

HET FENOMEEN STAD

Drs. Willem Verbaan



Het fenomeen stad

Het fenomeen stad

Lectorale Rede

uitgesproken op woensdag 11 april 2012

door

drs. Willem Verbaan

Lector Vastgoedeconomie
aan de Hogeschool van Amsterdam



Hogeschool van Amsterdam

Omslagillustratie: foto en collage van BertZuiderveen.nl
Vormgeving omslag: Kok Korpershoek, Amsterdam
Opmaak binnenwerk: JAPES, Amsterdam

ISBN 978 90 5629 706 0
e-ISBN 978 90 4851 700 8 (pdf)
e-ISBN 978 90 4851 701 5 (ePub)

© W. Verbaan / HvA Publicaties, Amsterdam 2012

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j° het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

‘Metropolitan regions will not come to balance until each one is small and autonomous enough to be an independent sphere of culture.’

– Christopher Alexander¹

Wereldwijd is de stad (en dan vooral de megacity met meer dan 10 miljoen inwoners) in opmars.² De stad is in trek. Het VN-Bevolkingsfonds (UNFPA) waarschuwde in 2007 dat de snelheid en omvang van stedelijke groei een ‘revolutie in denkwijzen’ vereisen. Naar schatting woont in 2030 60% van de wereldbevolking in stedelijke gebieden. En nu al heeft Tokyo 34 miljoen inwoners, Mumbai en Shanghai elk 23 miljoen, Karachi 17 miljoen en Dhaka 15 miljoen. De laatste twee steden groeien met circa 5% per jaar en Dhaka wordt genoemd als vermoedelijke grootste stad in de wereld in 2050. Er ontstaan daar enorme tegenstellingen tussen slums en dure *high rise* appartementen. De Nederlandse historicus Auke van der Woud³ wijst in zijn bekroonde werk *Koninkrijk vol Sloppen* op het historisch fenomeen van de groei van de steden in Europa, en dus ook in Nederland, in de tweede helft van de negentiende eeuw. Toen was er hier een enorm sloppenprobleem, mede door de uitbundige groei van steden (vooral Den Haag en Rotterdam) en de uitstroom van bewoners van het platteland. En het proces van de trek naar de steden gaat door. De bekende Harvard *urban economist* Edward Glaeser zegt in zijn jongste boek *The triumph of the cities* over het fenomeen stad: ‘humanity’s greatest invention and our best hope for the future’.⁴

Wat is een stad?

De antwoorden op deze vraag zijn divers en tijdgebonden. Vroeger stond de stad voor handelscentrum, voor bescherming achter stadswallen, voor bestuur en rechtspraak, voor cultuur en wonen, of diende de stad als vrijplaats. Tegenwoordig geven we andere antwoorden. We spreken bijvoorbeeld over de netwerkstad. We zien dat locaties niet op zichzelf staan, maar onderdeel zijn van diverse netwerken. Dat kunnen netwerken van steden zijn, maar ook netwerken van systemen voor bijvoorbeeld mobiliteit, recreatie en nutsvoorzieningen. Kenmerkend voor netwerken is dat het knooppunten zijn van infrastructuur en functies. Knooppunten voor het accommoderen van mobiliteit, medische en recreatieve voorzieningen en expertise. Het woord verbinden is in het ruimtelijke jargon dan ook een ingeburgerde term geworden. De stad is een bindmiddel en verbindt activiteiten als wonen, werken en leven met de systemen.

Overigens gaan knooppunten zelf steeds meer op steden lijken. Zie bijvoorbeeld Schiphol met zijn eigen zwervers, *leisure*, winkels en een moskee. We spreken dan van een *edge city*.

Het idee van de stad als vrijplaats is gebleven, maar dan met hedendaagse functies. Wat zijn nu de motoren in een stad, de *growth engines*, die zorgen voor de stedelijke kwaliteiten, voor de leefbaarheid? Waarom is Amsterdam anders dan Rotterdam, en Parijs anders dan Londen? Vanuit iedere dynamische ader die zich vanuit de stad ontwikkelt, groeien als vanzelf steeds nieuwe aders.⁵ Door groei ontstaat opnieuw groei en wordt de stad zelf een *growth engine*. Een goed voorbeeld van een sterk groeiende stad door alle ontwikkelingen die er plaatsvinden is de hoofdstad van het sterk opkomende maar toch nog arme Bangladesh. Dhaka is namelijk hard op weg de grootste stad ter wereld te worden.



Afbeelding 1: Centrum van Dhaka, Bangladesh (bron: eigen materiaal)

De stad staat weer centraal in het ruimtelijk beleid. Volgens de Nota Ruimte⁶ is grootschalige woningbouw alleen mogelijk in het buitengebied en de Randstedelijke gebieden. Maar liefst 40% van de nieuwe bouwstroom zal daarom uit kleinschalige projecten bestaan die binnenstedelijk moeten worden gereali-

seerd. De verdichting is daarmee zeer fors. De competitie tussen de diverse ruimteclaims neemt toe. Want we willen uit kwaliteitsoverwegingen het groen behouden of soms zelfs intensiveren. We zijn gedwongen door verharding het water de stad binnen te brengen. Ook neemt de mobiliteit van personen en goederen toe, wat leidt tot een forse infrastructuurclaim. En we geven meer om *leisure* en willen dus voorzieningen voor recreatie. De enige uitweg is meervoudig ruimtegebruik en duurzame gebiedsontwikkeling.

Wil een stad zijn ontwikkelingspotentie behouden, dan zal hij moeten doen aan *city marketing* en *city branding*. De stad als merk, dat is het idee. De verflechting met ruimtelijke thema's is ook hier aan de orde. Een parkstad, een kennisstad, een bestuurlijke stad, een werkstad, een recreatieve stad. *Brands*, *gezichten*, *inrichting*, *landmarks*, ze gaan hand in hand. Ook hier is het belangrijk dat men de multidisciplinariteit in acht neemt, waarbij elk project beïnvloed wordt door verschillende disciplines, en dus ook rekening gehouden moet worden met de vele aspecten die deze disciplines met zich meebrengen.



Afbeelding 2: Hotel New York, Kop van Zuid, Rotterdam (bron: eigen materiaal)

Nederland heeft prachtige steden met vele mooie (stedenbouwkundige) tradities. We zien de sporen van de Hanze in bijvoorbeeld Deventer en Kampen, de

zuidelijke sfeer van Maastricht, de eerste stedelijke resten in Nijmegen, het wonderschone Delft, de lange bestuurlijke traditie van Den Haag met prachtig vastgoed. We kennen prachtige kleine stadjes als Bronckhorst, Buren en Hattem. En er zijn vele goede voorbeelden van geslaagde stedelijke renovaties.

Rotterdam is nu met veel leiderschap en elan het project Hart van Zuid begonnen. Diverse malen heeft Rotterdam al durf getoond met het ontwikkelen van geheel nieuwe concepten voor stadsrenovatie zoals Nieuw Crooswijk. Projecten als de Kop van Zuid, maar ook de skyline van het centrum spreken tot de verbeelding.

HvA-programma Urban Management

De indrukwekkende lezing uit 2004 van Geert Mak, *De Mercator Sapiëns*,⁷ opent met een citaat van de hooggeleerde Caspar Barlaeus⁸ uit 1632:

'Telkens wanneer ik deze uw stad, die ook de mijne is geworden, aanschouw, en mijn ogen laat dwalen langs al haar sieraden en schoonheid, sta ik in twijfel wat ik in haar het eerst en het laatst moet bewonderen. Daar is de ontzagwekkende hoeveelheid koopwaar, uit de vreemde aangevoerd, daar is de menigte en macht van schepen en de uitgebreide havens, daar zijn ook de rondom de stad gelegen aanlegsteigers van de vloot, dit alles doet de toeschouwer verstomd staan. Als ik de wijde omvang ervan in ogenschouw wil nemen, dan leidt de schoonheid der gebouwen mijn aandacht af. Wanneer ik door de schoonheid daarvan gefascineerd word, komt het drukke verkeer der burgers mij in verwarring brengen. En wanneer ik daar aandachtig naar sta te kijken ontdek ik in die veelheid de wijsheid van de bestuurders, de eerbied voor de wetten, de gehoorzaamheid der ingezetenen, hun bedaardheid, en, wat het voornaamste is, hun zin voor orde....'

Amsterdam heeft een lange traditie met urbanisatie en bouwen. Gesteund door de revolutionaire Woningwet van 1901, het elan van bestuurders als Wibaut en de inspiratie van Berlage en later de Amsterdamse School, heeft een handvol woningbouwverenigingen in een relatief korte periode het vooroorlogse Amsterdam tot een mekka van de volkshuisvesting gemaakt. Zo kon architectuur tot stand komen waar Amsterdam nog steeds beroemd door is.⁹ Zie bijvoorbeeld de Pieter Lodewijk Takstraat (afbeelding drie).



Afbeelding 3: Pieter Lodewijk Takstraat, Amsterdam (bron: eigen materiaal)

Amsterdam heeft ook na de Tweede Wereldoorlog een sterk stedenbouwkundig beleid gevoerd. Zo bleef echte hoogbouw in het centrale gebied tot een paar uitzonderingen beperkt. Maar vooral de omvangrijke renovaties vallen op, waaraan bovenal de naam van wethouder Jan Schaefer verbonden is. Dankzij hem bleef een juweel als in afbeelding 3 is afgebeeld voor het nageslacht behouden.

Deze lange traditie van urbanisatie is voor de Hogeschool van Amsterdam (HvA) reden Urban Management tot strategisch speerpunt te verheffen in een gelijknamig programma dat zich richt op de aanpak van grootstedelijke vraagstukken. Hiervoor is een gezamenlijke inspanning noodzakelijk. De overheid geeft samen met betrokken partijen vorm en inhoud aan beleid en uitvoering. Want in het publieke domein is het besef van deze *sense of urgency* doorgedrongen, en in je eentje red je het niet. Het wordt steeds belangrijker om vanuit verschillende perspectieven de aanpak rond grootstedelijke vraagstukken gezamenlijk te organiseren; het versterken van deze uitvoeringskracht is het terrein van Urban Management.

De omstandigheden waarin die aanpak tot stand moet komen zijn echter lastig. Er bestaan gevestigde, tegenstrijdige belangen. De bestaande werkwijzen werken elkaar tegen, ook binnen de keten. Assertieve burgers en bedrijven hebben eigen belangen, en experts zijn het vaak met elkaar oneens. Bovendien is de politieke context turbulent. Door crisis, krimp en duurzaamheid vallen beslissingen soms anders uit. Aandacht voor het politiek bestuurlijke, ketenmanagement, het organiseren van netwerken, en duidelijke beslissingen en heldere prestatiesystemen zijn nodig om die gezamenlijke aanpak te organiseren.

Urban Management kiest voor een multidisciplinaire benadering en bestaat uit een master Urban Management, een hbo-opleiding Bestuurskunde, en het Urban Lab: het onderzoeks- en praktijkdeel van het arrangement. Urban Management benadert *urban issues* vanuit het sociale, economische en fysieke perspectief, met als uitgangspunt de (onderzoeks) kracht van de drie initiërende domeinen: Maatschappij & Recht, Economie & Management, en Techniek. Het initiatief wordt daarnaast ondersteund door meerdere lectoraten binnen de HvA. De focusgebieden zijn: Urban Governance & Intergovernmental Cooperation, Revitalization of Urban Areas, Urban Coproduction, en Urban Knowledge & Innovation.

Duurzame gebiedsontwikkeling, beheer en de stad

In het oude businessmodel van de financiering van de stedelijke inrichting fungeerden de grondprijzen en de ontwikkeling van commercieel vastgoed als de belangrijkste zakelijke dragers. Dit paradigma is niet langer van kracht. De oude financieringsstromen zijn opgedroogd en we zullen op zoek moeten naar geheel nieuwe concepten om waarde te kunnen genereren en de positieve effecten daarvan in de ruimtelijke inrichting te kunnen gebruiken. Dus *system engineering* moet worden vervangen door *value engineering*. Het proces om waardestromen voor bijvoorbeeld een gebied te behouden wordt ook wel *value capturing* genoemd. Rondom dit onderwerp zijn diverse aantrekkelijke ontwikkelingen gaande.^{10,11}

We willen dat steden veilig zijn. Het schrikbeeld van de *banlieues* in Frankrijk willen we niet naar ons land halen en dus leggen we andere accenten. In steden organiseren zich, bijna als een autonoom en organisch proces, de wijken en buurten. Dit is niet alleen een institutioneel proces, geholpen door stedenbouwkundigen en architecten. Het is ook een proces waarbij alle andere actoren in de gemeenschap betrokken zijn. Sociale cohesie is belangrijk voor

de leefbaarheid van de buurt, en opeenvolgende kabinetten hebben hier in meerdere of mindere mate richting aan proberen te geven (Winsemius, Vogelelaar).¹² De beleidsnadruk ligt op revitalisering van stadsbuurten, waarbij vooral de burgers zelf een hoofdrol krijgen en nemen. Ook de corporaties zien in dat de enorme hoeveelheden aan hen toevertrouwd maatschappelijk kapitaal zullen worden ingezet in het kader van deze beleidsvisie op wonen, wijken en buurten. Het achterliggende probleem ligt overigens op een ander niveau: dat van behoefte aan waardering, erkenning en (zelf)ontplooiing.

De analogie met de piramide van Maslow kan dit verduidelijken.¹³ Om als mens een gezonde persoonlijkheid te kunnen ontwikkelen moeten volgens Maslow een aantal fundamentele behoeften minimaal bevredigd zijn. Deze behoeften klasseert hij volgens een hiërarchie. Hoewel de gesuggereerde hiërarchie geen empirische basis heeft, lijken de door Maslow gestipuleerde behoeften zeker actueel en valide. Als voor wijken en buurten ook een soortgelijk proces geldt, dienen we, naast uiteraard alle nodige basisvoorzieningen, op zoek te gaan naar hoger liggende behoeften. Dat zelfontplooiing voor wijken geen vreemd verschijnsel is, zien we in de buurten en wijken waar het gedrag van de bewoners de hele gemeenschap aanzet tot een nieuw waardepatroon. Zoals in de Amsterdamse Jordaan en ook in de Vogelwijk in Hellevoetsluis. Deze Zuid-Hollandse wijk is interessant, omdat er in de kiem een vorm van zelfbestuur is ontwikkeld in een samenwerkingsverband tussen private partijen en bewoners, zonder tussenkomst van de gemeente.¹⁴



Afbeelding 4: Piramide van Maslow (bron: Abraham Maslow)

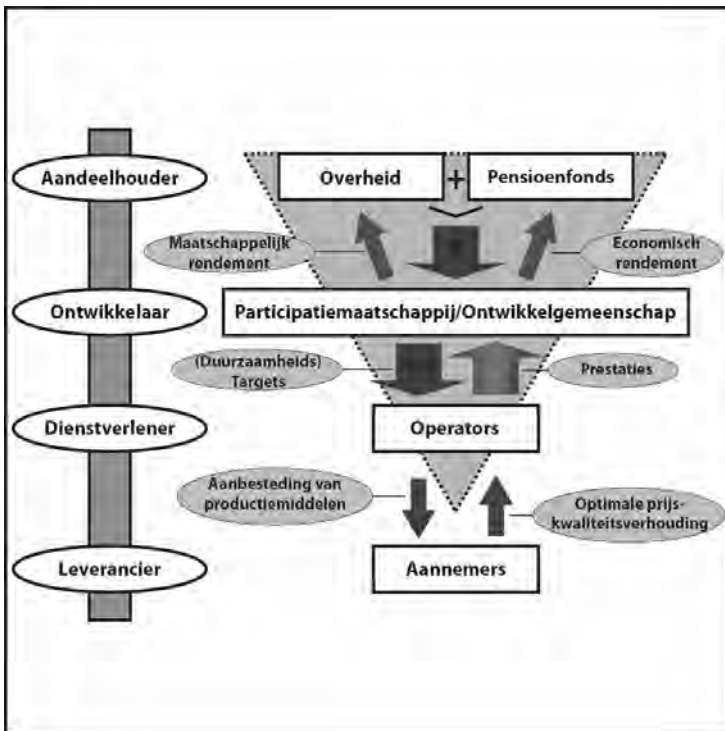
Duurzame gebiedsontwikkeling is meer dan het halen van energieprestaties, meer dan optimale afstemming van logistieke stromen of dan *Cradle-to-Cradle*. Het gaat uiteindelijk om de manier waarop een gemeenschap omgaat met beschikbare middelen en over de manier waarop ze de daartoe noodzakelijke besluitvormings-, zorg- en beheerarrangementen vormgeeft. In het PSIBouw-programma is in 2008 zo'n model voor duurzame gebiedsontwikkeling voorgesteld, maar niet verder ontwikkeld.

Maatschappelijke doelstellingen en duurzaamheid

Het denken in het behalen van maatschappelijke doelstellingen in relatie tot publieke dienstverlening is op zich niet nieuw. Denk aan het aandeelhouderschap van de overheid in NS, Schiphol en Havenbedrijf Rotterdam. De overheid doet dat omdat daarmee een bepaald (overigens niet duidelijk gedefinieerd) maatschappelijk rendement wordt behaald. De overheid zou een dergelijk aandeel ook kunnen nemen in bijvoorbeeld een drijvende stad. Omdat zo'n concept in zichzelf duurzaam is, maar ook omdat het gebruik (bijvoorbeeld energievoorziening en mobiliteit) van een dergelijke stad op een duurzame wijze zou moeten plaatsvinden (maatschappelijk rendement!). Juist hier ligt een grote kans voor duurzaamheid. De mate van duurzaamheid wordt immers voor een belangrijk deel bepaald door de wijze waarop gebouwen en wegen worden gerealiseerd (C-Fix, *Cradle-to-Cradle*, *living building*), maar ook (en juist!) in het duurzaam managen van die objecten (duurzaam beheer van een bedrijventerrein, duurzaam management van een weg en duurzame energielevering in een woonwijk). Al is het alleen maar omdat het neerzetten van een object eenmalig is en de exploitatie vele jaren beslaat.

‘... Het ligt overigens veel meer voor de hand dat die deelneming getrappt gaat, namelijk via een ontwikkelingsbedrijf of participatiemaatschappij, waaronder diverse dienstverlenende bedrijven (operators) actief zijn die moeten rapporteren aan hun aandeelhouders op bereikte maatschappelijke en financiële targets. De participatiemaatschappij geeft de licence to operate (L2O) uit aan exploitanten. Op deze manier waarborgt de overheid dat maatschappelijke doelstellingen (jaarlijks) worden gehaald, de private investeerder zorgt ervoor dat zijn gewenste financiële rendement (jaarlijks) wordt behaald.’

‘...Een PPS-Ontwikkelgemeenschap kan de manier zijn om dit proces op gang te brengen en partijen met een strategisch belang (zoals pensioenfondsen) te organiseren binnen zo'n PPS-Ontwikkelgemeenschap.’¹⁵



Afbeelding 5: Duurzaam Exploitatie Model (bron: John Pommer)

Een vergelijkbare denkrichting zoals in afbeelding 5 is afgebeeld vinden we bij het platform Maatschappelijke Krachtenfusie Fysica van Samenwerking¹⁶ dat sinds 2001 als katalysator fungeert voor de behandeling van maatschappelijke vraagstukken zoals de ontwikkeling van duurzame exploitatie.

Pleinen: open spaces

Al eeuwenlang vervullen pleinen een cruciale rol in onze steden.¹⁷ Pleinen bieden de mogelijkheid voor verbinding tussen mensen in de vorm van meer of minder collectieve ontmoetingen. Vooral in de renaissance zijn prachtige pleinen ontstaan, zoals dat van het Venetiaanse fort Palma Nuova en La Grand Place in Arras. Soms heeft een plein een structurerende functie voor verkeer, bijvoorbeeld de Place de l'Étoile in Parijs, maar de ontmoetingsfunctie is meestal het centrale thema. Zelfs in een fortificatie als Boertange in Groningen is er een stadsplein, en de brinken in Drenthe ademen de sfeer van het dorp. Pleinen vormen de gestolde zielen van de samenleving. Op pleinen haalt men de helden van de sport binnen, herdenkt men de doden, of begint men de revolutie. In de decennia achter ons heeft het parkerend blik bezit genomen van onze ontmoetingsplaats. De transformatie van het Museumplein in Amsterdam of de Vischmarkt in Harderwijk laat zien hoeveel er herwonnen kan worden aan nieuwe stedelijke kwaliteit.



Afbeelding 6: Museumplein, Amsterdam (bron: eigen materiaal)

Shared Space

Shared Space, ofwel gedeeld ruimtegebruik, is een verkeersconcept dat is bedacht door Hans Monderman.¹⁸ Het stelt de multifunctionaliteit en daarmee de relatie tussen verkeersveiligheid en de omgeving van de openbare ruimte centraal.

In de *Shared Space*-benadering vormt de openbare ruimte de kern van de samenleving. De openbare ruimte is een gebied om te verblijven, te ontmoeten, activiteiten te ondernemen of te ontspannen. Het 'leven' moet door de openbare ruimte gefaciliteerd worden, niet beteugeld. Bij de inrichting van de openbare ruimte moet daarom rekening gehouden worden met zo veel mogelijk verschillende functies en betekenissen die de ruimte voor de gebruikers voor ogen hebben.

Bij *Shared Spaces* zijn alle gebruikers gelijkwaardig en krijgen de natuurlijke terugkoppelingen tussen de gebruikers van de ruimte weer een plaats. Een belangrijk kenmerk daarbij is de geringe aanwezigheid van verkeersborden en verkeerslichten. De verkeersfunctie, die de laatste decennia zo bepalend is geweest voor de inrichting van de ruimte, moet weer op gelijke hoogte komen te staan met de andere functies. Bij de inrichting van de openbare ruimte dient er gestreefd te worden naar een balans tussen verkeer, verblijf en alle andere ruimtelijke functies. *Shared Space* maakt hiertoe onderscheid tussen verkeersruimte en verblijfsruimte. Het principe daarbij is dat het in de verkeersruimtes van belang is snel een grotere afstand te kunnen afleggen, terwijl in de verblijfsruimte de bewegingsvrijheid en sociale interactie tussen mensen maatgevend is. Verblijfsruimte moet worden ingericht als mensruimte en moet uitnodigen tot sociaal gedrag. *Shared Space* heeft daarom als doel dat de openbare ruimte het verhaal vertelt van weggebruikers die aan de vormgeving en inrichting kunnen zien welk gedrag gewenst en gepast is.

Shared Space is meer dan alleen een visie op openbare ruimte. In de visie van *Shared Space* is het niet de taak van de overheid om alle problemen zelf op te lossen, maar is het zaak om particulieren, bedrijven en maatschappelijke organisaties in staat te stellen het probleem waarvoor zij zich gesteld zien zelf op te lossen. De overheid is 'facilitator' en 'in-staat-steller'. Een dergelijke visie op de relatie overheid en burger vraagt om een ander proces van ruimtelijke vormgeving en inrichting.

Het beoogde proces stelt dat de inrichting van de openbare ruimte een verantwoordelijkheid is van de politiek. Die bepaalt welke ruimte voor verkeer bestemd is en welke voor verblijf. Het feitelijke ontwerp en de inrichting op functioneel en operationeel niveau worden vervolgens overgelaten aan de direct betrokkenen. Hierbij streeft men naar een maximale ruimtelijke en demo-

cratische kwaliteit. De deelnemers aan een ruimtelijk inrichtingsproces via de *Shared Space*-gedachte zijn niet dezelfde als bij conventionele inrichtingsprocessen. Bij *Shared Space* ligt het gezag bij de eindgebruikers. De openbare ruimte is het domein van iedereen en de besluitvorming hierover zou niet moeten liggen bij een selecte groep zogeheten experts in ruimtelijke ordening en inrichting.

Voor het gebruik van het *Shared Space*-concept is de grootste uitdaging het werken op een integrale manier met een focus op multifunctionaliteit. Als uitgangspunt wordt de eindgebruiker genomen, en de menselijke maat als norm. Bij de filosofie van *Shared Space* speelt ook de notie van *empowerment* van de burgers en de maatschappelijke organisaties een grote rol. In de praktijk betekent dit dat de burgers zeer wel in staat zijn om het verhaal van de ruimte te begrijpen en zélf adequate verkeersbeslissingen te nemen en het eigen gedrag te bepalen. Deze filosofie van 'Respect in plaats van Regels' wordt in diverse ons omringende landen toegepast.

Brownfields

Brownfields zijn vervuilde gebieden in het stedelijk gebied. Deze vervuiling komt meestal voort uit voormalige industriële activiteiten die inmiddels zijn opgeheven. Neem bijvoorbeeld chemische en gasfabrieken binnen steden en havencomplexen. Na de VINEX ligt daar, naast de mogelijkheid van herontwikkeling van bestaand vastgoed, de opgave voor verdere verstedelijking. Het Angelsaksische voorbeeld is hier het Revolving Fund, dat is gebaseerd op groenfondsen voor stedelijke vernieuwing door financiële constructies. Het is handiger de financiering anders te organiseren en overheidsbijdragen niet als *lump sum* (afgesproken prijs) te gebruiken, maar meer te zien als een vermogensbijdrage in een project, waardoor *leverage* met private financiering wordt bewerkstelligd. Andere verdienlijnen zijn concessies van businessactiviteiten en kleur voor kleur, wat inhoudt dat met de winsten van het ene project het andere project in hetzelfde gebied wordt gefinancierd. Vaak is de huidige scope van een project te institutioneel, en niet businessgedreven. Het gaat immers om de best bruikbare gebieden, realiseerbaar in termen van grond en initiële kostenverevening. Het (beleefde) risico voor de ondergrond was tot dusver te groot. En dus deden de ontwikkelaars het niet, al durfde de één wat meer dan de ander (betere kennis, betere technologie). Daar zit een groot probleem. En dus was ontwikkeling van *Brownfields* geen *business case* in het oude model.



Afbeelding 7: Westergasfabriek, Amsterdam; een geslaagde Brownfield-ontwikkeling (bron: eigen materiaal)

De opgave is dus: hoe organiseren wij een nieuw proces voor de ontwikkeling en exploitatie van braakliggende terreinen in stedelijk gebied? We moeten daar regie op organiseren, want de particuliere sector doet dat kennelijk niet automatisch. Eigenlijk gaat het om twee bewegingen, namelijk het generieke probleem van heroverweging en het specifieke probleem van *Brownfields*. Door het zo te formuleren is de koppeling van de gebiedspotentie in termen van risicoallocatie en waardegeneratie het vertrekpunt. Dit betekent dat de scope bepalend wordt voor de uitkomst. Dus altijd gebiedsgewijs, want elk project in het gebied is anders.

Leegstaand commercieel vastgoed tijdelijk anders bestemmen

Commercieel vastgoed plaatsen we vaak tegenover maatschappelijk vastgoed. Commercieel vastgoed dient een commercieel doel voor eigenaar of huurder. We onderscheiden kantoren, winkels, bedrijfsruimtes en *leisure*. Als partijen

onderscheiden we de huurders als gebruikers, de eigenaren als gebruikers, de financiers, de ontwikkelaars en de gemeenten. Gedurende enige decennia waren deze partijen nauw met elkaar verknoopt.

Het ontwikkelen van vastgoed was een economisch interessante discipline. De gemeenten deden graag mee, want die profiteerden met hun grondexploitatie. Elk van de partijen ontwikkelde zo haar eigen gedrag. Dit proces wordt ook wel *path dependency* genoemd. Deze 'padafhankelijkheid' betekent dat de keuzes die gemaakt zijn in het verleden, de keuzes in het heden mede bepalen. Bijvoorbeeld, beleggers kunnen eigenlijk alleen maar denken in termen van beleggen in vastgoed, andere beleggingsopties worden in hun denken nog nauwelijks meegenomen. Hierdoor kan er niet worden afgeweken van een ingeslagen weg. In het vastgoedproces werden in de grondexploitaties rendabele delen met onrendabele delen verevend. Ruim baan kreeg gedurende decennia de ontwikkelaar, die in de regel twee hoofdactiviteiten bedreef: de technische ontwikkeling (ruimtelijk, architectonisch en bouwtechnisch) en de economische ontwikkeling (wie gaat het kopen of huren en wie gaat het financieren?). De financiers ontdekten dat beleggen in vastgoed aantrekkelijk was, het bruto aanvangsrendement bewoog zich rond de 7 tot 8%. Er ontstond een hausse in nieuwe ruimtelijke investeringen. Ontwikkelen werd een prachtig vak, zodanig zelfs dat ook banken en aannemers deze markt penetreerden. Aldus ontstonden er drie soorten ontwikkelaars (onafhankelijk, bankgebonden, bouwgebonden) binnen een systeem dat nooit een lang leven beschoren was. De dragers van dit systeem waren grond en groei. Het toerekenen aan de grondprijs van bovenwijkse voorzieningen zoals culturele en recreatieve faciliteiten, en de rente zorgden voor torenhoge grondprijzen die bij de hoogste van Europa hoorden. De drager 'groei' heeft betrekking op de verwachte groei van de vraag, en daarmee het aantal woningen, commercieel vastgoed en bedrijventerreinen waar de ontwikkelaars van profiteerden, maar ook de gemeenten door uitkeringen uit het gemeentefonds op basis van hun aantal inwoners. De verwachte groei nam af en daarmee ook de vraag naar grond waardoor het systeem in elkaar stortte.

Eigenlijk begon het systeem al voor de crisis van 2008 sleetse plekken te vertonen. In Amsterdam was de leegstand van kantoren volgens de vastgoedmonitor in 2004 al 16,0%, in 2006 17,9% en in 2010 16,9%. Daarbij komt dat de ontwikkelaars, de huurders, de beleggers en de gemeenten soms wel een heel raar spel gezamenlijk ontwikkeld hadden. Huurders gingen soms meedelen in de winsten van de ontwikkelaars en hadden dus baat bij een verhuizing naar een nieuw onderkomen. Er was altijd wel weer een belegger te vinden, zolang er maar huurders waren. De waarde van het vastgoed is nu eenmaal gekoppeld aan de huuropbrengst. Een soort verschroeide aarde, maar dan met vastgoed.

Toen de spoeling dunner werd, werden ontwikkelaars creatiever in hun deals met de huurders. De zogenaamde *side letters* deden hun intrede. De belegger verkeerde in de veronderstelling een verhuurd pand te financieren, maar de ontwikkelaar had andere afspraken gemaakt met de huurders waardoor de inkomsten uit de exploitatie achterbleven. En vervolgens kwam de leegstand op ons af zodat de exploitatie nog moeilijker werd.



Afbeelding 8: Leegstand kantoren, Amsterdam Bijlmer-Arena (bron: eigen materiaal)

De recessie en ‘Het Nieuwe Werken’ kwamen tegelijk als een *double dip* en het systeem vertoonde meer en meer scheuren. De pijn wordt in de regel zichtbaar op het moment van herfinanciering. Dan immers moet opnieuw worden getaxeerd en trekken de ten opzichte van de prognose lagere huuropbrengsten de waarde van het object omlaag. En dus is de *loan to value*-ratio te hoog. De meeste financiers willen niet meer dan 75% van de huidige, veelal lagere waarde financieren of tegen aanzienlijk slechtere voorwaarden. Alternatieve bestemmingen van leeg vastgoed voor bijvoorbeeld studentenhuisvesting of zorg worden wel veel genoemd, maar vaak blijkt dat de exploitatie hiervan niet rendabel is. Er zijn indicaties dat een concept als stadslandbouw, waarbij agrari-

sche activiteiten plaatsvinden in een stedelijke omgeving, hier een alternatief kan bieden.

Bij de bedrijventerreinen moet eveneens fors worden geherstructureerd. Ook hier zien we vaak een haasje-over-spel naar nieuwere en betere terreinen met parkmanagement en betere bereikbaarheid. In termen van vastgoedwaarde moet hier nog het vastgoed van MKB-bedrijven worden genoemd, die in veel gevallen de pensioenvoorziening van de grootaandeelhouder zijn.

Voorts is er naast leegstand van vastgoed ook ongebruikte grond als gevolg van vervuiling (*Brownfields*) en heroverweging. Veel gronden zijn verworven door ontwikkelaars, corporaties en gemeenten. De financiële druk hiervan op de balans of op de gemeentelijke grondexploitaties is in de regel enorm. Toch zijn creatieve tijdelijke andere bestemmingen (CO₂-binding, viskwekerijen) nog weinig onderzocht.

De intelligente stad

Duurzame stedelijke gebiedsontwikkeling gaat ook over intelligentie. *Smart cities*¹⁹ kunnen worden geïdentificeerd (en gerangschikt) langs zes belangrijke assen of dimensies. Deze assen zijn:

- een intelligente economie (bijvoorbeeld de *gaming-industrie*)
- een intelligente mobiliteit (bijvoorbeeld ketenmobiliteit en reisinformatie)
- een intelligente omgeving (aanwezigheid kenniscentra, maar ook internet in de buitenruimte)
- intelligente mensen
- intelligent wonen (domotica, ofwel huisautomatisering)
- *smart governance* (nieuwe co-creatiemodellen).

Deze zes assen zijn te verbinden met traditionele, regionale en neoklassieke theorieën van stedelijke groei en ontwikkeling. In het bijzonder worden de assen de basis van het regionale concurrentievermogen, de mobiliteitaccommodaties, de ICT-infrastructuur, de stedelijke economie, de natuurlijke hulpbronnen, het menselijk en sociaal kapitaal, de kwaliteit van leven en de participatie van burgers in het bestuur van steden.

De rijksoverheid gebruikt de term ‘de gouden driehoek’, zijnde de samenwerking van overheden, marktpartijen en kenniscentra. Amsterdam noemt dit het *triple helix*-model. Het bedrijfsleven in de Amsterdamse metropoolregio kent vele marktleiders en de kennisinstellingen hebben onderzoek in huis dat tot de wereldtop behoort. Maar om deze potenties te kunnen benutten is een veel gerichtere regionale samenwerking nodig tussen overheden, kennisinstel-

lingen en het bedrijfsleven. De internationale concurrentie neemt immers steeds meer toe. Deze samenwerking wordt vormgegeven door de zogenoemde Amsterdam Economic Board. Innovatie is daar het sleutelwoord. Een icoon-project van de Amsterdam Economic Board is het *World Smart Capital Initiative*. De visie achter dit initiatief is dat urbane innovaties wereldwijd zouden moeten deelnemen in een holistische dialoog met een focus op ICT en *smart system*-applicaties ten behoeve van sociale en economische ontwikkeling in grote steden.

De duurzame stad – levende systemen

Duurzaamheid is ook in de stedelijke sfeer een forse uitdaging aan het worden. De gemeenten hebben zich verplicht aan het zogenaamde Duurzaam Inkopen-traject, waarbij een majeur deel van de inkoop aan de duurzaamheidscriteria zal moeten voldoen.

Het *Cradle-to-Cradle*-begrip is in korte tijd in gemeenteland een bekende term geworden en gemeenten zoals Rotterdam, Venlo en Almere hebben hun eigen zogeheten Hannover-principes vastgesteld. Dit is een set van stellingen over gebouwontwerp die effect beogen op het gebied van milieu, duurzaamheid van groei en het gevolg voor de samenleving. Deze stellingen zijn voor het eerst samengesteld door McDonough en Braungard voor de expo2000 in Hannover, waardoor de principes hun naam hebben gekregen. De stellingen zijn als volgt:

- Mensenrechten en duurzaamheid moeten een vereiste zijn.
- Erken de interactie tussen ontwerp en het milieu.
- Neem de sociale en spirituele aspecten van de gebouwen in acht.
- Wees verantwoordelijk voor de effecten van ontwerpbeslissingen.
- Zorg ervoor dat gebouwen een langdurige levensduur hebben.
- Elimineer afval en neem de gehele levensduur van het ontworpen object in acht.
- Maak gebruik van natuurlijke energiestromen zoals zonne-energie en dergelijke.
- Wees bescheiden en gebruik de natuur als model voor het ontwerp.
- Deel kennis, streef naar constante verbetering en bevorder communicatie tussen stakeholders.

Het originele document waarin de Hannover-principes voor het eerst zijn opgenomen stelt dat: 'The Hannover Principles should be seen as a living document committed to the transformation and growth in the understanding of

our interdependence with nature, so that they may adapt as our knowledge of the world evolves.’ Op de Kop van Zuid in Rotterdam bereidt men aan de hand hiervan omvangrijke programma's voor.

Een initiatief als URGENDA – een organisatie die actie onderneemt voor duurzaamheid en innovatie met als doel Nederland snel duurzaam te maken in samenwerking met bedrijven, overheden, maatschappelijke organisaties en particulieren – ontwikkelt concepten voor drijvende steden in Rotterdam en Almere. Er is een breed initiatief in Rotterdam met andere vormen van afvalverwerking, restwarmte en vergroening van de haven. Dit initiatief is inmiddels met andere initiatieven samengevoegd tot een Nationaal Pakket Duurzame Stedebouw.²⁰

Nationaal Pakket Duurzame Stedebouw

Het Nationaal Pakket Duurzame Stedebouw is een gestructureerde bundeling van de kennis en ervaring die op het terrein van duurzame stedenbouw voorhanden is. Het pakket is bedoeld als hulpmiddel bij de ontwikkeling van nieuwe bouwlocaties en de herontwikkeling van bestaande gebieden. Het doel van het Nationaal Pakket Duurzame Stedebouw is de ontwikkeling van deze gebieden en het resultaat daarvan zo duurzaam mogelijk te maken. Duurzame stedenbouw is een terrein dat nog volop in ontwikkeling is. En net zo goed als de bouw continu in ontwikkeling is, zo veranderen ook geleidelijk de inzichten op het gebied van duurzame stedelijke ontwikkelingen.

Kortom, in nauwelijks een paar jaar is de duurzame stedenbouwsector vanuit het niets ontstaan en fors in beweging gekomen.

Een toekomstgerichte leefomgeving vraagt om een goede afstemming tussen mens en stad. Veranderende behoeften, terugtrekkende overheid, individualisering, regionale krimp en grotere participatie van bewoners. Dat zijn vooruitzichten die vragen om een creatieve en innovatieve aanpak. Het principe van levende systemen biedt waardevolle kennis voor het ontwikkelen van de toekomstige stad. Zeer recent verscheen van de hand van stedenbouwkundige Elma van Beek het boek *Levende stad, stad om in te leven – Cyclische processen voor een duurzame stedenbouwkundige praktijk*.²¹ Hierin vertaalt Van Beek de filosofie van levende systemen naar het vakgebied ruimtelijke ordening en stedenbouw. Dit combineert een wenkend perspectief, een integrale benadering en praktische oplossingsrichtingen.

Stad, klimaatverandering en water

Extreme buien zullen steeds vaker voorkomen.²² Vooral in stedelijke gebieden met een toegenomen verhard oppervlak en met tegenwoordig hobbelvrije stadscentra geeft dit extra verwerkingsproblemen. Hobbelvrije zones zijn goed voor de bereikbaarheid, maar hebben ook een nadeel. Als het water op straat komt te staan, dringt het meestal ook gemakkelijk een huis of winkel binnen. Wateroverlast door pieken komt elk jaar voor en vooral in de zomer.

Jaartal	Locatie
2004	Apeldoorn
2006	Egmond aan Zee
2006	Egmond aan Zee
2009	Stuttgart
2010	Wenen
2010	Deventer
2010	Rio de Janeiro

Tabel 1: Recente voorbeelden van extreme wateroverlast (bron: Rijkswaterstaat)



Afbeelding 9: Wateroverlast, Amsterdam (bron: Rick Nijman, Waternet)

Andere vormen van wateroverlast zijn overstromingen door aanhoudende regen stroomopwaarts of dijkdoorbraak. Het gevolg is dat rivieren of vloedgolven door dorpen en steden denderen (Australië januari 2011, België november 2010, Engeland november 2009).

In de Verenigde Staten houdt men bij het ontwerp van regenwatersystemen in tegenstelling tot in Nederland rekening met afvoer over straat. Voor de situatie bij extreme neerslag hebben ze normen voor het functioneren van het zogenoemde *major system*. In een hoofdstraat bijvoorbeeld moet bij een bui die eens in de 25 jaar voorkomt nog minimaal één rijbaan begaanbaar zijn (American Iron and Steel Institute, 1999).

Het is tijd om opnieuw te gaan kijken naar wat er bij extreme neerslag met het water gebeurt, en na te gaan of onze steden daar wel voldoende op zijn voorbereid.



Afbeelding 10: Wilhelmina Park, Rijswijk (bron: eigen materiaal)

Het belang van water in de stad is breder dan waterberging en -afvoer. En naast recreatieve functies heeft bovengronds water ook invloed op het klimaat. Denk bijvoorbeeld aan het effect van water in de stad op de temperatuur. Die zal afnemen naarmate het aantal vierkante meters oppervlaktewater toeneemt.

Zeker vanwege verwachte klimaatontwikkelingen is het relevant hierover na te denken. Het is aannemelijk dat groen en water in de stad de opwarming van binnensteden kunnen beperken.

De vitale stad en maatschappelijk vastgoed

In het vitaliseringsproces van steden is maatschappelijk vastgoed een belangrijke drager. Maatschappelijk vastgoed is vastgoed waarin maatschappelijke functies worden gehuisvest, zoals scholen, sportvoorzieningen, buurthuizen, zorgcentra, schouwburgen en musea. In deze sector zijn veranderingsprocessen gaande die ingrijpen op de wijze waarop maatschappelijk vastgoed moet worden ontwikkeld en beheerd. Voorbeelden zijn andere bekostigingsstelsels voor de zorg en het onderwijs, systeemveranderingen door krimp en behoefte aan multifunctionaliteit. Door de budgettaire beperkingen, voortvloeiend uit de recessie, en een publieke sector die meer bedrijfsmatig gaat werken, wordt de behoefte aan herijking versterkt. Bovendien is ketenomkering een belangrijke trend aan het worden, waardoor ruimtelijke concepten worden ontwikkeld in samenhang met de wensen van de huidige of toekomstige gebruikers.

Bij niet-commercieel geëxploiteerd vastgoed zit de ontwikkelaar veelal in de publieke sector. Die is zich vaak terdege bewust van zijn maatschappelijke taak, maar veelal onvoldoende geëquipeerd voor de nieuwe uitdagingen. Voorts zijn er allerhande maatschappelijke organisaties die alle een andere visie hebben op ontwikkeling en beheer van het vastgoed. In het grensvlak tussen publiek en privaat ontstaat er drukte. Naast overheden, corporaties, ontwikkelaars en investeerders, komen er bedrijven voor het beheer van de openbare buitenruimte. Zorgspelers ontwikkelen zich tot dienstverleners. Het bejaardentehuis van vroeger is nu een toprestaurant annex zorghotel. Ook de opkomst van de glasvezelinfrastructuur en breedbanddiensten zullen leiden tot andere werkprocessen. Denkbaar is dat nieuwe investeerders (corporaties, particuliere investeerders) de posities van de oude, publieke investeerders op termijn zullen overnemen.

Een bijzonder aandachtspunt met betrekking tot maatschappelijk vastgoed vormen de gemeenten. Hier is het overgrote deel van het vastgoed vertegenwoordigd, met een gezamenlijke waarde van naar schatting 40 miljard euro. Het beheer van dit vastgoed is veelal divers georganiseerd. De afdeling ruimtelijke ordening beheert strategische aankopen voor toekomstige uitbreidingen, de afdeling maatschappelijke ontwikkeling het theater, en facilitaire zaken het gemeentehuis. Deze verschillende afdelingen hebben elk hun eigen belangen en zitten dan ook vaak in elkaars vaarwater.

Bij maatschappelijke ontwikkeling wil men maatschappelijke taken vervullen en niet primair worden geprikkeld door kostenminimalisatie en opbrengstenmaximalisatie. Ruimtelijke ordening verhuurt zijn (strategisch) vastgoed tijdelijk aan ondernemers. Veelal is onduidelijk wat tijdelijk is terwijl de gevraagde huren vaak niet marktconform zijn. Er ontbreken deugdelijke overeenkomsten, kostendekkende huurprijsniveaus, de kosten van het beheer zijn onduidelijk en een visie op wat men met het vastgoed wil, ontbreekt. De logische stap is te gaan naar een transparant beleid met centralistisch beheer. Bestuurlijke belangen kunnen dit weliswaar traineren en vertragen, maar de financiële druk wordt enorm. Dit vergt het ontwikkelen van nieuwe duurzame financieringsmodellen.

De corporaties in steden

Al meer dan 150 jaar spelen de corporaties een cruciale partij in de urbane ontwikkeling. In eerste instantie waren het zonder overheidssteun opererende woningbouwverenigingen, maar sinds de Woningwet van 1901 kennen we de toegelaten instellingen, de woningcorporaties. Deze corporaties moesten kwaliteitshuisvesting bieden aan burgers die dat op eigen kracht niet voor elkaar konden krijgen. Ze hebben een hoofdrol gespeeld in het stedelijk ontwikkelingsproces, zowel voor als na de Tweede Wereldoorlog. In Amsterdam kon onder aanvoering van krachtige corporaties de Amsterdamse School tot grote bloei komen met zelfs internationale faam. Na de Tweede Wereldoorlog verwierven de corporaties opnieuw een stevige positie, nu in het proces van wederopbouw. Nieuwe concepten als grondgebonden woningen en de tuinsteden kwamen op. De wederopbouw duurde tot in de jaren 70. De financiering van de zogenoemde woningwetwoningen vond plaats door van rijkswege verstrekte woningwetleningen, bedacht vanwege kapitaalschaarste in de wederopbouwphase. Deze vorm van rijksfinanciering, tezamen met een uiterst complex systeem van objectsubsidies voor de woning en subjectsubsidies voor de huurder, moest de woonlasten betaalbaar houden. Het jaarlijkse debat over de hoogte van de huurstijging vormde een politiek hoogtepunt. De basis van het objectsubsidiesysteem was het zogenaamde dynamische kostprijsstelsel. Hierbij moesten over de levenscyclus van de woning de inkomsten en de uitgaven met elkaar in evenwicht zijn. Kapitaallasten vormden een majeur deel van deze uitgaven. Het is duidelijk dat de rentegevoeligheid in zo'n systeem erg hoog is en dus was er sinds begin jaren 80 een zoektocht naar een nieuw systeem. Maar pas in 1992 maakte staatssecretaris Enneüs Heerma met de zogenoemde bruteringsoperatie een eind aan deze vorm van financieren, en moesten corpo-

raties als waren zij particuliere organisaties op eigen kracht verder. Deze interventie mag als zeer ingrijpend in het bestaan van de corporaties worden genoemd. Want de betrokkenheid van de rijksoverheid beperkte zich sindsdien tot het beschikbaar stellen van goedkope financiering via het Waarborgfonds Sociale Woningbouw (WSW).

Na de bouwstroom van de wederopbouwperiode kwamen er twee nieuwe bouwontwikkelingen, namelijk de stedelijke vernieuwing, gefinancierd vanuit het stadsvernieuwingsfonds, en een nieuwe uitbreidingsgolf door de zogenoemde bloemkoolwijken waarbij de wijk ontsloten wordt met één straat die zich binnen de wijk vertakt in de andere straten. Begin jaren 80 stagneerde de bouw, maar gaandeweg bleek door woningverduunning en andere demografische gegevens dat er nog steeds sprake was van een structureel tekort aan huizen. Inmiddels was er op basis van de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra uit 1991 een nieuwe bouwontwikkeling op gang gekomen, de VINEX. Doel van de VINEX was de woningverduunning en de bevolkingsgroei te accommoderen, de doorstroming tot stand te brengen en antwoorden te bieden voor versterking van bestaande winkelcentra, mobiliteitsvoorzieningen et cetera. De steden zelf hebben een belangrijk aandeel gehad in de ontwikkeling van buitenstedelijke gebieden zoals Yburg, Ypenburg en Vathorst, maar ook binnenstedelijk zoals de Kop van Zuid. Bij al deze ontwikkelingen was een belangrijke rol weggelegd voor de corporaties, en bij de beleidsontwikkeling van de zogenoemde krachtwijken van minister Vogelaar kwamen de corporaties opnieuw in beeld. Op basis van een akkoord in september 2007 moesten de corporaties in de daaropvolgende tien jaar 2,5 miljard euro beschikbaar stellen voor de aanpak van wijken.

De brutering en de VINEX deden een beeld ontstaan dat het niet op kon bij de corporaties. De heffing voor de Vogelaarwijken was een eerste stap, per 1 januari 2008 volgde een tweede stap: de verplichting om over alle activiteiten vennootschapsbelasting te betalen. Want inderdaad, de corporaties deden actief mee in het proces van grondverwerving en projectontwikkeling. Het onderscheid tussen de particuliere projectontwikkelaar en de corporaties was bij nieuwbouwprojecten eigenlijk niet goed meer aanwezig, behalve op het punt van de goedkope financiering. Dat vonden de particuliere ontwikkelaars kennelijk ook, want met succes hadden zij een beroep gedaan op de Europese commissaris voor Mededinging, waarop er een interventie kwam uit 'Brussel' met een beschikking om voortaan onderscheid te maken tussen Diensten van Algemeen Economisch Belang (DAEB) en overige diensten (niet-DAEB). Onder DAEB vallen woondiensten met een geliberaliseerde huurgrens, waarvan minimaal 90% wordt toegewezen aan mensen met belastbare inkomens onder de 33.614 euro per jaar. Daarnaast is er een uitputtende lijst met vormen van

maatschappelijk vastgoed en leefbaarheidsactiviteiten. Alleen DAEB-diensten komen voor goedkope financiering uit het WSW in aanmerking. Bij de huidige (lage) rentestand is het verschil tussen DAEB en niet-DAEB ruim één procent. Hoe deze maatregel exact wordt ingevuld is (nog) niet bekend. Daarbovenop komen beleidsmaatregelen. Zoals een wetsvoorstel om 75% van het bezit aan de bewoners te koop aan te bieden, hetgeen volgens velen de doodsteek van het systeem zal betekenen, en de invoering van een vermogensheffing in 2014.

Dwars door de min of meer institutionele interventies heen spelen ook de nodige schandalen: buitensporig hoge beloningen, financieel uit de hand gelopen projecten. Begin 2012 dreigt de grootste corporatie van Nederland met een miljardenverlies als gevolg van financieringsspeculaties om te vallen. Het betreft hier ingenomen renteswap-posities voor nog niet gerealiseerde bouwproducties. Een ander groot probleem is dat de corporaties grondposities hebben waarop vermoedelijk in de komende tijd niets wordt gerealiseerd en waarop dus zal moeten worden afgeboekt.

De toekomstige rol van de corporaties is derhalve onzeker, institutioneel maar ook financieel, ondanks de enorme waarde van het gezamenlijke bezit van Nederlandse corporaties van 200 miljard. En dit terwijl sterke, ondernemende corporaties van eminent belang zijn voor het vitaliseringsproces van de stad. Maar hoe kunnen de corporaties geketend in de tangen van systemen van huurbeleid en woningwaardering met eigen visies komen? Komt er ruimte voor regionale of stedelijke waarderingssystemen? Hoe zullen corporaties omgaan met ketenintegratie en het Bouwwerk Informatie Model (BIM)? Er zijn al corporaties die kiezen voor *co-makership* en *lean*-processen. Hoe vertaalt het begrip duurzame gebiedsontwikkeling zich in steden en is er een relatie met bijvoorbeeld gebiedsaandelen? Zou het niet voor de hand liggen dat de corporatiegedachte zich ook uitstrekt tot andere diensten dan alleen woondiensten? De relatie met verduurzaming van de energievoorziening en *smart grids* ligt voor de hand. Uiteindelijk hebben de daken van al het vastgoed een enorme potentie. Hoe om te gaan met *crowdfunding* door bijvoorbeeld spaarmiddelen van huurders in te zetten voor nieuwe ontwikkelingen van bezit? Zijn er niet veel slimmere methoden te organiseren dan domweg het bestaande bezit uit te ponden aan de bestaande bewoners?

Development trusts

Wereldwijd verandert de verhouding tussen overheid, maatschappelijke instellingen en burgers door onder andere een verhoging van het gemiddelde oplei-

dingsniveau, de bredere toegankelijkheid van participatiemiddelen en de opkomst van *social media*. Van burgers wordt verwacht meer verantwoordelijkheid te nemen voor hun eigen woon- en leefgebied. Het is dan wel zaak beleid hierop in te richten.

In het Verenigd Koninkrijk hebben zogenoemde *development trusts* de afgelopen twintig jaar een grote groei doorgemaakt en ze zijn vandaag de dag onmisbaar bij ontwikkeling. *Development trusts* zijn wijkondernemingen, voor het overgrote deel bestuurd door bewoners. Deze gemeenschappen zijn zelfvoorzienend en exploiteren het plaatselijke postkantoor, ontwikkelen recreatieve functies, managen de woningontwikkelingen, investeren in duurzame energie en andere programma's. Het achterliggende idee dat duurzame herontwikkeling het beste geschiedt door de plaatselijke gemeenschap werpt hier zijn vruchten af. *Development trusts* vervullen een essentiële rol in stedelijke herontwikkelingsprogramma's.

De overkoepelende Development Trusts Association (DTA), opgericht in 1993, coördineert en faciliteert het ontstaan van dergelijke gemeenschappen. Inmiddels kennen onze westerburen meer dan vijfhonderd *development trusts* en worden hun rol en de principes politiek gesteund. De focus bij deze *bottom-up* herontwikkelingsstrategie ligt op het binden van bewoners, maatschappelijke en vrijwillige organisaties, religieuze instellingen en lokale ambtenaren (Commission on Social Justice).

Crowdfunding

Crowdfunding is een vorm van financiering van projecten waarbij kleinschalige investeerders en entrepreneurs samenwerken en investeren. Als groep brengen ze samen een aanzienlijke som geld bij elkaar om het verwezenlijken van ideeën te financieren. *Crowdfunding* wordt al jaren ingezet in de filmwereld en de muziekindustrie. Internet stelt kunstenaars in staat direct de stap naar het grote publiek te maken. Maar het principe kan ook op andere manieren worden toegepast. Zo werkt ABN Amro aan een internetplatform voor *crowdfunding* waar groeibedrijven en kleine investeerders met elkaar in contact komen.

Ook bij duurzame gebiedsontwikkeling kunnen de principes van *crowdfunding* worden toegepast. Een voorbeeld hiervan is aandeelhouderschap in windmolens of andere duurzame energieopwekking. In de wijk EVA-Lanxmeer in Culemborg zijn bewoners zelf verantwoordelijk voor zaken die direct op de levenskwaliteit van invloed zijn. Zo is het wijkenergiebedrijf Thermo Bello in

eigendom van de bewoners. Ook de TESO, de veerdienst naar Texel, heeft duizenden belanghebbenden als aandeelhouders.

Investeerdere worden bij gebiedsontwikkeling niet geworven op het wereldwijde web (al kan dat natuurlijk prima), maar onder de bewoners en gebruikers van het gebied. Gezien de kapitaalkracht van particulieren – medio 2009 hadden huishoudens in Nederland gezamenlijk 339 miljard euro aan spaargeld op de bank staan en bezaten ze ook nog eens 81 miljard aan beleggingen – en de brede consensus dat bewoners en belanghebbenden veel bepalender gaan worden in gebiedsontwikkeling, kan *crowdfunding* wel eens een belangrijk instrument gaan worden.

Arrival Cities

In 2010 verscheen het bekroonde werk van journalist Doug Saunders, *Arrival City* – in het Nederlands *Trek naar de Stad*. Een derde van de wereldbevolking is zich aan het verplaatsen. Deze historisch gezien grootste migratie creëert nieuwe wijken en buurten die de komende eeuw aandacht vragen door verandering en conflicten. Internationaal kennen we voorbeelden als de Gecekonduwijken in Istanbul (in 40 jaar tijd kende de stad een groei van 1 naar 14 miljoen inwoners). Verder hebben migranten uit Bangladesh die zich in de jaren 70 in Londen vestigden zich inmiddels tot de middenklasse opgewerkt. Inkomsten uit eigen bedrijvigheid konden zowel de achtergebleven familie in Bangladesh als het eigen gezin onderhouden en tevens het nageslacht de mogelijkheid bieden te gaan studeren. De vele bedrijvigheid trok klanten vanuit de stad waardoor integratie met het stedelijk frame geschiedde.

Economische kans is een belangrijke drijfveer voor migranten om naar een stedelijk gebied te trekken. Migrantene zijn gedreven en ambitieus en worden genoemd als de ‘motor van de economie’. Ze willen een beter leven dan ze hebben. Een belangrijke factor voor het slagen van dergelijke migratie is het type stedenbouw. Smalle straatjes met hoge bevolkingsdichtheid scheppen samenhang en sociale cohesie.

De door architect Cornelis van Eesteren ontworpen Tuinsteden in Amsterdam hadden als doel de overvolle stad te ontlichten. Maar voornamelijk Turkse en Marokkaanse migrantene vestigden zich in de buitenwijken. Door de kenmerkende hoogbouw met vele open ruimtes is migratie hier nooit tot haar recht gekomen. Het stedenbouwkundig ideaal van Van Eesteren werkte averechts. Verspreid wonen, anonimiteit en een gebrek aan sociale controle in combinatie met strenge regelgeving hebben ervoor gezorgd dat migranten stil kwamen te staan. Men kon niet integreren in de nieuwe vestigingsplaats.

Amsterdam Zuidoost is bij uitstek de *Arrival City* van een groot deel van de randstand. *Arrival City* betekent niet alleen extra problematiek. Het creëert ook vormen van vaak informele economieën waardoor er ook weer allerlei kansen kunnen ontstaan. Zo kent Amsterdam ook geslaagde voorbeelden, zoals de stroom Ghanezen tijdens de derde migratiefase, grotendeels neergestreken in Zuidoost, en andere niet-westerse allochtonen in Amsterdam-Noord en Zeeburg, die zonder veel overheidsinterventie zelfvoorzienend zijn en een vaste positie in de maatschappij hebben opgebouwd. De bestaande fysieke en bureaucratische barrières vragen aandacht voor verbetering en inbreng van de gebruikers. Toekomstig beleid moet zich richten op de komst van mensen en niet op de gedachte de trek naar de stad te kunnen temperen. Amsterdam telt 178 verschillende nationaliteiten en is daarmee koploper in de wereld. Diversiteit is bepalend voor vitale steden. We moeten ons dus richten op deze potentiële stroom en ons afvragen welke kansen dit biedt.

Met de intrede van krimp wordt het in de toekomst zelfs denkbaar dat steden gaan concurreren om migranten aan te trekken. Er ontstaan multiculturele samenlevingen waarin nakomelingen van migranten belangrijke maatschappelijke posities innemen. Eerste ervaringen moeten inspirerend werken en uitnodigen zich sociaal en economisch te ontwikkelen en daarmee vanzelfsprekend de stad te verbeteren.

De stad en urban farming

In Japanse supermarkten is de techniek al zo ver dat je bij de groenteafdeling op een display ziet welke producten er te koop zijn. Je klikt op de groente die je nodig hebt en die wordt volkomen geautomatiseerd uit een afgesloten unit gepakt, afgesneden en ingepakt. Verser dan vers zonder dat deze groentes van ver hoeven te worden aangevoerd, want ze zijn in de stad zelf geproduceerd. De Universiteit van Wageningen en Philips zijn bezig met het ontwikkelen van vergelijkbare units, waarin de omstandigheden altijd maximaal zijn voor groente en fruit. Denk hierbij aan zaken als luchtvochtigheid, zuurgraad, CO₂-gehalte en aantal uren licht.

In de stad wordt het leeuwendeel van ons voedsel geconsumeerd. De productie van voedsel ligt grotendeels buiten de stad, en wat wij bij een maaltijd op ons bord vinden, reist bij elkaar gemiddeld 30.000 km, met alle logistieke consequenties van dien.²³ De logische vraag dringt zich op of verlegging van voedselproductie naar het stedelijk gebied niet tot een beter resultaat leidt in duurzaamheidstermen. En welke stedelijke kwaliteit daarmee gediend is. Denk

aan vormen van meer ruimtegebruik, *leisure* en recreatie, wellicht gebruikmakend van bestaand vastgoed en infrastructuur.

Met name op gebied van logistiek rond de voedselketen zijn er heel slimme oplossingen te bedenken die de omvangrijke stromen in en rond stedelijk gebied aanzienlijk zouden verminderen. Door productiefaciliteiten en herverdelingscentra dicht bij elkaar en stedelijke centra te positioneren bijvoorbeeld.



Afbeelding 11: Urban Farming (bron: Stadsboeren, Amsterdam)

Volwaardige landbouwbedrijven in een stedelijke omgeving zijn van meerwaarde voor zowel boeren, burgers als de stad. Een stadsboerderij kan recreatiemogelijkheden bieden dicht bij huis. Kinderen kunnen er met eigen ogen zien waar de melk vandaan komt en hoe aardappelen groeien. Inkomsten uit landschapsbeheer en directe verkoop van verse producten zijn voordelen voor de boer. Ook kan stadslandbouw voorzien in dringende stedelijke behoeften als kinderopvang en goedkope stadsgroen. Onderzoekers van Wageningen University and Research hebben op initiatief van het voormalige ministerie van LNV de kansen voor stadslandbouw in kaart gebracht. Internationaal gebeurt het al en ook in Amsterdam zullen binnenkort de eerste concepten getest worden. Moderne technologieën maken het mogelijk groenten duurzaam te

kweken zonder natuurlijk daglicht. Deze nieuwe stadskwekerijen zijn werkelijk overal te realiseren en bieden tal van maatschappelijke voordelen.

Door de productie en verwerking van voeding dicht bij binnenstedelijke gebieden te positioneren met korte exclusieve verbinding naar een verdeelplatform in of nabij de binnenstad, zal een aanzienlijk aantal logistieke stromen met vrachtwagens en bestelbusjes tot het verleden kunnen behoren. Aangezien de afstanden kleiner worden en de routes eenduidiger, kan er worden gedacht aan bijvoorbeeld elektrische voertuigen. De lange afstanden belemmeren nu nog elektrisch rijden, maar dat probleem zal dan tot het verleden behoren. Ook de modaliteit water kan hierbij in beeld komen. De voedselcrisis in de wereld brengt internationaal de wens om vormen van *urban farming* te ontwikkelen.

ICT

Steden worden intelligenter en zullen anders omgaan met data die worden gegenereerd door *Urban Flows* (stromen van mensen, goederen, informatie en water). *Urban Flows* zijn vooral van belang voor nieuwe waardecreatie. Informatiesystemen worden steeds sneller, de *cloud* verbindt ons allemaal, en het debat centraal of decentraal krijgt daarmee een andere dimensie. Ook de relatie mens-machine verandert. Mens en machine zullen in de komende decennia een steeds succesvoller koppel vormen. Bijvoorbeeld door toepassingen van *multi-agent* software. ICT-communicatieplatformen kunnen daarmee informatie-interactie (classificatie, schematisering en matching) met een hoge snelheid en ook een beetje intelligentie aanbieden aan partijen.

Multi-agent software herkent en routeert vervolgens de gewenste informatie naar de juiste personen in de communicatielaag en organiseert dit proces steeds beter door het genereren en analyseren van feedback uit de menselijke communicatielaag. Door de substantiële vergroting van het aantal communicatiemomenten en het feedbackmechanisme zijn mensen in staat sneller te reageren, sneller te leren en zich aan te passen, en daardoor zichzelf en hun netwerken beter te organiseren. Mens-machine interfaces zijn in andere maaksectoren mede door deze ICT-ontwikkelingen reeds ver ontwikkeld. De bouwsector moet hierin ongetwijfeld gaan volgen.

Onder druk van budgettaire krapte zijn de grote opdrachtgevers in de bouw op zoek naar een andere marktbenadering. Rijkswaterstaat wil ten opzichte van nu 30% meer kwaliteit en efficiency met 30% minder budget, duurzaam en over de hele levensduur. Laatstgenoemde vereist een fundamentele paradigmashift; lagere exploitatielasten en beter beheer hebben tot nu toe weinig in-

vloed gehad op een ontwerp. De Rijksgebouwendienst uit zich in soortgelijke termen. In Rotterdam wil men de halveringstijd invoeren: voortaan alles twee keer zo snel en tegen de helft van het budget. Het is duidelijk dat deze opgaven niet zonder grote veranderingen doorgevoerd kunnen worden.

Op een seminar van UNETO-VNI en Rijkswaterstaat medio 2011 gebeurde iets bijzonders. De twee grootste opdrachtgevers in de markt, Rijkswaterstaat en de Rijksgebouwendienst, gaven aan dat ketenintegratie op basis van het Bouwwerk Informatie Model (BIM) de standaard wordt bij aanbesteding van integrale contracten. Dit is een zeer sterke interventie in de marktverhoudingen, die voor een grote versnelling van ketenintegratie en BIM zal zorgen. Dat is in Denemarken, waar dit al jaren verplicht is, ook gebeurd.

Bedrijven gaan op zoek naar antwoorden op die ontwikkelingen en kijken om zich heen. In sectoren als de procesindustrie, de *automotive* branche en de vliegtuigbouw heeft ICT bijvoorbeeld met 3D-modellering en simulatie enorme veranderingen bewerkstelligd. Diverse bedrijven in de bouwsector kijken nu ook die kant op. Daartoe moet men bouwen en beheren op elkaar laten sluiten. Men zoekt naar verbetering van de resultaten. Men wil een betere prijs-kwaliteitverhouding voor de klant neerzetten. Minder faalkosten door betere samenwerking tussen partners in de keten. Hoe moet dat worden vormgegeven? Hoe moet je de gegevens over installatie(techniek) koppelen aan data over constructie en technische specificaties? Men wil gebruikers in een veel eerder stadium betrekken bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en investeringen. Nieuwe ontwikkelingen op het gebied van ICT (de al genoemde 3D-modellering en simulaties, maar ook *serious gaming* en *augmented reality*) kunnen daarbij helpen.

Ketenintegratie wordt mogelijk gemaakt door bouw-ICT en dan met name BIM. Het idee achter BIM is dat alle gegevens over een object eenmalig worden ingevoerd, en vervolgens aan alle partijen in de keten van ontwerpen, bouwen en beheren ter beschikking staan.²⁴ De voordelen: minder afstemmingsfouten, reductie van faalkosten (in Nederland nu naar schatting 8 miljard euro per jaar) en kortere doorlooptijden. Vragen die antwoord behoeven, zijn dan: Wie heeft welke informatie op welk moment nodig? Hoe zorgen we ervoor dat gegevens onderling uitwisselbaar zijn? Is er een eigenaar van de gegevens en wie beheert ze?

In de VS kent men een nog verdergaand concept, namelijk Virtual Design & Construction (VDC).²⁵ Het idee erachter is dat alvorens het bouwen feitelijk van start gaat zowel het gebouw als het proces en de organisatie van het bouwen virtueel gemodelleerd en gesimuleerd worden. De grondslag: multidisciplinaire ontwerp- en prestatie modellen van gebouwen die door meerdere spelers in de keten (architecten, ingenieurs, bouwers, opdrachtgevers) worden

gebruikt. En ook hier zijn nog tal van te beantwoorden vragen: Hoe krijgt het concreet in de praktijk vorm? Wie heeft welk type informatie in welk format op welk moment nodig? Wie beheert en onderhoudt het geheel?



Afbeelding 12: Eindproduct BIM competitie (bron: eigen materiaal)

De Hogeschool van Amsterdam beschikt over subsidies voor het onderzoeken en het creëren van innovatielabs waar MKB-bedrijven terecht kunnen met vragen over de nieuwe bouwopgave. Uit onderzoek blijkt dat diverse bedrijven aangeven dat bouw-ICT mogelijkheden biedt om bedrijfsprocessen te optimaliseren en bedrijfsresultaten te verbeteren.²⁶ Maar ook blijkt dat bouw-ICT nog in de kinderschoenen staat en in de praktijk nog niet is uitgekristalliseerd. Het gevolg: onduidelijkheden over de (meer)waarde van software A in vergelijking tot software B, discussies over het verschil tussen BIM en VDC en over de vraag of BIM nu staat voor Bouwwerk Informatie Model of Bouw Informatie Management. Vertrouwen en uitwisseling van informatie heeft nog een grote slag te maken.

De ontwikkeling van BIM gaat gepaard met ontwikkelingen in het proces, de ICT en de mensen. MKB-bedrijven zien dat grote(re) spelers in de sector investeren in bouw-ICT. Ze lopen terdege grote financiële risico's. MKB-bedrijven realiseren zich ook dat de opkomst van geïntegreerde contracten de

eigen concurrentiepositie ten opzichte van grote(re) spelers ongunstig beïnvloedt (de grotere spelers ontwikkelen zich tot *full-service providers*). Ketenintegratie biedt MKB-bedrijven de mogelijkheid die dreiging het hoofd te bieden – mits zij daartoe de benodigde kennis en kunde ontwikkelen.

Bouw-ICT maakt het mogelijk om grote, complexe projecten op tijd en binnen budget te realiseren; bouw-ICT draagt bij aan de realisering van maatschappelijke thema's zoals duurzaamheid en de reductie van faalkosten. De ICT in de bouwsector is als carrière-optie aantrekkelijk voor jonge mensen. Bouw-ICT-bedrijven bieden een *competitive edge*. De wereld globaliseert en bouw-ICT biedt kansen voor export van kennis en kunde.

Het Reeshof College – BIM en High Performance Tendering

De nieuwbouw in opdracht van onderwijsorganisaties Onderwijsgroep Tilburg en Openbaar Voortgezet Onderwijs Tilburg wordt gerealiseerd in de wijk Reeshof te Tilburg en zal 6.600 m² bruto vloeroppervlak beslaan, verdeeld over 4 bouwlagen. De beoogde oplevering is in de zomer van 2012. Op het moment van schrijven is het casco gereed.

De opdrachtgever had het implementeren van een integrale bouworganisatievorm voor het project als eis gesteld. Hiervoor onderzocht men via een marktoriëntatie de praktische haalbaarheid van diverse bouworganisatievormen. Factoren die belangrijk waren bij de uiteindelijke keuze van de Design & Build-partij waren: de praktische invulbaarheid, een hoge kwaliteit-prijsverhouding, een korte doorlooptijd en een betere juridische positie voor de opdrachtgever.

Uit dit onderzoek kwam High Performance Tendering (HPT) als beste optie naar voren. Dat wil zeggen het uitvoeren van een inkoopproces voor het verkrijgen van een bouwwerk met de hoogste gebruiksprestaties (onder meer in termen van toekomstbestendigheid, duurzaamheid en onderhoud). Hierbij wordt op basis van een in hoofdzaak functioneel vraagpakket gezocht naar de beste aanbiedersoplossing. Deze oplossing moet geboden worden binnen een door de opdrachtgever vooraf bekendgemaakt investeringsplafond.

HPT betekent een ommezwaai in de aanbestedingspraktijk: kwaliteit- in plaats van prijsconcurrentie. Kernbegrippen: Economisch Meest Voordeelige Inschrijving (EMVI), Total Cost of Ownership (TCO) en de interactie tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer middels een Bouw Informatie Model (BIM).

Voor de Reeshof is Stichting Roges verantwoordelijk voor de organisatie van het inkoopproces. Hierbij werd een Europese aanbesteding met een selectie- en gunningstraject toegepast.

De resultaten van de aanbiedingen werden met elkaar vergeleken en uiteindelijk werd het project gegund aan Goldewijk te Doetinchem, de aanbieder van het plan met de hoogste kwaliteit voor de gunstigste huisvestingslast.

Tijdens het integrale proces van de nieuwbouw van het Reeshof College maakt Goldewijk gebruik van een door hen exclusief ontwikkeld, integraal concept voor duurzame huisvesting. Dit concept brengt de essentiële functionele behoeften en belevingswaarden, technische en processtappen en randvoorwaarden samen in één allesomvattende aanpak. Klantpartnerschap en ketensamenwerking krijgen binnen deze werkwijze alle ruimte.

Uit het HvA-onderzoek naar de bekendheid met bouw-informatietechnologie blijkt dat constructeurs en installateurs relatief gezien het meest gebruikmaken van bouw-informatiemodellen. Onder ingenieurs en bouwers is het beeld gemengd: van groot strategisch belang voor de koplopers tot aarzelend bij de achterblijvers. Uit het onderzoek blijkt ook dat vooral grote spelers in de sector momenteel investeren in bouw-ICT en verwante processen en technieken. Eén van de koplopers is Ballast Nedam. Dit bedrijf heeft BIM als strategische prioriteit aangemerkt. Alle complexe megaprojecten (bijvoorbeeld de A2 onder-tunneling en gebiedsontwikkeling in Maastricht, de A15 MaVa en het project Magnum energiecentrale in de Eemshaven) worden volledig geBIMd, dus gedigitaliseerd.

Daarbij is een verschuiving zichtbaar in de rol van BIM-modellen: die evolueert van een digitale ontwerpomgeving naar een plannings-, communicatie- en afstemmingsomgeving. Bij grote, complexe projecten zijn vaak tientallen verschillende partijen betrokken (waaronder veel MKB-bedrijven) en BIM-projectmanager Arjen Adriaanse van Ballast Nedam formuleerde het als volgt: 'Het is zonder BIM niet meer mogelijk om in te schrijven op grote, complexe projecten – laat staan ze binnen bouw-tijd en budget uit te voeren.' Het gaat dan dus niet meer om little bim (op operationeel niveau), maar om BIG BIM, het strategisch niveau van de ketenintegratie.

Hoe snel in BIM kan worden ontworpen heeft de internationale BIM Competition, gehost op 8 en 9 september 2011 vanuit BuildingSmart in Singapore, wel bewezen. In de categorie Educational deden 18 universiteiten mee, voornamelijk uit Azië. Het ging om een 48 uur durende competitie, op basis van een betrekkelijk eenvoudig gedefinieerd programma van eisen.²⁷ De deelnemende

inzendingen gaven alle een behoorlijke mate van *detail-engineering* aan. Een studententeam van de Hogeschool van Amsterdam heeft deze internationale BIM-competitie gewonnen.

Conclusies

De stad is in trek, de zuigkracht van de steden is groot en de stad als fenomeen leeft, ook internationaal. Hierdoor is de internationale competitie tussen de steden onderling enorm. Het aantrekken en ontwikkelen van talent is daarbij cruciaal. Daarnaast is de stad ook speerpunt in de Nederlandse onderzoeks-programmering. Het wordt een exportproduct met veel kansen.

Klimaatveranderingen hebben invloed op de stedelijke kwaliteit en vitaliteit. Voor duurzaamheid kan de bouwsector nieuwe concepten aanbieden waarbij er een kanteling plaatsvindt van bouw naar beheer met als doel een verbetering van de leefomgeving en met waardestijging als economisch resultaat. *Governance*-vraagstukken en multidisciplinaire benadering staan centraal.

Het oude businessmodel voor de financiering van de stedelijke inrichting is niet meer adequaat. We zullen op zoek moeten naar nieuwe concepten rondom waardestromen bij duurzame gebiedsontwikkeling. Andere nieuwe voorbeelden van financiering zijn het op langere termijn binden van beleggingen door pensioenfondsen, trusts en crowdfunding.

Mobiliteit, revitalisering, meervoudig ruimtegebruik in de stad, de wijk en de buurt vormen het nieuwe paradigma waar bouwpartijen zich op zouden moeten richten. De kernthema's zijn samenhang en verbinden. *Brownfield*-ontwikkeling en meervoudig ruimtegebruik zijn goede mogelijkheden voor verdere verdichting.

Samenhang creëren door leefactiviteiten, onderwijs, *leisure* en entertainment, en beheer in een gezamenlijke context te brengen, door oog te krijgen voor identiteit en cultuur. Hierbij gaat het om het verbinden van professionele en publieke partijen (denk aan corporaties, zorgpartijen, mobiliteitsbedrijven, winkeliers en burgers).

ICT gaat een fundamentele rol innemen bij *urban management*. Niet alleen het ontwikkelen maar vooral het beheren zal centraal staan. Zonder ICT-toepassing wordt het lastig, zo niet onmogelijk complexe projecten binnen tijd en budget te realiseren, laat staan efficiënt te beheren.

Noten

1. Alexander, C., 1979. *The timeless way of building*. Oxford: Oxford University Press.
2. Trendwatcher Adijed Bakas (2005) gaat zelfs zover dat volgens hem de stad de rol van de staat overneemt. Zie Bakas, A., 2005. *Megatrend Nederland*. Den Haag: Scriptum.
3. Van der Woud, A., 2010. *Koninkrijk vol Sloppen, achterbuurten en vuil in de negentiende eeuw*. Amsterdam: Prometheus/Bert Bakker.
4. Glaeser, E., 2011. *The triumph of the cities*. New York. The Penguin Press.
5. Simmel, G., 1950. *The sociology of George Simmel*. Translated from German by K. H. Wolff. New York: The Free Press.
6. Rijksoverheid, 2004, *Nota Ruimte*. Den Haag: Ministerraad.
7. Mak, G., 2004. *Raiffeisenlezing, De Mercator Sapiens*. Amsterdam: 29 maart 2004.
8. Barlaeus, C., 1632. Rede bij de opening van het Atheneum Illustre. Amsterdam: 9 januari 1632.
9. Stissi, W., 2007. *Amsterdam, Het Mekka van de volkshuisvesting, Sociale woningbouw 1909-1942*. Rotterdam: oio Publishers.
10. Van Rooy, P., Van Luin, A., Dil, E., 2006. *Nederland boven water, praktijkboek gebiedsontwikkeling*. Gouda: Habiforum. Van Rooy, P., 2009. *Nederland boven water, praktijkboek gebiedsontwikkeling II*. Gouda: Habiforum.
11. Harvard Business Review, 2012. Creating [online] Beschikbaar op: <<http://hbr.org/2011/01/the-big-idea-creating-shared-value>> [Geopend op 28 februari 2012].
12. Winsemius, P., 2005. *Vertrouwen in de buurt*. Den Haag: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid.
13. Maslow, A., 1943. A theory of human motivation. *Psychological Review*. Vol. 50, pp. 370-396.
14. TNO, PSIBouw, 'Wat het kabinet wil, hebben wij gedaan', Integrale wijkontwikkeling in Hellevoetsluis. *Durf 1 Cultuur en gedrag*, pp. 5-8.
15. Pommer, J., 2008. Exploitatie en organisatie van gebiedsgerichte projecten. In: PSIBouw, 2008. *Transitie Agenda Bouw*. Gouda: PSIBouw pp. 14.
16. De Rooy, A., 2006. *Krachtenfusie in de inrichting van Nederland, Fysica van samenwerken II*. Diemen: Veen Magazines.
17. Melik, R., 2005. *Sprekende pleinen, Ontmoetingen tussen mensen, wanden en een vloer*. Amersfoort: BMC.
18. Blauwhof, G., Duvergé, R., Lutz, S., Veenstra, H. 2009. *Omgeving bepaalt gedrag. Shared Space: vormgeving, verkeersveiligheid en ruimtelijke inrichting vanuit een duurzaam en integraal perspectief*. Verkeer in beeld.
19. Weenink, H., 2006. *Smart Cities, Omgaan met onzekerheid*. Delft: Eburon.
20. Ministerie van VROM, 1999. *Nationaal Pakket Duurzame Stedebouw*. Utrecht: Nationaal DuBo centrum.
21. Van Beek, E., 2012. *Levende stad, stad om in te leven*. Wageningen. Blauwdruk
22. Kluck, J., 2011. *Openbare les: Water in en om de stad*. Amsterdam: Domein Techniek, Hogeschool van Amsterdam.

23. De groenten uit Amsterdam, 2011. *Grow Down Town*. [online] Beschikbaar op: <<http://www.degroentenuitamsterdam.nl>> [Geopend op 20 Februari 2012].
24. BIM-literatuur is nog dun gezaaid. In de USA vindt men wel manuals. Een goed overzichtsboek is van Finith Jernican: *Big BIM, little BIM*: Jernican, F., 2011. *Big BIM, little BIM, The practical approach to Building Information Modeling - Integrated practice done the right way!* Seattle: Createspace.
25. Het concept 'Virtual Design and Construction' (VDC) is ontwikkeld aan de Universiteit van Stanford. Zie Kunz, J. and Fischer, M., 2007. *Virtual design and construction: Themes, case studies and implementation suggestions*. Stanford: Center for integrated facility engineering, Stanford University.
26. Hogeschool van Amsterdam. Gertrud Blauwhof en diverse onderzoekers rondom het RAAK-Programma *De nieuwe bouwopgave, ketenintegratie en ICT* (Sept.2011). Zie Verbaan, W., en Blauwhof, G., 2011. RAAK MKB voorstel Ketenintegratie: ICT als vehikel voor een sterk MKB in een veranderende bouwwereld. Amsterdam: Domein Techniek, Hogeschool van Amsterdam.
27. Alle informatie (*deliverables*/procesinformatie) is te vinden op hva.bimlab.nl. Softwareplatform is ONUMA en Revit. Zie HvA BIMLab, 2011. BIM Competitie 'BIM Buzz' online beschikbaar op: <<http://bimbuzz.bimlab.nl>> (geraadpleegd 20-11-12).

Curriculum Vitae

Willem Verbaan, 1946, studeerde econometrie aan de Erasmus Universiteit (1971). Na een wetenschappelijk medewerkerschap aan respectievelijk de EUR en de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, volgden het Ministerie van VROM (cfo en loco-secretaris generaal), het Amsterdams Gemeente Vervoer Bedrijf (productiedirecteur) en diverse consultancybureaus. Hij was voorzitter van de Heroverwegingswerkgroep Verbetering Bedrijfsvoering Overheid. Hij voerde als zelfstandig interim-manager diverse opdrachten uit in binnen- en buitenland, zowel in de marktsector als voor de overheid. Later ontwikkelde hij zich vooral in de ruimtelijke sector en in de bouwnijverheid, o. a. bij de DuraVermeer Groep, Boer&Croon en BMC. Hij weet te ‘verbinden’ en heeft ervaring met grote projecten en complexiteit. Hij is betrokken (ge-weest) bij diverse PPS-projecten.

Verbaan heeft een passie voor innovatie en duurzaamheid. Sinds september 2009 is hij verbonden aan de Hogeschool van Amsterdam in het domein Techniek als lector Vastgoedeconomie en medeverantwoordelijk voor het onderzoeksprogramma Stad. Op de HvA is hij ook verbonden aan het Urban Lab en medeontwikkelaar van de professional masters Urban Management. Hij publiceerde diverse boeken, essays en een groot aantal artikelen over macro-economie, toekomstscenario's, mobiliteit en ruimtelijke ontwikkelingen. Zijn werk richt zich recentelijk vooral op duurzame gebiedsontwikkeling met nieuwe verdienmodellen en ketenintegratie. Op de dag van zijn lectorale rede presenteert hij ook een nieuw boek over paradigmatische veranderingen in de bouw. Naast zijn lectoraat vervult hij enige adviseurschappen en commissariaten. Hij is in 2003 benoemd tot Officier in de Orde van Oranje Nassau.