

## Circulair Succes Canvas

Veldhuis, Hanneke; Bos, Rosa; Potemans, Astrid; Leclercq, Els; Kraaijeveld, Jasper

**Publication date**

2020

**Document Version**

Final published version

**Citation (APA)**

Veldhuis, H., Bos, R., Potemans, A., Leclercq, E., & Kraaijeveld, J. (2020, Jan 20). Circulair Succes Canvas. <https://www.bna.nl/nieuws/ga-in-gesprek-over-voordelen-circulair-bouwen>

**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**

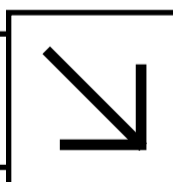
Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights. We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Circulair Succes

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat de architect een belangrijke rol vervult bij de totstandkoming van circulaire bouwprojecten. Tijdens de ontwerpfase worden immers keuzes gemaakt die het wel of niet circulair zijn van een bouwproject grotendeels bepalen (Galle et al, 2018; Osmani et al, 2008). Toch heeft de helft van de architectenbureaus nog nooit een circulair project uitgevoerd. De belangrijkste reden hiervoor is dat opdrachtgevers er simpelweg niet naar vragen. Eén van de belangrijkste knelpunten bij de uitvoering of inschrijving van een circulair project is het ontbreken van een duidelijke definitie van circulair ontwerpen en bouwen (BNA Verdiepingsonderzoek, 2019).

Dit canvas helpt architectenbureaus om opdrachtgevers te verleiden en te overtuigen van het nut en de noodzaak van circulair bouwen.

Canvas circulair succes



# Duurzaam ontwerpen met opdrachtgevers

Het Circulair Succes canvas is een hulpmiddel voor architecten om tijdens de acquisitiefase in gesprek te gaan met (potentiële) opdrachtgevers over circulair bouwen. Het canvas is als volgt opgebouwd:

- Analyseer je opdrachtgever
- Informatie over circulair bouwen. Noodzaak, definities en ontwerpprincipes
- Argumenten om opdrachtgevers te verleiden tot circulair bouwen
- Praktische tips om opdrachtgevers te overtuigen en een overzicht van referentieprojecten.



Analyseer de opdrachtgever



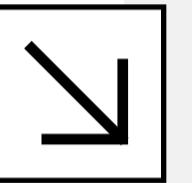
## Informeren

- Wat is circulair ontwerpen en bouwen: verschillende definities
- De noodzaak van circulair bouwen en ontwerpen
- Verschillende ontwerpstrategieën, principes, denkmodellen

definitie

circulaire uitgangspunten

noodzaak



# Circulair succes

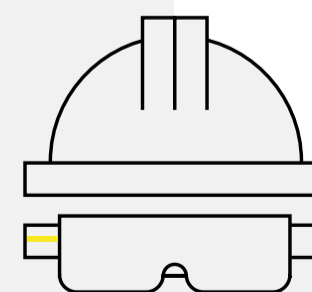
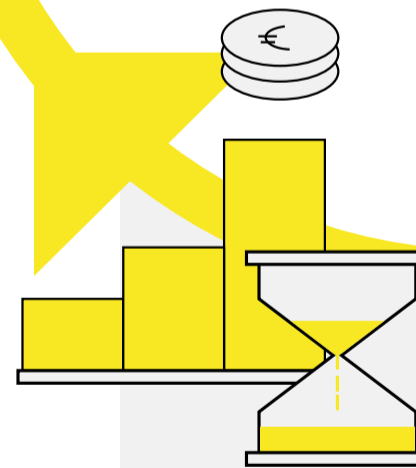
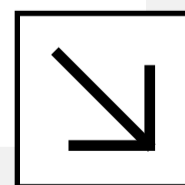
business cases

kansen

referentie projecten

## Overtuigen

- Geef inzicht in de voordelen van een circulaire oplossing, kwantitatief en kwalitatief
- Overtuig je opdrachtgever waarom met jouw bureau te werken
- Circulaire referentie projecten



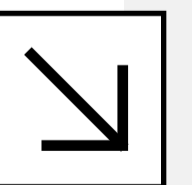
## Verleiden

- Toon de kansen van circulair bouwen
- Weerleg de belangrijkste belemmeringen van opdrachtgevers
- Verdiep je in businessmodellen van de circulaire economie

wegnemen belemmeringen

businessmodellen

kansen





Terug naar overzicht



# Analyseer de opdrachtgever

Het type opdrachtgever bepaalt voor een groot deel hoe vatbaar deze is voor bepaalde argumenten om circulair te gaan ontwerpen en bouwen. Voor sommige opdrachtgevers is een duurzaam imago belangrijk, voor anderen is een innovatieve koploper zijn een reden te investeren in circulariteit en voor sommigen gaat het voornamelijk om geld. Het is belangrijk om goed te begrijpen wat de drijfveren van de opdrachtgever zijn om deze te kunnen overtuigen. Hieronder staan algemene drijfveren van verschillende typen opdrachtgevers.

## Verwachtingen en drijfveren van professionele opdrachtgevers

**(Semi)overheden, waaronder corporaties**

- Voorbeeldrol
- Positieve bijdrage aan omgeving, beeldbepalende gebouwen
- Slimme oplossingen (duurzaam, hergebruik, exploitatie)
- Goede prijs-kwaliteit verhouding
- Prestige
- Noodzaak (bijvoorbeeld wet- en regelgeving, ook op duurzaamheidsgebied)

**Projectontwikkelaars/ aannemers**

- Standaardoplossingen die er goed uit zien (ontwerpen voor de massa)
- Slimme strategie voor herontwikkeling
- Prestige
- Noodzaak (bijvoorbeeld wet- en regelgeving, ook op duurzaamheidsgebied)

### Beleggers

- Winst gedreven
- Prestige
- Kwaliteit
- Slimme strategieën tegen leegstand

## Verwachtingen en drijfveren van eenmalige opdrachtgevers

### Bedrijfsleven

- Iets bijzonders, ontwerp passend bij de bedrijfsidentiteit
- Huisvestingskosten reduceren, lagere energiekosten
- Goede prijs-kwaliteit verhouding

### Zorg & onderwijs

- Een goed, functioneel gebouw
- Lagere exploitatiekosten
- Noodzaak (bijvoorbeeld wet- en regelgeving en eigen duurzaamheidsdoelstellingen)
- Prestige: beeldbepalende, gezonde, duurzame gebouwen

### Particulieren

- Unieke woning die de identiteit van de gebruiker onderstreept
- Onverwachte (duurzame) oplossingen
- Meer woongenot
- Lagere energiekosten
- Verkoopbaarheid op de lange termijn



Terug naar overzicht

# Informeren

Wat houdt circulair bouwen precies in? Hoe bouw je circulair?  
Waarom is het zo belangrijk om circulair te bouwen en hoe organiseer je het ontwerp- en bouwproces?

# Noodzaak

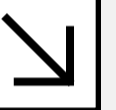
De bouw is naar schatting verantwoordelijk voor 50% van het grondstoffenverbruik, 40% van het totale energieverbruik en 30% van het totale waterverbruik in Nederland. Daarnaast heeft 40% van alle afval in Nederland betrekking op bouw- en sloopafval en is de sector verantwoordelijk voor circa 35% van de CO2-uitstoot (RVO, 2018). Daarom staat de bouw voor een grote en noodzakelijke omslag.

# Definities

Er zijn zeer veel verschillende definities van de circulaire economie en circulair bouwen in omloop. Dat komt omdat het concept wordt toegepast door een sterk uiteenlopende groep van onderzoekers en professionals (Kirchherr, Reike & Hekkert, 2017). Afhankelijk van de invalshoek of achtergrond wordt de nadruk op een ander aspect circulariteit gelegd. De verscheidenheid aan definities maakt het moeilijker om circulariteit meetbaar en bespreekbaar te maken. De (op dit moment) meest gangbare in Nederland is die van CB'23, die door de meeste partners in de bouwsector wordt aangehouden.

# Circulaire uitgangspunten

Er zijn verschillende circulaire uitgangspunten (strategieën - ontwerpprincipes - richtlijnen - stappenplannen) in omloop. Tussen de verschillende uitgangspunten zit meestal overlap, een aantal wordt hier toegelicht.





# Noodzaak

De wereldbevolking groeit en wordt steeds welvarender waardoor er steeds meer vraag naar grondstoffen en energie is. Tegelijkertijd zijn er steeds minder primaire grondstoffen beschikbaar. Ons huidige systeem van 'take-make-waste' is dan ook niet houdbaar. Daarom zijn we op weg naar een duurzame en circulaire economie (Rijksoverheid, 2018; SER, 2016)

## Transitieagenda circulaire bouwconomie

Voor de bouwsector is in 2018 de transitieagenda circulaire bouwconomie opgesteld. De belangrijkste, concrete afspraken die hierin staan, zijn:

- Uiterlijk in 2020 wordt besloten over een verplicht materialenpaspoort
- Vanaf 2023 zullen alle uitvragen van de overheid, op rijks, provinciaal en gemeentelijk niveau, circulair zijn, tenzij dit niet (volledig) mogelijk is
- Vanaf 2030 zullen alle overheidsaanbestedingen circulair zijn. De contractvormen zullen hierop aansluiten
- De Rijksoverheid komt met een subsidiemogelijkheid voor tijdelijke financiële ondersteuning op individueel bedrijfsniveau van circulaire business- en verdienmodellen
- Een uniforme meetmethode voor circulariteit wordt ontwikkeld en gepresenteerd in 2020, momenteel wordt hier onderzoek naar gedaan
- De minimumeisen voor milieuprestaties van bouwwerken worden aangescherpt.

Meer weten over de Nederlandse transitie in de bouw? Bekijk [dit](#) filmpje



## Nederland circulair in 2050

Volgens het VN-klimaatakkoord van Parijs moet de Nederlandse uitstoot van broeikasgassen fors teruggebracht worden. Uit onderzoek blijkt dat in de circulaire economie substantiële kansen liggen om deze CO2-uitstoot te verminderen. Omdat de Nederlandse overheid de noodzaak van een circulaire economie onderschrijft, is in 2016 het Rijksbrede programma 'Nederland Circulair in 2050', gepresenteerd.

Hierin wordt uiteengezet hoe het kabinet de omslag naar een circulaire economie gestalte wil geven. De bouwsector is in dit programma als één van de vijf prioriteiten genoemd. Voor de bouwsector is een set strategische doelstellingen opgesteld:

- De woning- en utiliteitsbouw en de GWW gebruiken vooral hernieuwbare grondstoffen
- Materiaalgebruik is over de hele levensduur van het bouwwerk geoptimaliseerd (waarde behoud, minder kosten, meer hergebruik en minder milieu-impact)
- De bouw reduceert zoveel mogelijk CO2-emissies, zowel in de productie- en bouwfase als in de gebruiksfase
- De bouw is een innovatieve sector die proactief inspelt op veranderingen in de samenleving en de vraag van markt en consument.

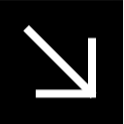




# Definities

## BNA & MVO Nederland

In het Manifest 'Wij gaan Circulair' van de BNA wordt de definitie van MVO Nederland van de circulaire economie aangehouden: 'de circulaire economie is een economisch systeem dat bedoeld is om herbruikbaarheid van producten en grondstoffen te maximaliseren en waardevernietiging te minimaliseren.'



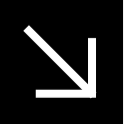
## Ellen MacArthur Foundation

Deze organisatie is in 2010 opgericht om de circulaire economie te bevorderen. Wereldwijd wordt ze gesteund door overheden en bedrijven. De definitie van circulaire economie die de Ellen MacArthur Foundation hanteert is: 'a circular economy is based on the principles of designing out waste and pollution, keeping products and materials in use and regenerating natural systems'.



## Kircherr, Reike & Hekkert: Circulaire economie

Een wetenschappelijke analyse van 114 definities van de circulaire economie is hier te lezen.



## Het groene brein

Met een netwerk van bijna 150 wetenschappers ondersteunt Het Groene Brein ondernemers die stappen willen zetten richting een nieuwe, duurzame economie. Het Groene Brein gebruikt de volgende definitie: 'een circulaire economie is een economisch systeem van gesloten kringlopen waarin grondstoffen, onderdelen en producten hun waarde zo min mogelijk verliezen, hernieuwbare energiebronnen worden gebruikt en systeemdenken centraal staat.'



## Platform CB'23

Platform CB'23 wil bouw breed partijen met circulaire ambities met elkaar verbinden, zowel in de GWW-sector als in de woning- en utiliteitsbouw. Het streven is om vóór 2023 nationale, bouwsector-brede afspraken op te stellen over circulair bouwen. Aangesloten partijen zijn onder andere Rijksvastgoedbedrijf, Rijkswaterstaat, Ministerie I&W, Ministerie BZK, NEN, De Bouwcampus, Bouwend Nederland, Building Changes, BRBS, VERAS, Cirkelstad, FME en BNA.

Platform CB'23 gebruikt deze, in de bouwsector breed gedragen, definitie: 'circulair bouwen betekent het ontwikkelen, gebruiken en hergebruiken van gebouwen, gebieden en infrastructuur, zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en ecosystemen aan te tasten. Bouwen op een wijze die economisch en ecologisch verantwoord is en bijdraagt aan het welzijn van mens en dier. Hier en daar, nu en later.' (Platform CB'23, 2019)

Een circulair bouwwerk is een bouwwerk dat:

- Is ontworpen en uitgevoerd conform circulaire ontwerpprincipes
- Is gerealiseerd met circulaire producten, elementen en materialen.

Lexicon van CB23 met definities van veelgebruikte termen rond circulariteit.





# Circulaire uitgangspunten

Er zijn veel verschillende frameworks / principes / richtlijnen / stappenplannen / strategieën die helpen bij een transitie naar een circulaire economie. De (op dit moment) meest bekende zijn de ontwerpstrategieën van Platform CB'23 en het 10R denkmodel van Jacqueline Cramer.

## Het framework van Platform CB'23

- Preventie  
het begint bij anders denken (Rethink). Daarbij is de opgave om minimaliseren en adaptief vermogen als uitgangspunt te nemen. Dit vanuit de gedachte dat je de milieudruk wilt verlagen en de toekomst niet kunt voorspellen.
- Waardebehoud  
als je toch moet bouwen, kies dan allereerst voor zoveel mogelijk hergebruik. Kijk vervolgens of je zoveel mogelijk hernieuwbaar en/of herbruikbaar materiaal kunt gebruiken. Kern van deze stap is het bewust omgaan met waar je je materialen vandaan haalt, het type materialen dat je gebruikt en dat je rekening houdt met toekomstperspectief.
- Waardecreatie  
in deze laatste stap gaat het om het creëren van waarde door de volgende principes te volgen:
  - Het nemen van de functionele levensduur van het bouwwerk als basis voor de keuze voor het gebruik van producten/materialen
  - Het remontabel/demontabel bouwen
  - Het meewegen van de milieu-impact in de keuze voor het gebruik van producten/materialen (en dus niet uitgaan van het sluiten van kringlopen als basis, omdat dit lang niet altijd het beste is voor Moeder Aarde).

## De circulaire ontwerpprincipes van de BNA

In het manifest 'Wij gaan circulair' van de BNA worden vijf circulaire ontwerpprincipes beschreven:

- Een circulair businessmodel is het startpunt voor circulaire architectuur
- De natuur is inspiratiebron en schoolvoorbeeld van circulariteit
- Een bouwwerk is aanpasbaar en flexibel gedurende zijn leven
- De bouwmaterialen zijn kwalitatief hoogwaardig, niet toxisch en eenvoudig herbruikbaar

Vind meer over het BNA manifest 'Wij gaan circulair' achter de klik

## Het 10R-denkmodel van Jacqueline Cramer

Het 10R-denkmodel is ontworpen door Prof. Dr. J. Cramer en is een gedetailleerde versie van de Ladder van Lansink. Het beslaat de volgende elementen:

- Refuse: voorkom gebruik van primaire grondstoffen
- Reduce: verminder het gebruik van grondstoffen/eenheid
- Renew: herontwerp een product met circulariteit als uitgangspunt
- Re-use: hergebruik producten
- Repair: onderhoud en repareer producten
- Refurbish: knap producten op
- Remanufacture: maak een nieuw product van iets ouds
- Re-purpose: geef producten een andere functie
- Recycle: verwerk en hergebruik materialen uit oude producten
- Recover: win de energie terug uit materialen

## The circular design guide: 'The next big thing in design is circular

'The circular design guide' is een co-creatie van meer dan 400 mensen in een iteratief en inclusief ontwerpdenkproces. De schaal van ontwerpen verschuift van circulaire producten naar systemen. Degene voor wie we ontwerpen is uitgegroeid van één gebruiker naar een nauw verbonden web van mensen en organisaties, lokaal en internationaal.





# Verleiden

Traditioneel bouwen wordt vaak ervaren als makkelijker en financieel voordeliger. Op deze pagina's vind je circulaire kansen om je opdrachtgever te verleiden, maar ook argumenten om belemmeringen te weerleggen.

# Kansen

De kansen (bijvoorbeeld een langere levensduur of een hogere restwaarde) die we hierna bespreken zijn gebaseerd op literatuur, documenten en interviews met opdrachtgevers. Een belangrijke conclusie is dat maatschappelijke en economische voordelen van circulair bouwen project-specifiek zijn en afhankelijk van de context (Ghisellini et al., 2018).

# Wegnemen belemmeringen

Veel opdrachtgevers zien 'beren op de weg' om circulair te bouwen. Deze belemmeringen liggen op verschillende terreinen. Soms kunnen overheden deze belemmeringen wegnemen, soms kan de markt de barrières slechten, maar in veel gevallen vereist de oplossing samenwerking, experiment en iteratie (Twynstra Gudde & Tauw, 2017).

# Businessmodellen

Een businessmodel is de manier waarop organisaties waarde creëren. Een businessmodel is opgebouwd uit drie elementen (Jonker et al., 2018):

- De woning- en utiliteitsbouw en de GWW gebruiken vooral hernieuwbare grondstoffen
- De manier waarop deze waardepropositie georganiseerd is binnen de organisatie of eventueel met andere partijen
- Het verdienmodel, waarbij de kosten verbonden aan de organisatie van het businessmodel samenkomen met de opbrengsten die gerealiseerd worden met de waardepropositie.

*Lees meer over circulaire business- en verdienmodellen achter de klik*



# Kansen

Circulair bouwen biedt vele kansen voor opdrachtgevers. Een circulair gebouw heeft een hogere restwaarde en is makkelijker te onderhouden en te transformeren. Daarnaast heeft het ontwikkelen van een circulair gebouw een positieve impact op het imago van de opdrachtgever wat op zijn beurt (jong) talent trekt.

## Een gebouw van hoge kwaliteit

Een architect is verantwoordelijk voor een goed circulair ontwerp door het toepassen van circulaire ontwerpprincipes. Positieve effecten hiervan op het gebouw zijn: een langere levensduur; makkelijker te onderhouden, renoveren, repareren en transformeren en een hogere restwaarde.

## Word een koploper als opdrachtgever

Er is steeds meer vraag naar circulaire gebouwen. Het is dus verstandig om in te spelen op deze trend. Het opbouwen van partnerschappen kost tijd, evenals inrichten van processen.

- (Semi) overheden nemen het voortouw. Vanaf 2023 zullen alle uitvragen van de overheid, op rijks, provinciaal en gemeentelijk niveau, circulair, tenzij dit niet (volledig) mogelijk is (Rijksoverheid, 2018);
- Grote bedrijven vinden duurzaamheid steeds belangrijker en nemen dit op in hun MVO beleid. Ze willen hun bedrijfspanden dan ook circulair maken
- Het midden en kleinbedrijf hecht steeds meer waarde aan duurzaamheid.

## Subsidiemogelijkheden

De Rijksoverheid komt met subsidiemogelijkheden voor tijdelijke financiële ondersteuning op individueel bedrijfsniveau van circulaire business- en verdienmodellen. Lees hier meer welke subsidiemogelijkheden er anno 2019 zijn.

## Trek (jong) talent aan

Circulair bouwen draagt bij aan een duurzaam imago, en dat trekt (jong) talent (Leddy, 2018) Als bedrijven een glashelder antwoord kunnen geven op vragen als: “Wat dragen wij bij?” en “Wat is onze toegevoegde waarde in de maatschappij?” zijn ze mateloos populair. En die populariteit werkt als een inktvlek. Ervaringen worden doorgegeven en de aantrekkingskracht op nieuwe medewerkers en klanten groeit”

## Voldoe aan nieuwe wetgeving

In 2030 moet er 50% minder verbruik van primaire grondstoffen zijn ten opzichte van 2012. Regelgeving om dit te bewerkstelligen wordt nu gerealiseerd, zoals is te lezen in de transitieagenda circulaire bouweconomie (Rijksoverheid, 2018). Bekijk het filmpje [hier](#).

## Minder afhankelijk van prijsstijgingen en beschikbaarheid van primaire grondstoffen

Circulair bouwen zorgt voor reductie in (primaire) grondstoffen- en energieverbruik, broeikasgasemissies en afvalproductie (Pomponi & Moncaster, 2017).

## Circulair bouwen heeft meerwaarde voor beleggers

Een circulair gebouw dat eenvoudig en goedkoop is te transformeren naar een andere functie, is beter opnieuw verhuurbaar en daarom meer waard dan een eenzijdig te gebruiken pand (ING, 2017).



# Wegnemen belemmeringen

Belemmeringen om circulair te bouwen liggen op verschillende terreinen. [Hier](#) vindt u de meest relevante, gebaseerd op publicaties van Arcadis, Circle Economy en wbcSD en [hier](#) van Tauw & Twynstra Gudde

## Cultuur en opvattingen: circulair is ingewikkeld

Circulair bouwen vraagt om een andere planning en coördinatie van het ontwerp- en bouwproces en een andere samenwerkingen in de keten. Veel opdrachtgevers vinden dat maar 'gedoe'.

In traditionele ketens zijn circulaire alternatieven soms moeilijk te vinden. Voor een goed circulair bouwproces is het daarom nodig om een breed netwerk op te bouwen en al in een vroeg stadium samen te werken met verschillende partijen. Goed inzicht in sectoren, ketens en grondstofstromen en actieve coördinatie op het matchen van vraag en aanbod vergemakkelijken het proces.

## Wet- en regelgeving

Op verschillende manieren kan wet- en regelgeving circulair bouwen in de weg zitten. Bijvoorbeeld regelgeving die innovaties, nodig voor circulair bouwen, belemmert. Of de wet milieubeheer, die stoffen aanmerkt als afval waardoor ze niet als grondstof mogen worden gebruikt. Deze regelgeving belemmert het toepassen van gebruikte constructies en materialen. Het proces verloopt soepeler wanneer je bekend bent met de experimenteerruimte die wet- en regelgeving biedt daar gebruik van maakt.

## Economische belemmeringen

Op dit moment is het een uitdaging om een sluitende circulaire businesscase te maken, onder andere door lage grondstofprijzen. Daarom is er een omslag nodig van kostengericht denken naar een levenscyclus benadering: de waarde van circulair bouwen zit in de lange termijn (restwaarde van gebouwen, verlengde levensduur, hergebruik van materialen, aanpasbare gebouwen, etc.). De verwachting is dat circulair bouwen, mede door opschalen, uiteindelijk goedkoper wordt. Hier is meer te lezen over circulaire businessmodellen.





# Business-modellen

De circulaire economie betekent een samenleving waarin kringlopen op basis van (mono)materialen zoveel mogelijk gesloten worden, waarin producten zo lang en zo intensief mogelijk gebruikt worden en waar in het ontwerp en fabricageproces wordt uitgegaan van het zo min mogelijk gebruiken van niet-hernieuwbare grondstoffen. Momenteel worden het weggooien van materialen nog vaak gezien als makkelijker en financieel voordeliger. Een andere kijk op waarde en waardecreatie levert (financiële) voordelen op (Carra & Magdani, 2018). Dit laat zich vertalen in businessmodellen.

## 'Circulaire verdienmodellen' - Praktische handvatten voor ondernemers

Copper8 en KPMG hebben een rapport opgesteld over circulaire verdienmodellen. Verdienmodel en businessmodel zijn twee verschillende begrippen. Een businessmodel beschrijft hoe een ondernemer waarde creëert, levert en behoudt, een verdienmodel geeft inzicht in de wijze waarop een onderneming (financiële) waarde genereert door opbrengsten en kosten in kaart te brengen.

## Het vlindermodel van de Ellen MacArthur foundation

In het document 'Towards a circular economy: business rationale for an accelerated transition' wordt uitleg gegeven over het vlindermodel van de Ellen MacArthur Foundation.

## Zeven tips bij het ontwikkelen van een circulair businessmodel

- Neem de tijd: het ontwikkelen van een goed functionerend circulair businessmodel kost meer tijd dan bij een conventioneel model.
- Kies de juiste partners: kies je partner niet alleen op zakelijk of technisch vlak, maar ook op grond van het samen delen van ideeën en principes.
- Maak keuzes – en blijf daarbij: maak duidelijke keuzes wat circulariteit binnen de organisatie betekent en wat de investeringsruimte daarvoor is.
- Maak heldere strategische keuzes: een goede strategie past bij de context, het institutioneel kader en alle aanwezige competenties.
- Bepaal je doel: circulair ondernemen ontstaat niet vanzelf, groeit niet aan de boom of langs de kant van de weg. Het is een uitdagende organisatorische (en veranderkundige) opgave.
- Denk goed na over je verdienmodel: een circulair verdienmodel is nog een uitdaging aangezien het hele fiscale en administratieve systeem lineair is ingericht. Om een goed verdienmodel te ontwikkelen, is het belangrijk om de toekomstige restwaarde goed in kaart te brengen.
- Circulair is niet altijd hetzelfde als duurzaam (en omgekeerd): circulariteit omvat een veelzijdig palet aan activiteiten. Scherp krijgen wat toepasbaar en bruikbaar is in een specifieke situatie is cruciaal.

Meer over circulaire businessmodellen is [hier](#) (Bron: Jonker, J., Kothman, I., Faber, N., Montenegro Navarro, N. (2018).) te lezen.

## Voorbeelden van circulaire businessmodellen in de bouw

Een onderzoek van Carra en Magdani beschrijft de toegevoegde waarde van circulair bouwen voor alle stakeholders. Er wordt onderscheid gemaakt tussen businessmodellen in de verschillende fasen van een project. In de ontwerpfase staat een langere levensduur en een hogere restwaarde centraal. In de gebruiksfase kan een gebouw als een service gezien worden, waarbij mogelijkheid is tot delen en leasing. In de laatste fase zijn de kosten voor logistiek de grootste belemmering voor het hergebruik van materialen.



# Overtuigen

In dit canvas zijn de **kansen** en de **belemmeringen** van circulair bouwen uiteengezet. De verschillende drijfveren en verwachtingen van opdrachtgevers zijn **toegelicht**. Maar ook de **definitie**, **noodzaak** en **ontwerpprincipes** van circulair bouwen zijn uitgelegd. Gebruik deze informatie een opdrachtgever te overtuigen dat circulair bouwen ook voor hem/haar interessant is.

## Hoe trek je de juiste opdrachtgevers en projecten aan?

De Marketingkaarten van de BNA helpen bureaus de juiste opdrachtgevers en projecten aan te trekken door het bepalen van een eigen strategie, branding, positionering en marketing.



## Circulaire referenties

Ook relevante referentieprojecten spelen een belangrijke rol bij het overtuigen van een opdrachtgever: zo hebben zij het gedaan. Op de site van de BNA voorbeeldprojecten die hiervoor gebruikt kunnen worden.



## Een sterke pitch

Met een pitch kun je potentiële opdrachtgevers over de streep trekken om met jouw bureau circulair te gaan bouwen. De Ellen McArthur Foundation heeft een canvas voor een circulaire economie pitch ontwikkeld. Deze is **hier** te vinden.

Behalve de inhoud is het ook belangrijk om positief te overtuigen. Een goede pitch bevat drie onderdelen:

- Creëer beleving: maak het verhaal persoonlijk. Wat betekent circulair bouwen voor jou?
- Overtuig met de 'wet van drie': wat in drieën komt, wordt beter onthouden. Denk aan veni, vidi, vici of why, how, what en vaardig, waardig, aardig. En als we het over circulair hebben bijvoorbeeld take-make-waste en reduce, reuse, recycle of constructie, transformatie, waardecreatie.
- Verleid tot actie: het is handig om af te sluiten met een positieve keuze. Doe twee voorstellen die beiden leiden tot een gewenst vervolg.

Op het internet is heel veel te vinden over hoe je een goede pitch kan opbouwen en voorbereiden.

## Creëer een 'value proposition canvas'

Een 'value proposition canvas' kan helpen om een relatie te leggen tussen wat de opdrachtgever wil en wat jouw bureau te bieden heeft. Het ondersteunt bij het bedenken en verbeteren van de waardepropositie. Een 'value proposition canvas' bestaat uit twee delen: het klantenprofiel en de waardenkaart. Het klantprofiel beschrijft de behoeftes, verwachtingen en zorgen van de opdrachtgever. De waardenkaart beschrijft wat jouw bureau te bieden heeft – kenmerken, voordelen en ervaring – om belemmeringen weg te nemen en kansen voluit te benutten. Een 'value proposition canvas' creëert beter inzicht in de toegevoegde waarde van je bureau voor opdrachtgevers. Meer informatie is **hier** en **hier** te vinden. Zie hiervoor ook de BNA Waardekaarten.





# Literatuurlijst

- Bekier, J. A. & Vedel-jørgensen, M. (2017). Circular Economy: Where Sustainability Means Business ?. Copenhagen Business School
- Carra, G. & Magdani, N. (2018). Circular Business Models for the Built Environment. Arup & BAM. Retrieved from: <https://www.arup.com/perspectives/publications/research/section/circular-business-models-for-the-built-environment>
- Eberhardt, L. C. M., Birgisdottir, H. Birkved, M. (2019). Potential of Circular Economy in Sustainable Buildings. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 471.
- Ellen MacArthur Foundation. (2013). Towards the circular economy. Retrieved from: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf>
- Galle, W., Hertogs, P., Vandervaeren, C., de Temmerman, N. (2018). The architect's role in a change-oriented construction sector: a Belgian perspective. Open Buildings for Resilient Cities Conference.
- Ghisellini, P., Ripa, M., Ulgiati, S. (2018). Exploring environmental and economic costs and benefits of a circular economy approach to the construction and demolition sector. A literature review. Journal of Cleaner Production. 178. 618-643.
- ING. (2016). Circulair bouwen: Kansen voor vooral slopers en groothandels. Retrieved from: [https://www.ing.nl/media/ING\\_EBZ\\_Circulair-bouwen\\_Vooral-kansen%20voor-groothandels-en%20slopers\\_juni-2017\\_tcm162-127447.pdf](https://www.ing.nl/media/ING_EBZ_Circulair-bouwen_Vooral-kansen%20voor-groothandels-en%20slopers_juni-2017_tcm162-127447.pdf)
- Jonker, J., Kothman, I., Faber, N., Montenegro Navarro, N. (2018). De nieuwe pioniers. P+. Jaargang 16, week 21, p. 2-5. Retrieved from: <https://www.p-plus.nl/resources/articlefiles/circulairorganiserenJanJonker.pdf>
- Kirchherr, J., Reike, D., Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. Conservation and Recycling. 221-232.
- Kubbinga, B., Bamberger, M., van Noort, E., van den Reek, D., Blok, M., Roemers, G., Hoek, J., Faes, K. (2018). A Framework for Circulair Buildings. Circle economy. Metabolic, DGBC, SGS Search, Redevco Foundation. Retrieved from: <https://www.breeam.nl/content/nederlandse-samenvatting-framework-circulair-buildings-beschikbaar>
- Leddy, C. (2018). Use sustainability to attract and retain millennials employees. Forbes Magazine. Retrieved from: <https://www.forbes.com/sites/adp/2018/06/12/use-sustainability-to-attract-and-retain-millennial-employees/>

- Osmani, M., Glass, J., Price, A. D. F. (2008). Architects' perspectives on construction waste reduction by design. Waste Management. 28/7. 1147-1158
- Rijksoverheid. (2018). Circulaire bouweconomie. Transitie agenda circulaire economie. Retrieved from: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/01/15/bijlage-4-transitieagenda-bouw>
- SER. (2016) Werken aan een circulaire economie: geen tijd te verliezen. Retrieved from: <https://www.ser.nl/-/media/ser/downloads/adviezen/2016/circulaire-economie.pdf>
- Twynstra Gudde & Tauw. (2017). Naar een Circulair Nederland: uitvoeringskracht op de investeringsagenda. Retrieved from: <https://www.nwtw.nl/wp-content/uploads/2019/02/Naar-een-Circulair-Nederland-Tauw-TG.pdf>

## Colofon

Dit canvas is ontwikkeld door de TU Delft in samenwerking met de BNA. Met medewerking van Hanneke Veldhuis, Rosa Bos, Astrid Potemans, Els Leclercq, Jasper Kraaijeveld

Vormgeving: Eefje Auer, Total Design