

Innovatief completeringsproces diepe geothermieputten

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Energie Transitie Partners B.V. ontwikkelt in samenwerking met warmtecoöperatie Polanen een aardwarmteproject in Monster. De warmtecoöperatie Polanen bestaat uit 41 glastuinbouwbedrijven die de ambitie hebben om hun productieproces te verduurzamen met het gebruik van aardwarmte. Dit aardwarmteproject biedt een uitgelezen kans om een innovatieproject te starten waarmee het completeren van geothermieputten wordt geoptimaliseerd. Daarmee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de professionalisering van de relatief jonge geothermiesector in Nederland.

Doelstelling

Dit project heeft verschillende positieve effecten als doel: • combineren van diverse handelingen (runs) tot een handeling (run); • kostenbesparing bij realisatie van een geothermiedoublet; • reductie in tijd om een geothermiedoublet te realiseren; • reductie van omgevingsoverlast en risico's door de tijdswinst; • elimineren van puttesten met een tijdelijke ESP-pomp; • reductie van risicoprofiel van geothermie door niet te hoeven opslaan van water dat geproduceerd is bij de puttesten; • minder ruimtebeslag door het niet hoeven aanleggen van een bassin om het geproduceerde water op te slaan.

Korte omschrijving

De innovatie bestaat in basis uit het combineren van verschillende handelingen die nodig zijn om

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TGEO119005

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 128.376,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
HVC Aardwarmte Maasdijk B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

geothermieputten te completeren. Tot nu toe worden na het boren putten gescreed, schoongespoeld en getest met tijdelijk gehuurde ESP-pomp in verschillende opeenvolgende handelingen. Deze handelingen worden gebundeld tot een handeling. Dat gebeurt met een te ontwikkelen dual coiled tubing unit. Ook wordt een deel van de handelingen geëlimineerd, zoals de puttesten met de tijdelijke ESP-pomp. In totaal wordt een significante tijdswinst verwacht van 10 tot 15 dagen en kostenreductie tot 5% op de totale realisatie van een geothermiedoublet. Behalve de dual coiled tubing unit worden voor dit project ook stalen buizen toegepast die aan de binnenzijde zijn gevoerd met glasvezels versterkt epoxy en een nieuw putontwerp op basis van twee standaard buisdiameters in plaats van de gebruikelijke drie. Deze innovatie wordt voor het eerst toegepast in het project Trias Westland II dat in 2020 wordt gerealiseerd. In combinatie met de dual coiled tubing unit wordt de realisatie van geothermieprojecten in Nederland verder geoptimaliseerd.

Resultaat

De resultaten van dit project zijn: • ontwikkeling van de dual coiled tubing unit; • 18.000 kg CO₂-uitstootreductie door niet uitvoeren van twee puttesten; • reductie van 10 tot 15 dagen voor realisatie van een geothermiedoublet; • kostenreductie tot 5% voor de realisatie van een geothermiedoublet; • evaluatierapport 3 maanden na ingebruikname van het geothermiedoublet; • 800 m² ruimtegebruik omdat er geen bassin gebouwd wordt.

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.