

Groene verbeelding

JaapJan Berg Moeten architecten een bijdrage leveren aan het verbeteren van milieubelastende processen, en zo een rol spelen bij het maken van een betere wereld? Inderdaad valt er op het gebied van slim of beter ontwerpen nog veel winst te behalen. Een totaalvisie ontbreekt echter.

Kort geleden startte het Nederlands Architectuurinstituut (NAi) samen met het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) The Green Architecture Competition, een internationale prijsvraag die architecten, stedenbouwkundigen en landschapsarchitecten uitdaagt om door middel van creatieve en innovatieve ontwerpen een bijdrage te leveren aan het in stand houden en verbeteren van de biodiversiteit. Deze prijsvraag gaat dus specifiek over het belang van biodiversiteit en dient om de meerwaarde van de architectuur in dit verband te onderstrepen en te stimuleren. Die aandacht is volgens de organiserende instanties ook hard nodig omdat biodiversiteit, anders dan bijvoorbeeld duurzaamheid, veel minder is geïntegreerd in de architectonische praktijk.

Ter gelegenheid van het startschot van deze prijsvraag werd op 30 november 2011 een aantal specialisten uitgenodigd die de urgentie van de opgave mochten komen

toelichten. Een daarvan was professor Louise Vet van het Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW). Dit instituut is gevestigd in Wageningen en doet onderzoek naar organismen, populaties, levensgemeenschappen en ecosystemen. Vet, tevens jurylid van de genoemde prijsvraag, deed bij deze gelegenheid een gepassioneerde oproep aan haar toehoorders: 'De vernietiging van biodiversiteit en ecosystemen is het gevolg van ontwerpfouten. We moeten ons laten inspireren door het ontwerp van de natuur dat al 3,8 miljard jaar succesvol is. Een uitdaging voor de mensheid en voor alle getalenteerde ontwerpers!'

Hoewel het bij The Green Architecture Competition dus vooral gaat om het ontwerpen ten behoeve van een grotere biodiversiteit en minder om de relatie tussen duurzaamheid en architectuur, zijn de overtuigingen en ambities achter deze prijsvraag goed vergelijkbaar met de acties en gedachten die vraagstukken rond milieuvriendelijke en

duurzame architectuur oproepen. Voor het gemak worden hier even een paar nuanceringen buiten beschouwing gelaten.

Heilig vuur

De meest prominente overeenkomst is de vaste overtuiging dat architecten, en met hen stedenbouwkundigen en landschapsarchitecten, een bijdrage kunnen leveren aan het verbeteren van ingesloten en milieubelastende processen. In sommige gevallen wordt dit 'kunnen' omgezet in 'moeten'. En soms schiet overtuiging zelfs door naar een missie, al of niet vergezeld van een heilig vuur. Maar ongeacht de mate van gevoelde urgentie zijn veel architecten en andere betrokkenen in het vakgebied ervan overtuigd dat ruimtelijke ontwerpers een bijdrage moeten leveren aan het terugdringen van milieubelastende leefpatronen, het bieden van alternatieven voor 'verkeerde' bouwmaterialen of het inzetten van het ontwerp op een meer verantwoordelijke wijze dan alleen het creëren van esthetische of functionele gebouwen.

Achter deze gedachten schuilt niet zelden de visie van de architect als een belangrijke speler in het maken van een betere wereld. Hetzelfde NAi dat The Green Architecture Competition uitschreef, timmert in dit verband al enige jaren aan de weg door het

nadrukkelijk voeren van een maatschappelijk verantwoordelijke agenda. Afgelopen zomer en najaar organiseerde het instituut bijvoorbeeld *Testify! The Consequences of Architecture*. Een manifestatie die ging over het nemen van verantwoordelijkheid door architecten en stedenbouwers. *Testify!* toonde daartoe 25 internationale projecten die illustreren hoe de architect een rol van betekenis kan en wil spelen bij het oplossen van maatschappelijke problemen.

Duurzaam ontwerpen is de afgelopen jaren hoog op de agenda geplaatst

Met *Testify!* gaf het NAi een vervolg aan de eerdere, vergelijkbare tentoonstelling *Architectuur als Noodzaak*, die in 2010 te zien was. Beide tentoonstellingen komen voort uit de zogenoemde innovatieagenda van het NAi. Daarmee wil het instituut architecten, stedenbouwkundigen en andere ontwerpers oproepen om met hun ontwerpen bij te dragen aan een meer duurzame samenleving. De agenda staat symbool voor de overtuiging dat architectuur een rol van betekenis kan spelen bij het oplossen van maatschappelijke problemen.

Maar ook op andere niveaus en door andere instellingen is maatschappelijk, en daarmee dus ook duurzaam, ontwerpen de afgelopen jaren hoog op de agenda geplaatst. In de eerdere rijksnota *Een cultuur van ontwerpen* werd er bijvoorbeeld voor gepleit om 'de "kunst van het maken" te combineren met maatschappelijke betrokkenheid'. (Ministerie van OCenW 2008, 4) Centraal in deze gewenste ontwikkeling staat de (her)positionering

van en beeldvorming rond de architect als onderzoeker, vragensteller en multidisciplinair talent die zich bewust is van en geïnspireerd wordt door de (nieuwe) maatschappelijk urgente opgaven.

Heilige huisjes

Zoomen we vanuit deze algemenere intenties over de relatie tussen architecten en maatschappelijk urgentie verder in op milieuvriendelijke en duurzame architectuur, dan valt aan de noodzaak niet te twifelen. Dat concludeerde ook het Vlaams Architectuurinstituut toen het kort geleden het vlugschrift *Dierbaar is duurzaam. Zes stellingen rond architectuur, cultuur en ecologie* (Grafe 2011) publiceerde.

Inderdaad valt op het gebied van slim of beter ontwerpen op het eerste gezicht nog veel winst te behalen. Mogelijkheden liggen er, variërend van het beter hergebruik van warmte, toepassen van betere isolatie tot het innovatief zoeken en toepassen van (nieuwe) materialen die bij de productie minder het milieu belasten. Ook de mogelijkheden die verschillende vormen en gradaties van autarkisch wonen bieden, zijn interessant en worden door uiteenlopende architectenbureaus verder onderzocht. Daarbij is het streven om een woonhuis zoveel als mogelijk zelfvoorzienend te laten zijn zodat

het zonder aansluitingen op riolering, elektra, gas, water en afvalverwerking kan functioneren.

Maar de samenstellers van genoemd vlugschrift laten zich op voorhand niet het hoofd op hol brengen door de urgentie van de opgaven en door de mogelijkheden die voor architecten voor het oprapen liggen. Daarentegen leggen ze de vinger op een aantal zere plekken en schoppen om te beginnen wat heilige huisjes om.

‘Duurzaamheid blijft een wolk van bedoelingen, aannames en intenties’

In de eerste plaats kijken de auteurs met enige scepsis naar het holle containerbegrip dat duurzaamheid is geworden, of wellicht altijd al is geweest: ‘Duurzaamheid is deel geworden van het politieke discours en van de borrelpraat.’ (Grafe 2011, 7) Verder wijzen zij erop dat duurzaamheid een synoniem dreigt te worden voor ons onvermogen om fundamenteel na te denken over hoe onze leefwijze moet veranderen. ‘Het blijft een wolk van bedoelingen, aannames en intenties.’ (Ibid.) Het probleem volgens het Vlaams Architectuurinstituut is dat we ten aanzien van milieukwesties blind zijn voor ‘haalbare’ of ‘leefbare’ oplossingen.

De reden voor die terughoudendheid of zelfs het gebrek aan durf is dat we bang zijn voor ‘een scenario waar evenredig met de CO₂-uitstoot onze vrijheid, individualiteit en creativiteit stap voor stap tot een minimum gereduceerd worden’. (Ibid., 10) Die analyse is overigens schatplichtig aan architect William McDonough en chemicus Michael Braungart,

die in hun geroemde, vaak geciteerde boek *Cradle to Cradle. Remaking the Way we make Things* (2002) tot eenzelfde constatering komen: 'Het ultieme falen van de huidige aanpak is een falen van de verbeelding.'

McDonough en Braungart waarschuwen ook voor halfwassen maatregelen die schijnbaar nobel en goedbedoeld zijn, maar niet ver genoeg gaan om de problemen en uitdagingen van een duurzame wereld aan te pakken. Het hoofdstuk waarin zij daar dieper op ingaan, heeft de veelbetekenende titel *Why being 'less bad' is no good*. Niet geheel toevallig is het eerste punt van het vlugschrift van onze zuiderburen een vrijwel letterlijke vertaling daarvan: 'Minder slecht is niet goed genoeg.' McDonough en Braungart eisen dus totale toewijding en grondige maatregelen en omwentelingen. Systemen moeten niet aangepast of duurzamer gemaakt worden, maar er moeten volledig nieuwe systemen worden bedacht. De verbeelding is daarbij van essentiële waarde. Het Vlaamse vlugschrift doet alvast een duit in het zakje door het vakgebied erop te wijzen dat het toch vooral kritisch moet blijven nadenken over een begrip 'dat ondertussen een vast en al te vaak flets onderdeel is geworden van het maatschappelijke discours'. (Grafe 2011, 11)

Groene uitstraling

Een ander punt dat *Dierbaar is duurzaam* terecht aan de orde stelt, is de overmatig technische en rationeel-instrumentalistisch georiënteerde aanpak bij veel duurzame architectuurprojecten. Bij veel architectuur die duurzaam zegt te zijn, lijkt het vooral te gaan om kwantificeerbare ingrepen of numerieke resultaten die voortkomen uit duurzame aanpassingen of toevoegingen. Dat veel duurzame architectuur zich beperkt tot het aanpassen van bestaande methodes en processen om ze milieuvriendelijker en eco-efficiënter te maken, is een voorbeeld

van deze werkwijze. De aanpassingen borduren meestal voort op een bestaande situatie in het ontwerpen of bouwen zonder dat er fundamenteel iets aan veranderd wordt.

In de architectuur manifesteert zich deze tactiek bijvoorbeeld door een eendimensionale focus op energiebesparende maatregelen en schijnbaar ecologisch verantwoord materiaalgebruik. De resultaten zijn doorgaans herkenbaar aan de standaardoplossingen of toepassing van zonnepanelen of grasdaken en van materialen als leem of riet. Veelal betreft het bovendien losse of geïsoleerde onderdelen die zijn toegevoegd om het project toch vooral een groene uitstraling te geven die vooral niet mis te verstaan moet zijn. Het zijn methodes en tactieken die doorgaans te weinig opleveren om duurzame architectuur daadwerkelijk en fundamenteel competitief met en vervangend voor de huidige ontwerpen en bouwpraktijk te laten zijn. Om werkelijke innovaties tot stand te brengen en nieuwe normen te bepalen, zal bij het ontwerpen en bouwen van duurzame architectuur juist op een fundamentele en analytische wijze gezocht moeten worden naar een nieuw totaalproduct. Dit geheel in de geest van McDonough en Braungart.

Om dat doel te bereiken, moet de architect bijvoorbeeld in een vroeg stadium stilstaan bij de materiaalkeuze en -toepassing. Alleen dan is te voorkomen dat duurzaamheid zich in een later stadium manifesteert door onsamenvangende en toegevoegde details. Bovendien is het van belang dat bij het componeren en construeren van een totaalconcept, opgebouwd uit uiteenlopende componenten, alle ecologische waarden worden gecombineerd en gezocht wordt naar innovatieve productieprocessen.

In plaats van eco-efficiëntie kan met nieuwe perspectieven en met de nodige inspanningen en lef gestreefd worden naar eco-effectiviteit. Daarbij wordt niet langer gedacht vanuit de huidige praktijk van

verspilling van bepaalde grondstoffen en de productie van afval. In plaats daarvan worden de rijkdom aan en het potentieel van (andere) beschikbare grondstoffen en duurzame toepassing daarvan als kans geformuleerd. De noodzaak om tot een betere en duurzame samenleving te komen, wordt vanuit dit perspectief zowel als uitdaging als (economische) motor gezien bij de ontwikkeling van innovatieve processen en milieuvriendelijke systemen, van productie tot hergebruik.

Oogkleppentactiek

De goede voorbeelden en geslaagde projecten daargelaten, gaat het bij het gros van duurzame projecten nog te vaak om eco-efficiëntie en lijkt de verbeelding geen essentiële kracht te zijn geweest. Duurzaamheid in de architectuur heeft nog veel te vaak te lijden onder een zekere mate van oogkleppentactiek en verkeerde voorzichtigheid. Er wordt nog te veel gedacht in losse en gefragmenteerde onderdelen en veel te weinig vanuit een totaalvisie. En dan zijn er natuurlijk ook nog de redelijk onoverzichtelijke beoordelings-systemen en -criteria waarmee de mate van duurzaamheid tijdens en na het bouwproces wordt vastgesteld.

Er kan dus, zonder te overdrijven, gesteld worden dat er op het gebied van duurzame architectuur een milde vorm van onoverzichtelijkheid en neiging tot tunnelvisie gelden. De combinatie van duurzaamheid en architectuur levert vooralsnog een boel ambities, pogingen en verwarring op. Daarbij is er een groeiende wil, maar een nog niet erg duidelijk doel. Laat staan ideeën hoe dat doel te bereiken.

Het is daarom meer dan aangenaam om zo nu en dan een gebouw tegen te komen waar wél duurzaamheid in combinatie met durf en verbeelding is gerealiseerd. Een goed voorbeeld is de nieuwbouw van het Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW) in Wageningen. Dit gebouw werd ontworpen door

Claus en Kaan architecten in nauwe samenwerking met de opdrachtgever en eindgebruiker. Die samenwerking is inmiddels al zeer succesvol gebleken, bijvoorbeeld omdat de nieuwbouw afgelopen september de 'Award Duurzame Architectuur 2011' van de Dutch Green Building Council in de categorie 'meest duurzame gebruiker' won.

De meerwaarde van een betrokken opdrachtgever moet overigens niet onderschat worden bij het verleggen van grenzen. Het NIOO sprak bij aanvang van het project de duidelijke ambitie uit om zoveel mogelijk aspecten aangaande duurzaamheid bij de totstandkoming mee te nemen. Een bijkomend voordeel was dat het instituut de kansen herkende die een voorbeeldstellend en ambitieus gebouw op het gebied van eco-effectieve architectuur zou kunnen bieden voor een betere (inter)nationale profilering. Architect en opdrachtgever delen daarbij ook nog eens de overtuiging dat het eindresultaat aantoont dat de ontwikkeling van duurzame architectuur wel degelijk tot een ander en vernieuwend idioom kan leiden. Het gebouw ziet er niet alleen mooi en esthetisch uit, maar het duurzame karakter zit als het ware verweven in alle vezels. De zo bereikte symbiose tussen architectuur en duurzaamheid straalt een bijzondere vorm van rust en evenwicht uit. Die buitengewone intensiteit en nauwe samenwerking vergen veel inzet en toewijding van zowel ontwerper als betrokkenen.

Tot het moment dat duurzame architectuur echt mainstream is geworden, lijkt het erop dat alleen op deze geconcentreerde en niet-gestandaardiseerde ontwerp- en bouwwijze een optimaal duurzaam en voorbeeldig resultaat bereikt kan worden. Dit is daarmee een van de consequenties van het creëren van eco-effectieve architectuur.

JaapJan Berg

is onafhankelijk curator, organisator en journalist op het gebied van architectuur en ruimtelijke ordening

Geslaagd project

Tot eenzelfde conclusie is ook Zecc Architecten gekomen bij het ontwerpen en realiseren van een ander recent voorbeeld van duurzaam bouwen. Hun energieneutraal monument in Driebergen gaat echter om een ander, niet minder belangrijk aspect van duurzame architectuur. Dit project is namelijk het resultaat van de gecombineerde ambitie om een bestaand monument tot een duurzame woning te transformeren zonder de monumentale status te verliezen of deze onherstelbare schade toe te brengen. Ook dit project werd na oplevering al snel opgemerkt. Hoewel dit vooralsnog een redelijk uniek project is, is de verwachting reëel dat hier een belangrijke opgave voor de toekomst van duurzame architectuur ligt. Dit niet in de laatste plaats omdat andere maatschappelijke en economische processen zoals krimp en de roep om stedelijke verdichting vanzelfsprekend de aandacht richten op bestaande gebouwen, waaronder dus ook monumenten.

Het project in Driebergen is geslaagd omdat schijnbaar onverenigbare elementen op succesvolle wijze zijn verenigd. Enerzijds is het aanzicht vanaf de straat ongewijzigd waardoor de villa uit het begin van de vorige eeuw versmelt met de bosrijke omgeving. Anderzijds is met een aantal ingrepen en toevoegingen het gewenste duurzaamheidsniveau bereikt. Alle toevoegingen en wijzigingen bevinden zich daarbij aan de achtergevel. Naast de reguliere duurzaamheidsmaatregelen zijn het vooral de onconventionele ingrepen die opvallen, zoals de toegevoegde isolatie aan de buitenkant van de achtergevel waarin voorzetramen de oude ramen én oude gevel deels zichtbaar houden. Een vergelijkbare en reversibele oplossing werd in het interieur aan de binnenzijde van de voorgevel toegepast.

Dit energieneutrale monument is vooral van waarde omdat het een overtuigend pleidooi is voor gedetailleerd maatwerk in plaats van standaardrecepten. De architecten hebben deze opgave voorbeeldig aangepakt door voortdurend een afweging te maken tussen monumentaliteit en energieconcept. Het knappe is dat die integratie niet geleid heeft tot compromissen. Het woonhuis komt juist op beide gebieden opvallend fris, helder en zelfs compromisloos over. Het is daarmee, net als de nieuwbouw NIOO, een gedurfde stap in de richting van duurzame eco-effectieve architectuur.

Beide voorbeelden van eco-effectieve architectuur illustreren op verschillende wijze dat de wens of zelfs eis dat verbeelding een essentiële rol moet spelen wil de wereld echt veranderen, wel degelijk omgezet kan worden in daden.

Literatuur

- Grafe, Chr., N. Janssens de Bisthoven en T. Verschaere (2011) *Dierbaar is duurzaam. Zes stellingen rond architectuur, cultuur en ecologie*. Brussel: Vlaams Architectuurinstituut.
- McDonough, W. en M. Braungart (2002) *Cradle to Cradle. Remaking the Way we make Things*. San Francisco: North Point Press.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen en ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2008) *Een cultuur van ontwerpen. Visie architectuur en ruimtelijk ontwerp*. Den Haag: Ministerie van OCenW/ Ministerie van VROM.