

Innovatieve uitbreiding Fectum Source

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Het is een enorme opgave om het bestaande woningbestand in Nederland te verduurzamen. De oplossingen hiervoor zijn vaak erg kostbaar, omslachtig en hebben een grote impact op de woning. Fectum heeft een relatief eenvoudig systeem ontwikkeld dat voor een lage investering een grote bijdrage kan leveren aan het verduurzamen van de woning. Om het systeem aantrekkelijker te maken voor de eindgebruiker dienen er een aantal punten van het systeem verbeterd te worden. Het rendement van de Fectum Source moet verhoogd worden, om daarmee een zo groot mogelijk deel van het gasverbruik te besparen. Dit maakt het toepassen van een kleine duurzame naverwarmer mogelijk, waardoor een woning gasloos kan worden. Tevens moet de visuele uitstraling van het gehele systeem verbeterd worden, om de drempel voor een eindgebruiker te verlagen.

Doelstelling

Het beoogde doel is om de installatie en uitstraling van de Fectum Source te versnellen/verbeteren waarbij ook het rendement verhoogd wordt om de stap naar een volledig aardgasloze oplossing te realiseren. Het doel van het project bestaat uit vier delen: - Rendement Fectum Source verhogen - Visueel aantrekkelijker maken van de individuele componenten - Legionellapreventie realiseren - Duurzame naverwarming (gasloos) De nieuwe wijzigingen in het systeem worden vergeleken/getoetst met het bestaande systeem. Door een rekenmodel te bouwen met het nieuwe ontwerp kan dit vergeleken worden met het huidige

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

DEI121075

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 197.550,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

Fectum Nederland

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 09.10.2025

Eindrapport DEI121075

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

systeem. Vervolgens wordt de meerwaarde in prijs en prestatie met elkaar vergeleken. Het nieuwe ontwerp zal in praktijk getest worden in een testopstelling. Als die resultaten goed zijn, zal het ook in een representatieve situatie worden getest, bij een van de bestaande pilots van Fectum.

Korte omschrijving

1. Uitwerken nieuw collector design (energetisch): Ontwerp van Fectum uitwerken, onderzoek doen naar de mogelijkheden, 3D ontwerpen. 2. Uitwerken nieuw collector design (optisch): Ontwerp collector aanpassen, onderzoek doen naar visuele verbeteringen, 3D ontwerpen 3. Bouwen rekenmodel om wijzigingen te toetsen t.o.v. het bestaande ontwerp. 4. Bouwen prototype nieuwe collector: Nieuwe collector produceren, testen in loods, testen in representatieve omgeving. 5. Testen nieuwe collector VS oude collector: Langdurige veldtest beide collectoren, solar keymark wijzigen.

Resultaat

Hardware: - Nieuwe/Aangepaste collector - Nieuw buffervat - Verbeterde regelunit - Pilot incl. duurzame naverwarmer In eerste instantie worden de nieuwe onderdelen getest in een testopstelling in de hal van Sustainergy. Als die tests goed zijn afgerond heeft Fectum de mogelijkheid om bij een van de pilots van de warmtewissel (bij acht verschillende woningcorporaties) het nieuwe systeem toe te passen. Dit is dan een praktijktoepassing met een representatief verbruik. Software: - Verbeterde regelunit - 3D-tekeningen - Rekenmodel

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.