

Pilot Sanura Flatmate

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Een belangrijk aandachtspunt in de transitie naar aardgasvrij wonen is de bereiding van warm tapwater. In de praktijk zijn zowel bij warmtepompen als bij lage temperatuur warmtenetten aanvullende installaties nodig voor het bereiden van warm tapwater, zoals een aanvullende warmtepomp met buffervat, of een elektrische boiler. Dit zorgt voor extra investeringen en/of een hoog elektrisch energieverbruik. Circa 80% van het warm tapwater in een huishouden wordt gebruikt in de douche. Door gebruik te maken van een douchewarmtewisselaar (douche-wtw) wordt de warm tapwatervraag aanzienlijk teruggedrongen, wat leidt tot energiebesparing en lagere investeringskosten. Huidige douche-wtw's worden ingebouwd in de douchevloer, douchegoot, of muur. In bestaande badkamers leidt dit tot hoge kosten voor breekwerk, loodgieterswerk en herstelwerk. Daarnaast leidt dit tot overlast voor de bewoners. Momenteel worden dan ook nauwelijks douche-wtw's in bestaande badkamers geplaatst. De Sanura Flatmate is een radicaal nieuw type douche-wtw dat eenvoudig kan worden aangesloten op een standaard douchekraan en specifiek is bedoeld voor toepassing in bestaande badkamers.

Doelstelling

In dit project wordt het ontwerp van de Flatmate aangepast voor serie-/massaproductie. Vervolgens worden 100 prototype Flatmates geproduceerd, in de praktijk geplaatst en gedurende een periode van 3 maanden gemonitord. Doel van het project is het vinden van verbeterpunten voor de Flatmate op het vlak van rendement, robuustheid, productiekosten

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

DEI720016

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 76.095,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

Sanura B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

en gebruiksvriendelijkheid, teneinde tot een eindproduct te komen waarmee de markt op grote schaal kan worden benaderd. Door toepassing van de Flatmate worden kosten voor het aardgasvrij maken van woningen verlaagd en worden in de gebruiksfase energiekosten bespaard en CO₂ uitstoot vermeden. Verbouwen is niet nodig met de Flatmate; deze wordt eenvoudig op de bestaande douche aangesloten. Dit maakt dat Flatmates snel en op grote schaal geïmplementeerd kunnen worden, wat bijdraagt aan het versnellen van de energietransitie.

Korte omschrijving

- WP1: Aanpassen van het ontwerp van de Flatmate voor serie-/massaproductie, in samenwerking met producenten van onderdelen en inclusief het uitvoeren van modelberekeningen en kleinschalige experimenten.
- WP2: Produceren en assembleren van 100 prototype Flatmates.
- WP3: Bepalen van het rendement van het prototype Flatmate, zowel in een rendementsmeting conform de NEN7120, als in praktijkmetingen.
- WP4: Selecteren van huurwoningen van De Alliantie en installeren van prototype Flatmates in deze woningen.
- WP5: Monitoren van de technische staat en gebruikerservaring van de prototype Flatmates gedurende de gebruikperiode middels het vastleggen van vragen/klachten, interviews, enquêtes en technische inspectie.
- WP6: Rapportage en afronding, inclusief het verspreiden van de projectresultaten.

Resultaat

Concrete resultaten zijn een openbaar eindrapport met de projectbevindingen en daaruit volgend een lijst met verbeterpunten voor de Flatmate. Met de opgedane kennis wordt de Flatmate doorontwikkeld tot een markt-gereed eindproduct met beoogde marktintroductie vanaf einde 2021.

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.