



## Highlights circulaire oplossing

# O.666 – Circular Hub

Binnen de pilot met de Stad Oostende rond afvalmanagement op het strand was een van de vraagstukken hoe het verzamelde strandafval innovatief te upcyclen. Hiervoor werd een samenwerking aangegaan met de circulaire hub O.666.

In het kader van het project Facet is een studie uitgevoerd naar hoe er van (strand)afval tegels kunnen worden gemaakt, die kunnen dienen als gevelbekleding bij de renovatie van het gebouw van O.666.



## Uitdaging



### Vraagstuk

Hoe kan het verzamelde strandafval geupcycled worden tot gevelstenen voor de renovatie van het gebouw van O.666?



### Circulaire oplossing

Studie om tot een zo circulaair mogelijke gevelbekleding te komen. De studie bestaat uit drie onderdelen: het voorontwerp, het definitief ontwerp en de aanvraag van de omgevingsvergunning.



### Samenwerking

De studie is uitgevoerd door Tussengoed Architectuur. Daarnaast is samengewerkt met Proper Strand Lopers vzw voor het inzamelen van afval, hogeschool Vives om mee de machinebouw te bedenken en via de SeaZone-competitie was er bijkomende coaching. De implementatie wordt gefinancierd door Stad Oostende, OVAM en O.666. De productie van de tegels wordt uitgevoerd door de start-up Pretty Plastic.



### Toegevoegde waarde

#### Bedrijf

Kennisopbouw bij O.666 rond het produceren en uitvoeren van de SeaSlate als gevelbekleding.

#### Mens

Het project wordt deels uitgevoerd via sociale tewerkstelling en via samenwerking met het deeltijds onderwijs.

#### Milieu

Het project zorgt voor het upcyclen van afval, het verminderen van de afvalberg en voor minder CO<sup>2</sup>-uitstoot door de isolatie van gebouw.



### Geleerde lessen

- Het verzamelde strandafval verwerken tot een tegel lukt, maar het materiaal werd afgekeurd om te gebruiken als gevelbekleding omwille van brandveiligheid (druppelen). Daarom is er gewerkt met bouwafval (PVC buizen). Het proces, de uitvoering en het ontwerp werden bijgestuurd.
- Ook het ophangstelsel en de isolatie dient zo circulaair mogelijk te zijn. Voor het frame wordt gewerkt met zaagoverschotten. Voor de isolatie is de gevel een testcase om te werken met Foamglass isolatie, gemaakt van 68% gerecycleerd glas.
- De gevelbekleding circulaair aanpakken is duur en is momenteel nog niet rendabel. Extra financiering is nodig (investeerders en subsidies).



# Keten



## 9R Strategieën

### Reduce

Met het project wordt de afvalberg met 1,3 ton afval (plastic) gereduceerd (24,2 kg/m<sup>2</sup>).

### Re-use

Dit afval wordt hergebruikt voor de productie van 6.700 tegels voor de gevel.

### Rethink

Binnen het project en de studie is gewerkt aan innovatie in het productontwerp en de uitvoering ervan.



# Financieel

## Investing en opbrengst

### Verwachte investering:

Het ontwerpen en uitvoeren van de gevelbekleding kost in totaal € 55.000.

### Verwachte opbrengst:

- Door de isolerende gevelbekleding daalt de energiefactuur van 0.666 en kan de investering op lange termijn terugverdiend worden.
- Als 0.666 andere gevels op deze manier kan renoveren in de toekomst, kan dit ook opbrengsten genereren.

<b>Circulaire economie</b> 	<b>Slimmer gebruik van materialen en productie</b>	<b>R0 Refuse</b>	Materiaal afwijzen
		<b>R1 Rethink</b>	Heroverwegen van consumeren materialen
		<b>R2 Reduce</b>	Verminderen gebruik van materialen
	<b>Levensduur van producten en materialen verlengen</b>	<b>R3 Re-use</b>	Hergebruik van materialen
		<b>R4 Repair</b>	Materialen repareren voor langer gebruik
		<b>R5 Refurbish</b>	Materialen opknappen voor langer gebruik
		<b>R6 Remanufacture</b>	Gebruik materiaal in een nieuw product met dezelfde functie
		<b>R7 Re-purpose</b>	Gebruikte materialen een andere functie geven bij hergebruik
	<b>Nuttige toepassing van materialen</b> <b>Lineaire economie</b>	<b>R8 Recycle</b>	Materialen recyclen
<b>R9 Recover</b>		Materialen terugwinnen i.p.v. verbruiken	

