



Circulaire sloop digitaal voorbereiden

Het circulaire potentieel van te slopen panden in beeld brengen

HET PROJECT IN HET KORT

Het huidige stadhuiscomplex van Roeselare is verouderd, niet energiezuinig en niet onderhoudsvriendelijk. Het stadsbestuur wenst het te **vervangen door een nieuwbouw** waarin het historische gedeelte van het huidige stadhuis geïntegreerd wordt. Daarvoor moeten een aantal panden **gesloopt** worden, en dat wil de stad **op een circulaire manier aanpakken**.

Via dit project wil Arcadis **het circulaire potentieel van de te slopen panden in beeld brengen**. Dat pakken we aan via een uitgebreide **digitale inventarisatie** van al het aanwezige materiaal met bijhorende eigenschappen, gekoppeld aan een **BIM-model**. Op basis daarvan stroomt de informatie door naar de aannemer, die wordt aangezet om bepaalde herbruikbare elementen circulair te slopen.

De inventarisatie leidde tot **hergebruik van vrijkomend materiaal in het ruimere stadpatrimonium**, en zelfs tot wijzigingen in het ontwerp van de nieuwbouw om sommige vrijkomende materialen te integreren. Daarnaast kregen tal van lokale verenigingen de kans om gerecupereerde materialen te hergebruiken.

Dit succesvolle partnerschap tussen een lokale overheid en privé-entiteiten, elk met eigen belangen en beperkingen, kan eveneens dienen als **toonvoorbeeld voor andere projecten**. Veel lokale overheden kennen vergelijkbare projecten die binnen gelijkaardige samenwerkingsverbanden en beperkende contexten kunnen worden gerealiseerd.

PROJECTGEGEVENS

Dossiernummer: 2020-050
 Looptijd: 12/2020 tot 07/2022
 Subsidiebedrag: € 55.000

Een project van:

Arcadis Belgium nv

Samen met:

Stad Roeselare, B-Architecten nv

[naar de databank >](#)



BELANGRIJKSTE RESULTATEN

1

We stelden een **innovatieve digitale inventaris** op, gekoppeld aan een BIM-model, met een visuele weergave van waar elk materiaal zich bevindt in het gebouw, en de eigenschappen van het materiaal.

2

Er werd veel materiaal geselecteerd om te **hergebruiken in andere gebouwen van het stadspatrimonium**. LED-armaturen, distributiepalen, HVAC-installaties, gasdetectiecentrale, sanitair, camera's, plafondtegels ...

3

Ook zo'n **50 lokale verenigingen** kregen de mogelijkheid om **materiaal uit het oude stadhuis te hergebruiken**. Opnieuw kreeg een ruim pakket aan materialen een tweede leven: kasten, ladenblokken, tafels, stoelen, gordijnen, sanitair ...

4

Dankzij de inventarisatie van de materialen werd besloten om de **dakleien en natuurstenen vloertegels te integreren in het ontwerp van het nieuwe stadhuis**. Materialen als gipskarton en roofing vonden hun weg naar een doorgedreven recyclage.

KERNCIJFERS

1

digitale inventarisatietool

1

circulair sloopbestek

224

m² dakleien hergebruikt

1

Belgian Construction Award

BELANGRIJKSTE GELEERDE LESSEN

1

Hoe sneller wordt gekeken naar het potentiële hergebruik, hoe groter de mogelijkheden. **Vrijkomende materialen uit de sloop integreren in het nieuwe gebouw** levert de **grootste winsten op**.

2

De **digitale datacollectie** op het terrein is **niet evident**. De beschikbare informatie van een gebouw is zeer variabel, en de beschikbare tools (vb. 3D-navigatie op een tablet) beïnvloeden het gebruiksgemak (synchronisatieproblemen) en de haalbaarheid.

3

De opgemaakte **materiaalfiches** waren een **waardevolle communicatietool** tussen de verschillende partners. Ook de aannemer beschouwde het als een meerwaarde. De fiches helpen om snel inzicht te krijgen in de vereiste werken, al tijdens de tenderfase.

4

Circulair slopen start op de tekentafel, namelijk bij het ontwerp van een nieuw gebouw. Het ontwerp moet immers al kunnen aangeven wat er bij de sloop van het gebouw met de materialen kan gebeuren.

WAT BRENGT DE TOEKOMST?

Het samenwerkingsmodel was voor de drie projectpartners een **waardevolle ervaring**. Voor de stad Roeselare is een aanpak uitgetest die later op **andere stadprojecten** kan worden toegepast. B-Architecten en Arcadis hebben de **meerwaarde** ontdekt van **circulair slopen te integreren in het sloopbestek**, en van het herbestemmen van vrijkomende materialen.

Ook de digitale datacollectie vanuit een BIM-model is een boeiend en waardevol experiment. In de toekomst zullen wij **voortwerken aan de verkenning en ontwikkeling van de digitale tools** in functie van onze projecten. Verder hopen we **nieuwe partnerships en projectteams** uit te bouwen, steunend op onze ervaring uit dit project.