Toolbox voor Optimalisatie van MaatscHappelijke kosten voor de transitie naar Aardgasloze WijKen

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

De transitie naar aardgasloze wijken is op gang gekomen. In dat kader zijn inmiddels veel renovatieconcepten om woningen en kleinbedrijf van het aardgas af te krijgen, waarbij gebruik wordt gemaakt van een verscheidenheid aan technieken, zoals all-electric oplossingen, hoge- en lage temperatuur warmtenetten, groen gas en pelletketels. Bij het op wijkniveau toepassen van deze concepten wordt veelal voorbijgegaan aan de impact die deze concepten hebben op de ondergrondse energie-infrastructuur. Het gevolg hiervan is dat er suboptimale keuzes worden gemaakt in bovengrondse en ondergrondse investeringen, waardoor zowel eindgebruiker als maatschappij met onnodige kosten opgezadeld worden. In het TKI Systeemintegratieproject BIES bijvoorbeeld, werd voor de wijk Buiksloterham vastgesteld dat een alternatief renovatieconcept ruim 15% lagere kosten zou hebben. Een integrale transparante aanpak, waarbij de samenhang van de bovengrondse investeringen en de ondergrondse investeringen worden beschouwd, ontbreekt tot dusver.

Doelstelling

Het project heeft als doel de kosten van de transitie naar een aardgasloze wijk te reduceren met 20%, door alle betrokken stakeholders in een vroeg stadium al te informeren over de totale kosten van de bovengrondse èn ondergrondse transformatie. TOMAHAWK resulteert in een analyse- en beslissingstool waarmee (een combinatie van)

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TEUE018011
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 111.560,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Energygo B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

renovatieoplossingen en infrastructuurinvesteringen gevonden wordt voor het realiseren van een aardgasloze wijk, welke leidt tot de meest optimale situatie. Optimaal wil zeggen, de som van de directe (energierekening) en indirecte (maatschappelijke) kosten voor de eindgebruiker zijn zo laag mogelijk, alle stakeholders hebben een positieve business case (investeringsbeslissing) en de oplossing biedt een positieve bijdrage aan het Klimaatakkoord en Parijs.

Korte omschrijving
TOMAHAWK borduurt voort op twee reeds bestaande tools: PICO, een op GIS-gebaseerd informatiesysteem van Geodan, en NoRegret, een woning renovatieconcept rekentool ontwikkeld door EnergyGO. PICO zal fungeren als gebruikersinterface. PICO wordt uitgebreid om van een wijk aanvullende karakteristieken te verzamelen van het bovengrondse vastgoed en ondergrondse energie-infrastructuur. Daarnaast zullen ook de resultaten uit de TOMAHAWK rekenkern in PICO worden getoond. Hiervoor worden binnen PICO aanpassingen gemaakt om de visualisaties van de resultaten te kunnen tonen. Voor de bovengrondse renovatieconcepten zal de TOMAHAWK rekenkern gebruik maken van NoRegret. Voor de ondergrondse renovatieconcepten en kostenberekeningen zal worden voortgeborduurd op eerdere ervaringen, zoals in het TKI-systeemintegratieproject BIES alsmede met de kennis van en contacten met netbeheerders en warmtebedrijven. In samenwerking met de Provincie Utrecht en Economic Board Utrecht zal TOMAHAWK worden gedemonstreerd door voor een aantal vooruitstrevende wijken in de provincie Utrecht om inzichtelijk te maken wat de mogelijkheden zijn om deze wijken aardgasloos te maken.

Resultaat
Het project levert een minimum viable product (MVP - prototype) analyse en beslissingstool waarmee (een combinatie van) renovatie-oplossingen en infrastructuurinvesteringen gevonden worden voor het realiseren van een aardgasloze wijk. Hiermee

kan de meest optimale situatie bepaald worden, waarbij het optimum is gedefinieerd als de som van directe (energierekening) en indirecte (maatschappelijke) kosten voor de eindgebruiker. Dit product zal binnen zes maanden na het einde van het project als software-as-a-service aan de markt worden aangeboden, waarbij beoogd wordt een freemium-premium prijsmodel te hanteren. Verder levert het project ook een aantal API's op met bijbehorende documentatie, waarmee na het project voor andere partijen de mogelijkheid ontstaat om ook (reken)tools van derden te koppelen aan TOMAHAWK. De MVP zal worden getoetst aan drie case studies, waarvan de resultaten worden gecommuniceerd met betrokkenen en geïnteresseerde stakeholders.

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**.