

Hoe kan je toekomstgericht bouwen of renoveren?

Poppe, Jeroen; Galle, Waldo; De Temmerman, Niels

Published in:
Ik ga Bouwen

Publication date:
2021

License:
Unspecified

Document Version:
Final published version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Poppe, J., Galle, W., & De Temmerman, N. (2021). Hoe kan je toekomstgericht bouwen of renoveren? *Ik ga Bouwen*, 446, 133-138.

Copyright

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form, without the prior written permission of the author(s) or other rights holders to whom publication rights have been transferred, unless permitted by a license attached to the publication (a Creative Commons license or other), or unless exceptions to copyright law apply.

Take down policy

If you believe that this document infringes your copyright or other rights, please contact openaccess@vub.be, with details of the nature of the infringement. We will investigate the claim and if justified, we will take the appropriate steps.

Hoe kan je toekomstgericht **bouwen of renoveren?**



© Luuk Kramer/Arch. Tom Frantzen

In de bouwwereld zoemt het begrip circulair bouwen al een tijdje rond. Het ultieme doel van zo'n circulaire economie is om gesloten materiaalcringen te creëren, minder grondstoffen te verbruiken en minder afval te produceren. De traditionele bouwsector is namelijk een enorme slokop wat energie en materialen betreft. Maar hoe kan jij in jouw (ver)bouwproject bijdragen aan een circulaire economie?

In het project Patch 22 hanteert architect Tom Franzen het open building-principe. Hij ontwierp zo een gebouw dat telkens nieuwe functies opneemt. Een goed voorbeeld van denken in lagen, wat een belangrijke onderdeel is van elk circulair bouwproject.



© Luuk Kramer/Arch. Tom Franzen



© Luuk Kramer/Arch. Tom Franzen

Bestaande gebouwen langer behouden, materialen vaker een tweede leven geven en zelf voor hernieuwbare materialen kiezen. Dat is kortweg wat circulair bouwen in de praktijk betekent. Het is dan ook belangrijk om daar in je bouw- of renovatieproject concrete, doordachte keuzes rond te maken. Zo kunnen meer polyvalente ruimtes, toegankelijke technieken, tweedehandsmaterialen en een demonteerbare inrichting allemaal bijdragen tot een toekomstgerichte woning. Met welke strategieën je zelf circulair kan (ver)bouwen? We geven je een overzicht.

Generiek en genereus

De voorbije decennia waren woningontwerpen vooral een permanente oplossing voor tijdelijke behoeftes, vaak gebaseerd op een momentopname van individuele woonwensen. Die statische woningen zijn meestal niet ontworpen om mee te evolueren met specifieke woonnoden, en die durven weleens te veranderen. De kinderen slaan hun vleugels uit, we doen vaker aan thuiswerk en natuurlijk worden we ook een dagje ouder, waardoor alles wat stroever begint te lopen. Ook door de ontwikkelingen op

het vlak van technische installaties en de strengere regelgeving rond akoestiek, energie en brandveiligheid moeten we in onze bouwprocessen steeds toekomstgericht denken. En net omdat we de toekomst niet kunnen voorspellen, maken we beter gebouwen die mee evolueren met onze noden. Het liefst zonder dat daar al te grote ingrepen en kosten bij komen kijken. Maar hoe? Naar oplossingen hoeven we eigenlijk niet ver te zoeken. Zo zijn onze herenhuizen - met hun eenvoudige indeling, polyvalente ruimtes, hoge plafonds en houten roosteringen - mooie voorbeelden van evolutief bouwen. Ze zijn generiek én genereus genoeg om er zonder drastische aanpassingen verschillende functies in te kunnen integreren. Hetzelfde gebouw kan als woning fungeren, maar ook als dokterskabinet of advocatenkantoor. Net door die universele architecturale kwaliteiten behouden zulke huizen al decennialang hun waarde.

Denken in lagen

Generieke, genereuze ruimtes ontwerpen, is de eerste stap naar een circulair bouwproject. Doorheen de jaren moeten dan de technieken volgen. De manier waarop we die in onze

gebouwen integreren, hangt nu sterk af van de initiële bouwkost. We verwerken de bekabeling in onze muren, storten leidingen in de dekvloer en laten de ventilatiekanalen onder een afgewerkte vloer verdwijnen of in een verlaagd plafond. Zonder grote breekwerken is het onmogelijk om die technieken te onderhouden, aan te passen of te vervangen. De rekening krijg je dus pas achteraf gepresenteerd.

Omdat de bouwstructuur en technieken een verschillende levensduur hebben, kan je ze dan ook beter scheiden. Het is een vorm van denken in lagen, die je kan toepassen door toegankelijke schachten te gebruiken, de ruimte boven en onder vaste kasten te benutten of bepaalde technieken gewoon zichtbaar te laten. Je kan zelfs nog een stap verder gaan. Zo toont de Nederlandse architect Tom Franzen hoe je volgens het open building-principe een gebouw ontwerpt dat telkens nieuwe functies opneemt. In Patch 22 en Top-up, twee projecten in Amsterdam, past hij in de plaats van dragende muren een kolommenstructuur toe. Je koopt er een flexibele cascoruimte: een open ruimte die je volledig vrij kan indelen als woning of kantoor. En de technieken? Die volgen gewoon. ▶

Je koopt er een flexibele, open cascoruimte die je volledig vrij kan indelen als woning of kantoor. De technieken volgen achteraf.



© Arch. Tom Franzen

De architect paste in plaats van dragende muren een kolommenstructuur toe. De bouwstructuur en technieken blijven gescheiden, wat onderhoud en vervanging vergemakkelijkt.



© Luuk Kramer/Arch. Tom Franzen

SENSIPARTI

Het project SensiParti is een initiatief van Bond Beter Leefmilieu, VIBE vzw en VUB Architectural Engineering en werd mogelijk gemaakt met de steun van Vlaanderen Circulair. Met tastbare oplossingen, getuigenissen en bezoeken aan voorbeeldprojecten proberen we de circulaire bouwmarkt toegankelijker te maken voor particulieren. Surf voor meer info naar: www.bondbeterleefmilieu.be/projecten/sensiparti





© BAST architects & engineers

Het Gentse BAST architects & engineers realiseerde een tijdje geleden een zorgwoning in het landelijke buitengebied van Zomergem. Door die ligging kozen ze voor een tijdelijke structuur van geprefabriceerde woonmodules.

Ook het Gentse architectenbureau BAST architects & engineers legt zich op dat thema toe. Een tijdje geleden realiseerde het bureau een zorgwoning in het agrarische buitengebied van Zomergem. Door die ligging kozen ze voor een tijdelijke structuur van geprefabriceerde woonmodules. De keuken, badkamer en technieken zijn samengebundeld in een Smart Adaptable Module of SAM en de ruimtes zijn ingedeeld met demonteerbare binnenwanden. Om de installaties en de structuur nog verder van elkaar te scheiden, plaatsten ze de verlichting op rails met draadloze schakelaars.

In lagen denken kan ook op andere vlakken nuttig zijn. In de context van erfgoed, bijvoorbeeld. Concepten die inzetten op gelaagdheid, onafhankelijkheid en losmaakbaarheid zijn ook voor beschermd of geïnventariseerde gebouwen relevant. Na een interventie wil je in die gebouwen natuurlijk terugkeren naar de originele toestand, zodat de historische waarde van het pand intact blijft. Ook historische gebouwen moeten we de komende jaren energetisch verbeteren en comfortabeler maken voor de gebruikers. En dan zijn gelaagde oplossingen misschien wel de weg vooruit.

Wat je zelf doet...

Zelfs voor heel wat tweeverdieners is het op financieel vlak tegenwoordig niet meer zo vanzelfsprekend om nog een woning te bouwen of verbouwen. De stijgende vastgoed- en materiaal-

prijzen zijn voor steeds meer gezinnen een horde te veel. Het zou dus mooi zijn als we met circulaire materialen en ontwerpkeuzes ook de woonkost kunnen spreiden of zelfs beperken. Demonteerbare oplossingen bieden bijvoorbeeld mooie kansen voor wie zelf de handen uit de mouwen wil steken. Waarom zou je bijvoorbeeld je kinderkamers al indelen als je daar nog een tijdje mee kan wachten? Misschien kan je die vrije ruimte eerst nog voor iets heel anders gebruiken? In zo'n scenario kan je met demonteerbare wanden snel nieuwe indelingen creëren zonder dat je speciaal gereedschap nodig hebt.

Voor tijdelijke indelingen of ingrepen kan je bovendien op zoek gaan naar producenten die materialen en producten terugnemen voor herverkoop, herfabricage of recycling. Leveren ze bij aankoop een terugnamegarantie? Dan krijg je een deel van de waarde terugbetaald als je de producten terugbrengt. Voor modulaire systemen of herbruikbare bouwkits ligt die nieuwe fabrikantenrol het meest voor de hand. Ook service-overeenkomsten komen in projecten met een tijdelijk karakter regelmatig voor, al is het dan vaak op grotere schaal. Je betaalt dan niet meer om een product definitief te kopen, maar stort maandelijks of jaarlijks een bedrag voor het product als dienst. De fabrikant blijft er dus eigenaar van. Products-as-a-service, zoals dat in circulaire termen heet. Ook die oplossingen spreiden de kosten en slijpen langzaam door naar de woningmarkt.



© BAST architects & engineers

Werken met woonmodules heeft verschillende voordelen. Zo gebeurt de plaatsing erg snel en met een minimum aan werfverkeer. Bovendien kan je overbodige modules weer verkopen en een nieuw leven geven in een ander project, bijvoorbeeld zodra de kinderen het nest hebben verlaten.

Restwaarde en hergebruik

Materialen hergebruiken is de cruciale sluitsteen van de circulaire economie. Een belangrijke voorwaarde daarvan, is dat materialen na het eerste gebruik recupereerbaar blijven. De gangbare bouwpraktijken van vandaag staan die herbruikbaarheid echter in de weg. Denk maar aan toestanden als isolatielagen kleven, bakstenen verlijmen, luchtdichtingscoatings spuiten ... Op zich zijn dat allemaal kostenefficiënte oplossingen die aan alle eisen voldoen. Maar omdat je die materialen dan niet zonder schade kan recupereren, worden ze dus vervuild of zelfs onbruikbaar. Die praktijken moeten we ofwel beginnen te vermijden, ofwel zo ombuigen dat ze helemaal in het circulaire plaatje passen. Als opdrachtgever kan je op dat vlak zeker het verschil maken. ▶

In de zorgwoning in Zomergem zijn de keuken, badkamer en technieken samengebundeld in een Smart Adaptable Module of SAM. De ruimtes zijn ingedeeld met demonteerbare binnenwanden.



© Johan Van Der Hasselt/BAST architects & engineers



Postgraduaat mens- en milieuvriendelijk bouwen en wonen

Bouw mee aan een duurzame en inclusieve leefomgeving.

Vanuit multidisciplinaire, actuele en wetenschappelijk onderbouwde invalshoeken geeft deze opleiding jou de tools om duurzame en inclusieve gebouwen, wijken, steden en gemeenten te ontwikkelen en te realiseren.

Waar? KU Leuven Technolgiecampus Gent
Wanneer? 28 september 2021 tot 21 juni 2022
Meer weten? puc.kuleuven.be/nl/opleidingen



Bestaande gevelstenen en kleipannen kan je perfect recupereren en hergebruiken. Door voor de muren met een bastaardmortel te werken in plaats van met de gangbare op basis van lijm of cement, blijven stenen ook in de toekomst herbruikbaar.

Ook vandaag kan je al met een hele rist tweedehandsmaterialen aan de slag. Oude ramen en deuren kan je bijschaven om te hergebruiken als binnenschrijnwerk. En gerecupereerde bakstenen zijn soms zelfs meer waard dan nieuwe.



In het wijkproject Tuighuisstraat in Kortrijk kwam Maker Architecten met creatieve oplossingen. Ze recupereerden er de bestaande gevelstenen en kleipannen en hergebruikten die voor de nieuwe woonunits. Door voor de nieuwe muren een bastaardmortel te gebruiken in plaats van de gangbare op basis van lijm of cement, zorgde het bureau dat de stenen in de toekomst ook herbruikbaar blijven. Misschien moeten we voor metselwerk gewoon terugkeren naar de oude methoden? Maar materialen alleen herbruikbaar houden, is niet genoeg. Om de kringlopen te sluiten, moeten we ook bereidheid tonen om die tweedehandsproducten opnieuw te gebruiken. En dat gebeurt vandaag nog bitter weinig. Er zijn natuurlijk een aantal moeilijkheden: het kost tijd om de materialen bij elkaar te zoeken, vaak zijn er geen harde kwaliteits- en prestatiegaranties en soms zijn er zelfs niet genoeg materialen beschikbaar op het moment dat je ze nodig hebt. Toch kan je vandaag al met een rist tweedehandsmaterialen aan de slag. Gerecupereerde bakstenen zijn in sommige gevallen meer waard dan nieuwe. Oude ramen en deuren kan je bijschaven en desnoods vingervanlassen om te hergebruiken als binnenschrijnwerk. Verder is het logisch om architecturaal waardevolle elementen te bewaren, zoals parket, smeedwerk, cementtegels, verlichting en beslag van binnendeuren, want die zijn bepalend voor het karakter van een gebouw. Als je ze niet kan behouden, loont het zeker de moeite om ze te 'oogsten' en op een andere locatie te gebruiken. Wil jij jouw project een unieke toets geven? Voor een overzicht van handelaars in tweedehandsmaterialen kan je op de website van Opalis (www.opalis.eu) terecht. ■