

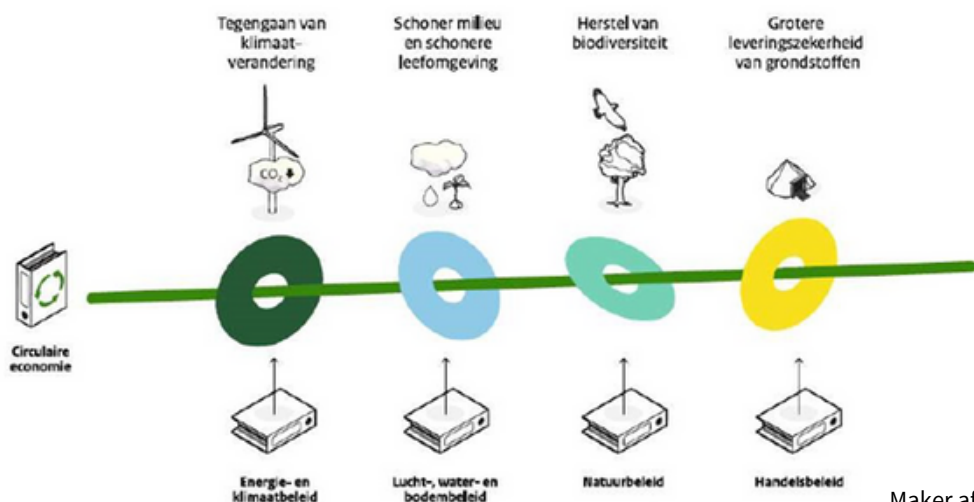
Circulair Ontwerpen

Branded content - Circulair ontwerpen met baksteen = gebruik van een hernieuwbare Nederlandse grondstof, meer biodiversiteit, goede milieuprestaties en vooral een hoge toekomstwaarde

19 MAART 2024



e breed omarmde doelen van Circulair Ontwerpen zijn het tegengaan van klimaatverandering, een schoner milieu, herstel van biodiversiteit maar ook een grotere leveringszekerheid van grondstoffen. Nederland wil voor grondstoffen minder afhankelijk zijn van andere landen. Het gebruik van de lokaal beschikbare hernieuwbare grondstof klei draagt daar aan bij. Door de duurzame winning van klei voor baksteen neemt de biodiversiteit in het rivierengebied toe. Ook moeten de producten en gebouwen hun waarde zo lang mogelijk behouden en aan het einde van de levensduur moet afval worden voorkomen door hergebruik of recycling.



Maker afbeelding: Susijn

Milieuprestaties

De milieuprestatie (MKI) van de Nederlandse metselbaksteen is gunstig door de combinatie van de zeer lange levensduur, de lage onderhoudsbehoefte en het efficiënte productieproces. Het gasverbruik voor de productie van baksteen is sinds de jaren 80 met meer dan 60% gedaald. Daardoor veroorzaakt het gebruik van Nederlandse metselbaksteen ongeveer 1/1000^e van de totale Nederlandse CO² uitstoot. Ambitie van de baksteenindustrie is om dit aandeel zo snel mogelijk verder te reduceren. Naast proces- en productinnovaties is daarvoor niet-fossiele brandstof nodig. Dat is op dit moment nog niet beschikbaar.

Leidraad Circulair Ontwerpen

In de leidraad Circulair Ontwerpen van Platform CB'23 staan 7 circulaire ontwerpstrategieën¹: preventie, ontwerpen voor kwaliteit en onderhoud, ontwerpen voor adaptiviteit, ontwerpen voor losmaakbaarheid en hergebruik, ontwerpen met hergebruikte delen van bouwwerken, ontwerpen met secundaire grondstoffen en ontwerpen met hernieuwbare grondstoffen. Bij een specifiek bouwproject moet het ontwerpteam hiervan een combinatie maken om zo tot een maatstrategie te komen. De 7 ontwerpstrategieën vormen een goede meetlat om ook de circulaire kwaliteiten van baksteen inzichtelijk te maken.

Preventie door hergebruik

Hergebruik van gebouwen, bouwdelen en bakstenen draagt het meest bij aan de doelen van circulair bouwen. Juist baksteengebouwen blijken populair voor hergebruik: door de esthetische waarde en lange (rest)levensduur van de gemetselde gevels. Wanneer hergebruik geen optie is, past nieuw baksteengevelwerk prima binnen de strategieën 'Ontwerpen voor kwaliteit en onderhoud' en 'Ontwerpen met hernieuwbare grondstoffen'. Verdere optimalisatie is mogelijk door combinatie met andere strategieën.

Kwaliteit en onderhoud

Het ontwerp richt zich hierbij op hoogwaardige kwaliteit en esthetiek én de toepassing van robuuste onderhoudsarme producten zoals baksteen en goede detailleringen. Ook 'koestering' speelt een grote rol: bouwwerken waar mensen aan hechten, blijven langer in gebruik. De ontwerp mogelijkheden met baksteen zijn onuitputtelijk.

Hernieuwbare grondstoffen

Ontwerpen met gebruik van zo veel mogelijk bouwmaterialen van hernieuwbare bron vermindert het gebruik van eindige, niet-hernieuwbare grondstoffen. Het draagt hiermee direct bij aan bescherming van materiaalvoorraden. Het gebruik van baksteen gemaakt van duurzaam gewonnen rivierklei valt onder deze ontwerpstrategie. Klei wordt immers continu via de rivieren aangevoerd en afgezet in de uiterwaarden.

Losmaakbaarheid en herbruikbaarheid

Uitgangspunt hierbij is dat materialen na gebruik op eenvoudige wijze en zonder schade kunnen worden geoogst voor zo hoogwaardig mogelijk hergebruik. De losmaakbare uitvoering van het ontwerp kan in de toekomst zorgen voor toename van het aandeel hoogwaardig herbruikbare elementen. Baksteenmetselwerk gerealiseerd met kalkmortel en drooggestapeld baksteengevelwerk passen binnen deze strategie.

¹ De circulaire ontwerpstrategieën zijn afkomstig uit de [Leidraad Circulair ontwerpen 2.0 van Platform CB23](#)
Voorbeelden van dematerialisatie en droogstapel bakstenen



Preventie door optimalisatie

Naast de optie om geen nieuw bouwwerk te maken, kan preventie ook gericht zijn op het efficiënter en optimaler ontwerpen met minder materiaalgebruik. Denk aan diverse mogelijkheden tot dematerialisatie zoals toepassing van baksteen met gaten of frogs, smalle baksteen, baksteenstrips of klammetselwerk.