


Scheidingswand Amsterdams wooncomplex bespaart co2

label: woningbouw  289



De bouw is nu nog een CO2-producent van jewelste, ‘Compensatiestenen’ moeten daaraan een einde maken. Woongebouw Rhapsody in Amsterdam krijgt momenteel de eerste scheidingswanden uit de innovatieve steen. Die gebruikt CO2 als bindmiddel.

Ze zien eruit als gewone vellingblokken en verlijming ervan is even eenvoudig. Toch heeft Compensatiesteen dat deze week op de bouwplaats arriveert een totaal andere samenstelling: er zit geen kalk of cement in, maar CO2. Per kuub bevat Compensatiesteen 250 kilogram CO2.

“Aangezien we in de woontorens van het project Rhapsody drieduizend vierkante meter scheidingswand bouwen met Compensatiesteen, sparen we ongeveer 83.000 kilo CO2 uit”, rekent

productmanager Hans Verkleij van de De RuwBouw Groep (DRBG) voor. DRBG is de ontwikkelaar van het door het Belgische Vito bedachte concept.

Eerste project met CO2-steen

Het project aan ringweg A10 is het eerste dat de innovatie gebruikt. Ontwikkelcombinatie SBB – De Nijs draagt daarmee een steentje bij aan de duurzaamheidsambitie van het complex. Rhapsody krijgt al 1500 zonnepanelen, een WKO en een warmteterugwinstinstallatie. “Compensatiesteentje helpt ons ook een besparing op materiaalniveau te realiseren”, vertelt bedrijfsleider Gijsbert-Jan Heek van Smit’s Bouwbedrijf BV (SBB). “We gaan de uitdaging dus graag aan.”

Heek verwacht dat Compensatiesteentje iets lastiger te hanteren is dan kalkzandsteen, omdat hij per kuub 200 tot 300 kilo zwaarder is. “Maar het verlijmen gebeurt op precies dezelfde manier.” Het knippen kan met een standaard knipmachine. Voor de lijm heeft DRBG een speciale CO2 arme lijm mortel ontwikkeld.

DRBG produceert Compensatiesteentje onder hoge druk en voegt tijdens dat proces pure CO2 toe. Na menging met zand en een restproduct uit de staalindustrie ontstaat een nieuw carbonaat. Door de binding met staalslakken, het broeikasgas en de zandkorrels ontstaat een sterke zandsteen.

Hoe groter de steen, hoe lager de prijs

Productie gebeurt nu nog in een pilotfabriek in Kloosterhaar, maar in de toekomst wil DRBG de productie verplaatsen naar een naastgelegen CO2 productielocatie. Bijvoorbeeld een energiecentrale, afvalverbrander of biovergister.

Compensatiesteentje kost op dit moment nog iets meer dan kalkzandsteen, maar Rhapsody krijgt de innovatieve steen tegen dezelfde prijs als kalkzandsteen. DRBG is blij om er een proefproject mee te kunnen draaien. De producent onderzoekt de mogelijkheid om grotere elementen van 100 x 65 x 10 centimeter te fabriceren. Dat maakt het product ook geschikt voor grootschaliger toepassingen, zoals dragende wanden, en zal ook einde maken aan het prijsverschil.

“De druksterkte is geen probleem”, zegt Verkleij. “Die zit nu al op 10 tot 20 N/mm², maar kunnen we nog fors opvoeren.” Momenteel loopt het certificeringstraject voor toepassing in dragende wanden. Naar verwachting is dat voor het einde van het jaar afgerond.

Lees [hier](#) meer over het maken van compensatiesteentje.

Eerste publicatie door **Edo Beerda** op 19 jul 2017
Laatste update: 20 jul 2017

◀ 3

◀ 2

Reageer op dit artikel

Lees verder