

P+

SPECIAL

Jaargang 17
Week 39 | 2018

Een gebouw als een

BOS

Goede Doelen
Loterijen
naar Zuidas

Onder een dak van bladeren

De 600 medewerkers van de Goede Doelen Loterijen en stichting DOEN werken vanaf oktober onder een symbolisch bosdak, dat is opgebouwd uit 6.800 aluminium 'bladeren'. Ze temperen het zonlicht en zorgen net als een echt bos voor koelte. Drie grote en drie kleine boomvormige, stalen kolommen dragen het dak van het verbouwde pand vlakbij de Amsterdamse Zuidas. Waar geen bladeren hangen, wekken 949 zonnepanelen op het dak meer energie op dan de loterijen zelf nodig hebben. >

Naast het dak is het bijzonder dat de opdrachtgevers bouwmaterialen hebben toegepast van twee winnaars van de Postcode Lottery Green Challenge. De glazen ramen op de zuidgevel wekken energie op. En in de muren van het gebouw van Benthem Crouwel Architects is isolatiemateriaal verstoppt van paddenstoelen.

Isolatiemateriaal van paddenstoelen



“Dit is het gebouw waar ik al mijn gasten uit de internationale duurzame bouwwereld mee naar toe ga nemen”

ANNEMARIE VAN DOORN, DUTCH GREEN BUILDING COUNCIL

Annemarie van Doorn plukt aan het isolatiemateriaal, dat via een speciaal uitgespaard nisje bekeken kan worden. Ze wrijft de pluisjes in de palm van haar hand plat.

De directeur van de Dutch Green Building Council gaf het gebouw de bijzondere vermelding ‘highly recommended’ tijdens de BREEAM Awards dit jaar. Dit omdat de loterijen de medewerkers en omwonenden vroegen mee te denken over de verbouwing van het pand, dat in de buurt bekend stond als onverkoopbaar. Het stond al zeven jaar te koop. Jaren tachtig beton met keitjes typeerden de koude blokken. Een nieuwe glazen omhulsel verhult al deze droefheid, voor zo ver de slopers het beton niet weghaalden om er nieuw bouwmaterial van te maken. De buurt mag vrij in het bedrijfsrestaurant komen. Medewerkers kozen panelen in het open atrium met bloemmotieven en zelfs boogvormen, waardoor het geheel een beetje Arabisch aandoet. Met wat fantasie zie je hier hangplanten naar voorbeeld van de wereldberoemde hangende tuinen in Granada.

Alle eco-, milieu- en energiemaatregelen resulteerden in een BREEAM Outstanding certificering voor het ontwerp van het pand. Dit is de hoogst haalbare erkenning binnen dit internationale ‘keurmerk’ voor duurzaam bouwen. Het betekent dat niet alleen het pand duurzaam is, maar ook het hele bouwproces en de bedrijfsvoering.

Van Doorn kent de ontwikkelingen in bouw zo goed dat ze de meeste duurzame materialen wel eens in handen had. Maar dit biologische isolatiemateriaal van gedroogde paddenstoelen van de uitvinder Eben Bayer van Ecovative voelde ze niet eerder.



Bladeren bewegen niet, maar het dak wel

Als het in het gebouw warmer is dan 15 graden Celsius gaan boven de bladeren in het atriumdak de dakramen automatisch open. Is het juist kouder? Dan neemt een mechanisch ventilatiesysteem de controle over het binnenklimaat over. Tijdens mechanische ventilatie wordt de hoeveelheid luchttoevoer geregeld op basis van de kwaliteit (CO₂) van de lucht. Hierdoor wordt nooit meer geventileerd dan noodzakelijk.

Insecten en vogels zijn ook welkom

In een echt bos huizen vogels, dieren en insecten. In een gebouw dat lijkt op een bos dus ook. Op het dak komt een grote daktuin, waar planten kunnen groeien en het regenwater wordt opgevangen. Met een ecooloog wordt bekeken hoe de biodiversiteit rond het pand verder vergroot kan worden voor vogels, vlinders, wormen en bijen. Gehoopt wordt op vleermuizen.

150 ton CO₂-uitstoot minder per jaar

Ten opzichte van een standaard nieuw kantoorgebouw wordt ongeveer 150 ton CO₂ uitstoot per jaar vermeden. De loterijen hoeven ter compensatie maar 5 hectare aan te planten. Een standaard nieuw kantoor zou 31 hectare Europees loofbos vragen om de uitstoot te compenseren.

Regenwater spoelt de toiletten door

Via het dak van het gebouw wordt ongeveer 1.200 m³ regenwater per jaar opgevangen en gebruikt voor het spoelen van de toiletten en het irrigeren van de daktuinen. Dat is evenveel als het drinkwaterverbruik van 12 huishoudens per jaar. Op deze wijze bestaat 37 procent van het waterverbruik van het gebouw uit regenwater.



Energieneutraal
EPC= -0,044
Het energiegebruik van het gebouw voor verwarming, koeling, ventilatie en verlichting is energieneutraal.

Ramen die energie opwekken

Ramen die energie opwekken. Hoe kan dat? Je kunt er toch gewoon doorheen kijken? Ze moeten nu nog even gewassen worden, maar ze zijn daarna volledig transparant.

Sam Anders van het bedrijf Physee wijst op de brede zijkant van de driedubbel dikke glaswand. Op de zuidkant van het nieuwe hoofdkantoor mocht deze winnaar van de Postcode Loterij uit 2016 een rij ramen plaatsen. En inderdaad, in de zijkant zijn kleine chips-achtige elementjes te zien. “De coating op de ramen leidt het zonlicht naar deze zonnecellen”, verklaart de oprichter van deze startup uit Delft. Eerdere leverde hij zijn ramen aan een Rabobank in Eindhoven.



Meer informatie over de verbouwing van dit bestaande pand van de Goede Doelen Loterijen tot een excellent groen kantoor. www.postcodeloterij.nl

+ TEKST JAN BOM
+ FOTOGRAFIE P+
+ ART DIRECTION BUREAU BOUDEWIJN BOER EN STUDIO 10
+ UITGEVERIJ ATTICUS BV
+ WWW.P-PLUS.NL