

ENERGIE Doel: slim besturingssysteem bouwen

Europese partners voor Mijnwater

door **Siebrand Vos**

HEERLEN - Het Heerlense Mijnwater bv gaat samen met buitenlandse partners en Zuyd Hogeschool een 'slim' controlesysteem ontwikkelen, nodig om watergeleide warmte-koude-netwerken breed toepasbaar te maken. De EU stelt hiervoor twee miljoen euro beschikbaar.

Mijnwater bv heeft deze week een samenwerkingscontract getekend met VITO ('het Belgische TNO'), twee Zweedse stadsverwarmingsbedrijven, een Frans onderzoeksbureau en het expertisecentrum van Zuyd Hogeschool (Neber).

Doel is het ontwikkelen van een 'slim' controle/besturingssysteem. Dat is niet alleen nodig om warmte-koude-netwerken à la Mijnwater in Heerlen breed toepasbaar te kunnen maken en te verduurzamen, maar zou ook een uitkomst zijn voor andere vormen van alternatieve energie-opwekking.

Op dit moment gaat bij zulke netwerken nog te veel energie verloren. Door transport. Maar ook door het gegeven dat bijvoorbeeld een heel etmaal water op 70 graden moet worden rondgepompt, alleen om op een paar momenten op de dag warm water uit de kraan te kunnen krijgen. Zo'n slim controle/besturingssysteem stuurt op de twee piekuren in de ochtend, zodat de rest van de dag niet overdreven veel water op temperatuur hoeft te worden gehouden.

Het 'slimme' controlesysteem

zou ook een enorme stimulans betekenen voor warmte-koude-netwerken in steden die geen mijnwater als 'reserve-accu' kunnen inzetten. Mijnwater bv overlegt hierover al regelmatig met steden als Amsterdam, Den Haag, Utrecht, Purmerend, Almere en Den Bosch.

Directeur Louis Hiddes is een pionier in de sector van warmte-koude-energie. Hij bouwde sinds eind jaren '90 in Nederland 37 warmte-koude-opslagreservoirs (in Heerlen wordt het mijnwater onder de grond daarvoor gebruikt).

Energie opgewekt met zonnecellen en windmolens, twee sectoren die met tekortkomingen voor transport en opslag kampen, kan in zo'n slim bestuurd warmte-koude-netwerk worden ingebracht.

De Europese Commissie steunt het onderzoek met twee miljoen euro, afkomstig uit het fonds Horizon 2020. Er waren 137 aanvragen, terwijl in totaal 19 miljoen beschikbaar was. Hiddes: „Wij zijn trots dat we positief zijn beoordeeld. Dit is een grote stimulans om in Heerlen een expertisecentrum op te bouwen voor de vierde generatie warmte-koude-netwerken.”

Mijnwater bv is verder genomineerd voor de Geothermal Innovation Award 2015.

► **Mijnwater begon in Heerlen als basale warmte-koude uitwisseling. 'Mijnwater 4.0' moet breed toepasbaar zijn.**