

# stedebouw & architectuur

www.stedebouwarchitectuur.nl

28<sup>e</sup> jaargang - nr. 9  
december 2011

## CRADLE TO CRADLE



EXPERTPANEL  
CRADLE TO CRADLE



TOP 10 C2C PROJECTEN



INTERVIEW WILLIAM McDONOUGH



C2C-GEVEL IN BAKSTEEN



BRUMMEN KIEST VOOR C2C

Maak uw **SMARTPHONE SLIMMER**. Met  naar **C2C ON LINE**.

TOP  
10

► **Regelmatig is de kritiek op C2C dat het blijft steken in een theoretisch verhaal en dat het ver van de bouwpraktijk af staat. Voor onze top tien hebben we daarom gezocht naar praktijkvoorbeelden en gekozen voor projecten die reeds gerealiseerd zijn, in aanbouw zijn of waarvan de bouw op korte termijn start.**

Dan blijkt dat er al behoorlijk wat gebouwen zijn gerealiseerd volgens de filosofie van C2C. Geen van de projecten kan al zeggen dat ze 100 procent C2C is, voor gebouwen is dit ook nog niet mogelijk. Wel toont elk geselecteerd project op zijn eigen wijze hoe het de kringlopen sluit, hoe het met materiaal, met water, met energie en met de omgeving omgaat, en hoe mooi en comfortabel deze gebouwen kunnen zijn. Enkele architecten hebben hun gebouw nooit gekoppeld aan de filosofie van C2C maar toch passen ze er goed bij. Zo zal Peter Zumthor zijn projecten niet snel linken met C2C maar zijn Expo-paviljoen sluit naadloos aan bij de visie van McDonough en Braungart. Het laatste project in de lijst, Klavertje 4 in Venlo, is het minst ver in de uitvoering, maar belichaamt de stap naar de stedelijke schaal. Pas op stedelijke schaal kunnen echt grote effecten behaald worden bij het sluiten van de kringlopen en kunnen gebieden autonoom functioneren. Hier ligt de toekomst van Cradle to Cradle.



De selectie van de top is uitgevoerd door Joke Post van XXarchitecten en Frido van Nieuwamerongen van Arconiko architecten.

Meer weten? [www.stedebouwarchitectuur.nl/thema](http://www.stedebouwarchitectuur.nl/thema)

- Extra informatie top 10 projecten.
- Stem op uw favoriet.
- Mail een eigen favoriet.

C2C

1



#### Park 20|20 Hoofddorp – William McDonough

McDonough staat als geestelijke vader van C2C vanzelfsprekend aan kop met park 20|20 en het eerst opgeleverde gebouw in het park voor Siemens. Het project geeft een indruk van dewijze waarop C2C zich ontwikkelt van theorie naar praktijk. Het sluiten van de kringlopen voor materiaal, water, energie wordt hier gekoppeld aan een hoog comfortniveau.

2



#### Paviljoen Expo 2000, Hannover – Peter Zumthor

Een verstilde ruimte in het jachtige tentoonstellingsgeweld van de Expo, gevormd door hoge stapels houten balken in standaard handelsmaten. Zaagverlies nul en na afloop volledig te hergebruiken voor andere doeleinden. Niets gaat verloren. Een vroeg en radicaal voorbeeld van de C2C opdracht om al het materiaal te hergebruiken, zonder verlies van kwaliteit.

3



#### NIOO KNAW Wageningen – Klaus en Caan architecten

Het Nederlands instituut voor ecologie is het aan zijn stand verplicht om een gebouw te realiseren dat verder gaat dan de traditionele duurzaamheidsoplossingen. Stroomopwekkende planten op het dak, gebruik van grijswater in het gebouw. En een volledige kringloop van het water door het zuiveren van het eigen afvalwater. Aansluiting op het gemeenteriool werd daardoor overbodig.

4



#### Villa Flora Venlo – Jón Kristinsson

Kristinsson maakt zich al jaren hard voor een faire en duurzame wereld en in de gemeente Venlo heeft hij een warm pleitbezorger gevonden voor zijn ideeën. Volgens de plannen moet het gebouw al zijn energie zelf opwekken en beheerst het de kringlopen van afval en water. Het vele groen zal een positieve invloed hebben op de werkomstandigheden.

5



#### Nomadisch Museum New York – Shigeru Ban

Dit tijdelijke museum is opgebouwd uit twee lange wanden sloopcontainers met in de centrale zone twee rijen kolommen met driehoekige spanten van kartonnen kokers die een eenvoudig zadeldak ondersteunen.

De containers maken onderdeel uit van een technische kringloop, het karton kan in de biologische en de technische kringloop van nut zijn voor volgende generaties.

# PROJECTEN

## Villa Welpelo in Enschede – 2012 architecten

Bij de opening van Worm serveerde Braungart het Superuse gedachtegoed van 2012 architecten nog af, maar hij zal moeten erkennen dat in Villa Welpelo veel oude materialen inventief tot leven zijn gebracht. Het benutten van afgedankte kabelkatrollen voor gevelbekleding kan als ultiem voorbeeld van het upcyclen van materialen worden beschouwd.



6

## Kantoorinterieur RAU – Thomas Rau

'Hoe kunnen bouwmaterialen weer volledig hergebruikt worden' is een van de centrale vragen in de C2C-visie. 'Door materialen niet te kopen maar als dienst af te nemen' is het antwoord van Thomas Rau, dat hij in praktijk brengt in zijn eigen kantoor. Je koopt niet langer verlichtingsarmaturen maar betaalt per lux. En de armaturen blijven eigendom van de verlichtingsleverancier die ze makkelijk kan hergebruiken.



7

## Eerste C2C-Woning van Nederland – xxArchitecten en Arconiko architecten

De woning is nog niet gerealiseerd maar de bouwwerkzaamheden van de eerste woning die ontworpen is met de C2C tool van het C2Clabxx is al wel gestart. Op elk aspect van het C2C gedachtegoed is gelet bij deze woning, niet in het minst op de woningkwaliteit en het comfort. De leus 'Meer is beter' is hier zeker van toepassing.



8

## Stadskantoor Venlo – Kraaijvanger.Urbis

'Ontwerp een gebouw als een boom' is een van de mantra's van C2C. De groene gevels van het nieuwe stadskantoor zuiveren de lucht van de naastgelegen weg en het water wordt gekoeld door de Maas. De hoge vrije ruimte zorgt voor een natuurlijke ventilatie in het gebouw en het water wordt gezuiverd voordat het de Maas in stroomt.



9

## Klavertje 4 – Greenport Venlo

Het derde project uit Venlo in deze top tien. De stad afficheert zich blijkbaar terecht als C2C hoofdstad. Het Klavertje 4-gebied beslaat 5.400 hectare en brengt C2C naar de schaal van gebied. Het wordt een zelfvoorzienend werklandschap. Energie, water en afval vormen gesloten kringlopen in een nieuw, functioneel vormgegeven landschap. Een ambitieus voorbeeld van kringlopen in de praktijk.



10

Stedebouw & Architectuur heeft online een breed aanbod themarelevante informatie gearchiveerd. Zeer toegankelijk en overzichtelijk want per thema gerubriceerd. Enkele voorbeelden vindt u in de kolom hieronder. Om u snel op weg te helpen om deze en andere informatie op de website snel te ontsluiten, kijk op [www.stedebouwarchitectuur.nl/thema](http://www.stedebouwarchitectuur.nl/thema).

Stedebouw & Architectuur heeft online een breed aanbod themarelevante informatie gearchiveerd. Zeer toegankelijk en overzichtelijk want per thema gerubriceerd. Van de informatie die u op de website terug kunt vinden, hebben we hieronder enkele voorbeelden opgenomen.

Om u snel op weg te helpen om deze en andere informatie op de website snel te ontsluiten, kijkt u op [www.stedebouwarchitectuur.nl/thema](http://www.stedebouwarchitectuur.nl/thema).

Op de site staat veel informatie over Cradle to Cradle. Op het themaplein presenteren we de informatie in verschillende rubrieken.

Op de site vindt u onder meer een volledig verslag van het expertpanel over Cradle to Cradle. De experts vanuit verschillende disciplines (productie, ontwikkeling, ontwerp, beleid, opdrachtgever) zijn het er over eens dat Cradle to Cradle onomkeerbaar is en een oplossing is voor een van de grootste opgaven: hoe om te gaan met de dreigende grondstofschaarste.

**Video's.** Op de website van Stedebouw & Architectuur zijn verschillende themagerelateerde video's te zien. Onder andere een video met een interview van William McDonough over de achtergronden van Cradle to Cradle. Op de site ook een interview van Ross von Burg met Ken Yeang over EcoDesign en Bio-Climatic architectuur. Tevens aandacht voor het NIOO-gebouw in Wageningen. Het ontwerp van Claus & Kaan Architecten is geïnspireerd op het Cradle-to-Cradle principe. Zonlicht, natuur en het sluiten van kringlopen zoals die van water, energie en materialen vormen belangrijke pijlers, zegt NIOO-directeur Louise Vet in het videoverslag.

**Gratis rapporten.** Stedebouw & Architectuur heeft een uitgebreide bibliotheek van themagerelateerde rapporten die gratis zijn te downloaden. Over het thema Cradle to Cradle is onder andere een overzicht opgenomen van C2C projecten in Europa.