



THEMA
BOUW

PROJECTGEGEVENS

Dossiernummer: 2017-46
 Looptijd: 12/2017 tot 12/2019
 Subsidiebedrag: € 99.756,80

Een project van:

BC Materials cvba

Samen met:

Het Leemniscaat, Vlaams Architectuur Instituut, De Meuter, KU Leuven (Technologiecampus Gent)

[naar de databank >](#)

Grondstof

Onvervuilde grond van bouwerven transformeren in nieuwe nieuwe bouwmaterialen

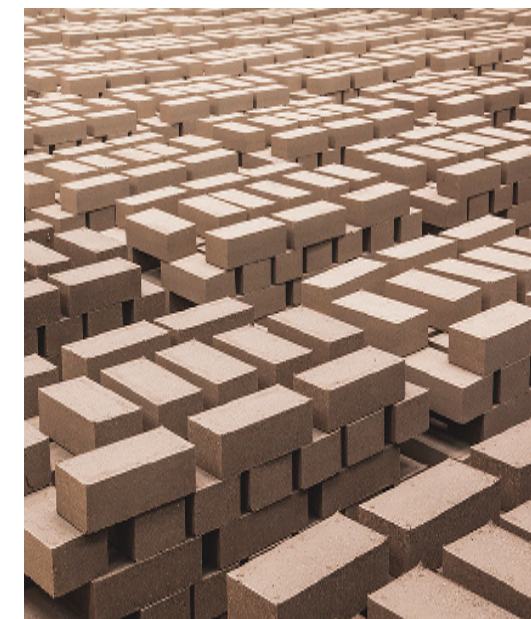
HET PROJECT IN HET KORT

BC materials is een coöperatieve die als eerste in de EU bouwmaterialen produceert op basis van **uitgegraven grond van werven**.

Tot op vandaag wordt grondverzet door bouwbedrijven, waaronder **ook zuivere en onvervuilde grond**, immers gewoon afgevoerd, getransporteerd en wettelijk beschouwd als **afval**. Wij wilden dat lineaire proces doorbreken, voor een meer duurzame, circulaire manier van werken waarbij de gronden ingrediënten worden **voor nieuwe bouwmaterialen**.

Concreet betekent dit dat we samenwerken met bouwbedrijven, architecten en bouwheren om **zuivere grond van werven te hergebruiken**. We **upcyclen grondverzet naar lokale bouwmaterialen** zoals leempleisters, leemstenen en stampleem voor muren en vloeren. Die producten zijn **circulair, CO2-neutraal**, creëren een **gezond binnenklimaat** en bevatten **minimale grijze energie**. Op die manier helpen we ook de bouwbedrijven om hun klimaatdoelstellingen te behalen en hun voetafdruk te verkleinen.

We beschikken over onze eigen **productieloods** om kant-en-klare producten te maken, maar we kunnen eveneens op locatie werken dankzij onze **mobiele productie-eenheid**. Daardoor blijft de infrastructuur en de logistiek van BC Materials altijd dicht bij de grondstoffen en beperken we ons **transport** tot een absoluut **minimum**.



Stenen gemaakt van geperste grond van een bouwsite

BELANGRIJKSTE RESULTATEN

1

Hoewel we werken met grondstoffen die legaal beschouwd worden als **afval**, zijn we erin geslaagd, via goede contracten met Grondwijzer vzw en Leefmilieu Brussel, om de **onvervuilde gronden** te mogen gebruiken als **grondstof voor nieuwe materialen**.

2

Ondanks de **ruimtelijke uitdaging**, konden we een productiebedrijf opstarten in stedelijk gebied door een **circulaire productieloods** te bouwen op een **wachtgrond**. Dat is ruimte die we tijdelijk mogen gebruiken tegen een lagere prijs. Na 5 jaar verhuizen we naar een nieuwe wachtgrond. Zo blijf je dicht bij de bron en beperk je je eigen voetafdruk.

3

Door breed en transparant te communiceren en te sensibiliseren konden we al veel mensen bereiken. We namen deel aan expo's en beurzen, organiseerden lezingen en workshops, werkten samen met universiteiten, maakten een facebookpagina, website, bedrijfsvideo ...

KERNCIJFERS

1 miljoen

bezoekers bereikt via expo's

500

deelnemers aan workshops

800

universiteitsstudenten bereikt

7.000

mensen in community

BELANGRIJKSTE GELEERDE LESSEN

1

BC Materials kan moeilijk **tegelijk een sectororganisatie en een materiaalproductiebedrijf zijn**. Ons idee om aannemers en uitvoerders in de coöperatieve op te nemen, was bijvoorbeeld niet mogelijk omdat zij zich volgens de wet in geen enkele organisatie mogen verenigen.

2

Grondverzet heeft het **statuut van afval** eens het de werf verlaat. Met afval mag men legaal gezien **niet bouwen**. Dat losten we op via een **uitzonderingscontract** voor onvervuilde grond met Leefmilieu Brussel (Brussel) en Grondwijzer vzw (Vlaanderen). Voor Wallonië loopt het onderzoek nog.

3

Om een innovatief en circulair project op te starten, is een **goede samenwerking met partners essentieel**. Elke partner moet **geloven** in het potentieel van het concept, om van plannen echt **realiteit** te maken. Ook zijn naast laboresultaten de **mening en ervaring** van de partners in de sector belangrijk.

4

Het is niet eenvoudig een markt te creëren die de niches van circulair bouw materiaal en leembouw materiaal combineert. Er is veel **wantrouwen** ten opzichte van de performantie van leembouw. Dat probeerden we te tackelen via een reeks **pilootprojecten**, maar ook door **normeringsprocessen** op te zetten.

WAT BRENGT DE TOEKOMST?

Ook in het corona-jaar 2020 hebben we groeicijfers kunnen optekenen, zowel in productie als verkoop. De Green Deal op Europees niveau en de doelstelling van een CO2-neutraal Europa tegen 2050 kan een enorme hefboom voor onze start up zijn. De coöperatieve draait al na twee jaar **break-even** dankzij de verkoop van bouwmaterialen, workshops en expertise. Er is een **financieel plan voor 5 jaar** opgesteld. Dat omvat de uitbreiding van de productieplaats, aankoop van machines, aanwerven van personeel voor marketing en sales ...

Extra **subsidies** zijn natuurlijk welkom voor verder onderzoek en ontwikkeling en om onze productie te kunnen opschalen. Eind 2019 waren we bijvoorbeeld laureaat van BeCircular Werf 2019 en SenseFund 2019, wat verder vertrouwen en investeringen betekent. Met een **equity crowdfunding** binnen onze community van 7000 mensen hebben we net een succesvolle financiële ronde gedaan waarbij we 200.000 privékapitaal hebben opgehaald.

Verder hangt onze groei samen met een **blijvende (zelf) evaluatie**. We houden een activiteitenrapport bij en een boekhouding per project, zodat we zien welke projecten winst of verlies maken. Verder houden we **bezoekersaantallen** bij van lezingen, workshops, onze facebookpagina ... en laten we **evaluatieformulieren** invullen. Dat alles geeft ons extra inzicht

over wat we kunnen verbeteren op vlak van **sensibilisering en verspreiding**.

Ten slotte worden we begeleid en krijgen we regelmatig feedback van hub.brussels, BeCircular, Vlaanderen Circulair en CircleMade. Ook dat levert **bijkomende inzichten** op om onze markt oriëntatie aan te passen wanneer en waar nodig.

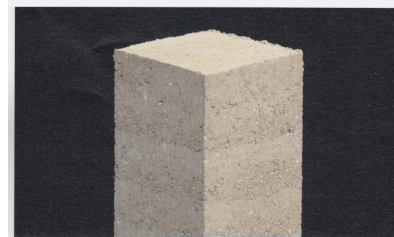
Voorbeelden van grondstof tot bouw materiaal



Leempaneel van een klei-zand mix en hennepvezels. Middelwaar bouw materiaal voor scheidingswanden.



Gesperste leemsteen. Zwaar materiaal bestaande uit een klei-zand mix, geschikt voor dragende en niet-dragende binnenwanden. Indien van goede kwaliteit tevens buitenwanden.



Monster van stampeem van klei-zand mix met betonoverschot als gravels. Deze ecologische beton kan gebruikt worden voor dragende of nietdragende binn-en buitenwanden, voorzetwanden.



Lichte leemsteen bestaande uit klei- en strom, gevormd in een plastische toestand (met veel vocht), kan gebruikt worden voor scheidingswanden of opvulling van houtskeletwanden ter isolatie.