

1989



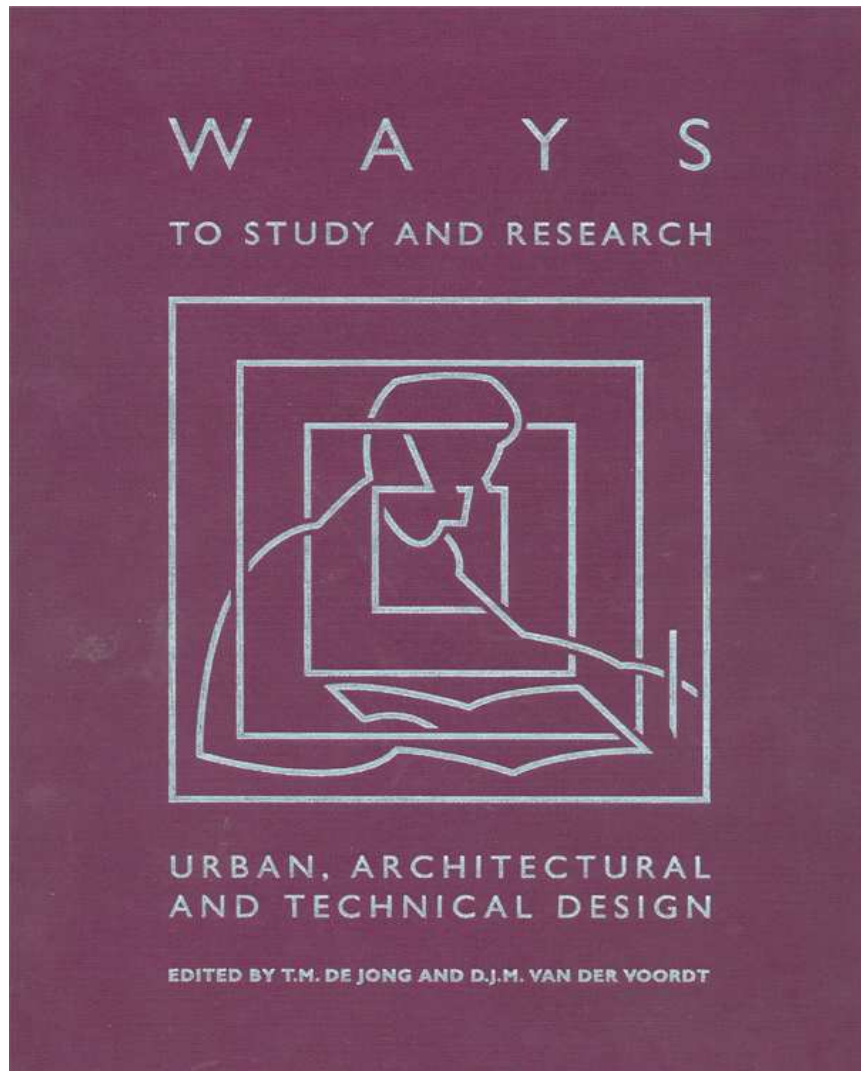
John Westrik en Hans Büchi

2002



Jan Heeling, Han Meyer en John Westrik

Ontwerpmethoden - typen stadsplattegrond John Westrik



48.1	Urban design	433
48.2	Design in urban architecture	433
48.3	Functional planning	434
48.4	Structural design	434
48.5	The design of the urban image.	435
48.6	The urban task	435
48.7	Function of the urban design	435
48.8	Design methods	436
48.9	The need for design methods in urbanism	436
48.10	What is a (design) method?	437
48.11	Applying a design method	437
48.12	Design method – design assessment	437
48.13	Consistent design	438
48.14	'Blotches' plan	438
48.15	The map of the city	439
48.16	The city image	439
48.17	Primacy of form or function	439
48.18	Systematic of the process	439
48.19	The basic allocation method	440
48.20	The SAR-pattern method	440
48.21	The Decomposition Method	440
48.22	The Three-traces Method	440
48.23	Form concept	440
48.24	The method Lynch	441
48.25	The environment differentiation method	441
48.26	Townscape	441
48.27	Pattern Language	442

Inhoud van de lezing

- Waarom ontwerpmethoden en welke methoden zijn er in de stedenbouwkunde
- Korte schets van de historie van ontwerpmethoden
- Hoe zit een stedenbouwkundig ontwerp in elkaar
- 6 typen van stadsplattegronden

Wat is een (ontwerp) methode?

- Met methoden worden bedoeld systematische procedures ter bereiking van zekere doeleinden; middelen om een bepaald soort probleem aan te pakken met een zekere graad van succes
- Als zodanig reflecteren methoden aan ervaringen opgedaan in het verleden
- Een methode is geen specifieke kennis van een individu; zij kan door anderen gebruikt worden.

In het stedenkundig ontwerp zijn er 3 typen methoden

- | | | |
|----|-----------------------|---|
| 1. | Functioneel technisch | 'Tame' problemen (Rittel en Webber) voor dit soort problemen zijn er eenduidige oplossingen |
| 2. | Het ontwerpproces | 'Wicked' problemen (Rittel en Webber)
Besluitvorming
Inspraak
Werken met onzekerheden en alternatieven |
| 3. | Het ontwerp zelf | Ontwerpmethode
Het gaat om de inhoud van het ontwerp |

Het laatste type van ontwerpmethoden is het onderwerp van deze lezing.

Enige kanttekeningen bij methoden gebruik:

- Een ontwerp)methode kan nooit het gehele ontwerpproces omvatten
- methoden dienen aangepast te worden aan de specifieke situatie
- Het gebruik van methoden bevordert een consequentere 'analyse' en een evenwichtig ontwerp
- Methoden mogen nooit de positie van de deskundige (ontwerper) versterken

- Het gebruik van methoden bevordert de samenwerking met andere disciplines
- Het gebruik van methoden kan nooit het creatieve (de gekozen oplossingen) uit het ontwerp halen; wel kan aangegeven worden waar in het ontwerpproces momenten zijn dat 'creatieve oplossingen moeten worden ingebracht.

Waarom ontwerpmethoden?

Deze vraag is in de loop van jaren steeds verschillend beantwoord

Een kort historisch overzicht:

De eerste aanzet tot systematische ontwerpen ontstaat bij:
functionalisme (1920-1930)

De gehanteerde methode(n) zijn gericht op:

- rationele technische ontwerpproblemen
- het ontwerpproduct

Het leven wordt uitgedrukt in functies (wonen, werken, recreatie, verkeer)
met name de functie wonen kreeg een accent.

De gehanteerde criteria hadden betrekking op het wonen en zijn technisch van aard bv.:

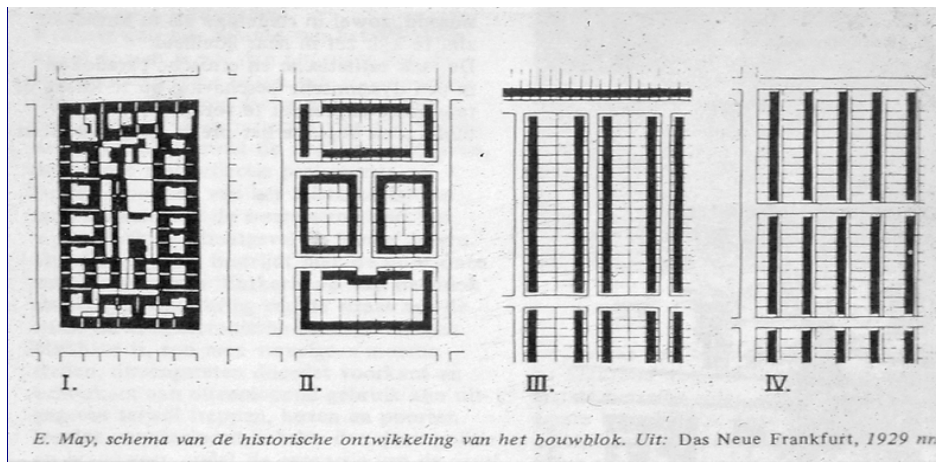
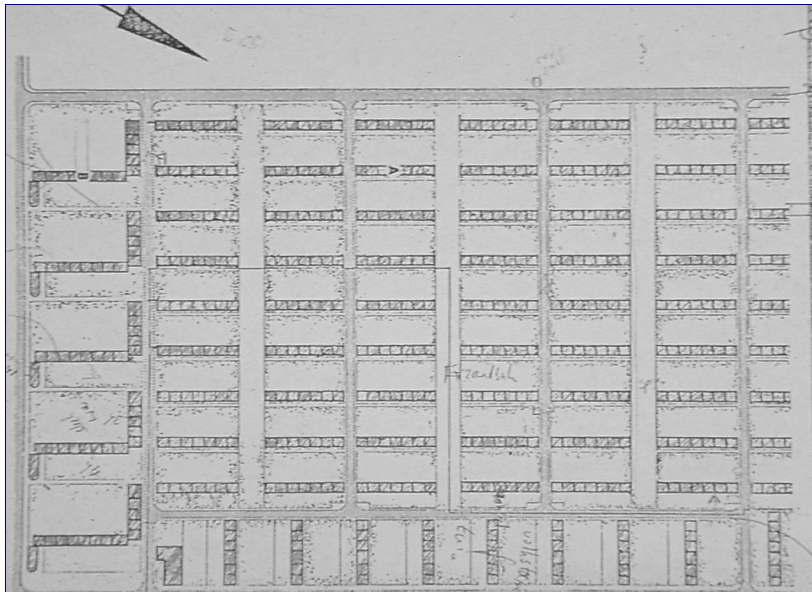
- hygiëne
- licht en lucht
- zon



dit vormen de uitgangspunten

- Door de functionalisten worden maatschappelijke problemen m.b.v. de techniek opgelost de deskundigen bedenken oplossingen voor de aan de gebruiker toegedacht problemen.

Westhausen



1^e generatie ontwerpmethoden (±1960)

De methode staat centraal

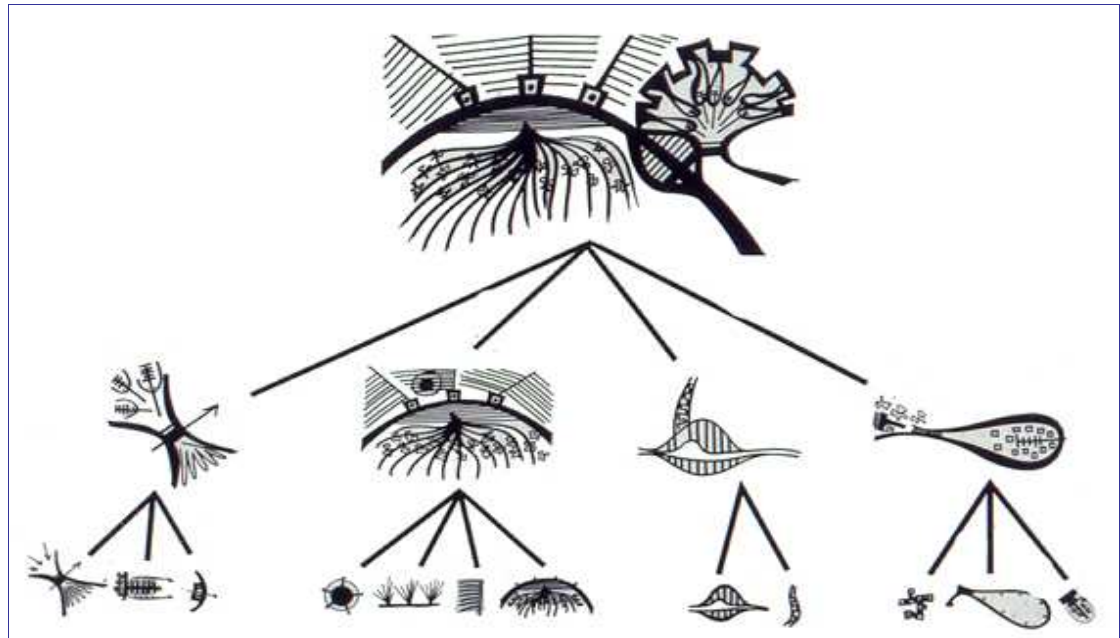
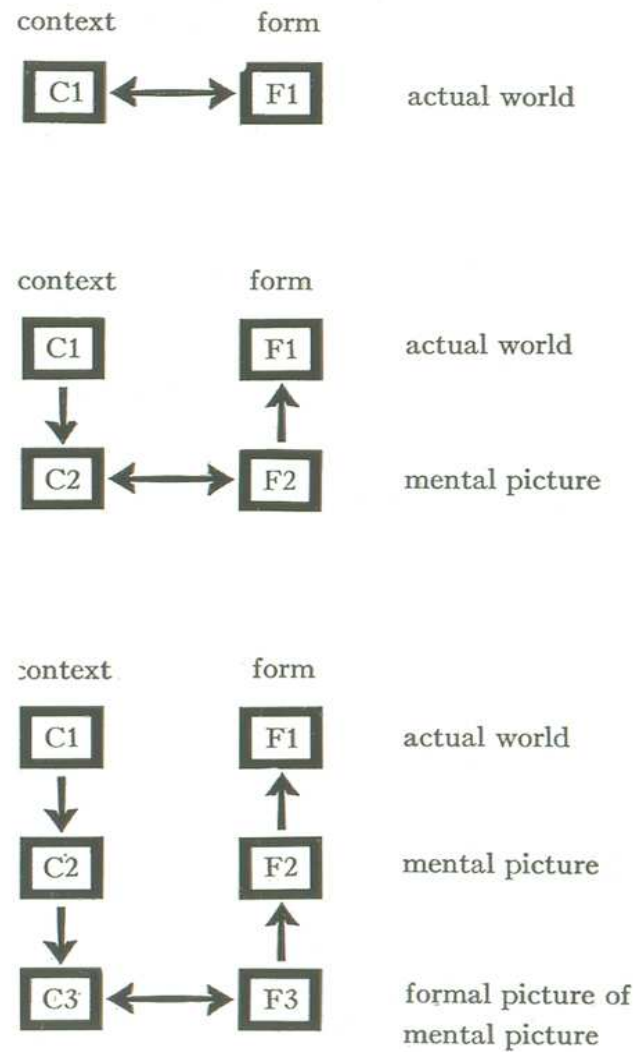
m.a.w. het ontwerpprobleem wordt aangepast en wel zondanig dat de methode kan worden toegepast

Grote invloed van:

- de systeemtheorie
- gebruik van de computer
- operation research (optimaliseringstechnieken)

Voorbeeld: decomposite methode van Alexander

De decomposition methode van Alexander



De meest belangrijke kritiek op de 1e generatie

- De deskundige weten het het beste; de gebruiker wordt niet betrokken bij het ontwerp. m.a.w. De sociaal/politieke problemen worden niet opgelost
- De methoden zijn vaak zo ingewikkeld dat ze niet toegankelijk zijn voor derden

2^e generatie ontwerpmethoden (± 1970)

De gebruikers en de beslissers staan centraal

Omdat: vele hedendaagse problemen zo ingewikkeld zijn dat zij om vernieuwing op het maatschappelijk niveau vragen

er tal van onzekerheden bestaan

overdraagbaarheid van het proces van de ruimtelijke planvorming vereist,
vanwege inspraak, invloed van andere disciplines en politieke besluitvorming

Het gevolg van deze ontwikkelingen is een splitsing in:

- ruimtelijke planning
- stedenbouwkundige vormgeving

Ruimtelijke planning ligt in de sfeer van beleidsvoorbereiding en leidt tot plannen van ruimtelijke ordening, zoals:

bestemmingsplannen; hierin wordt geregeld

- financiën (exploitatie)
- procedure
- programma
- juridische status

De ruimtelijke vormgeving is naar de achtergrond verdrongen als gevolg van het bovenstaande.

3^e generatie ontwerpmethoden (±1980)

Bij deze generatie staat de inhoud van het ontwerp centraal:

1. Ruimtetypen (straat, plein)
2. Bebouwingstypen (strokenbouw, gesloten bouwblok)
3. Groen- en waterelementen (park, singel)

De wijze waarop deze ontwerpmiddelen aan elkaar worden gerelateerd leidt tot een stedenbouwkundigplan, als dit verantwoord gebeurt ontstaan er een consistent/evenwichtig ontwerp

Classificatie van de ontwerpmethoden

Zoals beschreven in het boek 'Stedebouwkundige Ontwerpmethoden'

Voor elke ontwerpmethode is een Nederlandse toepassing beschreven

1^e generatie

- Decomposition methode (Alexander)

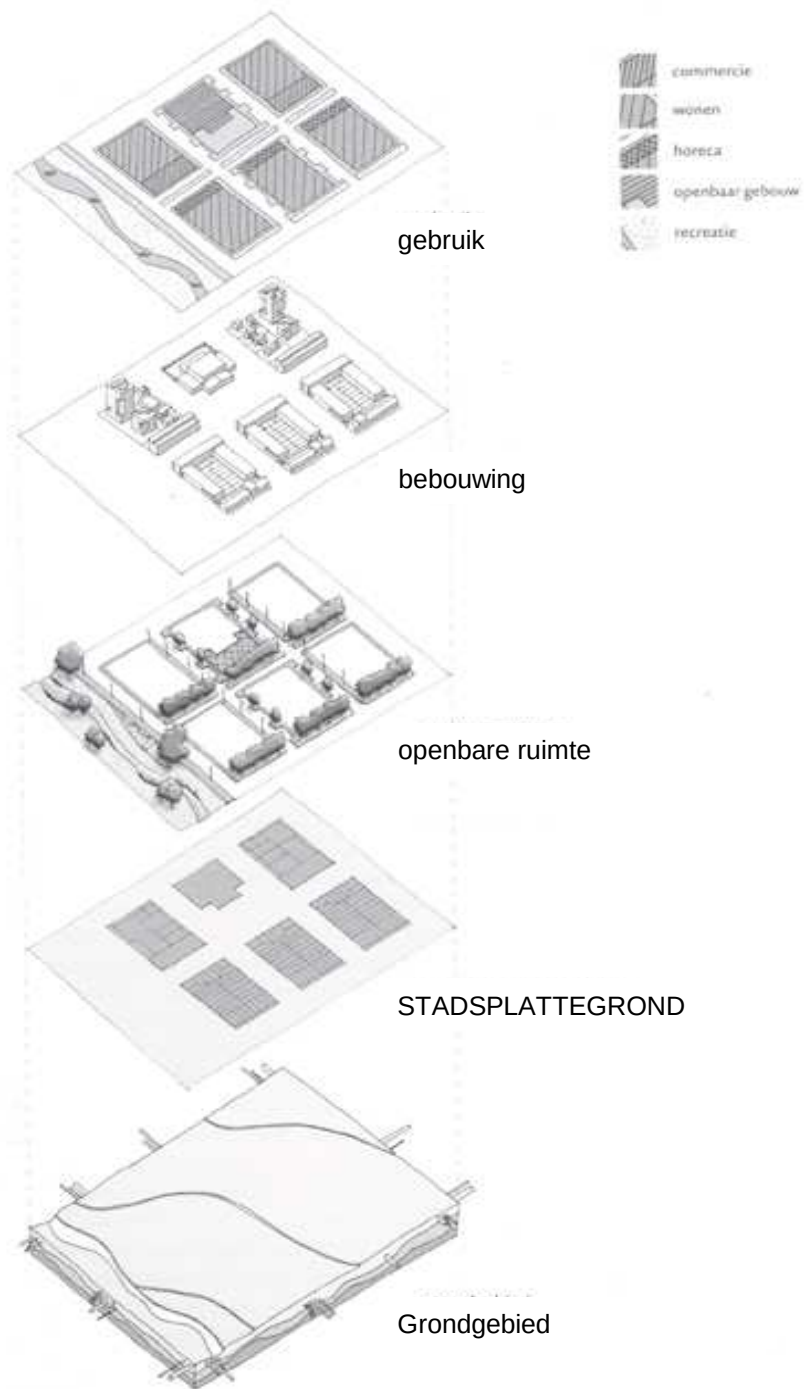
2^e generatie

- SAR- weefselmethode (Urban fabric)
- Methode Lynch
- Pattern Language

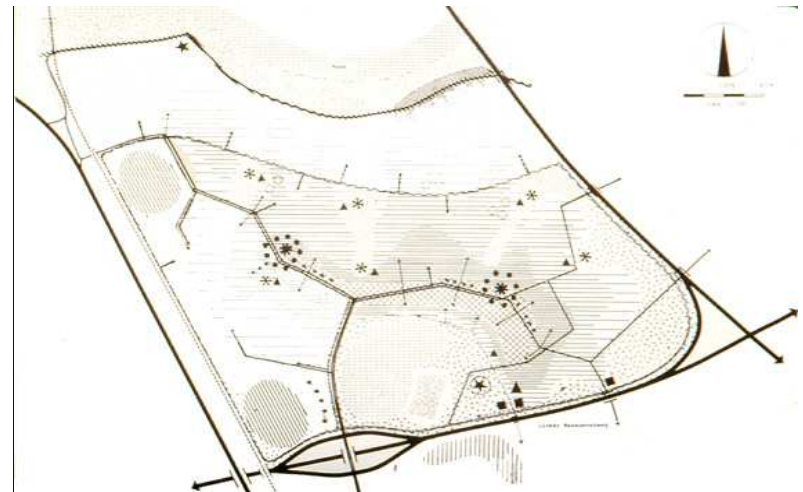
3^e generatie

- Milieu differentiatie
- 3 Sporen-methoden
- Methode Cullen
- Basis verkavelingen
- Vorm-concept

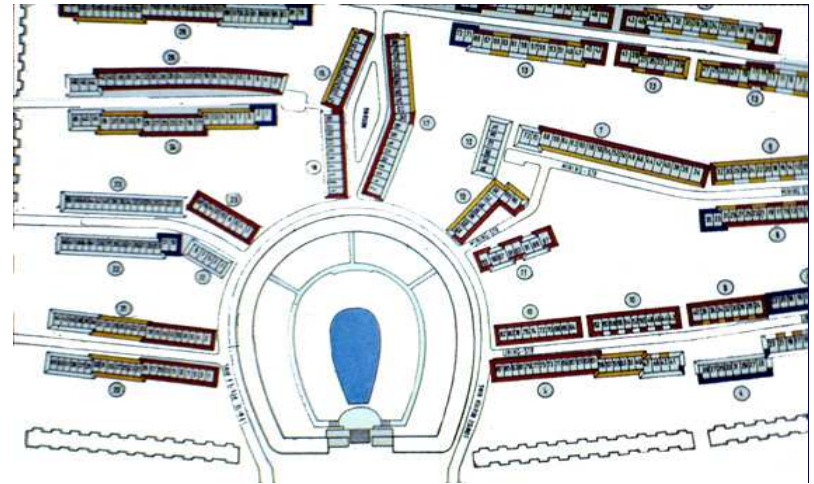
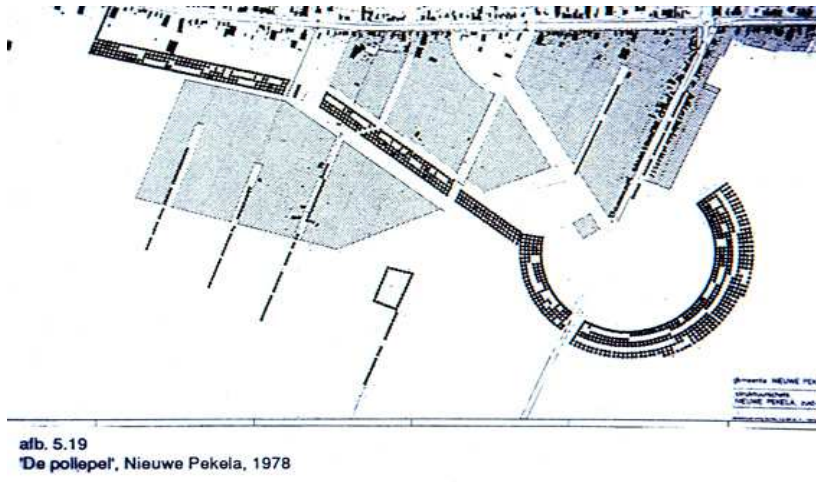




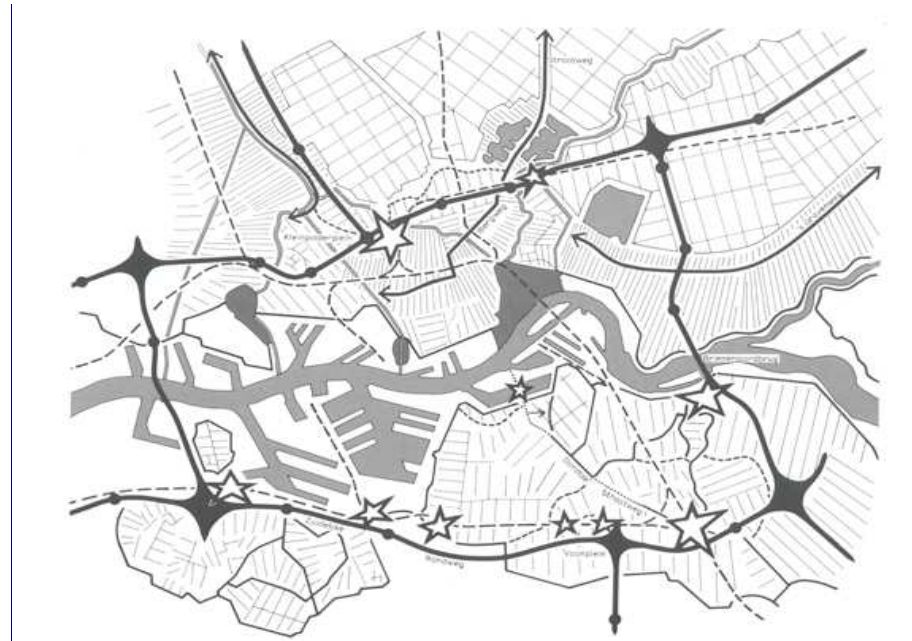
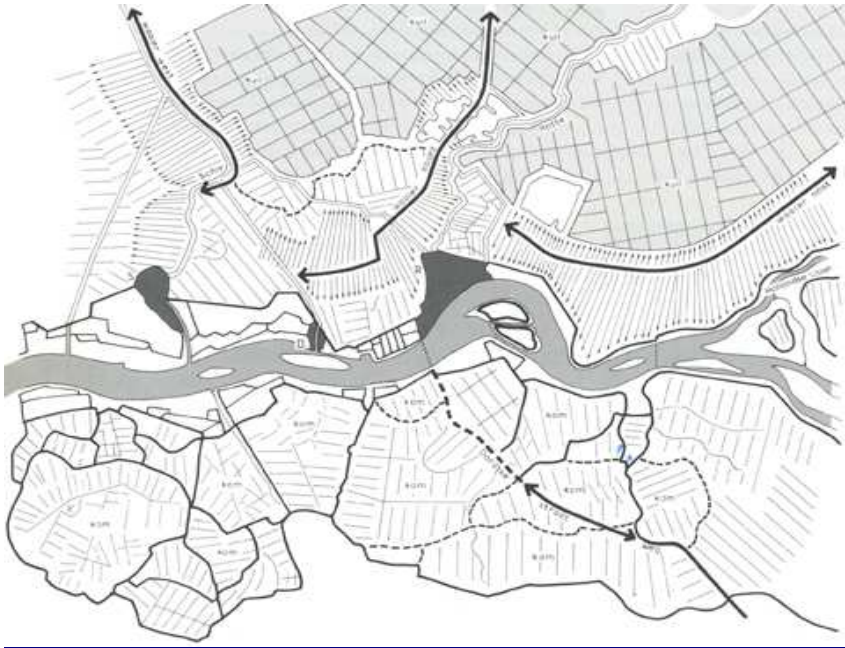
Programma



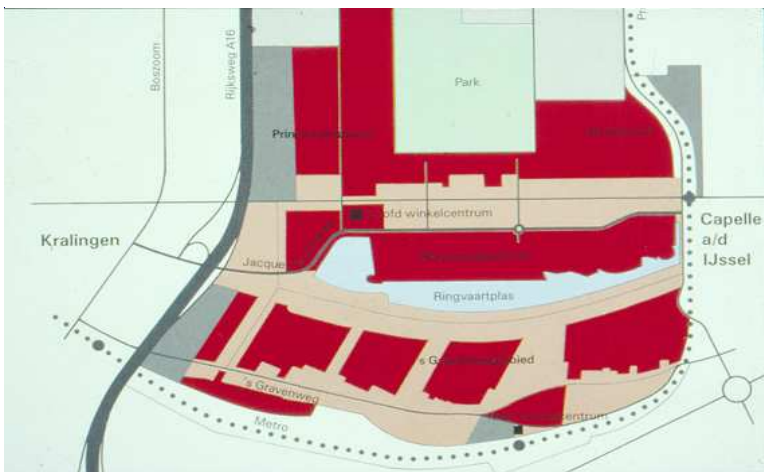
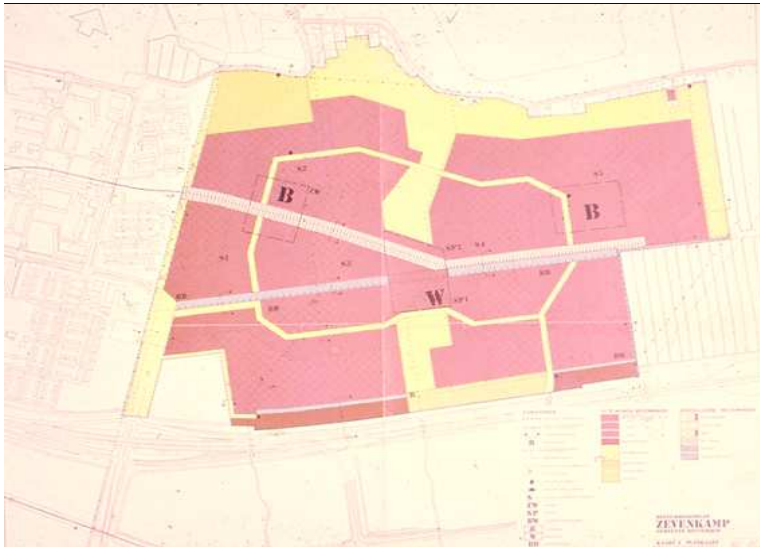
Concept - compositie



Integratie van het bestaande landschap



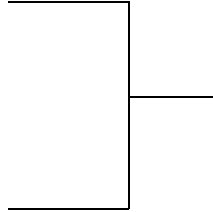
Bestemmingsplan - Stedenbouwkundigplan



Hoe wordt een stedenbouwkundig plan voor een deel van de stad ontworpen

Het programma is bekend!

Volgens het boek 'het ontwerp van de stadsplattegrond' zijn er 6 typen:

- | | | | |
|----|---|---|--------------------------|
| 1. | <i>Verstedelijk landschap</i>
Urbanized landscape | | |
| 2. | Modern, functioneel stadsontwerp
Modern - functional City-design | | Functioneel ontwerp |
| 3. | Momumentaal stadsontwerp
Monumental City-design |  | Architectonisch ontwerp |
| 4. | Picturaal stadsontwerp
Pictorial City-design | | |
| 5. | Rationeel stadsontwerp
Rational City-design | | Stedenbouwkundig ontwerp |
| 6. | Gelaagd (samengesteld) stadsontwerp
Composed City-design | | |

In de volgende dia's worden voorbeelden geven van de zes typen stadsplattegrond en ook van ontwerpmethoden zoals genoemd in 'Ways tot study and research, hoofdstuk 48 (pag. 433 - 442)

In de stadsplattegrond van
Amsterdam zijn 4 typen te
onderkennen

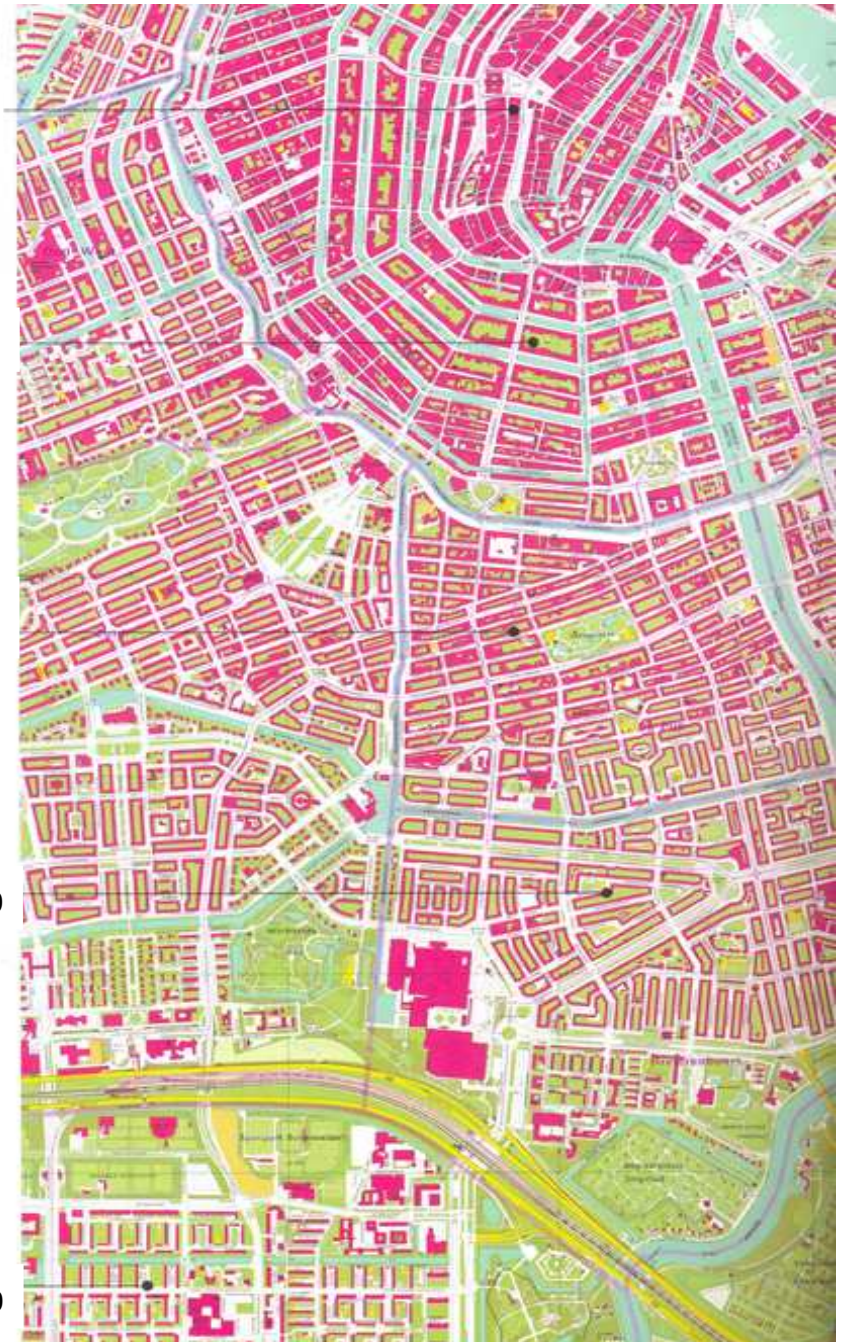
Verstedelijk landschap

Rationeel stadsontwerp

Verstedelijk landschap

Monumentaal stadsontwerp

Modern - functioneel stadsontwerp



Verstedelijk landschap



Strandwallen vormen de structuur van Den Haag

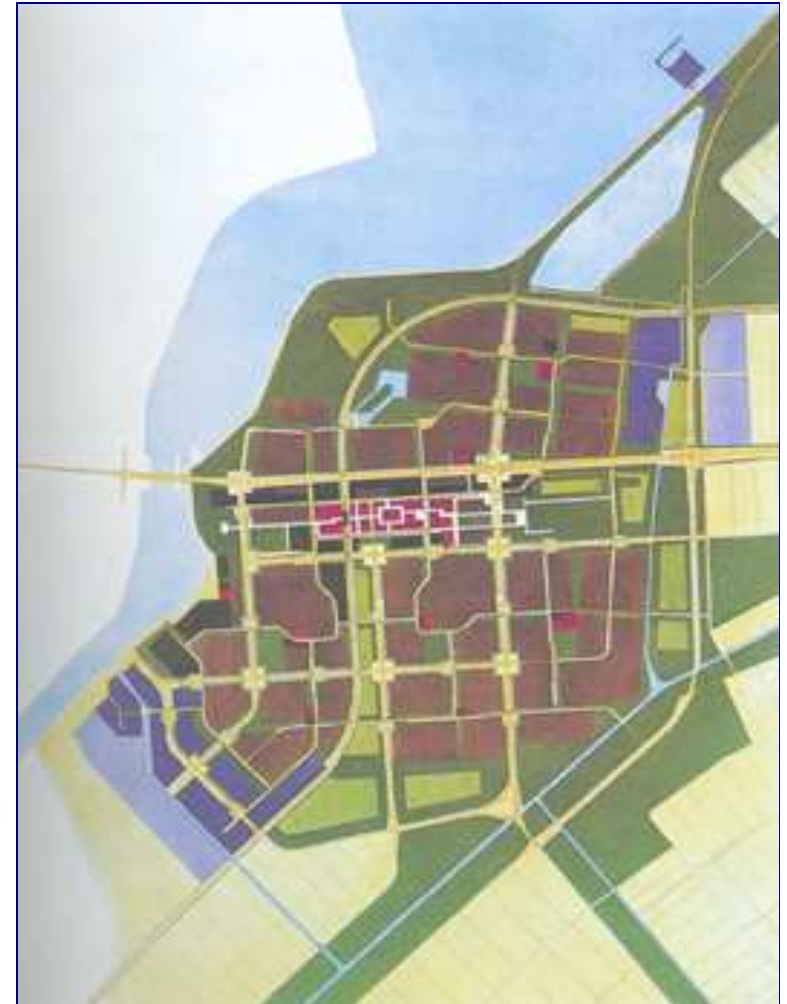


Het stedenbouwkundig plan voor Berkel and Rodenrijs van HKB and H+N+S, 2000 gaat uit van een nieuwe polderstructuur gebaseerd op het oude slagenlandschap

Functioneel Stadsontwerp

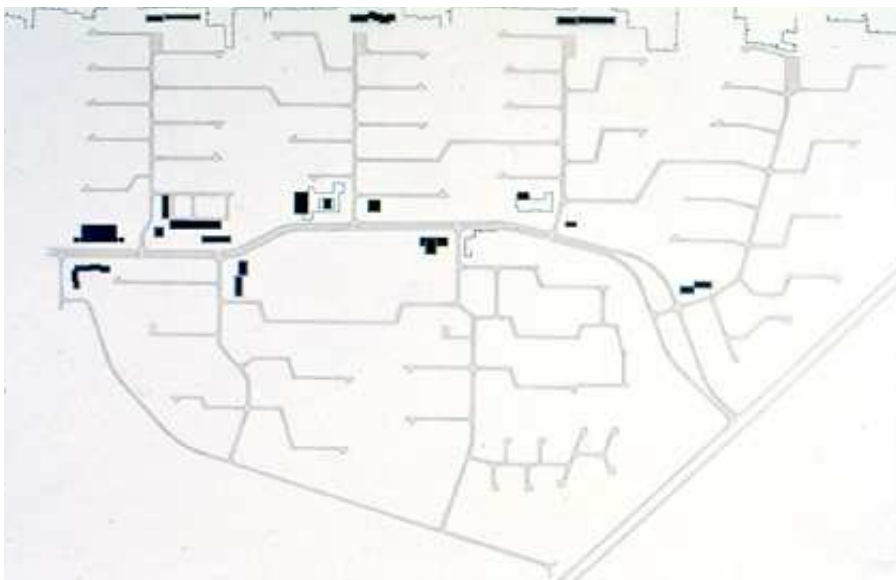
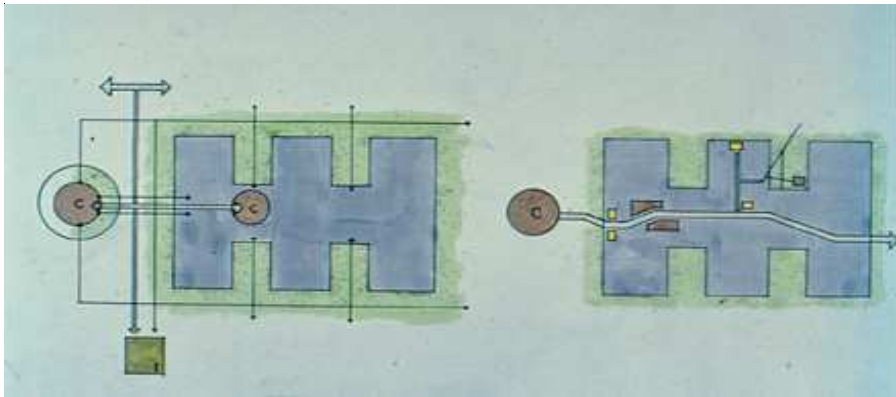


A.U.P. Amsterdam, 1934



Ontwerp voor Lelystad, 1966

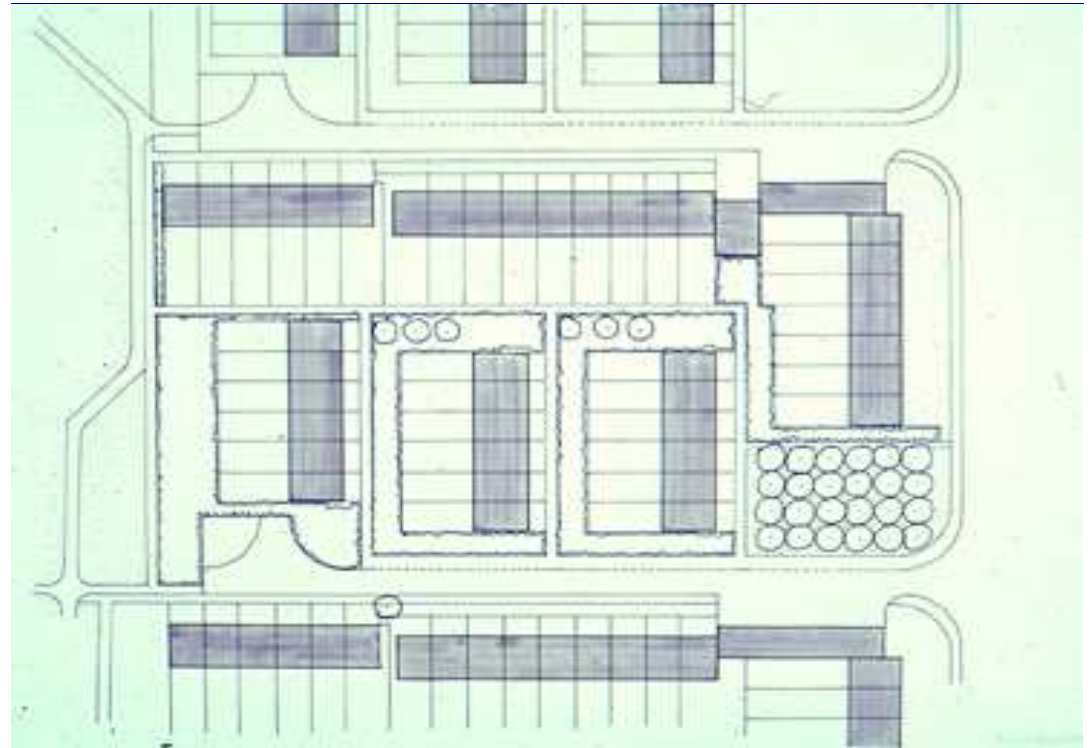
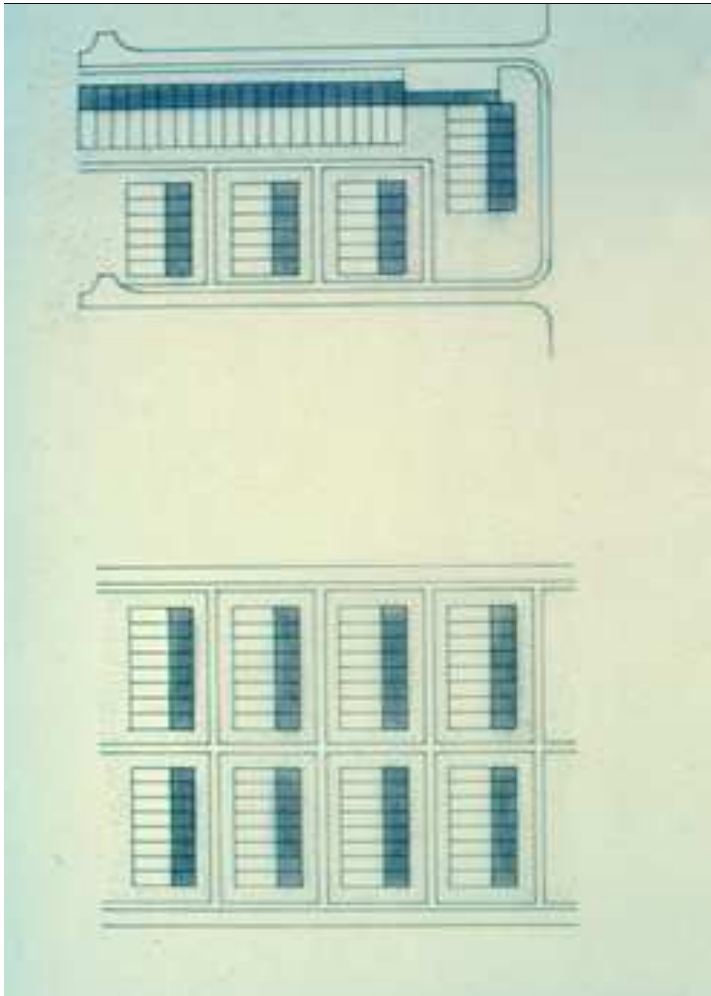
Ontwerpmethode Basisverkavelingen



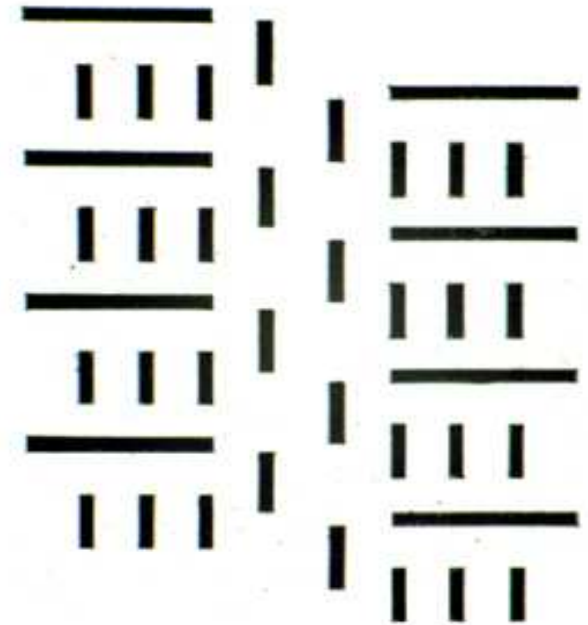
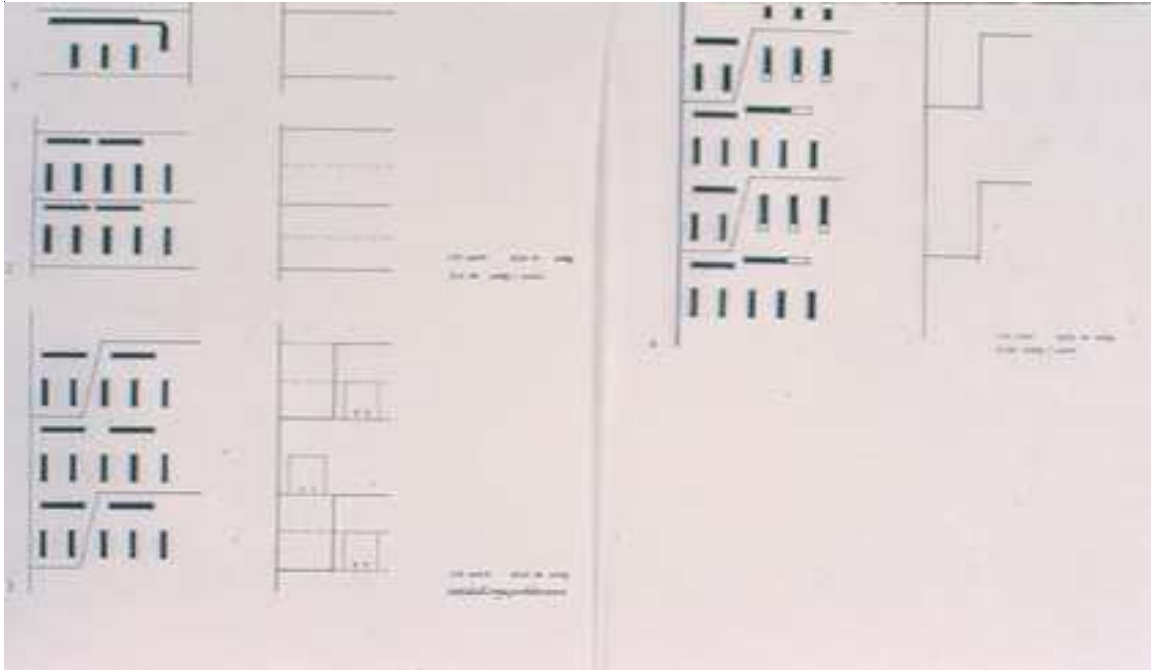
Emmen- woonwijk Angelslo



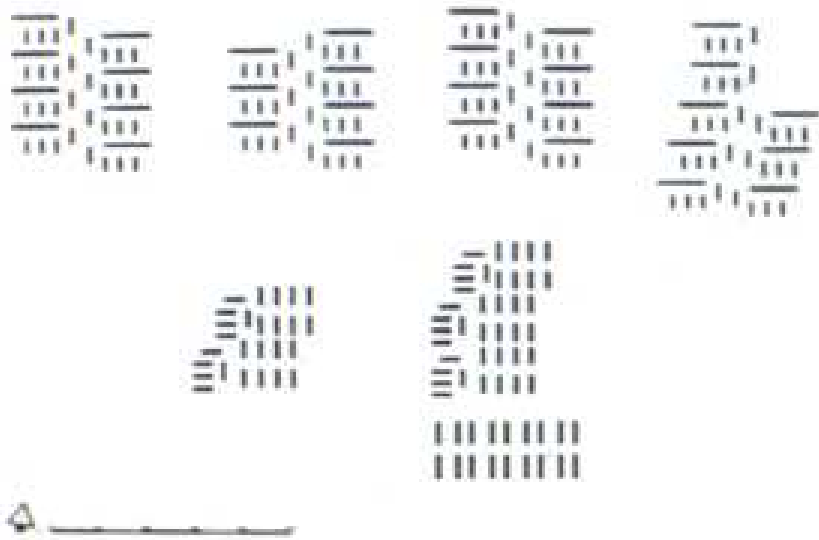
Ontwerpmethode Basisverkavelingen



Ontwerpmethode Basisverkavelingen



Ontwerpmethode Basisverkavelingen



Ontwerpmethode Basisverkavelingen



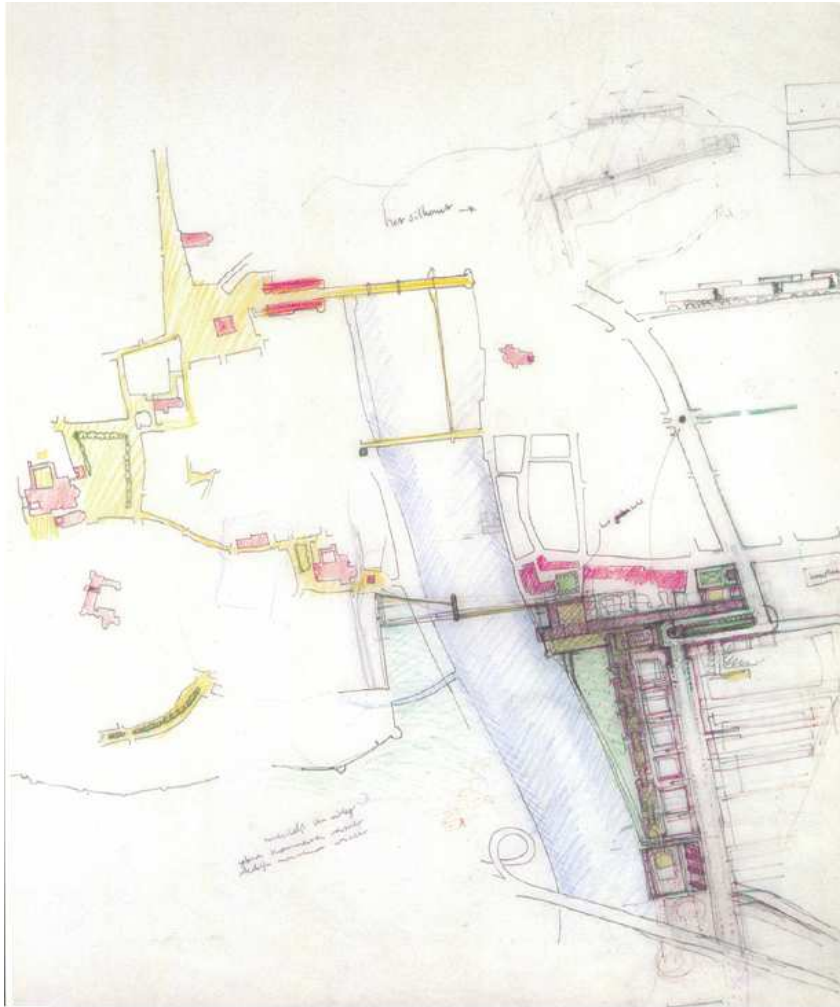
Monumentaal Stadsontwerp



Plan Zuid, Amsterdam, Berlage, 1917



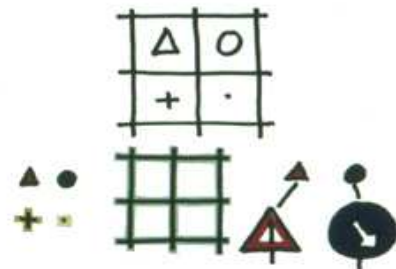
Monumentaal Stadsontwerp



Ceranique - terrein, J. Coenen, Maastricht



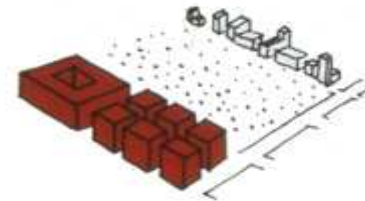
Methode Lynch, the image of the City



IDENTITEIT STRUKTUUR BETEKENIS



ROUTE



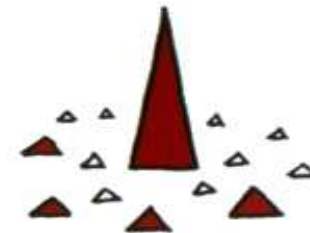
DISTRICT



BEGRENZING



KNOOPPUNT



ORIENTATIEPUNT

Analyse van Boston

FIG. 2. Outline map of the Boston peninsula.

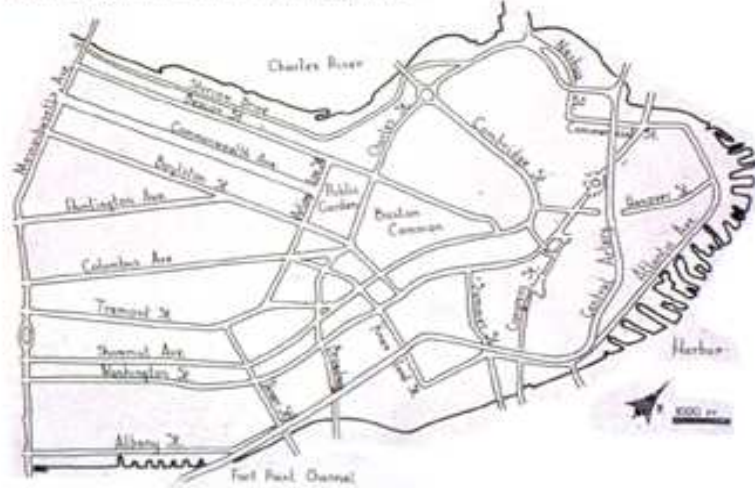


FIG. 36. The Boston image as derived from sketch maps.

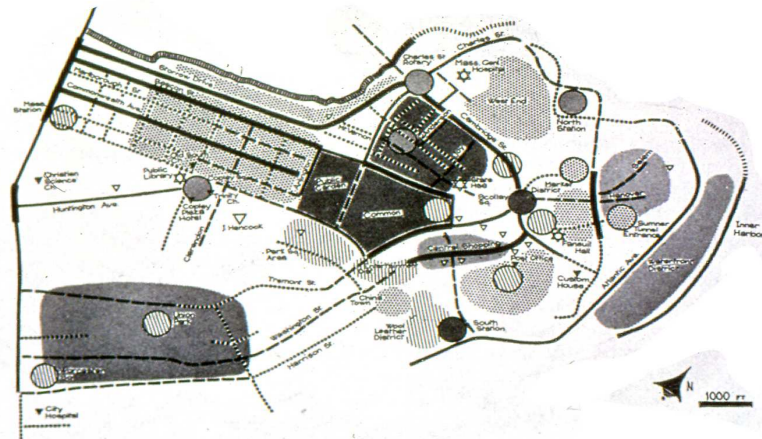
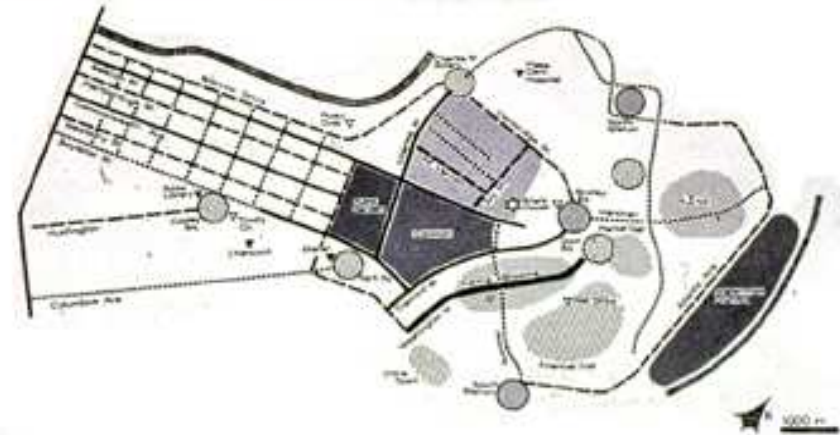
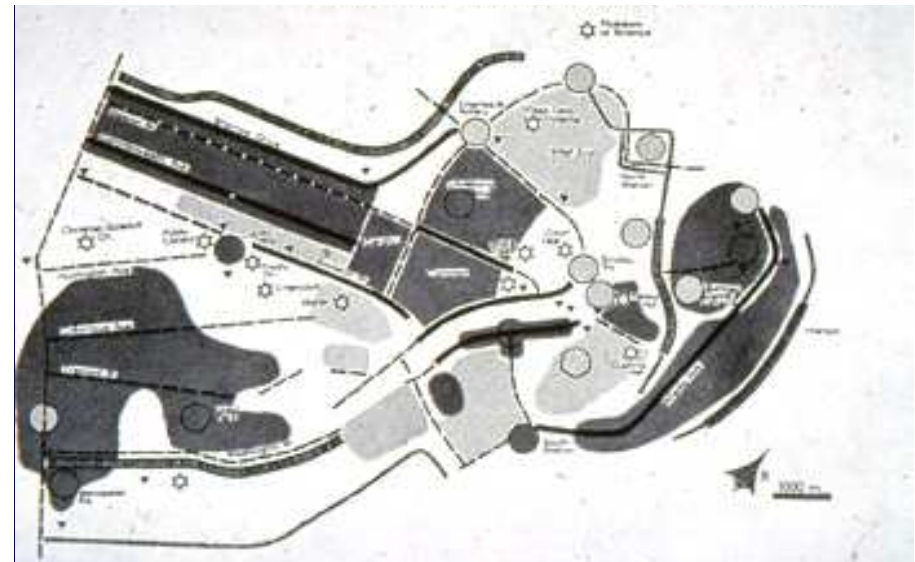
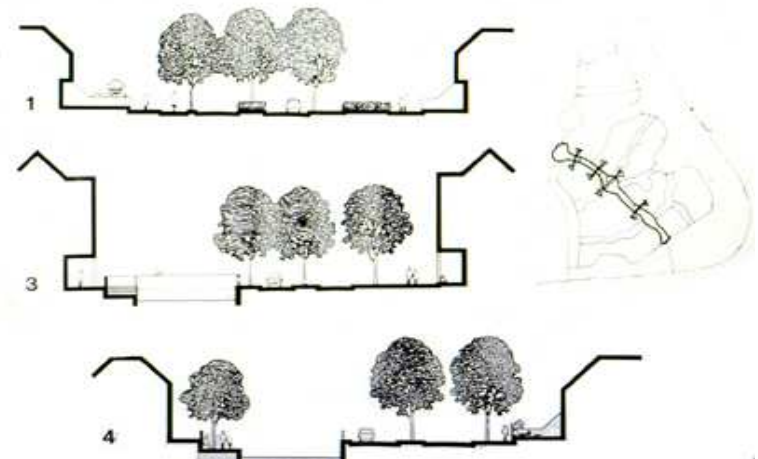
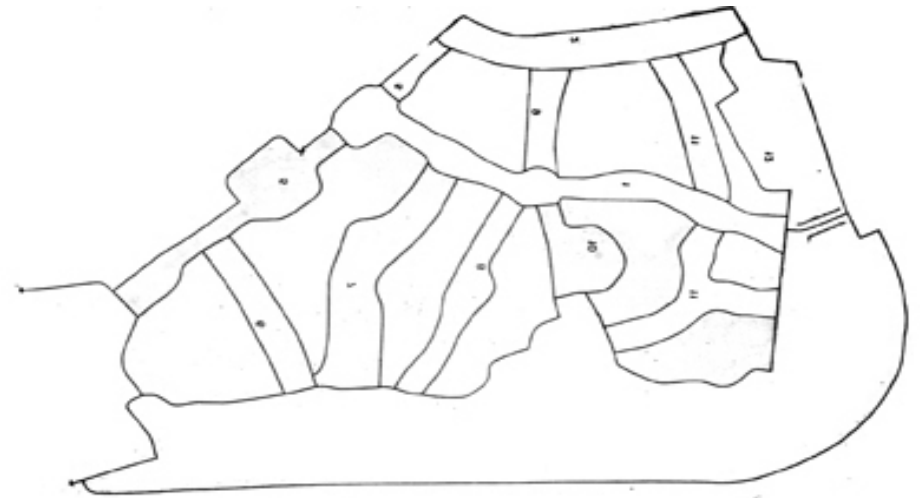
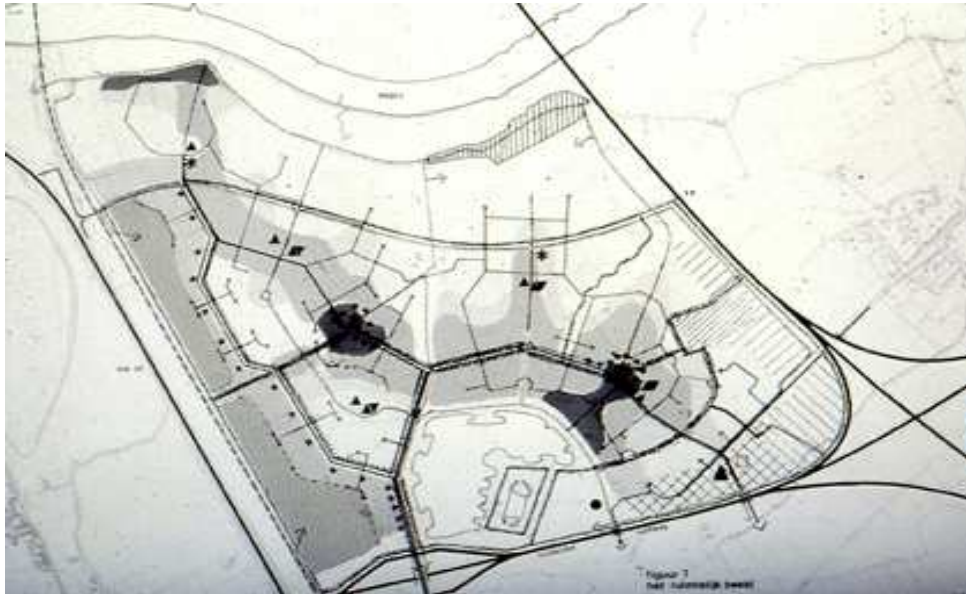


FIG. 35. The Boston image as derived from verbal interview.



Nederlands voorbeeld, Maaspoort, Den Bosch



Nederlands voorbeeld, Maaspoort, Den Bosch

Beschrijving voetgangerstracé buurtcentrum in noordrichting:

Voetgangerstracé Centrum - noordrichting

Vanuit de inrichting:

functies

- route voor voetgangers
- openluchtrecreatie op buurtniveau
- wonen aan het groen

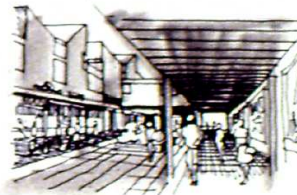


karakter

- stedelijk groen, plaatselijk parkachtig (buurtparkje)

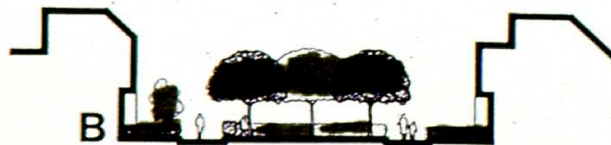
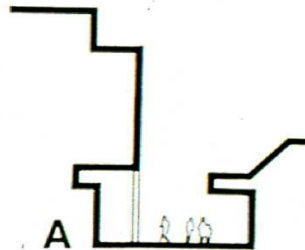
vormgeving

- voetpaden rechtlijnig getraceerd, afgewisseld met plein- of vormige verbredingen
- groen rechtlijnig en strak van opzet
- kleine bomen met bol- of zuilvormige kronen (gestyleerde vorm) als een hoofdmotief
- buurtparkje inrichten als speelweide (brink), omgeven door hoge opgaande boombeplantingen
- op de voetgangersroute kleine specifieke speelplekken
- overgang wonen - openbaar gebied door middel van voortuinen met hagen en eigen stoepen



Vanuit de bebouwing

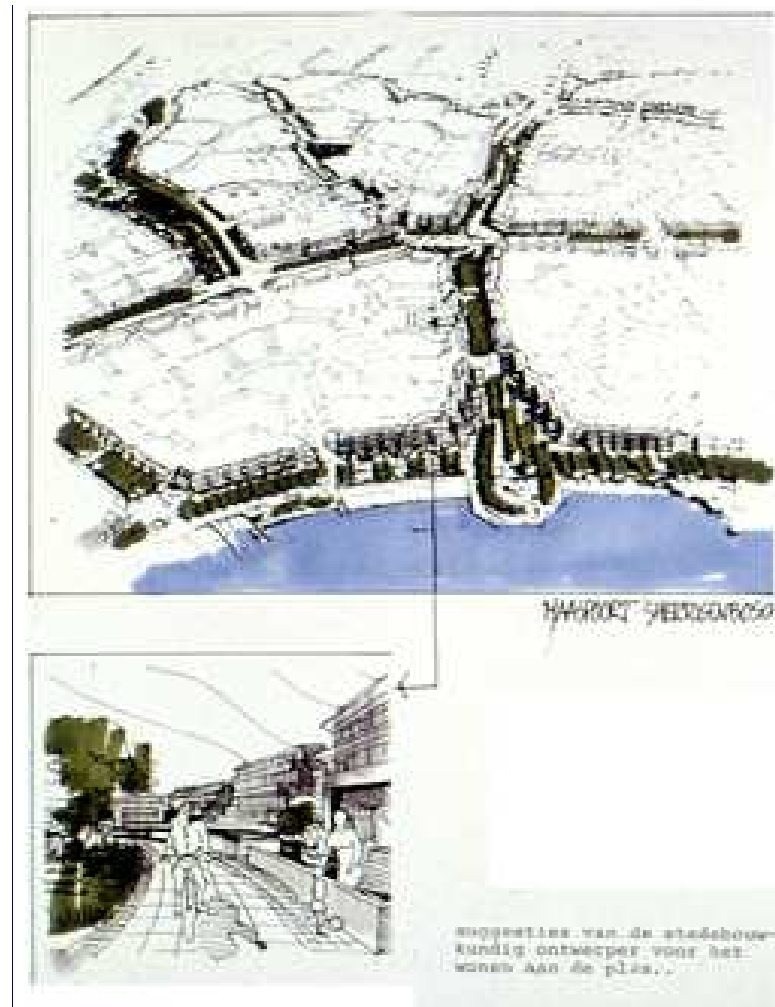
- naar het noordoosten overwegend geschakelde woningen in 1 à 2 lagen, met de voorzijde gekeerd naar de route
- naar het centrum overwegend 2, incidenteel 3 lagen woonbebouwing, soortgelijk georiënteerd
- in het centrum gevarieerde bebouwing van 2-5 lagen; een kleinschalige winkelpassage vanuit het plein aan de wijkontsluitingsweg, naar een ruimte die door o.m. sociaal-culturele voorzieningen en woningen wordt omsloten
- ter plaatse van het centrum, doorgaande bebouwing op markante hoekpunten.



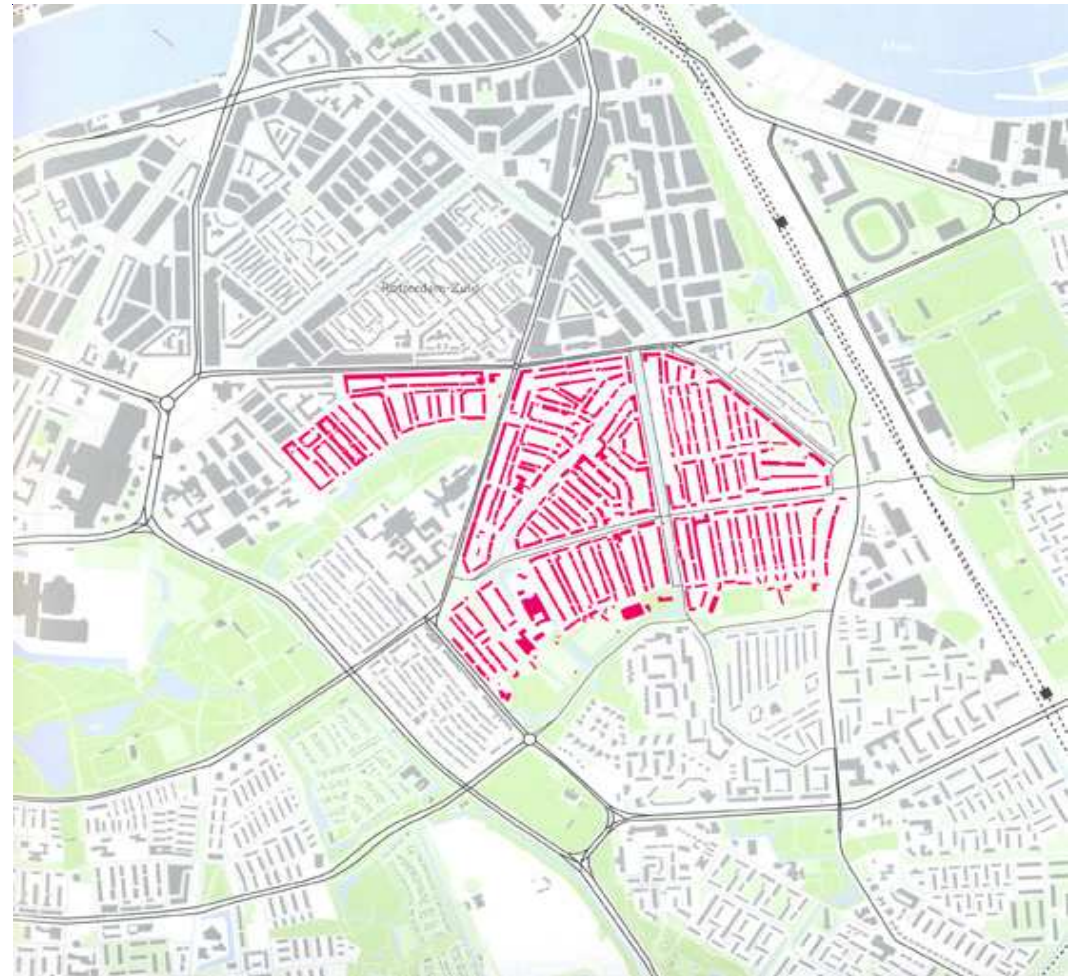
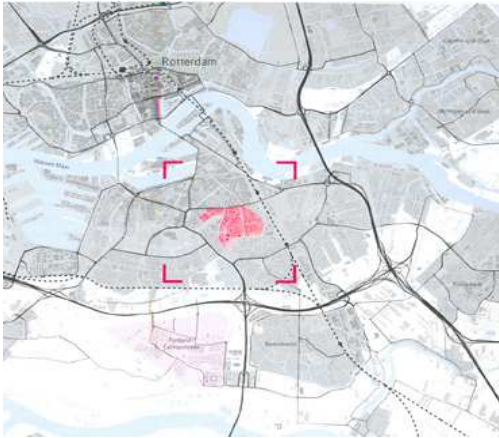
Voorbeeld Maaspoort



Voorbeeld Maaspoort



Picturaal Stadsontwerp



Vreewijk Rotterdam, Grandpré - Molière , M. Verhagen 1918

Picturaal Stadsontwerp



Brandevoort Helmond, Rob Krier, 1997

Picturaal Stadsontwerp

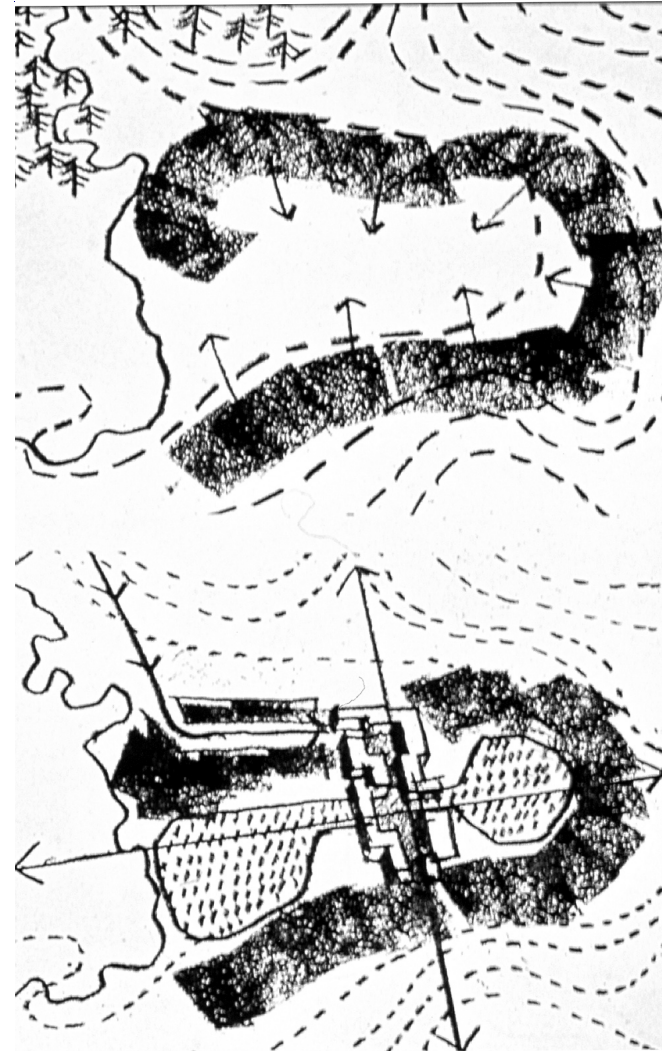


New Urbanism
Orenco
USA

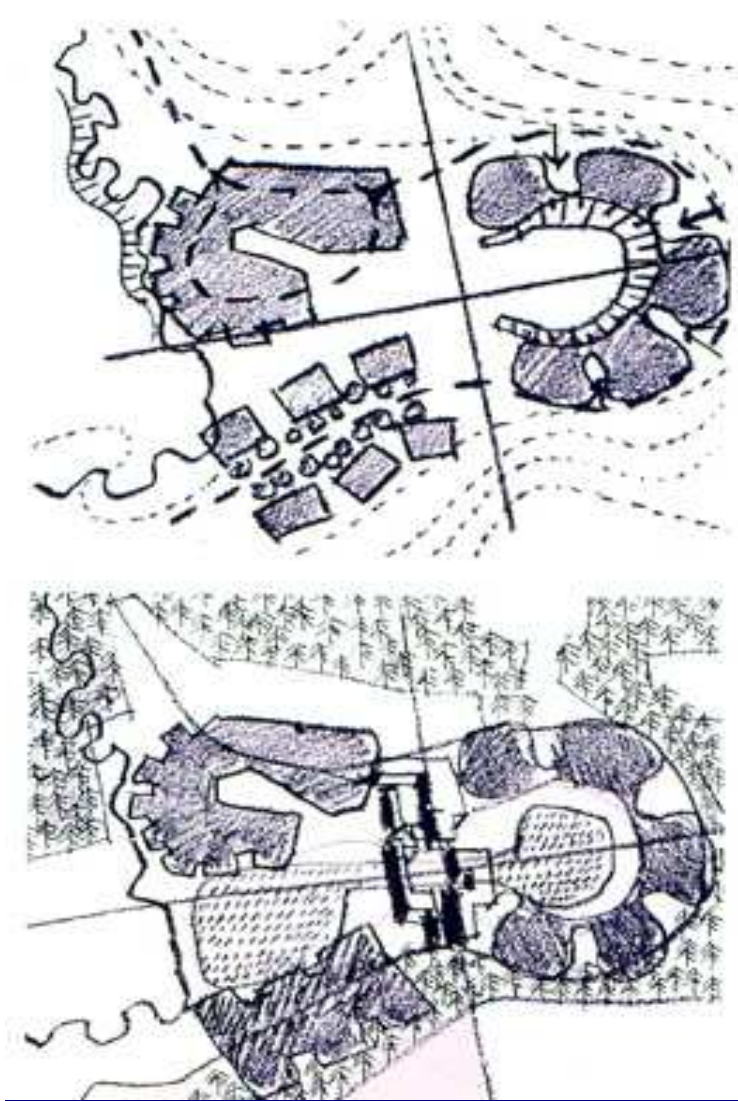
Methode Corden Cullen, Townscape



Voorbeeld Mary Culter, studie

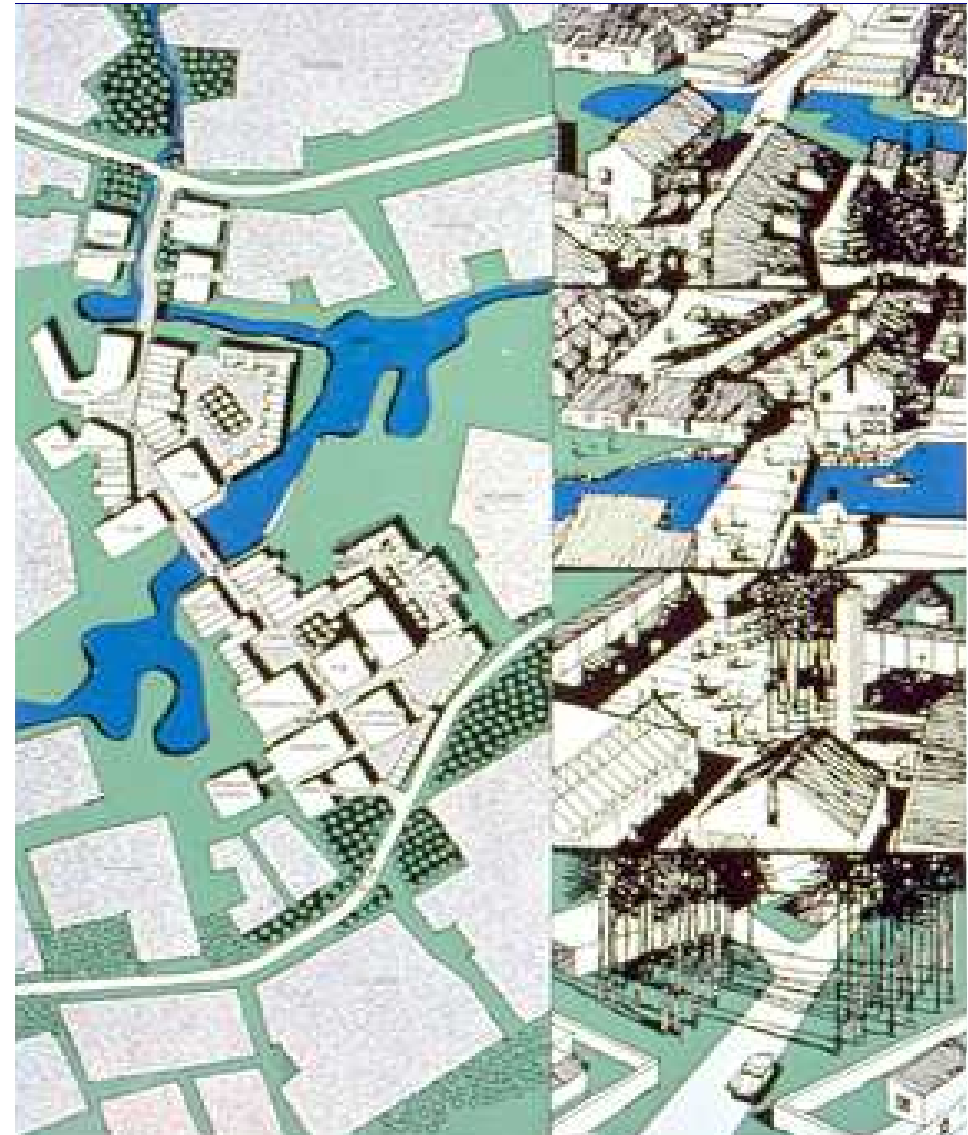
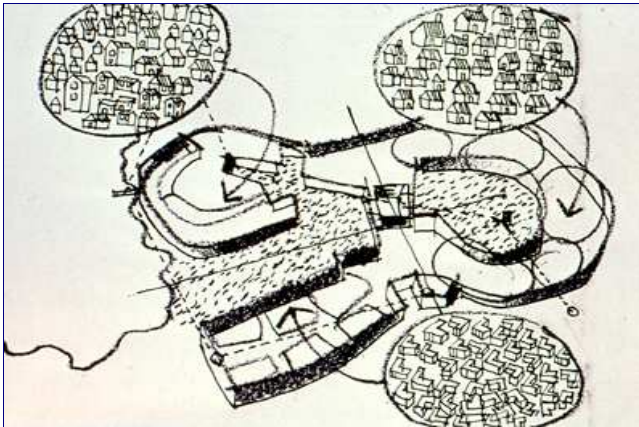


Method Corden Cullen, Townscape



Voorbeeld Mary Culter, studie

Methode Corden Cullen, Townscape



Voorbeeld Mary Culter, studie

Rationeel Stadsontwerp



New York, Manhattan

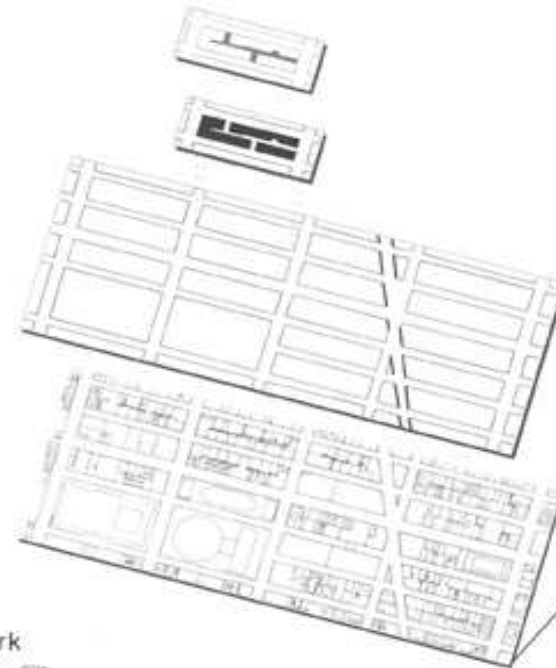
eiland
collectief

eiland
bebouwing

netwerk
en
eilanden

eilanden
en
verkaveling

New York
1000 4000

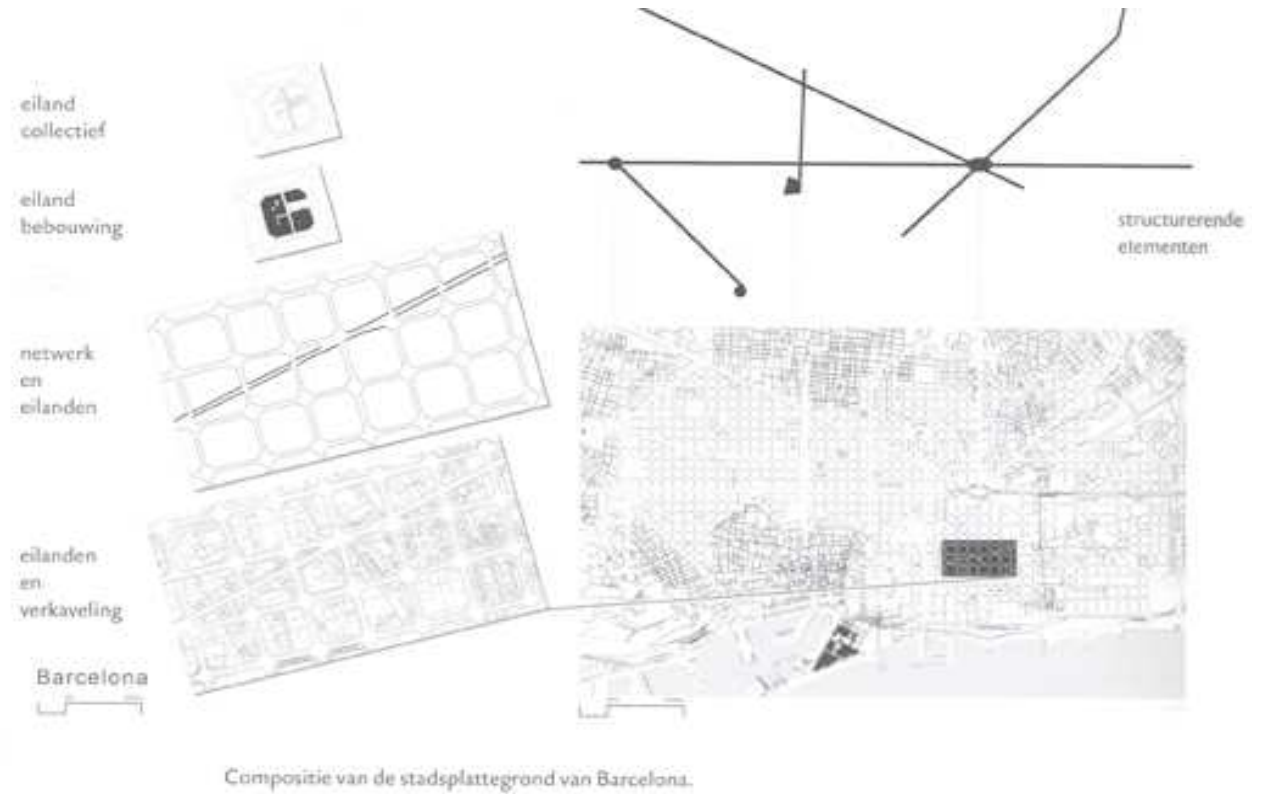


Compositie van de stadsplattegrond van Manhattan.

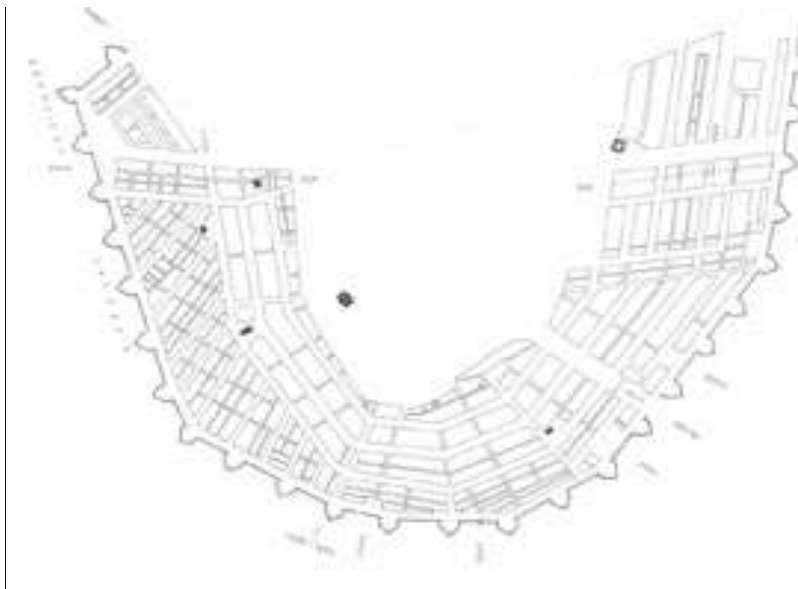
Rationeel Stadsontwerp



Barcelona, Cerdà 1859



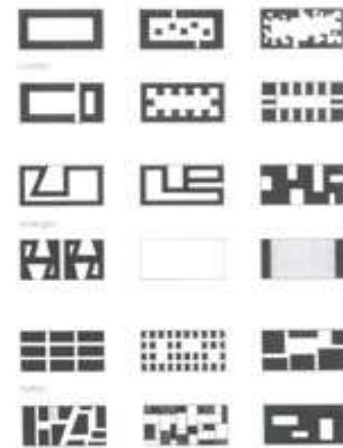
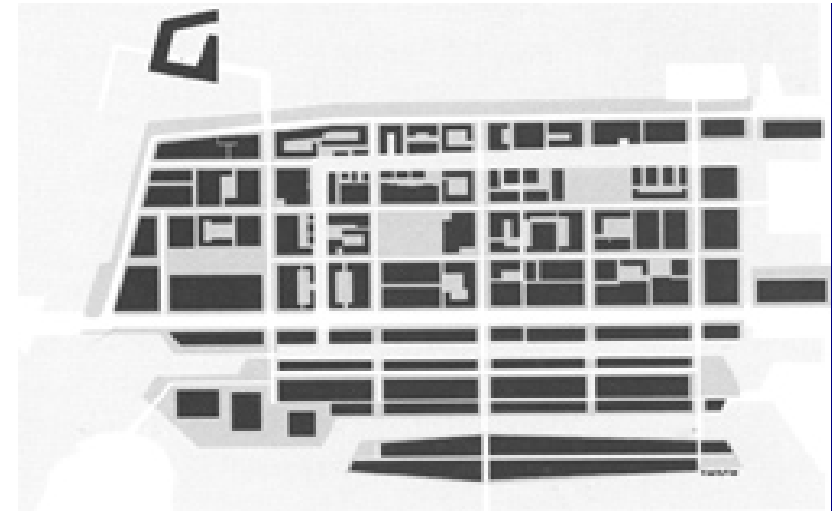
Rationeel Stadsontwerp



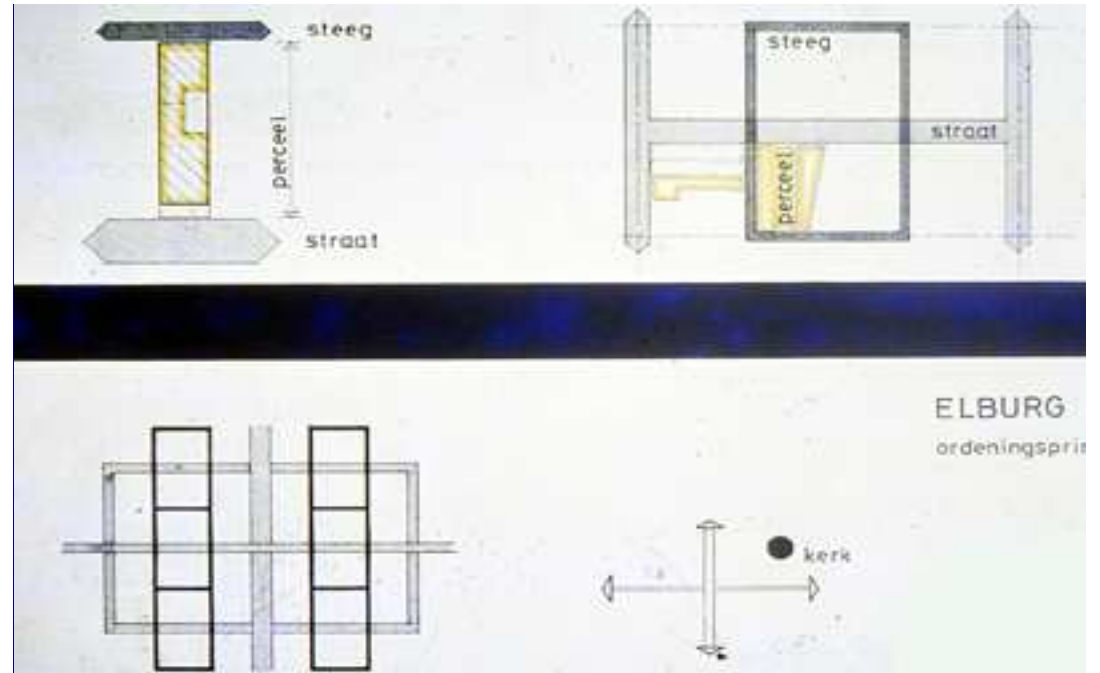
Rationeel Stadsontwerp



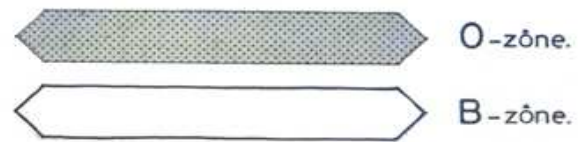
IJburg Amsterdam



SAR weefsel-methode, SAR urban fabric - method

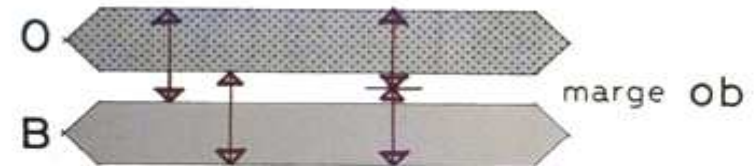


Methode SAR

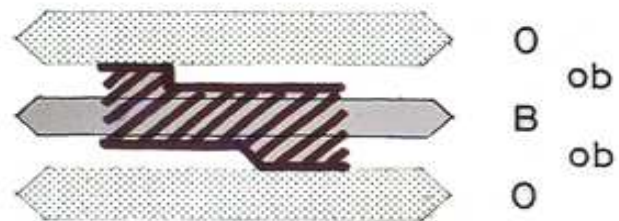


2 soorten zônes

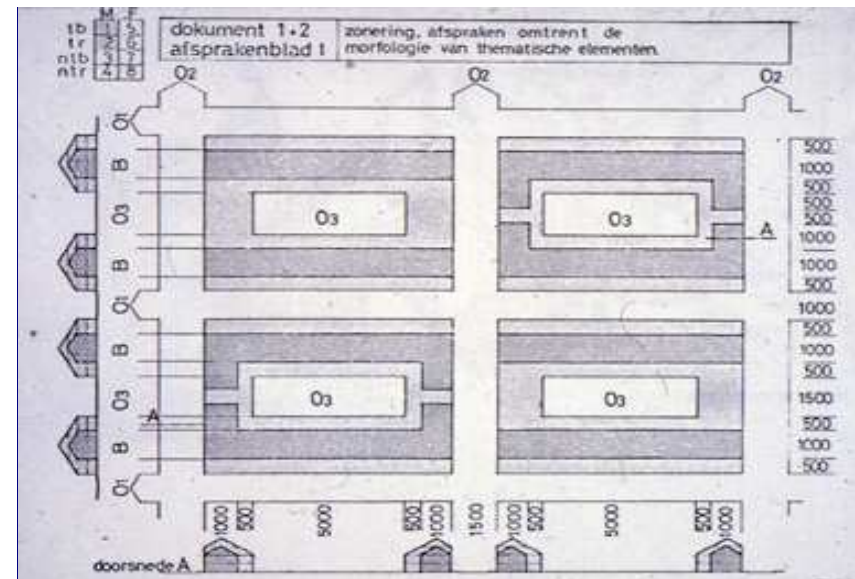
O-zone = onbebouwd.
B-zone = bebouwd



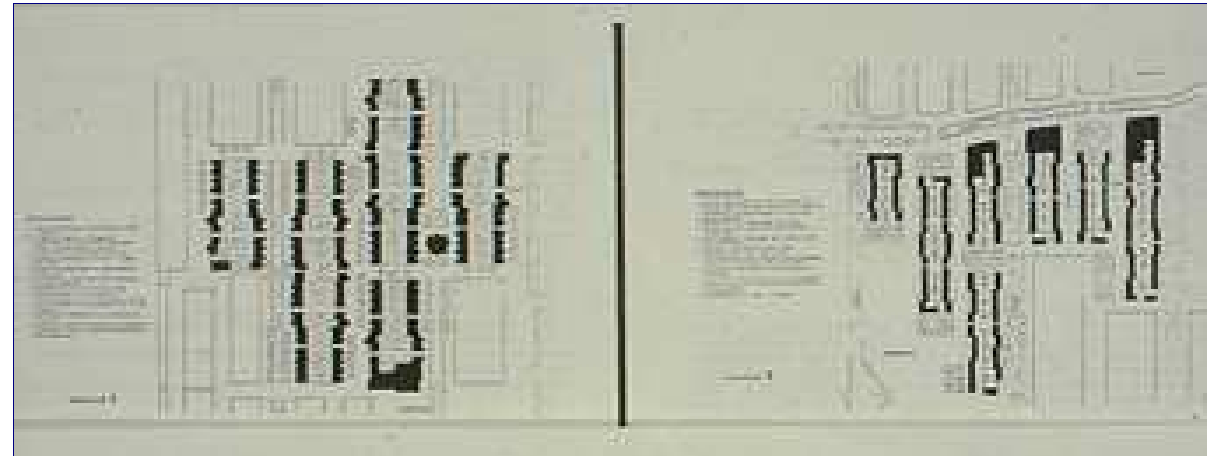
tussen een O-zone en een
B-zone ligt een marge ob



de drager begint en eindigt
steeds in een marge-ob.



Methode SAR

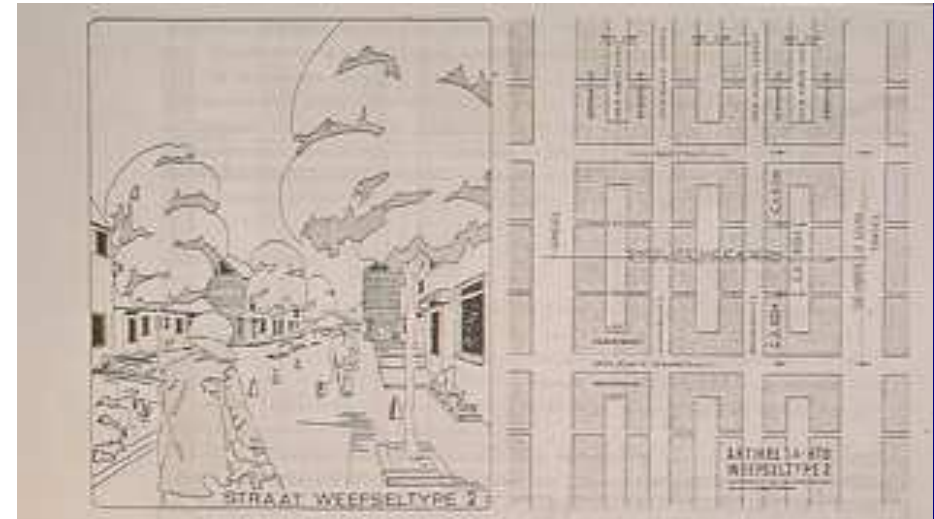
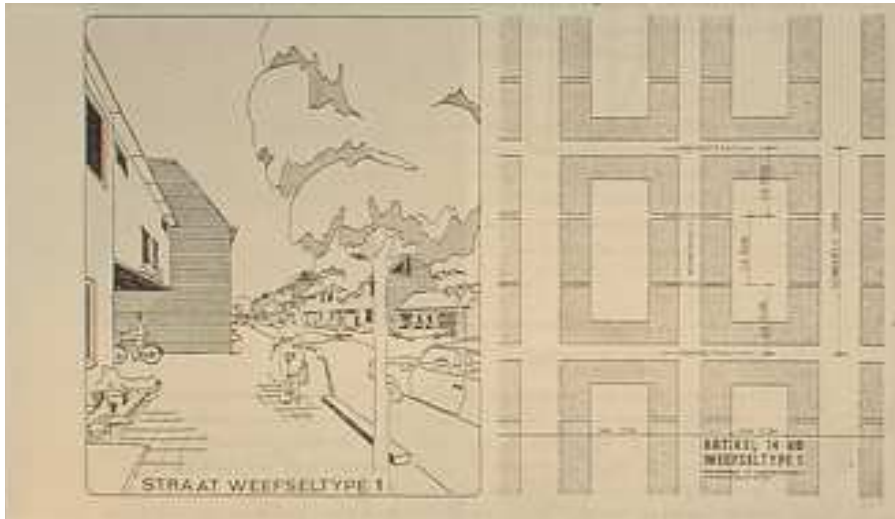


Twee weefsel voorbeelden

Bestemingsplan

Nederlands voorbeeld woonweek Beverwaard Rotterdam

Methode SAR

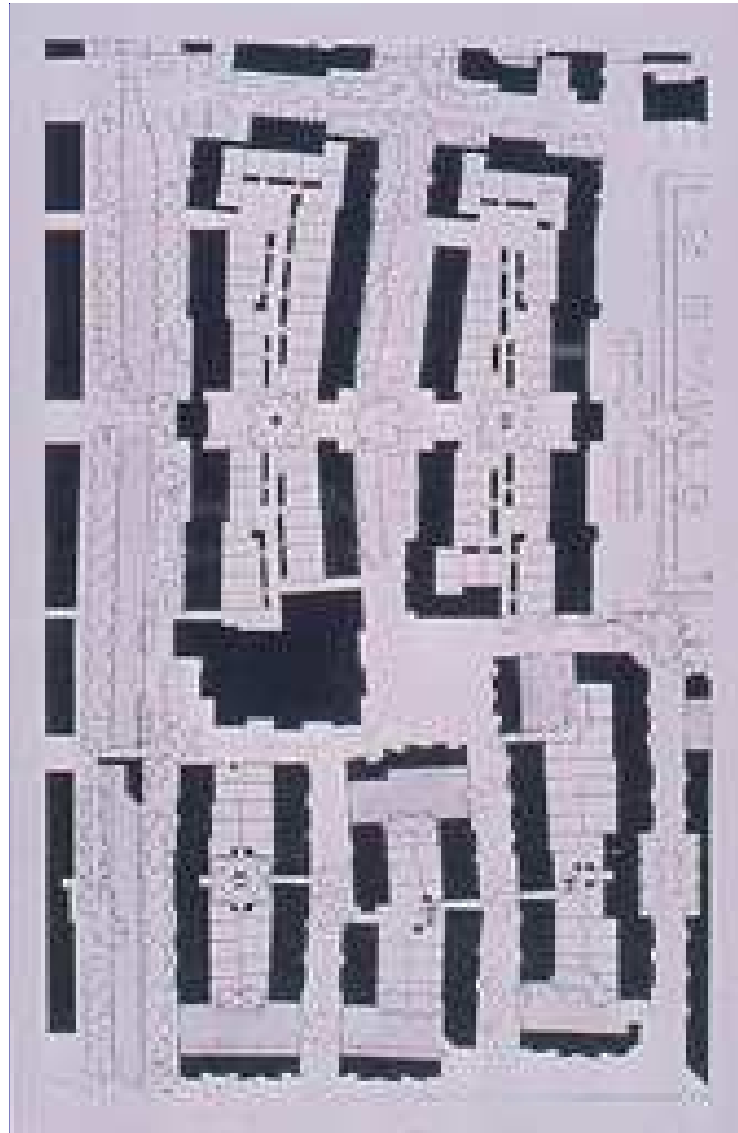


Twee weefsel voorbeelden

Methode SAR



Stedenbouwkundig ontwerp



Overgang tussen de twee weefsel typen

Methode SAR

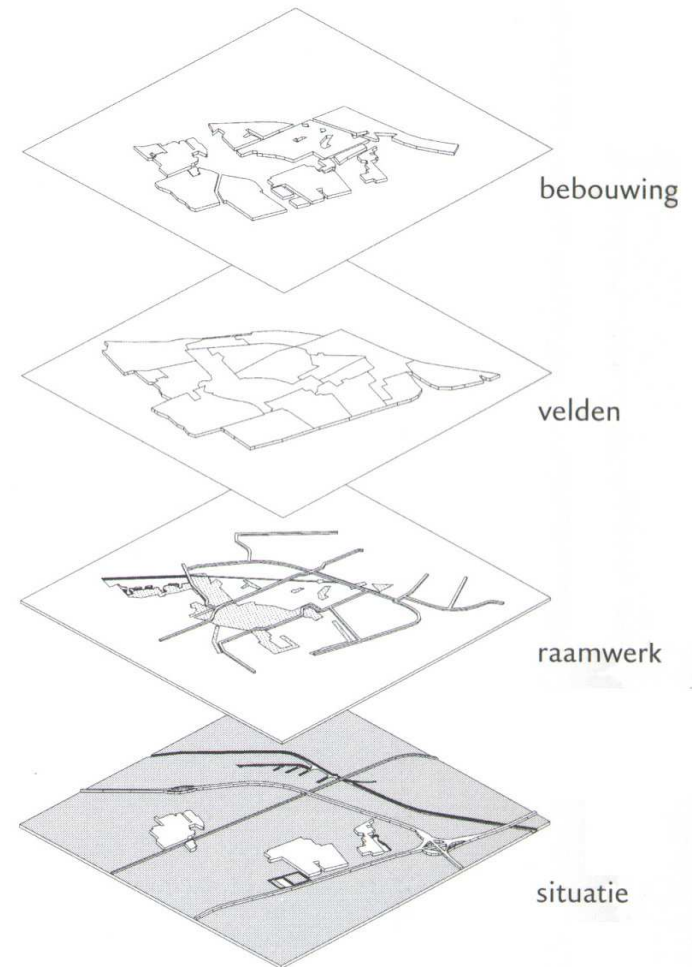


Vergelijking tussen de weefselmethode SAR en de methode Lynch

Samengestelde Stadsontwerp



Leidsche Rijn, Utrecht, Maxwan, 1998



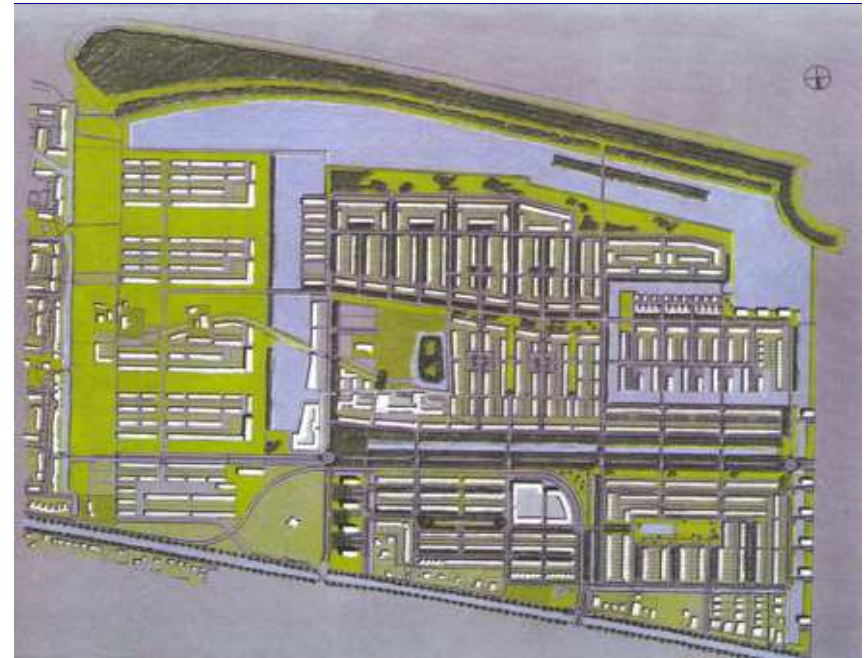
De gelaagde opbouw van Leidsche Rijn, 1998.

Samengestelde Stadsontwerp



Leidsche Rijn, Utrecht

*Parkwijk
Palmboom en van den Bout*

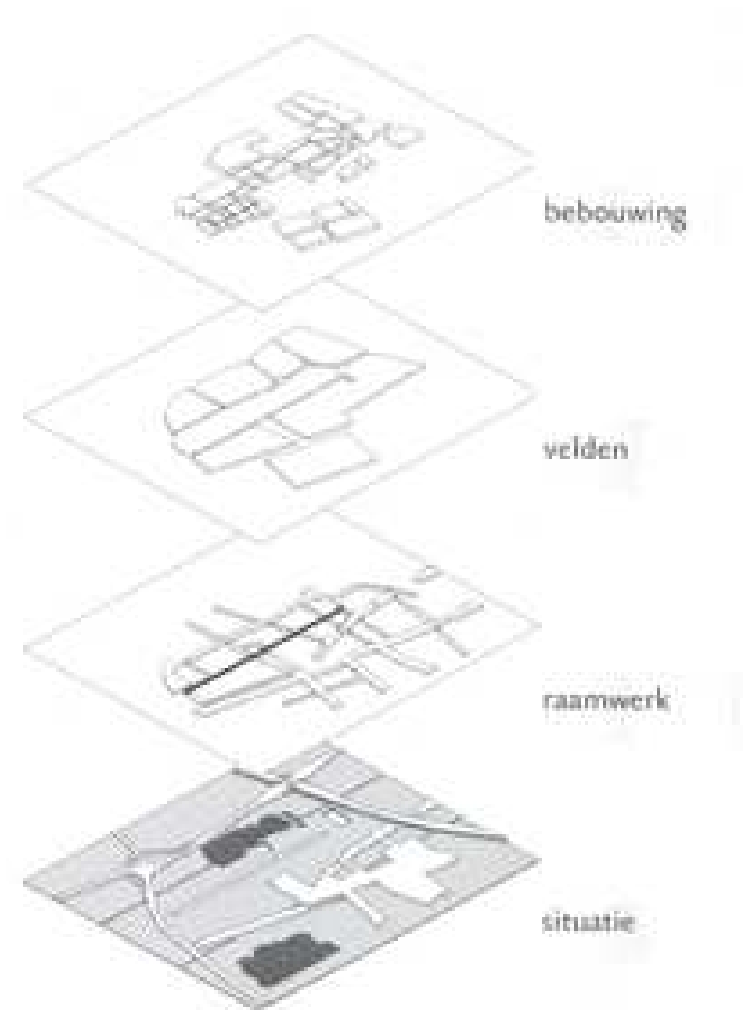


*Veldhuizen
Quaderat, 1996*

Samengestelde Stadsontwerp



*Masterplan, Ypenburg, Den Haag,
Palmboom en van den Bout, 1994*

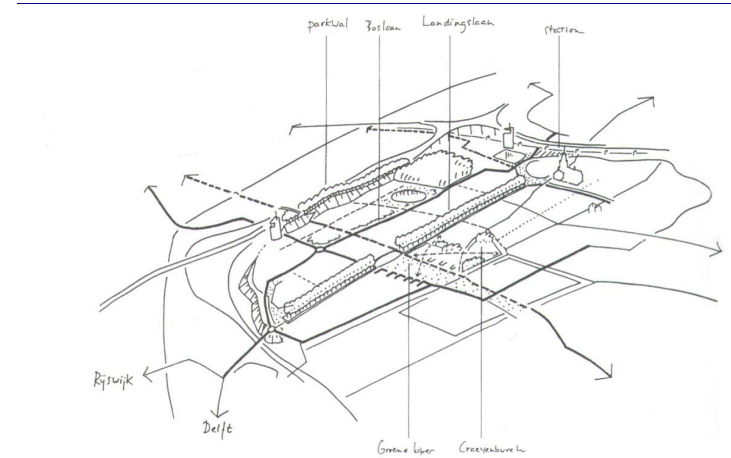


De gelaagde opbouw van Ypenburg, 1994.

Samengestelde Stadsontwerp

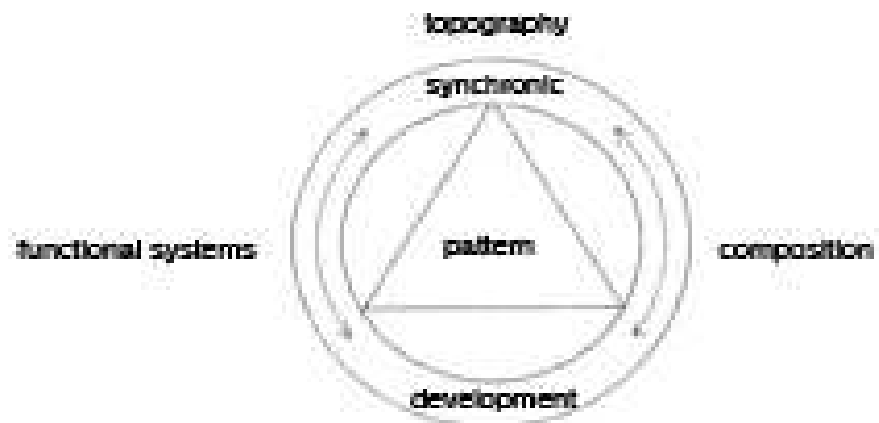


Ypenburg, Den Haag

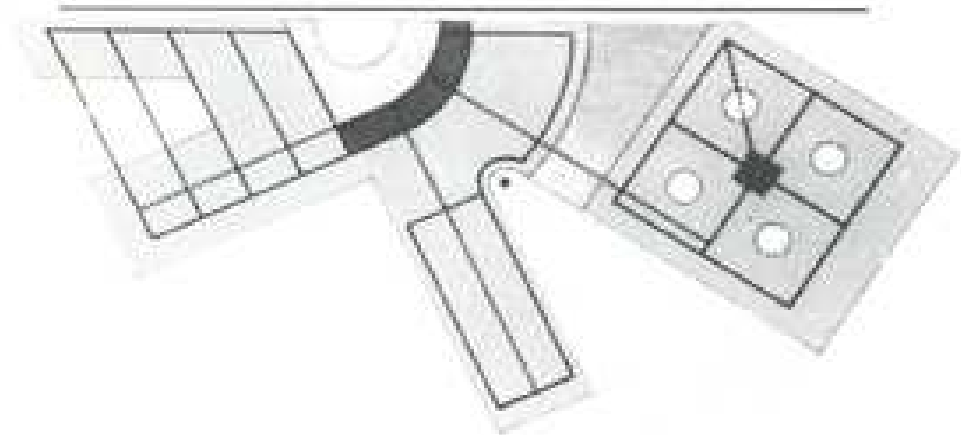


De singels, deelplan 6, West8, 1999

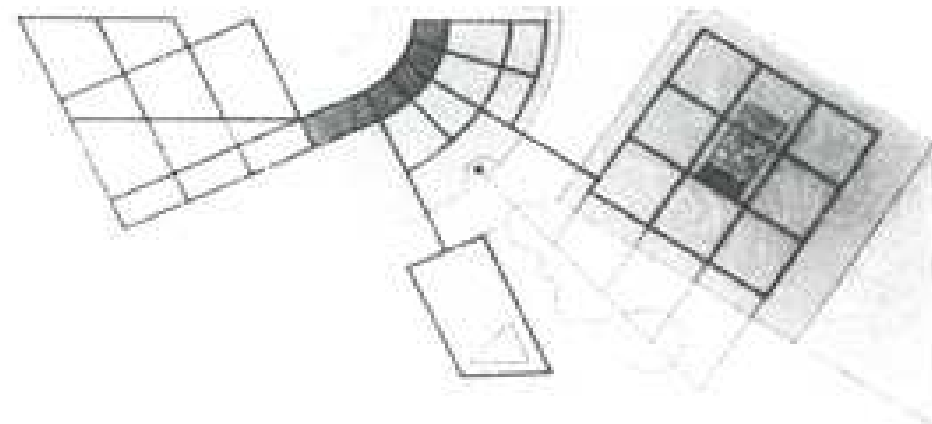
3 Sporenmethode



Topografie

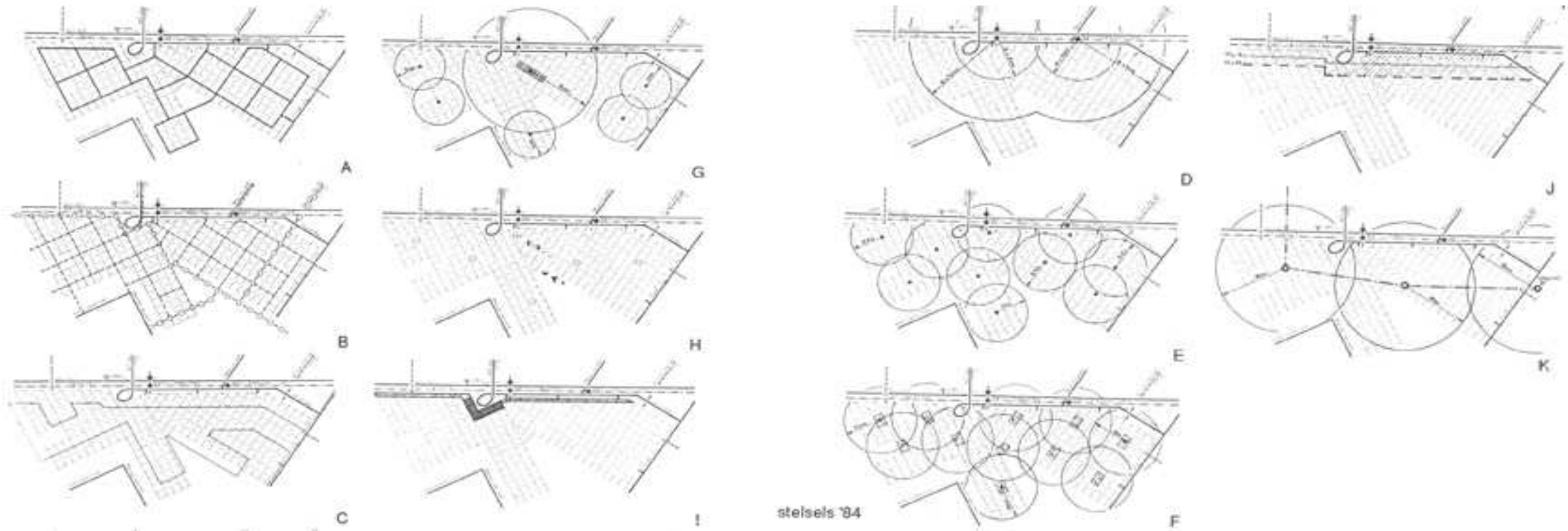


Compositie



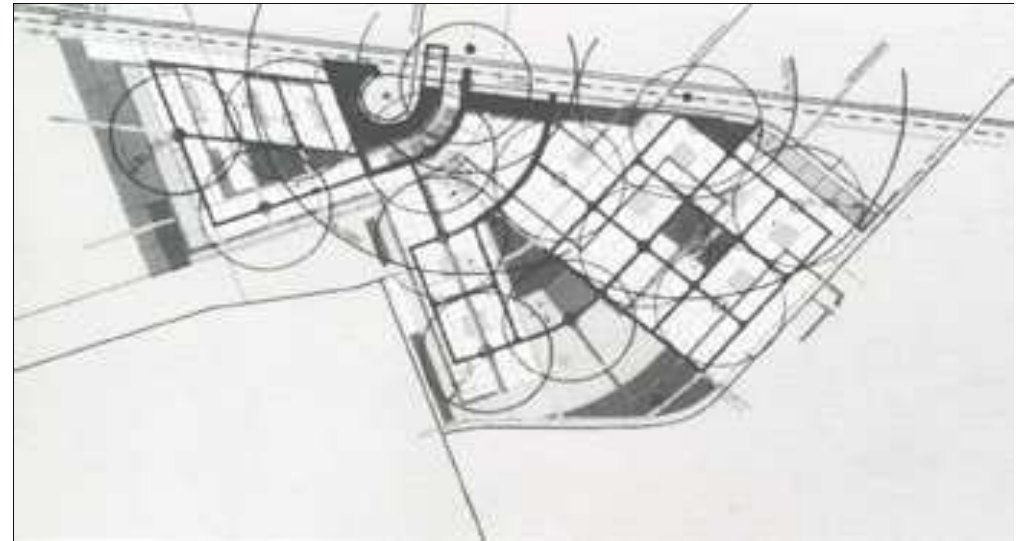
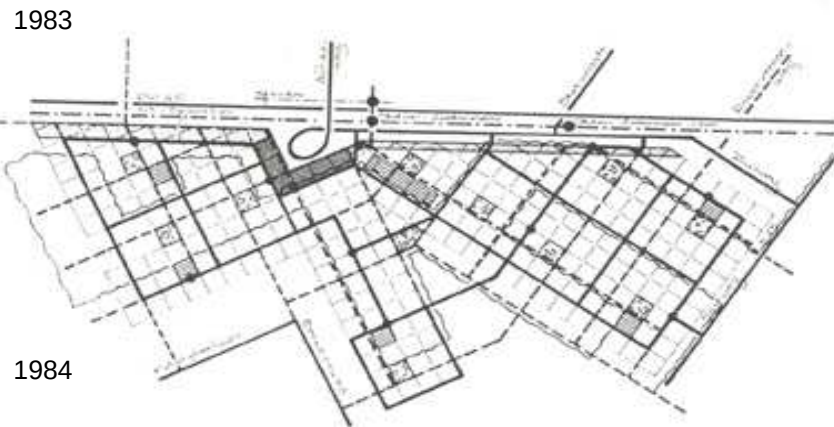
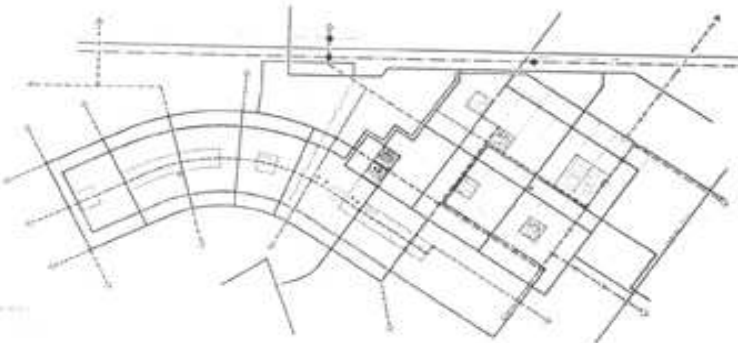
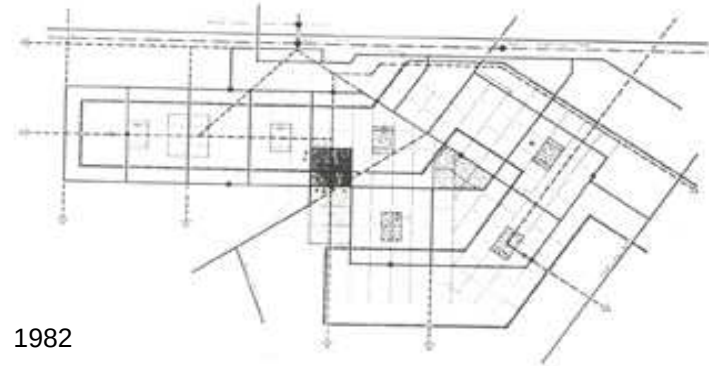
Voorbeeld Rokkeveen, Zoetemeer, ontwerp 1987

3 Sporenmethode



Functionele stelsels

3 Sporenmethode



Definitieve systeem model Rokkeveen

3 Sporenmethode



Functioneel ontwerp Rokkeveen



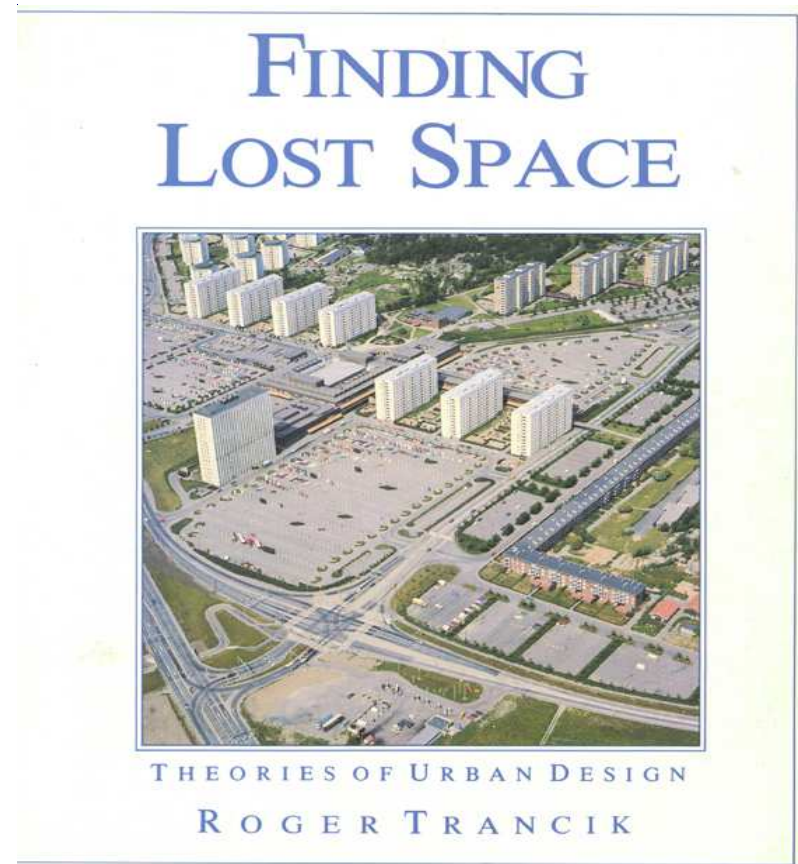
Ruimtelijk ontwerp Rokkeveen

3 Sporenmethode



Stedelijk weefsel, stedenbouwkundigplan Rokkeveen

Natuurlijk zijn er vele andere interessante boeken over stedenbouwkundig ontwerpmethodode zoals:



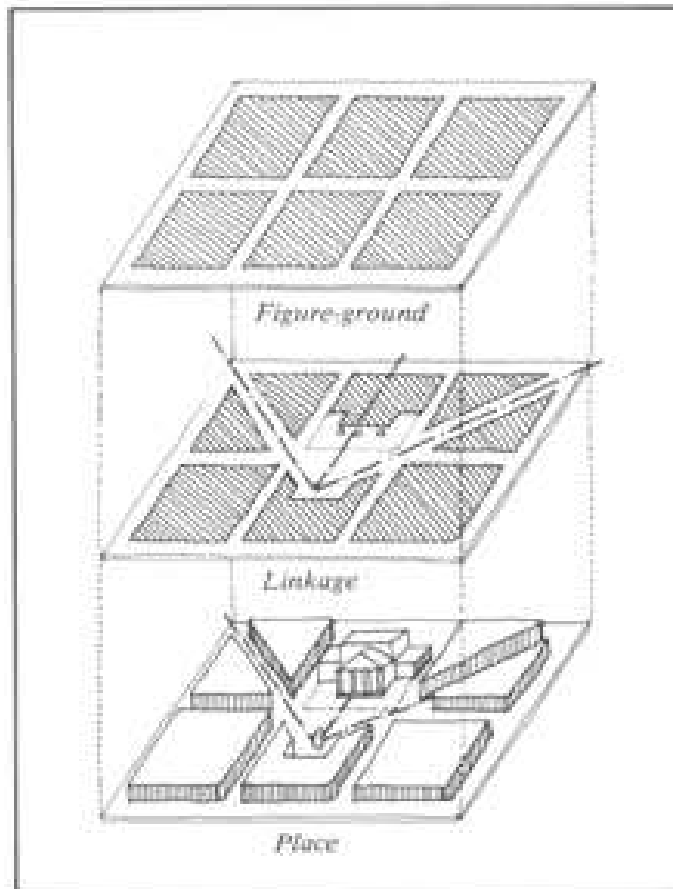
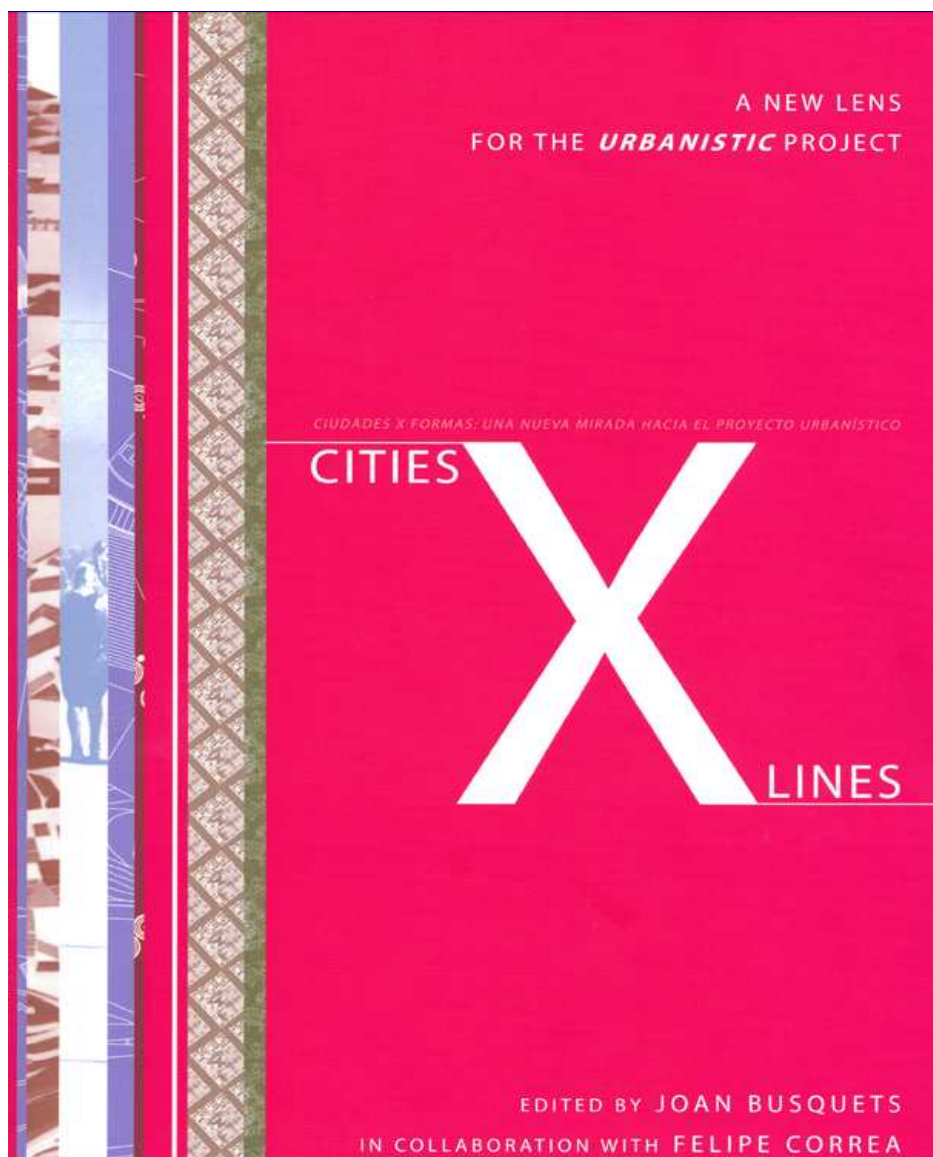


Figure 4-1. Diagram of Urban Design Theories.
In recent years there have been three major approaches
to urban design.

- (1) *Figure-ground theory: In this approach, the starting point for an understanding of urban form is the analysis of relationships between building mass and open space. Figure-ground analyses are powerful tools for identifying the textures and patterns of the urban fabric as well as problems in its spatial order, but can lead to a static and two-dimensional conception of space.*
- (2) *Linkage theory: In this approach dynamics of circulation become the generators of urban form. The emphasis on connection and movement is a significant contribution, but the need for spatial definition is sometimes undervalued.*
- (3) *Place theory: Designers have increasingly become aware of the importance of historic, cultural, and social values in urban open space. Contextualists have argued strongly against the tendency of the Functionalists to impose abstract designs from the outside.*



01

SYNTHETIC GESTURES P_020
FIGURAS SINTÉTICAS

BILBAO, SPAIN
GUGGENHEIM MUSEUM
FEDERATION SQUARE
SENDAI MEDIATHEQUE
KUNSTHAUS GRAZ

02

MULTIPLIED GROUNDS P_052
SUELOS MÚLTIPLES

ARNHEM CENTRAL STATION
DONAU-CITY
KANSAI INTERNATIONAL AIRPORT TERMINAL

03

TACTICAL MANEUVERS P_084
MANIOBRAS TÁCTICAS

BARRIO MALAGUEIRA
QUINTA MONROY
CITY OF CAPE TOWN

04

RECONFIGURED SURFACES P_108
SUPERFICIES RECONFIGURADAS

PASEO ATLANTICO
OLYMPIC SCULPTURE PARK
CENTRAL ARTERY TUNNEL
TERMINUS HOENHEIM-NORD
HIGH LINE - NYC
CHEONGGYE-CHEONG RESTORATION
PRIVATELY OWNED PUBLIC SPACES

05

PIECEMEAL AGGREGATIONS P_148
PROYECTO GRADUAL

AMSTERDAM DOCKLANDS
BORNEO SPORENBURG
KNSM ISLAND
JAVA ISLAND
URBAN PROJECTS ALONG THE SEINE
MASSENA DISTRICT
BERCY FRONT DE PARK

06

180 **TRADITIONAL VIEWS**
VISIONES TRADICIONALES

KENTLANDS
PUJIANG VILLAGE
KIRCHSTEIGFELD

06

212 **RECYCLING TERRITORIES**
TERRITORIOS RECICLADOS

DECCAN TRAVERSES
FRESH KILLS
BORDEAUX RIVERFRONT
CAEN INDUSTRIAL PARK

07

244 **CORE RETROFITTING**
REVITALIZACIÓN URBANA

TOLEDO, SPAIN
GENOA, ITALY
QUITO, ECUADOR
BEIJING, CHINA
ALEPPO, SYRIA

08

284 **ANALOG COMPOSITIONS**
COMPOSICIONES ANÁLOGAS

SHANGHAI
TOKYO
LOS ANGELES
LONDON

09

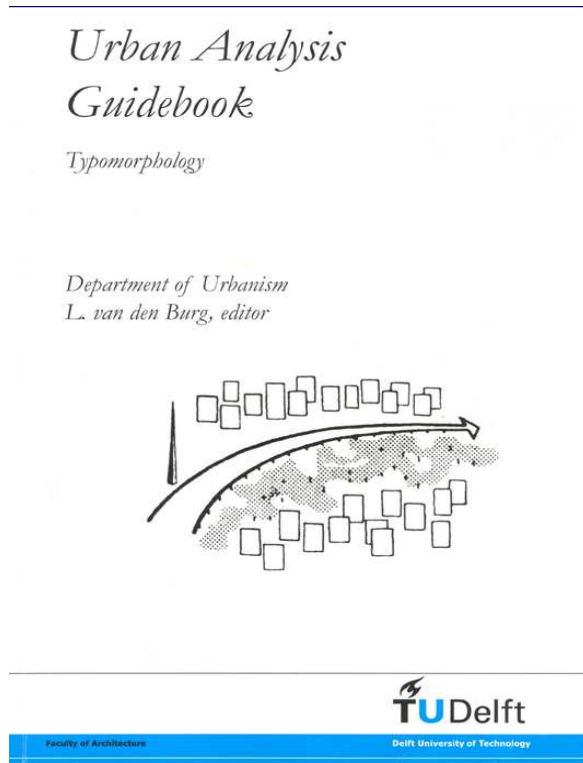
314 **SPECULATIVE PROCEDURES**
PROCEDIMIENTOS ESPECULATIVOS

PARK TOWER
NEW SUBURBANISM
STEPPING STONES
PARIS BRAIN
BLUR BUILDING

10

07

Mijn lezing ging over stedenbouwkundige ontwerpmethode, natuurlijk zijn er ook veel Analyse methoden, bijvoorbeeld Guidebook Typo-morphology:



Er zijn ook veel methoden (technieken) beschikbaar voor computergebruik:

Space-Syntax

Space-mate

G.I.S.

G.P.S