

# Milieu: Circulair ontwerpen en bouwen

De vraag naar grondstoffen voor de bouwopgaaf, de grote hoeveelheid (sloop)afval uit de bouw en de impact van de bouwsector op broeikasgasemissies vragen om een efficiënte en duurzame manier omgang met bouwmaterialen.

De Nederlandse overheid heeft de ambitie uitgesproken om in 2050 circulair te zijn en heeft hiertoe in januari 2017 met een groot aantal maatschappelijke partijen een grondstoffenakkoord gesloten. De geïdealiseerde circulaire economie is een economisch en industrieel systeem dat de herbruikbaarheid van producten en grondstoffen en het Herstellend Vermogen van natuurlijke hulpbronnen als uitgangspunt neemt, waarde vernietiging in het totale systeem minimaliseert en waarde creatie in iedere schakel van het systeem nastreeft.

De circulaire economie is daarmee een inspirerend raamwerk voor het werken aan integrale duurzaamheid: of volgens de definitie van de Brundtland-commissie: Duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die voldoet aan de behoeften van het heden zonder het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen.

Doelen zijn het tegengaan van de uitputting van natuurlijke hulpbronnen en van de uitstoot van broeikasgassen, het uitfaseren van afval tegen de achtergrond van een volledige overgang naar hernieuwbare en duurzame energievoorziening.

De Ellen MacArthur Foundation presenteert in 'Towards a Circular Economy' een inspirerend beeld van een circulaire economie.

De vraag is echter: "Hoe gaan we dan circulair bouwen?". Is dat bijvoorbeeld door gebruik te maken van alternatieve grondstoffen zoals leem, stro, riet, hennep vlas etc, is dat door gebruik te maken van recycling of bijvoorbeeld door materiaalarm of demontabel te ontwerpen?

Voor welk profiel is het interessant?

- **Natuur en techniek**

Welke vakken zijn relevant voor dit onderwerp?

- Natuur, Leven en Technologie
- Techniek

## Mogelijke hoofdvragen

1. Hoe zouden gebouwen in de toekomst eruit moeten zien, rekening houdend met 'circulariteit' (milieu)?
2. Op welke wijze kunnen gebouwen demontabel worden gemaakt (zoals bijvoorbeeld bij Lego)?

## Waar vind je meer informatie?

*Zie o.a. publicatie 'circulair bouwen in perspectief'*

<https://www.tno.nl/nl/tno-insights/artikelen/wat-levert-circulair-bouwen-op/>

en

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf>