



Ruud Derks (l.) en Marc Meijers bij hoeve Nieuw Erenstein in Kerkrade. Ze dragen een showmodel van Q-Roof: links naast de dakpan zijn de 'warmtevingers' te zien. FOTO BAS QUAEDEVLIEG

Energiebesparing onder de pannen

Energie besparen in een monument, kan dat?

Q-Roof (Heerlen en Maastricht) biedt een onzichtbaar systeem om warmte uit zonne-energie te halen. Niemand hoeft te vrezen voor foielelijke zonnepanelen op eeuwenoude kerken, kloosters en kastelen.

HEERLEN
DOOR WILL GERRITSEN

Tochtige kastelen, ijskoude kerken, kloosters die vrijwel niet warm te stoken zijn. Daartegenover: energieprijzen die de pan uitrijzen. Zeker straks, wanneer er daadwerkelijk een stevig prijskaartje aan de CO₂-uitstoot komt te hangen. Kortom: „We moeten monumenten verduurzamen om te zorgen dat ze in de toekomst ook nog te gebruiken zijn.”

Aan het woord is Heerlenaar Ruud Derks, mede-directeur van het Zuid-Limburgse Q-Roof, tevens investeerder/begeleider van andere Limburgse start-ups die in duurzaamheid actief zijn. Prachtige ambitie natuurlijk, dat verduurzamen van monumenten. Maar domweg zonnepanelen op de daken van eeuwenoude burchten en kerken plempen, is er uiteraard volstrekt niet bij. Een oplossing biedt Q-Roof, bedacht door de Maastrichtse industrieel ontwerper Marc Meijers: een

slimme warmtecollector die direct onder de dakpannen wordt geïnstalleerd. Onzichtbaar dus. Aluminium 'vingers' van het systeem zijn zo geconstrueerd dat ze de dakpannen - in alle soorten en maten - altijd aanraken, en zo de zonnewarmte overbrengen naar een vloeistof in een slang die aan een warmtesysteem is gekoppeld. Derks: „Te simpel voor woorden, zou je denken. Toch is het gepatenteerd.” Simpel is wel de installatie: de dakdekker fikst het in een handomdraai.

Dakpannen

Meijers: „Je wilt het dak gebruiken, omdat daar de meeste zonne-energie op valt. De temperatuur van dakpannen kan in de zomer tot 70, 80 graden Celsius oplopen, 's winters tot 35 graden. In het voor- en naseizoen kan de collector best nog warmte het gebouw intrekken.” Het systeem is prima geschikt als 'hulpje' voor de verwarming of de warmwatervoorzieningen kan zelfs voor verkoeling zorgen. Dat gaat voor het eerst op grote schaal ge-

beuren in de 18e-eeuwse hoeve Nieuw Erenstein in Kerkrade die momenteel in opdracht van eigenaar Limburgs Landschap wordt gerestaureerd. In de zomer wordt warm water ondergronds gebufferd - 's zomers stroomt koel grondwater door de buizen van de vloerverwarming - terwijl in de winter het omgekeerde gebeurt. Ruud Derks: „De terugverdientijd is tien, elf jaar. Lijkt lang, maar is voor een monument heel kort.”

Q-Roof heeft na een lange aanlooptijd vaart gekregen, zeker nu het bedrijf in de monumentenwereld zijn markt heeft gevonden. Onlangs is aan het bedrijf een monumentenprijs toegekend, voor projecten in Leeuwarden en Zutphen, juist dankzij de onzichtbaarheid van het systeem. Marc Meijers: „We bekijken nu de mogelijkheden in Maastricht, met zijn drieduizend monumentale panden.”

Ondertussen zit het bedrijf niet stil. Bij een restauratieproject van een 17e-eeuws klooster in Megen moet Q-Roof zijn warmtesysteem aan-

passen voor de leien daken. Meijers: „Lei ligt in drie lagen en daar moet je de 'vingers' tussen zien te krijgen. We ontwikkelen met een importeur uit Maasbracht en een leidende een slim systeem hiervoor.”

Gevel

Derks denkt al na over de toekomst: „Je kunt het systeem met de vingers in nieuwbouwgevels gebruiken. Straks kunnen we elke kans benutten om energie op te wekken.” Meijers: „We hebben berekend dat een gevel vrijwel evenveel warmte oplevert als een dak.”

Vraag aan Derks: waarom investeert hij in duurzaamheid? „Ik werkte voor DSM in Peking, tijdens de Olympische Spelen. Toen was de lucht daar hemelsblauw, maar voor en na de Spelen helemaal donkergrijs. De invloed van de mens op milieuvervuiling was overduidelijk. Maar het is ook overduidelijk dat je er iets aan kunt doen!”