

Duurzame warmtenet invoeding - Zonthermie van achter de meter

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Warmte- en koudenetten hebben grote potentie om bij te dragen aan het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving. Het verwachte aantal gebouwen dat is aangesloten op warmte en/of koudenetten in 2050 is rond de 2 miljoen. Deze netten hebben duurzame bronnen nodig. Deels centrale bronnen, maar ook decentrale bronnen zijn belangrijk om voldoende warmte en koude te 'produceren'. Met name achter de meter ligt nog veel onontgonnen terrein voor invoeding. Hiervoor is nog wel meer onderzoek en ontwikkeling nodig ten behoeve van (1) verbetering van de prestaties van invoeding van achter de meter, (2) simpelere implementatie en (3) bredere toepassing.

Doelstelling

Het project draagt bij aan de ambitie uit het MMIP 4 om de potentie van zonthermie verder te onderzoeken en ontwikkelen (TKI MMIP 4, 2021 Deelprogramma 7.3: zonthermie). Dit doen we door:

- Het ontwikkelen van een nieuwe betaalbare setup voor in de woning
- Het testen van deze setup op een bestaand LT-warmtenet

Korte omschrijving

De doelen gaan we bereiken door een 3-tal activiteiten uit te voeren.

- Onderzoek naar versimpeling afleverset en een kostenefficiënte plaatsing in woning.
- Valideren effectiviteit afleverset: werken de verschillende bedrijfstoestanden zoals het moet en leveren de verschillende bedrijfstoestanden inderdaad de

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TKITOE1921407

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 103.842,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
TU Delft

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 25.02.2025

Eindrapportage TKITOE1921407

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

verwachte (gemodelleerde) vermogens en hoeveelheden energie. - Bepalen op basis van meetgegevens wat de vrijheidsgraden van het systeem zijn versus de verschillende warmtenettypen.

Resultaat

Na dit project beschikken we over: - Aangescherpte ontwerpmethoden voor teruglevering van achter de meter, waardoor kleinere/goedkopere zonthermische invoedsystemen voor lokale lage temperatuur warmtenetten vaker en makkelijker toegepast kunnen worden. - Proof-of-concept van een zonthermisch invoedsysteem van achter de meter.

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.