Earth, Wind & Fire

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Het Earth, Wind & Fire (EW&F) concept is met subsidie van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, regeling EOS-LT1, ontwikkeld en positief beoordeeld door deskundigen uit de bouw- en installatiewereld.

Doelstelling

Om het vertrouwen van de vastgoedsector in het concept te vestigen wordt een demonstratieproject gerealiseerd, waarvoor tevens noodzakelijk aanvullend fundamenteel onderzoek en experimentele ontwikkeling wordt uitgevoerd. Het probleem van de marktintroductie van een innovatief en baanbrekend concept in de overwegend conservatieve bouwwereld kan hierdoor effectief worden opgelost.

Korte omschrijving

Het EW&F concept gebruikt op twee manieren de omgevingsenergie van wind en zon: 1 Passief voor het tot stand brengen van de luchtstromingen voor een natuurlijke airconditioning. Het onderzoek heeft voor deze techniek gevalideerde rekenmodellen opgeleverd, die direct voor toepassing in de praktijk kunnen worden gebruikt. In het demonstratieproject zal hiermee ervaring worden opgedaan en worden aangetoond dat het innovatieve concept ook werkelijk rijp is voor toepassing in de bouwwereld. 2 Actief voor de opwekking van wind- zonne-energie in het Ventecdak. Voor windenergie zijn in het onderzoek theoretische rekenmodellen opgesteld, die nog niet konden worden gevalideerd. Voor de verdere ontwikkeling van deze “intramurale” windenergie is daarom aanvullend onderzoek nodig.

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TEGB113015
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 503.517,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Dutch Green Company N.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- **15.11.2017**

  Pulicatie 2017: Airco maakt hotel duurzaam, De Ingenieur (TEGB113015)

- **14.04.2019**

  Publicatie 2019: Duurzaam slapen - Amsterdams hotel profiteert volop van de zon, De Ingenieur (TEGB113015)

- **23.02.2022**

  Eindrapport TEGB113015

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

Productiecijfers voor zonne-energie zijn relatief betrouwbaar te berekenen op basis van referentie klimaatgegevens en het rendement van de toegepaste PV-folie. Het Powerdak is een doorontwikkeling van het Ventecdak. Door zowel gebruik te maken van winddruk als van windsnelheid kan de productie van windenergie substantieel worden vergroot en wordt het dak getransformeerd tot een energiecentrale.

Resultaat
De ontwikkeling en de bouw van een groen en energieneutraal hotel met natuurlijke airconditioning volgens het “Earth, Wind & Fire” concept en voorzien van een “Powerdak” voor energieopwekking met zon en wind.

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.
Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar **www.topsectorenergie.nl**.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar **www.rvo.nl/tse**.