



warmtenetwerk

Vlaanderen



Europees consortium demonstreert ondergrondse seizoensopslag zomerwarmte

29 oktober 2018

Het onlangs gestarte project HEATSTORE demonstreert zes opslagtechnologieën in combinatie met diverse warmtebronnen: geothermische warmte, zonnewarmte en restwarmte uit onder meer afvalverwerking.

Het Belgische luk van het project wordt gecoördineerd door EnergyVille/VITO. Dit is gericht op de reductie van stroompieken door de installatie van een 'smart district heating network controller' en hoe deze controller geplaatst kan worden in andere geothermische netwerken.

Ook onderzoekt het project in welke mate de terugvoertemperatuur van het warmtenet is te reduceren en welke voordelen dit met zich meebrengt voor de werking van het netwerk.

Door het intelligent combineren van warmtebronnen en opslagtechnologieën moet het in de toekomst mogelijk zijn om met opgeslagen warmte een heel winterseizoen te overbruggen.

Onderdeel van het project is een warmteopslag die 400 keer groter is dan de grootste batterij in Europa. Duizenden huishoudens zouden daarmee een jaar hun huizen kunnen verwarmen.

Grootschalige opslag in de ondergrond maakt het mogelijk om de hoeveelheid opgeslagen warmte minstens 10 keer te vergroten, tegen lagere kosten en met minder impact op de bovengrondse ruimte.

De samenwerkende partijen willen de opslagtemperatuur verhogen: tussen 25 en 90 graden. Dit levert voordelen op bij koppelen van opslag in een warmtenet. De warmte wordt opgeslagen door gebruik te maken van waterhoudende lagen, boorputten en lege mijnen in de ondergrond.

Doel is verder door het slim afstemmen van bronnen, gebruikers en opslag in een warmtenet de kosten van het hele systeem met minimaal 20% te reduceren. Duurzaam gebruik van de ondergrond staat hierbij voorop.

De combinatie van expertise van onderzoeksinstituten en deelname van het bedrijfsleven is nodig om ondergrondse warmteopslag grootschalig mogelijk te maken.

HEATSTORE streeft er naar de technieken snel over te dragen aan het bedrijfsleven zodat die met de resultaten aan de slag kan.

Bron: www.engineeringnet.be