

Propaanwarmtepomp en PVT3.0 voor Inzetten Vlotte EnergieTransitie

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

De Nederlandse overheid heeft zich ten doel gesteld om voor 2050 alle woningen van het aardgas af te halen. Dit komt neer op zo'n 600 woningen per werkdag indien we nu beginnen. Na 2030 zijn dit 1.100 huizen per werkdag. Deze getallen maken duidelijk dat we echt nu moeten beginnen met de renovaties voor de energietransitie, en uitstel niet meer mogelijk is, willen we de doelstellingen halen. Echter zijn de meeste huidige oplossingen duur, niet geschikt voor alle huizen en hebben bovendien grote nadelen (bijv. ruimtegebrek, grondboringen, geluidsoverlast). Woningeigenaren staan vaak voor een beslissing om óf enorme bedragen te investeren en hun hele huis te verbouwen, óf een vanhetgasaf-renovatie nog even uit te stellen. Momenteel wordt begrijpelijk vaak voor de tweede optie gekozen. Triple Solar beoogt om een middenweg te ontwikkelen, waarmee woningeigenaren stap voor stap kunnen investeren in een aardgasloze woning.

Doelstelling

Triple Solar beoogt een kleine warmtepomp te ontwikkelen voor een hybride opstelling, gekoppeld met een vernieuwd PVT-systeem. Zo wordt er tot 80% op gas bespaard. In tegenstelling tot bestaande hybride-oplossingen, hoeft dit systeem niet vervangen te worden met een grotere warmtepomp wanneer er besloten wordt geheel van het gas af te gaan. De warmtepomp kan blijven hangen en de gasketel kan vervangen worden met een extra warmtepomp. De twee pompen kunnen

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
DEI720013

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 116.780,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Triple Solar B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 11.12.2023

Samenvatting DEI720013

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

vervolgens samen functioneren als één integrale oplossing. Tussen installatie van de 1e en 2e warmtepomp kan de woningeigenaar geleidelijk aan de benodigde renovaties aan het huis doen op eigen tempo, passend bij wat mogelijk, logisch en comfortabel is voor de woningeigenaar. Het PVT-paneel doet dienst als buitenunit voor de warmtepomp (uitwisseling warmte en koude met buitenlucht) en als bron voor elektriciteit uit zonlicht. Door de ontwikkeltrajecten van deze verschillende componenten bij elkaar te trekken in één project, in plaats van de tot op heden gebruikelijke aparte ontwikkeltrajecten, zullen de componenten veel beter op elkaar aansluiten en kunnen tot voorheen onbenutte mogelijkheden nu aangeboord worden.

Korte omschrijving

In dit project wordt de technologie ontwikkeld om de beoogde hybride geheeloplossing met kleine propaanwarmtepomp en PVT3.0-panelen op pilotschaal te kunnen testen. Dit betreft met name ontwikkeling aan de kleine warmtepomp, het PVT3.0-paneel en de regeltechniek. Na succesvolle ontwikkeling worden deze onderdelen gebouwd in een proefopstelling, waarmee een pilottest in verschillende woningen van particulieren via Sunergetic en van de woningcorporatie Heuvelrug Wonen zal worden uitgevoerd. Het project wordt uitgevoerd door Triple Solar, waarbij kennis en expertise zal worden bijgedragen op eigen rekening en risico door Metro Therm, LS Control en Consolar.

Resultaat

Het beoogde resultaat van dit project is: 1. Een ontwikkelde pilotversie van de hybride geheeloplossing, met kleine propaanwarmtepomp, PVT3.0 paneel en regelsysteem. 2. Pilotresultaten met betrekking tot het technische werkingsprincipe op pilotschaal in relevante praktijkomstandigheden, waarbij metingen worden gedaan en bevindingen worden vastgelegd. 3. Een rapport rondom de functionele en technische specificaties van de installatie, en een geëvalueerd businessmodel t.b.v. verdere ontwikkeling en opschaling.

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.