



Delft University of Technology

Circulair bouwen vraagt om sprong voorwaarts

Veel ideeën maar nog weinig uitvoering

Dubbeling, D.J.

Publication date

2018

Document Version

Final published version

Published in

Bouwmarkt

Citation (APA)

Dubbeling, D. J. (2018). Circulair bouwen vraagt om sprong voorwaarts: Veel ideeën maar nog weinig uitvoering. *Bouwmarkt*, 58(8), 8-9.

Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable).
Please check the document version above.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Veel ideeën maar nog weinig uitvoering

Circulair bouwen vraagt om sprong voorwaarts

Circulair bouwen kan rekenen op enthousiasme. Toch heeft het nog geen hoge vlucht genomen. Het ontbreken van overheidssturing en de combinatie met andere duurzaamheidseisen zijn mogelijke verklaringen.

Dirk Dubbeling

In de twintigste eeuw was het jaar 2000 het ultieme jaar van de toekomst: het begin van een tijdperk waarin de wereld veel nieuwe technieken rijker zou zijn. Alles zou geautomatiseerd en ultramodern zijn en de fantasie te boven gaan. Het Huis van de Toekomst en het Kantoor van de Toekomst waren nog maar een bescheiden voorproefje van die toekomst. De mens zou vrij zijn van zorgen, tenminste, in de westerse wereld. Deels is dit toekomstbeeld een luchtspiegeling gebleken, maar deels is de wereld veel verder geautomatiseerd en vooral gedigitaliseerder dan we voor mogelijk hielden.

Nu is 2050 het jaar van de toekomst waarin alle problemen zijn opgelost als het aan een aantal ministeries ligt die in 2016 de nota 'Nederland circulair in 2050' samenstelden. Wat de bouw betreft hebben we er een miljoen woningen bij en woont iedereen naar zijn zin, stoten gebouwen geen CO₂ meer uit, komt alle energie uit duurzame bronnen, zijn alle gebouwen maximaal geïsoleerd en wekken ze meer hernieuwbare energie op dan de bewoners nodig hebben.

Grondstoffenakkoord

In het Rijksbrede programma 'Circulaire Economie: Nederland circulair in 2050' schetste het kabinet-Rutte II het ambitieuze perspectief op een "toekomstbestendige, duurzame economie en een leefbare aarde voor toekomstige generaties". Concreet betekent dit dat grondstoffen op duurzame wijze worden gewonnen en efficiënter worden ingezet. Maar vooral dat er minder grondstoffen nodig zijn omdat producten optimaal worden hergebruikt. De ambitie is om in 2030 een (tussen)doelstelling te realiseren van 50% minder gebruik van primaire grondstoffen.

Om de Nederlandse economie versneld te veranderen in een circulaire economie, zijn door Rutte II drie strategische doelstellingen geformuleerd (het Grondstoffenakkoord):

- Grondstoffen in bestaande ketens worden hoogwaardig benut zodat de grondstoffenbehoefte daalt.



Dit beeld zal verdwijnen want voor hoogwaardig hergebruik moeten gebouwen in elementen worden ontmanteld.

- Waar nieuwe grondstoffen nodig zijn, worden deze vervangen door duurzaam geproduceerde, hernieuwbare en algemeen beschikbare grondstoffen.
- Overstappen op nieuwe productiemethodes, nieuwe producten en een andere inrichting van gebieden.

De bouw is een van de vijf speerpunten in dit akkoord.

Circulair bouwen nog een uitzondering

Een circulair gebouw is nog een bijzonderheid en haalt de krant, zoals Circ op de Zuidas en het gemeentehuis van Venlo. Uit onderzoek van het EIB onder bouwbedrijven en architecten-, ingenieurs- en installatiebureaus blijkt dat deze vaker niet dan wel zijn betrokken bij circulaire projecten of offerteverzoeken krijgen voor circulaire bouwprojecten. Verreweg de belangrijkste reden is dat er door opdrachtgevers weinig naar wordt gevraagd.

Dat circulariteit nog niet is uitgekristalliseerd, blijkt wel uit de bijdragen in het boek 'Circulariteit. Op weg naar 2050?', samengesteld naar aanleiding van de genoemde Rijksnota. Het biedt in 28 ongenummerde hoofdstukken van evenzovele auteurs een pleidooi voor circulariteit in alle geledingen van de economie en op hoe we beter kunnen omgaan met grondstoffen en eindproducten. Acht hoofdstukken zijn gewijd aan de bouwmaterialenindustrie en de bouwproductie.

Obstakels

De auteurs signaleren nog veel obstakels. Eén daarvan is dat als we nu starten met circulair bouwen, dat zou moeten met materialen die nu bij sloop en demontage vrijkomen. Dat gebeurt nog zelden; materialen krijgen een laagwaardiger functie en eindigen in de regel als afval of puin. Pas over misschien dertig jaar zouden materialen die we vanaf nu duurzaam moeten produceren voor de bouw en die technisch eeuwigdurend recyclebaar moeten zijn, kunnen worden hergebruikt in weer andere gebouwen. Het idee is immers dat gebouwen niet noodzakelijk meer voor honderd of meer jaar worden gebouwd, maar een of meer malen van vorm, indeling en functie kunnen wijzigen. Resultaten zullen dus nog lang op zich laten wachten.

Een tweede obstakel is dat een samenhangend duurzaam bouwen-beleid ontbreekt. Het werken aan de toekomst gaat in de bouw gepaard met nieuwe termen zoals nul-op-de-meter, cradle to cradle, BENG, Lean, exergie en circulariteit. Deze vertegenwoordigen doelen die vaak door elkaar lopen en niet in gelijke mate worden nagestreefd: gebouwen moeten van de ene opdrachtgever energie-neutraal zijn, een andere stelt CO₂-neutraal als eis, van de overheid moet elektriciteit de energiebron worden in plaats van gas, en nu zouden ook nog alle materialen opnieuw moeten worden gebruikt, zonder kwaliteitsverlies.

Een derde obstakel is dat niet alle delen van gebouwen in de toekomst in een keer worden vervangen; de levensduur verschilt immers per gebouwdeel. Installaties gaan korter mee dan de schil van een gebouw en die gaat weer korter mee dan de constructie. De elementen en componenten van gebouwen zijn gemetseld, gelijmd, gelast of gestort, waardoor ze niet makkelijk kunnen worden ont-manteld tijdens een transformatie of renovatie voor hergebruik. Modulair bouwen lijkt noodzakelijk en daar zou nu al mee kunnen worden gestart. Uit het EIB-onderzoek blijkt dat opdrachtgevers daar al wel veelvuldig naar vragen.

Circulair vraagt om creativiteit

In de circulaire economie zullen bedrijven niet meer vanzelfsprekend hun producten verkopen. In plaats daarvan bieden ze hun producten als dienst aan. Zo blijft Philips nu al vaak eigenaar van uiterst zuinige verlichtingsinstallaties. De gebruiker betaalt alleen voor het licht. In het boek wordt een soortgelijke suggestie gedaan voor woningcorporaties: die kunnen hun taak beperken door slechts als tussenpersoon op te treden tussen de bouwer en de huurder in

plaats van de woningen overnemen en de bouwer aansturen. De bouwbedrijven zijn dan verantwoordelijk voor het onderhoud. Het is zelfs denkbaar om de woning te leveren met energiezuinig witgoed. Lang niet alle huurders zijn in staat om dat zelf te kopen en gebruiken hun oude apparatuur zo lang mogelijk. Een ander idee is dat corporaties hun sloopprogramma koppelen aan nieuwbouw en renovaties, waarbij de te slopen woningen grondstoffen en installaties leveren voor hun eigen bouwproductie. Een structurele inzet van corporaties lijkt echter pas te verwachten als circulariteit bijdraagt aan goede en betaalbare huisvesting voor hun huurders.

Conclusies

Volgens het voorwoord is het boek 'Circulariteit' "een poging om te onderzoeken of een volledige transitie in 2050 haalbaar en überhaupt mogelijk is". Een antwoord op die vragen wordt helaas niet gegeven en een plan om de Rijksnota invulling te geven, komt in het boek niet naar voren. De auteurs stellen vooral zelf vragen; het boek bevat er tientallen. Ideeën en stellingen zijn vaak niet onderbouwd en sommige auteurs spreken elkaar tegen (is kwaliteitsverlies van materialen wel of niet toegestaan?) en enkele hoofdstukken

Circulaire gebouwen halen nog de krant

bevatten dezelfde adviezen, zoals het opzetten van materiaalbanken (Madaster bestaat toch al?). Een taakstellend eerste hoofdstuk en een samenvattend slothoofdstuk zouden het boek een inkadering hebben kunnen geven waarbinnen de poging tot onderzoek beter had kunnen worden gestuurd.

Welke conclusies kun je als lezer trekken? Dat circulariteit tot nu toe nog slechts incidenteel voorkomt en op basis van eenmalige initiatieven. Tegelijkertijd is in veel sectoren wel gestart met circulariteit en is er aan ideeën en uitvoering geen gebrek. Er is dus draagvlak, zij het dat dat draagvlak nog sterk is versnipperd.

Het opzetten en draaiend houden van een circulaire materialenketen vergt goede afspraken en documentatie waarbij alle partijen in de bouw zijn betrokken. Circulair bouwen vergt inzicht in beschikbaarheid van materialen, de kwaliteit ervan en de onderhouds-status, maar de werkelijkheid is dat velen het bijhouden daarvan niet als hun taak zien. Het monitoren van de volledige levensloop van gebouwen is mogelijk in BIM, maar dat systeem is nog niet doorgedrongen tot de beheerfase. Wel zijn opdrachtgevers geïnteresseerd als blijkt dat de onderhoudskosten dankzij BIM-monitoring dalen en zij de besparingen die daardoor ontstaan bij het bouw-budget kunnen voegen.

Tot slot valt op dat het jaar 2030 niet als tussentijds ijkmoment wordt opgepikt. Misschien acht niemand halvering van primaire grondstoffen tegen die tijd haalbaar, bijvoorbeeld omdat de bouw voor een grote productieopgave staat, want de woningproductie moet scherp omhoog. De vraag is zelfs reëel of een overstap op circulair bouwen binnen die taakstelling wel uitvoerbaar is.

Dit artikel is gebaseerd op het boek 'Circulariteit. Op weg naar 2050?', Peter Luscure (red.), ISBN 978-94-6366-054-9, uitgave van TU Delft, 2018 en het rapport 'Circulariteit in de bouwketen', Nylas Visser, uitgave van EIB, 2018.