

DE ROL VAN DIGITALE MEDIA IN HET STEDELIJK ONTWERP

In dit artikel



Simon
Heijdens



Kas
Oosterhuis



Usman
Haque



Urban Node



Mark
Shephard

Door: Martijn de Waal Op: 28/11/2010 Om: 15:38

In de stad van de toekomst, zo dacht een avant-garde van architecten in de jaren zestig, zou de computer een belangrijke rol spelen. Interactiviteit was daarbij het toverwoord. Architecten als Constant Nieuwenhuys, Cedric Price en de leden van Archigram filosofeerden breeduit over steden die door haar gebruikers (al dan niet automatisch) aangepast konden worden aan hun tijdelijke behoeftes.¹

¹] Voor een hernieuwde interesse in dit oeuvre, zie o.a. de tentoonstelling *Habitar* www.laboralcentrodearte.org/exhibitions/show/127.

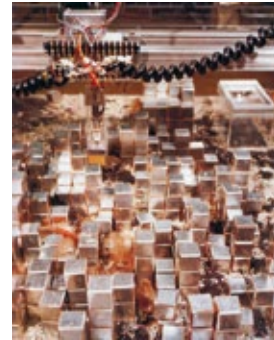
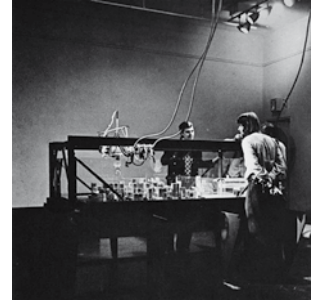


Een spraakmakende installatie met de naam *Seek* die in 1970 tentoongesteld werd in het Jewish Museum in New York, maakte die aspiraties tastbaar. In een glazen bak krioelden woestijnratten door paden die waren afgebakend met zilveren bouwstenen. Hijskranen met grijpparmen pakte die blokken zo nu en dan op, om ze ergens anders weer neer te leggen. De instructies daarvoor kwamen van een computerprogramma dat het gedrag van de beestjes analyseerde en de plattegrond van de tijdelijke knaagdierstad daaraan wilde aanpassen.

In de jaren tachtig ebde de belangstelling van ruimtelijk ontwerpers voor interactieve systemen weer weg. De feitelijke ontwikkeling van nieuwe technologieën bleef ver achter bij de hooggespannen en utopische verwachtingen. Om dit opnieuw, op een ietwat lugubere manier, te illustreren aan de hand van *Seek*: een aantal van de woestijnratten sneuvelde nadat een aantal interactieve bouwstenen boven op de beestjes terecht was gekomen. Het zou nog zeker drie decennia duren voordat digitale technologieën een groot publiek zouden bereiken.

Inmiddels spelen mobiele telefoons, gps-navigatie, mobiel internet en allerhande sensortechnologieën een belangrijke rol in het alledaagse leven. Er is zelfs een nieuwe discipline in opkomst - Urban Informatics - die zich met de wisselwerking tussen stad, software en digitale netwerken bezighoudt.² Grote technologiebedrijven als IBM en Cisco hebben onderzoeks- en consultancyafdelingen op dit gebied opgezet. Hierbij wordt ook gebruikgemaakt van de expertise van interactieontwerpers, interfaciedesigners en telecommaschappijen. Opmerkelijk genoeg blijft de belangstelling van ruimtelijk vormgevers nu achterwege. Architecten en planners tonen vooralsnog weinig interesse. Sterker nog: de consensus onder een grote groep architecten (al verandert dit langzaam) is dat digitale media en ruimtelijk ontwerp weinig met elkaar te maken hebben. Architecten gaan over de stenen en het cement, andere disciplines over de software en informatiestromen. Dat is logisch, zo luidt de redenering, want het duurt vaak jaren voordat een ontwerp is gerealiseerd. Een architect kan in zijn ontwerp wel rekening houden met bijvoorbeeld de manier waarop stedelingen Twitter gebruiken, maar tegen de tijd dat een gebouw of plein in gebruik genomen wordt, bestaat Twitter misschien wel niet meer. Een plein moet decennia, zo niet eeuwig, mee kunnen gaan, de ontwikkeling van digitale technologieën heeft echter een geheel andere omloopsnelheid.

Voor die redenering valt iets te zeggen. Tegelijkertijd is het zeker dat digitale technologieën een blijvende rol blijven spelen in het alledaagse stedelijke leven. En dat is een ontwikkeling die voor alle disciplines die zich met stedelijk ontwerp bezighouden interessant kan zijn. Stedelijk ontwerp en de opmars van digitale media raken elkaar dan op drie verschillende manieren. In de eerste plaats verandert het ontwerpproces zelf. Daarnaast kunnen nieuwe →



Seek, Jewish Museum, New York, 1970.

2] Zie bijv. Foth, Marcus, ed. *Urban Informatics. The Practice and Promise of the Real-Time City*. Hershey: Information Science Reference, 2008.

mediatechnologieën geïntegreerd worden in het fysieke ontwerp. Tot slot veranderen nieuwe mediatoepassingen ook het gebruik van stedelijke ruimtes. Deze drie manieren worden hierna verder toegelicht.

DIGITALE TECHNOLOGIEËN IN HET ONTWERPPROCES

Al geruime tijd maken architecten gebruik van ontwerpsoftware die bekend staat als Computer Aided Design & Manufacturing, kortweg CAD/CAM. De introductie daarvan leidde tot een nieuwe manier van werken – de tekenafel werd ingeruild voor het beeldscherm – maar ook tot een nieuwe architecturale grammatica. Denk bijvoorbeeld aan de glooiende lijnen en afwisselende geometrische vormen in de gebouwen van Frank Gehry. De laatste jaren maakt ook 'parametrisch design' een opmars door een manier van ontwerpen waarbij computeralgoritmes onderdelen van het ontwerp 'uitrekenen'.³ Digitale media spelen daarnaast ook een toenemende rol bij het verzamelen van gegevens voor het ontwerpproces. Mobiele telefoons en gps-ontvangers maken het gemakkelijk om het gedrag van mensen in de stad te registreren. Iedereen met een mobiele telefoon laat bij zijn provider een spoor achter van de plekken waar hij (of in ieder geval zijn telefoon) is geweest. Tel die gegevens van alle gebruikers bij elkaar op, en planners krijgen (een voor hun revolutionair) inzicht in hoe mensen zich door de stad bewegen. Verschillende onderzoekscentra houden zich hier inmiddels mee bezig.⁴ In Nederland liet bijvoorbeeld het project CurrentCity met behulp van data van het KPN-netwerk zien hoe verschillende plekken in Amsterdam op verschillende tijdstippen werden gebruikt.⁵

Verder zien we de laatste tijd ook een aantal projecten waarin digitale media worden ingezet om het publiek te betrekken bij het ontwerpproces, zoals in het werk van het Nederlandse architectenbureau space&matter.⁶ Zij deden in Eindhoven en München via onder andere Facebook onderzoek naar lokale groepen bewoners met specifieke interesses. In München ontdekten ze een publiek van ongeveer 2000 skaters die internet gebruikten om zich in te zetten voor de bouw van een skatehal. Tijdens een studie naar het hergebruik van een oude energiecentrale in het Eindhovense Strijp-gebied werd gebruik gemaakt van sociale netwerken om verschillende doelgroepen te identificeren (variërend van skaters tot klimmers) en erachter te komen welke behoeftes deze groepen precies hadden.

In weer een ander project combineren de architecten van space&matter sociale netwerken met nieuwbouwprojecten. Potentiële kopers kunnen elkaar via sociale netwerken vast leren kennen of ook het ontwerp van hun huis aanpassen. Een dergelijke tool maakt het ook mogelijk voor groepen met bepaalde voorkeuren (bijvoorbeeld liefhebbers van muziek, of mensen met een ecologische interesse) gezamenlijk een opdracht te verlenen aan een architect. Zo'n 'collectief particulier opdrachtgeverschap' (CPO) kan de traditionele ontwerpketen veranderen. Doorgaans doen projectontwikkelaars onderzoek naar woonwensen en levensstijlen, en laten vervolgens 'producten' ontwikkelen die daarop aansluiten. Via speciale software kunnen groepen zichzelf, al dan niet met behulp van de architect, bottom-up organiseren en hun woonwensen kenbaar maken, een subtiel maar belangrijk verschil. →

3] Zie bijvoorbeeld Schumacher, Patrick. "A New Global Style for Architecture and Urban Design in Architectural Design." *AD Architectural Design - Digital Cities*. 79.4. July/August 2009.

4] Zie bijvoorbeeld het VR Centre for the Built Environment, UCL Bartlett School of Graduate Studies, www.vr.ucl.ac.uk of het Senseable City Lab aan het MIT, www.senseable.mit.edu. In Nederland organiseerde de TU Delft de expertmeeting Urbanism on Track. Zie ook J. van Schaik ed. *Urbanism on Track* (IOS Press, Amsterdam, 2008).



5] <http://currentcity.org/>

6] www.spaceandmatter.nl/

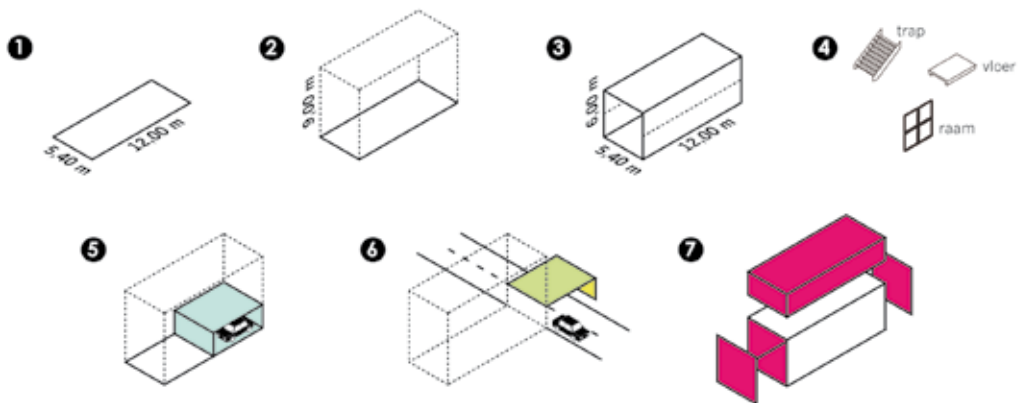


USCC Eindhoven: Het concept ontwerp voor het combineren van een skateclub en een boulderclub in een oude energie centrale op Strijp S kwam tot stand door gesprekken met de eindgebruikers. De hoogte eis van beide partijen maakte inventief ruimtegebruik noodzakelijk.



Specifiek door vraag of specifiek door keuze

Vanuit de individuele keuze van bewoners ontstaat een gevarieerd straatbeeld.



Door een aantal basisregels is er veel vrijheid voor variatie / 1. standaard kavelmaat / 2. maximale bouw enveloppe / 3. standaard casco / 4. productbibliotheek / 5. parkeren binnen bouwvolume / 6. tuin/terras boven parkeerstraat / 7. ontwerp-ruimte voor architect

DIGITALE TECHNOLOGIEËN EN HET ONTWERP VAN DE STAD

Hoe kunnen ruimtelijke professionals in het stedelijk ontwerp zélf inspelen op de opmars van digitale media? Hierbij zien we twee verschillende benaderingen. In de eerste benadering spelen ontwerpers in op nieuwe ruimtelijke praktijken: door de opkomst van wifi, mobiele telefoons en gps gaan stedelingen anders om met de ruimte om hen heen dan voorheen. In de tweede plaats kunnen architecten digitale technologieën integreren in het te →

ontwerpen object. Denk bijvoorbeeld aan het gebruik van sensors die al dan niet toegang geven tot een gebouw of aan het gebruik van digitale schermen of mediafaçades. Hoe kunnen ruimtelijk ontwerpers inspelen op veranderend ruimtegebruik? Die vraag is op een abstractere en concretere manier te beantwoorden. In abstracte zin is er in de architectuur een benadering die flexibiliteit voorstaat. Architecten en planners moeten ruimtes niet 'overdetermineren', maar juist zo ontwerpen dat ze op verschillende manieren gebruikt kunnen worden. Een voorbeeld is het ontwerp van Japanse huizen. Waar in Europa in de afgelopen drie eeuwen het huis steeds meer gespecialiseerde ruimtes kreeg (bijvoorbeeld de slaapkamer en de salon), hebben de meeste moderne Japanse huizen nog altijd minstens één 'tatami'-kamer. Die is ingericht met meubelstukken die op verschillende manieren gebruikt kunnen worden. Dezelfde kamer kan worden benut als sociale ontmoetingsruimte, of juist als privéplek om je even terug te trekken.⁷ Een dergelijke benadering brengt wel een specifieke uitdaging met zich mee. Een openbare ruimte die zo is ontworpen dat alles mogelijk is, kan juist daardoor ook angstvallig leeg blijven. Een voorbeeld van deze benadering is het Stata Center, een door Frank Gehry ontworpen universiteitsgebouw op de campus van MIT in Cambridge. Overal in het gebouw is wifi, en de gangen van het gebouw zijn bewust breed gemaakt en uitgerust met stoelen en tafels. Daardoor zijn de gangen niet alleen een doorgangsroute naar de lokalen, maar ook een ontmoetingsplek. Sommige studenten werken er op hun laptop, anderen maken er een praatje, terwijl verderop studentenorganisaties passerende studenten van hun nobele doelen proberen te overtuigen. Het precieze gebruik van de ruimte is niet voorgeschreven, maar de aanwezigheid van wifi, samen met de tafels en stoelen, de brede ruimte en de context van de universiteit maakt het mogelijk dat die ruimtes op verschillende manieren benut worden.

Het is ook mogelijk meer concreet in te spelen op stedelijk mediagebruik. Het gaat te ver om hier uitgebreid op in te gaan, maar het volgende voorbeeld zullen veel mensen herkennen. Uit onderzoek van Mimi Ito blijkt dat informatiewerkers – vaak werkzaam in de creatieve industrie - vaker buitenshuis (of buiten het kantoor) zijn gaan werken. Ze vinden het prettig om in een (semi-)openbare gelegenheid zoals een café of bibliotheek te werken. Ito noemt deze praktijk *camping*. Net als kampeers zoekers informatiewerkers een prettige plek op een mooie plaats om tijdelijk hun tentje op te zetten.⁸ Deze nieuwe praktijk is om te zetten in een ruimtelijk ontwerp. Een pragmatisch voorbeeld: een bibliotheek zou minder oppervlaktes aan boekenkasten kunnen besteden en meer aan prettige, uitnodigende werkplekken. Andersom gaat het ook wel eens mis. Dan wordt er wel een technische infrastructuur opgezet, maar vergeet men te bedenken hoe mensen die infrastructuur gaan gebruiken, en wat dat betekent voor de manier waarop ze met de ruimte omgaan. Een voorbeeld: een gemeente wil mee in de vaart der volkeren en besluit gratis wifi in de hele stad aan te bieden. Maar vaak blijft het dan bij een technologische voorziening, terwijl ook een ruimtelijke inbedding (bijvoorbeeld door een aantal ruimtes in openbare gelegenheden zo te ontwerpen dat ze ook als 'campsite' gebruikt kunnen worden) handig zou zijn. →

'Net als kampeers zoekers zoeken informatiewerkers een prettige plek op een mooie plaats om tijdelijk hun tentje op te zetten.'

7] Zie Robert Kronenburg, *Flexible. Architecture that Responds to Change*. (Laurence King Publishing, London: 1997).

8] Zie Mimi Ito, Daisuke Okabe, and Ken Anderson 'Portable Objects in Three Global Cities: The Personalization of Urban Places' in Rich Ling & Scott Campbell ed. *The Reconstruction of Space and Time: Mobile Communication Practices*. (Transaction Publishers: Piscataway, New Jersey, 2008).

INTERACTIEVE ARCHITECTUUR EN MEDIA-ARCHITECTUUR

In de voorbeelden hierboven gaat het steeds om aanpassingen in de gebouwde omgeving die beter aansluiten op nieuwe vormen van ruimtegebruik die zijn ontstaan door de opkomst van digitale media. Die aanpassingen zelf zijn grotendeels analoge, fysieke interventies. Het is uiteraard ook mogelijk om het ruimtelijk ontwerp zelf te verrijken met digitale media. De meest voor de hand liggende toepassingen op dat gebied zijn 'urban screens' of 'mediafaçades'.⁹ Schermen of lichtinstallaties maken dan deel uit van het gebouw of de omgeving. Deze medialagen liggen in het verlengde van een decennia- of zelfs eeuwenoude trend waarbij architectuur verrijkt wordt met inscripties, of dat nu de beelden op tempels, fresco's en glas-in-loodwerken in kathedralen zijn, of de knipperende lichtreclames van Shibuya in Tokio of Times Square in New York. Sommige schermen of façades tonen bewegende beelden die weinig of niets met de omgeving zelf te maken hebben. Ze veranderen door hun aanwezigheid weliswaar de ervaring van een plek, maar gaan verder geen directe relatie aan met hun omgeving. Denk bijvoorbeeld aan schermen waarop reclamefilmpjes te zien zijn. Andere installaties spelen juist wel in op de specifieke omgeving waarin ze worden getoond. De Nederlandse kunstenaar Simon Heijdens maakt installaties die reageren op de plaatselijke omstandigheden. Zijn *Tree* is een projectie van een boom op de façade van een gebouw. De projectie van de boom beweegt mee met de wind die op die plek daadwerkelijk waait. 's Ochtends hangt de boom vol blaadjes, maar telkens als iemand voorbijloopt, dwarrelt een blad van de boom. Zo verbeeldt de projectie zowel de weersomstandigheden – het natuurlijke klimaat – als het ritme van de stad.¹⁰ Architectuur wordt zo, in de woorden van Kas Oosterhuis, een 'time based discipline', en de architect een 'animator of constructed experiences'¹¹. Een gebouw is niet meer een statisch gegeven, een vaste vorm in de stad, maar kan van vorm of in ieder geval van sfeer veranderen. De Allianz Arena, het voetbalstadion in München van Herzog en De Meuron, is hier een tekenend voorbeeld van. Het stadion zelf is uitgevoerd in onopvallend wit, maar de architecten hebben een uitgekende lichtinstallatie in het gebouw verwerkt. Daardoor kan het afhankelijk van de ploeg die er speelt Bayern München (rode shirts) of TSV München (blauwe clubkleuren) - van kleur veranderen. Oosterhuis was zelf een van de eerste architecten die dergelijke mogelijkheden van digitale media verkende, bijvoorbeeld in zijn Zoutwater Paviljoen op Neeltje Jans →



9] Zie www.mediafacades.eu en www.urbanscreens.org.

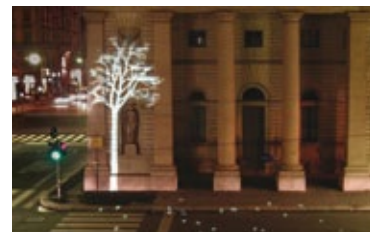
10] www.simonheijdens.com

11] Kas Oosterhuis
Architecture Goes Wild (Nai Publishers, Rotterdam 2002).





Simon Heijdens, *Tree*, Berlin, 2006 ←↑
Tree, New York, 2007 →
Tree, Milaan, 2006 →→



in Zeeland. Oosterhuis heeft dit paviljoen zo ontworpen dat bezoekers de omstandigheden op zee kunnen voelen. Dat gebeurt doordat een boei die ergens op zee drijft, radiosignalen doorstuurt aan de installatie in het paviljoen. Zowel het licht (de kleur en intensiteit) als het geluid dat in het paviljoen te horen is, worden vervolgens beïnvloed door de gegevens die de boei doorstuurt. 'Being inside these architectural bodies feels like experiencing changes in the weather', schrijft Oosterhuis. 'It is all over you.'¹² Gebouwen of installaties zijn daarbij niet alleen time-based structuren geworden, maar in sommige gevallen ook 'mood-based' – ze kunnen een bepaalde stemming weerspiegelen. →

^{12]} Idem. p. 58.

De Nederlandse architect Lars Spuybroek heeft installaties gemaakt die uitgaan van dat gegeven. Een van de bekendste is de D-Tower in Doetinchem. Deze sculptuur weerspiegelt de stemming van de inwoners van de stad, zo is het idee. Een aantal inwoners is uitgenodigd om op internet een vragenlijst over hun gemoedstoestand in te vullen, en de uitkomst daarvan wordt weerspiegeld in het lichtprogramma van de D-Tower.

INTERACTIEVE ARCHITECTUUR

En zo zijn we op het gebied van de interactieve architectuur gekomen. Met interactieve architectuur wordt wel een architectuur bedoeld die direct reageert op haar omgeving. De opkomst van digitale media maakt het mogelijk de fysieke omgeving uit te rusten met allerlei sensoren, en die via netwerken met elkaar te verbinden. Gebouwen kunnen vervolgens reageren op de input die de sensoren meten. Dat klinkt ingewikkelder en revolutionairder dan het is: denk aan de manier waarop een simpele thermostaat werkt. Grotere gebouwen hebben inmiddels zeer ingewikkelde klimaatbeheersingsinstallaties die op soortgelijke principes werken. Een aantal bedrijven werkt aan 'smart homes', waar met technologie wordt ingespeeld op de activiteiten in een huis om het comfort te verhogen of het energieverbruik te verlagen.¹³

Nog een stap verder gaat Arch-OS¹⁴, een *operating system* voor gebouwen. Dit systeem verzamelt allerlei informatie over een specifiek gebouw, variërend van de temperatuur en het aantal aanwezige mensen (bijvoorbeeld via cameradetectie) tot de hoeveelheid data die in het gebouw via het internet wordt gedownload. Die data kan verbonden worden met verschillende *output*-mechanismes. Een ontwerper die in Australië een installatie voor een universiteitscampus ontwierp, koppelde de data van Arch-OS aan een projectie van abstracte kleurenpatronen op het plafond van een universiteitsgebouw. Door de tijd heen zouden de gebruikers de patronen leren herkennen, en zo vertrouwd raken met het ritme van het gebouw.

In een ander experiment met Arch-OS werd het systeem gekoppeld aan een beweegbare muur die de grootte van de ruimte automatisch aanpaste aan de hoeveelheid gebruikers. Daarbij maakte de software ook voorspellingen: op basis van eerder gemeten data kon het systeem voorspellen dat het op een bepaald moment weer druk zou worden in de gemeenschappelijke ruimte en kon het op deze manier de ruimte aanpassen. Daarmee zijn we voor een deel terug bij de experimenten in de architectuur uit de jaren zestig. Ook daar was het idee 'slimme' systemen te ontwikkelen die konden inspelen op de behoeftes van de gebruiker. Binnen deze benadering zijn twee verschillende scholen. De eerste probeert door allerlei gegevens te verzamelen het gedrag van gebruikers in kaart te brengen, te voorspellen en diensten te ontwikkelen die daar – al dan niet automatisch – op inspelen. Dit is de filosofie achter veel ontwikkelingen op het gebied van 'smart' technology's en 'ubiquitous computing'.

De tweede school benadrukt de actieve rol van gebruikers. Zo geeft Usman Haque aan dat ontwerpers zich niet te veel moeten beschouwen als 'probleemoplossers' die door onderzoek (of data-analyse) een of ander probleem identificeren, en er vervolgens een kant-en-klare oplossing voor verzinnen. Die strategie ontnemt gebruikers de mogelijkheid zelf oplossingen te verzinnen. Ontwerpers zouden moeten nadenken over platforms die gebruikers ook zelf kunnen aanpassen, in plaats van kant-en-klare producten.¹⁵

Haque maakt zo onderscheid tussen 'responsieve' systemen en 'interactieve' systemen. Responsief houdt in dat een installatie volgens een bepaald, vaststaand programma reageert op de omstandigheden. Interactief gaat een stap verder en maakt het voor →

13] Bijvoorbeeld



[www.smart-homes.nl/
de-slimste-woning/](http://www.smart-homes.nl/de-slimste-woning/).

14] <http://arch-os.com/>

15] Zie ook Usman Haque. 'Distinguishing Concept. Lexicons of Interactive Art and Architecture' in *AD 4dsocial Inter-active Design Environments, Vol 77 No. 4.*

gebruikers ook mogelijk invloed uit te oefenen op de programma's die bepalen hoe de data worden geïnterpreteerd, en aan welke vormen van output ze precies worden gekoppeld.

Een interessant Nederlands experiment op dit gebied is het Urban Node-project van Vurb.¹⁶ Urban Node is een installatie die ontwikkeld wordt in het Trouw Gebouw in Amsterdam. Met Urban Node kunnen bezoekers via hun smartphones toegang krijgen tot verschillende apparaten en installaties zoals de verlichting op de dansvloer of de speakers. Tegelijkertijd ontwikkelt Vurb ook een toolkit waarmee de manier waarop de gebruikers invloed kunnen uitoefenen, beïnvloed kan worden. Het interactiepatroon staat dus niet van tevoren vast, maar kan door de tijd heen veranderen. Het doel van het project is ook een onderzoek naar de sociale kanten van de manier waarop bezoekers zich gezamenlijk ontfemen over de aanwezige 'resources'.

HET ONTWERP VAN STEDELIJKE ERVARINGEN

En zo komen we langzamerhand op het derde domein van stedelijk ontwerp waarin digitale media een rol spelen. Nu gaat het niet langer om het ontwerp van de fysieke omgeving als zodanig, maar om de (sociale) processen die zich daar afspelen. Hier verlaten we voor een deel ook het terrein van de traditionele architecten – het gaat nu over ruimtegebruik, niet over ruimtelijke vormgeving – en betreden we dat van de softwareontwikkelaars, interface-ontwerpers. Zij ontwerpen toepassingen waardoor niet zozeer de stedelijke omgeving zelf verandert als wel de manier waarop we die gebruiken.

Deze opmars van digitale technologieën is het duidelijkst zichtbaar in het verkeer. Van sensoren in het wegdek die verbonden zijn met stoplichten, kijken we al niet meer op. Camera's die boven de snelweg hangen en aan de hand van verkeersanalyse reisadvies geven via matrixborden boven de weg, zijn ook al gewoon. Een stap verder gaan navigatiesystemen als de TomTom, die niet alleen de weg wijzen, maar ook de positie en snelheid van automobilisten meten en doorgeven aan een centrale computer.¹⁷ Bij elkaar opgeteld laten die gegevens zien waar het verkeer lekker doorrijdt en waar de files staan. Deze informatie kan weer gekoppeld worden aan een persoonlijk reisadvies. Bedrijven als IBM en Cisco hebben zich inmiddels op deze ontwikkelingen gestort. Zij bieden 'smart city'-toepassingen aan.¹⁸ Door digitale technologieën kan het leven in de stad efficiënter of duurzamer worden gemaakt, beloven zij. Maar ook op allerlei andere vlakken zien we ontwikkelingen op dit gebied. De smartphone versie van Google Maps toont ons bijvoorbeeld dat er net om de hoek van waar wij ons bevinden een broodjeszaak zit, en de mobiele app van lens.nl geeft de recensies erbij. Met locatiediensten als Foursquare of Feest.je kunnen we onze vrienden laten zien dat we daar inderdaad een broodje gaan eten. Wie in de buurt is, kan langskomen. →



16] www.vurb.eu/2010/04/09/the-urbanode-project/



17] www.tomtom.com/hdtraffic voor een introductie en www.tomtom.com/lib/doc/download/HDT_White_Paper.pdf voor de precieze uitwerking.



18] Zie www.ibm.com/smarterplanet/us/en/sustainable_cities/ideas/.

Nog een stap verder gaan diensten als CitySense¹⁹. CitySense is een app voor de mobiele telefoon die je bewegingen door de stad registreert en analyseert, en aan de hand daarvan nieuwe plekken kan aanraden, vergelijkbaar met hoe Amazon.com boeken aanraadt. Zo vinden we langzaam op een andere manier de weg door de stad.

Anderen zetten weer vraagtekens bij deze ontwikkelingen. Is het een goede ontwikkeling dat digitale media vooral worden ingezet om ons gebruik van de stad zo veel mogelijk te personaliseren, dat wil zeggen af te stemmen op onze persoonlijke voorkeuren? En efficiëntie in het verkeer is natuurlijk mooi, maar behelst het stedelijk leven niet meer dan alleen zo snel mogelijk van A naar B komen? Ligt de aantrekkingskracht van het stedelijke leven er niet juist in dat we voortdurend worden verrast door dat wat we nog niet kenden? En moeten we juist niet ook diensten ontwikkelen die invulling geven aan die kant van het stedelijk leven?

Om deze vragen op te werpen ontwikkelde kunstenaar en architect Mark Shepard tijdens een residency bij V2_ in Rotterdam zo de GPS Serendipitor. Dat is een navigatieprogramma voor de iPhone dat niet het doel heeft je zo efficiënt mogelijk van A naar B te leiden. In plaats daarvan verleidt het programma je om de route onderweg goed in je op te nemen. In plaats van 'sla linksaf' geeft deze navigatietool opdrachten als: 'vraag een voorbijganger de weg naar de dichtstbij zijnde bloemenstal', of 'loop aan de zonkant van de straat. Als er geen zon is, denk die er dan zelf bij.'²⁰ Alhoewel architecten zich tot nog toe mondjesmaat op dit terrein begeven, geeft het laatste voorbeeld wel aan dat hun expertise hier een rol zou kunnen spelen. Architecten koppelen van oudsher hun expertise op het gebied van ruimtelijke vormgeving aan kritische reflectie. Juist bij de ontwikkeling van diensten die ruimtegebruik mede beïnvloeden, kan die combinatie van belang zijn. →

Ligt de aantrekkingskracht van het stedelijke leven er niet juist in dat we voortdurend worden verrast door dat wat we nog niet kenden?



19] <http://sensenetworks.com/citysense.php>

20] Zie www.serendipitor.net. In de zomer van 2010 was Mark Shepard Artist in Residence bij V2_ in Rotterdam, waar hij de Serendipitor verder ontwikkelde.



Mark Shepard, *Serendipitor*, 2010

CONCLUSIE: NAAR EEN NIEUWE MANIER VAN NADENKEN OVER STEDELIJK ONTWERP

Nemen we bovenstaande voorbeelden bij elkaar, dan luidt de conclusie dat het stedelijk ontwerpproces een transitie doormaakt. De ruimtelijk ontwerpers die zich traditioneel met de vormgeving van onze steden bezighielden – architecten en planners – hebben gezelschap gekregen van een hele reeks nieuwe disciplines, zoals softwareontwikkelaars, interfaceontwerpers en user experience-experts. Digitale media beginnen daarbij op drie verschillende niveaus een rol te spelen in het stedelijk ontwerp: het ontwerpproces zelf, het vormgeven van fysieke ruimtes en het vormgeven aan stedelijke ervaring. Die drie niveaus lopen ook in elkaar over en het valt dan ook te verwachten dat de verschillende partijen die betrokken zijn bij de verschillende aspecten van het stedelijk ontwerp, steeds meer gaan samenwerken in multidisciplinaire teams. Om een voorbeeld te geven: in de jaren zestig schreef Kevin Lynch in zijn beroemde boek *The Image of the City* over het belang van een aansprekend en iconisch stedelijk ontwerp.²¹

Dat diende niet alleen om een plek een identiteit te verlenen waarmee mensen zich kunnen identificeren, of om gemakkelijk de weg te kunnen vinden. Een ruimtelijk ontwerp moest ook uitnodigen tot verkenning van nieuwe plekken en maatschappelijke verbanden. Een sterk ‘visual framework’ zou dat bewerkstellingen. Ruimtelijk ontwerpers die dergelijke idealen onderschrijven, zouden nu niet alleen een sterk fysiek visueel ontwerp moeten nastreven, maar ook moeten nadenken hoe ze digitale media kunnen inzetten om hun plek een identiteit te verlenen, of het publiek te verleiden hun ontwerp te bezoeken of op een bepaalde manier te ervaren. Dat betekent dat stedelijk ontwerp een complexe discipline aan het worden is. Of beter: een interdiscipline. De centrale vraag zal steeds zijn: hoe kunnen ruimtelijk ontwerp en mediaontwerp elkaar versterken? ←

Martijn de Waal is onderzoeker en adviseur op het gebied van digitale technologie, cultuur en samenleving. Hij is onder meer een van de oprichters van DeNieuweReporter.nl, een weblog over de toekomst van de journalistiek. Samen met Michiel de Lange richtte hij TheMobileCity.nl op - een kennisnetwerk op het gebied van digitale media en stedelijke cultuur. Als onderzoeker is hij verder verbonden aan de vakgroep praktische filosofie aan de Rijksuniversiteit Groningen. Daar maakt hij deel uit van de onderzoeksgroep New Media, Urban Culture & The Public Sphere.

www.martijndewaal.nl

21] Lynch, Kevin. *The Image of the City*. Cambridge, MA: MIT Press, 1960.

By: [Virtueel Platform](#) On: [20/12/2010](#) At: [16:02](#)

Martijn de Waal is medeoprichter van The Mobile City, een internationaal kennisnetwerk op het gebied van digitale media en stedelijke cultuur. In augustus 2010 organiseerde Virtueel Platform samen met The Mobile City de 2-daagse werkconferentie ‘Designing the Hybrid City’ in Shanghai. Hoofdthema van deze bijeenkomst was de vraag welke rol digitale media kunnen spelen in het ontwerpproces van de stad. Daarbij ging het niet alleen om het traditionele stedenbouwkundige ontwerp van de stad, maar ook om de vraag of we digitale media zo kunnen ontwerpen - al dan niet in samenhang met de gebouwde omgeving - dat ze de kwaliteit van het alledaagse stedelijke leven kunnen verbeteren. →

Daarbij kwamen vragen aan bod als: Hoe kunnen architecten sociale media inzetten om tot betere ontwerpen te komen? Hoe verandert de ervaring van het alledaagse stedelijke leven door de opkomst van mobiele telefoons en sensor-technologie als RFID? Hoe kunnen burgers met behulp van digitale media meer grip krijgen op stedelijke ontwikkelingen? Hoe verandert de manier waarop we werken in de stad door de opkomst van laptops en draadloze netwerken? En welke rol kunnen kunstenaars spelen om met behulp van digitale media de stedelijke openbaarheid te verlevendigen? De conferentie vond plaats in het Dutch Culture Centre waar tijdens



Wat heeft Martijn nog meer te vertellen?

de World Expo van 2010 diverse Nederlandse Culturele Organisaties toonaangevende Nederlandse projecten toonden aan het Chinese publiek. Vanuit Nederland was op Designing the Hybrid City onder meer werk te zien van de architecten-bureaus Spaceandmatter en XML Architecture Research and Urbanism. Vanuit de eCultuur werden projecten getoond als The Patching Zone, Tele_Trust van Karen Lancel / Hermen Maat en Person.nel van Almer van der Krogt. Ook het Rathenau Instituut was vertegenwoordigd met een workshop over de impact van 'The Internet of Things' op het stedelijk leven.