



# Een circulaire gevelsteen voor DING

Nieuwe vleugel Design Museum Gent krijgt innovatieve gevelsteen

## HET PROJECT IN HET KORT

Design Museum Gent wordt uitgebreid met een nieuwe vleugel onder de naam DING (Design in Gent) naar een ontwerp van TRANS architectuur stedenbouw, Carmody-Groarke en RE-ST architecten. Sogent coördineert de opdracht als gedelegeerd bouwheer in opdracht van de Stad Gent. Daarbij wordt maximaal gekozen voor duurzame materialen en technologie. Voor de gevel wil het museum en het team een **circulaire gevelsteen** waarin een **aandeel bouwafval, bij voorkeur afkomstig van de Gentenaar, als grondstof verwerkt is**.

Het project splitst zich op in enerzijds een **materiaal-technisch onderzoek** naar het maken van een circulaire gevelsteen o.b.v. lokale grondstoffen en afval en anderzijds een **juridisch onderzoek** rond de monopoliepositie van een nieuw materiaal en de wijze van aanbesteden door een overheid.

Voor de gevelsteen werden meerdere samples ontworpen door verschillende partners: gebakken stenen door StoneCycling en samengeperste stenen door Local Works Studio en BC Materials. Om **esthetische en ecologische redenen** kozen we voor het principe van **geperste stenen**.

Op juridisch vlak werd een **aanstellingsleidraad** door projectpartner Caluwaerts & Uytterhoeven opgemaakt: een juridisch advies specifiek voor het gebruiken van een innovatief bouw materiaal in opdracht documenten van overheidsopdrachten voor aanneming voor werken.

Het project koppelt juridische begeleiding, ontwerpmatig onderzoek, technische expertise en solide knowhow aan elkaar en dat doorheen het volledige ontwikkelingsproces van het openbare bouwproject. De projectpartners hopen zo hun steentje bij te dragen aan de principes van circulair bouwen en een inspiratiebron te worden in Vlaanderen en ver daarbuiten.

### PROJECTGEGEVENS

Dossiernummer: 2020-073  
 Looptijd: 12/2020 tot 12/2022  
 Subsidiebedrag: € 100.000

#### Een project van:

Sogent

#### Samen met:

Design Museum Gent (AGB Kunsten en Design), TRANS architectuur | stedenbouw, Caluwaerts & Uytterhoeven, StoneCycling, KU Leuven Faculteit Architectuur, BC Materials

[naar de databank >](#)



## BELANGRIJKSTE RESULTATEN

1

StoneCycling, Local Works Studio en BC Materials maakten vele samples van gebakken en geperste gevelstenen, telkens bijgestuurd op vlak van samenstelling, afvalpartikels, kleur ... Uiteindelijk kozen we voor de **geperste stenen met een lagere CO2-uitstoot**.

2

De DING-steen is innovatief omdat de grondstoffen, naast kalk, afkomstig zijn van **lokale afvalstromen**. Ook de productie van de stenen gebeurt lokaal, wat het **energieverbruik voor transport heel laag** houdt.

3

Er werd een **aanstellingsleidraad** opgemaakt. Dat is een juridisch advies specifiek voor het gebruik van een innovatief bouw materiaal in opdracht documenten van overheidsopdrachten voor aanneming voor werken.

4

In Design Museum Gent liep de **expo 'verbinDING. Van concept tot plan'** over de uitgewerkte plannen voor DING en het complexe ontwerpproces dat eraan vooraf ging. Ook werd er expliciet aandacht besteed aan de ontwikkeling van de circulaire gevelsteen.

## KERNCIJFERS

82%

lokale grondstoffen in  
steen

63%

lokaal afval in steen

2

jaar CO2-opname door  
steen

33%

minder CO2-uitstoot

## BELANGRIJKSTE GELEERDE LESSEN

1

Het onderzoek naar het maken van een nieuw materiaal is een **tijdrovend proces**. Het is een intensief traject, met veel terugkoppelingen, bijstellingen, labotesten ... Ook het traject van attestering neemt tijd in beslag.

2

De **keuze van de juiste partners** is cruciaal voor het slagen van het project. Het is belangrijk voorafgaand aan het onderzoek voldoende grondig na te gaan met welke partners met welke knowhow moeten worden betrokken om tot de beste resultaten te komen.

3

De circulaire gevelsteen is een **innovatief bouw materiaal** op maat gemaakt voor DING. Dat **unieke karakter** is niet eenvoudig binnen een overheidsopdracht, zeker wat betreft productnormering. Het is eenvoudiger om te bouwen met bestaande, reeds geattesteerde materialen.

4

Op vlak van communicatie hebben we geleerd dat er veel interesse is voor het onderzoek naar de gevelsteen, maar dat de pers weinig verschil maakt tussen onderzoek en concrete plannen. **Communiceren over een lopend onderzoek is complex**, idealiter gebeurt dat pas als het onderzoek af is.

# WAT BRENGT DE TOEKOMST?

De gevelsteen werd op maat gemaakt voor DING. De knowhow die StoneCycling en BC Materials hebben opgedaan gedurende het traject is een meerwaarde voor toekomstige projecten van beide partners.

Het ontwikkelde proces vormt een model voor het produceren van stenen op basis van afval dat overal kan worden toegepast. We hopen alvast dat **de circulaire gevelsteen in de toekomst wordt opgeschaald** voor andere bouwprojecten. Hoe meer het model verspreid geraakt, hoe meer afvalstromen zullen verkleinen dankzij hergebruik in bouwmaterialen.



©Bart van Leuven



©Cinzia\_Romanin & ©Thomas Noceto



©Cinzia Romanin & ©Thomas Noceto