commercial expansion in Rio. A growth in number and size of favelas was also noticeable. When the International Monetary Fund (IMF) also enforced the Structural Adjustment Programs (SAP's) to reduce the incomes of moderate and middle classes in the 1980s, a significant number of these groups decided to move into the squatter settlements, because no taxes had to be paid inside these favelas.

At the end of the 20th century an upgrading program was initiated for older and more favorably situated favelas. The 'Favela-Bairro' program tried to integrate these neighbourhoods with the rest of the city (image 005).



image 006

## Internal periphery

If we look at the development of Rio over time, the question arises why the slums are to be found in certain areas of the city. This has a lot to do with the geographic features of the specific places. The favelas popped up especially in places, which were unused and not appropriate for normal use. These places were for example, the slopes of hills and mountains, flooding areas of rivers and swamp-like areas (image 006). These sites brought along a lot of construction difficulties. The steep slopes gave construction problems and flood areas faced major water problems. Once in a while buildings got flooded or collapsed because of landslides or construction failures.

However, not only the building conditions were a problem but also the fact that a lot of these areas were located inside the ecological zones of the city. The expansions of the favelas over hilltops and through the forests where seen as a threat to these green areas. Measures like the eradication of slums or the protection of the ecological zones by fencing were undertaken to prevent further developments.

Another aspect, which was apparently very important for the location of the slums, was the proximity of industrial and economical sites, like a factory or the central business district (image 007). People who came to the city wanted to be as close as possible to job opportunities, so for that purpose the areas directly adjacent to industrial and economical sites were suitable.




image 007




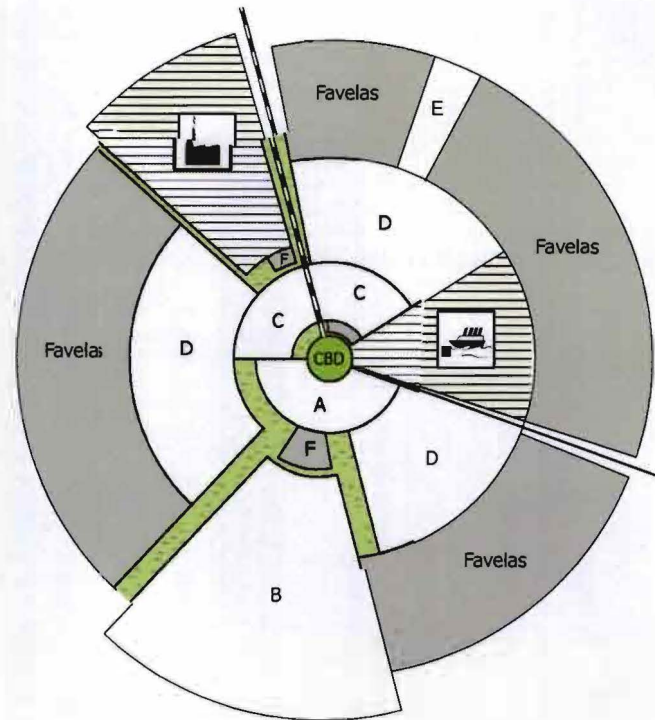
CBD central business district

- A zone of modern expensive high rise apartments, adjacent to the CBD  
- occupied by wealthy elite
- B high socio economic status sector, extended outwards over time  
- housing for executives and professional classes (+ own commercial cores)
- C zone of average quality housing  
- housing for middle classes
- D zone of poor quality permanent housing with basic amenities  
- working class housing for those with formal employment
- E sector of low cost government built houses  
- housing for residents displaced from favelas
- F favelas surrounding the industries near the central areas of the city  
- housing for the poor, some of them with jobs in the city centre

 harbour area, industrial zone

 industrial zone

 geographical features; mountains, swamps, forests



## Case study Mangueira

When looking for a case study of a favela in Rio de Janeiro it becomes clear that the chosen case should contain different stages of favela development. In the case of Mangueira different stages of urban consolidation can be found. The density and upgrading to a neighbourhood of the city (asphaltification), which are the characteristics of older and more developed favelas due to restricted expansion, can be found in Mangueira. Next to this aspect Mangueira also provides insights in less consolidated favelas, because the hillsides still provide some space for new expansion and settling (image 009).

## Facts and Figures

The favela of Mangueira incorporates 4100 housing units and measures 27 hectares. The density of this favela is with its 800 people per hectare eight times higher than the density in the city centre of Amsterdam. Mangueira is located in the north-eastern part of Rio de Janeiro near the central business district (image 010). Here the inhabitants of the favela or 'favelados' try to find a job in the service- and other non-manual businesses. In the adjacent harbour and industrial facilities manual labour can be found. A difference in social status between favelados and non-favelados is clearly shown in a survey by Janice Perlman [1976] about the difference in income in this part of the city. It shows a differential mean of almost 360% due to unemployment and erosion of the formal sector. This gap in income is evermore widening. Nowadays higher job entry standards are required and there is an increasing need for specialized labor in for example the IT business. One of the larger pools for occupation, housekeeping for the middleclass, is shrinking due to a middle class pinch. The construction industry is providing less construction jobs due to the urban consolidation of the city. Besides these factors a job exodus can be seen with the government moving to Brasilia and large proportion of businesses, education and culture moving to Sao Paulo.



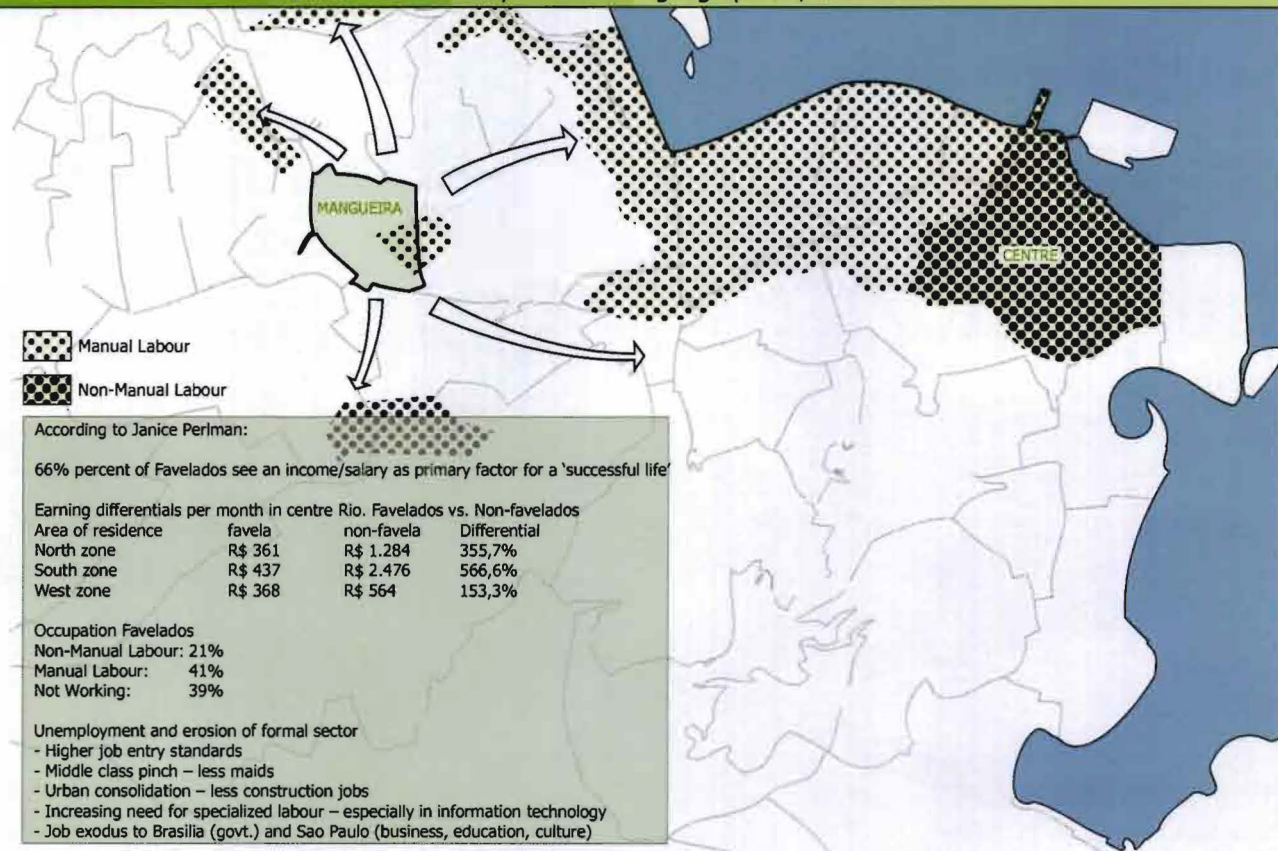
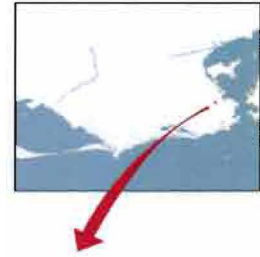


image 009

## favela Mangueira

facts according to the Institute for Housing and Urban development Studies, Rotterdam (1996):

- 4100 housing units
- 26,71 ha.
- highest topographic line: 120 m.
- population: 21500
- density: 800 people/ha. (8x density city center Amsterdam)



## Morphology

The bird's-eye view of the favela shows why Mangueira can be seen as a typical model of a favela in Rio de Janeiro (image 010, image 011). Like most of the favelas, Mangueira is situated on a steep hill which is generally too steep for commercial development. It shows a growth where the slum climbs up the slopes of a hill from a base point situated at the bottom of the hill adjacent to a main highway. The favela becomes less accessible higher up the slope of the hill and therefore the only real connection with the rest of the city can be found at the bottom. Because the density is less at the top of the hill, the most crowded and the liveliest places can also be found at the foot of the hill where it connects to the rest of the city.

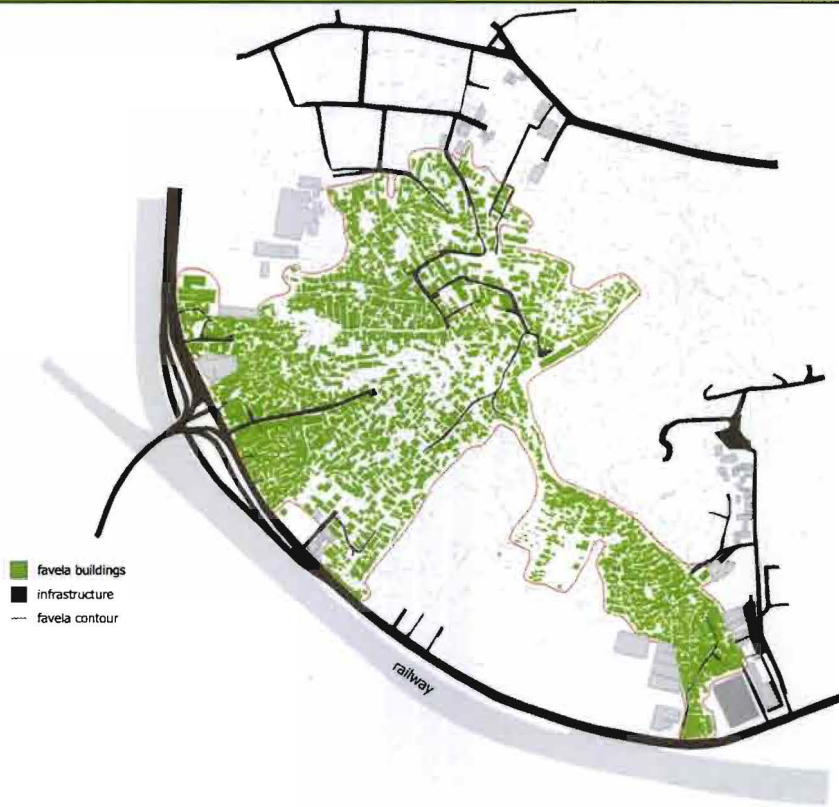


image 011

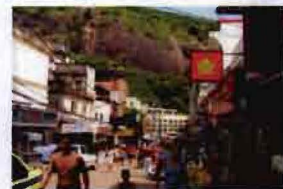
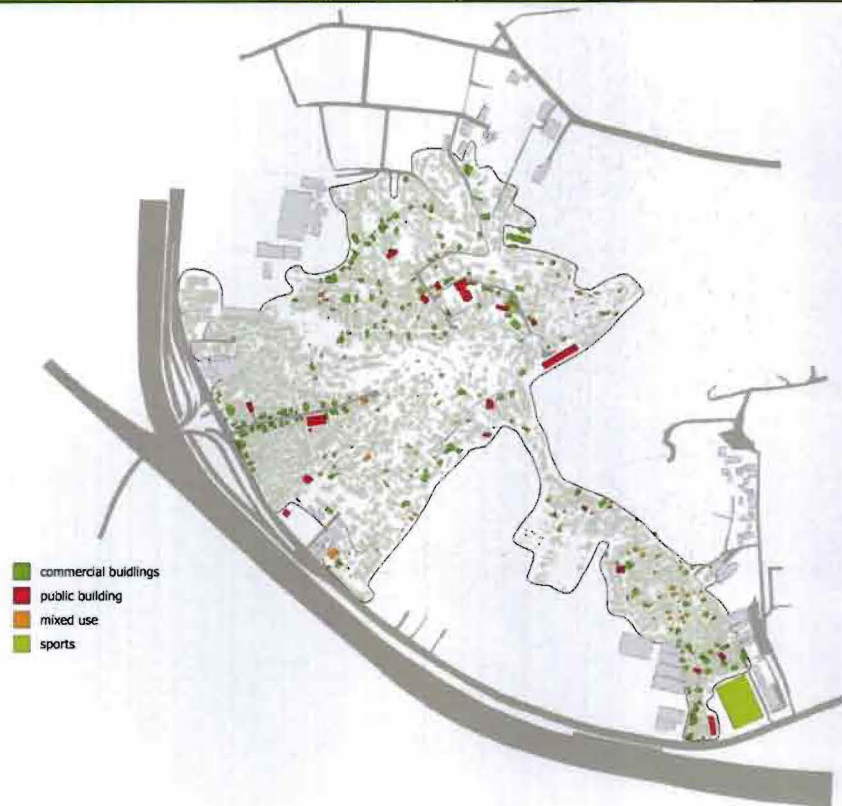


image 012

## Facilities and commerce

Corresponding to economic rules the commercial buildings emerge along the main entry routes (image 012). Other public facilities like schools and the dancehall are spread out all over the favela. Sports also claim an important role in the favela. Main social activity spaces like soccer fields cannot be claimed by individuals who need ground for settling. This is not the case for the rest of the favela, where the ever increasing densification puts pressure on the public space.

## Infrastructure

The treelike, hierarchical structure, combined with a fine network of small connections, shows the organic growth over time (image 013). Because of these organically grown routes a logical structure can not be found.

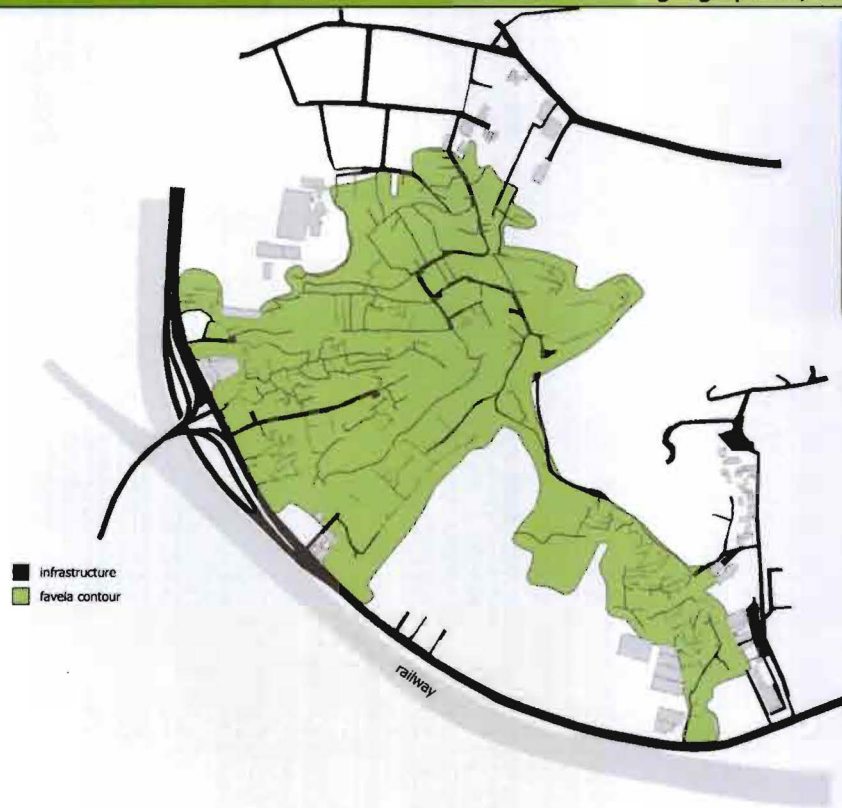


image 013

## Social Hubs

Because of the densification there is a lot of program put together on certain places. These places are still open for public use and are utilized for a great variety of purposes. In this way places can be seen as being ambiguous in themselves. Examples: hanging the laundry next to eating dinner on the roof structure, sporting next to dancing on the soccer fields, washing, and resting next to the public water tap etc. These spaces remain open and are not claimed by individuals because of their place in the public sphere of the favela.

Living under the pressure of poverty also urges certain escapism behaviour. This can for example be seen at the soccer playground where children are dreaming of a career at a professional football club. Some other social activities outside the favela also seem to function as an escape (image 014). Going to the beach can be seen as a major form of escapism. The beach is the only place where the difference in social class is absent on the first notion, because nobody wears any signs that show their origin. The same can be said about the carnival where temporarily all differences are neutralized.



# Social hubs

time:

2000

scale:

favela

aspect:

cultural, social

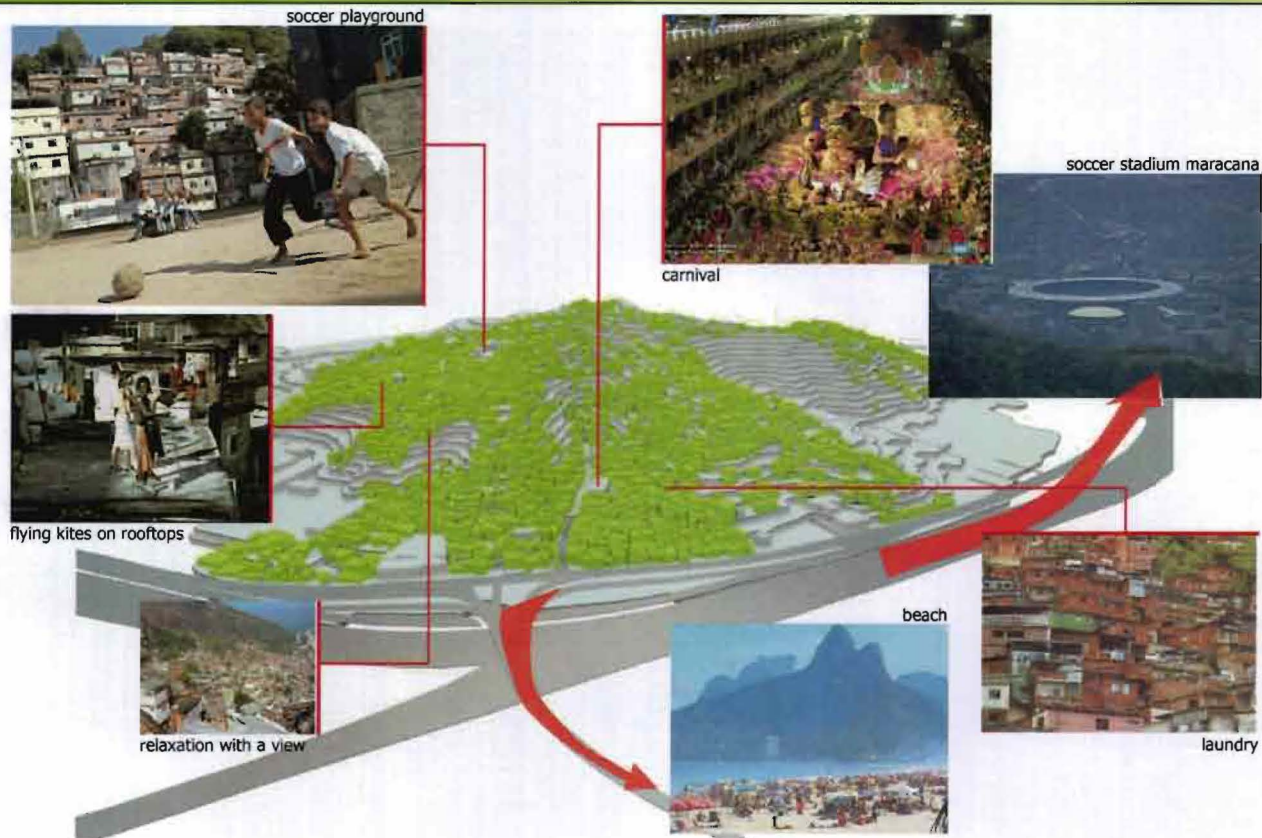


image 014



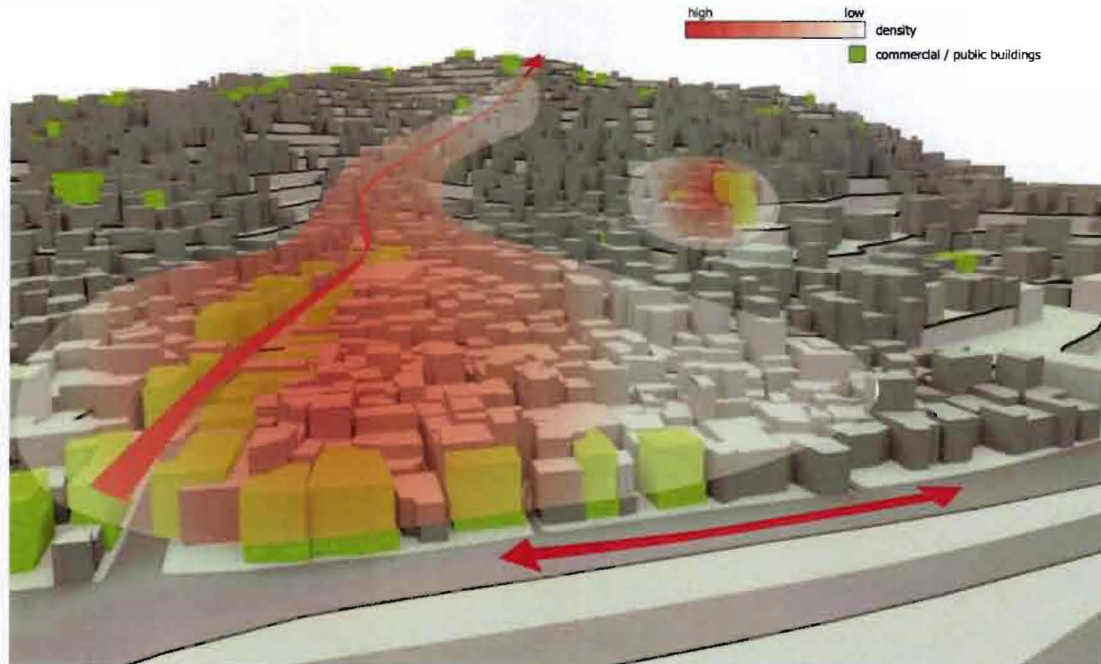


image 015

## Cross-section

The cross-section of a favela shows the development in time (image 016). The section is representative for most Rio favelas. It becomes clear that there is an uphill decrease in density and quality of building materials. There is also a big difference in activities and use of the public space. To make it clearer and show the diversity in different areas in the favela, the section is subdivided in 5 zones.

The first zone is the street, located at the bottom of the hill. This zone can be seen as the public zone. Here is the connection to the city's transportation system. It acts as an 'in-between' space between the 'asphaltos', or formal city, and the favela. A clustering of services and commerce can be found in this area. This is the primary space for public life.

The second zone houses most of the commerce, services and dwellings within the favela. It is a dense area with multi-storey buildings which appear to be high-rise.

The third zone partly consists of dwellings. There is still a strong urban consolidation of multi-storey buildings. In this area commerce and services are more spread.

The fourth zone mostly consists of dwellings. There is some urban consolidation. This zone is made out of single and two-storey buildings with little commerce and services.

The fifth zone is a dwelling zone. There is no urban consolidation, just single-storey buildings and no commerce and services.

Different kinds of characteristics and use underline the urban consolidation. Zones one to three are facilitated with "good" infrastructure.

Roofs are used as extra space for the dwellings. You can recognize the congestion and multiple use of space.

In the fourth and fifth zone is little to none urban consolidation, which results in bad infrastructure and no public spaces but residual space. The material use is very primitive.

Cross-section

time:  
2000

scale:  
favela

aspect:  
geographical, social

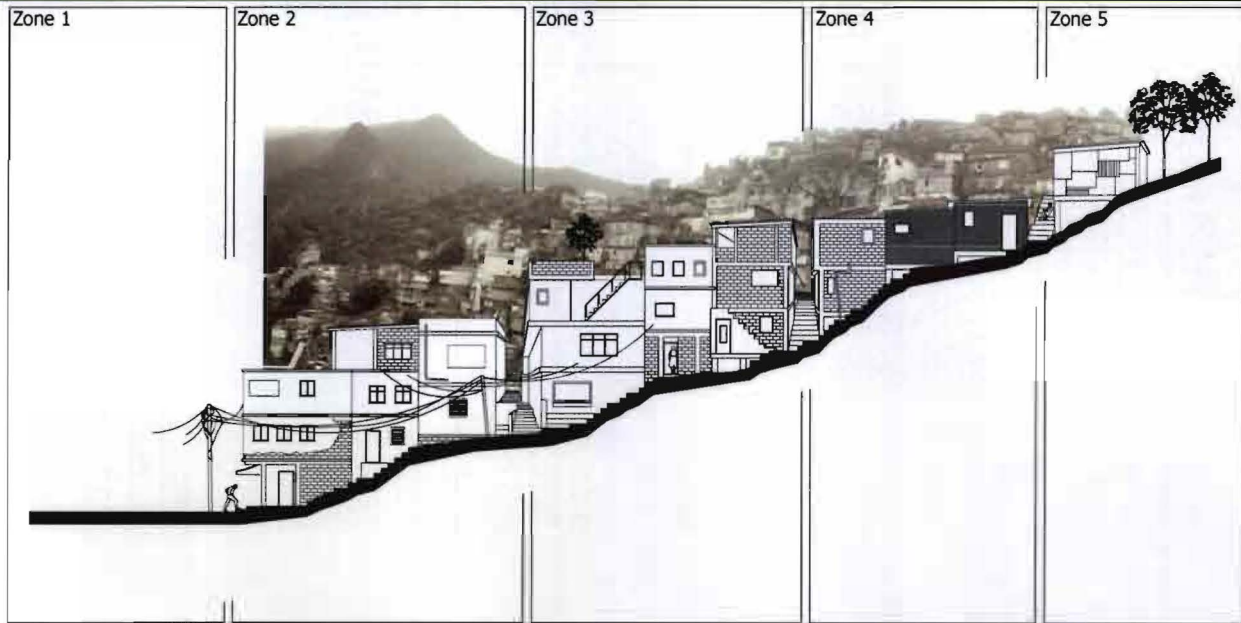
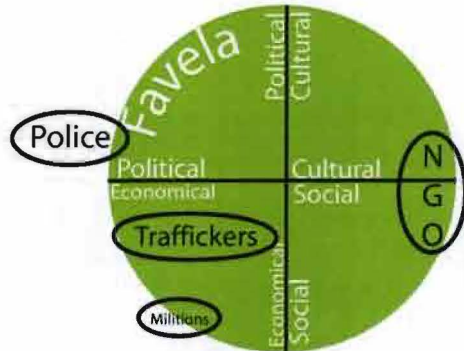


image 016





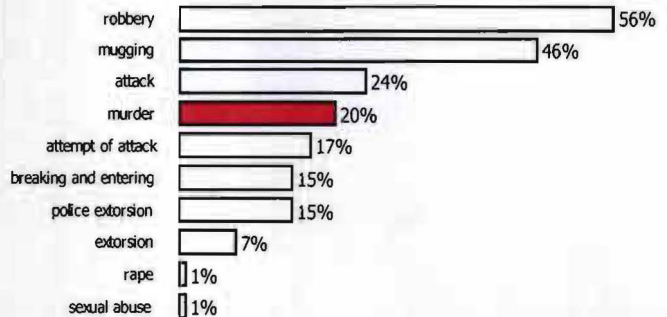
People are afraid to leave their homes, which results in a decrease of social capital.

- Residents associations are taken over by dealers. In this way residents lose bargaining power.
- There is less Social capital: there is less participation, less community unity, less trust in neighbours and less socializing.
- A diminishing of job opportunities. For informal jobs networking and socializing is essential, because the information is passed on verbally.
- There is a fear among service providers and commercial establishments to enter the Favelas
- There is a renewed link between Favelados and criminals

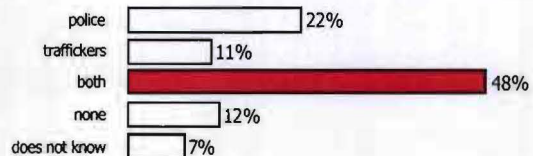
A countermovement to this violence is found in the formation of groups of militias within the Favelas.

- These are former fire- and policemen
- They get rid of the drugs dealers
- They are more involved in the life of the Favelados
- Favelados have to pay for the protection by these 'private armies'.

Percentage of Favelados or anyone of their family who have been a victim of:



Acts of violence against the community in accordance to Favelados:



## Model of growth

Analyzing the unique structure of the favela, the concept of growth over time is of major importance. The growth of the favela is based on some simple principles. These principles, like the clustering of dwellings around the existing infrastructure, are logical mechanisms developed as answers for some simple, functional and economical questions. It is very interesting that these simple principles are able to organize a very complex system. Within this system a richness of diversity is developed. Like the different clusterings of buildings that are shown in the figure (image 018).

image 018



# Model of growth

time:

six stages

scale:

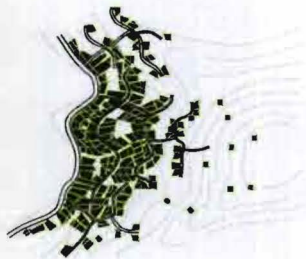
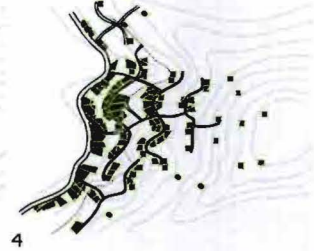
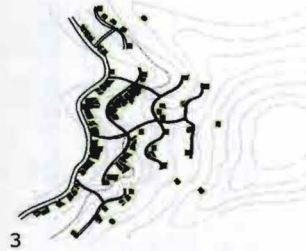
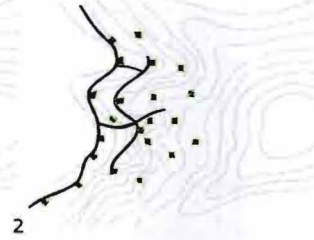
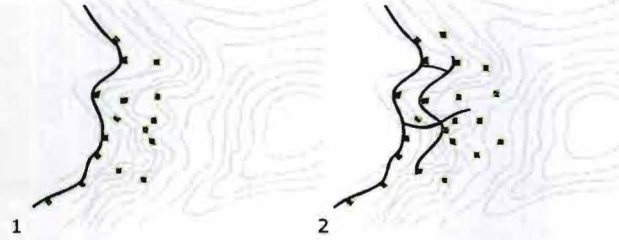
favela

aspect:

geographical, social



different phases of growth



diversity in clusterings

# Model of growth

time:

four stages

scale:

favela

aspect:

geographical, social

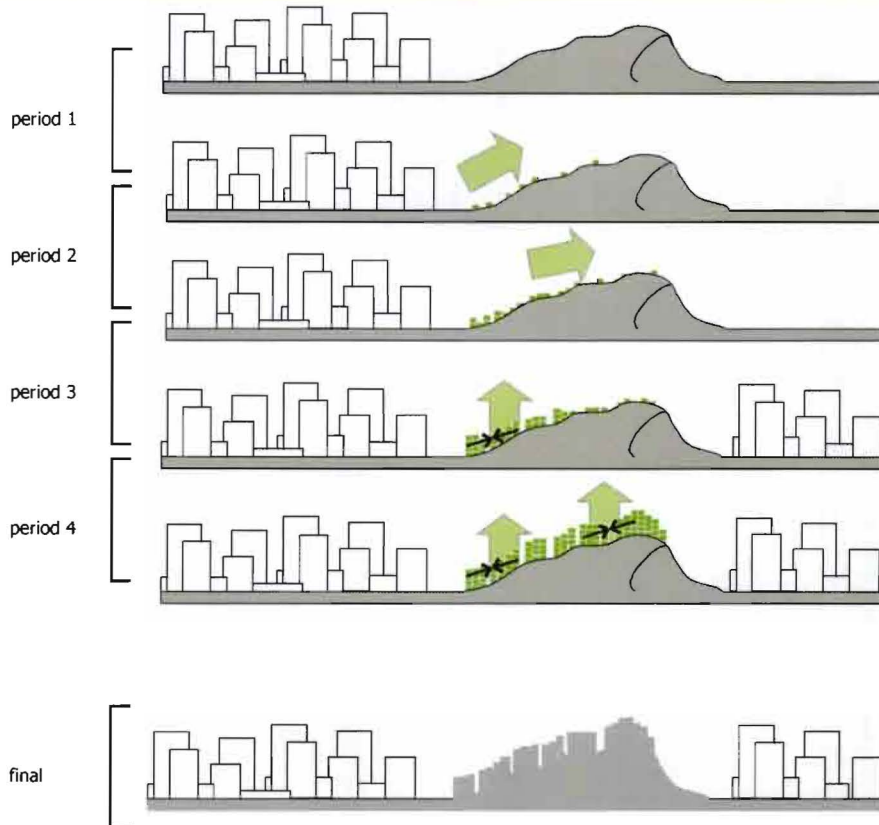


image 019

# Model of growth

time:  
four stages

scale:  
favela

aspect:  
geographical, social

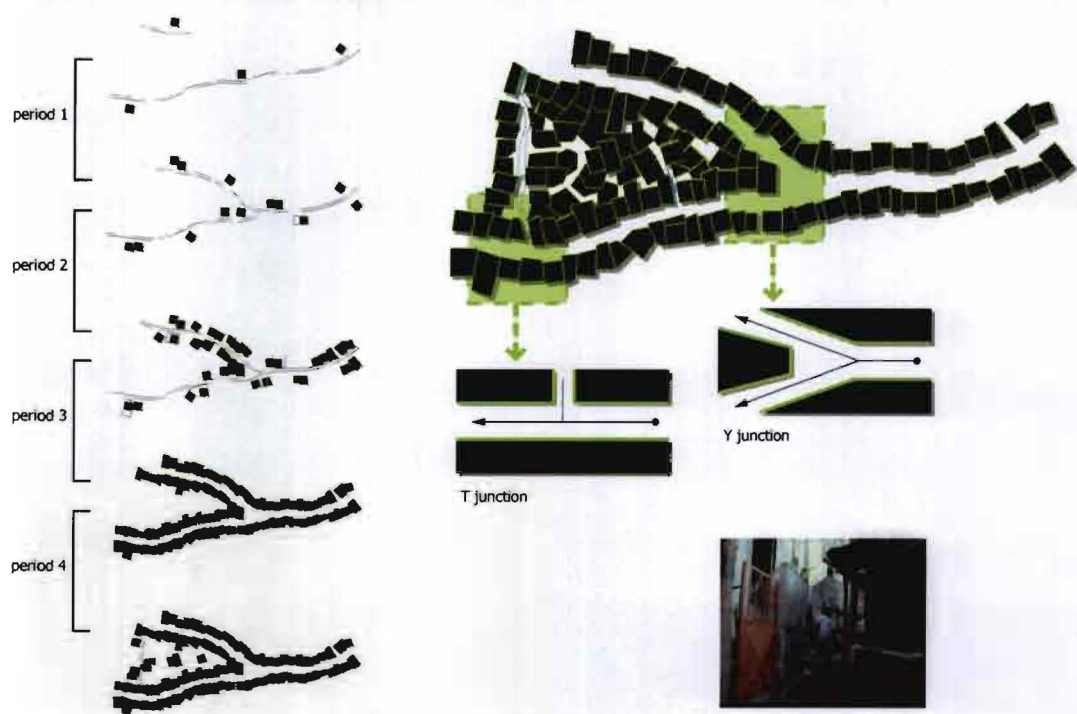


image 020

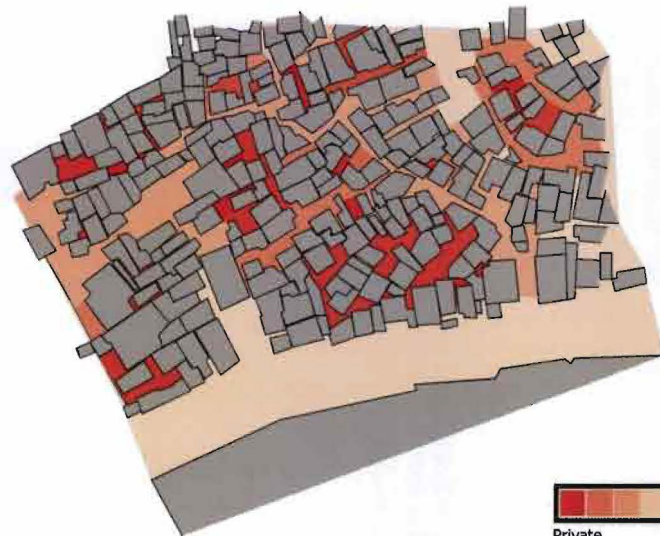


image 021

## Private/ collective/ public

Public space is the product of social interaction. In a favela there is an absence of top-down regulating structures like architectural or urban interventions. Therefore the product of social interaction is evermore eminent.

Space in the innercity favela is scarce. This space is under continuous pressure. Especially public space is pressed to the minimum. It has been formed into a unique state which characterizes the favela. The favelados are free to create their own "private space" without taking others in account. Space is in a permanently state of crisis.

Because of the pressure on public space in the favela, a strict separation between the private realm and the public realm as it is known in formal urban areas is not present in the favela. What we know as the private, collective and public seems to be completely interwoven in the favela (image 021).

The ambiguity of the public domain becomes evident. A whole spectrum of different uses and program mixes in the public space. The economical process is interwoven with the private and public domain: front rooms transform into small shops and streets or stairs are claimed by temporary shops.

In spite of this ambiguity there is a noticeable hierarchy in the public realm of the favela. The route one follows from the asphaltos to a private dwelling follows different thresholds that mark a transition from a larger to a smaller collective.

First of all there is the 'collectiveness' of the favela itself marked by the border, then there is the even more collective atmosphere of the little squares. Finally one enters the private area of the dwelling itself.

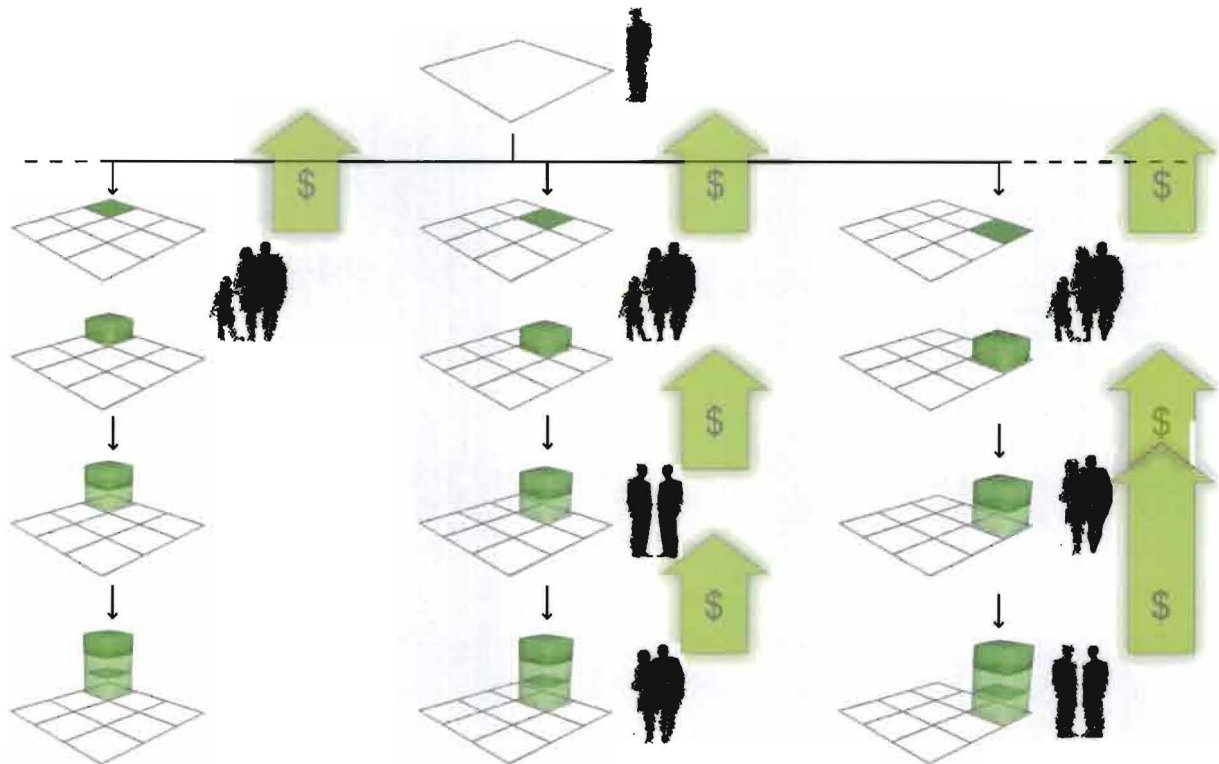


image 022

## Economic Hierarchy

In the public opinion there is a strong and romantic belief in the idea of growth by self-help. The idea is that the favelados build their neighbourhood with their own hands and try to create a liveable environment. In reality there is a strong economical hierarchy to be found in the favela. The rental system here shows an obvious sphere of power. Middle classes outside the favela, either officially or non-officially, own the ground. The middle classes divide the pieces of land and rent the plots out to different families. The families that live on the plot pay their rents to the landlord. Thereupon the family builds a new storey or they can decide to rent out the slab that forms the roof of their dwelling to another family and earn some extra money. Subsequently this family can do the same so there is an economical hierarchy to be found in the stacking of dwellings itself.



image 023

## City of stairs

Stairs are an important element of the geographic features of the slope-climbing favela. Public stairs function as the main transportation routes within the favela. Because of the urban congestion they also perform other roles like being the main place for dialogue, fight, trade and life (image 023). The stairs are the place where the favelados live their life, but also where the traffickers of drugs fight their battles with the special police or militias. This ambiguous character ensures many uses within the favela and therefore it can be seen as the streets and squares of the favela.

The beginning of the stair system marks the boundary between the favela and the city. When entering a favela it is almost like entering a building or a collective unit. The windows of the dwellings towards the stairs are normally open because in the climate of Rio the place for living is on the street. This, in combination with the small dimensions of the alleys, creates a direct connection between the public and the private.

A lot of entrances and porches of the dwellings are provided with a small stair. These more privately owned stairs function as a connection between mountain slope and the ground level of the house and as a transition between the public and the private. Here, there is a delay when entering the dwelling. Besides this, they also function as a resting place or as a porch. Finally, there are the private stairs that are only accessible by their owners. When they are attached to the outside of the building, they give away the presence of more than one family within the house.





# City of stairs

time:  
2000

scale:  
dwelling

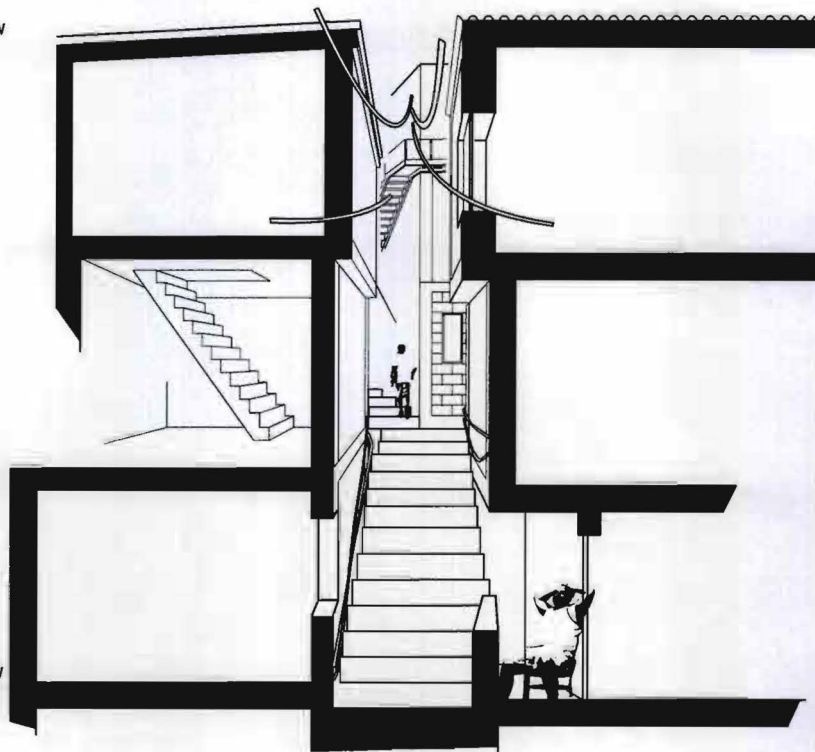
aspect:  
geographical, cultural, social

-private  
-contact by view

-private

-private

-private  
-contact by view



-private  
-contact by view

-public

-private  
-accessible

-private  
-contact by view



image 024



Basic needs: Small grocery shop



Specialized: Food, retail, drugstore, ...

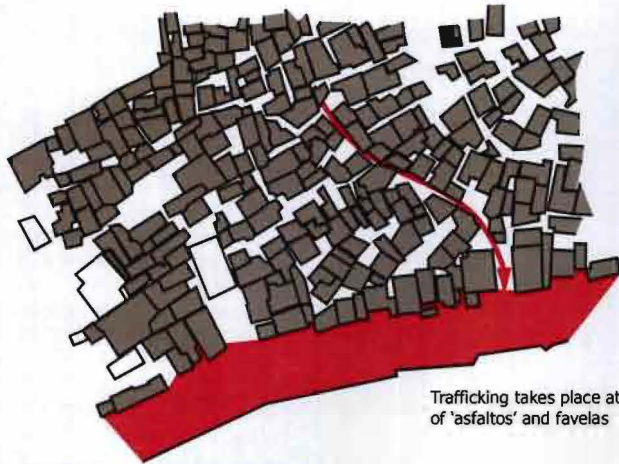


Microfactory

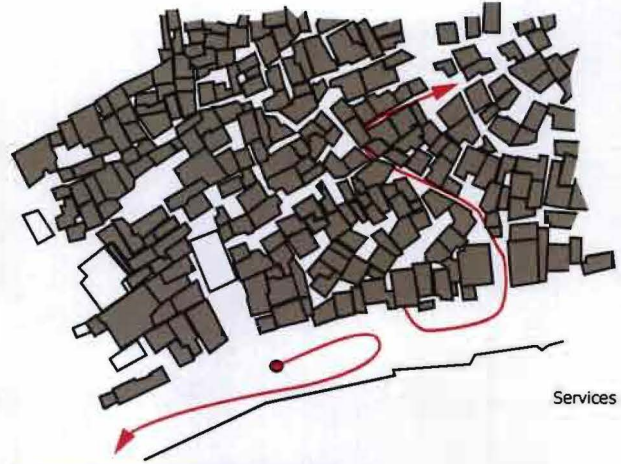
The shops are situated in the main street down the hill in the most dense area of the city. A network of smaller shops is situated throughout the whole area to provide the people with basic living needs.

image 025

A lot of small business is being organized from inside the house. The house works like a very small factory where they produce a specific product. The product is sold to the people or the shops in the favela. Sometimes the product is sold to bigger and legal business from the city of Rio de Janeiro.



Trafficking takes place at the junction of 'asfaltos' and favelas



Services



Trafficking

Drugs dealing is a very lucrative business. The dealers sell the drugs on the main street. The gangs who control the business hide in the higher parts of the favela. The business brings a lot of violence to the favela because the police and even the military are fighting against the drugsgangs.

image 026



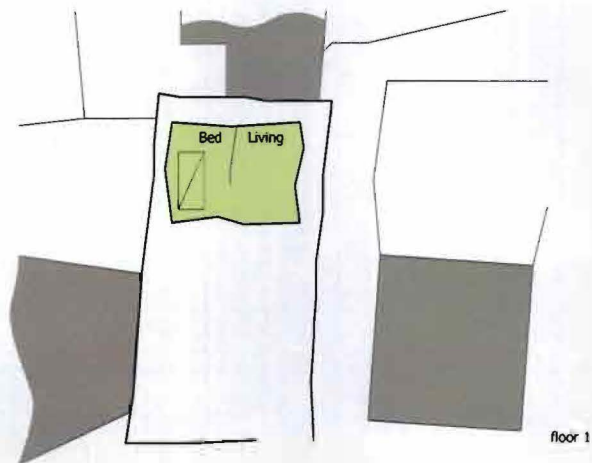
Postoffice

There are not a lot of services provided in the favela. The service economy is not developed on a high level. There are however some examples of people who earn their money with services. Like the public scooter transport and the post office, that solves the problem of the fact that people don't have a registered mail box.

## Dwelling

When looking at a typical favela dwelling one obviously notices the pragmatic nature of its organization. The multifunctionality of the spaces evolved from the absence of physical space to build on and a lack of money.

The multi-storey dwelling is the result of extreme densification. In the different stages of densification one can see a narrowing of the public spaces. When the area is totally filled and the family has the money, the house will be modified so it can carry a new storey. A Concrete column structure with masonry infill is the most favoured construction to do so. The family usually rents out the roof to another family to have a new source of income. An outside stairway connects the first layer to the ground level. Here the process of upgrading continues again from a shed to a masonry filled construction. A third or even fourth storey can be added in the years after that and these can contain either family members or new tenants.

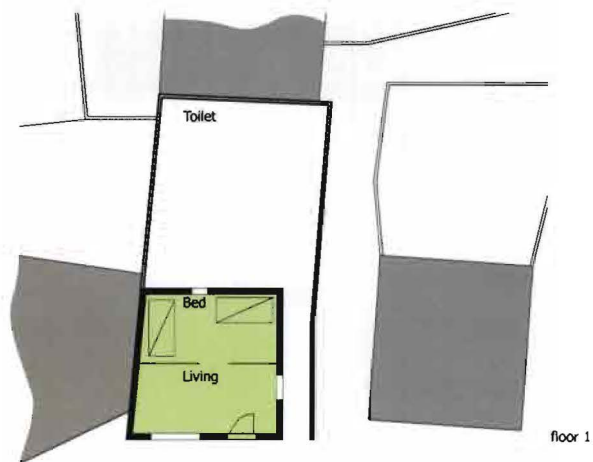


- setting of one family by composing a temporary shack
- fencing off space for future expansion of house

Materials

- ranging from cardboard to plastic and wood

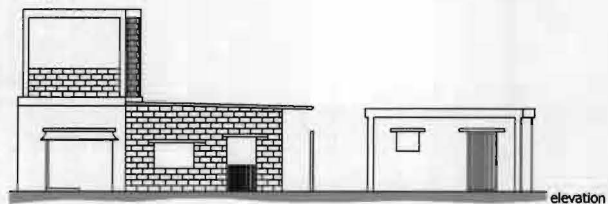
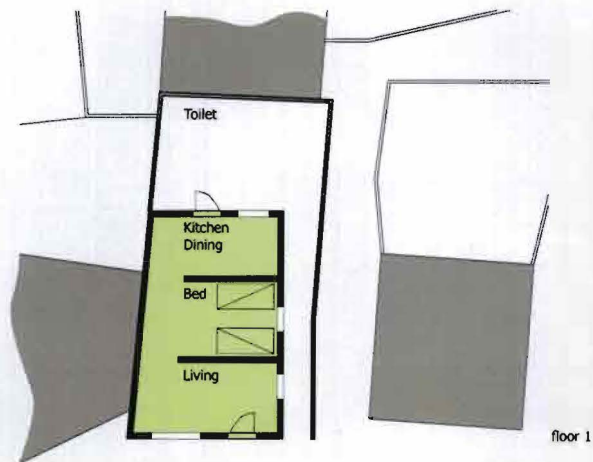
image 027



- saving period for bricks and other materials
- first part of the house is built
- fence is upgraded

## Materials

- mainly hollow bricks
- roof of corrugated iron sheets

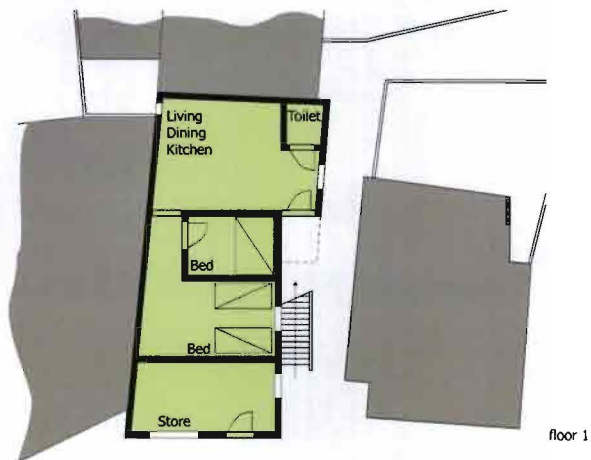


- saving period for bricks and other materials
- flexible construction allows for transformation of plan

Materials

- mainly hollow bricks
- roof of corrugated iron sheets

image 029



floor 1



- finalization of the plan
- flexible construction is replaced by concrete and infill
- front room is being used as store
- second family rents slab and builds shack

Materials

- concrete beams and columns, infill of hollow bricks
- roof slab of concrete



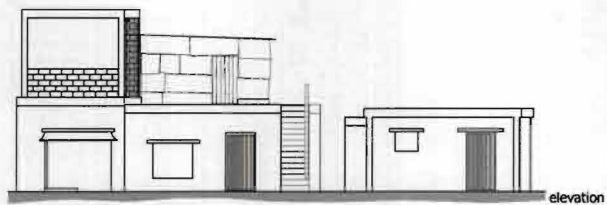
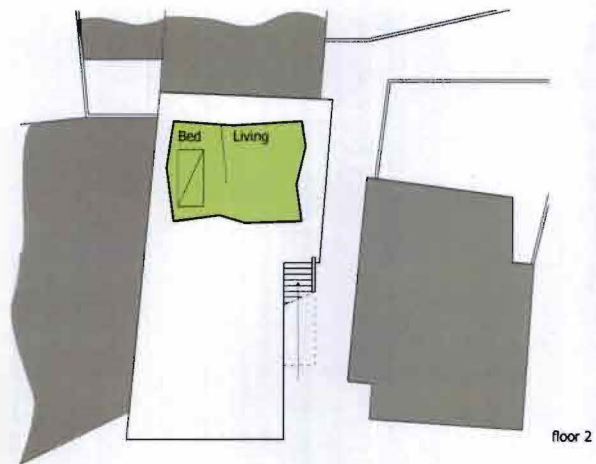
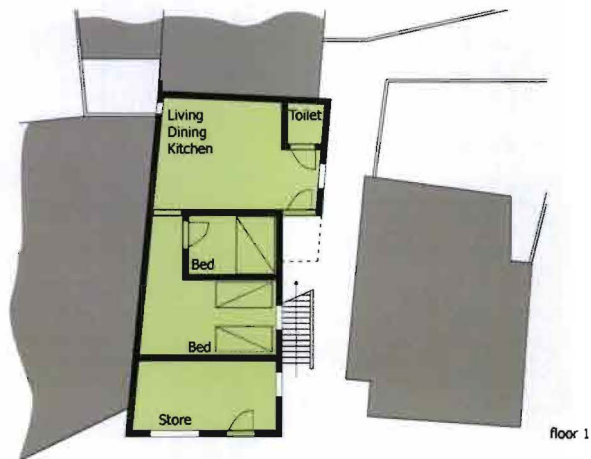
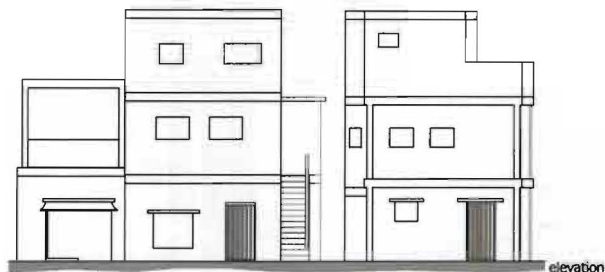


image 031



floor 1



- second storey is built
- slab of second storey is rented out to another family
- environment is congested to a maximum
- stairs play an important role in the separation of entrances

## Materials

- concrete beams and columns, infill of hollow bricks
- roof slabs of concrete

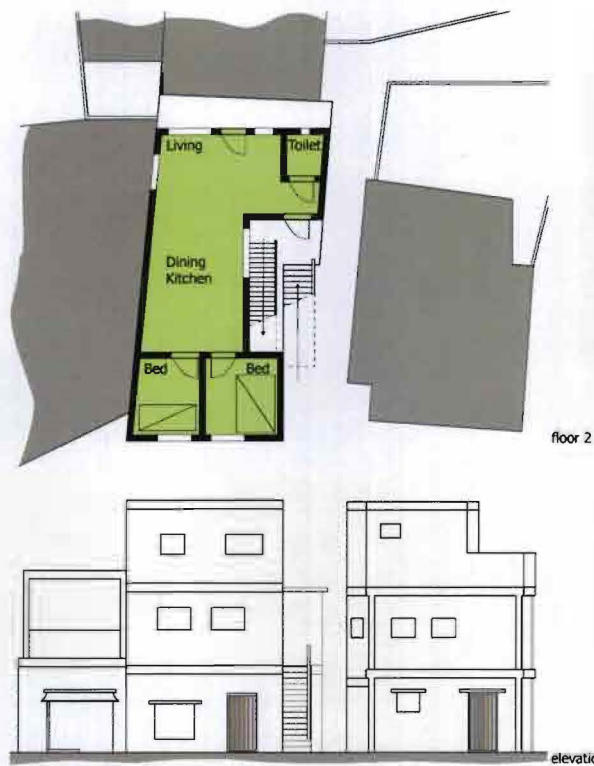
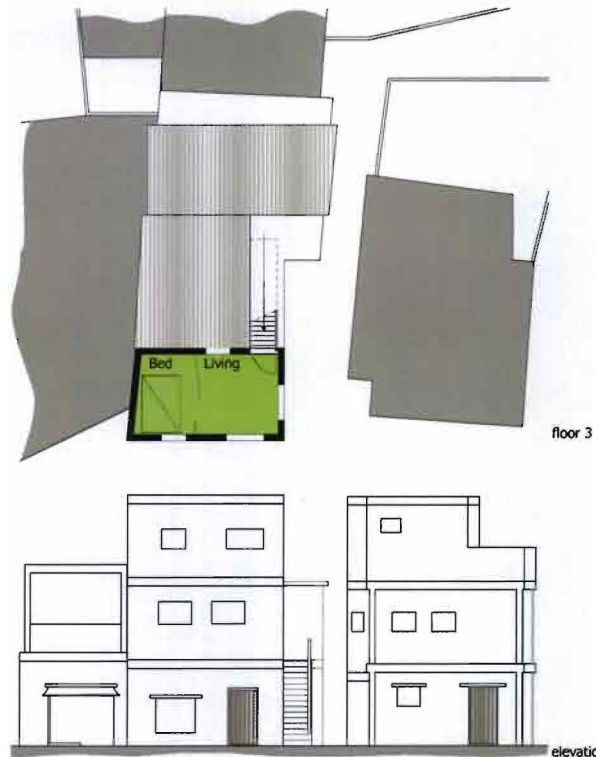


image 032





## Sphere analyses

The Greek were the first to think of the city from a social point of view: polislife. The city was a manifestation of social relations built in stone. The Greek idea of city, society and civilization resulted in clear divisions and well defined spheres. They can be typified as the Agora, the Oikos, the Acropolis and the Necropolis. All space in between and surrounding these spheres can be classified as Space for the goats. All this space can be surrounded by a border. This border is typified as Emporion.

Can these spheres be recognized in other city-like-structures; can we superimpose this scheme? We found out that the inventory of the Greek is no longer conclusive, keeping in mind the changes and new developments which have taken place in the last three millennia.

It is a necessity to redefine the spheres, and add one new sphere (the Subjugated space, which was born with the urbanisation and industrialisation, when part of the Space of the goats got a function).

We analysed all nine projects by making an inventory of the spheres in every project. Analyzing in this way clarifies their internal social relations, and makes it easier to compare them on this level.

### 1st sphere: space of ex-and interchanging

Formerly known as [Agora]: (ageiroo = to assemble, collect)

- The nexus of social life: market/debates/legislation/justice/place for all;
- In a way defined area, easily accessible for the participants of social life;
- Highest possible public level (society);
- Place of accumulation, interaction, trade.

### 2nd sphere: secluded space

Formerly known as [Oikos]: (oikonomia = economy, providing basic necessities, household)

- Private space, surreptitious and very distinct from outer world;
- Smallest functional entity, protected from the outside;
- Building exterior has no public function;
- Realm of the basic needs as a shelter.

### 3rd sphere: other space

Formerly known as the Acropolis or the Necropolis

- Temporary step out of society set apart from daily life or 'normal' social/public life;
- Showing very distinctively appropriated, developed or designed for its specific function;
- A place with strong feelings for tradition and rituals;
- Reflecting/criticizing/mockng/preparing for real life: public and private realm;
- Heterotopy as described by Foucault.

### 4th sphere: subjugated space

Combined spheres of the Agora and the Oikos

- Space necessary for the system to work;
- The first and the second sphere depend on this sphere;
- Urbanisation is subjugating the leftover space, giving function to the 5th sphere;
- Industrialisation is subjugating the leftover space; submitting it to mechanisation.

### 5th Sphere: Space of the goats

- Non (or low) programmed: leftover space;
- Space to be appropriated by different users for different functions.

### Emporion

- The border between "outsiders" (belonging to some realm) and "insiders";
- Zone of transition (harbour, marketplace).

#### Legenda

-  space for ex- and interchanging
-  secluded space
-  other space
-  subjugated space
-  space for the goats

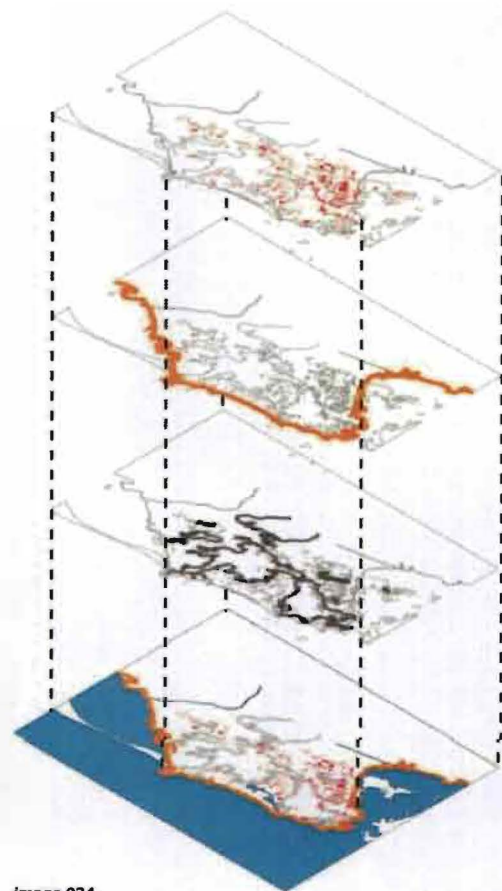


image 034



image 035



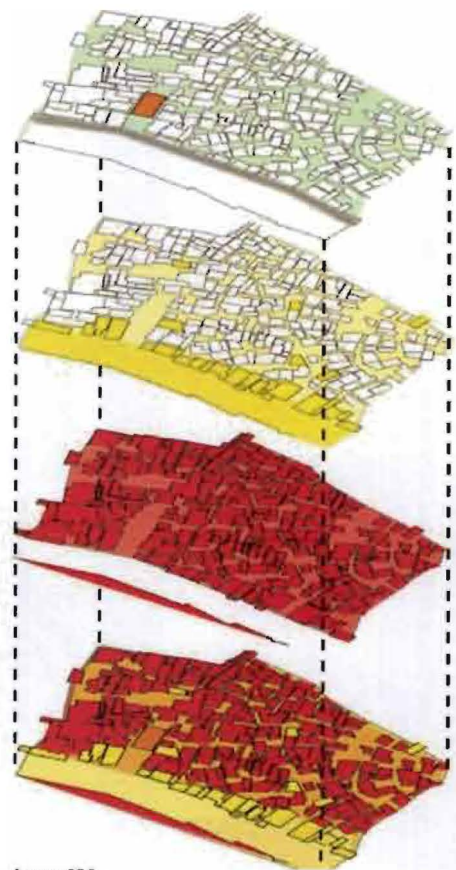


image 036

# Essay 2: Michel Foucault, The concept of power



**Image 008** | Instrument of power: securitycamera. Source: Mutations (2000)

*" Power: Not a negative oppressive organization concentrated around individuals, but as a productive process which occurs society." (Foucault)*

## Introduction power

Ideological designs are by definition offensive. They force the other their own conception as being the ideal. By using this strategy they always have to operate with means to oppress the other, to make the transformation from an ideological conception from the free spirit to the material world.

The most well-known instrument to achieve this goal is the use of power. It is for this reason why we took the work of Foucault as our theoretical framework to analyze the ideal city

## Foucault, archeological and genealogical research

We believe there are three main reasons to study the work of the postmodern philosopher M. Foucault and use this as a logical theoretical starting point.

First of all; the concept power is one of the main issues Foucault had researched during his career.

Secondly; Foucault is one off the few philosophers who succeeded in combining his own philosophical analyses with very particular models about space. This makes him a very usable source for architectural and urban research.

Thirdly, Foucault is using a research method in which the concept of time takes an important role. This makes his work, especially from a historical point of view, very interesting.

Foucault specifies in his research method for the concept of power an archeological and

genealogical analysis. The source of these two concepts can be found in the philosophical movement of the ontology; das Sein Heidegger. The ontology is situated in a kind of interplay between the epistemology (a priori knowledge) and the phenomenology (the direct intuitive knowledge).

Foucault defines two main concepts as theoretical references for his research method, named the concepts of *savoir* and *connaissance*. Translated in English they both mean; knowledge. However for Foucault these words have a completely different meaning.

Following Foucault we can define in our history different periods in which the knowledge also known as truth differs fundamentally in meaning.

## Discours

Foucault classifies these different periods as discours. A further definition: a discours is a set of knowledge mechanisms which construct together a truth during a certain period. Foucault classifies different discourses (periods): The renaissance, the classical time, the ancient time and the modern time. Within his understanding of truth or knowledge (the

connaissance) is always a part of this truth. It is a universal knowledge independent of time and discours. From this connaissance every discours develops a savoir. This is the knowledge that from every specific discours is experienced as being the truth. The intuition is constructing this knowledge, the knowledge of a specific time and discours. So the connaissance is developed by a specific mechanism of a specific time/discours to a specific savoir. Archeological research is a method in which we search for a specific

phenomenon in the mechanism of a discours. For different periods/discourses we analyze this specific phenomenon. The research is isolating and fragmentizing the development of the phenomenon over time in different savoirs. The method of genealogical research analyzes the relationship between the different discourses, the relation between them over time. Following Foucault's power is an important issue in this research method, because it corrupts the pure relation from one discourse to the other.

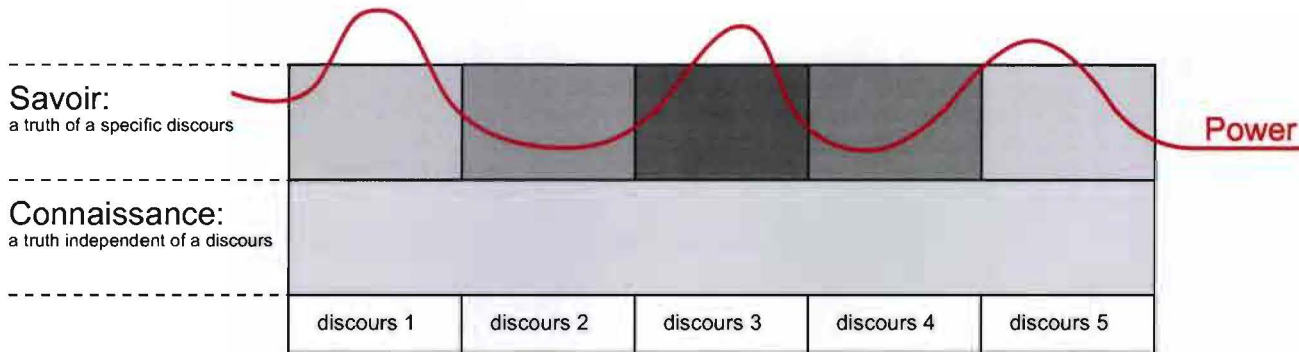


Image 009 | Savoir, connaissance diagram

## Three major issues relating to the concept of power by Foucault

Referring to the work of Foucault the concept of power will always act in the same way over different times (discourses).

1. The truth of power is positioned and must be understood in the way it works and not in the way it represents itself in an objective manner. It's more a strategy than a property. Power is bottom up spread through our social system and therefore not a top down phenomenon.

2. Power works in different places and on different scale levels. It's a network emerging from micro organisms. Power develops from the smallest scale level with regional and specific knowledge.

3. Power is a system that is organizing instead of breaking down. It is a creative and productive instrument from a specific field constructing with objects and rituals a truth.

Power is everywhere. Not because it is an all embracing concept but because power follows from anything.

### The way power works

In every specific discourses power will manifest itself in a different way. Around eighteen hundred Foucault observes a change in discourses from the renaissance to the modern times. The renaissance was marked by a religious discourse where power manifested itself by excluding everything that did not fit within the concept of the perfect divine world. The modern times are marked by a discourse where power tries to control everything. To shape society to a militarized model of control. The period of the enlightenment marks the start of this new discourse.

Analyzing the development of power over

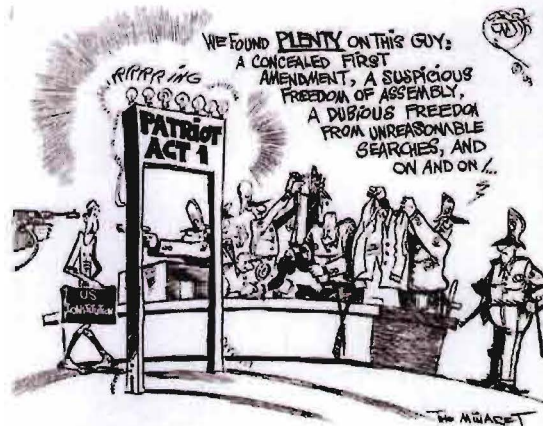


Image 010 | Instruments for power

different discourses Foucault classified three important instruments for power to manifest itself.

1. Power classifies. It divides types and dictates positions in a total system
2. Power is disciplining. It tries to develop rules to construct a truth about the way how people should live.
3. Power collects information, for example by observation.

# Design process

Dear students,

I assume you already started with the sober information I gave you until now. (...) I send you hereby the detailed information on the assignment (...).

The assignment.

Make an urban design for an area of 100x200 m (20.000 m<sup>2</sup>) with a maximum height of 50 meters. In this space you should accommodate 100.000 m<sup>2</sup> of program. Houses, apartments, commercial space, political space, heterotopia's, space for the gods and space for the dead. Also interstitial space is required (in between space, for the goats).

Of course it is important to make nice, autarkic, urban and architectural spaces, and a project that is able to live by itself. It should be able to produce it's own food and energy.

You can take a very free approach and translate the above mentioned programmatic requirements into things that can be vaguely associated with them.

There is no specific situation given yet, apart from the fact that it will be built somewhere near Kraaienest in the Bijlmer. In 1.5 weeks we will give you a specific site and neighbors. Then you will have to make changes, adapt to neighbors and or existing buildings, so this 1.5 weeks is only the ideological start. But to make it a good start I want you at least to have architectural models that contain all the above mentioned. Also I want you to have diagrams and schematic floorplans (autocad) that explain how your plan works. Perspective drawings are very welcome but not absolutely required.

A convincing plan is a plan that is well presented and looks very nice to live in.

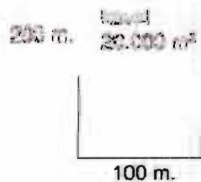
Kind regards,

Ton Venhoeven

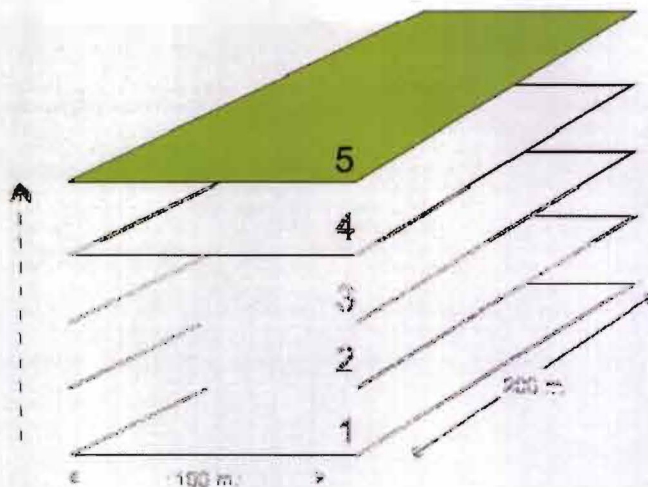
# Phase 1

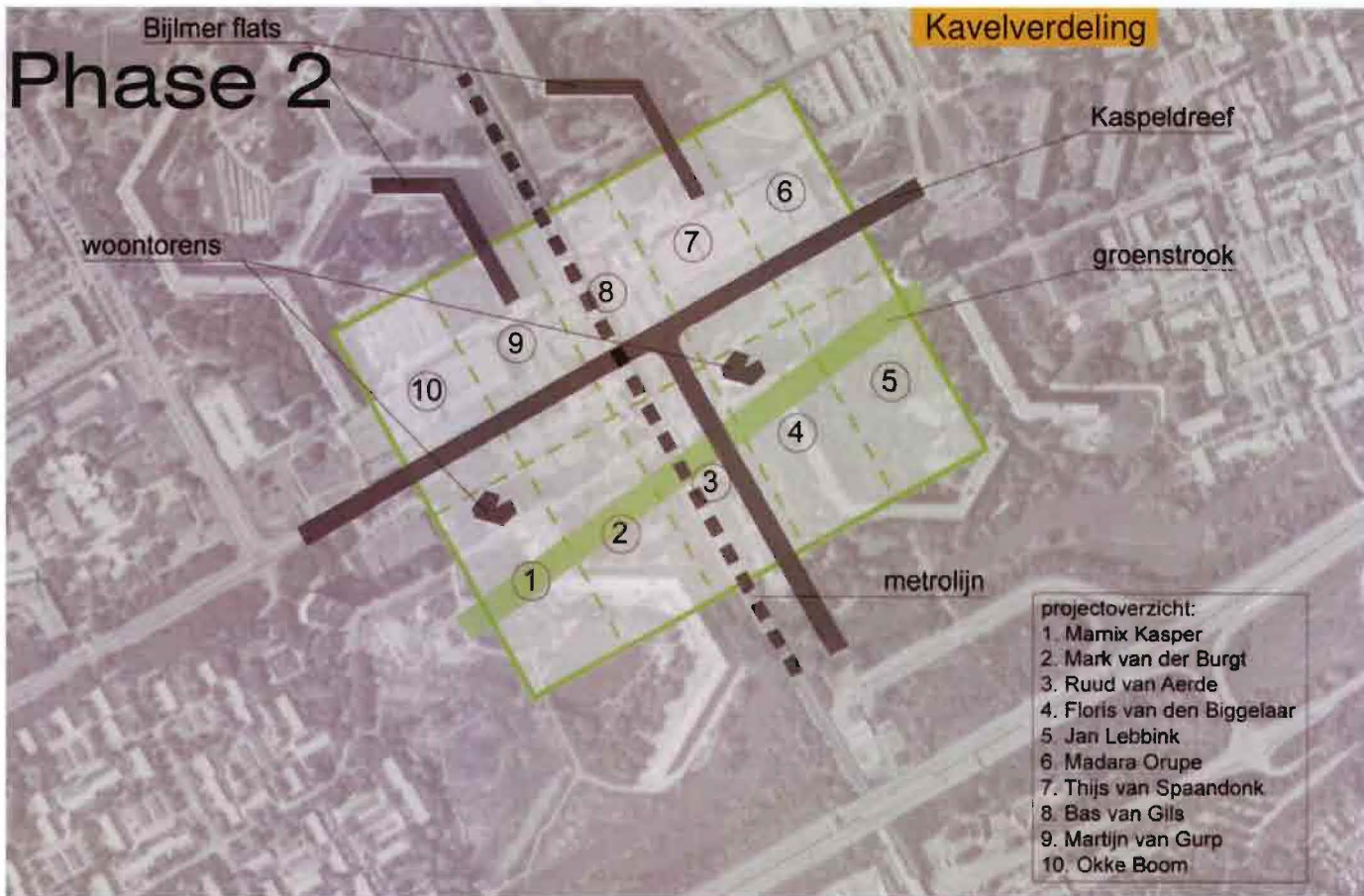
FSI

Floor Space Index = 5,0



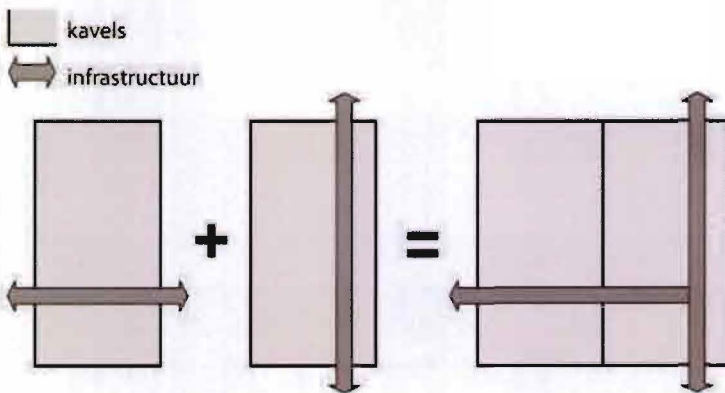
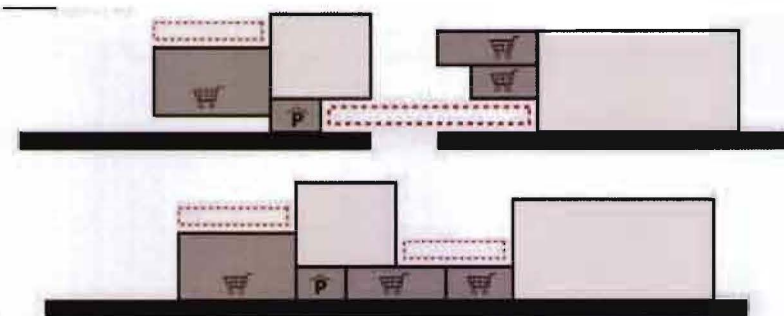
$$\times 5 = 100.000 \text{ m}^2$$







In the second phase of the design process the ten different ideological urban designs were put in an arbitrary position against each other. The different plots were confronted with neighbours and with the urban context of the Bijlmermeer. They had to negotiate about connecting their different infrastructures and about solving (daylight) problems that had emerged on the borders of the different plots.



# Individual urban plan



1: bird's-eye view of the plan with neighbour's



Floris van den Biggelaar  
Afstudeeratelier: Clustering  
Project: Clustering<sup>2</sup>  
Begeleiders: Ton Venhoeven, Geert Hoving

## Theoretical background:

Looking back at all the case-studies we analysed during our research period and the literature we studied, we can discover an ongoing theme throughout all the analyses. More or less we can divide the case-studies in two models. On the one hand we analysed self organising systems, based on economical, cultural and social micro-mechanisms [Favela, Hong Kong], on the other hand we studied ideologies where a architect or urban planner tried to translate a political or economical utopia into a spatial model [Saline de Chau, Existenzminimum].

Both models are strongly connected with the question of the position of the architect. In the first the architect doesn't seem to exist, in the second the architect is the centre figure that has to provide a totally design.

In the book 'the production of space' Henri Lefebvre tried to combine both models in a single theory. Lefebvre, shortly belonging to the situationist international, speaks about the lived space, the way how people live and the conceived space, the space designed by the architect. Following Lefebvre there is nowadays a conflict between these different spaces instead of a balanced unity.

With my design I tried to give a new answer for this discrepancy, to provide the architect with a design strategy to position itself between the top down ideology and the bottom up self-organizing mechanisms.

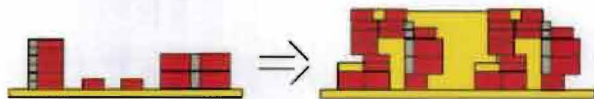
## Design principles and toolbox:

During the design trajectory I took from different cases-studies some principles that I found useful to formulate the aims of my own design. In the case of the Wiener Höfe I was impressed by the collective spaces the architects had designed, in the case of the Favela I found the process of grown and the clustering of hyper-individual needs to bigger fragments very interesting. However in the case of the Wiener Höfe I disliked the social housing units that provided its residents only with one type of dwelling and in the case of the favela the chaos made the structure unworkable. Finally I decide that it is

my aim to combine the positive elements of the Favela and the Wiener Höfe to solve their negatives. My solution is a plan where the architect designs the open spaces for collective and public use and where the private spaces are self-build by its residents.

I don't propose a totally design, so the plan can better be described as a strategy than as a design. For this reason I made a toolbox for the architect consisting of four tools to fulfill the aims of the project.

### Design principles



2 Clustering of individual needs to bigger fragments.



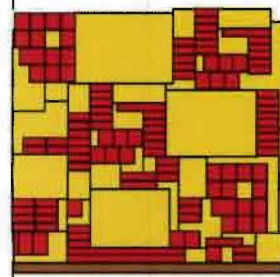
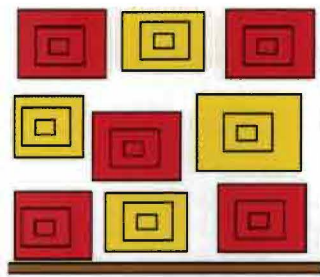
3 Grow over time of a clustering.



4 Different scale levels of open spaces between clustered fragments

## Tool 1: Clustering<sup>2</sup>

The first tool of plan is the concept that the architect doesn't have to design a total plan but only the open spaces of it. The end result should be a 3D clustering of designed open spaces, with a wide variety of spheres like in the Wiener Höfe. These open spaces are in a proportion of 50/50 percent weaved with a clustering of private spaces based on economical and social mechanisms. The 50/50 percent proportion is needed to provide an urban plan grid of 20 by 20 by 20 meters. This grid fits very well within the functional needs for residential areas. As it can be seen in the 3D render of the design the open spaces (grey) and the physical build area (red) are in volume, scale and morphology the same.



5 Above left: 2D diagram 50/50% open/build spaces.

6 Above right: clustering2  
The open spaces as well as the closed spaces are clustered in one model.

7 Under left: Combination of the two clustered spaces in 3D.

8 Under right: The clustered spaces separated from each other are looking like identical volumes



## Huisje,

Voor mij persoonlijk raakte het werk 'huisje' van Jan van de Pavert me als de troosteloosheid van een gereducerde tussenruimte, welke wel op een prachtige wijze in beeld wordt gebracht. Als een soort van contra-mal van de gereduceerde tussenruimte.

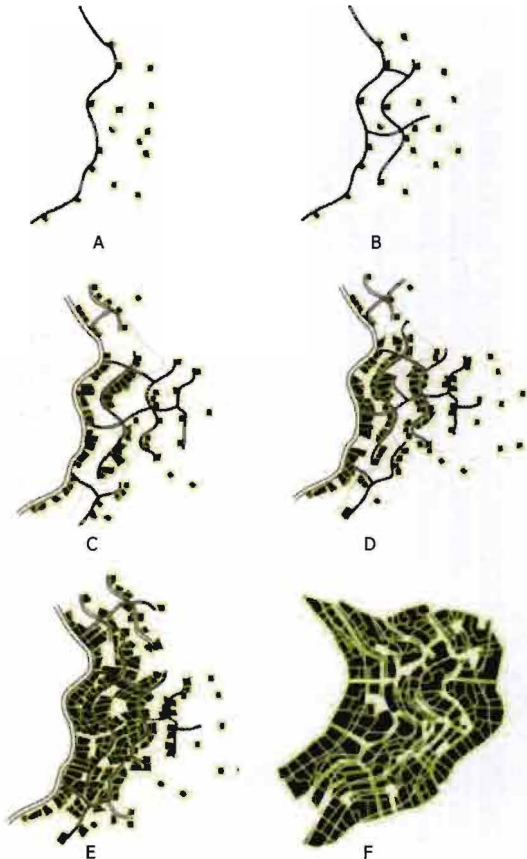


## Nolli kaart,

De kaart van Rome getekend door Giambattista Nolli laat de publieke ruimte van de stad zien waaraan ook de publieke binnenruimte van bijvoorbeeld kerken wordt toegevoegd aan de bestaande publieke buitenruimte van pleinen en stegen

## Tool 2: Organising chaos into complexity

The open spaces of the design are taking care of enough sunlight, ventilation and open spaces. So instead of the Favela the design will not act like a unworkable chaotic system. There is however more to learn from the Favela. If we analyze the growth of the Favela we can recognize a direct relation between the infrastructure and the dwellings of the area. The infrastructure is dictating the way how the dwellings grow. The infrastructure is the basic structure where all the dwellings are clustering on. So the second tool is to design the infrastructure inside the area where the private space will cluster around the designed infrastructure.



9 Left: growth over time of a Favela.

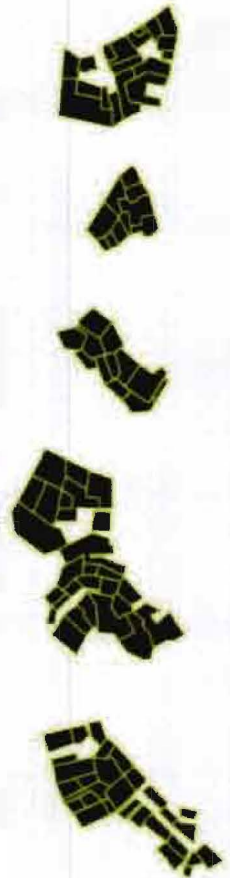
A: Some houses are build on a mountain.

B: The infrastructe is provided.

C,D,E: New dwellings are clustering.

F: The structure grows together.

10 Right: Different clusters at the end of the growing proces.



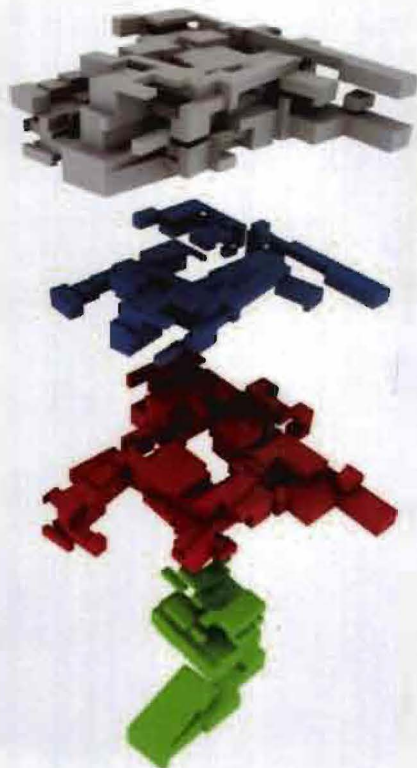
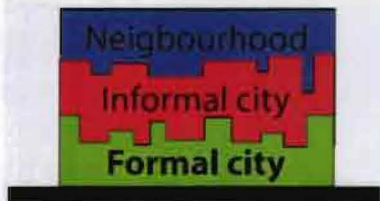


### Tool 3: Social structure

In the clustering of the open spaces a variety of spheres is used. This gives the model in a way a generic program. To break with this generic program a social structure is added in the section of the plan. This section is also very functional, for the lower layer of the 3D grid does not get very much sunlight. By putting in public program that doesn't need sunlight like a shopping mall or parking area these dark areas are filled with program. On top of this formal city the informal city is situated with its entrances to the residential areas of the neighborhoods.

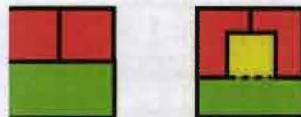
11 Under: Social section of the plan.

12 Right: The social section of the open spaces in 3D.



### Tool 4: Different plot sizes and developing together

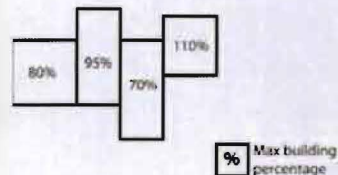
To stimulate cooperation between private initiatives a profit can be made if two neighbors start to design collective space between their plots. If collective space is designed the adjoining open space can be obtained.



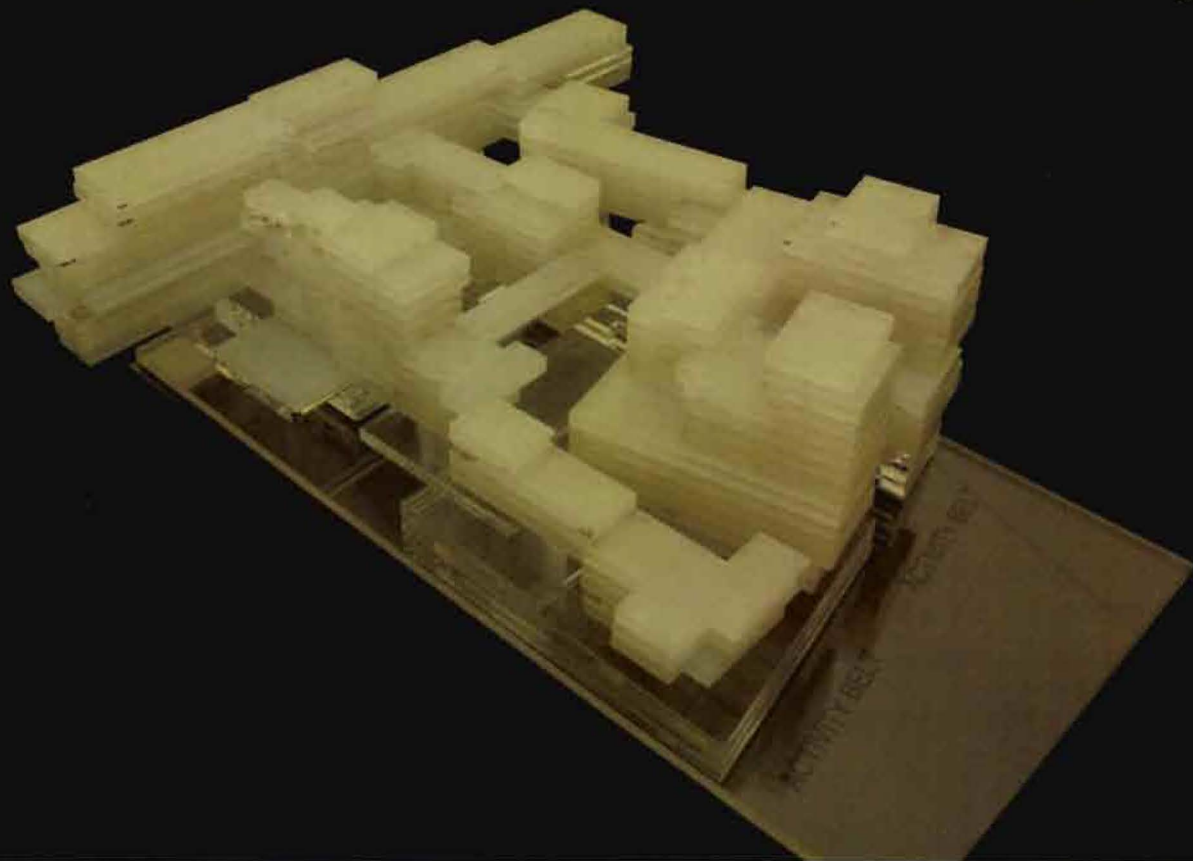
13 Developing collective space/ obtaining public space

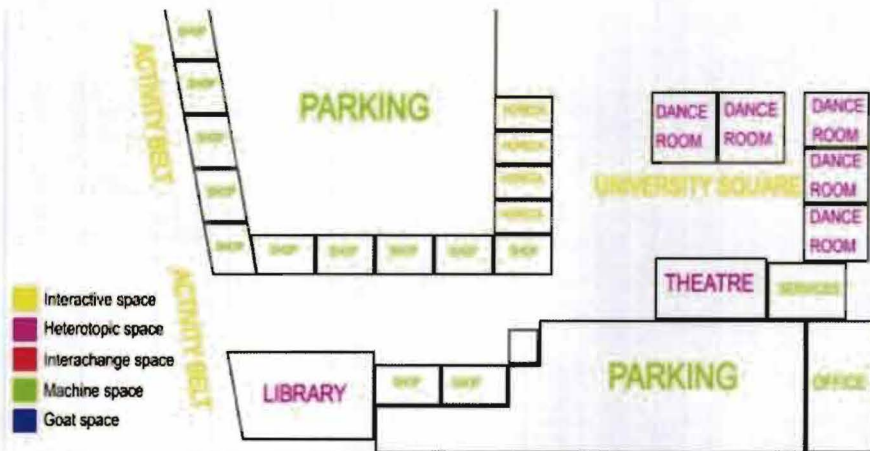
To provide the people with plots of a different size the mixture of the neighborhood is stimulated. Another rule that is introduced with the aim for some open space between the buildings is the rule of max % build area of a plot. Due to this rule people are stimulated to develop variations in the private building initiatives for the buildings don't have the same plot size and max build %..

Plots have different sizes and shapes



14 Different plot sizes/ Different max build %



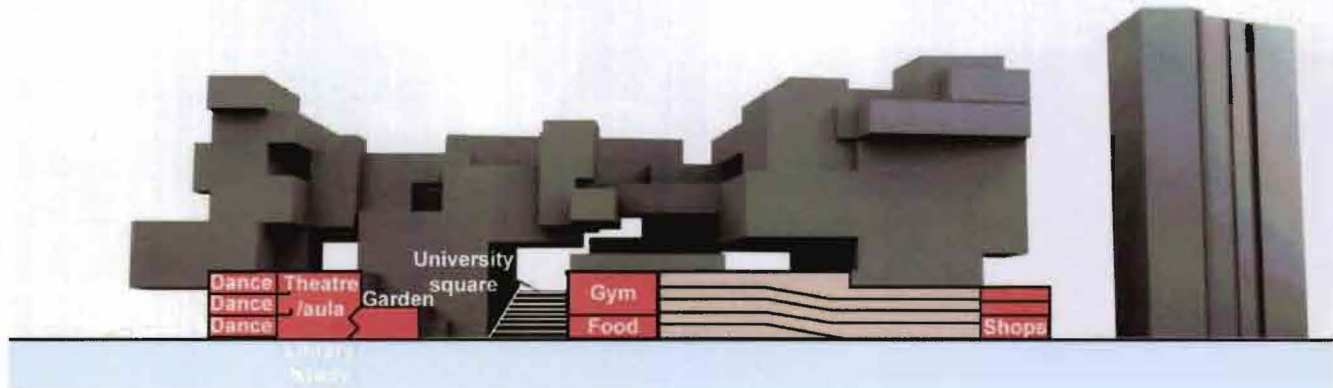


## Formal city:

The formal city is the lowest part of the design. Two main parking decks are surrounded by shops and the entertainment facilities. The routing through the formal city connects the activity belt with the shopping mall of the design in the north. The formal city is covered by the informal city. In the middle there is a big atrium to provide this underworld with light. The atrium functions at the same time as a city square and as an aula for the surrounding dance university.

16 Left: Plan of the formal city.

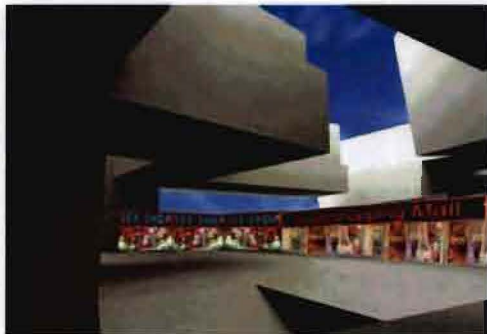
17 Under: Section of the formal city.



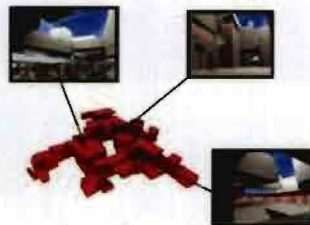


## Informal city:

The open spaces of the informal city are designed to create different spheres. The spaces which are defined in the research face, like the interactive and heterotopic space, are in this city totally mixed like the mixture of spaces we have seen in the Favela. However the open spaces are in this informal city designed. This part of the plan is the place where the designed and the self organized private spaces come together the most.



18,19,20: A diverse kind of open spaces in the informal world. Squares in the design with different spheres for different program.



## Neighborhood:

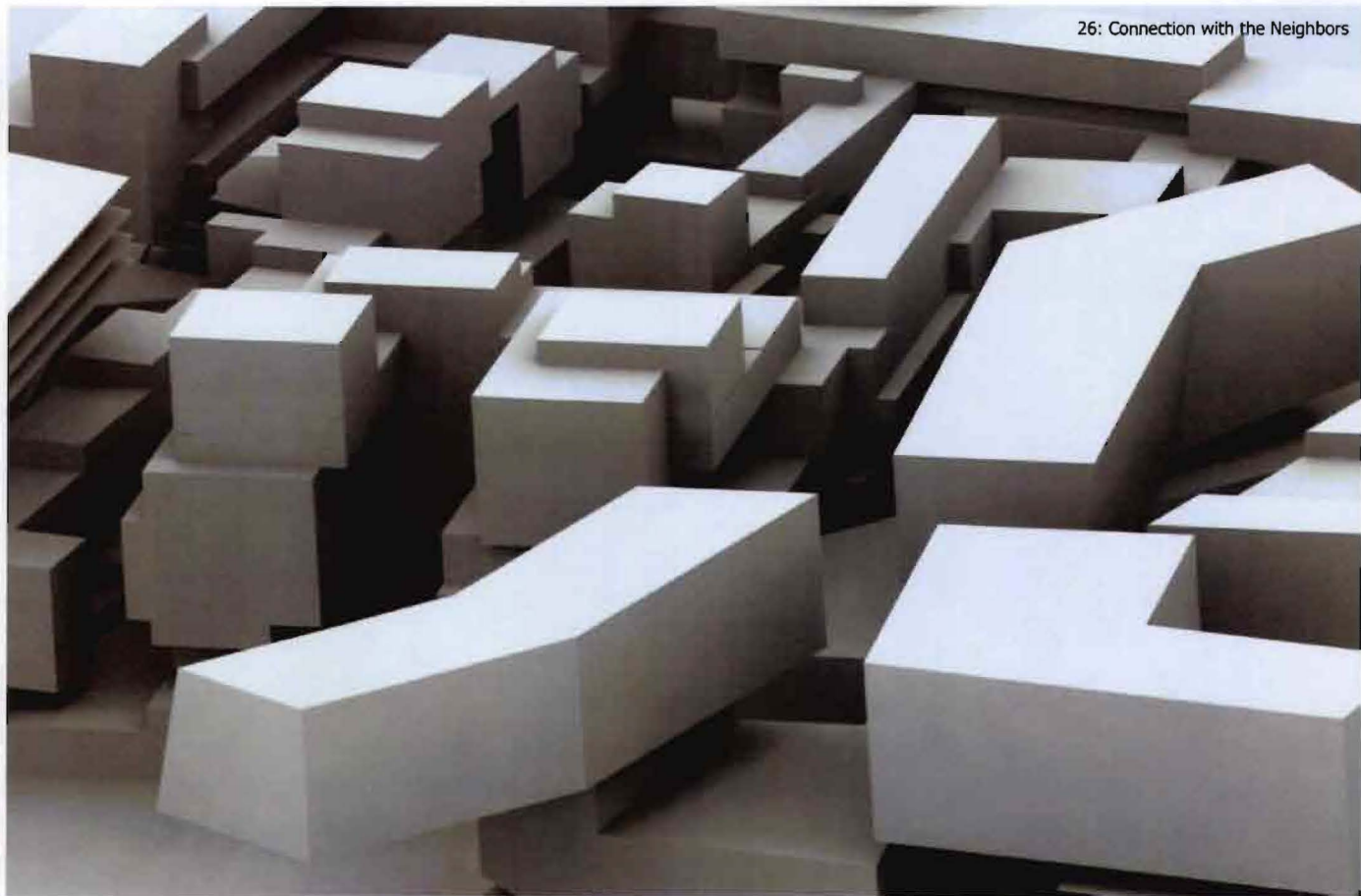
The third and highest layer of the design is the neighborhood. In this layer terraced roofs are used for collective spaces or public gardens and a route through the air is connecting the different open spots. There is a lot of open space and a sight into the informal and formal city below. People are living on top of the other two cities in a network of infrastructure and open spaces.

22,23,24: Different views through the upper layer of the design.



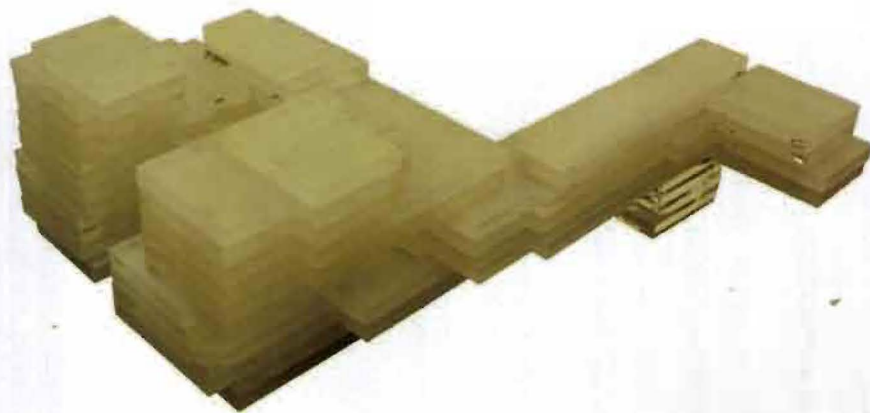
25: Different spaces in the informal city are totally mixed.





## Neighbors and clusters:

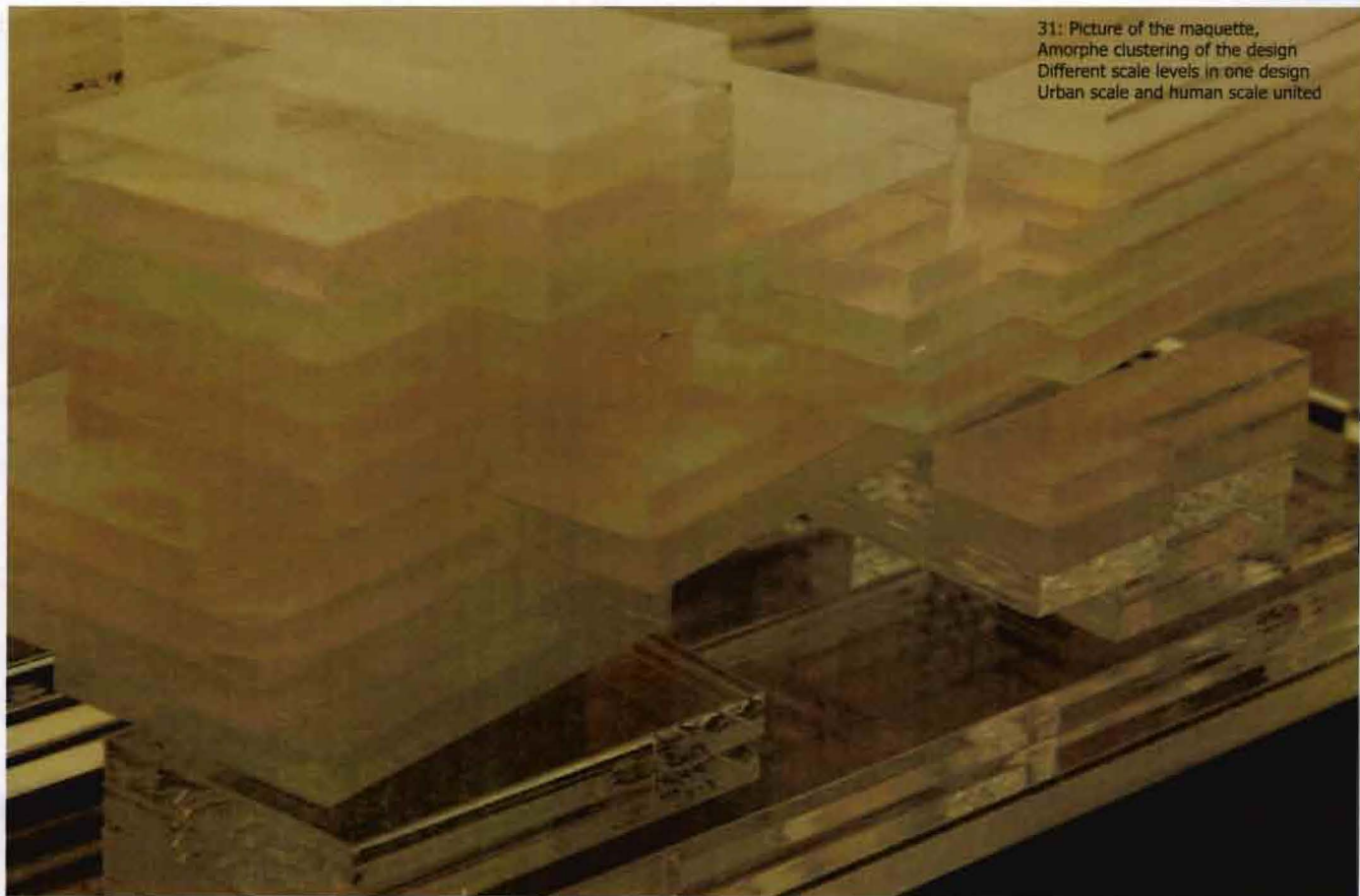
The structure I designed is made of a generic grid of clustered houses. It can easily adapt to the shapes of its neighbors'. The structure is very amorf and can easily be straight-out or pushed-in. The contrast of the small scale structure contrasts nice with the hard shapes of the surrounding area.



27,28,29,30 Clusters of private spaces







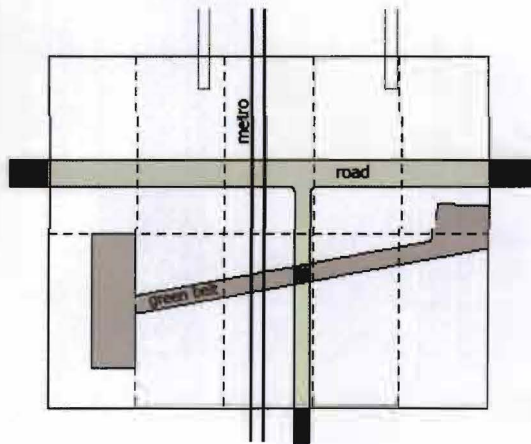
31: Picture of the maquette,  
Amorphe clustering of the design  
Different scale levels in one design  
Urban scale and human scale united

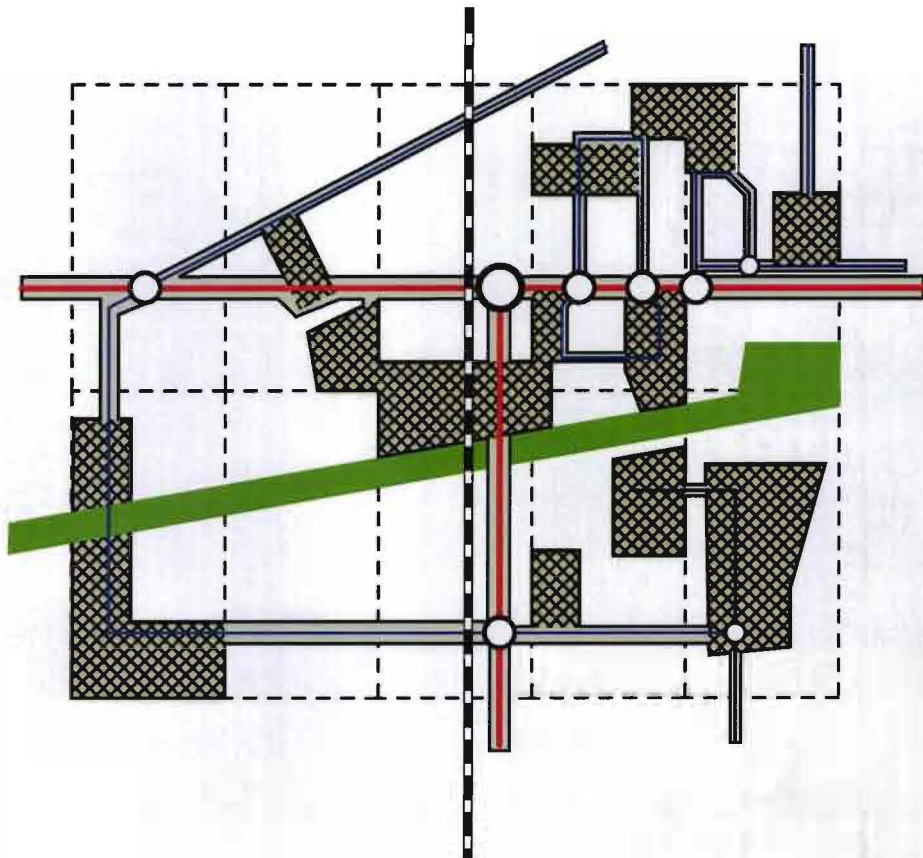
# Total plan atelier clustering

## Adaptation and process








The idea of the project is to design a new city in the Bijlmermeer on an area of 500 by 400 meters. This area is divided in 10 plots of 200 by 100 meters. For every plot a different student has designed a plan. As a critic on the lately developed low rise 'Vinx style' neighbourhoods, the aim of the plan is to develop the first metropolitan area of the Netherlands. We have chosen to work with an extreme density within a limited height (FSI of five, height of 60 meters) so we can speak of the first low rise metropolis in the world. The study can be in this way described as a search for new high density typologies. The relation between program and space will be essential, for a FSI of five and a max build-height of 60 meters asks for innovative solutions with regard to the amount of sunlight for the different programmatic parts of the design.

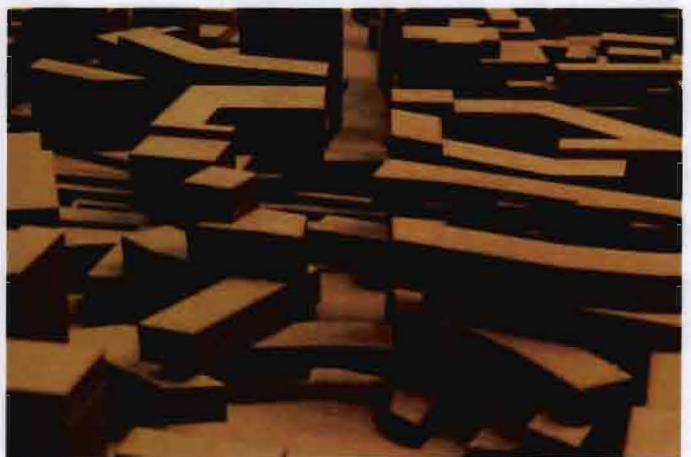
Another innovative element of the projects lies within the process of the project. All the individual plots have a 100 percent autonomy, they do not have to adapt to a strong urban plan on a bigger scale or urban context. The plots are designed in a bottom up process where the different plans, after the start of the design process, have to trade and work together with each other. So the context of the plan lies within its process and its cooperation agreements. In this way the architects has to adopt a new attitude concerning his own work and the different stages of the development of his design. The design process becomes a search for opportunities where an active design attitude will lead to different new solutions.



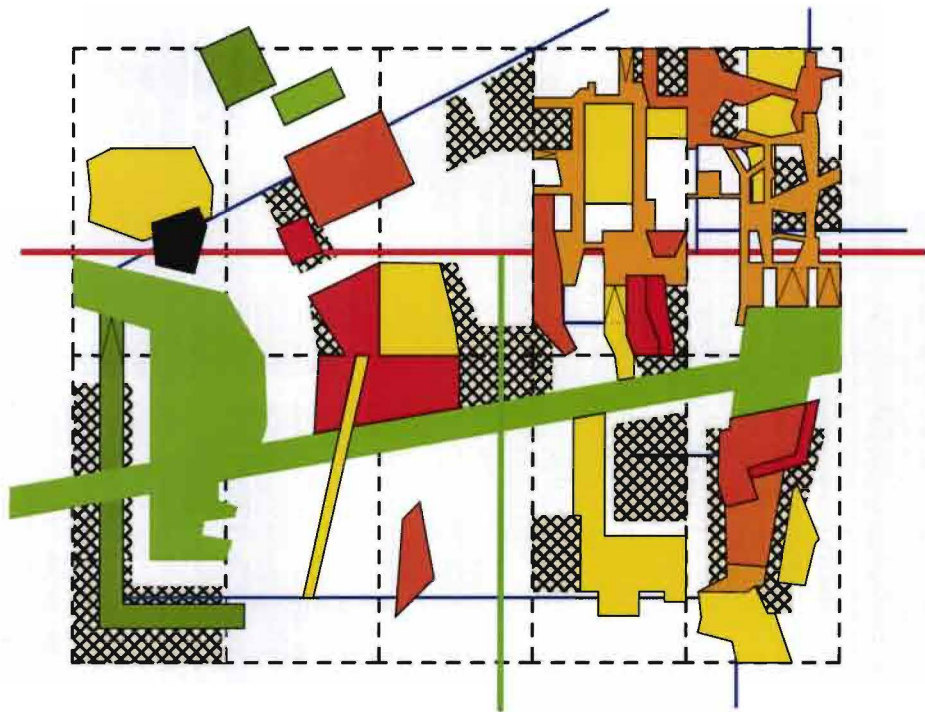


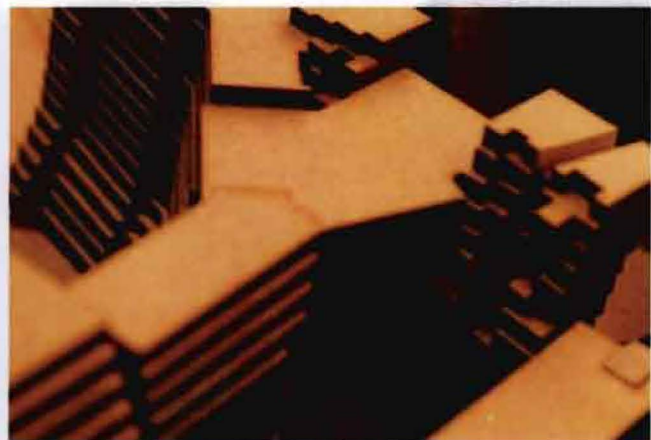
## Legenda

-  Primary roads
-  Secondary roads
-  Green belt
-  Parking
-  Hub
-  Metro
-  Border of plots



- niveau -3 m
- niveau 0 m
- niveau 3 m
- niveau 6 m
- niveau 9 m
- niveau 12 m
- niveau 15 m
- niveau 18 m

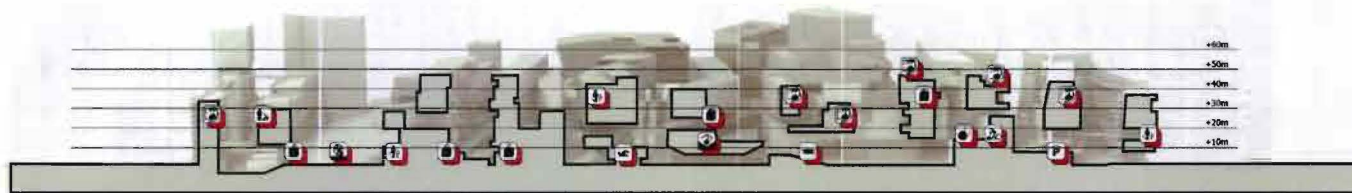
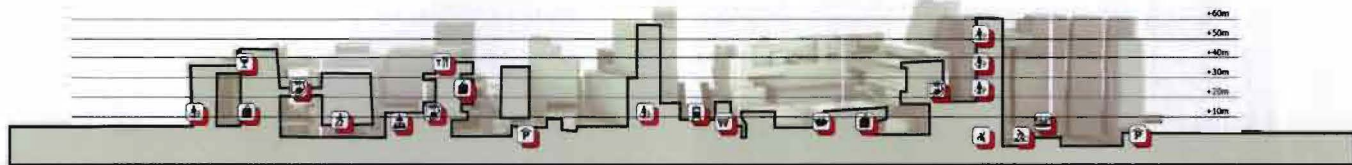














### Legenda

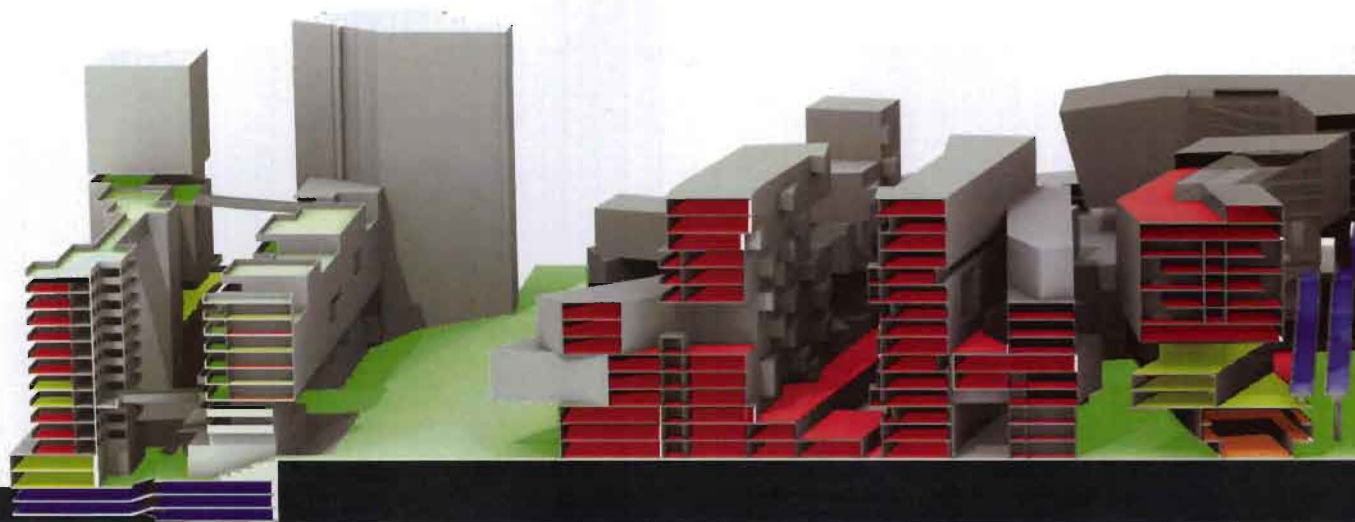
- space for ex- and interchanging
- secluded space
- other space
- subjugated space
- space for the goats



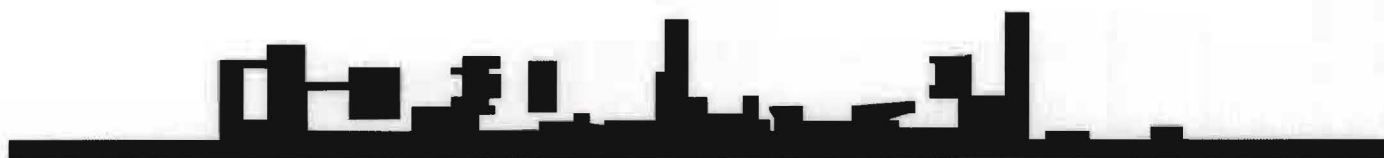
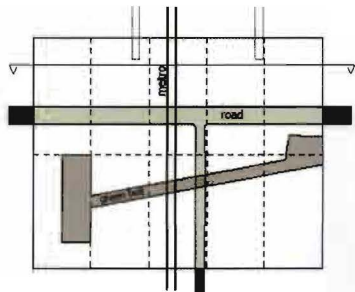


**Legenda**

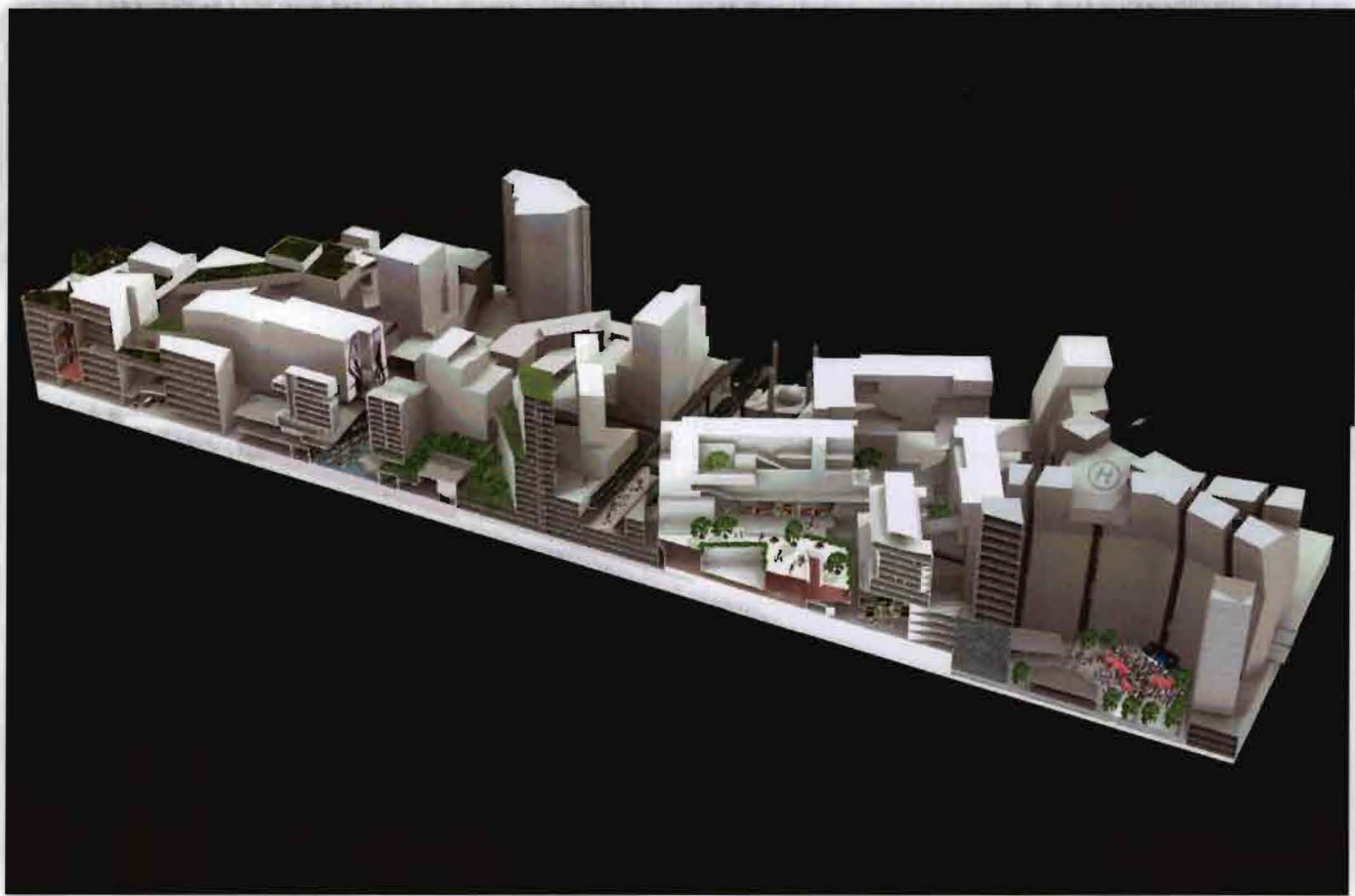
- space for ex- and interchanging
- secluded space
- other space
- subjugated space
- space for the goats



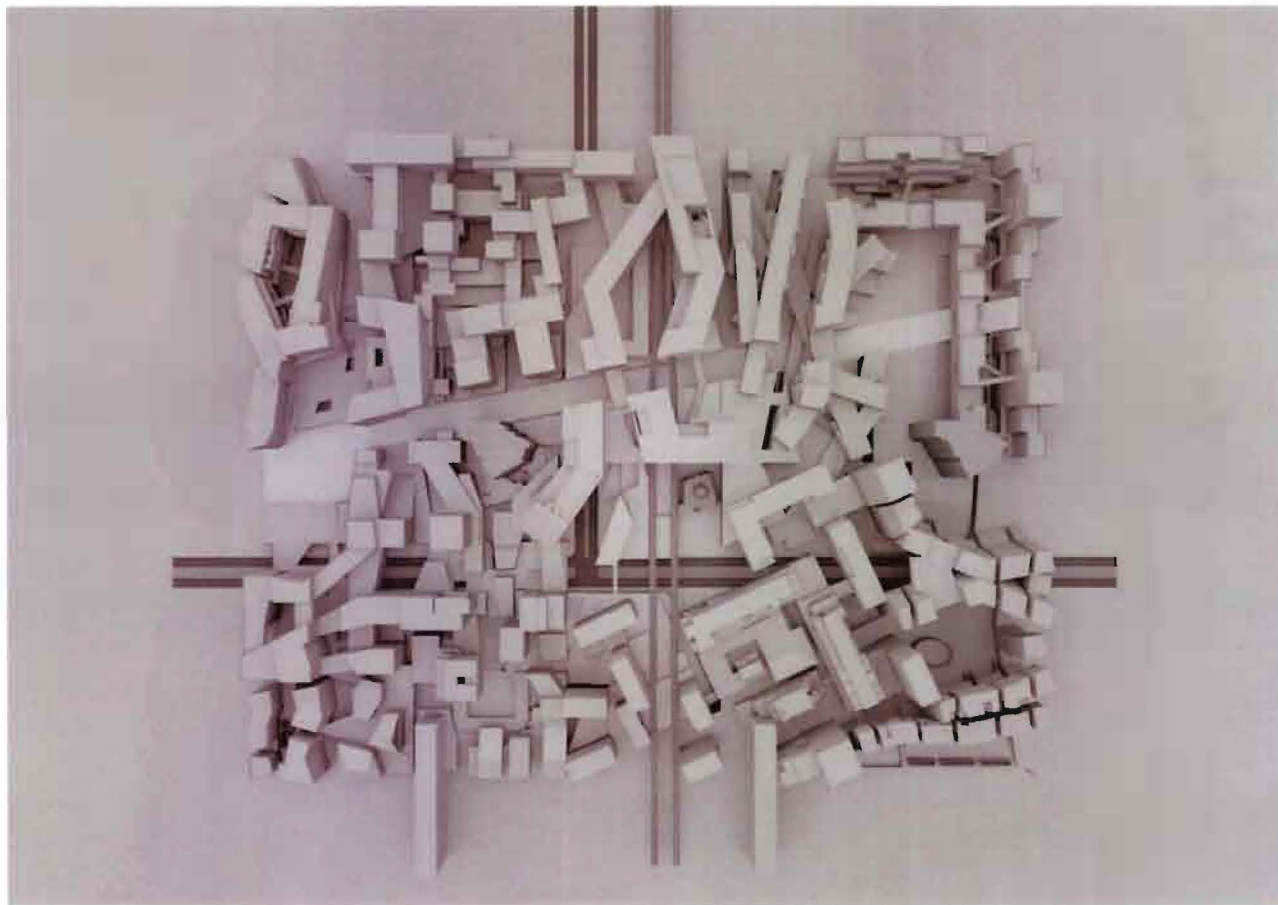


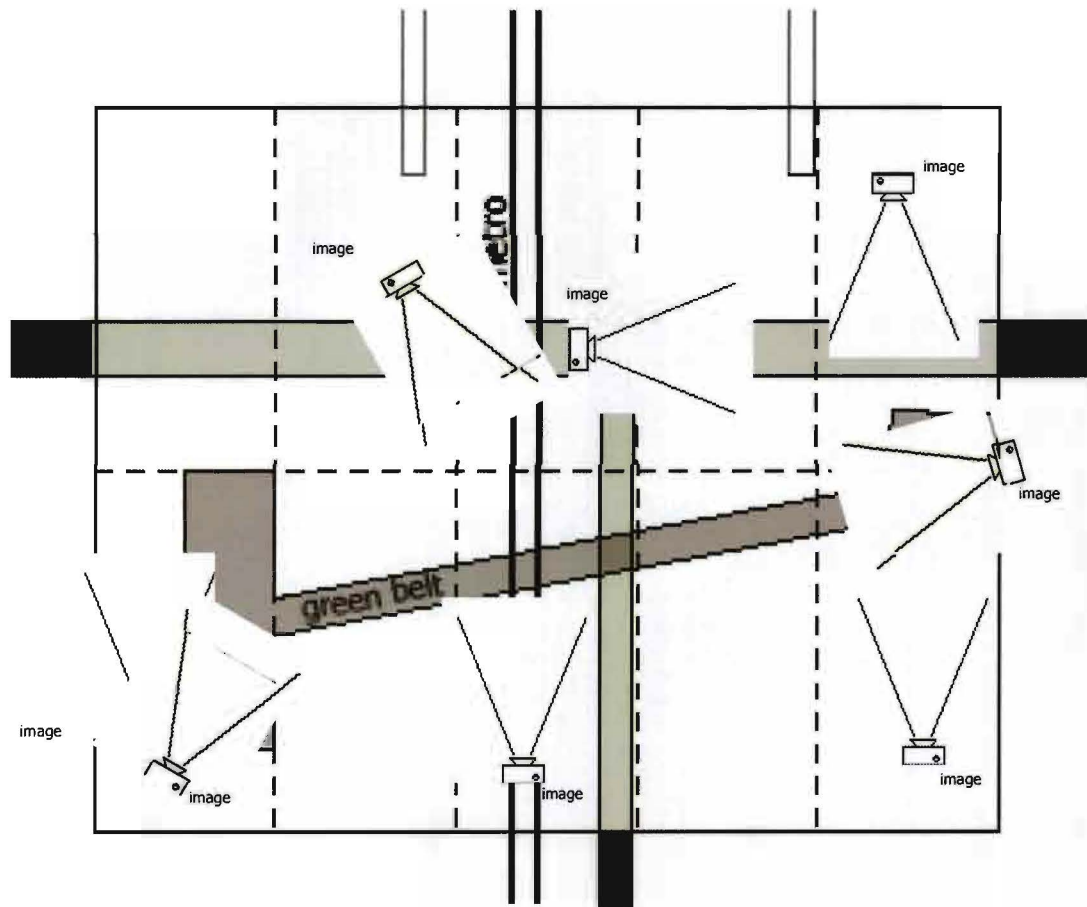


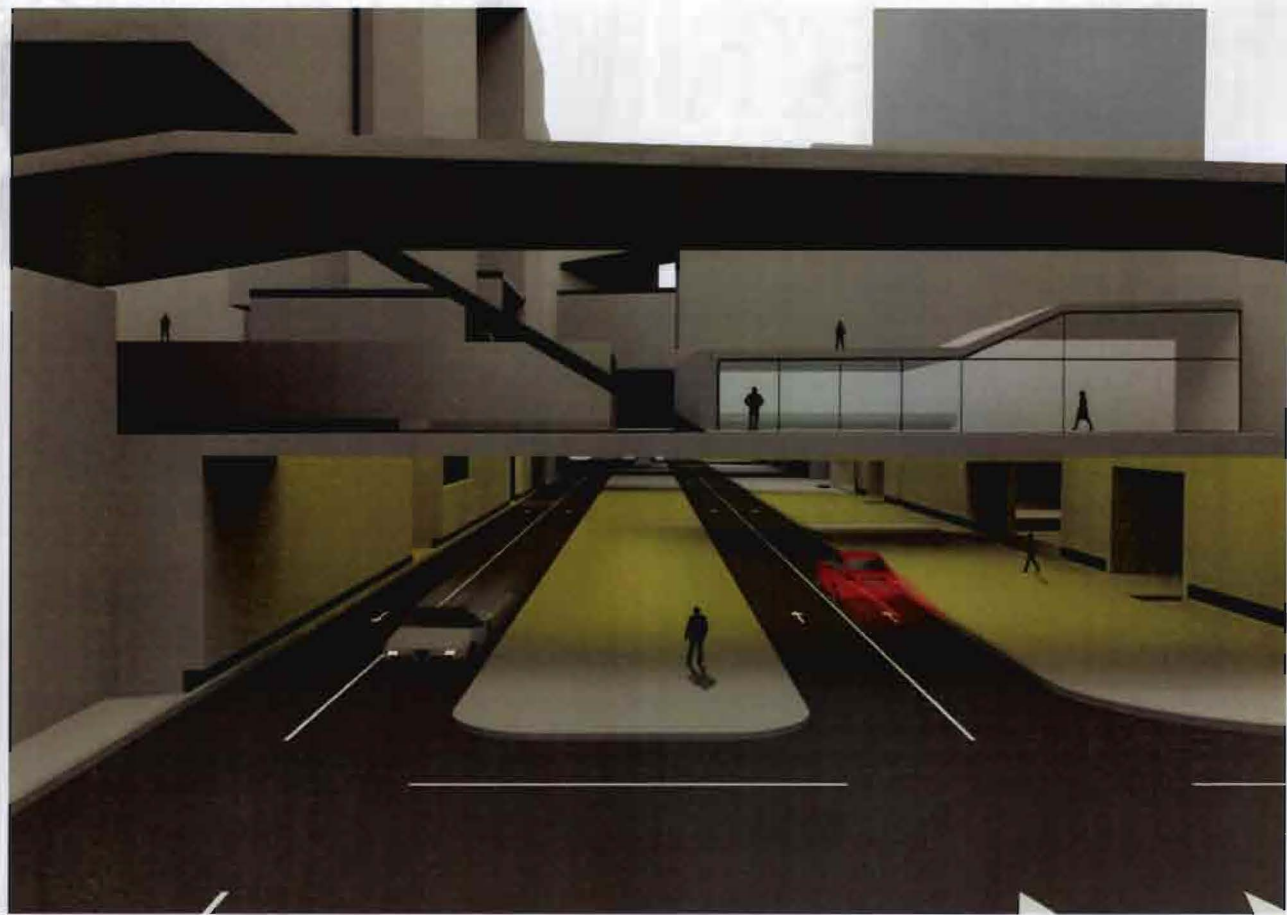










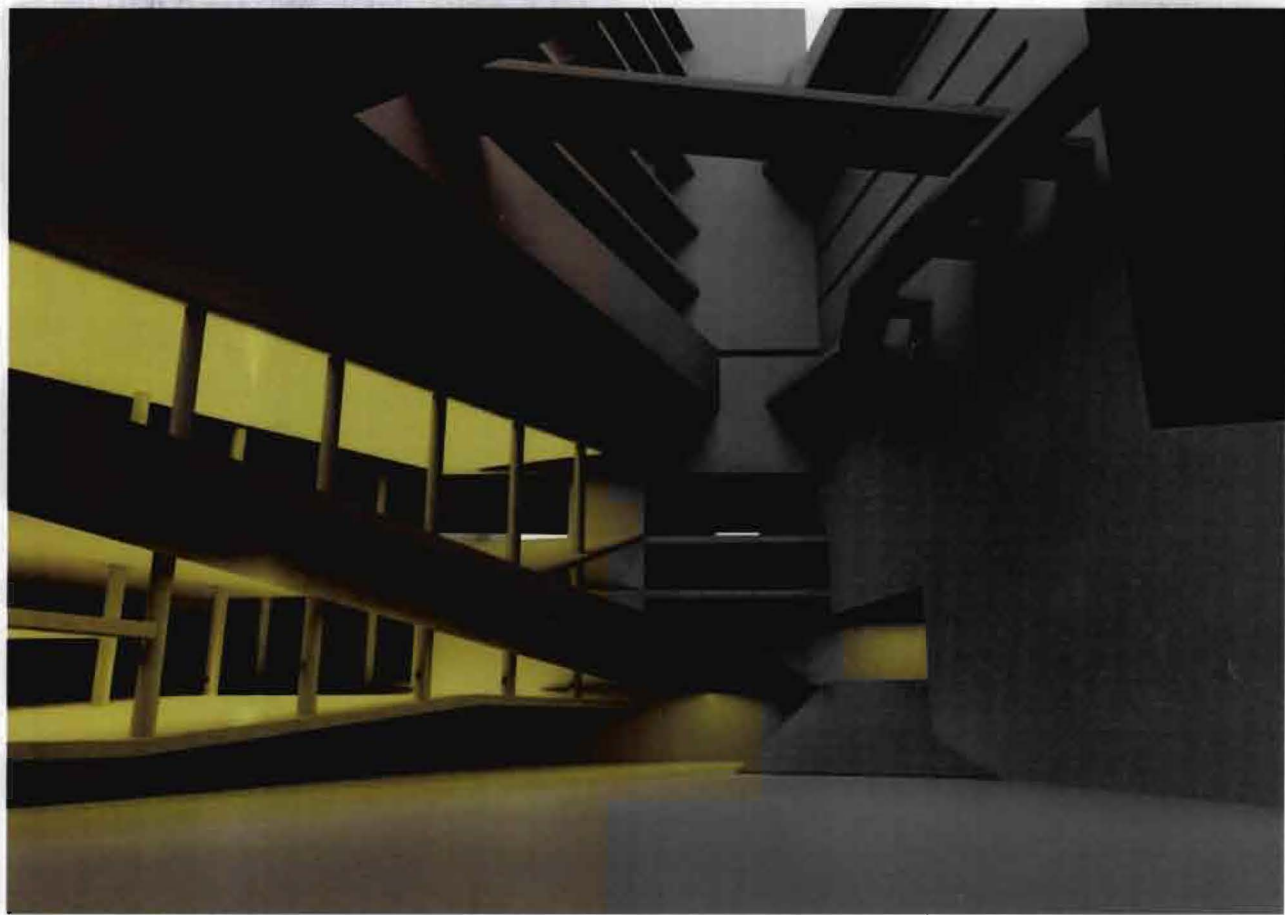




















# Essay 3: Collectief wonen, Homeruskwartier

## Relatie met het ontwerp

De hoge dichtheid van de door ons ontworpen stad heeft tot gevolg gehad dat de publieke ruimte onder grote druk wordt gezet en er een crisis situatie van schaarse ruimte wordt gecreëerd. Hierdoor is het tot ieders voordeel om bepaalde functies te delen. Om bijvoorbeeld private functies het collectieve domein en collectieve functies het publieke domein te laten betreden.

Dit zal in mijn visie resulteren in een type samenleving welke in grote mate afhankelijk is van collectieve, publieke en stedelijke functies. Grote delen van het leven zullen zich in deze domeinen afspelen in plaats van dat ze zich terug te trekken in het private domein. Er zal zodoende een stad ontstaan waar de woning gemarginaliseerd wordt en de stadbewoner als een soort van nomade gebruik maakt van de stad om in zijn behoeftes te voorzien.

Deze reden heeft mij doen besluiten om als programma voor mijn architectonische uitwerking een nieuwe visie op het wonen als uitgangspunt te nemen.

## Context

Als voorbereiding op mijn afstudeerwerk heb ik samen met Jouri Kanters het hoofdredacteurschap van CHEPOS010 op me genomen. De thematiek van deze CHEPOS lag in het verlengde van de thematiek die ik in mijn afstudeerwerk heb onderzocht. De afsluitende tekst van het magazine CHEPOS010 is hier gepubliceerd.

## Inleiding op het artikel

De inzet van een etentje op dinsdag 29 mei 2007 was het bespreken van het gekozen thema van Chepos\_010 en een poging om naar aanleiding van de ingeleverde artikelen de relatie tussen de drie verschillende invalshoeken boven tafel te krijgen. Aan tafel zaten Jacqueline Tellinga, projectleider vanuit de gemeente Almere van het Homeruskwartier, Jos Bosman UHD urban cultures van onze eigen faculteit, professor Matthijs Bouw, gasthoofdredacteur en directeur van One Architecture Jouri Kanters en Floris van den Biggelaar, de hoofdredacteuren van CHEPOS010 en Okke Boom lid van de CHEPOS redactie.

## Homeruskwartier – De nieuwe Garden City?

*Het Homeruskwartier, ontworpen door Floris Alkemade van OMA, is een nieuw te ontwikkelen wijk in Almere-Poort. De wijk moet 'een staalkaart van opdrachtgeverschap in al zijn facetten' worden. De meeste vormen van particulier opdrachtgeverschap komen hier aan bod, waaronder het individueel particulier opdrachtgeverschap, het collectieve particuliere opdrachtgeverschap en het mede-opdrachtgeverschap. De wijk mag geen traditioneel geplande wijk worden, maar een wijk waarbij de soorten kavels en stedenbouwkundige randvoorwaarden steeds verschillend zijn en waarbij deze staalkaart ook verschillende sferen oproept. Het overall concept is daarbij het participeren bouwen. De cirkelvormige stedenbouwkundige opzet van het Homeruskwartier doet, wat vormtaal betreft, meteen denken aan het concept de Garden City van Ebenezer Howard. Geeft OMA met dit plan het antwoord op de vraag of de gedroomde en complete suburb die Howard in gedachten had, nieuw leven kan worden ingeblazen? En hoe is het concept vervolgens praktisch vormgegeven en vertaald naar de uitgangspunten van het participeren bouwen?*

De vorm van het plan is een cirkel en suggereert het dat er sprake is van een eenheid, een stad waarin alle elementen zitten die een stad tot een complete stad maken en welke een afspiegeling is van de maatschappij. Vervolgens heeft de gemeente Almere de kavels verdeeld op een manier die aansluit bij de behoefte vanuit de markt, waarbij 1200 kavels beschikbaar is gesteld voor particulier opdrachtgeverschap, 600 kavels voor collectief opdrachtgeverschap en worden 1200 woningen door ontwikkelaars gerealiseerd. Dit levert de eerder genoemde staalkaart van participeren bouwen op. Er wordt op een meer innovatieve manier met participeren bouwen geëxperimenteerd. Met een prijsvraag die door de gemeente is uitgeschreven, worden (project) ontwikkelaars gevraagd om op creatieve wijze nieuwe concepten van mede-opdrachtgeverschap te presenteren. De ontwikkelaar stelt zich samen met toekomstige bewoners financieel

verantwoordelijk en kunnen samen inschrijven om voor realisatie van een project in aanmerking te komen.

Wanneer men naar de totale staalkaart kijkt, lijkt het erop dat het plan in zijn totaliteit probeert om zowel het rechtse segment, de liberalen (vrije kavels), het middensegment (projectontwikkelaars en medeopdrachtgeverschap) en de linkse idealisten (Collectief Particulier Opdrachtgeverschap-constructies) te bedienen. Zo blijkt dat achter de op het oog simplistische ruimtelijke vergelijking bij nadere analyse ook wel degelijk een gelijkenis met een sociale ideologie zoals bijvoorbeeld die van Howard, schuil gaat. De wens is dus niet alleen om een ruimtelijke beeld van eenheid op te roepen, maar ook om een sociale ideologie uit te spreken van een stad waarin alle verschillende bevolkingsgroepen vertegenwoordigd zijn.

## Obstakels en vragen

*Een vraag die bij het idealistische plan van OMA en de gemeente Almere gesteld kan worden is: hoe moet de transformatie van een stad, ontworpen voor een grotendeels blanke geogoede middenstand, naar een grootstedelijke stad, met ook de daarbij behorende grote groepen bewoners uit het onderste segment van de maatschappij, zich gaan voltrekken?*

Daar blijkt volgens Jacqueline Tellinga voor de gemeente Almere één van de grootste vragen te liggen; ze vroeg zich openlijk af of projectontwikkelaars het engagement zouden vertonen om te investeren en vertrouwen te hebben in deze partijen. Ze was daarom blij verrast dat wij in deze Chepos de link tussen engagement en participeren bouwen durfde te stellen. De hoofdvraag daarbij is of het beleid, met betrekking tot participeren bouwen, wordt ontwikkeld om instrumenten op te tuigen die enkel kunnen voldoen aan de vraag. Of wordt participeren bouwen gebruikt om beleid te ontwikkelen dat in staat is om publieke doelen na te streven, zoals de oorspronkelijke bedoeling lijkt te zijn in Almere? Vervolgens poneerde ze de volgende uitdaging: ze vroeg aan studenten om ook een voorstel in te leveren voor één van de beschikbare kavels, om zodoende aan te tonen dat er onder studenten, in tegenstelling tot de projectontwikkelaars, wel het sociaal engagement aanwezig is om zich in de opgave in te leven. Is de student hiertoe in staat en is het voor hem of haar mogelijk om deze gedachtes te vertalen naar ruimtelijke constructies?

## Een historische schets van geëngageerd ontwerpen op universiteiten en in de praktijk

*Veel opleidingen brengen studenten voornamelijk theoretische kennis bij, waarbij sociale processen onderbelicht blijven. Het engagement met de maatschappij lijkt onthecht te zijn van de opleiding. Maar moet engagement worden onderwezen aan de student? Zijn er momenten aan te wijzen in het verleden waarin de opleiding een poging waagde haar ivoren torentje te verlaten om letterlijk de taal van de straat te leren spreken?*

Om deze vraag te beantwoorden gaan we terug naar de tijd waarin de opleiding Bouwkunde werd opgericht. Professor John Habraken, één van de grondleggers van onze faculteit en mede-oprichter van de SAR, zocht in de jaren '70 met zijn drager-inbouwtheorie naar draagvlak om de consument te bedienen in zijn zoektocht naar de uitdrukking van zijn identiteit. Hij vertaalde dit denken in een vorm van lesgeven. Tijdens colleges liet hij foto's van woonboten zien in San Francisco, welke hij kwalificeerde als 'spontane architectuur'. Daarnaast werden er tijdens tweedejaarsprojecten praktische oefeningen bedacht waarbij studenten een woning 1:1 moesten inrichten. Dit leidde tot consternatie binnen de faculteit, docenten weigerden dergelijke oefeningen uit te voeren. Het vak werd het gedegradieerd tot keuzevak, waarna het uiteindelijk van het toneel verdween. Een andere poging waarbij er op participatorisch



bouwen werd ingezet kwam vanuit linkse, Marxistische hoek. Het was het instrument van de enquête. In de meeste gevallen bleef het echter bij het afnemen van een enquête en ontbrak de creatieve vertaling naar ruimtelijke strategieën, waardoor ook deze poging niet het gewenste effect opleverde. In de tussentijd belandden ook de theorieën van Habraken op een tweede spoor. Reden hiervoor was de geringe maatschappelijke draagvlak om zijn theorieën op grote schaal in te zetten. De SAR raakte geïsoleerd ten opzicht van de gebruiker omdat ze zich teveel op het industriële proces focuste. Ondanks dat er in het onderwijs niet altijd iets terecht kwam van de maatschappelijk betrokken bedoelingen, was het wel zeker een periode waarbij de tijdsgeest in het teken stond van geëngageerd ontwerpen. Toen er in 1974 een oproer uitbrak onder de Amsterdamse bevolking vanwege de aanleg van een metrolijn

onder de Nieuwmarkt, kwam een groot deel van de bevolking in actie kwam, waaronder ook een aantal studenten bouwkunde. Een bezoek van toenmalige Eindhovense studenten, waaronder Jos Bosman, aan de Architectural Association (A.A.) in Londen, waarbij de beelden van dit oproer getoond werden, leerde dat zelfs dat het idealistische denken daar verankerd was in het ontwerponderwijs, zeker in vergelijking met de opleiding in Eindhoven. De radicaliteit waarmee het debat gevoerd werd correspondeerde in Eindhoven niet met een experimentele zoektocht naar een mogelijke andere ontwerpbenadering, zoals in Londen. De meeste radicalen in Eindhoven praatten, terwijl het relatief kleine aantal ontwerpers zich in hun concentratie bij het ontwerpen gestoord voelden door de actievoerders. Tussen het debat van de stadsvernieuwers en de kleine kring van brave ontwerpers ontstond evenwel een vrijplaats van eenlingen, zoals John Körmeling en Wiel Arets.



Ondanks de geringe resultaten van het geëngageerd ontwerpen binnen het onderwijs zijn zowel Matthijs Bouw als Jos Bosman vol lof over deze periode die misschien niet letterlijk tot een revolutie heeft geleid maar waarbij wel een stevig debat werd gevoerd.

Op één vlak leverde het debat over inspraak wel degelijk de nodige veranderingen op. Enkele jaren eerder had een golf van democratisering de universiteiten in Nederland overspoeld. Dit leidde op de verschillende universiteiten tot meer inspraak van de student op het onderwijs. Dit kan als één van de redenen aangevoerd worden voor het succes in een latere periode van bijvoorbeeld de generatie van de Eindhovense School die gesensibiliseerd raakten om als autodidact te willen bepalen voor wat voor soort architectuur ze opteerden. In het hedendaagse onderwijs is volgens Matthijs Bouw nauwelijks meer ruimte om na te denken over de relatie tussen

maatschappelijke instituties en de manier waarop dat vertaald wordt naar architectuur. Als docent aan de TU in Aachen probeert hij studenten weer te laten reflecteren op de maatschappij en dus zodanig een andere vakopvatting te creëren, waarbij studenten soms worden uitgedaagd om 69 De relatie tussen de heer Müller en Adolf Loos is een extreem voorbeeld van een sterke vertrouwensband tussen architect en opdrachtgever. De heer Müller maakte Adolf Loos verantwoordelijk voor elke esthetische beslissing. Dat leverde uiteindelijk iets bijzonders op, maar dan moet het vertrouwen van de opdrachtgever in de architect haast grenzeloos zijn. Maar hoe werkt dit in wanneer er voor grotere groepen wordt gebouwd? Als je als architect voor een particuliere opdrachtgever werkt, dan ontstaat er een soort ménage-a-trois, terwijl bij een collectief van particulieren het nog moeilijker is om de vertrouwensband op te bouwen, omdat er ook rekening moet worden gehouden met de groepsprocessen die er spelen. Veel collectieven zijn zich niet bewust van het feit dat een architect ook iets bijzonders kan maken van hun gebouw, en niet alleen dient om de noodzakelijke tekeningen, die nodig zijn voor een bouwvraag, te genereren. Het vraagt van een architect veel vaardigheid om om te gaan met die groepsprocessen. De benodigde intense vertrouwensband is moeilijk op te bouwen met een collectief. Volgens Matthijs Bouw liggen in deze vertrouwensband echter wel interessante kansen. Een groot gedeelte van de kosten van een gebouw zit in risicoanalyse, dit houdt direct verband met het gestelde vertrouwen. Je ziet dat aan het feit dat in de projectontwikkeling een groot

aantal bureau's in het gat gesprongen zijn tussen de architect en het collectief. Daarbij wordt het ene na het andere schema geproduceerd om het bouwproces te optimaliseren, maar die feitelijk niet de vertrouwensband opbouwt. Dat een intense relatie tussen architect en opdrachtgever in de woningbouw iets kan opleveren bewijst de stad Wenen, waar een gehele andere mentaliteit heerst wat betreft collectieve woningbouw. Mensen vormen daar collectieven op basis van het feit dat ze een huis nodig hebben en samen willen wonen. Niet gebaseerd op het zo goedkoop mogelijk realiseren van een nieuwe woning maar op het feit dat de architect bouwt wat de mensen willen. Het woongebouw de Sargfabrik een duidelijk standpunt in te nemen. De oprichting van een vakgroep 'urban cultures' verraadde daarnaast ook de interesse van onze eigen TU/e met betrekking tot dit denken. Het onderzoeken van de architectuurgeschiedenis vanuit een antropologische inslag zou op den duur misschien ook weer kunnen leiden tot projecten waarbij er weer geëxperimenteerd wordt met participierend bouwen.

Dat men binnen de muren van de instituties een moeilijke relatie heeft met het geëngageerd ontwerpen is op zichzelf niet verwonderlijk, aangezien de academische wereld en dat wat daarbuiten gebeurd volstrekt langs elkaar heen kunnen leven. Maar hoe zit het wanneer je na afloop van je de opleiding geconfronteerd met de praktijk? In de praktijk zou je verwachten dat de architect om te overleven wel engagement moet tonen. Uit de geschiedenis blijkt het in dit vakgebied echter ook vaak tegen te vallen, zeker als het gaat om deze nieuwe vormen van participatie in het bouwproces. De discussie omtrent dit thema begon met een actueel voorbeeld van Jacqueline Tellinga. In het begin van haar carrière organiseerde ze bij het NAI een 'markt' over participeren in het bouwen, om zo ook te laten zien dat er een andere kant is aan de door projectontwikkelaars gedomineerde wereld, namelijk die van het initiatief van participierend bouwen. Het idee van de markt, met marktkraampjes van onder andere architecten en gemeentes die bouwgrond beschikbaar hadden, werd in eerste instantie totaal niet begrepen. Met name vanuit de constitutionele instituten die de markt en tentoonstelling moesten financieren, bleek er weinig vrouwen te zijn voor participierend bouwen. Men nam aan dat er onder architecten te weinig draagvlak zou bestaan om deel te nemen aan deze markt, omdat de architecten te elitair zouden zijn om zich met participierend bouwen bezig te houden. Toen de belangstelling aantrok, bleek toch dat

er een soort architecten in de markt bestond die wel heel graag voor de mensen zelf wil bouwen. Toch blijkt volgens Jacqueline Tellinga dat er, ondanks het succes van de markt, vanuit de ontwerpende discipline maar weinig interesse is voor dit onderwerp. Zij is niet geïnteresseerd in deze vorm van stedenbouw en heeft geen interesse in populistische architectuur, waar de mensen wel om vragen.

Matthijs Bouw verbaast zich over het feit dat er vanuit de architectuur zo weinig belangstelling is voor deze vorm van architectuur. Vanuit Eindhoven is er namelijk wel een traditie waarbij het bouwen en architectuur niet alleen puur gaat om esthetiek, maar meer om door middel van de intelligentie van het modulaire en de openheid van een systeem architectuur tot een hoger niveau te brengen. Vanuit de architectuur is het ook interessant om na te denken over het ontwerpen van een aantal gradaties van openbaarheid, zoals ook Christopher Alexander deze introduceerde. Deze gradaties maken een nieuwe wijk veel rijker dan de harde scheiding tussen openbaar en privé zoals die nu vaak toegepast wordt. Eén van de bekendste architecten uit de Eindhovense school die zeer succesvol is geweest in de sector van 'bouwen wat mensen willen', is Sjoerd Soeters. Soeters probeert, weliswaar op vaak omstreden wijze, te zoeken naar manieren om mensen wel de woningen te bieden die zij willen en daarbij verder te gaan dan de 'Praxis-beelden' die nieuwe bewoners in hun hoofd hebben.

Volgens Jos Bosman ligt hier een essentieel punt. Hij vindt het vreemd dat bewoners hun vrijstaande huis inrichten als rijtjeshuis. Mensen richten hun huis altijd geconditioneerd in, omdat ze vaak niet weten wat er allemaal mogelijk is. In dit hiaat ligt de ruimte voor de architect om zijn meerwaarde te bewijzen, waarbij bijvoorbeeld de volgorde van encenering veranderd wordt, zodat een totaal andere plattegrond ontstaat. Een architect zou naast een soort van meevoelendheid, om door te dringen in de wensen en verlangens van de opdrachtgever, ook een soort representatieve kracht moeten hebben waarin hij duidelijk maakt wat hij voor opdrachtgever kan betekenen. De opdrachtgever moet onderricht worden in de waarde van een architect.

In Nederland hebben we gezien dat er enkele projecten, zoals de Vrijburcht, zijn waarin een zelfde soort mechanismen optreden. Het verschil met Wenen is echter dat er daar een soort van geheel gekleurd palet van omstandigheden aanwezig is waardoor dit soort projecten makkelijker mogelijk maken. Men kan hierbij denken aan de geschiedenis van de stad Wenen met grote sociale woningbouw zoals de Marxistische Höfen uit het interbellum. Maar ook de instelling van de bouwwereld en de regelgeving die meer toegerust is collectief bouwen mogelijk te maken. Volgens Matthijs Bouw moet er hard gewerkt worden aan het gehele palet willen wij dit soort ontwikkelingen in de toekomst in Nederland ook mogelijk maken.

## Conclusie

Hoe komt het dat op dit moment het participeren bouwen weer in opkomst is? In de jaren '60 ontstonden collectieven in Amerika, in een maatschappij waar de droom van 'the great society' aan het vervliegen was. Eén van de resultaten van deze ontwikkeling was dat Home Owners Associations zelf projecten gingen ontwikkelen om zo goedkoper uit te zijn. Of dit een wenselijke ontwikkeling was, valt te nog steeds te betwijfelen. Daarom nogmaals de vraag of op dit moment bij de ontwikkeling van het beleid op dit gebied instrumenten worden ontworpen of dat er politieke doelen worden geformuleerd. Het beleid van de gemeente Almere is dat mensen zelf aan de slag kunnen, wat direct impliceert dat er participeren gebouwd gaat worden. Bewoners kunnen zelf bepalen hoeveel vierkante meter kavel ze afnemen, de diepte is bepaald en bewoners kunnen aan de hand van hun financiële positie zoveel breedte nemen als ze kunnen betalen. Dat is een enorme breuk met de geschiedenis, waar voornamelijk vrije kavels in het topsegment van 500m<sup>2</sup> werden uitgegeven. Ontwikkelaars zitten nu nog steeds bovenop de stadsontwikkeling. Hun machtspositie en hun kapitaal is enorm en om die positie niet te verliezen spelen

ontwikkelaars in op de huidige ontwikkeling. Door allerlei concepten aan te bieden aan toekomstige bewoners met meer inspraak. Deze concepten hebben veel verwantschappen met de theorieën van Habraken, omdat er voornamelijk een casco gebouwd wordt en daarna een palet van keuzemogelijkheden wordt aangeboden aan de bewoners. Deze keuzemogelijkheden zijn wel interessant, maar ontberen elke architectonisch achterliggende gedachte. Toch kan de gemeente met zijn instrumenten veel verder gaan vindt Matthijs Bouw. De architect zoekt uit of de gemeente bijvoorbeeld korting kan geven op hun grond als mensen gemeenschappelijke voorzieningen opnemen in hun gebouw en die openbaar beschikbaar stellen. Op deze manier kan het collectieve werkelijk raken aan het publieke. Veel collectieven doen dit vanuit de overweging om zo goedkoop mogelijk te bouwen. De stichting van Hein de Haan heeft niet per se de intentie om zo goedkoop mogelijk te bouwen. Het creëren van een prettige woonomgeving met een grote diversiteit werd meer als leitmotiv gezien. Het biedt voorzieningen voor mensen buiten het collectief, zoals een publiek restaurant, maar ook voorzieningen voor de bewoners zelf, zoals het theater. Hier is een

geleidelijke overgang te zien van het privé-domein naar het publieke domein en die levert een interessante stedebouwkundige situatie op. Dat het Homeruskwartier zich in Almere afspeelt is een vrij uniek aspect van dit experiment. Tot nu toe is Almere een kleinburgerlijke stad, snel groeiend, maar waar weinig mensen wonen met zo'n idealistische instelling als in stichting Vrijburcht in Amsterdam.w

De aanmeldingen van dergelijke idealistische collectieven bleven uit in het nieuw te ontwikkelen

Homeruskwartier, een gemiste kans voor de verrijking van het plan. Toch is er een belangrijke rol bij dit concept weggelegd voor de architect. De architect ontwerpt in grote lijnen een plan waar vervolgens mensen op eigen wijze een invulling aan kunnen geven. Het is belangrijk dat de architect voor de mensen duidelijk keuzes maakt tijdens de moeilijke en belangrijke beslissingen die in dit proces naar voren komen. Volgens Matthijs Bouw markeert dit de nieuwe houding van de architect ten opzichte van zijn opdrachtgever. Verantwoordelijkheid nemen vanuit zijn vakgebied en de verschillende diverse mogelijkheden duidelijk communiceren en voorleggen aan de opdrachtgever.

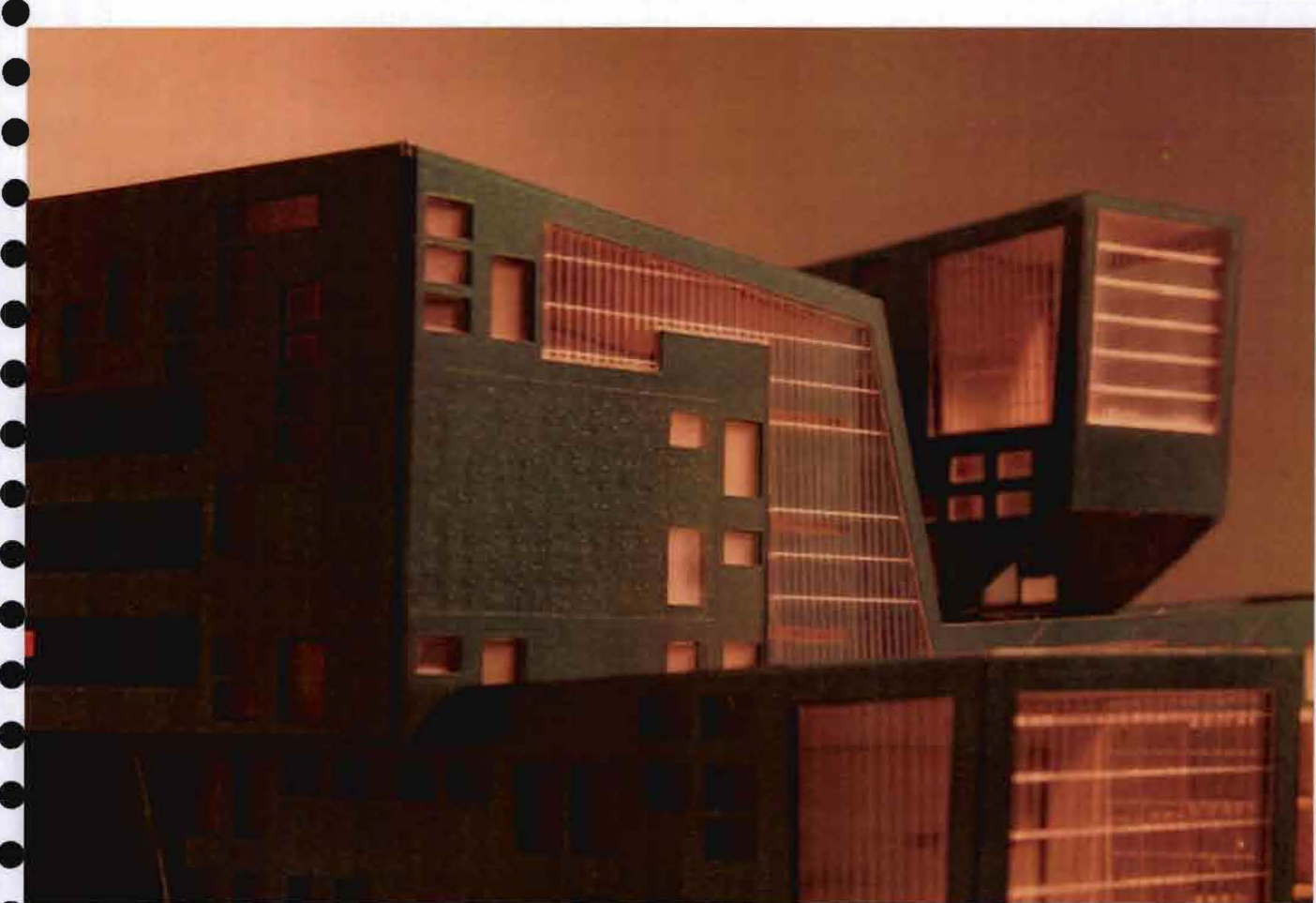


## The Zargfabric, Hybride community

Een interessant voorbeeld van een ontwerp waarbij (weliswaar onder lage dichtheid) een woongebied ontworpen is waarin de tussenruimte voor collectief gebruik ingericht is, is de Zargfabrik in Wenen. Deze inwoners van Wenen, die een traditie hebben met betrekking tot het ontwerpen van hoftypologieën, slagen erin om een soort van community te creëren door het gebruik van verscheidene programmatisch geladen collectieve hoven. De kwaliteit van deze hovenstructuur is dat ze zich daarbij niet af sluit van de stad. Omdat er verscheidene publieke functies zoals een zwembad, discotheek en theater in het hof worden ondergebracht waarvan stedelingen tegen betaling gebruik van mogen maken transformeert het geheel tot een soort van hybride hofconstructie die publiek toegankelijk is.



# Architectonisch uitwerking



Architectonisch deel

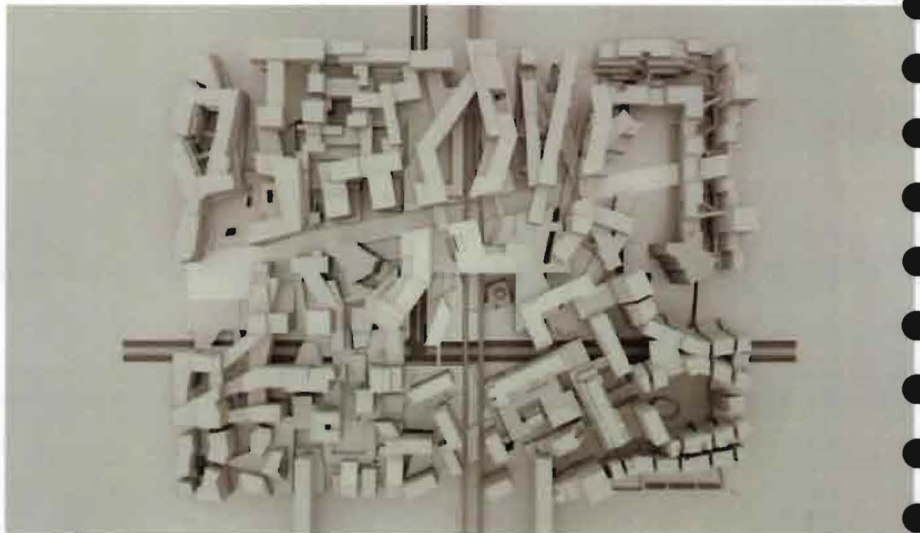
## Architectonisch ingreep

Na de eerste fase van het afstudeerproces welke bestond uit het presenteren van het totale ontwerp van de stad inclusief de tien stedenbouwkundige deelontwerpen, werd het vervolgtraject ingezet. De vervolgfase bestond uit de opdracht om een specifieke locatie in de stad te kiezen en deze plek tot op architectonisch niveau uit te werken. De keuze voor de locatie was hierbij vrij, in elk deel van de stad, dus ook in een deel van de stad dat niet door de persoon zelf ontworpen was mocht een plek gekozen worden.

Zoals eerder beschreven was het stedenbouwkundige ontwerp dat ikzelf gepresenteerd had, eerder een strategie dan een ontwerp te noemen. Om te bewijzen dat deze strategie ook echt kan gaan werken heb ik ervoor gekozen om in mijn eigen plan een architectonische ingreep te doen.

De belangrijkste thema's die bij de strategie van het stedenbouwkundig plan een belangrijke rol spelen zijn daarbij het ontwerpen vanuit de gedachte van de contra mal oftewel de tussenruimte, het vormen van constructies bestaande uit collectieve voorzieningen op niveau en ontwerpen van verschillende maaivelden in de doorsnede verlopend van onder naar boven via publiek/formeel naar informeel/collectief naar privé.

Aangezien mijn eigen stedenbouwkundig ontwerp verschillende clusters heeft opgeleverd bestond de volgende stap uit het kiezen van een interessant cluster om uit te werken.



De voorwaarde waar het cluster aan moest voldoen waren de volgende:

Het moest gesitueerd zijn op een locatie, waar het mogelijk was om de verschillende maaivelden welke in mijn stedenbouwkundige doorsnede aanwezig waren te verbinden.

Het moest aan de rand van mijn plan gelegen zijn om te kunnen profiteren van de samenwerking die met de burens ontstaan was.

Het moest gelegen zijn naast belangrijke routes in het ontwerp.

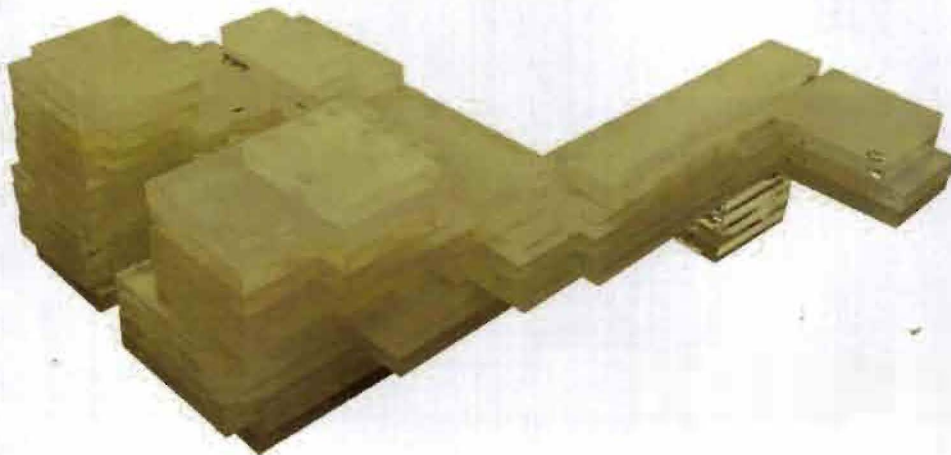


## Keuze cluster en locatie

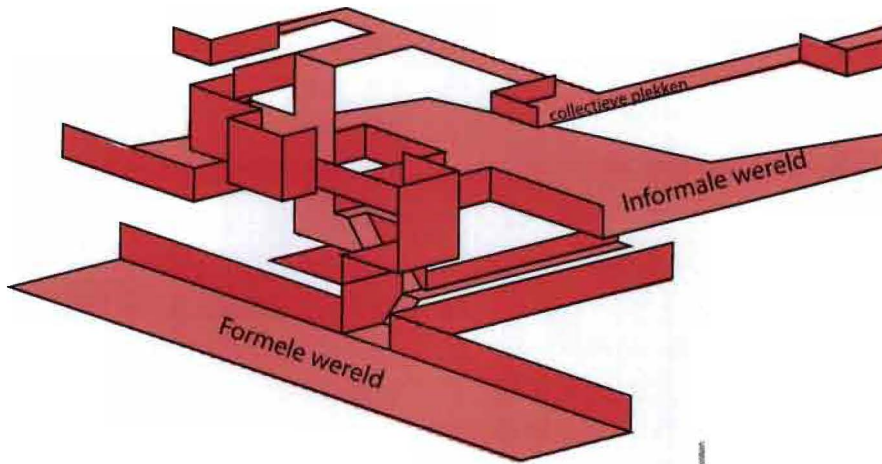
De uiteindelijke keuze is gevallen op het cluster dat de zuidzijde van het kavel afbakt. Het grenst zodoende aan de groene as met haar publieke functies en vormt een onderdeel van een ondergrondse winkelrouting. Omdat de entree van het winkelcentrum aan de voet van het cluster is gelegen is het ook de ideale plek om een verbinding tussen de verschillende maaivelden te bewerkstelligen.



13 Developing collective space/ obtaining public space



## Architectonisch concept/ Het Interne knooppunt



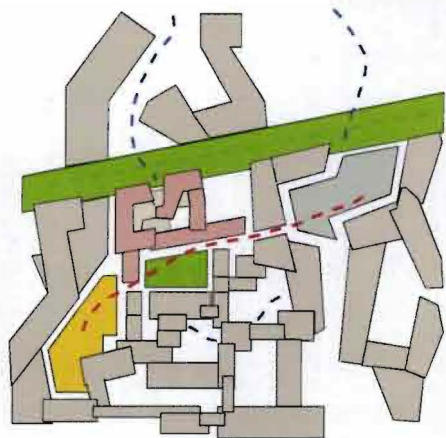
Gegeven de locatie waar verschillende stedenbouwkundige routes bij elkaar komen en het idee om drie verschillende maaivelden met elkaar te verbinden door middel van de tussenruimte was de interne knoop de metafoor welke het beste het idee van mijn gebouw weergaf. Het uitgangspunt van de ontwerpstrategie was om eerst de tussenruimtes inclusief routes en logistiek te ontwerpen. In een verder stadium zouden vervolgens de woningen binnen het ontwerp een plaats krijgen.



## Verschillende routes

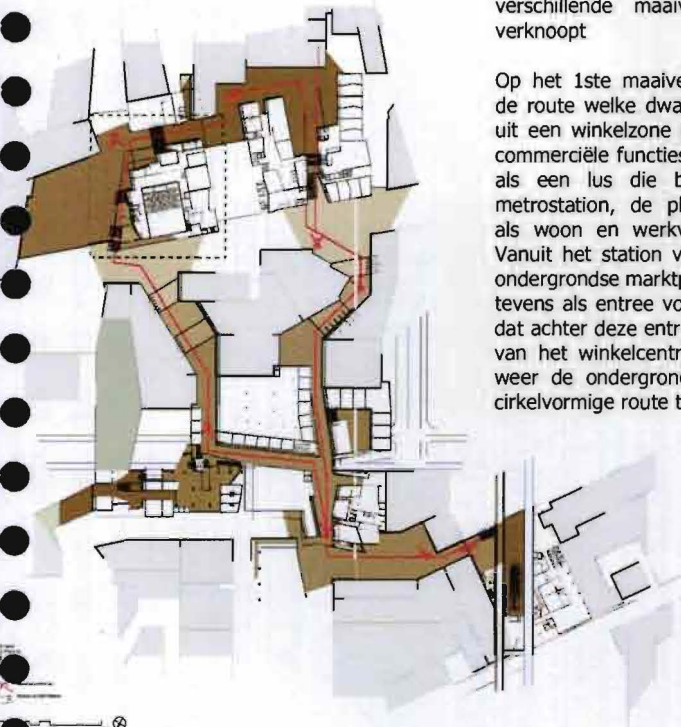
In mijn gebouw worden er de volgende drie verschillende maaivelden/routes met elkaar verknoopt

Op het 1ste maaiveld gelegen op +0 bestaat de route welke dwars door mijn gebouw loopt uit een winkelzone bestaande uit verschillende commerciële functies. De route is vormgegeven als een lus die begint en eindigt bij het metrostation, de plek waar zowel bezoekers als woon en werkverkeer de stad betreden. Vanuit het station verloopt deze route via een ondergrondse marktplaats naar mijn gebouw dat tevens als entree voor het winkelcentrum dient dat achter deze entree is gelegen. Op het einde van het winkelcentrum wordt men vervolgens weer de ondergrondse markt ingeleid om de cirkelvormige route te voltooien.



Op het tweede maaiveld zijn de collectieve hoven gelegen. Deze route die een tegengestelde richting volgt als de winkelrouting loopt van het plein van de dansschool ten westen van het plot naar het plein ten oosten van het plot waar de entree tot het voetbal stadion is gelegen. Deze opeenvolging van plekken heeft een typische hofstructuur meegekregen waarbij er een soort van kralenkrans van diverse openplekken is gecreëerd. Deze open pleinen zijn bedoeld om zonlicht tot de diverse appartementen toe te laten treden welke aan de pleinen gelegen zijn.

Het derde maaiveld bestaat uit diverse dakterrassen waar kleinere meer private functies aan toegekend zijn zoals speeltuinen en privétuinen.



Right: The social section of the open spaces in 3D.

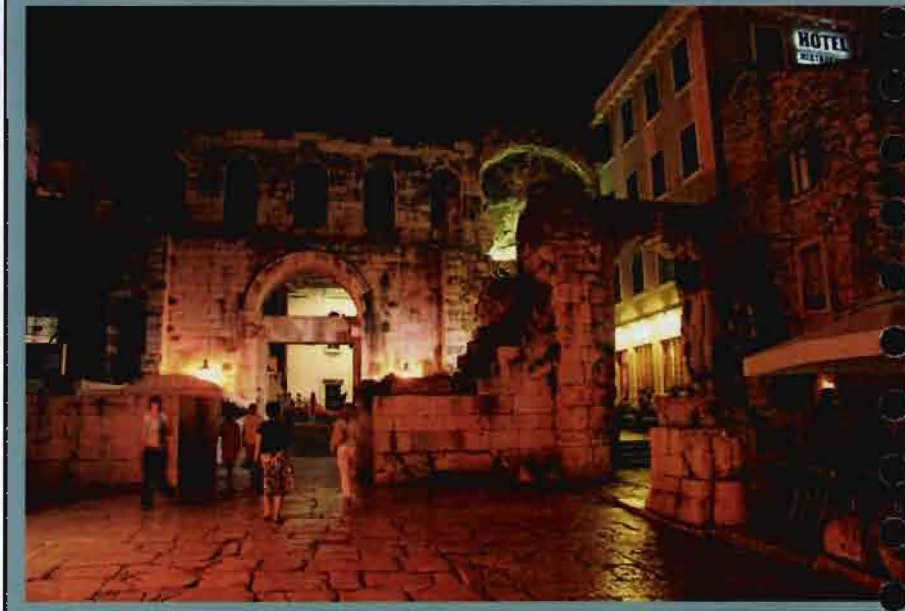
## De contramal

Na de fase, waarin mijn inverse tussenruimte en logistiek zijn ontworpen als contramal vindt de volgende fase van het ontwerpproces plaats. De volumes van de woningen worden geïntroduceerd. Deze volumes worden ontsproten uit de randen van de contramal en zorgen voor de fysieke omkadering van de tussenruimte. Zodoende laten de nieuwe volumes de oude mal als het ware oplossen en verschijnt het gebouw.

## Het paleis van diocletianus

In het oude stadscentrum van Split ligt het UNESCO werelderfgoed 'Het paleis van Diocletianus'. Dit reusachtige paleis is gedurende de geschiedenis geleidelijk van paleis getransformeerd tot een stad en is zodoende een van de weinige UNESCO monumenten waar nog steeds mensen in wonen. Interessant voor ons project hierbij is dat de

kwalitatieve hoogwaardige hoven van het paleis zijn getransformeerd tot publieke pleinen en dat het paleis zich enerzijds heeft laten overgroeien door de stad Split maar anderzijds zich binnen de stad nog steeds als paleis en belangrijk monument zijnde manifesteert.



## Uiteindelijk ontwerp

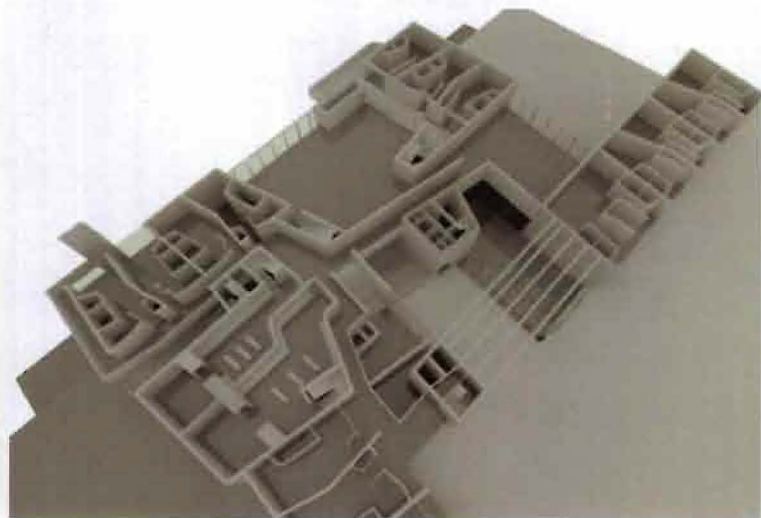
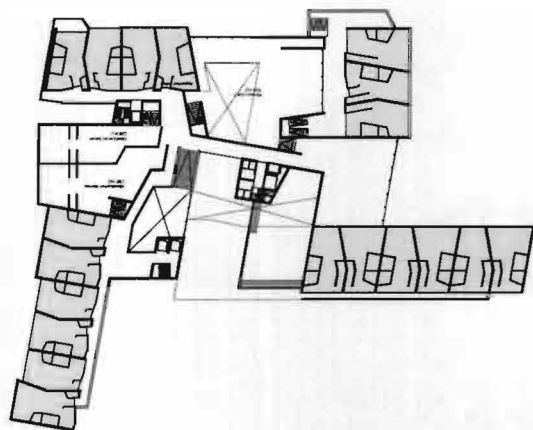




## Structuur Versmelting collectieve deel met liniaere woonelementen

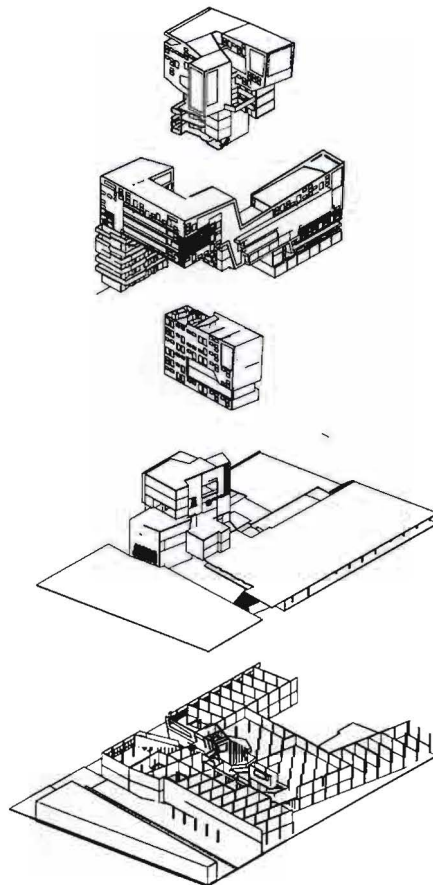
De volgende stap in het proces welke onder-  
nomen moest worden om de tussenruimte te  
laten functioneren was het openen van het col-

lectieve blok in het hart van het ontwerp naar  
de tussenruimte. De structuur van de collectieve  
ruimte moest vloeiend overgaan in die van de  
lineaire woonblokken. In de plattegrond is ver-  
volgens goed te zien hoe de massieve woonvol-  
umes langzaam transformeren in wanden welke  
gezamenlijk een 'raumplan' construeren. De lin-  
eaire wooneenheden en het collectieve deel zijn  
volledig versmolten.



## Programmatische verdeling

De programmatische indeling is vervolgens als volgt weer te geven. Onder in de plint is het winkelcentrum gesitueerd met aan beide kant een ontsluiting van de winkels waar de bevoorrading kan geschieden. Zodoende blijft de functionele infrastructuur gescheiden van de winkelroute waar het publiek gebruik van maakt. Boven dit onderste deel is een parkeergarage gelegen die aansluit op de collectieve healthcare-facility die door de bewoners wordt geëxploiteerd. Deze voorziening ligt in het hart van het ontwerp. Hier rondom kronkelen vervolgens drie lineaire elementen waarin het wonen is in onder gebracht. De tussenruimte hierbij ontstaan is bij benadering gelijk aan de veelbesproken contramal.





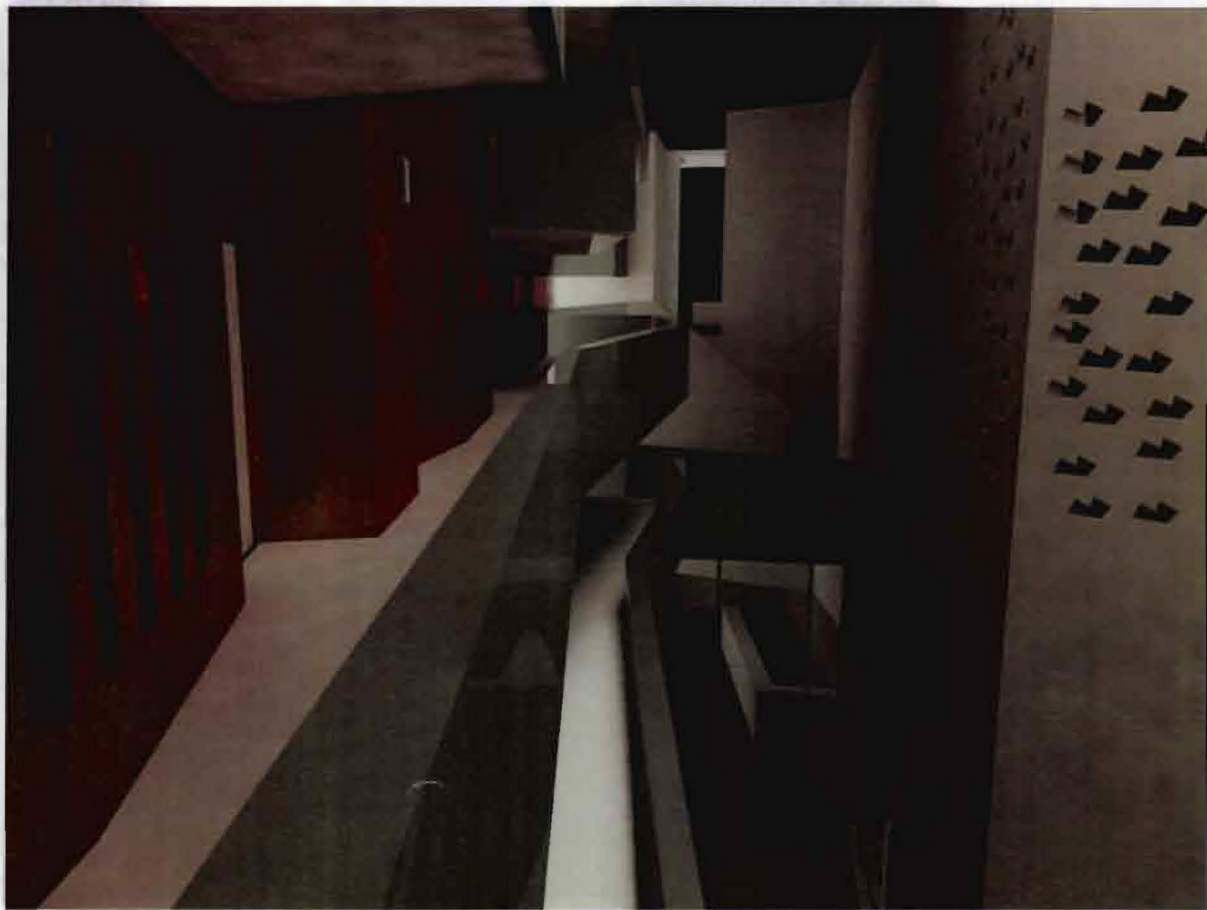
**Exterieur  
Stedelijke zijde**

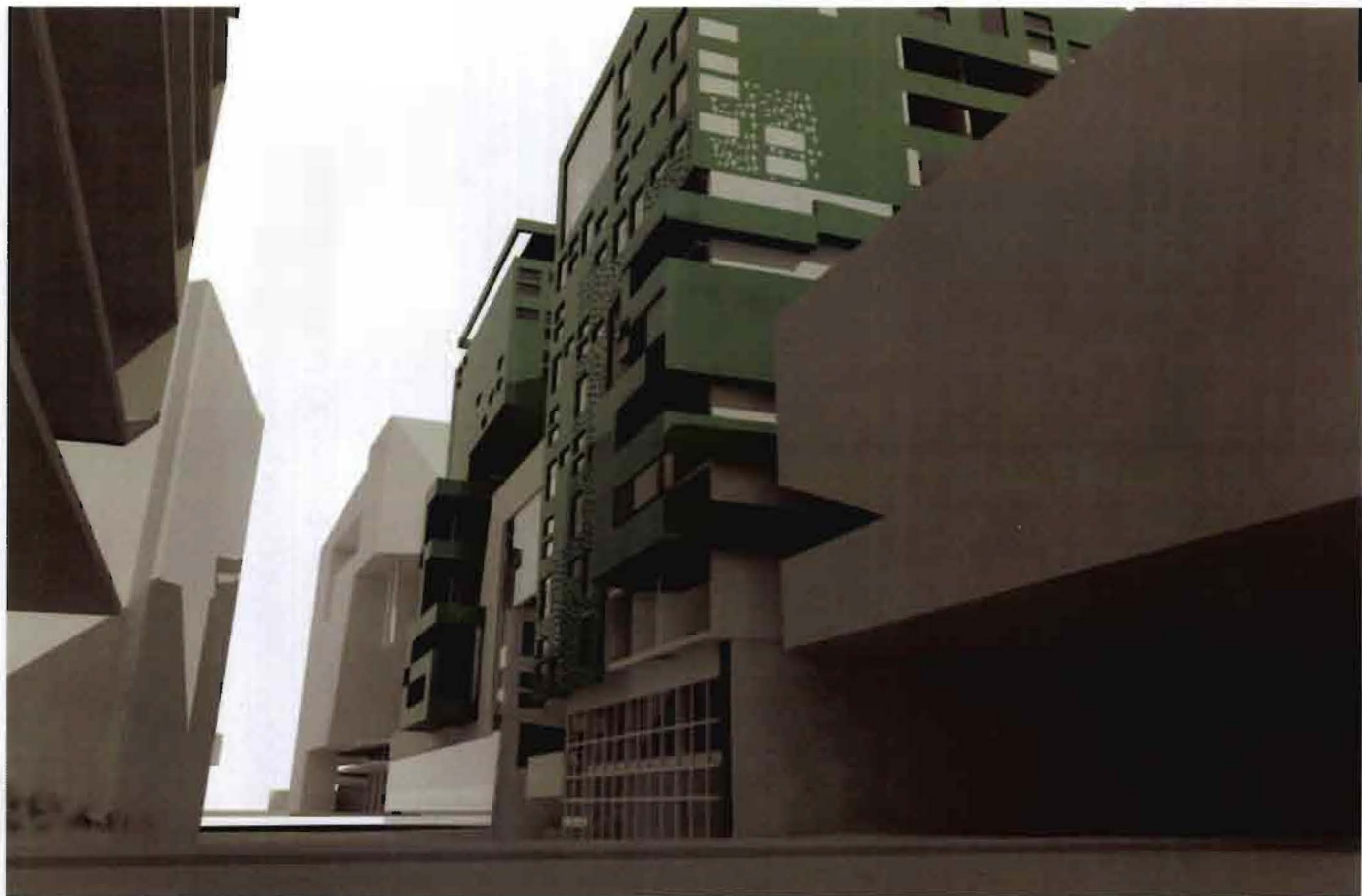


**Exterieur  
hof zijde**



## Interieur

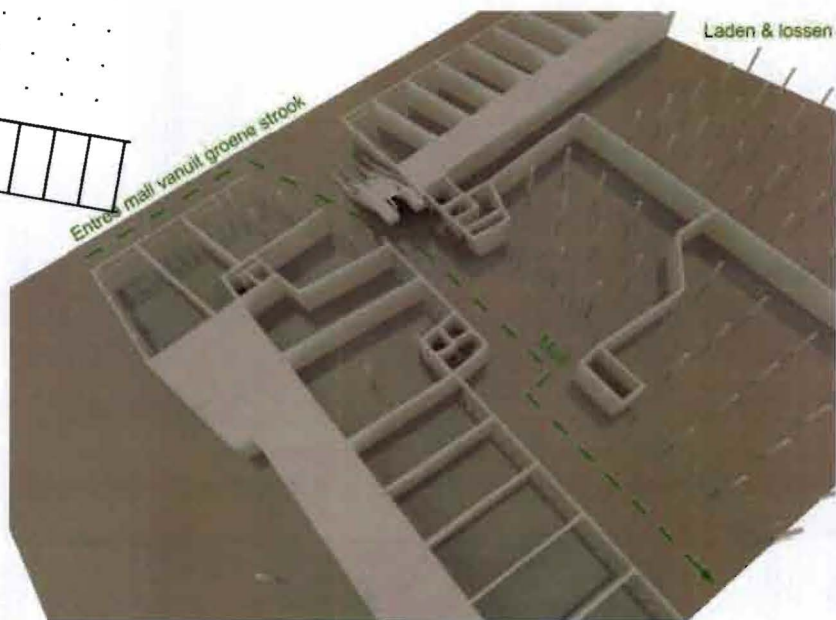
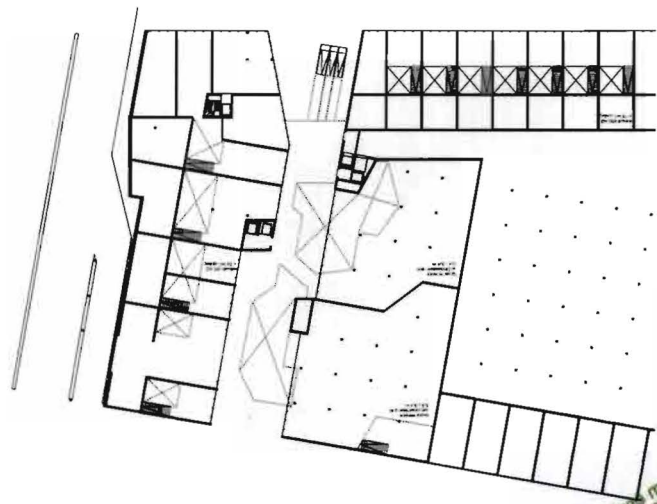




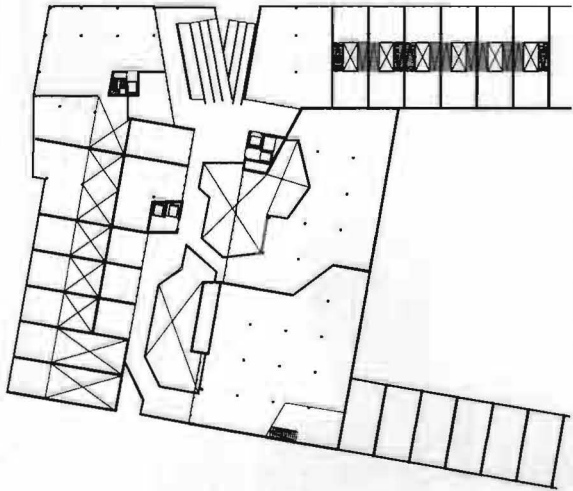


**Stedebouwkundige  
perspectieve**

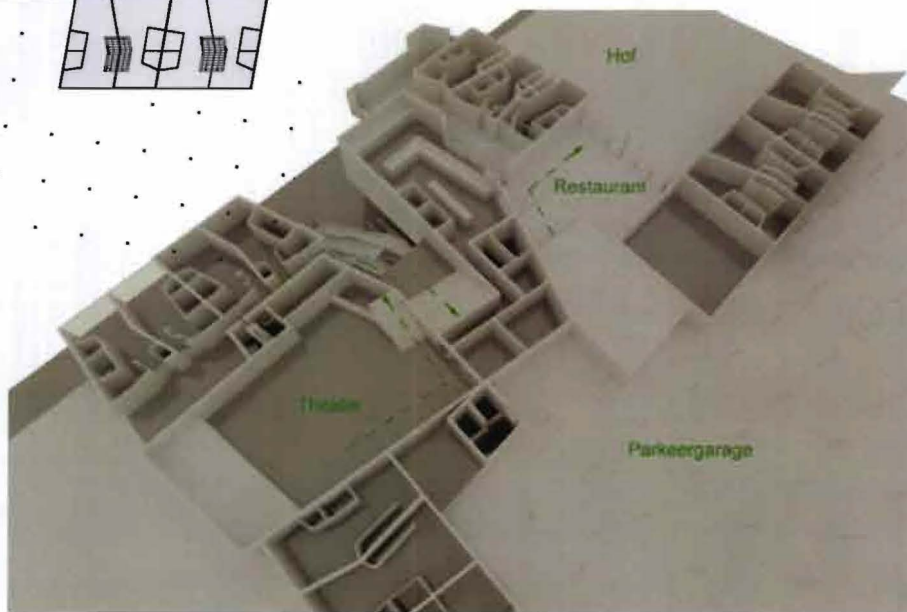
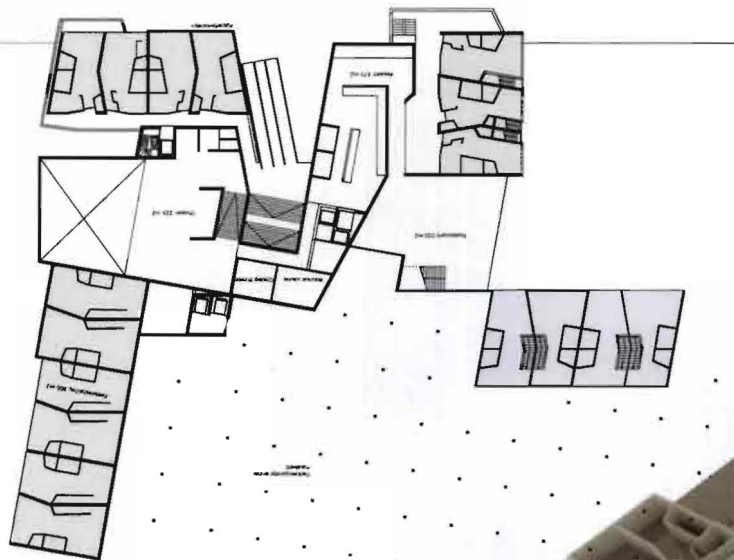




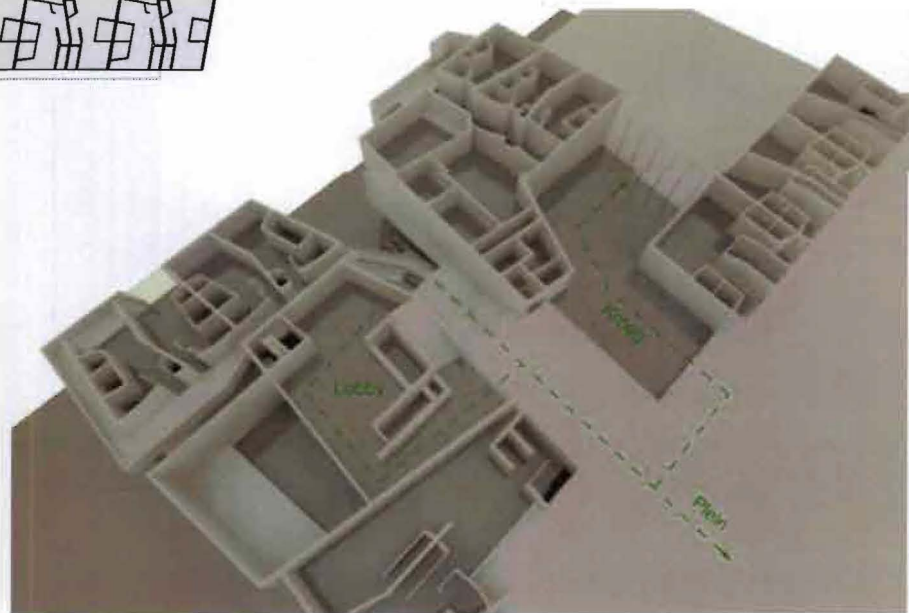
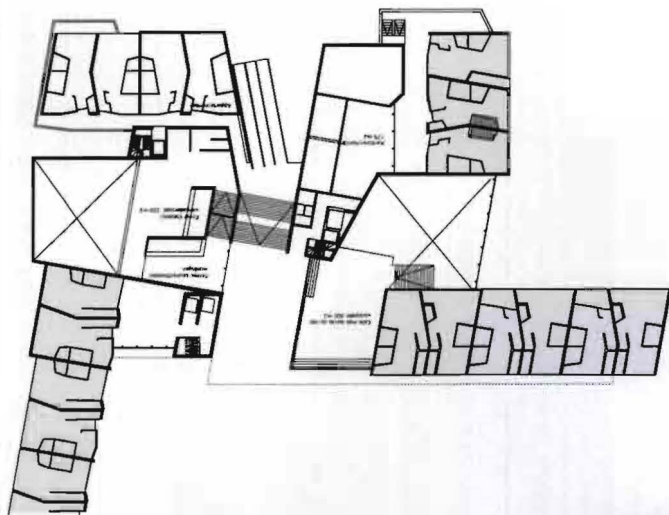
## Opbouw 1ste verdieping



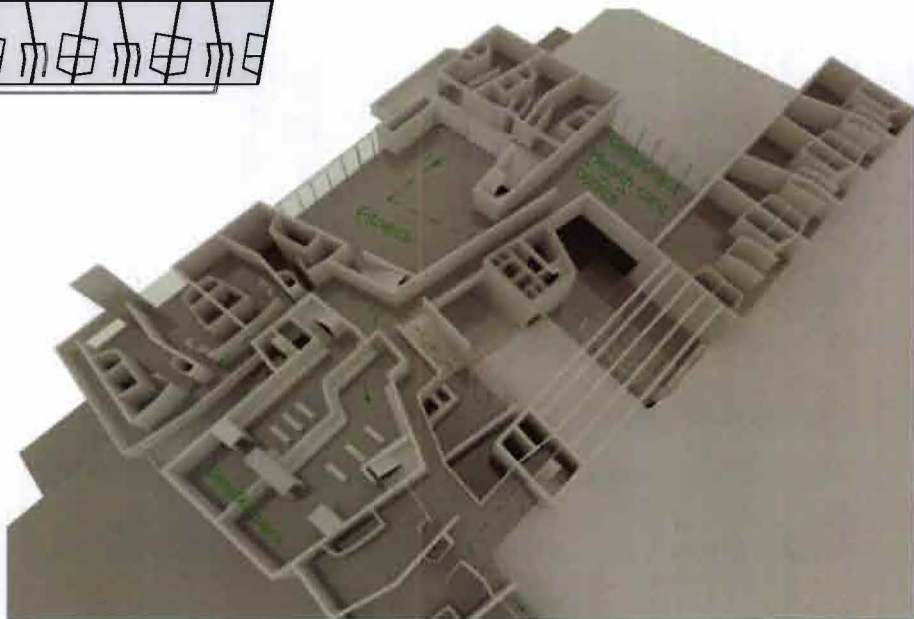
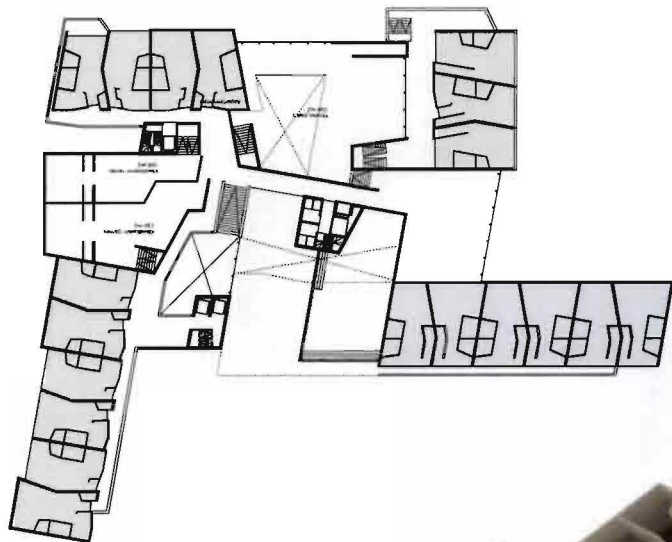
Mall

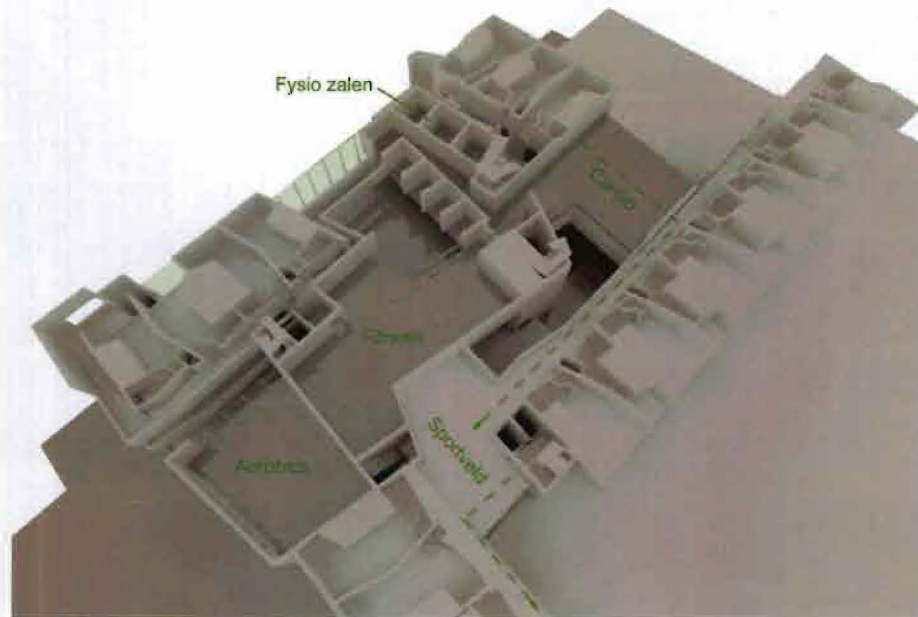




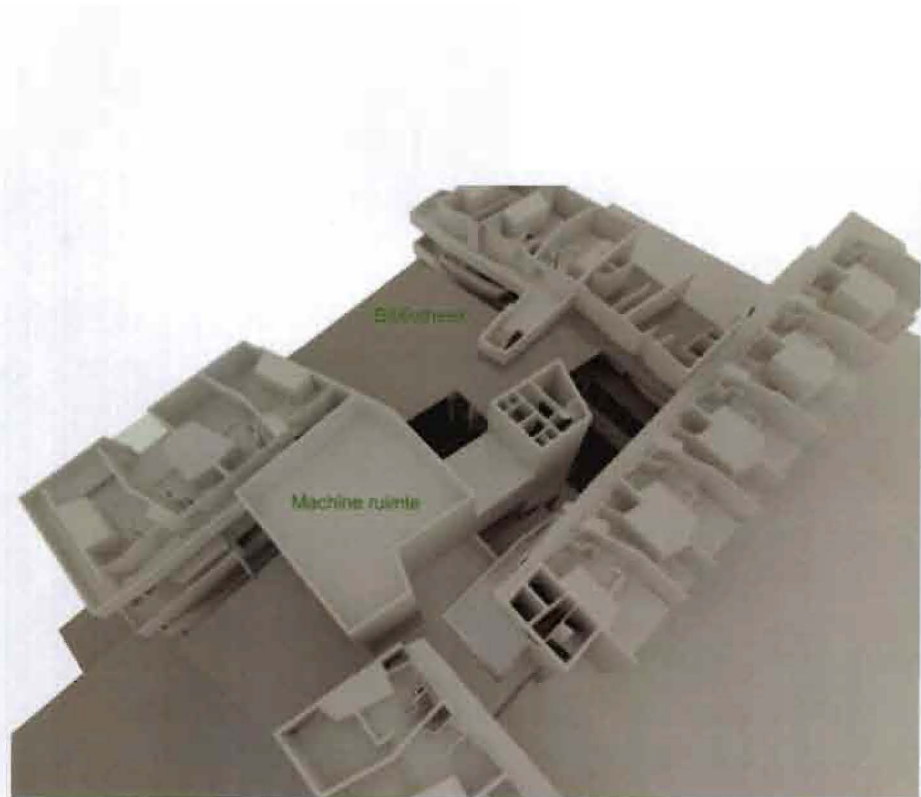


## Opbouw 4e verdieping

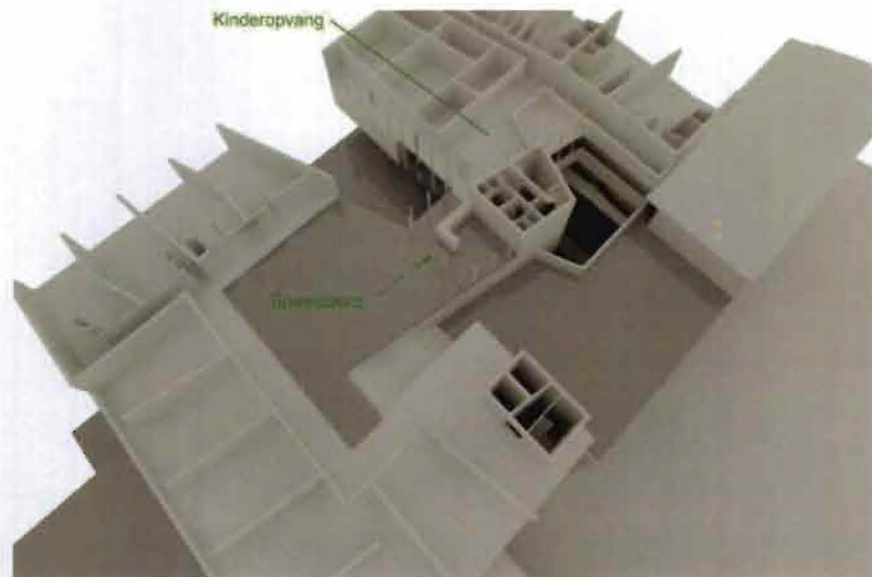


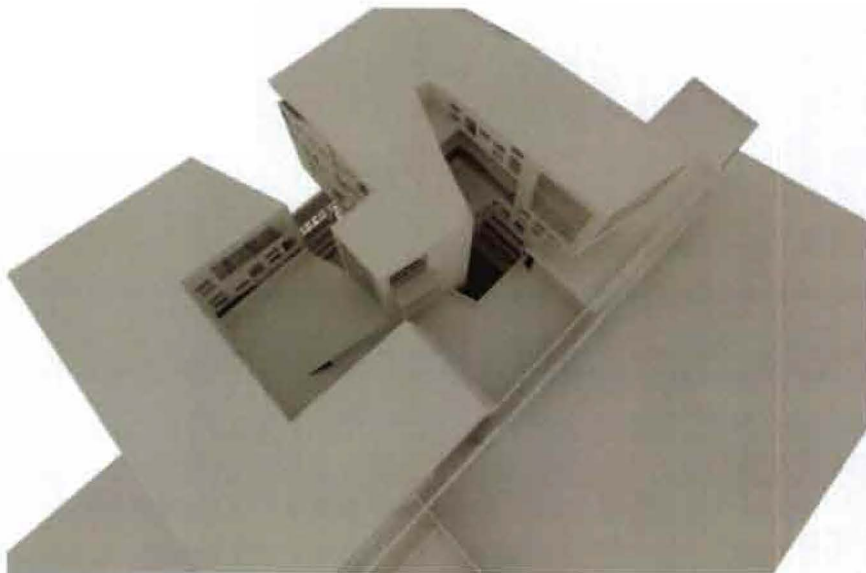
















# Conclusie

Op drie verschillende schaalniveau's zijn er ontwerpen gepresenteerd in dit afstudeerverslag. Het betrof het ontwerp van de gezamenlijke stad van het atelier clustering, het individuele ideologische stedenbouwkundige ontwerp en de architectonisch uitwerking. In al de drie ontwerpen is er een nieuwe balans gevonden tussen zelforganiserende en ideologische componenten. De drie ontwerpen geven hier allen op indientieke wijze uiting aan.

In de gezamenlijke stad worden er bewust conflictsituaties geschapen tussen de ideologisch ontwerpen die tot een nieuwe vorm van communicatie en mutatie heeft geleid.

In het individueel ideologisch ontwerp is er door middel van het ontwerpen van een contra-mal waarbinnen chaotische groei modellen vrij hun gang kunnen gaan, een toleranter houding van de architect ontwikkeld ten opzichte van chaotische componenten. Dit gebeurt zonder dat hij daarbij zijn eigen positie als architect buiten spel zet.

In het architectonisch ontwerp is er een gebouw ontstaan dat als hybride collectief zowel een stedelijke ,oelijk beheersbaar programma als een privaat en veilig beheersbaar programma een plaats biedt. Het gebouw bestaat uit losse autonome delen die aan elkaar geknoopt een groter geheel vormen en van elkaar profiteren.



# Literatuurlijst

## Boekenlijst/Literatuur,

Stuart Elden , (2001) Mapping the present : Heidegger, Foucault and the project of a spatial history, Continuum

Michel Foucault ; vertaling: Walter van der Star , (2006) De woorden en de dingen : een archeologie van de menswetenschappen, Boom

Friedrich Nietzsche ; vert. door Wilfred Oranje, (1996) Aldus sprak Zarathoestra : een boek voor iedereen en niemand , Boom

Anthony Vidler, (1990) Claude-Nicolas Ledoux : architecture and social reform at the end of the Ancien Regime, MIT press

Michel Gallet, (1980) Claude-Nicolas Ledoux 1736-1806, Picard

Michel Foucault (2006) ed. by Jean Khalfa ; translated by Jonathan Murphy and Jean Khalfa, History of madness, Routledge

Mike Davis, (2006) Planet of Slums, Verso

Peter Sloterdijk vert Hans Driessen , (2003) Sphären I : Blasen : Mikrosphärologie, 1998 en Sphären II : Globen : Makrosphärologie, Boom

A. Brillemburg, K. Feireiss and H. Klumpner, (2005) Informal City: Caracas case, Prestel Verlag

Robert Neuwirth, (2005) Shadow Cities, Routledge,

Janice E. Perlman, (1976) The Myth of Marginality: Urban poverty and politics in Rio de Janeiro, UC press Berkeley

Diana Meirelles da Motta, (2000) Instrumentos de Planejamento e Gestão Urbana: Brasília e Rio de Janeiro, IPEA

Stephanie Geertman, (2006) The self-organizing city in Vietnam: Processes of change and transformation in housing in Hanoi, TU/e

Joseph Coleman Carter, (2005) An Outside View of the Favela of Rocinha and its People, University of Texas

Marcelo Lopes de Souza, (2000) Metropolitan deconcentration, socio-political fragmentation and extended suburbanisation: Brazilian urbanisation in the '80s and 1990s,