Balkonhekken Op UW Dakterras met Integrale Tweezijdige zonnepanelen

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

De verduurzaming van bestaande woningen in dichtbevolkte, verstedelijkte gebieden is zeer uitdagend. Er is weinig dakoppervlak beschikbaar voor de plaatsing van conventionele zonnepanelen. Het doorgaans platte dak dat wél beschikbaar is wordt in een groot deel van de gevallen gebruikt als dakterras. Het plaatsen van zonnepanelen op dit dakterras zou voor de bewoner een onacceptabel verlies van comfort betekenen. Hoe kunnen we dit soort complexen en gebouwen verduurzamen, zonder dat het comfort niveau verlaagd wordt?

Doelstelling

In het project BOUW DIT ontwikkelen de projectpartners een nieuw product dat uitermate geschikt is voor de verduurzaming van meerlaags woningbouw in dicht bevolkte steden. Het te ontwikkelen product bestaat uit een balkonhek waarin tweezijdige (bifaciale) zonnepanelen als borstwering zijn verwerkt. Het balkonhek kan geplaatst worden op balkonnen, franse balkonnen, galerijhekken maar zeker ook als omheining van dakterrassen. Met dit product wordt een groot potentieel oppervlak voor de opwekking van duurzame energie in de dichtbevolkte stad ontsloten.

Korte omschrijving

Het project is opgedeeld in vier werkpakketten. Werkpakket 1 richt zich op de zonne-energie technologie: Op maat gemaakte, esthetische, semitransparante tweezijdige zonnepanelen met

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TGOM120009
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 157.488,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Onderneming Balkonhekken B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- **11.12.2023**

  Eindrapport TGOM120009

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

bijbehorende elektronica. In werkpakket 2 wordt het integrale product ontwikkeld: Een balkonhek inclusief balustradeprofielen waar de kabels doorheen kunnen lopen, en bijbehorende tools om het te kunnen maken. In werkpakket 3 worden rekenmodellen ontwikkeld waarmee de opbrengst en bijdrage aan het energielabel van de hoogbouw kan worden becijferd. In werkpakket 4 wordt een prototype van het product gebouwd en in werkpakket 5 vervolgens onderzocht in een living lab setting.

Resultaat

Aan het einde van het project hebben we een nieuw product ontwikkeld inclusief zonne-energie technologie, productontwerp, fabricagetools, rekentools en met een beproefd prototype. Met dit product zullen we consumenten, woningcorporaties en vastgoedeigenaren kunnen bedienen die hun panden willen verduurzamen maar dat met de tot op heden op de markt beschikbare producten niet voor elkaar konden krijgen.

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**.