

OPTIMAAL

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

In de praktijk blijken de energie- en binnenklimaatprestaties van Nul op de Meter (NoM) woningen regelmatig tegen te vallen. Met behulp van de huidige monitoring en data-analyses is men niet in staat om de oorzaken van afwijkende prestaties te achterhalen. Dit vormt een belemmering om de kwaliteit van NoM woningen te kunnen verbeteren én garanderen, zeker wanneer in de toekomst uitrol op grote schaal gewenst is.

Doelstelling

Dit project beoogt modellen en algoritmen voor data-analyse te ontwikkelen waarmee op termijn zeker 80 tot 90% van de afwijking tussen de voorspelde en werkelijke energie- en binnenklimaatprestaties bij individuele NoM woningen kan worden verklaard. Hierbij wordt toekomstige uitrol op grote schaal bij zowel nieuwbouw als renovatie in het oog gehouden.

Korte omschrijving

Om het doel te bereiken zijn de volgende activiteiten voorzien: 1. Onderzoek naar fysische gebouwmodellen, analyse algoritmen en benodigde monitoringsdata om de afwijking tussen de voorspelde en werkelijke energie- en binnenklimaatprestaties te kunnen verklaren. 2. Onderzoek naar technieken en methoden om de kwaliteit van monitoringsdata automatisch te controleren en (waar nodig) de data automatisch te repareren. 3. Monitoring van 5 NoM nieuwbouw woningen, 5 NoM gerenoveerde woningen en 2 (onbewoonde) pilot woningen om data te verkrijgen ten behoeve van het onderzoek. 4. Regelmatig

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

TKITOE150702

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 428.886,00

Algemene informatie / General information

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 05.08.2020

Eindrapport OPTIMAAL 2020 (TKITOE150702)

- 05.08.2020

OPTIMAAL - Predicting domestic hot water flow using only temperature measurements (2020, TKITOE150702)

- 05.08.2020

OPTIMAAL - publicatie 2020 (TKITOE150702)

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

afstemming met de betrokken bouwbedrijven om de kennisontwikkeling aan te laten sluiten bij de behoeftes in de markt, waardoor wordt voorgesorteerd op succesvolle toepassing van de resultaten in de toekomst. 5. Kennisdeling met initiatieven op het gebied van monitoring en data-analyse, zoals de Stroomversnelling.

Resultaat

De belangrijkste beoogde resultaten zijn: 1. Smart data-analyse algoritmen die afwijkingen tussen de voorspelde en werkelijke energie- en binnenklimaatprestaties kunnen verklaren. 2. Smart fysische gebouwmodellen die de werkelijke energie- en binnenklimaatprestaties voldoende goed benaderen. 3. Smart data-kwaliteit analyse en reparatie methoden die de kwaliteit van monitoringsdata automatisch controleren en repareren.

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.