

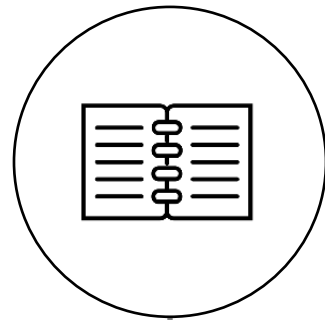


TOOLS CIRCULAIR ONTWERPEN

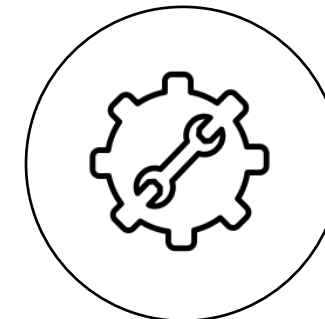
Mieke VANDENBROUCKE
Leefmilieu Brussel



TOOLS CIRCULAIR ONTWERPEN



informereren



evaluatie



hergebruikinventaris



checklist
omkeerbaar ontwerpen



vademecum
circulair bouwen

...



LCA

...



reuse
potential tool



TOOLS - HERGEBRUIK

- Hergebruikinventaris
- Aanbestedingsstrategieën
- Methode voor het vastleggen van doelstellingen voor recuperatie en hergebruik
- Analyse van 32 projecten na voltooiing en gedetailleerde projectfiches
- Feedback:
 - proefprojecten (37)
 - Life test (4)
- Materiaalfiches (36)
- Gidsen voor bouwondernemingen (6)
- Verzekering en hergebruik: casestudies (11)



TOOLS - HANDLEIDINGEN



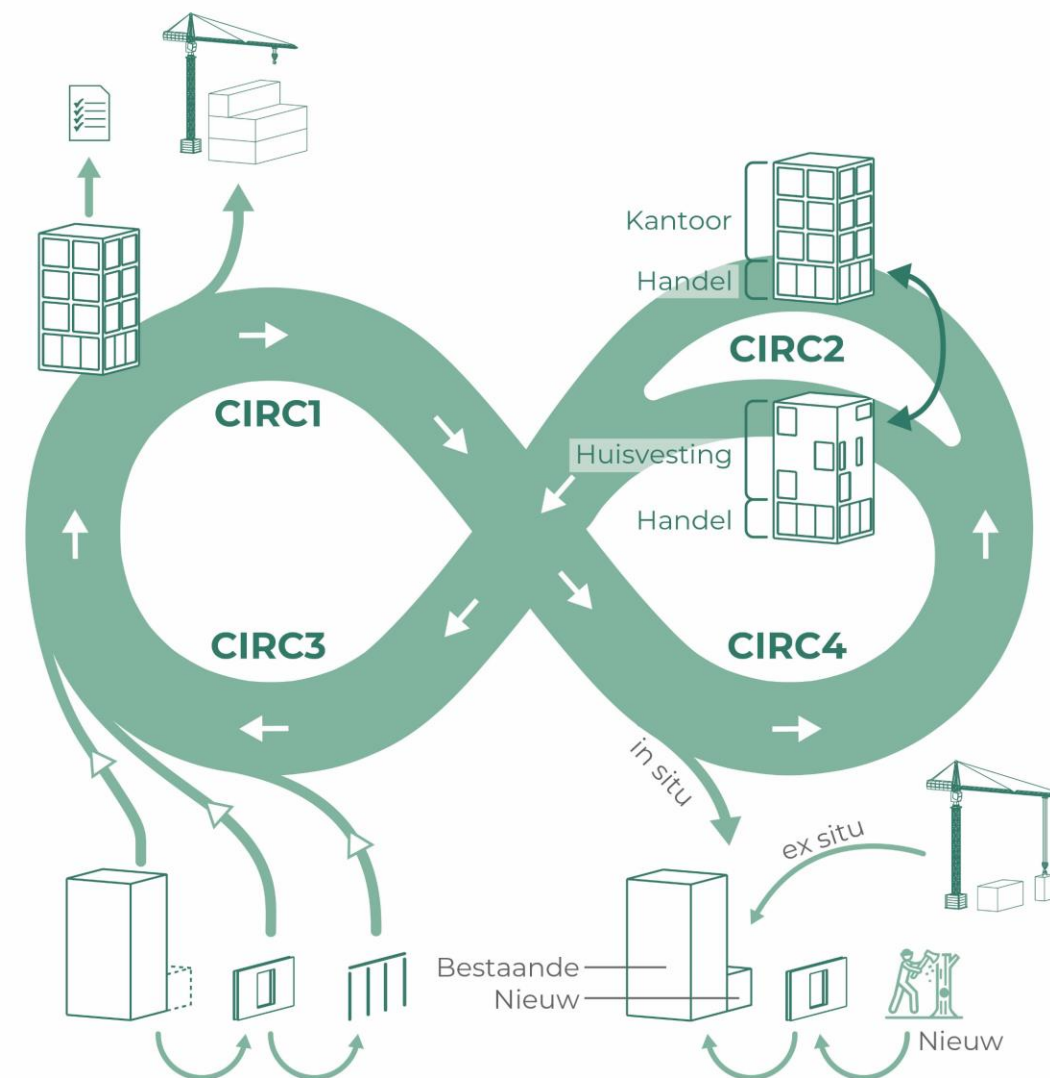
VADEMECUM CIRCULAIR BOUWEN



TOOLS CIRCULAIR ONTWERPEN

3 gewesten: GRO

> Meer info: [12/09/2024: Innovatieve tools voor het ontwerp van circulaire gebouwen](#)



Relevantie	1. INPLANTING, VOLUMETRIE EN RUIMTELIJKE ORGANISATIE (≥ 6 strategieën toepassen) De diepte van het gebouw, het atrium en de ruimten maakt een logische en kwalitatieve ruimtelijke organisatie van de initiële en toekomstige functies mogelijk.	11
------------	--	----

E

GIDS TOEKOMSTGERICHT (VER)BOUWEN



Doelstellingen:

- > Basisreferentie
- > Opdrachtgevers helpen om de lat zo hoog mogelijk te leggen bij hun veranderingsgericht (ver)bouwproject

Subdoelstellingen

- > laagdrempelig
- > interactief
- > praktijkgericht
- > hiërarchie in principes
- > vanuit ≠ perspectieven

SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER
OVAM

vertaald door



GIDS TOEKOMSTGERICHT (VER)BOUWEN

Voorbeeldprojecten

-  Wonen
-  Kantoren
-  Zorg
-  Retail
-  Onderwijs
-  Parkeerruimte
-  Publieke functies
-  Bedrijfsinfrastructuur



9

GIDS TOEKOMSTGERICHT (VER)BOUWEN

Matrix

-  Wonen
-  Kantoren
-  Zorg
-  Retail
-  Onderwijs
-  Parkeerruimte
-  Publieke functies
-  Bedrijfsinfrastructuur



-  Wonen
-  Kantoren
-  Zorg
-  Retail
-  Onderwijs
-  Parkeerruimte
-  Publieke functies
-  Bedrijfsinfrastructuur



GIDS TOEKOMSTGERICHT (VER)BOUWEN

Matrix

N : toekomstgerichte nieuwbouwprojecten

van naar	Wonen	Kantoren	Zorg	Retail
Wonen	-Dethy -Karper -Passiefrijhuis -Mobbie N	-Ambassade -Copost -Cosmopolitan -Huis Madou	-Martini N -Bracops N -Grand Hospice	-PATCH22 N -YALO -Parenthesis complex N -Grand bazar
Kantoren	-PATCH22 N -Circular retrofit lab	-Multi -VICTORIA -ZIN -Logopediepraktijk	-Martini N -Grand Hospice	-PATCH22 N
Zorg	-Clarenhof		-AZ Groeninge -Toontjeshuizen	
Retail	-PATCH22 N	-BRIC -PATCH22 N	-Grand Hospice	-Grand bazar -Moose in the City -PATCH22 N
Onderwijs		-Karreveld -Plurielle		
Parkeer ruimte				
Publ. functies	-Gemeentehuis Brummen -LBSN		-Grand Hospice	-Standaertsite
Bedr. infra.				

Hoe maak ik mijn gebouw toekomstgericht?
Praktische gids voor opdrachtgevers

Voeg uw eigen project toe aan deze matrix via de [OVAM webpagina](#). U vindt er steeds de meest recente versie van deze matrix.

klik op een van de functies om meteen naar de voorbeeldprojecten te gaan

Onderwijs	Parkeerruimte	Publieke functies	Bedrijfsinfrastructuur
-USQUARE	-SBS lofts -Saclay N	-Portier 51	-Ambassade -PNT2 -Vierkantshoeve -Verbiest
-MØDÜLL -LLEX N	-Vakgroep Arch VUB -Mobility Hub N -Saclay N	-Gare Maritime	-A&K Workspace -Lakenhuis -PUUR -Engineering Office
-Ensorinstituut			-Spikdorenhoeve
		-Hermes Boutique -Gare Maritime	-De Potterij
-Gol Talentschoolgebouw -Virga Jesse College -Ensorinstituut -De stadmus N	-Vakgroep Arch VUB	-KABO Beringen	-Bellevue -Loodtoren
	-Wijnegem -Mobility Hub N	-Fietsenparking	
-Londot3	-Permeke	-People's pavilion -DING -Bibliotheek Pelt	-Zinneke -De Potterij
		-Bluecity	-PAKT -Circularium -BE HERE

OVAM

9



GIDS TOEKOMSTGERICHT (VER)BOUWEN

Toekomstgericht programma van eisen

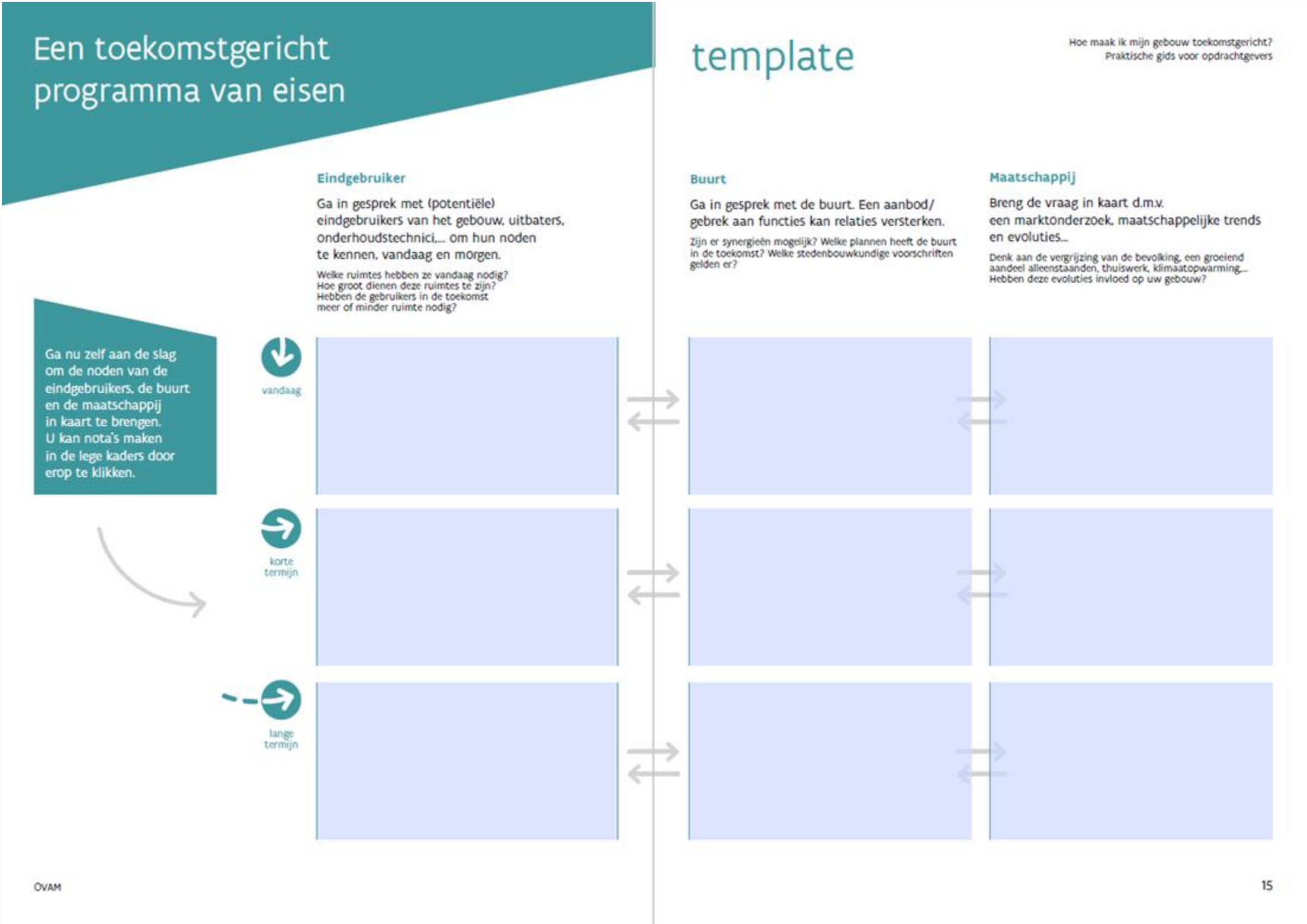
De noden van

- de eindgebruikers
- de buurt
- de maatschappij

veranderen doorheen de tijd



GIDS TOEKOMSTGERICHT (VER)BOUWEN



GIDS TOEKOMSTGERICHT (VER)BOUWEN

Checklist



> Breng de ambities in kaart die **vandaag** relevant zijn



> Breng de ambities in kaart die op **korte termijn** relevant zijn

ongeveer binnen nu en 10 jaar



> Breng de ambities in kaart die op **lange termijn** relevant zijn

ongeveer binnen 10 en 20 jaar



GIDS TOEKOMSTGERICHT (VER)BOUWEN

Checklist

Ambities

Met de noden van de eindgebruikers, de buurt en de maatschappij in het achterhoofd kunnen onderstaande vragen beantwoord worden.

↓

> Breng de ambities in kaart die vandaag relevant zijn

- Is het programma van eisen voldoende afgestemd op de reële noden van de eindgebruiker, de buurt en de maatschappij?
- Zijn er onderbenutte gebouwen en materialen op of rond de site?
Bv. vaak is er een overschot aan kwalitatieve ruimte aanwezig en/of een gebouw in de omgeving dat ontmanteld wordt
- Is het mogelijk om een deel van de individuele noden in de nabije omgeving op te vangen?
Bv. een co-workingspace, een wasserette, een logeerkamer, mobib-punt, polyvalente ruimte
- Bevindt uw project zich op een goede locatie?
Dichtbij complementaire voorzieningen, zoals crèches, woningen, scholen, speeltuinen, kantoren, winkels,... aangesloten op een netwerk van paden, fietsroutes, openbaar vervoer,...
- Zijn er ruimtes in het programma van eisen die onderbezet zullen zijn?
Ga dit na door de bezetting van de ruimtes in kaart te brengen

Hoe maak ik mijn gebouw toekomstgericht?
Praktische gids voor opdrachtgevers

Stap 1

Beantwoord de vragen.

Stap 2

Vink de ambities aan waar u op inzet.

Stap 3

We raden aan om zeker in te zetten op de ambities die in het blauw aangeduid zijn.

Stap 4

Klik op een van de bolletjes en vind meer info over een bepaald principe van toekomstgericht bouwen.

Indien nog niet

• Zorg voor een divers programma

☐

1

Indien ja

• Denk aan de renovatie van een gebouw

☐

4

• Denk aan het hergebruik van componenten

☐

12

Indien ja

• Denk aan collectieve voorzieningen

☐

2

Indien nee

• Denk aan omkeerbaar ontwerpen

☐

13

• Denk aan het gebruik van :
- materialenkringloopsluiting

☐

15

Indien ja

• Combineer functies in een polyvalente ruimte

☐

5

• Maak de ruimte collectief

☐

2

OVAM

17



GIDS TOEKOMSTGERICHT (VER)BOUWEN

Principes

- 1 Divers programma
- 2 Collectieve voorzieningen
- 3 Uitbreidbare/opsplitsbare gebouwen
- 4 Renovatie
- 5 Polyvalent
- 6 Toegankelijk gebouw
- 7 Klimaatadaptief
- 8 Gelaagd
- 9 Aanpasbare ruimtes
- 10 Toegankelijke onderdelen
- 11 Uitbreidbare technieken en isolatieschil
- 12 Hergebruik
- 13 Omkeerbaar ontwerpen
- 14 Circulaire business modellen
- 15 Materiaalkringloopsluiting



GIDS TOEKOMSTGERICHT (VER)BOUWEN

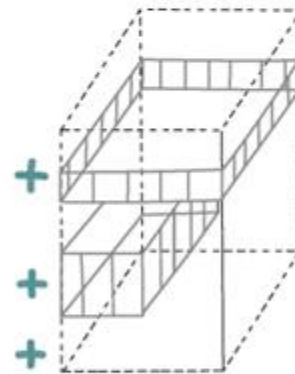
1 Divers programma
principe in relatie tot de omgeving

Divers programma

Wat en waarom?

Door diversiteit te brengen in het aanbod van typologieën en voorzieningen op een site, kunnen de veranderende noden van de gebruikers lokaal opgelost worden zonder grote renovatiewerken of verhuisbewegingen. Een divers aanbod kan ook gemakkelijker inspelen op veranderende trends en maatschappelijke evoluties.

Kijk naar wat er al aanwezig is in de buurt van het project, breng de vraag verder in kaart door middel van een marktonderzoek en schat de vraag ook naar de toekomst in.



Checklist



Extra leesmateriaal



Hoe maak ik mijn gebouw toekomstgericht?
Praktische gids voor opdrachtgevers



Participatie

Betrek de (toekomstige) gebruikers in het opmaken van het programma, door middel van workshops, bevestigingen.... Zij hebben het best zicht op hun eigen noden en die van hun omgeving.

Je kan nog een stapje verder gaan en de ruimtes casco opleveren. De gebruikers kunnen vervolgens met een (aangeboden) kit-of-parts zelf aan de slag om het gebouw in te delen en in te richten. Zo hebben de gebruikers niet enkel een ruimte aangepast aan hun noden, maar kennen ze deze ruimtes ook beter en kunnen ze het zelf gemakkelijker onderhouden en aanpassen. Door deze onderdelen zelf aan te bieden, blijft er wel een zekere coherentie in de interventies door de gebruikers. Als deze onderdelen ook nog eens demonteerbaar zijn, kunnen de gebruikers het zelf gemakkelijk aanpassen in de toekomst aan hun noden.



In het co-housingproject 'Bijgaardenhof' besprak het architectenbureau met elke individuele toekomstige cohouser de eigen woonwensen en bracht ze samen in een evenwichtig architecturaal geheel.
©Laurian Ghinitoi

Voor meer informatie
zie principe

13 Omkeerbaar ontwerpen

43



GIDS TOEKOMSTGERICHT (VER)BOUWEN



[LINK NAAR DE GIDS](#)



TOOLS CIRCULAIR ONTWERPEN

[Instrumenten | Gids Duurzame Gebouwen](#)



GIDS DUURZAME GEBOUWEN.brussels

Zoek in de gids



EEN INITIATIEF VAN
**leefmilieu
brussel**
.brussels

NL ▾

◀ Thema: [Circulaire economie](#)

Omkeerbaar en circulair bouwen

Dossier

Hergebruik

Een circulair ontworpen gebouw kan worden gezien als een element dat in de loop van de tijd evolueert en verschillende functionele en materiële levens heeft. De materialen worden dan beschouwd als hulpbronnen die aan het einde van hun levensduur kunnen worden gedemonteerd en hergebruikt.



© Matt Seymour / unsplash.com

De Gids Duurzame Gebouwen stelt de volgende aanpak voor om de principes van **de circulaire economie toe te passen bij het ontwerpen** van gebouwen en hun onderdelen:



CONTACT

Mieke VANDENBROUCKE

Afd. Energie, lucht, klimaat en duurzame gebouwen

ext_mvandenbroucke@leefmilieu.brussels

Leefmilieu Brussel

www.environnement.brussels

