

# Verduurzamen van woningen tot gasloos door hoogwaardige en betaalbare spouwmuurisolatie

## Publieke samenvatting / Public summary

### Aanleiding

Huidige renovatieoplossingen om woningen van het gas af te halen zijn gebaseerd op een voorzetgevel tegen de buitengevel (duur en wijzigt het aanzicht van de woning), aansluiting op een warmtenet (niet overal beschikbaar) of binnen-voorzetgevel (zeer arbeidsintensief en grote impact voor bewoners). Hierdoor stagneert het aantal aardgasloze renovaties. Door een beter en eenvoudiger isolatieconcept te introduceren waarmee een verduurzaming kan worden gereduceerd, zal men sneller, met minder overlast en goedkoper woningen naar aardgasvrij kunnen renoveren, waardoor de verduurzaming van woningen in Nederland kan worden opgeschaald.

### Doelstelling

De oplossing wordt gezocht in het ontwikkelen van een nieuw isolatieconcept waarmee de spouwmuren van woningen snel met een hoogwaardig isolatiemateriaal gevuld kunnen worden, die zó goed isolerend werkt dat er geen dure voorzetgevel nodig is om woningen van het gas af te halen. Het nieuwe isolatieconcept is gebaseerd op de grondstof Aerogel (een zeer fijn poeder o.b.v. silicium met een warmtegeleiding van 0,015). Takkenkamp Isolatie heeft een procedé ontwikkeld om Aerogel te verwerken tot een soort schuim, Airofill Innovative Wall Insulation genaamd. Dit schuim heeft een warmtegeleiding van 0,02, en hardt uit naar een vaste vorm. Ingebracht in een spouwmuur van 6 cm leidt dit tot een minimale RC-waarde van 3,0. Doelstelling van het project is het integreren van

#### Projectinformatie / Project information

**Projectnummer / Project number**  
DEI720002

**Subsidiebedrag / Grant amount**  
€ 177.945,00

#### Algemene informatie / General information

**Penvoerder / Secretariat**  
BAM Wonen B.V.

#### Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 11.12.2023

**Eindrapport DEI720002**

**Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X**

@TSEnergie

het nieuwe isolatiemateriaal in een nieuw isolatieconcept en het valideren van het nieuwe isolatieconcept in een aantal woningen.

### **Korte omschrijving**

De activiteiten binnen het project zijn gericht op het ontwikkelen van het isolatieconcept, en de opschaling van de productie- en aanbrengtechniek, en het beproeven daarvan in de praktijk in 2 renovatieprojecten. Het project wordt uitgevoerd door BAM Wonen BV (penvoerder), BAM Bouw en Techniek BV, BAM Techniek BV en Takkenkamp Isolatie BV. BAM Wonen is verantwoordelijk voor de toepassing van de nieuwe isolatie bij renovatieprojecten, mede-ontwikkelaar en mede-tester van de oplossing in de pilots; BAM Bouw en Techniek berekent lineaire koudebrug van woningen met de nieuwe isolatie; BAM Techniek monitort de energieprestaties van de woningen met nieuwe isolatie; Takkenkamp Isolatie ontwikkelt het isolatiemateriaal en de opgeschaalde productie- en aanbrengtechniek, en test mede de oplossing in de pilots. De renovatieoplossing zal getest worden in 2 renovatieprojecten.

### **Resultaat**

De beoogde resultaten van dit project zijn: • Prototype van het nieuwe isolatieconcept voor aardgasvrije woningrenovaties; • Verificatie van de verwachte prestaties van het isolatieconcept in een pilot t.a.v. de verwachte voordelen sneller, minder overlast gevend en goedkoper, resulterend in een rapportage; • Opgeschaald prototype van de productietechniek en aanbrengtechniek t.b.v. grootschalige woningrenovatieprojecten.

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](http://www.topsectorenergie.nl).

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar [www.rvo.nl/tse](http://www.rvo.nl/tse).