



EURECA

Een circulair systeem voor gevelrenovaties op grote schaal

HET PROJECT IN HET KORT

Gebouwbeheerders met een groot patrimonium beschikken vaak over meerdere woongebouwen met gelijkaardige kenmerken. Zij hebben meestal een langetermijnvisie over de renovatie ervan, gespreid over decennia. Er is echter nood aan een **versnelling van de renovatiegraad**.

Het doel van het project EURECA is om een snel en **circulair gevelrenovatiesysteem** te ontwikkelen dat **demontabel** is. Zo kan het, indien het gebouw na verloop van tijd wordt aangepast of afgebroken, worden **hergebruikt** op een andere plaats. Door op grotere schaal naar **gedeelde bouwkenmerken** te kijken, willen we een **generieke renovatieoplossing** bedenken dat past op verschillende gebouwen, zonder dat alle gerenoveerde gebouwen er hetzelfde uitzien.

Concreet onderzochten we de randvoorwaarden en mogelijkheden om gevels van appartementsgebouwen op **een circulaire manier performanter** te maken (gevelisolatie, vernieuwing schrijnwerk, verbetering luchtdichtheid van raamaansluitingen ...) Ook analyseerden we de integratie van technieken zoals **ventilatie** en **hydraulische circuits** in het gevelpakket. Zo kunnen binnenruimtes makkelijker een andere functie krijgen.

We pasten onze analyse toe op verschillende gebouwen en in één casestudie plaatsten en herplaatsten we een **mock-up**.

Ten slotte onderzochten we de **financiële haalbaarheid** van een as a service bedrijfsmodel.

PROJECTGEGEVENS

Dossiernummer: 2019-320
 Looptijd: 12/2019 tot 04/2022
 Subsidiebedrag: € 90.000

Een project van:

Bureau Bouwtechniek

Samen met:

Universiteit Gent, De Witte Aluminiumconstructies, Algemene Bouw Maes

[naar de databank >](#)



BELANGRIJKSTE RESULTATEN

1

Bij aanvang stelden we een **compleet overzicht** op van **parameters** waaraan een gevelrenovatie moet voldoen. Een aantal parameters zijn vastgelegd door de wet, andere hebben we onszelf opgelegd om een gedragen en degelijk systeem te bekomen.

2

Via een **levenscyclusanalyse** (LCA) en een zelf ontwikkelde **circulariteitsmeter** konden we **bestaande gevelrenovatiesystemen** en ons **EURECA-systeem** beoordelen en met elkaar **vergelijken**.

3

Met de negen standaardpanelen uit het EURECA-gevelsysteem bereikten we bij verschillende gevels een **hoge dekkingsgraad**. Zo behaalden we in een van onze casestudies (gebouw S4 van Campus Sterre) 89% geveldekking.

4

We hebben een **praktijktest** uitgevoerd met een **mock-up**: we monteerden ons modulair systeem een eerste keer rond een raam, braken het vervolgens af en plaatsten het opnieuw op een gevel.

BELANGRIJKSTE GELEERDE LESSEN

1

Er is een groot verschil tussen de mogelijkheden en eisen voor gevelrenovatie bij laagbouw, middelhoogbouw en hoogbouw. Hoe **strenger de eisen**, hoe **meer materialen** nodig zijn en hoe **slechter de milieu-impact**.

2

Als we enkel rekening houden met de milieu-impact, behaalt het bestaand gevelisolatiesysteem ETICS een goede score. Als we echter **een ruimere set belangrijke indicatoren** opnemen in een circulariteitsmeter, ontstaan er heel **andere inzichten**.

3

Het is **onvermijdelijk** dat een systeem gericht op hergebruik meer materialen bezit en dus een **hogere milieu-impact** heeft. Dat wordt spijtig genoeg niet altijd weggewerkt door het hergebruikpotentieel mee te rekenen.

4

Vandaag zijn materialen goedkoop en arbeidsuren duur. Door de **hoge demontagekosten** zijn veranderingsgerichte circulaire systemen **moeilijk terug te verdienen**. Zolang de vervuiler niet betaalt (bv. via een CO2-taks), is de **concurrentie van goedkope, lineair geproduceerde materialen** te groot.

WAT BRENGT **DE TOEKOMST?**

De opgedane kennis **leeft verder in de dagelijkse werking** van de betrokken projectpartners. Er is spijtig genoeg **(nog) geen nieuw product** ontstaan dat op korte termijn op de markt zal verschijnen.