

WHSPR_Pilot

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Conventionele warmtepompen voldoen vaak niet aan de geluidsnormen in smalle tuinen van Nederlandse rijwoningen. Whspr, een spin-out van Eneco, ontwikkelt daarom een stille 4kW R290 lucht-water monoblock warmtepomp die tot 7 dB(A) stiller is dan conventionele modellen. Deze is daardoor geschikt voor plaatsing vlak bij erfgrenzen, waardoor ook 42% van de Nederlandse woningvoorraad (rijwoningen) mee kan doen aan de energietransitie. De warmtepomp wordt in eerste instantie als hybride geleverd om de overstap laagdrempelig te maken en al fors gasverbruik te reduceren. Een all-electric (volledig aardgasloze) variant volgt later. De installatie is sterk vereenvoudigd: één monteur kan de installatie binnen een dag afronden. Hierdoor kunnen ook veel ZZP-loodgieters bijdragen aan de energietransitie. Daarnaast is een bijpassende thermostaat ontwikkeld om compatibiliteits- en systeemfouten te minimaliseren. De stille werking en installatiegemak zijn eerder succesvol getest in een lab omgeving en bij Fieldlab "The Green Village" (TU Delft).

Doelstelling

Doel is het beheersen van risico's voor een commerciële introductie van de nieuwe warmtepomp in 2026/2027, door praktijkdata te verzamelen uit 15 installaties tijdens het stookseizoen 2025/2026. Verschillende woningtypes worden geselecteerd, met uiteenlopende warmteafgiftesystemen, verdeeld over sociale huur en particuliere woningen. Deze pilot sluit sterk aan bij de DEI+ regeling, thema "aardgasloos", doordat:

- de warmtepomp woningen aardgasloos-ready of

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

DEI7250050

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 389.221,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

WHSPR B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

volledig aardgasloos maakt tegen lage kosten voor gebruiker en maatschappij; • technische en esthetische kwaliteiten behouden blijven (door compacte, stille en eenvoudige plaatsing); • de aanpak schaalbaar en breed toepasbaar is, ook via zelfstandige installateurs, wat het tempo en draagvlak voor verduurzaming vergroot. TNO test tevens een zelflerend sturingsalgoritme (Autodomos) dat het woninggedrag automatisch in kaart brengt en daarop de regeling optimaliseert.

Korte omschrijving

15 warmtepomp prototypes worden gebouwd en geplaatst bij verschillende eindgebruikers. Installaties worden deels uitgevoerd door installateurs van een woningbouwcorporatie en deels bij particulieren. In de eerste helft van het stookseizoen wordt een universele regeling getest. De verkregen dataset wordt gebruikt om het woningmodel van TNO's Autodomos-algoritme te verfijnen. In de tweede helft wordt een zelfinstellende regeling getest.

Resultaat

Whspr beschikt na afloop over: • een gevalideerd, stil en eenvoudig te installeren product; • data en strategieën voor zowel eenvoudige als zelflerende besturing; • inzichten in opschaalbaarheid en productievoorbereiding; • een sterke marktpositie met steun van Eneco en woningbouwcorporaties. TNO beschikt over: • validatie van het Autodomos-algoritme en inzichten in zelflerende sturing. Deze resultaten vormen de basis voor een grootschalige commerciële uitrol in 2026

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.