Persbericht 9 september 2014

**Bodemmonitoring brengt rendement WKO-systemen in beeld**

**In Utrecht slaan kennisinstellingen, bedrijven, de gemeente en de provincie Utrecht de handen ineen om op een wereldwijd unieke manier de prestaties van warmte- en koudeopslagsystemen te verbeteren. In verschillende gebieden wordt ondergronds een driedimensionaal glasvezelnetwerk aangebracht dat door de seizoenen heen de temperaturen in de bodem meet. Hiermee wordt voor het eerst duidelijk hoe bij WKO-systemen de energiebalans in de bodem zich in de tijd ontwikkelt en hoe het bodemenergiepotentieel per gebied optimaal kan worden benut.**

Om ondergrondse bodemmonitoring op het Kantorenpark Rijnsweerd, het Utrecht Science Park, in het stationsgebied Utrecht CS, Eindhoven Strijp S en Delft mogelijk te maken heeft het Utrecht Sustainability Institute het onderzoeksproject FOME-BES opgezet (Fibre Optic Monitoring van de ondergrondse Energiebalans van BodemEnergieSystemen). Dit project bundelt kennis van Utrechtse onderzoekers van Deltares en de Universiteit Utrecht en koppelt deze aan duurzaamheidsopgaven in de regio Utrecht. Zo streeft de gemeente Utrecht naar een energieneutrale stad in 2030 en daar kunnen goed functionerende WKO’s een grote bijdrage aan leveren.

Echter, er is onvoldoende wetenschappelijke kennis over hoe de warmte- en koudevoorraden in de bodem zich in de loop der tijd ontwikkelen. De huidige simulatiemodellen bieden onvoldoende zicht op in hoeverre warmte- en koudebronnen elkaar beïnvloeden en wat hun onderlinge afstand zou moeten zijn. Ondergrondse bodemmonitoring met glasvezel biedt dit inzicht wél: bovengronds ontstaat letterlijk een 3D-beeld van hoe de energiebalans zich ondergronds ontwikkelt. Deze doorbraaktechnologie helpt het bodemenergiepotentieel volledig en duurzaam te benutten.   
De samenstelling van de ondergrond kan in Nederland flink verschillen. Daarom vergelijkt het project de situatie van WKO-systemen in Utrecht met die in Delft en Eindhoven. De resultaten van het project zijn begin 2017 beschikbaar; de eerste resultaten worden begin 2015 verwacht.

Het project wordt uitgevoerd door een consortium bestaande uit Deltares, Universiteit Utrecht, Utrecht Sustainability Institute, Royal HaskoningDHV, Priva, BAM Techniek, CMS, a.s.r., Park Strijp Energy en de gemeente Utrecht. Het onderzoek op de testlocaties wordt medegefinancierd door a.s.r. en de provincie Utrecht (samenwerkend in de Stichting Kantorenpark Rijnsweerd) en de Universiteit Utrecht. Het geheel wordt ondersteund door een subsidie van het Topconsortium Kennis en Innovatie ‘Energiebesparing in de Gebouwde Omgeving’.

NOOT VOOR DE REDACTIE

Voor meer informatie kunt u terecht bij dr ir Carolien van Hemel van het Utrecht Sustainability Institute, 030-2537206. Dit persbericht en rechtenvrij beeldmateriaal zijn te [downloaden](http://www.fomebes.nl/vraag-antwoord/downloads/) op [www.fomebes.nl](http://www.fomebes.nl) . Op deze website kunt u zich ook inschrijven voor de nieuwsbrief over het project.