



Ecovat: Energieopslag voor zonnestroom en windenergie

30 september 2018

De doelstelling van SAVE, waar ODE partner in is, is om elektrische energie zo efficiënt mogelijk in te zetten. Door in te spelen op stuurbare lasten, de opslag van elektriciteit en de eigen energieproductie is een verdere optimalisatie van de elektrische situatie op mogelijk. De soort opslagtoepassingen worden steeds diverser.

In Arnhem start binnenkort een grootschalige demonstratie met een Ecovat: een ondergrondse warmtebuffer. In een Ecovat kan zowel zonnestroom als windenergie worden opgeslagen.

“Je moet een Ecovat zien als een grote weckpot onder de grond, gevuld met grondwater. Met een diameter én diepte van ongeveer 32 meter”, vertelt Aris De Groot, directeur van Ecovat op de website van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

Hoe de energieopslag voor zonnestroom en windenergie werkt

Een netwerk van duurzame stroomopwekkers zoals zonnepanelen en windmolen voorziet het Ecovat van elektriciteit. Het Ecovat zet deze opgewekte elektriciteit vervolgens om in warmte, waardoor het water in het vat opwarmt. De temperatuur in het vat kan oplopen tot 90 graden Celsius. Doordat het vat goed geïsoleerd is, blijft de warmte bewaard: Na zes maanden is 90 procent van de warmte behouden. Op die manier kan warmte opgewekt in de zomer, 's winters worden gebruikt.

[In deze video wordt verder uitgelegd hoe het werkt](#)

500 woningen op duurzame energie

In de Arnhemse wijk Ons Dorp start binnenkort een demonstratietraject waarbij een Ecovat 500 woningen van duurzame energie gaat voorzien. Dit project kwam mede tot stand dankzij de regeling Demonstratie Energie-Innovatie (DEI) van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Deze subsidie is bedoeld voor ondernemers die investeren in een energie-innovatie die bijdraagt aan economische (groene) groei.

Landelijke opschaling van energieopslag

De Groot hoopt dat het demonstratieproject bijdraagt aan de versnelling van de energietransitie, bijvoorbeeld door landelijke invoering. “Dat zou fossiele energiecentrales overbodig maken en de uitbreiding van de netcapaciteit beperken”, stelt hij.

“Adviesbureau Berenschot rekende voor ons uit dat dit Nederland op de lange termijn een besparing oplevert van € 380 miljoen tot € 650 miljoen per jaar.”

Waarom energieopslag in water slim is

In onderstaande podcast vertelt De Groot over de kansen van energieopslag in water: “Je energierekening bestaat voor ongeveer 70 procent uit warmte en warm tapwater. Het is dus veel slimmer om in plaats van elektriciteit warmte op te slaan.”

Bron: www.duurzaambedrijfsleven.nl