Warmtevoorziening in Nederland Duurzamer en Ondergrondse Warmteopslag

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Opslag van warmte in de ondergrond is een belangrijke schakel in de warmtetransitie en is een van de goedkoopste vormen van energieopslag. Het is belangrijk dat warmte overschotten in de zomer (van geothermie, industriële restwarmte, zon of wind) kunnen worden opgeslagen en gebruikt in de winter. Ondergrondse warmteopslag bij temperaturen hoger dan 40°C wordt echter nog zeer beperkt toegepast in Nederland. Met betrekking tot de techniek, de effecten, de robuustheid van de business case en het bijbehorende juridische kader zijn er belangrijke uitdagingen. Kennisontwikkeling, kennisdeling en ervaring is nodig voor een snellere en verantwoorde implementatie van ondergrondse warmteopslag in Nederland.

Doelstelling

Doel van het WINDOW-programma is het wegnemen van technische, juridische en bedrijfseconomische belemmeringen en beter inzicht krijgen in de effecten voor het verantwoord kunnen toepassen van ondergrondse warmteopslag ten behoeve van de verduurzaming van de warmtevoorziening in Nederland.

Korte omschrijving

Dit doen we door verkenningen en demonstratieprojecten in Nederland te ondersteunen en daaruit opgedane kennis en ervaring te delen en te benutten bij het gezamenlijk ontwikkelen van generieke tools, in nauwe

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TKITOE1821402_TKI_Gas
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 200.000,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
KWR

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- **31.03.2021**

  Eindrapport WINDOW 2021 (TKITOE1821402)

- **31.03.2021**

  WINDOW fase 1 - A1 - Notitie vergelijking en selectie locaties

- **31.03.2021**

  WINDOW fase 1 - A1 - Verkenning HTO Rotterdam Nesselande

- **31.03.2021**

  WINDOW fase 1 - A1 - Verkenning HTO Tilburg

- **31.03.2021**

  WINDOW fase 1 - A1 - Verkenning

samenwerking met stakeholders en beleidsmakers.

Resultaat

Einddoel is dat ondergrondse warmteopslag na 2025 als bewezen techniek kan worden toegepast. De resultaten dragen bij aan kostenreductie van collectieve systemen op systeemniveau en een optimale benutting van duurzame warmtebronnen.

HTO Leeuwarden

- **31.03.2021**

  WINDOW fase 1 - A1 - Verkenning HTO Het Groene Net

- **31.03.2021**

  WINDOW fase 1 - A1 - Verkenning HTO Heerhugowaard

- **31.03.2021**

  WINDOW fase 1 - A1 - Verkenning HTO Den Haag HAL

- **31.03.2021**

  WINDOW fase 1 - A1 - Verkenning HTO TUD - FeasibilityHT_ATES_TUDelft

- **31.03.2021**

  WINDOW fase 1 - B1 - Systeemconcepten en -integratie

- **31.03.2021**

  WINDOW fase 1 - B2 - Potentieel en toepassingscondities

- **31.03.2021**

  WINDOW fase 1 - B3 - Koppeling model warmtenet met ondergrond

- **31.03.2021**

  WINDOW fase 1 - C1 - Literatuurstudie brontechniek

- **31.03.2021**

  WINDOW fase 1 - C2 - Prestaties en thermische effecten

- **31.03.2021**

  WINDOW fase 1 - C3 - Effecten van hoge temperatuur warmteopslag op grondwaterkwaliteit

- **31.03.2021**

WINDOW fase 1 - D1 - Discussie document afwegingskader vergunningverlening warmteopslag

- **31.03.2021**

  WINDOW fase 1 - D1 - Juridisch achtergronddocument

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

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**.