

PLANNEN IN ONZEKERHEID

ONZEKERHEID

Plannen in onzekerheid is geen duidelijk afgelijnd discussie-themadiscussie. Ontwerpers en auteurs, die het thema ter discussie stellen definiëren nauwelijks wat ze met de term onzekerheid bedoelen. Begrippen als onzekerheid, heterogeniteit en complexiteit worden door elkaar gebruikt.

Binnen deze discussie wordt uitgegaan van een zeer nauwe relatie tussen het plannen en de maatschappelijke werkelijkheid waarbinnen de planner werkt. De discussie vertrekt in essentie vanuit een zeer nauwe relatie tussen het plannen en de maatschappij waarbinnen de planner werkt. Een dergelijke directe relatie, ongeacht het schaalniveau van het ontwerp. Wat impliceert dat de ontwerpstrategieën, de planconcepten en het ontwerpinstrumentarium constant moeten worden bevraagd en omgehoerd worden gedefinieerd in functie van de karakteristieken van de maatschappelijke evolutie. De term 'Onzekerheid' binnen de discussie karakteriseert in de eerste plaats de manier waarop de huidige onze maatschappij evolueert via onbeheerste en ononderbroken veranderingen. Ruimtelijk betekent deze onzekere evolutie dat verschillende ontwikkelingen niet langer kunnen worden teruggebracht naar of een beperkt aantal aanwijsbare, eenduidige en rationele beslissingen. Het logische gevolg daarvan is een resultaat van deze onvoorspelbaarheid is een onoverzichtelijke, fragmentarisch opgebouwde omgeving vol contradicties. Een omgeving waarvan de evolutie onvoorspelbaar onzeker blijft.

Doorgaans interpreteren planners de ruimtelijke complexiteit van onze huidige woonomgeving vanuit een louter stedenbouwkundige of architecturale visie, waarbij accenten worden gelegd op vormelijke of inhoudelijke aspecten. Zo spreekt bijvoorbeeld Christiaan De Portzamparc in "La Ville Plurielle" over ruimtelijke complexiteit als over de creatie van een beeld. Een beeld dat, volgens hem, wordt veroorzaakt door de verschuiving in onze maatschappij van een collectieve vormwil naar het recht op individuele uitdrukking. Hierdoor evolueert de stad van een harmonische en homogene vorm naar een oncontroleerbaar geheel, gekenmerkt door een manifestatie van individuele projecten in uiteenlopende stijlen.¹ De Portzamparc reduceert ruimtelijke heterogeniteit tot een puur vormelijk fenomeen. Tegenover een dergelijke vormelijke interpretatie staan statements zoals "Een inhoudelijke interpretatie vinden we in "The Terrifying Beauty of the Twentieth Century". Hierin omschrijft waarin Rem Koolhaas de woonomgeving in de twintigste eeuw interpreteert als een conceptueel systeem van archeologische gelaagdheid.² Planners veroorzaken, volgens hem, in grote mate zelf een heterogene en oncontroleerbare werkelijkheid door systematisch bestaande visies te ontkennen en ze te vervangen door een nieuwe, algemeen geldende theorie.

De huidige constellatie van onzekerheid en onvoorspelbaarheid kan echter niet exclusief architecturaal of stedenbouwkundig worden geïnterpreteerd. Tegenover een eenzijdige stedenbouwkundige en architecturale benadering van onze omgeving wordt in de discussie over plannen in onzekerheid een bredere interpretatie geplaatst van de rol van tijd en ruimte binnen onze maatschappij. Een zo ruim mogelijke interpretatie die zich zowel op,

zowel in architectuur, als oin p economie, sociale geografie, recreatie,, baseert. UDaaruit it deze analyse blijkt enerzijds dat, vermits ons tijdsgebruik in toenemende mate versnelt, er waardoor waardoor bij het plannen een grotere mate van onzekerheid sluipt tussen de conceptie en de realisatie van een plan. TAnderszijds blijkt dat het begrip ruimte in toenemende mate wordt gerelativeerd. Het belang van de authenticiteit van een plek specifieke plekken vermindert terwijl dhune uitwisselbaarheid vergroot. Dit uit zich in het feit dat een groot deel van de huidige instellingen en programma's :programma's vb tewerkstelling, openbare instanties, Ö niet langer afgebakende, in zichzelf besloten lokale instanties zijn maar . Zij maken deel uitmaken van van een omvangrijk netwerk. Hierdoor wordt zodat dde logica waarop e evolutie van een lokaal onderdeel evolueert pas begrijpbaar wordt doorheen verschillende schaalniveau'sschaalniveaus en op verschillende locaties tegelijkertijd. Bij het plannen van de evolutie van een bepaald gebied over een welbepaalde termijn kunnen oOntwerpers kunnen zich bijgevolg niet langer baseren op duidelijk afgelijnde profielen in tijd en ruimte. Deze flux van constante verandering tussen conceptie en realisatie doet Ddirecte en eenduidige stedenbouwkundige of architecturalearchitecturale relaties tvanussen vorm en inhoud vervagen en zijn vervangen door een constante stroom van mogelijkheden en waarschijnlijkheden.

Een dergelijke toestand van constante flux in het planningsproces, waarbij de grenzen tussen vorm en inhoud vervagen, noemen Arata Izosaki en Akira Asada demiurgomorfisme¹ . Een term die ze introduceren, in overeenstemming met het theomorfisme en het antropomorfisme. In p tegenstelling tot laats van de ideale en complete de ideale relaties tussen vstructuren van het plannen orm en inhoud gebaseerd op ideale schema's van het goddelijke of het menselijke lichaam verschijnt het ongedefinieerde, amorf en constant veranderlijke lichaam van de god Demiurgos. Het plannen verliest in het demiurgomorfisme zijn duidelijk afgelijnde eindbestemming en daardoor ook zijn intern evenwicht. Indien dit dDemiurgomorfisme echter tot zijn extreem wordt doorgedacht kan de stad, en onze leefomgeving in het algemeen, echter niet meer worden gepland. VDe interpretatie van ermits onze omgeving als een labiel en onzeker werkterrein is waarbinnen elk vooropgesteld plan muteert in een onverwachte oplossing, wstelt ordt immers het bestaande, rationele planinstrumentarium immers volledig buiten werking gesteld. Indien elke mogelijke ontwikkeling oncontroleerbaar is kkomen planners automatisch terecht in unnen planners zich nog enkel beperken tot vormloosheid of tin ot extreem nihilisme. Daarbij dienen planners geen enkele verantwoordelijkheid op zich te nemen vermits onze leefwereld zich voor een groot gedeelte buiten hen om ontwikkelt.

REACTIE

De conditie van onzekerheid trekt een duidelijke lijn tussen planners die de stad blijven beschouwen als een ontwerp en planners die de stad als een proces opvatten¹ . De eerste groep ontwerpers concentreert zich op ontwerpinstrumenten die in het beste geval de bestaande chaos imiteren en die complexiteit als een esthetisch manifest hanteren. Ontwerpers die de stad als een proces beschouwen, daarentegen, gaan er van uit dat de stad niet langer maakbaar is. Daardoor

verandert de taak van de planner. Zijn ontwerpen moeten gericht zijn op het managen van onzekerheid, op het onderzoeken van die processen en die instrumenten die kunnen inspelen op het onzekere en het onverwachte.

Deze tweedeling tussen ontwerpers wordt meer concreet binnen een overzicht van de manier waarop planners de hedendaagse stad en haar ontwerp-opdracht definiëren. De vergelijking tussen het overzicht dat Harm Tilman hiervan maakt in 'Op Zoek naar de Stad van Morgen' en het overzicht van Christian De Portzamparc in "La Ville Plurielle" verduidelijkt het verschil tussen ontwerpmatig en procesmatig denken. Tilman beschrijft drie benaderingen: de historische stad, de modernistische stad en de stad als een kunstmatig landschap. Parallel aan Tilmans driedeling staan de historische fasen die De Portzamparc onderscheidt in de stedelijke ontwikkeling: age 1 de klassieke stad, age 2 het modernistisch project en age 3 de noodzakelijke hedendaagse interpretatie van de stedelijke werkelijkheid.

Volgens Tilman reageert een eerste groep ontwerpers op onzekerheid en onvoorspelbaarheid door de historische stad naar voor te schuiven als ideaal. Uitgangspunt daarbij is een negatief beeld van de huidige, labiele stad. De hedendaagse werkelijkheid bevat geen waarden, ook geen waarden die de historische stad in grotere mate en met grotere kwaliteit wel bezit. Vernieuwing van de stad wordt dan ook beschouwd als het afstemmen van de huidige waarden op de waarden van de historische stad. In het bijzonder wordt daarbij de leegte van de hedendaagse stad verworpen ten voordele van een herstel van bepaalde historische vormen van stedelijk leven. Hedendaagse fenomenen als onzekerheid, complexiteit en heterogeniteit worden ingeruild voor vertrouwde en gekende modellen uit het verleden. Een vergelijkbaar verhaal krijgen we in De Portzamparc's ville age 1. Volgens De Portzamparc manifesteert de klassieke stad zich als een concept van harmonie, gebaseerd op conventies, homogeniteit en imitatie. De stad kent daarbij een trage evolutie waarbij elk ontwerp zich inpast in het geheel van de stad. Een terugkeer naar dit harmonisch ideaal van de klassieke stad zou op dit moment een ongekend populaire ingreep zijn. Doch, door de verandering in zeden, technieken, economie, is zo een terugkeer, volgens De Portzamparc niet alleen onmogelijk maar ook niet wenselijk, zelf niet indien ze door de architectuur wordt verkleed. De maatschappij evolueert immers steeds verder weg van begrippen als harmonie, heterogeniteit en conventie.

Een tweede groep ontwerpers, in de indeling die Tilman maakt, poogt onzekerheid en heterogeniteit om te buigen tot het afwerken van het moderne project. De principes van de moderne beweging en de gebruikte technieken worden binnen dit onderzoek niet bestreden maar geaccepteerd en verder ontwikkeld in de overtuiging dat het moderne project een onvoltooid ontwerp is. Dit betekent dat, volgens deze ontwerpers, de woon- en werkgebieden van de hedendaagse stad opnieuw moeten worden bedacht. Het onderzoek naar hogere dichtheden, naar het manipuleren van kwantiteit en naar de repetitie van woontypes staat centraal in dit stedelijk onderzoek. Tilman haalt als voorbeeld het werk van Kollhoff aan. Kollhoff zou, in zijn interpretatie van de stedelijke ontwikkeling, de nadruk leggen op het ontwikkelen van nauwkeurige stedenbouwkundige en architectonische types en op het gebruik van een duidelijk stelsel van regelgeving voor de stad. In vergelijking met Tilman ziet De Portzamparc geen essentieel verschil

tussen de houding van het modernisme, die hij *l'age 2* noemt, en de ontwikkeling van de klassieke stad. Beide interpretaties van de stad streven, volgens hem, naar een doorgedreven normering, naar seriële repetitie en naar het ideaal van de homogene stad. Alhoewel we, volgens De Portzamparc, de stad niet langer volledig opnieuw kunnen ontwerpen, toch kunnen we ook niet meer zonder de modernistische ingrepen. *L'age 2* ziet hij niet alleen doorleven in de eisen die we stellen ten opzichte van comfort, en techniek, ^Ö, belangrijker is dat de cultuur van het object ons is eigen is geworden.

Zowel de eerste als de tweede groep ontwerpers beschouwt de stad als een ontwerp, een ontwerp dat ofwel moet worden hersteld ofwel moet worden afgewerkt. Om dat te kunnen realiseren moeten beide groepen beschikken over een exacte regelgeving, een volledige controle en dient de ontwerper elk detail te ontwerpen, te sturen en te controleren. De plannen zijn steeds traditionele, homogene structuren die in hun streven naar een vastgelegde harmonie in tegenspraak zijn met het fundamenteel discontinue karakter van de huidige stad. Volgens Ignasi de Sola Morales zou dit onzeker werkveld bij ontwerpers juist een tegenovergestelde reactie moeten opwekken⁷. Onze traditie om te plannen vanuit "firmitas", vanuit stabiliteit, permanentie en ruimtelijkheid moet, volgens hem, niet worden nagestreefd maar juist in vraag worden gesteld.

In Tilmans indeling vinden we deze vwerkwijzeraagstelling terug bij de derde groep ontwerpers. Zij benaderen onze leefomgeving als een nieuw, kunstmatig landschap. Verder dan een omschrijving van onze ruimtelijke omgeving en zijn onzekere problematiek komt Tilman echter niet. De manier waarop ontwerpers binnen dit label landschap werkzaam zijn wordt niet verder uitgediept. Ook De Portzamparc komt *la ville age 3* niet verder dan een omschrijving van de hedendaagse omgeving. De interesse van De Portzamparc voor de hedendaagse stad is in de eerste plaats een ruimtelijke, formele interesse. Ook hij beweert dat het ontwerpen moet uitgaan van een herkennen van het kunstmatig karakter van de hedendaagse stad. Bij hem betekent dit echter het herkennen van de stad als een cumulatie van verschillende perioden die elkaar tegenspreken. *L'age 3* omschrijft hij als het samengaan van de twee voorgaande periodes, als een dubbele erfenis zonder dat er een nieuwe synthese heeft plaats gehad. De huidige periode kenmerkt zich, volgens hem, door het exploderen van regels en conventies en door de vernietiging van het idee van de architecturale stijl. Het idee et principe van harmonie door homogeniteit zou te pletter gelopen zijn op de verschillende individuele stijlen. Ontwerpers staan, volgens De Portzamparc, voor de uitdaging om binnen onze gefragmenteerde omgeving te werken door middel van het object. Hij beweert dat echte moderniteit erin bestaat creatief om te gaan met wat er is. Echte moderniteit is het bewerken van de stad op een complexe wijze zodat *la ville age 2* op haar beurt wordt getransformeerd in *la ville age 3*, een nieuwe hedendaagse interpretatie.

EEN NIEUW PRAGMATISME: DE NOODZAAK OM DE HEDENDAAGSE STAD TE ONDERGAAN

De suggestie van De Portzamparc om te werken met alle bestaande stedelijke elementen is een algemene attitude die door verschillende ontwerpers wordt benadrukt als de basis van een nieuw soort pragmatisme ten opzichte van onzekerheid.

Zo pleit Rem Koolhaas in "Whatever Happened to Urbanism?" en in "The Terrifying Beauty of the Twentieth Century" voor het onvoorwaardelijk aanvaarden van de hedendaagse stad. Het werken binnen onze huidige omgeving noodzaakt het ondergaan van de stedelijke realiteit. Daarbij plaatst Koolhaas de verbeelding centraal: ontwerpers dienen zichzelf te dwingen om een verbazingwekkend spektakel van inventiviteit te ontdekken in de hedendaagse chaos. Daartoe dienen ze alle arbitraire en voorbijgestreefde beoordelingscategoriën van orde, smaak, integriteit, enz. los te laten, om tot het inzicht te komen dat de huidige stedelijke omgeving belachelijk mooi is.⁷ Koolhaas stelt het onvoorwaardelijk beleven van de huidige stad tegenover de klinische inventarisatie van de bestaande situatie. Het opmaken van een inventaris is, volgens hem, enkel gebaseerd op objectieve, -voor Koolhaas,- irrelevante criteria. Voorbijgestreefde, conventionele beoordelingsvormen wekken geen enthousiasme op voor de stad, zij versterken enkel het ongenoegen met de bestaande realiteit.

In "Observing and Designing Milan Today" sluit Bernardo Secchi zich hier bij aan. De huidige ontwerppraktijk kenmerkt zich, volgens Secchi, door het belang dat wordt gehecht aan de beschrijving van de hedendaagse stad. Hij beschouwt het als een methode waarmee de planner zijn positie en de betekenis van het plannen bepaalt en controleert. Net als Koolhaas vindt Secchi het echter problematisch dat er een tendens heerst om dit beschrijven te beperken tot een inventarisatie. Dergelijke beschrijvingen zijn steriele beschrijvingen vermits ze aan het nieuwe voorbijgaan zonder het te onthullen. Planners kunnen pas werken binnen het domein van "het nieuwe" indien ze een doordringende analyse maken en een gerichte uitleg geven aan de nieuwe stedelijke omgeving. Daarom vindt Secchi het essentieel dat het beeld van de stad als chaotisch geheel verder wordt doorgedrukt.⁷ Deze interpretatie van de stad dwingt planners immers om het nieuwe constant te onderzoeken en te beschrijven, waardoor zij automatisch worden gestimuleerd om te zoeken naar nieuwe systemen van coördinaten en van referenties bij het beschrijven van de stad.

Wat Secchi juist bedoelt met het nieuwe laat hij in het midden, maar misschien is een exacte definitie van het nieuwe ook niet noodzakelijk. Wat interessant is aan de tekst van Secchi is de nadruk die hij legt op het onderzoeken van de structurele processen die een verdere transformatie van de stad op gang kunnen brengen.

Noch Koolhaas, noch Secchi beschrijven een duidelijke ontwerpstrategie of methodiek. Het ondergaan van de stedelijke realiteit wordt nooit op concrete wijze ingevuld. Koolhaas ruilt het voor de hand liggende ongenoegen met de hedendaagse realiteit in voor het tegendeel: een extreem optimistische lezing. Hij maakt een systematische idealisering van de omgeving door het bestaande te overschatten en het bloot te stellen aan een bombardement van speculaties. Het is een soort simplisme dat complexiteit reduceert maar, volgens hem, tegelijk recht doet aan haar meest delicate karakteristieken. Op die manier ontwikkelt Koolhaas de meest uiteenlopende verhalen over de 20 eeuwse stedelijkheid in de twintigste eeuw : The City of the Captive

Globe, Delirious New York, Veldwerk, Singapore Songlines, Atlanta, The Generic City, Pearl River Delta. Elk verhaal is een uitvergroting van een aantal aspecten van onze maatschappij. Elke uitvergroting werkt als een diagram dat het gekende binnen een andere context plaatst en daardoor inspireert tot nieuwe planningsmogelijkheden en strategieën.

In "A New Pragmatism" beschrijft John Rajchman het werken met soortgelijke diagrammen als een van de meest optimale instrumenten om de huidige werkelijkheid, die we noch kunnen programmeren, noch kunnen projecteren, te bevragen. Door bepaalde karakteristieken van onze maatschappij uit te vergroten confronteren diagrammen ons met het feit dat we constant evolueren, dat onze ruimtelijke realiteit wordt beïnvloed en dat we iets aan het worden zijn dat we nog niet exact kunnen definiëren. Op die manier plaatst het werken met diagrammen de logica van het proces centraal en niet het eindresultaat. Hierdoor kan onzekerheid worden ingezet als ontwerpinstrument in plaats van als ontwerpbeperking.

Voor Ignasi de Sola Morales impliceert een dergelijk procesmatig denken dat planners zich moeten concentreren op tijdsvormen in plaats van op solide lichamen, op het werken met open einden in plaats van op eindbestemmingen, op het zoeken naar mogelijkheden in plaats van het streven naar oplossingen.

Dat niet iedereen het onvoorwaardelijk eens is met een dergelijke soort procesplanning mag blijken uit reacties van onder andere Alejandro Zaïro Pollo en Stanford Kwinter. In essentie zijn beiden het eens met het werken aan tijdsvormen en met het ontwerpen van processen. Daarbij staan zij echter wantrouwig tegenover het onvoorwaardelijk streven naar eindeloze mogelijkheden en naar eindeloze openheid. Het procesmatig denken loopt, volgens hen, het gevaar om door ontwerpers te worden gebruikt als een excuus om hun verantwoordelijkheid te ontlopen. Enerzijds door actuele problemen voor zich uit te schuiven, anderzijds door zich te verschuilen in onbepaaldheid als esthetisch manifest.

DE DISCIPLINE STEDEBOUW

Hoewel de discussie over plannen in onzekerheid het ontwerpen wil enten op een analyse van de hedendaagse maatschappelijke werkelijkheid waarbinnen planners werken, blijft de discussie tegelijkertijd wereldvreemd. De discussie is immers een theoretische en abstracte gedachtenwisselinggedachtewisseling die wordt gevoerd binnen een selecte clubje van architecten, stedenbouwkundigen, filosofen en critici.

Volgens Riens Dijkstra van Max -ref- zijn de meeste projecten die de discussie over plannen in onzekerheid ondersteunen niet meer dan fata morgana's. Het gaat om een tweede prijs in een wedstrijd, een experiment bedoeld voor publicatie of een gelegenheidsontwerp voor een tentoonstelling. Dijkstra maakt heel scherp de tegenstelling tussen dit theoretisch discours en de alledaagse ontwerppraktijk. Een interessante wisselwerking tussen theorie en praktijk loopt mank vermits het om besloten discussies gaat. Een discussie met enerzijds weinig feedback van de theorie naar de praktijk en anderzijds een matige interesse vanuit de praktijk voor een

doorgedreven analyse van haar werkmethode, en voor een verandering van haar werkinstrumentarium.

Hoe groot de afstand tussen theorie en praktijk is blijkt uit het onderscheid dat de meerderheid van ontwerpers en auteurs maken tussen een projectmatig onderzoek of het theoretisch discours over stedelijke projecten en wat zij, door hen -doorgaans pejoratief, omschrijven - wordt omschreven als de discipline stedenbouw. Dat pejoratieve is niet verwonderlijk vermits stedenbouw, stadsontwerp, architectuur, doorgaans op een projectmatige manier werkt in plaats van op een procesmatige. Een administratie stedenbouw houdt zich immers bezig met eindresultaten: het vastleggen van bestemmingen, het opleggen en controleren van regels of het herzien van eindbestemmingsplannen om ze te vervangen door nieuwe. Een dergelijke dagdagelijkse praktijk wordt, vanuit een theoretische reflectie op onzekerheid, complexiteit en onvoorspelbaarheid, omschreven als een beroep gebaseerd op de illusie van controle en participatie, en daardoor onbekwaam om op de huidige stedelijke realiteit te reageren. Koolhaas verdenkt de discipline stedenbouw er zelf van om de werkelijkheid bewust te ontkennen. Hij verdenkt hen van een systematische onwil om de realiteit van vandaag te ondergaan. Een beroep bestaat, volgens Koolhaas, door zijn ideologie, in het geval van de stedenbouw is deze ideologie een obsessie voor verschillende vormen van beheersing die steeds minder voorkomen. Koolhaas heeft echter wel begrip voor de positie van de stedenbouw. Elke overgang van een vroegere machtspositie naar een positie van gedwongen bescheidenheid is immers moeilijk. Doch in dit geval blijkt de overgang zo moeilijk te zijn dat stedenbouw onbekwaam is om nieuwe vormen van bescheidenheid te formuleren, om nieuwe compromissen of nieuwe strategieën te formuleren waarmee op een bescheiden manier invloed kan worden uitgeoefend, maar waarmee nooit de volledige controle kan worden uitgeoefend hersteld.

Voor Secchi komt het controlerend vermogen van de discipline neer op haar onderhandelingstechnieken, op de taak van de stedenbouwer als manager van de stad. Stedenbouwers reageren, volgens Secchi, op onzekerheid door hun bestaande onderhandelingstechnieken te herleiden tot simpele, beter verstaanbare vormen van onderhandelen en experimenteren. Onderhandelen komt daarbij neer op het reduceren van het aantal mogelijke objectieven, en geeft op die manier de planner de illusie dat hij de zaken onder controle heeft.

Volgens Rients Dijkstra komt de controle-obsessie van de stedenbouw dan weer voort uit een structureel wantrouwen van de stedenbouw ten opzichte van de markt. Het is de angst voor de middelmatigheid en de chaos die voortkomt uit het individueel initiatief die, volgens Dijkstra, zou leiden tot een overmaat aan beperkende regels. Daartegenover staat Koolhaas' opmerking dat de huidige stedenbouw wordt gekenmerkt door een overheid die lippendienst bewijst aan de vrije markt, en een vrije sector die heimwee heeft naar de periode waarin de overheid nog een concept had. Tevens ziet Koolhaas binnen de stedenbouw een karikaturale simulatie ontstaan van het marktgericht denken. Volgens hem is het juist de nieuwe generatie ontwerpers die dit marktgericht denken kritiekloos goedpraat met vernuftige en modieuze argumenten vanuit een doorgedreven cynisme of vanuit een puur onvermogen.

Welke analyse men ook aandraagt, de afstand tussen een abstracte administratieve stedenbouw en de reële ontwikkeling van onze omgeving blijkt reusachtig te zijn. Hoe groot de kloof tussen beiden wel is, en hoe arm en uitgehold een puur systematische en abstracte stedenbouw wel kan zijn wordt duidelijk in een analyse die het bureau uapS van de Romeinse periferie maakte. Uit deze studie blijkt dat de officiële officiële ontwikkeling van Rome op basis van een abstract, fijnmazig infrastructuurnetwerk niet alleen economisch men aar zelfs praktisch onhaalbaar is., Hhet deels gerealiseerde officiële plan wordt zelfs constant ontkend en genegeerd door een illegale, wilde stedenbouw. Illegale woonconcentraties, illegale industrie, illegale commerciële vestigingen, Ö verplichten de overheid om het officiële plan steeds opnieuw aan te passen aan de gebouwde werkelijkheid. In Rome wordt de metropool niet langer gestructureerd gestructureerd door middel van een abstract eindbestemmingsplan, maar door een spanningsveld tussen het officiële officiële Piano Regolatore en wel de meest banale, puur economische en socio-culturele ontwikkelingen. Een spanningsveld waarvan op dit moment het huidige evenwicht in die mate is verstoord dat de officiële officiële stedenbouw de wilde ontwikkelingen imiteert: , in de zin dat staatinitiatieven kopiëren de morfologie en de typologie van spontane nederzettingen copieren. In die mate dat de officiële planning uiteindelijk de wilde stedenbouw begint te imiteren.

EEN NIEUW MODEL

Hoeveel kritiek ook wordt gegeven op stedenbouw, niemand stelt een concreet nieuw model of een werkwijze tegenover de bestaande, controlerende planning. Doorgaans beperkt men zich tot een meer concrete omschrijving van de reeds gekende mogelijkheden en noden van het hedendaagse plannen., Wwat enkel de nood aan een procesmatig plannen en aan het streven naar mogelijkheden bevestigt.

Al blijven concrete alternatieven vaag toch kunnen uit verschillende ontwerpvoorstellen vier mogelijke werkwijzen worden omschreven. .

Een eerst groep ontwerpen Een groot aantal ontwerpen beperkt zich tot het simuleren van onzekerheid, complexiteit en onvoorspelbaarheid. Dergelijke projecten onderzoeken geen strategieën of concepten maar bootsen door alle mogelijke processen na te bootsen die op een ontwerp kunnen ingrijpen om zo een beter inzicht te krijgen in de manier waarop het plannen evolueert. Het meest treffende voorbeeld hiervan is Haishi Jimua₁ , een plan van Arato Isozaki Vreemd genoeg is een ontwerp van Isozaki voor de uitbreiding van Zhuhai-stad nabij Macao een artificieel eiland voor de kust van Macao het meest duidelijk voorbeeld. . Isozaki's voorstel bestaat uit een artificieel eiland voor de Chinese kust. Hij ontwerpt het eiland als een vorm, als een object waarbinnen op modernistische wijze verschillende functies worden geplaatst. Dit ontwerpvoorstel wordt vervolgens constant getransformeerd door interventies van buitenstaanders. Daartoe nodigt Isozaki verschillende architecten en bezoekers uit om het eiland te herdenken. Tevens kan om het even wie het eiland of delen van het eiland wijzigen via het internet.

Haishi Jimua is in de eerste plaats de synthese van een serie installaties en projecten waarbinnen Isozaki in de jaren zestig het planningsproces, het tijdsverloop binnen het planningsproces en de mogelijke interventies binnen dit proces onderzocht.⁷ Waar Haishi Jimua bedoeld was als een instrument voor een theoretische reflectie over plannen, wordt het eiland door de Chinese autoriteiten beschouwd als een te realiseren project op het moment dat Macao wordt overgedragen aan China. De academische achtergrond van het project maakt de vooropgestelde realisatie van het eiland minder interessant. Net als in vergelijkbare ontwerpen waarbinnen onzekerheid en onvoorspelbaarheid worden gesimuleerd blijft het resultaat immers een traditioneel eindbestemmingsplan. Isozaki heeft, met de interventie van anderen, de morfologie van het eiland bepaald, de infrastructuur ontworpen, alle functies toegewezen en voor een aantal programma's reeds de gebouwen ontworpen.

Het simuleren van onzekerheid op zich is vreemd vermits het proces dat wordt gesimuleerd buiten de ontwerper ligt en dit proces pas start op het moment dat een ontwerpvoorstel voorligt. De waarde van deze groep ontwerpen ligt dan ook niet in hun uitvoerbaarheid maar in de theoretische reflectie die ze stimuleren. In het geval van Haishi Jimua in de mogelijkheid die het Isozaki biedt om zijn begrip demiurgomorfisme verder uit te diepen. Als project kan het echter aan het procesmatig karakter van dit demiurgomorfisme niet beantwoorden. De opzet van het eiland stimuleert immers geen enkel proces en laat weinig ruimte voor de, voor Isozak essentiële, onverwachte en onvoorspelbare gebeurtenissen. Vb artificieel eiland nabij Macao van Isozaki

Een tweede groep projecten managtmanaget onzekerheid door het bestaande instrumentarium en de bestaande analysetechnieken te herdenken in functie van een extreme flexibiliteit. Ontwerpers trachten enerzijds zoveel mogelijk potenties en mogelijkheden te garanderen en anderzijds een kwalitatief geheel te realiseren.

Het bureau Max gaat expliciet uit van een dergelijke extreme flexibiliteit in het project De Leidsche Rijn, een uitbreiding van de stad Utrecht met dertigduizend nieuw woningen. Om thema's als kwantiteit, onzekerheid en oncontroleerbaarheid te kunnen opnemen beschouwt Max stedenbouw als het aanleggen van een veld of opportunity.

Om een dergelijk veld van mogelijkheden te creëren gebruikt Max 2, een systeem van coëfficiënten. Coëfficiënten van spreiding, concentratie, activiteit, menging, Öirrigeren het gebied met onzichtbare eigenschappen die op onvoorspelbare wijze zullen ontwikkelen. Omdat op die manier vorm wordt gegenereerd zonder deze op voorhand picturaal vast te leggen ontstaat, volgens Max 2, een openheid binnen het plannen die vergelijkbaar is met met de demografische verschuivingen binnen de stadsuitbreiding.⁷ Deze onafhankelijkheid van het plannen ten opzichte van de vorm werkt het meest effectief bij het inzetten van de P.S.I.- coördinaat.⁷ De term PSI (Person Space Index) is een parafraze op FSI (Floor Space Index). Net zoals FSI een volume omschrijft door middel van de verhouding tussen het totaal vloeroppervlak van een gebouw en de gebruikte kavel, is PSI een abstracte factor die activiteit bepaalt op basis van de densiteit aan personen, uitgedrukt in het aantal personen per hectare. PSI verlegt de aandacht van het ontwerpen van volumes naar

het ontwerpen van activiteiten, zonder daarbij een bepaald programma voorop te stellen. Een hoge Psi-waarde staat enkel voor een drukke plaats, daarbij kan het concreet programma zowel kantoren, een winkelcentrum, een school of een woongebouw omvatten.

Dat een zelfde open ontwerpprincipe kan worden toegepast op een veel kleinere schaal en met een minimum aan regels blijkt uit het slankheidsprincipeslankheidprincipe dat Kees Christiaanse hanteert in zijn plan voor het Wijnhaveneiland in Rotterdam¹. Bij de ontwikkeling en renovatie van de vooroorlogse bouwblokken op het eiland laat Christiaanse, in theorie, elk volume toe. Er wordt geen hoogte, breedte of diepte bepaald. Christiaanse legt enkel een slankheidsregelslankheidregel op, vergelijkbaar met de Manhattan Zoninglaw uit 1916. De regel omschrijft de verhouding tussen de hoogte van een gebouw en zijn afstand tot bestaande volumes. Daardoor blijft de exacte ontwikkeling van de bouwblokken onzeker terwijl de kwaliteit, volgens Christiaanse, wordt gegarandeerd door het slankheidsprincipeslankheidprincipe als een zelfregulerend mechanisme. Boven een bepaalde hoogte wordt het gebouw immers zo slank dat het economisch oninteressant is. Diezelfde economische logica noodzaakt Christiaanse echter om een aantal extra regels op te stellen zodat de kwaliteit van het geheel kan worden gegarandeerd. Zo legt hij een ondergrens op van vier verdiepingen om de algemene verschijningsvorm van de bouwblokken te kunnen behouden. Tevens moet, volgens Christiaanse, de huidige kavelstructuur grotendeels worden gerespecteerd om te vermijden dat het bouwblok transformeert in een economisch interessante toren op een sokkel van vier lagen.

Deze extra regels illustreren hoe moeilijk het voor deze ontwerpers is om het juiste evenwicht te vinden tussen extreme vrijheid en het streven naar kwaliteit. Hoe broos een dergelijk evenwicht is blijkt uit het verschil tussen het plan voor de Leidsche Rijn uit '95 en de herziening in november '96. Een aantal workshops had aangetoond dat het abstracte coördinatensysteem van Max voor ontwerpers zeer werkzaam was¹. Voor beleidsvoerders lag dat echter anders. Zij liepen verloren in het abstract systeem en vroegen een duidelijker en meer concreet beeld. De picturale omschrijving die Max ontliet in het project van '95 wordt daardoor in '96 geïntroduceerd. Waar het project in '95 nog uitging van een extreme flexibiliteit dreigt het ontwerp uit '96, door de combinatie van coëfficiënten en bepalingen, een eindbestemmingsplan te worden. Zo wordt in het plan '96 per zone een functie, een hoogte, een menging, een densiteit, een vast stratenplan -en dus een definitie van bouwblokken-, een fietskaart, een voetgangerskaart¹ voorzien waardoor de flexibiliteit drastisch wordt teruggeschoefd en het plan steeds dichter naar een BPA schuift.

Een dergelijk abstract systeem van coördinaten en regels wordt door een volgende groep ontwerpers ingeruild voor zeer specifieke en concrete ingrepen. Zij sturen onzekerheid door zich uitsluitend te concentreren op alle zekere aspecten binnen de opgave. De strategie bestaat erin om de onzekere, toekomstige structuren te superponeren met complementaire structuren, doorgaans landschappelijke of een infrastructurele ingrepen. Veelal gaat het om kleinschalige operaties met een beperkte uitvoeringstermijn, - bijvoorbeeld bedrijvenparken- zodat infrastructuur en landschap, relatief onafhankelijk kunnen worden ontwikkeld van de oncontroleerbare bebouwing kunnen worden ontwikkeld.

Bernard Tschumi ontwikkelt het Parc des Entreprises in Chartres vanuit een dergelijke landschappelijke strategie¹. Hij reserveert het beschikbare terrein als stedelijk park door het te vullen met een *trame végétale*, een serie parallelle bomenrijen. Dit bomenlandschap werkt, volgens Tschumi, als een kader dat zich onafhankelijk manifesteert van elke mogelijke invulling van het bedrijvenpark. Om een maximale flexibiliteit in de bebouwing te kunnen garanderen negeert Tschumi het bedrijvenpark. Zijn enige toegeving ten opzichte van het programma is dat de maatvoering van de bomenrijen wordt gebaseerd op een standaardkavel voor bedrijven. Maar zelfs deze maatvoering in het bomenraster is niet bindend en kan worden gewijzigd binnen bepaalde grenzen: een maximaal behoud van de bomen en een verbod om gebouwen op te richten die boven de bomen uitkomen. Dankzij dit groene framework kan het park, in theorie, nog elke kant uit zonder zijn totaalbeeld te verliezen.

De lijst van hedendaagse projecten die het landschap of de infrastructuur inzetten als complementaire structuur is bijna onuitputtelijk. Daarbij slaagt een groot aantal ontwerpers er echter niet in om het landschap of de infrastructuur als een sterk structurerend element te ontwikkelen, zodat . Daardoor vervalt deze complementaire strategie al gauw vervalt in een excuus dat op liefelijke wijze het onvermogen van de planner verbergt.

In Chartres werkt het landschappelijk kader echter wel sterk structurerend vermits het landschap de oncontroleerbare bebouwing dwingt te werken binnen welbepaalde, specifieke grenzen, en vermits het terrein ten opzichte van de stad een duidelijke identiteit krijgt die los staat van mogelijke uitvoeringsfasen.

Een laatste groep ontwerpers benadert onzekerheid door hun analysemethodes in te zetten als ontwerpinstrument. Zij vertrekken vanuit een zo ruim mogelijke analyse van de bestaande toestand: zowel economisch als sociaal, cultureel, morfologisch, statistisch, . De confrontatie van deze verschillende analyses resulteert in een serie diagrammen. Diagrammen die een gekleurd en uitvergroot beeld geven van het gebruik en de evolutie van een bepaald gebied of een bepaald programma.

Het voorstel van O.M.A. voor de uitbreiding van de luchthaven Schiphol in Amsterdam is de meest extreme toepassing van een dergelijk diagram binnen een ontwerp¹. Koolhaas presenteert het ontwerp als een logo voor Nederland. Volgens Koolhaas is het gebruik van het logo, als wervend beeld, de meest ideale manier om stedenbouw los te maken van een louter projectmatig denken. In plaats van te discussieren over concrete volumes en over vormelijke aspecten, inspireert het logo om, op verschillende schalen en met verschillende personen, te discussieren over inhoudelijke kwesties. De verdere uitwerking van het project is nog onbekend, maar het gevaar bestaat dat door de introductie van het logo als ontwerp het planningsproces volledig oncontroleerbaar wordt en dat de rol van stedenbouwkundige herleid wordt tot moderator van verschillende discussies.

Een minder radicale toepassing van het diagram als ontwerpinstrument vinden we terug in de studie van uapS over een deel van de Romeinse periferie: een gebied rond Cinecitta Est, Romanina II, Tor Vergata, Gregna, Carcaricolla en Gardinetti. Het gaat om een gebied dat wordt

gekenmerkt door een veelheid aan programma's (winkelcentra, kantoren, bedrijven, landbouw, historische sites, universiteitscampus, woningen, baanwinkels, Ö) en door een menging van legale en illegale constructies. Een doorgedreven analyse maakt duidelijk dat een grote discrepantie optreedt tussen de vorm van het gebied en het werkelijk gebruik. De Romeinse periferie verschijnt als een archipel van verschillende programmatische en illegale of legale fragmenten die ongestructureerd tegen elkaar botsen. In tegenstelling tot hun geïsoleerde verschijningsvorm worden de verschillende eilanden echter verbonden door spontane programma's en evidente routes. Zo blijken de bruggen van de autostrades niet enkel te worden gebruikt als een kortsluiting voor voetgangers tussen woonwijken en het commercieel centrum zij zijn tevens de enige schaduwplekken in het gebied en worden bijgevolg gebruikt als ontmoetingsplaats. Een ander voorbeeld is de manier waarop verschillende parkeerterreinen worden gebruikt als de ontbrekende publieke ruimten. De diagrammen die uapS inzet tonen hoe, in tegenstelling tot de vorm van het gebied, dit alledaagse gebruik van de Romeinse periferie een metropolitaanmetropolitaans gebied maakt. Door middel van diagrammen detecteert uapS de plekken en de elementen die essentieel zijn in de alledaagse werking van het gebied. Het ontwerp koppelt vervolgens deze diagrammen aan de directe noden binnen het gebied. Een directe nood is bijvoorbeeld het ontbreken van parkeerplaatsen nabij het metro - en busstation Ananiga van. In plaats van het geplande parkeergebouw stelt uapS voor om de nood aan aan parking in te zetten om de ontbrekende, maar veel gebruikte, verbinding te realiseren tussen Ananiga en Cinecitta Est, een woonwijk van vijftigduizend mensen² Herdenken van bestaande analysetechnieken en instrumenten. Het programmeren van een site door middel van Coördinaten: vb De Leidsche Rijn van Max, of door het streven naar een maximale vrijheid op het terrein: vb Wijnhaveneiland van Christiaanse

3 Het creëren van specifieke condities waarbinnen elke mogelijke ontwikkeling kan evolueren: vb gebruik van infrastructuur en landschap in Chartres van Bernard Tschumi

4 Het herinterpreteren en extreem stellen van een bestaande tendens, een bestaande situatie of een bestaand gebruik: vb romeinse periferie van uapS. Het ontwerp bestaat uit een overgedimensioneerde strook asfalt die op bepaalde plaatsen met bomen wordt beplandbeplant. De parking wordt vorm gegeven als een overgedimensioneerde strook asfalt die met bomen wordt beplant. Hierdoor ontstaat een schaduwrijke wandeling van Ananiga naar Cinecitta Est. De verharde strook is niet enkel parking, het is tevens een publieke ruimte. Het is een geprivilegieerde plaats voor de bestaande ambulante handel. Door de dimensies van de verharde strook te overdrijven kan tevens de doodlopende boulevard van Cinecitta Est worden vervolledigd zwaardoorodat bijvoorbeeld de bestaande buslijnen kunnen worden gerationaliseerd. Bovendien is de positie van de parkeerstrook zo gekozen dat de aanliggende gebieden via deze strook kunnen worden ontsloten en daardoor een meerwaarde kunnen krijgen in de toekomst. Indien geen enkel initiatief wordt genomen en enkel de verharde strook wordt aangelegd dan blijft de ingreep op zich zinvol als parking en als evidente en aangename route.

Het werken met diagrammen is werken zonder vooringenomenheden, vrij van dwingende referenties of normen. Het is een procesmatig plannen waarbij de nadruk ligt op het zoeken naar verschillende mogelijkheden en verschillende scenario's. Diagrammen zijn abstract en veelzijdig en veronderstellen daardoor een veelheid aan mogelijke interpretaties. Door diagrammen in te zetten als ontwerpinstrument kunnen ontwerpers zich concentreren op essentiële karakteristieken van een gebied of van een programma zonder dat deze gekoppeld zijn aan een specifiek terrein of een welbepaalde opdracht. Omdat een totaalstructuur afwezig is kunnen verschillende kleine operaties op verschillende schaalniveaus los van elkaar worden ontwikkeld. Onzekerheid wordt opgenomen in het planproces door vanuit het specifieke maximaal te anticiperen op het huidige moment te anticiperen.

BESLUIT

De discussie en discours over het plannen in onzekerheid wordt vooral op theoretisch vlak gevoerd. Op verschillende discussieplatforms beschrijft men het karakter van het hedendaagse plannen en onderlijnt men de noodzaak voor een nieuw instrumentarium. Het projectmatig onderzoek blijft ten opzichte van dit theoretisch discours achter. Uit verschillende ontwerpen blijkt enkel de onmogelijkheid om binnen een project nog langer een AI blijft bij elke auteur het begrippenkader vaag, zo wordt het begrip onzekerheid nauwelijks gedefinieerd, wordt de huidige stedelijke omgeving nauwelijks omschreven en wordt van een alternatieve interpretatie slechts een intrigerende omschrijving gegeven, toch kunnen we uit de verschillende teksten een aantal essentiële kenmerken van het hedendaagse plannen distilleren.

Zo blijkt onzekerheid een uitdrukking te zijn van het complexe en dynamische karakter van onze huidige samenleving. Onzekerheid staat voor beperktheid op verschillende schaalniveaus. We plannen in onzekerheid vermits onze kennis over de complexe samenleving beperkt is, vermits we beperkte beslissingsmogelijkheden hebben en daardoor ook een beperkte mogelijkheid om de verschillende ruimtelijke ontwikkelingen te beheersen. Door deze beperkte mogelijkheden wordt het onmogelijk om een duidelijk toekomstbeeld te creëren.

Het opstellen van een vast toekomstbeeld blijkt echter ook niet wenselijk te zijn. In de meeste ontwerpen De stad wordt onze leefwereld immers beschouwd als een continu veranderend proces, niet als een ontwerp. Om de essentie en de verdere ontwikkeling van dit proces te kunnen ontdekken moet de stad worden ondergaan. Dit betekent dat de nieuwe stedelijke omgeving moet worden aanvaard en ondergaan zonder vooropgestelde criteria, zodat een aangepast en constant veranderend instrumentarium en een geheel aan strategieën kunnen worden ontwikkeld. Daarbij streven ontwerpers niet langer naar het voltooiën van het reeds bestaande maar naar een transformatie hiervan. Daarbij gaat het niet langer De aandacht van planners gaat in de eerste plaats naar gaat om het voltooiën van het reeds bestaande maar om een transformatie, een exploratie van een mogelijk andere ordening van de stad. Om deze ordening te kunnen vinden is het lezen van en het inspelen op de krachten in de bestaande stad

van essentieel belang. Het stedelijk ontwerpen komt met andere woorden neer op het vermogen om de stedelijke elementen op een dusdanige manier met elkaar in verband te brengen dat uiteenlopende potenties ontstaan binnen het stedelijk weefsel.¹ Het ontwerp wordt in essentie een proces, waarbij het denken over de toekomst van de stad gebeurt vanuit een lezing van het heden. Plannen in onzekerheid blijkt in de eerste plaats gericht te zijn op het manipuleren van die onzekerheid. Elke strategie en elk instrument die de ontwerper inzet, is immers meteen een statement over zekerheid. In de besproken plannen wordt steeds getracht het onzekere statuut van een gebied te beïnvloeden door de aandacht te verleggen van het onzekere en het oncontroleerbare naar het gekende en het controleerbare, of naar het mogelijke en het potentiële.

Door gekende of gegeven elementen te manipuleren trachten ontwerpers de potentiële kwaliteiten van het onzekere en onverwachte nog scherper te stellen. Rients Dijkstra van Max omschrijft deze strategie als het irrigeren van een gebied met onzichtbare -zekere- eigenschappen die op onvoorspelbare wijze zullen ontwikkelen, of als het opladen van een gebied met mogelijkheden die een latente (beelden)rijkdom stimuleren.¹ Dit gebeurt op de meest uiteenlopende manieren: van het manipuleren van het programma, tot het ontwikkelen van een specifiek landschap, het uitbuiten van bestaande regels of het abstraheren van bestaande kwaliteiten en karakteristieken.

Alhoewel de ontwerpen in dit artikel worden gecatalogeerd in vier groepen, is geen van de ontwerpen uitwisselbaar is. Elke strategie en elk instrumentarium is specifiek. De manier waarop met onzekerheid wordt omgegaan wordt immers sterk bepaald door de kwaliteiten en de problemen van een concrete situatie., omdat De bestaande ruimtelijke, sociale, economische, werkelijkheid is immers vaak de enige zekerheid is waarmee een ontwerper werkt. Zo wordt het ontwerp van de Leidsche Rijn in grote mate bepaald door de autosnelweg, het suburbaan wonen als gewenste woonvorm, het centrum van Utrecht, de logica van de vastgoedmarkt, een aantal bestaande dorpen, fragmenten lintbebouwing, mogelijke archeologische sites, enz.

Op dezelfde manier kan Christiaanse zijn slankheidsregels slechts ontwikkelen dank zij de bestaande blokkenstructuur, dankzij de bestaande kavel, en de bestaande eigendomsstructuur. Daarom is het ook onmogelijk om Christiaanses systeem letterlijk te transplanteren op een andere situatie.

Dit specifieke karakter is het meest pertinent in de toepassing van het diagram als ontwerpinstrument. Hierbij gaat men er expliciet van uit dat elke nieuwe opgave start vanuit het karakter van het gebied of vanuit het programma. Bijgevolg is telkens een nieuwe doorgedreven analyse en interpretatie noodzakelijk.

¹ La Ville Plurielle, in *Architecture d'aujourd'hui* 302, december 1995, pp70-76

¹ The terrifying Beauty of the Twentieth Century, in *S.M.L.XL.*, pp205-209, 010 Publishers, Rotterdam 1995

¹ The Demiumorph Contour, Arata Isozaki en Akira Asada, in *Anybody* ed Cynthia C. Davidson, MIT Press Cambridge, Massachusetts, London, England, pp38- 45

- ┆ zie discussion 4 in Anybody pp 210 - 215, en Forget Heisenberg, Alejandro Zaïro Polo, in Anybody ed Cynthia C. Davidson, MIT Press Cambridge, Massachusetts, London, England, pp 203 - 209

- ┆ Op zoek naar de Stad van Morgen, Harm Tilman, in De Architect, Juli - Augustus 1994, pp67-70. Ik gebruik de indeling van Tilman als basis om de uiteenlopende beschrijvingen van de auteurs binnen ÈÈn schema te kunnen plaatsen.
- ┆ La Ville Plurielle, in l' Architecture d'Aujourd'hui 302, december 1995, pp 70-76

- ┆ La Ville Plurielle, in líArchitecture díAujourd'hui 302, december 1995, pp70-76
- ┆ Liquid Architecture, Ignasi de Sola Morales, Any-how ed Cynthia C. Davidson, MIT Press Cambridge, Massachusetts, London, England, pp 38-43

- ┆ The Terrifying Beauty of the Twentieth Century en Whatever Happened to Urbanism, , in S.M.L.XL., pp205-209, 010 Publishers, Rotterdam 1995
- ┆ Observing and Designing Milan Today, in Casabella596, december 1992, pp68-69
- ┆ A New Pragmatism, John Rajchman in Any-how ed Cynthia C. Davidson, MIT Press Cambridge, Massachusetts, England.

- ┆ Amnestie voor de Hedendaagse Stad, in De Architect Themanr 61, 1996, pp37-39
- ┆ Whatever Happened to Urbanism? in S.M.L.XL, pp958-971, 010 Publishers, Rotterdam 1995
- ┆ Urban Conflicts, in Casabella 591, Juni 1992, p61
- ┆ De Leidsche Rijn, Archis 8, 1995, pp70-80
- ┆ Nederland moet eerst een crisis overwinnen, in De Architect Themanummer 61, 1996, pp 45-51
- ┆ in Any-how ed Cynthia C. Davidson, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England

- ┆ voorbeelden van dergelijke installaties in het kader van een manifestatie van de metabolisten.

- ┆ De Leidsche Rijn, Archis 8, 1995, pp70-80
 - ┆ Leidsche Rijn -ñ Utrecht, Ontwikkelingsvisie, Projectbureau Leidsche Rijn Utrecht: De Kaarten van de Leidsche Rijn, Bijlage bij het IPVE Leidsche Rijn, November 1996.
 - ┆ Max herdenkt met de PSI-factor een concentratieprincipe dat reeds is terug te vinden in verscheidene plans: zoals de Piano Regolatore van Rome of oudere plannen voor verdere uitbreiding van Londen.
 - ┆ Projectnota, Studie Wijnhaveneiland, Christiaanse, 17 02 '93
 - ┆ Het plan van de Leidsche Rijn werd getest door delen van het plan te laten ontwerpen door verschillende architecten: bijvoorbeeld Krier, amtenaren van de stad Groningen,...ÖOverwijzing naar workshops met Krier,Ö
 - ┆ Bernard Tschumi, Praxis Villes-evenement, Le Fresnoy, ed Massimo Riposati, pp 40-83

- ┆ Koolhaas stelde dit ontwerp voor als discussie-item op de Any-more conferentie in Parijs, Juni '99
- ┆ Op Zoek naar de Stad van Morgen, Harm Tilman, in De Architect, Juli - Augustus 1994, pp67-70
- ┆ De Leidsche Rijn, Archis 8, 1995, pp70-80