



BedZed

95 ton structureel staal hergebruikt in een toonaangevend project



TYPE Plaatsing

JAAR 2002

ONTWERP Bill Dunster Architects (ZEDfactory)

PLAATS Hackbridge

HERGEBRUIKMATERIALEN EN HOEVEELHEDEN

- Stalen liggers : **98 t**
- Constructiehout : **350 m³**
- Plankenvloer : **700 m²**

HET PROJECT

“Can we make it out of a reclaimed material? If it can't, can it be made out of a recycled material? Then if it can't, can it be made with a new material, but with a low embodied impact?”

Beddington Zero Energy Development (BedZED) werd geïnitieerd door Bill Dunster Architects en de BioRegional Development Group, en is lang één van de meest besproken ecowijk-projecten uit Europa geweest, met in totaal 8500 m² woon- en werkruimte, inclusief 120 woonunits. Het project was ook een mijlpaal op vlak van hergebruik van bouwelementen.

Voor de aanvang van de werken werd uitgebreid onderzoek gedaan naar de milieu impact van bouwoplossingen. Eén van de initiatieven was om voorkeur te geven aan hergebruikmaterialen waar het mogelijk was. Zo werd maar liefst 98 ton aan stalen liggers hergebruikt voor de structuur van het gebouw. Omdat er geen handelaar gevonden werd die het juiste materiaal in stock had, was men genoodzaakt op zoek te gaan bij sloopwerken die aan de gang waren in de buurt. Uiteindelijk werd 80 procent van de nodige structuur gerecupereerd uit de renovatiewerken aan het Brighton Railway Station.

In de ontwerpfasen werden de profielen niet specifiek maar met marge gedimensioneerd. Zo vergrootte de kans om de materialen later op de hergebruikmarkt te vinden. Het staal werd door stabiliteitsingenieurs Ellis & Moore onderworpen aan een kwaliteitscontrole. Er werd gelet op de productiedatum, de toestand van het staal, het aantal gelaste en geschroefde staalverbindingen en de geschiktheid voor verwerking. Verder werd er 350m³ gebruikt constructiehout, afkomstig van een gespecialiseerde handelaar, benut voor de structuur van binnenwanden. Naast constructiehout werd er ook 700m² plankenvloer hergebruikt dat een vorig leven had als afstandhouders tussen kratten op cargoschepen.

[Link naar de material report bedZED](#)

Uiteindelijk werd 80 procent van de nodige structuur gerecupereerd uit de renovatiewerken aan het Brighton Railway Station.