



## Meer opbrengst uit Geothermie met warmtepomp (en wkk)

Green Well Westland in Honselersdijk levert geothermie-warmte aan glastuinbouwbedrijf Zwingrow (oranje paprika's), Kwekerij JCM Mulder (Asparagus), Shadow Plant/Teun Valstar (Calathea/Marantha), Kwekerij G. Verkade (kokospalmen en hortensia) Kwekerij Zeurniet (orchideeën en groene planten) en nog 5 afnemers. Gezamenlijk 38 hectare glastuinbouw. Zij besparen daarmee gezamenlijk jaarlijks 7 miljoen kuub aardgas. Met de implementatie van een warmtepomp (en wkk) wordt het retourwater van de glastuinders nu nog verder uitgeoeld. Zij kunnen daarmee gezamenlijk nog eens extra 1 miljoen kuub aardgas besparen, ofwel een extra jaarlijkse energiebesparing van maar liefst 14 % (exclusief elektriciteitsverbruik warmtepomp).

En ook bij geothermie-tuinders A+G van den Bosch Tomatoes te Bleiswijk, bij Ammerlaan "The green innovator" te Pijnacker en bij Gebr. Duijvestijn te Pijnacker wordt middels warmtepomp (en wkk) op eenzelfde wijze retourwater verder uitgeoeld. Ook Warmte Bedrijf Bergschenhoek heeft momenteel een Geo-installatie in ontwikkeling waarbij de inzet van warmtepompen een belangrijke rol gaan spelen. Afhankelijk van de brongegevens, de capaciteit van de warmtepomp en de haalbare inzetbaarheid van de warmtepomp wordt met deze warmtepompen een jaarlijkse verhoging met duurzame energieopbrengst van de Geo-installatie gerealiseerd van 10 tot 30%.

### ***Integratie van technologie***

Bij een gemiddelde productietemperatuur van de geothermiebron van 81°C ligt de gemiddelde injectie temperatuur rond de 34°C. Bij implementatie van een warmtepomp wordt de gemiddelde injectie temperatuur van 34°C naar 15°C verlaagd waardoor tot 40% meer hernieuwbaar energievermogen beschikbaar komt. Hierdoor wordt jaarlijks gemiddeld 15% extra hernieuwbare energie geproduceerd.

### ***Stimuleringsregelingen***

Voor bovenstaande energiebesparingstechnieken kan gebruik worden gemaakt van subsidie- en fiscale regelingen. Warmteterugwinning middels warmtewisselaar en warmtepomp valt onder de fiscale regeling EIA, en is -14% effectief op de investering bij winst.

### ***Kas als Energiebron, efficiënt fossiel***

Met het programma Kas als Energiebron, actielijkelijk efficiënt fossiel/besparen wkk wordt jaarlijks invulling gegeven aan het verder verduurzamen van de glastuinbouwsector. Het programma Kas als Energiebron, actielijkelijk efficiënt fossiel, wordt in opdracht van LTO Glaskracht Nederland en het Ministerie van Economische Zaken, door Energy Matters in samenwerking en glastuinders uitgevoerd. Voor meer informatie kunt u terecht bij Rob van der Valk van LTO Glaskracht Nederland en Stijn Schlatmann van Energy Matters. Kijk voor meer informatie over efficiënt fossiel/besparen WKK op [www.kasalsenergiebron.nl](http://www.kasalsenergiebron.nl)