

Schetsen aan de kringloopstad

De 'circulaire stad' is allang geen buzzwoord meer – tal van steden, bedrijven en organisaties zetten zich in voor het grootschalig hergebruiken van afval, materialen, water en energiestromen. Ook ontwerpers buigen zich over de vele, vaak ingewikkelde vragen die voor het circulair maken van steden moeten worden beantwoord. JaapJan Berg vroeg Eric Frijters (van FABRICations) en Wouter Veldhuis (van MUST) – twee ontwerpers die zich al jaren bezighouden met circulaire opgaven – naar hun ervaringen en verwachtingen.

Tekst JaapJan Berg

>> *Hoe is het gesteld met de kwaliteit van de plannen voor circulaire wijken en steden?*

Wouter Veldhuis: 'Ik ben daarover sceptisch. Het blijkt keer op keer dat we nog altijd in de eerste testfase zitten. We maken veel fouten en hebben nog amper grip op wat de opgave inhoudt. 'Wat mij stoort is dat allerhande partijen, waaronder ook adviseurs, handig gebruik maken van de roep om circulariteit. Zij wringen zich in de vraagmarkt, maar zonder echte kennis van zaken – circulariteit is voor hen een zakelijke kans. Dat mag natuurlijk, maar hun interesse is niet altijd oprecht. Het meest ergerlijk vind ik dat hun opdrachtgevers in hun haast of onkunde de leegte van de meeste voorstellen niet herkennen. Er worden sowieso veel te weinig kritische vragen gesteld. Dat leidt tot vage rapporten en ambitieuzen, in plaats van plannen die uitgevoerd kunnen worden. Daar komt nog bij dat veel duurzame maatregelen in de kern niet circulair zijn. Het gaat te snel over het "wat", zonder dat goed is nagedacht over "hoe".

'Met "wat" bedoel ik bijvoorbeeld systemen voor warmte- en koudeopslag, pv-panelen, pompen, duurzame materialen ... Maar het "hoe" is minstens zo belangrijk. Dan gaat het om vragen

als: wie doet het, via welke route, welke coalities kunnen gevormd worden en waar komt het geld vandaan? Gelukkig komen er mondjesmaat geslaagde voorbeelden van dat “hoe”, zoals het Madaster, een door architectenbureau RAU opgezette bibliotheek voor de documentatie en het hergebruik van bouwmaterialen.’

Eric Frijters: ‘Ik ben positiever. Ja, we zitten in de beginfase en ja, daarin gaat nog van alles mis. Maar die foutmarges en de onwetendheid moet je verdisconteren. Nu al concrete voorbeelden of oplossingen verlangen als bewijs is voorbarig. Vergelijk het met vragen naar het beste wereldkampioenschap uit de carrière van Max Verstappen. Die vraag kan je nog niet beantwoorden, waarschijnlijk moet dat jaar nog komen. ‘We moeten oppassen voor overspannen verwachtingen. De politieke en publieke belangstelling voor noodzakelijke veranderingen is nu eenmaal vaak grillig en kan snel afkalven. Zo zijn de waarschuwingen van de Club van Rome uit 1972 decennialang genegeerd – eigenlijk nemen we nu pas echt stappen die toen onvermijdelijk werden geacht. Laten we dat koesteren.’

‘Daarmee wil ik niet de druk van de ketel halen of de te trage voortgang relativeren. Want met ons huidige gebruik van grondstoffen liggen we echt op ramkoers. Er moeten daarom snel slimme oplossingen gevonden, getoetst en toegepast worden. Ook in de wijze waarop we onze steden gebruiken en ontwerpen. Er valt behoorlijk wat te verduurzamen aan onze steden. Zo heeft de scheiding van functies gebaseerd op het CIAM-gedachtegoed, niet goed uitgepakt op het gebied van duurzaamheid en milieu.’

Wat is de rol van het ontwerp in het streven om steden circulair te maken?

Frijters: ‘Ik ben ervan overtuigd dat ontwerpers een belangrijke rol hebben in de transitie naar een circulaire wereld. Maar wel in samenwerking met andere partijen. De opgave speelt op veel schaalniveaus: van bouwmaterialen tot stedenbouwkundige grids die berekend zijn op nieuwe vormen van energieopwekking, circulaire stromen en groene stedelijkheid, die niet alleen gezond is maar ook productief. De kernvraag blijft evenwel onveranderd: hoe bouw je een stad met de materialen die er al in zitten?’

‘Door die verschillende schaalniveaus

is onze rol steeds anders. Ik merk dat ik als architect een andere rol heb – of zelfs een ander persoon ben – dan als ik met een complete stad bezig ben. Mijn fascinatie voor het stedelijk metabolisme, de stofwisseling, heb ik overigens al van meet af aan – al is mijn betrokkenheid de laatste jaren wel gegroeid door de huidige aandacht voor circulaire steden.’

Veldhuis: ‘Als stedenbouwkundige stel ik me op als een amateur die probeert te begrijpen wat de essentie van de opgave is en hoe ontwerp kan bijdragen aan het oplossen daarvan. Dus niet alwetend, of met de kennis in pacht – dat komt al snel arrogant over en dat helpt dit soort vraagstukken niet vooruit. Een bescheiden houding is noodzakelijk om al zoekende tot uitvoerbare projecten te komen.’

‘We horen regelmatig over klimaatstress in de media, elk nieuw rapport doet weer een alarmerender oproep om te handelen. Onder die druk is het echt zaak om rustig te blijven en niet teveel hooi op je vork te nemen. Circulaire opgaven zijn onafwendbaar, ingewikkeld en grootschalig – het vergt stuurmanskunst om daar de juiste koers, voortgang en zorgvuldigheid in te bewaren.’

Hoe kun je een circulaire opgave vertalen in een architectonisch of stedenbouwkundig ontwerp?

Veldhuis: ‘Ik denk niet dat we zitten te wachten op een nieuwe beeldtaal. Circulariteit is nog altijd maar een van aspecten die inrichting en vorm van onze leefomgeving bepalen. Circulaire stedenbouw kan wat mij betreft in alle mogelijke beeldtalen verschijnen: glad, glimmend, overdadig groen, zelfs in metselwerk met timpanen.’

‘Tegelijkertijd mag die circulariteit best zichtbaar zijn in het ontwerp. Neem ons plan voor het circulaire bedrijvenpark Lutkemeer in Osdorp, een gebied met logistieke bedrijven in de sectoren food en fashion. De mobiliteit is hier uitsluitend elektrisch, de daken – zo’n tien hectare – worden gebruikt als elektriciteitscentrale en de openbare ruimte voor de productie van voedsel en biomassa. We slaan regenwater op voor recreatief en ecologisch gebruik. Het terrein wordt nagenoeg niet opgehoogd, zodat we de kleibodem zo min mogelijk aantasten. Met de klei die wel wordt afgegraven – voor bijvoorbeeld de fundering van de wegen – versterken we ecologische oevers en leggen we een



Schets van Veldhuis' bureau Must voor de inpassing van het bedrijvenpark Lutkemeer in Amsterdam-Osdorp. Dit plan heeft een gesloten grondbalans waarbij klei uit de polder gebruikt wordt voor de inrichting van ecologische oevers en de aanleg van een heuvel die het bedrijventerrein aan het zicht onttrekt. Andere circulaire elementen zijn voedselproductie in de openbare ruimte, een waterpark dat gevoed wordt door regenwater dat op de daken valt en de opwekking van zonne-energie.

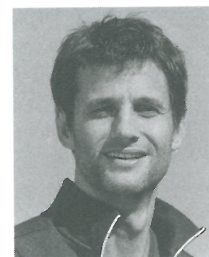


Foto Rhatia Jansen

Wouter Veldhuis: ‘Als we niet oppassen dreigt een tweedeling en ontstaat er een circulaire elite’



In het project Circulair De Maten onderzocht Must in samenwerking met de gemeente Apeldoorn en adviesbureau Overmorgen (en in opdracht van het College van Rijksadviseurs) hoe een jarenzeventig-wijk circulair gemaakt kan worden.

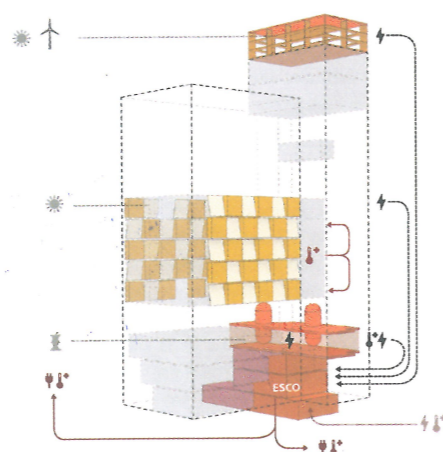
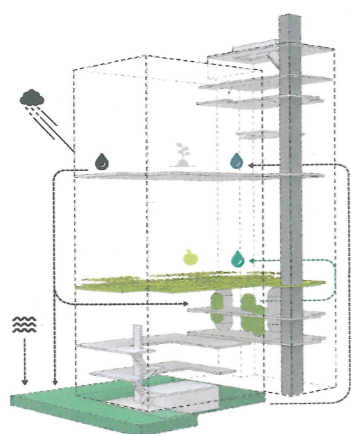
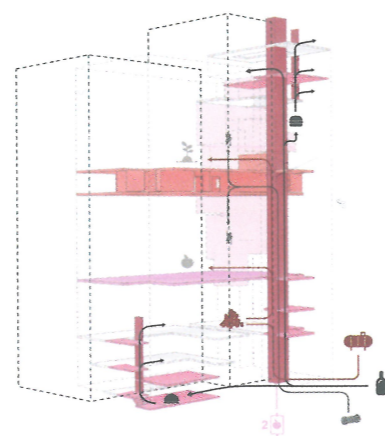
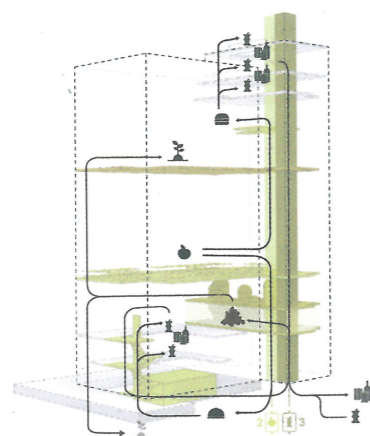
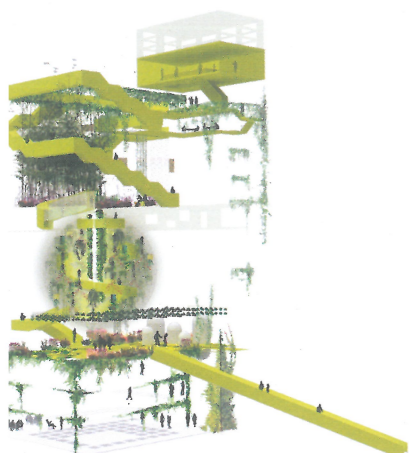


Cruciaal is de vraag wie wat gaat doen, en tegen welke financiële en maatschappelijke kosten. Om te voorkomen dat de transitie naar een circulaire economie mensen uitsluit en de segregatie vergroot, suggereren de onderzoekers dat



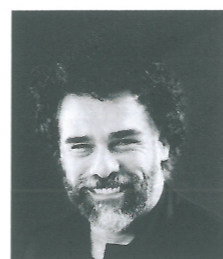
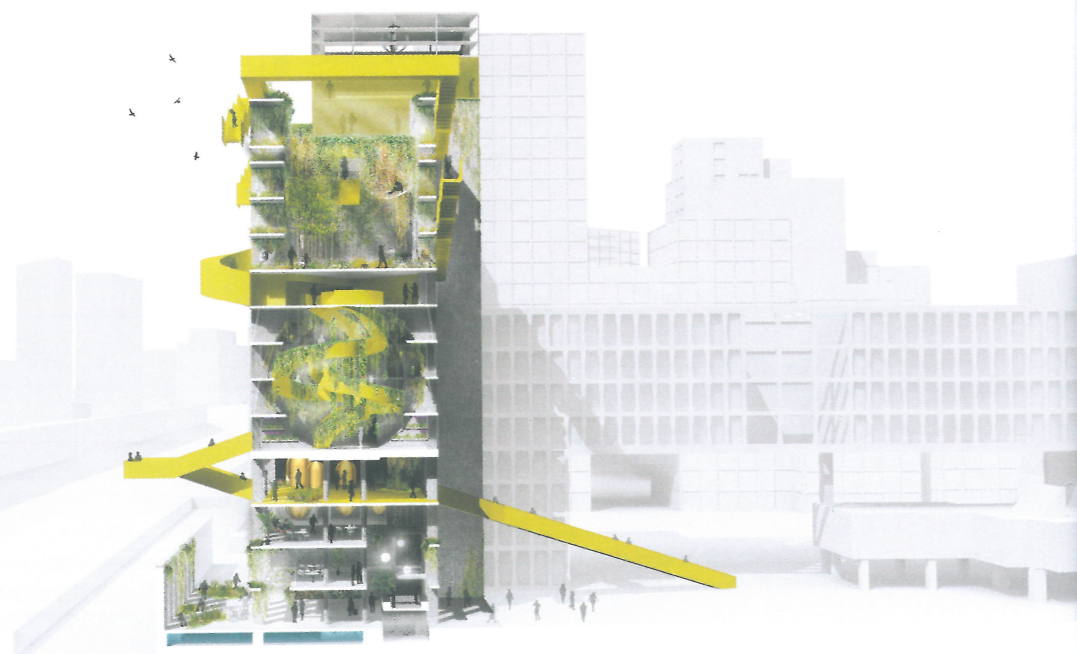
coöperatieve samenwerkingen tussen bewoners en professionele organisaties het meest kansrijk zijn om de omslag tot een goed einde te brengen.





De Groene Toren is een verticaal park. Hier heeft alle 'groene technologie' voor de stadswijk Bajes Kwartier onderdak gekregen. Denk aan voedselproductie, logistiek, waterstromen en energie – ze scheppen condities voor biodiversiteit en een gezonde leefomgeving. De Groene Toren is een ontwerp van Fabrications.

Het ontwerp van de Groene Toren, waaraan de circulaire benadering is af te lezen. Bedenker Eric Frijters zegt daarover: 'De klim door het verticale park gaat door drie tuinen met verschillende functies. Bezoekers passeren onderweg een restaurant, energie-installaties, klimfaciliteiten, observatieplatforms en een café met panoramaterras.'



Eric Frijters:
'Het is een misvatting dat complexe analyses geen werkbare ontwerp-oplossingen kunnen opleveren'

hoog dijklichaam aan dat niet alleen een recreatief landschap oplevert, maar ook de bedrijfshallen aan het zicht onttrekt. Zo vertel je bezoekers en gebruikers over de circulariteit en de systemen die zijn ingezet. Tegelijkertijd blijft het, en dat is ergens ook wel een teleurstelling, een bedrijventerrein dat er uitziet als een bedrijventerrein.'

Frijters: 'Ik vind juist wel dat dit soort opgaven een nieuwe beeldtaal behoeven. Sterker nog, het is onvermijdelijk als je de omvang en impact van de opgave goed op je laat inwerken. Het gaat om een aardverschuiving in het functioneren, aansturen en gebruiken van de stad. Het is onbestaanbaar dat zoiets geen zichtbaar effect heeft op het stadsontwerp. Ik gebruik vaak het voorbeeld van autofabrikant Henry Ford. Als de consument in die tijd was gevraagd naar de toekomst van mobiliteit was het antwoord "snellere paarden" geweest. Maar Ford stelde andere vragen, zag nieuwe processen, en kwam dus met de auto als antwoord. Zo zal het ook zijn met de circulaire stad: de verschijningsvorm zal niet een "sneller paard" zijn, maar een "auto". Een voorbeeld is het ontwerp van mijn bureau Fabrications voor de zogenoemde Groene Toren in het herontwikkelingsplan voor de Bijlmerbajes. In dit gebouw – een van de zes gevangentorens – komt alle groene technologie voor deze nieuwe stadswijk samen. Hier wordt restwarmte uit het nabijgelegen datacenter toegevoegd aan het slimme warmtenet, en wordt het organisch afval van 1350 huishoudens verzameld en omgezet in elektriciteit, warmte en compost. In ons ontwerp krijgt die circulaire benadering vorm in het contrast tussen het casco van de ruwe, gestripte gevangentorens, de lommerrijke beplanting die in, op en aan de toren leeft, de glimmende zonnepanelen op het dak en de vleugels aan de gevels die de windstromen naar efficiënt geplaatste windturbines leiden. In de entree en op de derde verdieping staan goudkleurige ketels in het zicht – ontworpen door The Wastetransformers – die horen bij het systeem waarmee de Groene Toren de wijk voorziet van schoon water, compost, warmte en elektriciteit. De toren is een kijkje "onder de motorkap" – waarmee de stromen door de stad zichtbaar worden – én een bruisende openbare ruimte.'

Waarop leggen jullie de komende tijd de nadruk?
Veldhuis: 'Ik zal me vooral richten op het "hoe", met speciale aandacht voor de mogelijke negatieve effecten van de circulaire transitie op de samenleving. Ik bedoel: hoe zorgen we ervoor dat iedereen er beter van wordt, en niet alleen diegenen die het al goed hebben? Kijk maar wie er op dit moment profiteren van de transitie naar elektrische auto's of de subsidies voor het verduurzamen van de woonomgeving. Als we niet oppassen dreigt een tweedeling en ontstaat er een circulaire elite. Met het risico dat de publieke opinie zich tegen de noodzakelijke transitie keert. Ik doe daarom vooral onderzoek naar hoe we de essentie, de noodzaak van de circulaire transitie blootleggen, hoe we dit begrijpelijk en inzichtelijk kunnen maken voor een breed publiek, hoe we zorgen dat iedereen ervan kan profiteren.'
Frijters: 'Ik ben op dit moment in de praktijk van mijn bureau vooral geïnteresseerd in de samenhang tussen de "wat", "hoe"- en "wie"-aspecten. In het lectoraat Future Urban Regions waar ik ook leiding aan geef (een samenwerking van de academies van bouwkunst, red.), werken we met studenten aan integrale opgaven en oplossingen, niet vanuit wensdenken of een theoretische premisse, maar op basis van concrete problemen waar lokale overheden mee worstelen. We constateren dat het een misvatting is dat complexe analyses niet kunnen leiden tot heldere en werkbare ontwerp-oplossingen. Het is juist goed mogelijk om complete analyses te voorzien van een ontwerpantwoord dat zich kenmerkt door de schoonheid van de vereenvoudiging. 'De belangrijkste ontdekking is dat een ontwerp voor de circulaire stad een samenspel moet zijn van ruimtelijke aspecten, systemen en gebruik. Kijk, het ontwerpen van circulariteit in een tabula rasa is nog relatief eenvoudig – een voortzetting van de modernistische traditie van de blauwdrukplanning waarin velen van ons nog zijn opgeleid. Maar de werkelijkheid is anders: circulaire ontwerpen moeten uitgaan van bestaande condities, en de ontwerpers moeten vervolgens een alternatief bedenken dat past op die condities en dat tegelijk ruimte schept voor veranderingen die we nog niet kennen. Een stappenplan, maar dan wel een plan dat alleen de eerste stappen zet.'