



ICS

ADVISEURS

ICS ADVISEURS

Uw route naar circulair begint vandaag!

Nederland circulair in 2050:
een economie zonder afval

Alfa College Hoogeveen

Sinds 1955 heeft ICSadviseurs sterke affiniteit met maatschappelijk vastgoed waarin de gebruiker centraal staat. Daarbij streven wij naar een bouwproces dat de natuur zo min mogelijk belast. Met de bouw als grote vervuiler, namelijk 35% van het totale afval, ondersteunen we u in het beperken en idealiter voorkomen van bouwafval in uw bouwproces en uw huisvestingsportefeuille.



Circulair bouwen praktisch en financieel haalbaar!

ICSadviseurs ziet de maatschappelijke meerwaarde en geeft advies op het gebied van circulair bouwen. Vanwege onze werkzaamheden, zoals de uitvraag naar de markt, stimuleren wij ketenpartners om het productieproces circulair in te richten, waarbij de gebruikte materialen zoveel mogelijk waarde behouden en geen afval worden. Wij stimuleren integrale samenwerking waarbij alle ketenpartners hetzelfde circulaire einddoel hebben.

Door goede ideeën met u te delen en anderen te inspireren, laten wij u zien dat het praktisch en financieel haalbaar is om circulair te bouwen. Sterker nog; er is eigenlijk geen goede reden om het niet te doen!

Wij nemen u graag mee in de routekaart en onze 7 stappen naar circulair bouwen, waarin wij samen met u het ambitieniveau bepalen, een financieel haalbaar plan maken en het gehele proces daaromheen organiseren.

Bouwafval als grondstof

Om dezelfde taal te spreken, is het van belang om het begrip circulair bouwen te definiëren.

Een veelgebruikte metafoor voor circulair bouwen is bouwen op de LEGO-manier. Je denkt vooraf na met welke materialen je de onderdelen gaat bouwen. Vervolgens haal je de onderdelen weer uit elkaar om iets nieuws te bouwen. De onderdelen worden geen bouwafval maar worden hergebruikt of gaan terug naar de natuur. Zo zijn materialen geen afval meer, maar een grondstof.

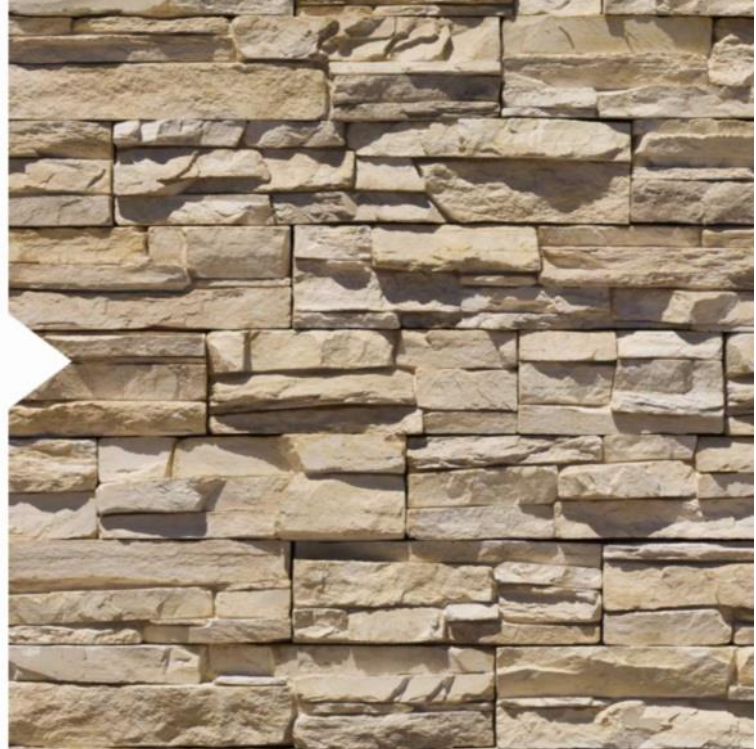
Voor het hoogwaardig inzetten en hergebruiken van materialen, hanteren we de volgende verdeling:

1. Gebruik (nieuwe) materialen uit hernieuwbare bronnen en die **milieuvriendelijk** zijn;
2. Detailleer zodanig dat de (nieuwe) materialen of elementen **losmaakbaar** (demontabel en remontabel) zijn, waarmee hoogwaardig hergebruik in de toekomst mogelijk is;
3. Zorg dat het gekozen materiaal na einde levensduur in een biologische of technische kringloop **hoogwaardig hergebruikt** kan worden.



Circulair interieur gemeentehuis Wageningen





Uw route naar Circulair Bouwen

De route naar circulair bouwen is niet rechtlijnig maar vraagt juist om buiten de gebaande paden te kijken. Voor een circulair bouwproces is een organisatie nodig gebaseerd op de circulaire gedachte (materiaal=grondstof) en niet de traditionele gedachte (materiaal= afval). Een werkwijze gebaseerd op co-creëren waarbij u als opdrachtgever en de ketenpartners worden betrokken in het gezamenlijk ontwikkelen en realiseren van een circulair gebouw.

De Route Circulair Bouwen beschrijft de 7 stappen die we samen met u als opdrachtgever doorlopen. Door circulariteit vroegtijdig mee te nemen in het proces worden al snel de juiste ketenpartners betrokken, zodat we gegarandeerd een circulair bouwproject kunnen realiseren waarbij we de milieubelasting minimaliseren tijdens het gehele (bouw)proces.



De 7 stappen naar circulair bouwen

ROC Friese Poort Leeuwarden

Stap 1. Uw ideale eindsituatie

Wat is voor u de voornaamste reden om circulair te (ver)bouwen en wat levert u dat in de meest ideale situatie op? Welke thema's zijn voor u belangrijk: toekomstwaarde, gezondheid, milieu, sociale waarde of kosten?

Onze workshop duurzaamheid helpt u bij het prioriteren van thema's.

De workshop circulaire visie helpt u in het formuleren van de circulaire strategie en visie.

Stap 2. Ketenpartners met dezelfde ambitie

Betrek ketenpartners die circulair bouwen ook als ambitie hebben. En kies de ketenpartners welke ook echt waarde toevoegen.

Samen met u organiseren wij een bouwalliantie met dezelfde visie en ambitie. Het creëren van goede samenwerking en co-creatie op basis van vertrouwen en persoonlijke verbinding is hierin essentieel.

Stap 3. Definieer het ambitieniveau

Bepaal per laag van het gebouw welk niveau van circulariteit gewenst en haalbaar is.

Met behulp van onze workshop circulaire ambitie bepalen wij samen het realistische ambitieniveau in uw gebouw. Wij gebruiken het 7-S model* en het 10R-model** om onderscheid te maken tussen de verschillende lagen van het gebouw en niveaus van circulariteit.

* ontwikkeld door Brand en aangepast Mohammadi & Slob 2014

**ontwikkeld door prof. Dr. Jacqueline Cramer

Stap 4. Per laag een businessmodel

Leg vast welk businessmodel het best past en meest haalbaar is per laag (S) van het gebouw met een bepaalde circulariteit (R).

Samen met u ontwikkelen wij een gezamenlijk businessmodel met gezamenlijke doelen gekoppeld aan gezamenlijke opbrengst. Het gebouw is een materialenbank en met behulp van een materialenpaspoort bewaken wij deze waarde.

Stap 5. Investeren en restwaarde

Wat is de financiële investering en wat levert dit op aan toekomstwaarde, milieu, gezondheid?

Wij laten u de financiële mogelijkheden zien van hergebruik. Materialen behouden hun (toekomst)waarde en hebben een (circulaire) restwaarde. Wij maken voor u een financiële vertaling die rekening houdt met deze restwaarde.

Stap 6. Teamselectie

Welke ketenpartners en toeleveranciers wilt u in uw ketensamenwerking en waarom?

Wij ondersteunen u met het circulair aanbesteden van het ontwerp- en bouwteam en formuleren een gepaste uitvraag naar de markt waarbij de resultaten meetbaar, bestuurbaar en uitvoerbaar zijn.

Stap 7. Risicospreiding

Hoe minimaliseer je het risico voor de verschillende stakeholders, om het interessant genoeg te maken om shareholder te worden?

Door verschillende tools (GPR, BREEAM, WELL, Madaster en BIM) in te zetten in het proces van ontwerp en realisatie is het mogelijk kansen te benutten, risico's te beperken en zeker te zijn van het circulaire eindresultaat.



Meetbaar, bestuurbaar en uitvoerbaar

Een voorwaarde voor circulair bouwen is een gepaste uitvraag naar de markt, waarbij de resultaten meetbaar, bestuurbaar en uitvoerbaar zijn. We leggen het ambitieniveau van circulariteit vast en vertalen dit naar doelstellingen op vier gebieden:

1. Uitgaande materialen;
2. Inkomende materialen;
3. Losmaakbaarheid;
4. Afvalscenario.

2. Inkomende materialen

We omschrijven in hoeverre nieuw in te brengen materialen bio-based of van non-virgin (met verleden) herkomst dienen te zijn.

3. Losmaakbaarheid

Per materiaal geven we aan in welke mate deze uit een gebouw kan worden losgehaald aan het einde van de technische- of functionele levensduur.

1. Uitgaande materialen

Bij circulair bouwen krijgen uitgaande materialen zoveel mogelijk een tweede leven en gaan niet verloren. We leggen het aandeel hergebruik van uitgaande materialen bij demontage van een gebouw in massa (kg) vast in een percentage en geven het een bestemming (bijvoorbeeld integratie in het ontwerp of het aanbieden aan Urban Mining of derden). Dit maakt de prestatie meetbaar.

4. Afvalscenario

We geven vooraf inzicht in de inzet van de materialen aan het einde van de technische-functionele levensduur. Van de toegepaste materialen geven we aan welk percentage in de toekomst bij sloop wordt afgevoerd naar de stortplaats, wordt omgezet in bruikbare (bio)energie en/of wordt hergebruikt dan wel gerecycled.

ICSadviseurs en circulariteit

- Projectervaring: onder andere de circulaire nieuwbouw van ROC Friese Poort in Leeuwarden, circulaire renovatie van het Alfa College in Hoogeveen, het circulaire gemeentehuis in Voorst en circulaire sloop en wederopbouw stadskantoor Roosendaal.
- Participeren in de Rabobank Circulair Ondernemen Challenge.
- Samenwerking met Madaster om inzage te leveren in de financiële en milieutechnische hergebruikwaarde, zo ontstaat een eerste aanzet voor de restwaarde.

Contact

Karin Meijer
06 106 50 952

Jan Willem van Kasteel
06 225 78 712

www.icsadviseurs.nl