

Grondstoffen en afval

Aandachtspunten

De bouwsector is wereldwijd verantwoordelijk voor 40% van de afvalproductie, 40% van de CO2-emissies en 40% van het energieverbruik. Elk bouwproject heeft een grote impact want elk project vraagt om input van materialen en energie en elk project produceert afval en emissies. Een duurzaam bouwproject vraagt dus om een aantal weloverwogen keuzes. Zo worden bijvoorbeeld materiaalkeuzes gemaakt in functie van de specifieke context van de opdracht. Materialen met een hoge onderhoudsvraag worden bewust vermeden. Er wordt rekening gehouden met de milieu-impact om de CO2-impact van het project te beperken.

Dit kan onder meer aan de hand van de milieu-classificatie door NIBE (Nederlands Instituut voor Bouwbiologie en Ecologie). De classificatie gebeurt op basis van een Levens Cyclus Analyse (LCA) waarbij materialen op hun milieubelasting en gezondheid worden gescreend vanaf hun afkomst en ontginning, over verwerking en gebruik tot recuperatie en hergebruik. Materialen op basis van nagroeibare grondstoffen krijgen de absolute voorkeur. Indien de praktijk het gebruik ervan niet toelaat dan komen in de eerste plaats minerale materialen in aanmerking. Pas in laatste instantie, indien geen ander milieuvriendelijker materiaal kan gebruikt worden voor die specifieke toepassing, wordt gekozen voor synthetische materialen.

UITBREIDING OC MEETJESLAND



De materiaalkeuze is sterk bepalend voor de bouwkost van het project. In het oorspronkelijk ontwerp werd gekozen voor een houten structuur opgevuld met stro. Een product dat qua duurzaamheid enorm goed scoort. Bouwen met stro is een oude techniek die vooral toegepast wordt in woningbouw en door particulieren. Het toepassen van deze techniek op grotere schaal is echter nog niet gekend. Een onzekerheid die helaas ook leidde tot hogere investeringskosten.

Om hetzelfde ambitieniveau te behalen qua isolatie, werd gekozen voor een constructie waarbij de beton- en houtskeletbouw aangekleed wordt met geprefabriceerde geveldozen. Deze houten structuren bevatten aan binnen- en buitenzijde een plaatmateriaal. De prefab caissons zijn opgevuld met oud krantenpapier, een ecologisch isolatiemateriaal. Aan de buitenkant worden de geveldozen bedekt met gebitumeerde houtvezelplaten en afgewerkt met aluminium golfplaten. Het grote voordeel is dat deze caissons in het atelier geproduceerd worden om nadien ter plaatse tegen het skelet gemonteerd te worden, wat de bouwkosten verlaagt. Dit is een techniek in opmars die zowel duurzaam als budgetvriendelijk is.

