

verstedelijking en hoe die te ontwerpen, wordt het concrete fysieke aspect van de regionale planning uiteindelijk niet meer dan een neutrale achtergrond voor menselijke activiteiten.

Al decennia lang ziet stedenbouw de stad als een sociaal-cultureel product en ruimtelijke ongelijkheid als een groot probleem. Maar dit dreigt te verdwijnen door het gebrek aan beelden die geïntegreerde transformaties van de ruimte op verschillende schaalniveaus kunnen voorspellen. De lagenbenadering is waarschijnlijk niet rechtstreeks verantwoordelijk voor het geleidelijk verdwijnen van synthetische representaties van het stadsproject, maar het is wel een instrument dat perfect functioneert binnen dit voortschrijdende proces.

Voorstellen voor de reorganisatie van het territorium, die in sectorale voorstellen uiteenvallen, belemmeren een open discussie. De rationele logica's van de technologie domineren de vormgeving van stedelijke ruimte en hebben een negatieve invloed op de relaties, die leven in de maatschappij en van die ruimte afhankelijk zijn, zoals nabijheid/co-existentie, inclusie/uitsluiting, en ten slotte sociale segregatie.<sup>20</sup> Maar hoewel de verschillende technologische keuzes rationeel bepaald worden, is het voor burgers moeilijk er hoogte van te krijgen of ze in twijfel te trekken. De verwatering van de figuratieve eigenschappen van het project lijkt geen plaats meer te bieden aan discussies over de toekomst van steden en territoria. De figuratieve leegte wordt tegenwoordig opgevuld door de opkomst van het landschapsproject als het overheersende discours. Het landschappelijk project onthoudt zich echter, zoals elders betoogd, van enige publieke discussie over de vorm van de hedendaagse stad en vermijdt dus elke verwijzing naar maatschappelijke conflicten en de manier waarop je verschillen moet articuleren.<sup>21</sup>

In de loop van decennia leidde de lagenbenadering in het ontwerp tot een groter bewustzijn van de veelheid aan kennis en specifieke thema's die terecht deel uitmaken van de discussie over het stadsproject. En dit zogenaamde elementaire tekeninstrument zorgde er ook voor dat deelproblemen besproken konden worden met een scala aan gesprekspartners. Desalniettemin vinden wij dat het effect van de lagenbenadering ook is geweest, dat het idee van het stadsplan als een gedeeld moment van reflectie over de samenleving met haar ruimte, steden, territoria en uiteindelijk haar toekomst, sneller uiteen is gevallen.

Vertaling: Bart Decroos

<sup>20</sup> Fran Tonkiss, *City by Design: The Social Life of Urban Form* (Cambridge, MA: Polity, 2013).

<sup>21</sup> Zie, bijvoorbeeld: Angelo Sampieri, *Nel paesaggio: Il progetto per la città negli ultimi venti anni* (Rome: Donzelli, 2008); Greet De Block et al., 'Metropolitan Landscapes? Grappling with the Urban in Landscape Design', *Spool* 5/1 (2018), 81-94.

Paul Broekhuizen

## The Map Is Not the Territory<sup>1</sup>

The drawings urban designers make are not aims in themselves. Drawings are design tools that are used to both generate ideas and share these with others. But how does this actually work? And what has changed in the way the city is read, in the role of the urban designer and the workings of the drawing, in the decades since I was a student, around 1990?

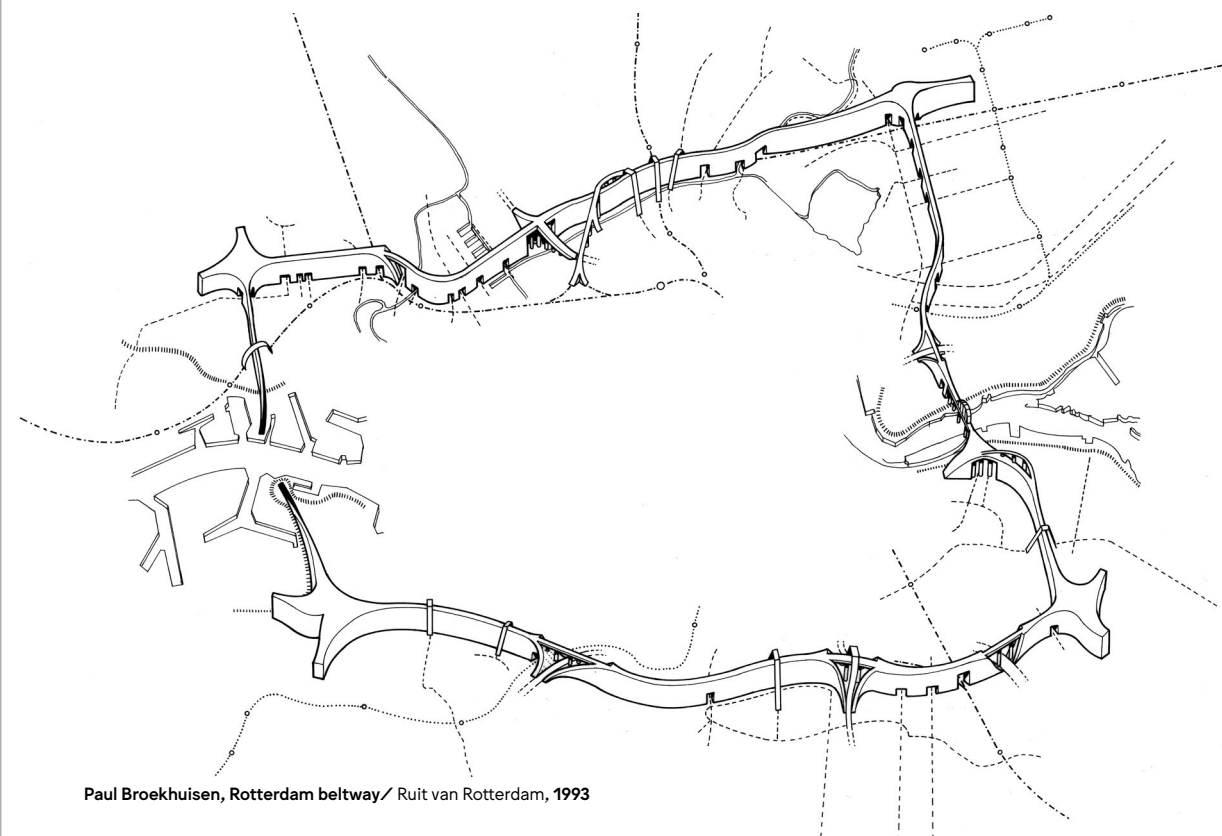
Designing is about inventing new realities. Innovation, however, harbours a paradox: it is difficult to imagine something new without first referring to something that already exists. The first T-Ford did not look like a streamlined racing car, but rather like a carriage without a horse. The archetypical carriage and the contemporary car are connected by an evolution of incremental adjustments, each step building on the previous one on the basis of new insights, possibilities and desires. Sometimes new typologies do emerge, but it is much more common for existing typologies to be adapted.

The workings of the city as an artefact differ from those of a car; people simultaneously cherish and demolish, adapt and replace elements of the city. To stick with the car metaphor and introduce Bernardo Secchi: urbanism is 'repairing an engine while it's running'.<sup>2</sup>

Designing as an activity faces the same paradox: to explore a possible future, the designer has to constantly shuttle back and forth between the past and the future. Maps, sketches and drawings form the designer's laboratory as they enable him to travel through time, adapting known references to a specific challenge.

<sup>1</sup> The title is taken from A. Korzybski's 1933 publication *Science and Sanity*. The entire sentence reads: 'A map is not the territory it represents, but, if correct, it has a similar structure to the territory, which accounts for its usefulness.'

<sup>2</sup> Ed Taverne, 'Sleutelen aan een draaiende motor, Bernardo Secchi's plan voor Siena', *Archis* 12 (1989), 15-27.



Paul Broekhuizen, Rotterdam beltway/ Ruit van Rotterdam, 1993

## De kaart is niet het gebied<sup>1</sup>

Stedenbouwkundigen maken tekeningen, zonder dat de tekening zelf het doel is. Tekeningen vormen het gereedschap voor de ontwerper, zowel voor het genereren van ideeën als het delen met anderen. Maar hoe werkt dat eigenlijk? En welke verschuivingen zijn er in de decennia sinds mijn studietijd, omstreeks 1990, opgetreden in de wijze waarop de stad gelezen wordt, in de rol van de stedenbouwkundige en de werking van de tekening?

Ontwerpen draait om het uitvinden van een nieuwe werkelijkheid. Innovatie herbergt echter een paradox: de mens kan zich moeilijk iets nieuws voorstellen zonder eerst terug te grijpen op iets wat hij al kent. De eerste T-Ford zag er niet uit als een gestroomlijnde bolide, eerder als een 'koets-zonder-paard'. Tussen het archetype van de koets en de hedendaagse auto zit een evolutie van stap-voor-stap aanpassingen, waarbij iedere stap voortbouwt op de vorige, op basis van nieuwe inzichten, mogelijkheden en wensen. Soms worden nieuwe typologieën uitgevonden, maar veel vaker worden bestaande typologieën bewerkt.

De stad werkt als artefact anders dan een auto; er wordt tegelijkertijd zowel gekoesterd als gesloopt, zowel aangepast als vervangen; alles rijdt door elkaar. Om met Bernardo Secchi in de auto-metafoer te blijven: stedenbouw is 'sleutelen aan een draaiende motor'.<sup>2</sup>

Ontwerpen als activiteit kent dezelfde paradox: om een mogelijke toekomst te verkennen, pendelt de ontwerper voortdurend heen en weer tussen verleden en toekomst. Kaarten, schetsen en tekeningen vormen daarbij het laboratorium van de ontwerper, omdat deze hem in staat stellen door de tijd te reizen, om bekende referenties te bewerken voor een specifieke opgave.

### Seeing-as, seeing-that

In haar artikel 'The Dialectics of Sketching' (1991) maakt Gabriela Goldschmidt duidelijk dat het ontwerpproces zich voortdurend beweegt tussen *seeing-as* en *seeing-that*.<sup>3</sup> Het begin van het proces manifesteert zich vaak door een vraagstelling, gevat in de abstractie van tekst en getallen. Daarnaast is er de fysieke ruimte waarbinnen het ontwerp gestalte moet krijgen. De brug tussen beiden wordt geslagen door over kaartbeelden (zelf ook abstracties van de werkelijkheid) heen te schetsen, waardoor onvoorziene interpretaties worden uitgelokt. Deze interpretaties worden vervolgens geconfronteerd met de oorspronkelijke vraagstelling, met de bedoeling deze aan te scherpen of te herzien, of in ieder geval te ontdoen van haar abstractie.

Goldschmidt betoogt dat hoewel interpretaties onvoorzien zijn, ze zelf niet waardevrij zijn, maar ergens vandaan komen. Dit is wat Goldschmidt *seeing-as* noemt: interpretaties komen tot stand in een proces van patroonherkenning, abstrahering en verklarende uitleg; een persoonlijk, associatief proces waarbij typologieën, analogieën en metaforen opgeroepen worden. Juist spontane, vluchtige schetsen zijn een geëigend hulpmiddel in dit associatieve proces, omdat ze hink-stap-sprong gedachten uitlokken. Tijdens momenten van reflectie komt het besef dat bekende typologieën vrijwel nooit direct toepasbaar zijn op een specifieke opgave/locatie (*seeing-that*), en dat deze dus 'bewerkt' moeten worden. Tijdens het proces van bewerken dienen zich steeds weer nieuwe vergelijkingen op, zodat zich een continu ontwerpproces ontvouwt van vergelijken, reflecteren en aanpassen, dat uiteindelijk convergeert naar een definitief ontwerpvoorstel. Ontwerpen is het voortdurend aanpassen van bewezen strategieën naar onbekende situaties.

1

De titel is ontleend aan het boek *Science and Sanity* (1933) van A. Korzybski. De gehele zin luidt: 'A map is not the territory it represents, but, if correct, it has a similar structure to the territory, which accounts for its usefulness.'

2

Ed Taverne, 'Sleutelen aan een draaiende motor, Bernardo Secchi's plan voor Siena', *Archis* 12 (1989), 15-27.

3

Gabriela Goldschmidt, 'The dialectics of sketching', *Creativity Research Journal*, 4,2, (1991), 123-143.

### Seeing-As, Seeing-That

In her article 'The Dialectics of Sketching' (1991), Gabriela Goldschmidt explains that the design process is always oscillating between *seeing-as* and *seeing-that*.<sup>3</sup> The start of the process often manifests as a question, captured in the abstraction of text and numbers. And then there is the physical space in which the design has to materialise. The gap between the two is bridged by tracing map images (which are themselves abstractions of reality) to provoke unforeseen interpretations. These interpretations are then confronted with the original question, with the intention of narrowing down or rephrasing it, or at least stripping it of its abstraction.

Goldschmidt argues that although such interpretations are unforeseen, they themselves are not value-free; after all, they come from somewhere! This is what Goldschmidt calls the *seeing-as*: interpretations develop in a process of pattern recognition, abstraction and elucidative explanation. It is a personal, associative process that evokes typologies, analogies and metaphors. Spontaneous, quick sketches are especially appropriate tools for this associative process, because they evoke mental leaps. During moments of reflection, the realisation comes that known typologies are almost never directly applicable to a specific challenge/location (*seeing-that*), and that they therefore need to be 'adapted'. During the adaptation process, new comparisons constantly emerge; a continuous design process of comparing, reflecting and adapting unfolds that eventually converges into a definitive design proposal. Designing is the continuous adaptation of proven strategies to unknown situations.

In their drawn form, associations can be vehicles for the mind. Drawings are helpful because they can twist, omit and exaggerate the scale and size of physical reality. The drawing 'Ruit van Rotterdam' I made as a student in the early 1990s is illustrative of the divided city. The separating effect of Rotterdam's ring road is represented by a medieval city wall, with viaducts as modern city gates. Seeing the ring road as a city wall raises the question of whether we are satisfied with the division. We *see-that* the city gates are not literally closed, but that they do create a clear distinction between inside and outside the wall/ring road.

### The City as a Building

In the Netherlands, the urban expansion that dates from just after the Second World War features autonomous structures that have erased the existing landscape. In the 1970s, however, the focus shifted from *tabula rasa* to *genius loci*, from demolition and replacement to the anticipating and adapting of existing structures. Designs were no longer seen as being autonomous from their context; but instead became adaptations of the context itself. In the Netherlands in the 1980s, it was Rein Geurtsen who introduced this new urban design contextualism, in which the city is conceived as an architectural object that can be endlessly adapted in accordance with contemporary demands. Together with a whole generation of Delft University of Technology students, I acquainted myself with the lecture synopsis 'De Stad: object van bewerking' (The City: object of adaptation), which introduced this fresh way of looking at things. The morphological analyses included in the synopsis form a whole of drawings and texts which, through reinterpretation, try to unravel and interpret the hidden logic of the city map. The adaptation about which Geurtsen writes is not limited to demolition and building processes alone: 'The term "adaptation" encompasses both the analysis and the intervention, the design. Rather than as successive steps in a linear process, they are conceived as independent, mutually injecting activities.'<sup>4</sup>

In addition to reproductions of old maps and drawn adaptations of these, the synopsis also contains excerpts from novels, poems and newspaper articles.

3

Gabriela Goldschmidt, 'The Dialectics of Sketching', *Creativity Research Journal* 4./2, (1991), 123-143.

4

Rein Geurtsen, *De Stad: object van bewerking* (Delft: TU Delft, 1988), 9.

Associaties in getekende vorm kunnen een voertuig voor de geest zijn. Tekeningen zijn behulpzaam, omdat de fysieke werkelijkheid kan worden verdraaid, weggelaten en overdreven in schaal en maat. De tekening 'Ruit van Rotterdam' die ik begin jaren 1990 als student maakte, is een illustratie van de verdeelde stad. De scheidende werking van de ringweg van Rotterdam wordt weergegeven als een middeleeuwse stadsmuur, met viaducten als moderne stadspoorten. De ringweg 'zien-als' een stadsmuur stelt de vraag of we genoeg nemen met de scheiding. We 'zien-dat' de stadspoorten weliswaar niet letterlijk afsluiten, maar wel dat er een duidelijk onderscheid is tussen binnen en buiten de muur/ringweg.

#### De stad als bouwwerk

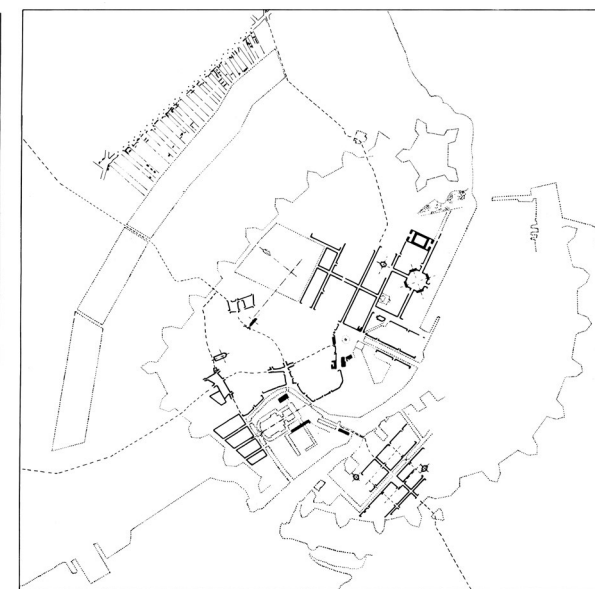
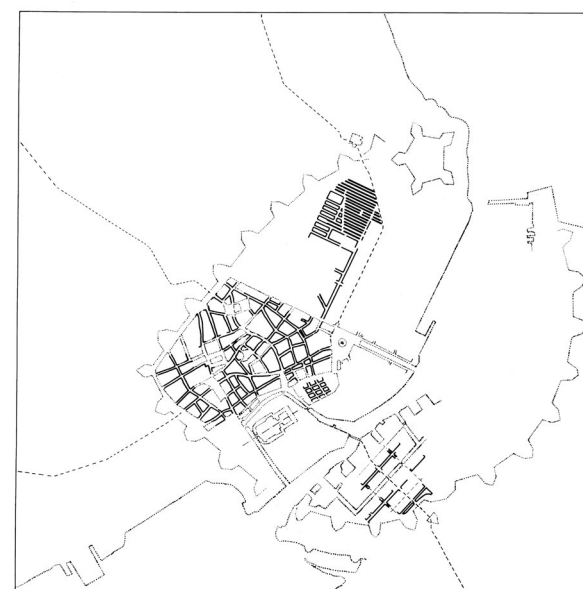
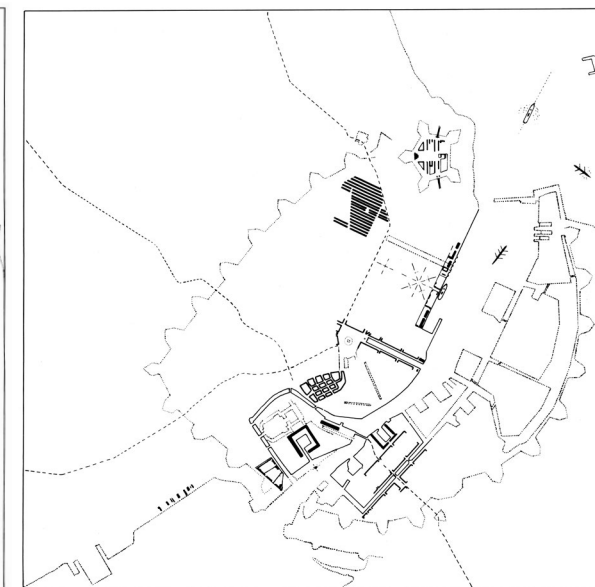
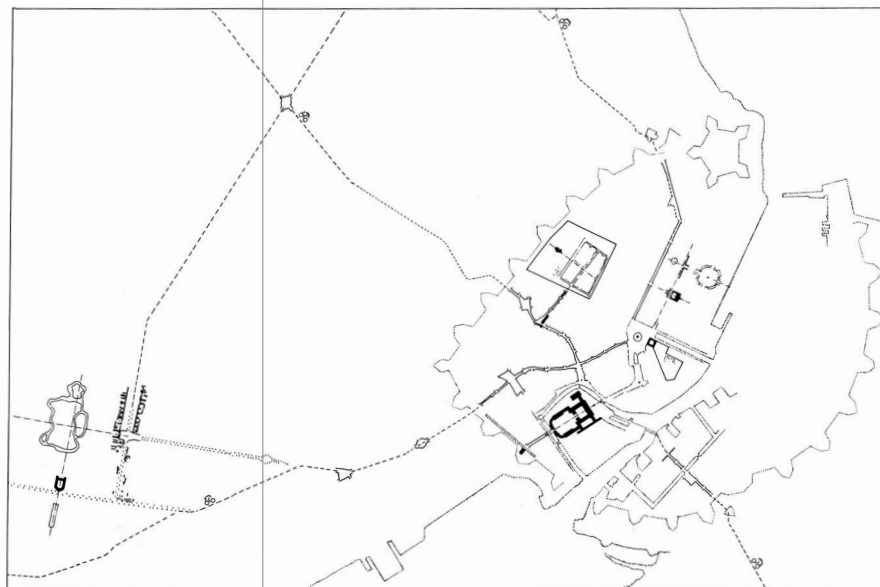
In Nederland werden stedelijke uitbreidingen van net na de Tweede Wereldoorlog gekenmerkt door autonome structuren die het onderliggende landschap uitgumden. In de jaren 1970 verschuift de aandacht echter van *tabula rasa* naar *genius loci*, van slopen en weer toevoegen naar anticiperen op en aanpassen van wat al is. Het ontwerp staat niet apart van de context, maar is een bewerking van de context zelf. In de jaren 1980 introduceerde Rein Geurtsen dit nieuwe stedenbouw-contextualisme, waarbij de stad wordt opgevat als een architectonisch object dat naar de eisen van de tijd eindeloos aangepast (bewerkt) kan worden. Samen met een generatie studenten van de TU Delft maakte ik kennis met het collegedictaat 'De Stad; object van bewerking' waarin deze nieuwe manier van kijken werd geïntroduceerd. De in dit dictaat opgenomen morfologische analyses vormen een geheel van tekeningen en teksten die door herinterpretatie de verborgen logica van de stadsplattegrond probeert te ontrafelen en te duiden. Het bewerken waar Geurtsen over schrijft beperkt zich niet tot het proces van slopen en bouwen alleen: 'De term 'bewerkingen' omvat zowel de analyse alsook de ingreep, het ontwerp. Beiden worden niet beschouwd als opeenvolgende stappen in een lineair proces, maar als zelfstandige, elkaar injecterende bezigheden.'<sup>4</sup>

Het dictaat bevat naast reproducties van oude kaarten en getekende bewerkingen hiervan, ook fragmenten uit romans, gedichten en krantenartikelen. Deze maken duidelijk dat het begrip van wat stad is niet gekend kan worden door de fysieke realiteit van gebouwen alleen: 'Analyse, interpretatie en ontwerp vind je in feite steeds vermengd in bewerkingen van de stad, op celluloid, in theater, in de beeldende kunst en literatuur.'<sup>5</sup> Een belangrijk deel van wat cultuur is, is het begrijpen van de verhalen die achter de visueel waarneembare werkelijkheid schuilgaan. Wie vertelt welke verhalen, en waarom?

Bijvoorbeeld in zijn analyse van Kopenhagen rafelt Geurtsen de stadsstructuur uiteen in diverse stedelijke systemen; ieder systeem krijgt zijn eigen tekening.<sup>6</sup> Deze systemen staan niet op zichzelf, de gelaagde tekeningen weerspiegelen de functionele, maatschappelijke en politieke gelaagdheid van de stad: Hofstad, Pruikenstad, Pettenstad en Havenstad. Anders dan de provocatieve, snelle schetsen die Goldschmidt benoemt als hulpmiddel voor associatief denken, zijn de tekeningen van Geurtsen ijzingwekkend precies in hun poging de Gordiaanse knoop die het stedelijk weefsel is te ontrafelen.

Desondanks staan Goldschmidt en Geurtsen dicht bij elkaar: zoals via *seeing as/that* het ontwerpproces een reeks van stap-voor-stap bewerkingen van een ontwerpidee vormt, waarin momenten van inventie en reflectie elkaar afwisselen, zo volgt de stad van Geurtsen eenzelfde patroon: ingegeven door nieuwe verhalen (politieke verschuivingen, technologische revoluties, maatschappelijke en economische omwentelingen) en steeds reagerend op wat al is, worden nieuwe lagen aan de stad toegevoegd. Eind vorige eeuw werd van studenten ook deze kritische houding verwacht bij het analyseren van de stad:

Rein Geurtsen and/ en Luc Bos, Copenhagen Royal City, Port City, Working Class City, Aristocracy City/ Kopenhagen Hofstad, Havenstad, Pettenstad, Pruikenstad, 1981



<sup>4</sup> Rein Geurtsen, *De Stad: object van bewerking* (Delft: TU Delft, 1988), 9.

<sup>5</sup> Ibid.

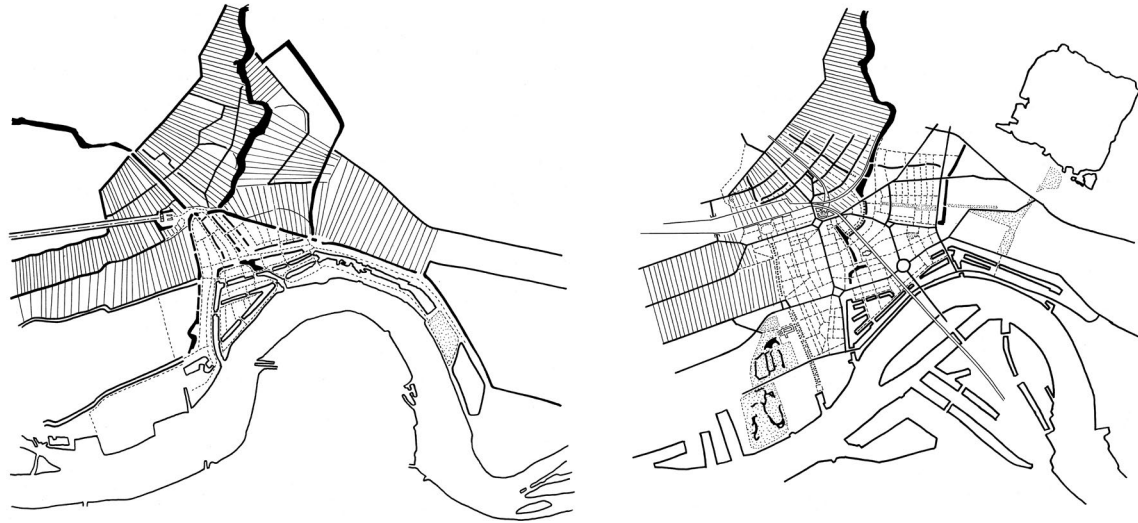
<sup>6</sup> Rein Geurtsen en Luc Bos, 'Kopenhagen dubbelstad: een bewerkte reisindruk', *Wonen/TABK*, 10-11-12 (1981).

niet als een ‘spelletje met vormen’, maar als een kritische maatschappij-analyse en de ruimtelijke weerslag daarvan – gevangen in kaartbeelden.

#### De stad als verhaal

De stad opvatten als alleen een ‘heel groot gebouw’ doet geen recht aan de complexe verhalenstructuur die zij herbergt. Iedere dag ontstaan nieuwe verhalen, in het licht waarvan reeds bestaande verhalen worden vergeten, aangedikt, verdraaid, opnieuw geïnterpreteerd en herschreven. De perceptie van wat stad is, is niet voorbehouden aan wat het oog ziet, kan niet zonder woorden die het beeld inkleuren. De beleefde werkelijkheid reikt verder dan de fysieke werkelijkheid en verandert met de tijd.

Niet alleen vorm en structuur van de stad zijn daarmee een object van bewerking; ook het geheugen van de stad is dat. Het (her)tekenen van kaarten, zoals stedenbouwkundigen doen, is dan ook niet een waardevrije oefening, alleen bedoeld om de stad historisch te begrijpen, maar een zoektocht naar hoe nieuwe verhalen in verband gebracht kunnen worden met de stad als bouwwerk, naar hoe deze een plek kunnen krijgen, ingebed, als verrijking van het bestaande stedelijke weefsel. Momenteel domineren thema’s als De Klimaat-Neutrale Stad, De Inclusieve Stad, De Gezonde Stad, De Circulaire Stad het discours. Zij hebben met elkaar gemeen dat ze nog geen uitgekristalliseerde vorm hebben. Net als altijd zijn de nieuwe verhalen abstract, want vrijwel altijd verwoord in taal. Verhalen zijn vluchtig – voor je het weet worden ze niet meer verteld, of doemen nieuwe verhalen op. Maar als verhalen eenmaal gestold zijn in de ruimte, overleven ze als bouwwerk vaak het verhaal dat aan hen ten grondslag lag, en is het aan toekomstige generaties om het bouwwerk opnieuw van betekenis te voorzien.



Paul Broekhuizen/Atelier Quadrat, Rotterdam City on the River/ Rotterdam Stad aan de Maas, 2001

They illustrate that the concept of what the city is cannot be understood by the physical reality of buildings alone: ‘Analysis, interpretation and design are in fact always combined in adaptations of the city, on celluloid, in theatre, in the visual arts and literature.’<sup>5</sup> It is an important part of what culture is: the understanding of the stories that lie behind visually perceptible reality. Who tells which stories, and why?

In his analysis of Copenhagen, for example, Geurtsen unravels the structure of the city by dividing it into various urban systems, with a drawing for each system.<sup>6</sup> The systems are not separate, but the layered drawings reflect the functional, social and political stratification of the city: Royal City, Aristocracy City, Working-Class City and Port City. Unlike the provocative, quick sketches that Goldschmidt calls the tools of associative thinking, Geurtsen’s drawings are chillingly precise in their attempt to unravel the Gordian knot that is the urban fabric.

Goldschmidt’s and Geurtsen’s stances are very similar nevertheless: according to Goldschmidt’s *seeing as/that*, the design process comprises a series of incremental adaptations of a design idea in which moments of invention and reflection alternate and Geurtsen’s city follows the same pattern: new stories (political shifts, technological revolutions, social and economic upheavals) that constantly respond to what already exists add new layers to the city. At the end of the twentieth century this critical attitude towards the analysis of the city was expected of students as well: not as a ‘morphological game’, but as a critical analysis of how social and spatial structures are related – captured in map images.

#### The City as a Narrative

Understanding the city as nothing but a ‘very large building’ does not do justice to the complex narrative structure it accommodates. Every day new stories arise in the light of which already existing ones are forgotten, exaggerated, twisted, reinterpreted and rewritten. The perception of what the city is, therefore, is not only generated by what the eye can see, because it cannot exist without words that add colour to the image. Experienced reality extends beyond physical reality and changes with time.

This means that not only the form and structure of the city are subject to adaptation, but also the memory of the city. Therefore the (re)drawing of maps, as urban designers do, is not a value-free activity merely intended to understand the city historically, but a search for ways to relate new narratives to the city as a building, to find them their niche, embedded, enriching the existing urban fabric. Currently, themes such as The Climate-Neutral City, The Inclusive City, The Healthy City and The Circular City dominate the discourse. What they have in common is that they have not crystallised, yet. As always, new narratives are abstract, because they are almost always articulated by language. Narratives are ephemeral – before you know it, they are no longer told or new narratives emerge. But once narratives have solidified in space, they often survive as buildings. It is then up to future generations to ascribe new meaning to them.

In Rotterdam, for example, the river is the constant factor through time. Its characteristic curve protected the harbour front from silting up and allowed Rotterdam to grow into a metropolis. Something that has constantly changed is the relationship between the city and the water. This story of continuity and change is summed up in the double-drawing ‘Rotterdam; stad aan de Maas’. The drawing shows that starting from the Middle Ages the city initially developed parallel to the river, with the Boompjes as the representative waterfront of the Dutch merchant city. In the nineteenth and twentieth centuries, the structure changed: as harbours and railways emerged, a development direction at right angles to the river became dominant.

<sup>5</sup> Ibid.

<sup>6</sup>

Rein Geurtsen and Luc Bos, ‘Kopenhagen dubbelstad: een bewerkte reisindruk’, *Wonen/TABK*, 10-11-12 (1981).



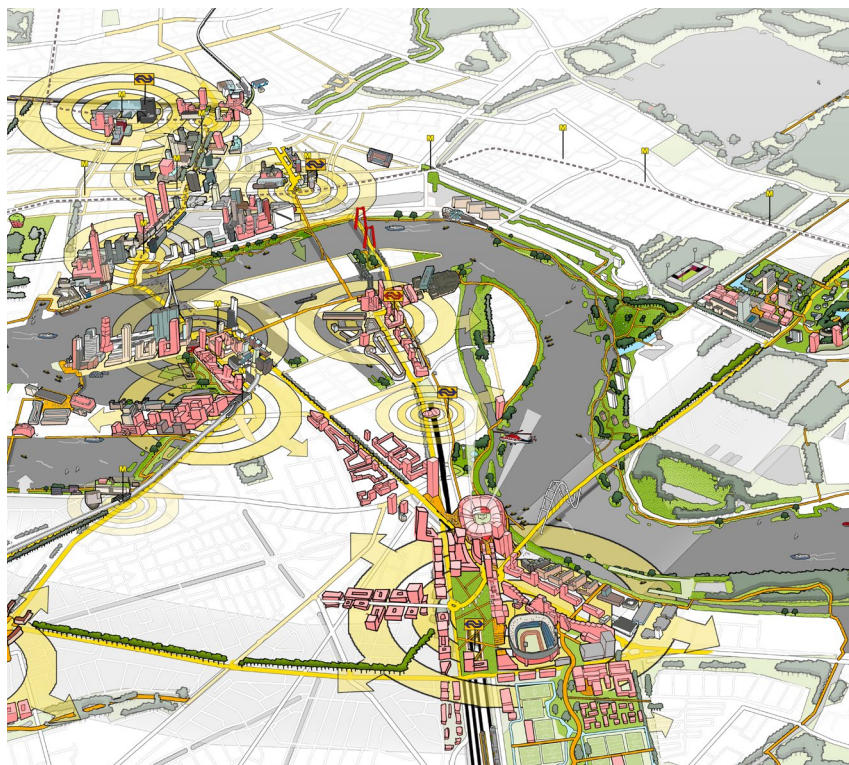
In Rotterdam bijvoorbeeld is de rivier de constante factor in tijd. Door de karakteristieke bocht werd het havenfront gevrijwaard van verzanding en kon Rotterdam uitgroeien tot een wereldstad. Wat steeds wisselt is de relatie van de stad met het water. Dit verhaal van continuïteit en verandering is in de duo-tekening ‘Rotterdam; stad aan de Maas’ samengevat. De tekening laat zien dat de stad zich vanaf de Middeleeuwen aanvankelijk ontwikkelt parallel aan de rivier, met de Boompjes als het representatieve waterfront van de Hollandse koopmansstad. In de negentiende en twintigste eeuw klappt de structuur om: met de komst van havens en spoorlijn wordt de ontwikkelingsrichting haaks op de rivier dominant.

#### De stad als publieke arena

Paolo Belardi noemt een ontwerper ‘hij die kiest nadat hij betekenis heeft gegeven aan de dingen’.<sup>7</sup> Stedenbouwkundigen bevinden zich midden in de publieke arena. Het proces van betekenisverlening is altijd onderdeel van een breed publiek – en dus politiek – proces van besluitvorming. De stad is behalve object steeds meer ook een subject van bewerking; een geheel van burgers die stad-maken, die hun eigen verhalen vertellen en participeren in hun eigen leefomgeving. Het is niet ondenkbaar dat er in de participatiemaatschappij een Babylonische spraakverwarring ontstaat, waar zoveel verhalen door elkaar heen en tegen elkaar in verteld worden, dat er nauwelijks nog een gemeenschappelijke betekenis – of een gedeeld besef van noodzaak tot (politieke) keuzes – aan gehecht kan worden.

In de benadering van de stad als publieke arena vormt de tekening in veel gevallen het gemeenschappelijk speelveld. De rol van de ontwerper verandert daardoor deels: hij bepaalt als gespreksleider de grammatica waarbinnen het (beeld)taalspel gespeeld wordt, zodat diverse groepen elkaar in ieder geval kunnen aanhoren, voordat ze met elkaar in gesprek gaan. Alleen zo kunnen

<sup>7</sup> Paolo Belardi, *Why Architects Still Draw* (Cambridge, MA: MIT Press, 2014), 10.



Sander de Kragt, Rotterdam Citymakers' congress (detail) / Rotterdam Stadmakerscongres (detail), 2018

#### The City as a Public Arena

According to Paolo Belardi a designer is ‘the one who chooses after having given meaning to things’.<sup>7</sup> Urban designers always find themselves at the heart of the public arena. The process of giving meaning is always part of a broad, public – and thus political – decision-making process. The city is not only an object of, but also and increasingly subject to adaptation; a constellation of city-making citizens that tell their own stories and participate in their own living environments. It is not inconceivable that the participatory society will result in a Babel-like confusion of tongues, because there are so many interwoven or contradictory stories that it is hardly possible to attach a common meaning – or a shared awareness of the need for (political) choices – to them anymore.

When the city is approached as a public arena, the drawing often represents the shared playing field. This changes the role of designers to some extent: as moderators, they determine the grammar used to play this (visual) language game to ensure that various groups at least listen to each other before they enter into discussion. This is the only way to interweave the different stories into a shared narrative that everyone can understand. Language, like the sketch, acquires meaning by its use rather than unambiguously depicting reality. In the spirit of Wittgenstein: language constructs reality, not vice versa.<sup>8</sup>

Plans with a fixed final image become rare; more and more often plans are jointly determined common agendas for the future. In practice, terms such as ‘master plan’ and ‘urban design’ are increasingly replaced by terms like ‘road map’, ‘area agenda’, ‘vision’ and ‘prospect for action’, which place more emphasis on doing instead of being.

This translates into drawings, often easy to understand bird’s-eye views that are meant to evoke a shared sense of what the city is and what challenges it faces in a wide audience. Such drawings are made (often by specialised offices) for publications and events like the Stadmakerscongres Rotterdam (2018). They are the visual representation of the mutual involvement of participants in an ongoing decision-making process and are thus more agenda-setting than reflective or, to put it another way: they focus on popularisation rather than innovation.

#### In Conclusion

Today the role of urban designers increasingly transcends the physically perceptible. They not only unravel city maps, but they also chart local social connections that can contribute to the development of a site. Monitoring inclusiveness is important in this process, to safeguard the public character of the participatory process. Rather than automatically pre-sorting solutions of dominant groups, possible solutions are discussed with the aim of reformulating the challenge in such a way that both spatial and social cohesion are sustainably strengthened.

In this respect, the drawing is facing the challenge of not limiting itself to single, retrospective images of the city as a backdrop to current affairs, participation and decision making. Drawings have the potential to feed and support a shared awareness of what the city is (which should be a daily topic of discussion). The city as a physical representation of its history, its long-term spatial and narrative characteristics and the issues of the day can meet on the paper of the drawing. In their daily practice designers – precisely because they use sketches and drawings as well as words – are able to connect groups of people, to interweave their stories and to adapt them – to spatialise them – to the city-as-a-building.

Translation: InOtherWords, Maria van Tol

<sup>7</sup> Paolo Belardi, *Why Architects Still Draw* (Cambridge, MA: MIT Press, 2014), 10.

<sup>8</sup> In his 1953 publication *Philosophische Untersuchungen*, Wittgenstein uses the term ‘language game’ to indicate that language cannot be separated from the context in which it is used: ‘Die Bedeutung eines Wortes ist sein Gebrauch in der Sprache.’

verhalen met elkaar verweven worden tot een gedeeld, voor iedereen beleefbaar verhaal. Net als een schets is taal niet een eenduidige afbeelding van de werkelijkheid, maar krijgt ze betekenis in het gebruik. In de geest van Wittgenstein: taal construeert de werkelijkheid, niet vice versa.<sup>8</sup>

Plannen met een gefixeerd eindbeeld ruimen het veld; steeds meer gaat het om het gezamenlijk bepalen van een gemeenschappelijke agenda voor de toekomst. In de praktijk zijn termen als masterplan en stedenbouwkundig plan steeds meer vervangen door *roadmap*, gebiedsagenda, droombeeld en handelingsperspectief, die de nadruk meer leggen op doen in plaats van zijn.

Dit vertaalt zich in tekeningen, vaak getekend als begrijpelijke vogelvlucht, die voor een breed publiek een gedeeld besef op moeten roepen van wat de stad is en voor welke opgaven zij staat. Dit soort tekeningen worden (vaak door gespecialiseerde bureaus) gemaakt voor publicaties en manifestaties, zoals voor het Stadmakerscongres Rotterdam (2018). Ze zijn de visuele weerslag van de onderlinge betrokkenheid van participanten in een voortdurend besluitvormingsproces, en daarmee meer agenderend dan reflecterend. Of, anders gesteld, meer gericht op popularisatie dan op innovatie.

#### Tot slot

Tegenwoordig strekt de rol van de stedenbouwkundige zich meer en meer uit voorbij het fysiek waarneembare; niet alleen de stadsplattegrond moet worden ontrafeld, maar ook dienen lokale sociale verbanden die productief kunnen zijn voor de ontwikkeling van een plek, in kaart te worden gebracht. Belangrijk in dit proces is de bewaking van de inclusiviteit: het garanderen van het publieke karakter van het participatieproces. Niet het automatisch voorsorteren op de oplossingen van dominante groepen, maar de discussie over die oplossingen, om de vraag zo te herformuleren dat zowel de ruimtelijke als de sociale samenhang duurzaam wordt versterkt.

De tekening staat daarbij voor de uitdaging zich niet alleen te beperken tot het eenmalig, achteraf optekenen van de stad als decor voor actualiteit, participatie en besluitvorming. De tekening heeft de potentie om het gedeeld besef van wat de stad is (wat een dagelijks gespreksonderwerp zou moeten zijn) te voeden en te dragen. In de tekening kunnen de stad als fysieke weerslag van haar geschiedenis, de ruimtelijke en narratieve eigenschappen van de stad op lange termijn, en de waan van de dag elkaar op papier ontmoeten. Juist omdat ze zich naast woorden ook van schetsen en tekeningen bedienen, zijn ontwerpers in hun dagelijkse praktijk in staat groepen mensen met elkaar te verbinden, hun verhalen met elkaar te verweven, en deze te bewerken – te verruimtelijken – naar de stad als bouwwerk.

8

In zijn boek *Philosophische Untersuchungen* uit 1953 gebruikt Wittgenstein het woord 'taalspel' om aan te geven dat taal niet los gezien kan worden van de context waarin ze gebruikt wordt: 'Die Bedeutung eines Wortes ist sein Gebrauch in der Sprache.'

## Synoptic Assemblages Guiding Urban Metabolic Transitions

The limitations of sectoral and specialised approaches in urban planning and development have long been recognised.<sup>1</sup> Since the industrial epoch, resource flow management largely belongs to the domain of engineering and most of the centralised infrastructure for electricity, sewage and so forth has been built underground. Because such infrastructure is invisible, it seems to not exist – or to have been disposed of. On the other hand, what remained aboveground was claimed by architects or urbanists, which often reduced the perspective to (urban) form.<sup>2</sup> Today's complex spatial-metabolic transitions more than ever require that the site be understood in relation to bigger and smaller systems and scales, including embedded interdependencies and material flows.<sup>3</sup> Furthermore, places in which metabolism takes place require contextualisation.<sup>4</sup> This requires visual representations that simultaneously integrate space, time and process. Consequently, singular perspectives on a place, such as the view from above in 'blueprint' master planning or land-use zoning, or architectural and urban drawings that mainly focus on form, are inadequate. First of all, two-dimensional plans hide interdependencies above- and belowground, ignoring subterranean material flows and their interplay with urbanisation. Secondly, a master plan is a static representation of a certain moment in time, mostly a spatial end result, leaving out any information on how to achieve this end result, let alone its evolution over time.

This paper explores how combined urban landscape design drawings attempt to integrate fragments of the territory's multiplicity to feed integrated resource management, urban and landscape design approaches. Graphically representing landscapes as multidimensional and multi-scalar stories goes back as far as medieval cartography. *Mappae mundi* depict physical space in plan view, integrating rudimentary drawings and textual explanations on religion, water directions, vegetation and hinterlands. Other synoptic landscape representations, made to understand relational territorial dynamics, emerge from systems thinking in geography. Alexander von Humboldt's eighteenth-century deep sections depicting nature complement a spatial transect across mountain ridges with labels and data tables on botany, geology and ecology, in the drawing and in the margins.

In landscape architecture and urbanism, the extent of integration is intimately tied to the way the territory is understood or drawn. Following Corboz, the territory as a palimpsest is overwritten time and again, in interaction with previously generated spatial realities.<sup>5</sup> Acknowledging this, already in 1969 Ian McHarg drew places as part of evolutionary processes in layered maps and transects, graphically organising data on seasons, vegetation and other landscape dynamics.<sup>6</sup> In the same line of thought, contemporary urban landscape designers interrelate data, space, actors and time in drawings that reveal underlying landscape transformation mechanisms. In her 'Antebellum Coldscape' project, Meg Studer synthetically maps and visualises global ice consumption through graphs, maps, architectural and territorial sections and diagrams, combining different scales with data from commercial records and policy documents.<sup>7</sup> Similarly, Kate Orff constructs visual narratives in her book *Petrochemical America*, superimposing regional maps, pictures and sections with data on petrochemical production, health statistics and environmental concerns.<sup>8</sup> All

1

Joel A. Tarr, 'The Search for the Ultimate Sink: Urban Air, Land, and Water Pollution in Historical Perspective', *Records of the Columbia Historical Society, Washington, D.C.* 51 (1984), 1-29.

2

Maarten Hajer and Ton Dassen, *Smart about Cities: Visualizing the Challenges for 21st Century Urbanism* (Rotterdam: nai010 publishers/PBL publishers, 2014).

3

Jane Hutton, 'Reciprocal Landscapes: Material Portraits in New York City and Elsewhere', *Journal of Landscape Architecture* 8/1 (2013), 40-47.

4

David Peleman, Bruno Notteboom and Michiel Dehaene, 'Fragments of a Changing Natural History of Urbanisation', *OASE 104 / The Urban Household of Metabolism* (Rotterdam: nai010 uitgevers, 2019), 1-11.

5

André Corboz, 'The Land as Palimpsest', *Diogenes* 31/121 (1983), 12-34.

6

Ian McHarg, *Design with Nature* (New York: John Wiley & Sons, 1969).

7

[www.siteations.com/portfolio/edge-ops-ice-trade/](http://www.siteations.com/portfolio/edge-ops-ice-trade/), accessed 20 March 2020.

8

Richard Misrach and Kate Orff, *Petrochemical America* (New York: Aperture Foundation, 2014).