

### **HEERHUGOWAARD (Energeia) - Pompgemalen kunnen worden ingezet voor flexibilisering van de energievraag. En dat levert de waterschappen bovendien geld op, zo blijkt uit een proef van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en energiebedrijf Eneco.**

Met de komst van nieuwe vormen van energieopwekking groeit ook de vraag naar flexibilisering van de vraag naar elektriciteit. De pompgemalen van de waterschappen zijn weliswaar grootverbruikers van elektriciteit, zegt projectleider Chris Smit van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (NNHK) in Noord-Holland, maar kennen een beperkt aantal draaiuren per jaar. Er is dus ruimte om te schuiven. Bovendien hoeft er niet altijd direct na een regenbui gepompt te worden. Er is genoeg waterbufferruimte in de polders aanwezig om het pompmoment uit te kunnen stellen tot de elektriciteitsprijs gunstiger is.

Het hoogheemraadschap ging om tafel, in eerste instantie met de toenmalige energieleverancier afvalbedrijf HVC en later, na de wisseling van leverancier, met Eneco, om de mogelijkheden te onderzoeken. Er is gekozen voor een systeem waarbij voorspellingen over het weer en de waterstand van het waterschap zijn gekoppeld aan het APX-handelssysteem van Enecodochter Agro-Energy. Dat bedrijf heeft jarenlange ervaring met het handelen in energie voor tuinders met een warmtekrachtkoppelingsinstallatie. Het waterschapssysteem bepaalt de periode waarin moet worden gepompt, en het handelssysteem zoekt daar de meest gunstige blokken bij om energie in te kopen.

De proef ging in november 2015 met twee gemalen van start en liep gedurende twee maanden. Het hoogheemraadschap bespaarde 14,1% op de eigen kosten. Eneco **becijferde al eerder** dat een besparing van 15% tot 20% mogelijk was -dat ging toen om Hoogheemraadschap Delfland. HHNK-projectleider Chris Smit vermoedt dat de besparing in zijn waterschap nog kan oplopen tot 25%, indien de opstartkosten uitgesmeerd kunnen worden over een groter aantal gemalen.

Dat is nu ook het plan. Inmiddels zijn vier pompgemalen aan het systeem gekoppeld, en zijn er nog twee pompgemalen in "aanbouw". De pompgemalen moeten worden voorzien van moderne technologie zoals simkaarten om aan het systeem te kunnen worden

verbonden. Eind dit jaar wil HHNK honderd gemalen laten draaien met de zogeheten "APX-sturing", zegt projectleider Smit. Hij ziet veel enthousiasme bij zijn collegae in andere waterschappen. "Er zijn er al zeker zes op bezoek geweest. En Rijkswaterstaat heeft een installatie om dit te testen."

Dit is niet het enige energie-efficiëntieproject dat loopt met de waterschappen. In de **Green Deal Energie** die de Unie van Waterschappen (UWW) sloot met de rijksoverheid en de stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (Stowa) spraken de partijen ook af om onderzoek te doen naar 'slim malen'. Dat is echter een veel breder en grootser opgezet onderzoek dan de huidige proef van het HHNK, laat projectleider Smit weten. Hij zit namens het HHNK ook bij de Green Deal Energie. "Dat onderzoek gaat veel verder. Daar wordt ook gekeken naar de optimalisatie van pompen en installaties, naar de techniek, de positie in de polder en van het gemaal."

**In 2011** schreven onderzoekers van Eneco, het Hoogheemraadschap Delfland en advies- en ingenieursbureau DHV nog over "koudwatervrees" bij de waterschappen als het ging om innovaties in waterbeheer. Daar lijkt nu minder sprake van, al benadrukt ook projectleider Smit dat bij alle innovaties "veiligheid leidend moet zijn".

© 2016 Energieia. Alle rechten voorbehouden.