

23.11.2023

## **PVO-Vesivoiman ensimmäiselle ultrakondensaattorille investointipäätös – hanke vahvistaa uusiutuvan energian kasvun tarvitsemää nopeaa säätövoimaa**

Pohjolan Voiman tytäryhtiö PVO-Vesivoima on päättänyt investoida 3 megawatin ultrakondensaattoreilla toteutettuun energiavarastohankkeeseen. Lijoen Kierikin vesivoimalaitoksen alueelle sijoittuva hanke on PVO-Vesivoiman ensimmäinen, jolla pilotoidaan voimalaitoksen elinkaarta pidentävää energian varastointiteknologiaa. Energiamarkkinoiden muuttuessa tarvitaan sähköverkkoa vakauttavaa nopeaa säätövoimaa. PVO-Vesivoiman tavoitteena on rakentaa ultrakondensaattorilaitos sen jokaiselle vesivoimalaitokselle. Pilottihankkeen rakennustöiden odotetaan käynnistyvän vuoden 2024 puolella.

Sään mukaan vaihtelevan energiatuotannon, erityisesti tuulivoiman, osuuden merkittävä kasvu on muuttanut energiamaarkkinaa. Sähköverkkoon tarvitaan säätökykyä, jotta se pysyy vakaana silloinkin, kun sähköntuotannossa ja -kysynnässä tulee muutoksia. Vesivoimalaitoksen yhteydessä toimivan ultrakondensaattorin avulla voidaan vastata hyvin nopeasti muutoksiin. Sen säätökyky parantaa sähköverkon vakautta entisestään ja vahvistaa sähkön toimitusvarmuutta.

”Nyt tehtävä investointi nivoutuu suoraan uusiutuvan energian kasvuun. Laitostemme säätöominaisuuksia kehittämällä ja teknologioihin investoimalla olemme mukana tukemassa sitä. Säätökykyä vahvistamalla varmistamme vakaamman sähköjärjestelmän, joka on Suomelle entistäkin tärkeämpää”, Pohjolan Voiman tuotannon kehityksen päällikkö **Markus Pyykönen** sanoo.

Ultrakondensaattori on hyvin tehokas, vesivoimalan yhteydessä toimiva lyhyen ajan energiavarasto. Se on sähköstaattinen laite, jonka teho saadaan käyttöön alle sekunnissa ilman merkittävää varauskyvyn menettämistä. Ratkaisua tarvitaan, kun sähkön tarjonta sähköverkossa äkillisesti muuttuu: ultrakondensaattori varaa sähköä ja vapauttaa sitä nopeasti verkkoon joidenkin minuuttien ajan.

”Olemme todella tyytyväisiä investointipäätökseen. Hanke on tärkeä osa Lijoen vesivoimaloidemme digitalisoitumista ja toimintajärjestelmien kokonaiskehitystyötä. Pääsemme pilotoimaan teknologiaa, joka pidentää voimalaitoksemme elinkaarta. Turbiini kuluu vähemmän, koska ultrakondensaattori vastaa säätöön alle sekunnissa ja säästää siten vesivoimalaitoksen mekaanista koneistoa”, PVO-Vesivoiman kehityspäällikkö **Antti-Pekka Sipola** sanoo.

Kierikin voimalan ultrakondensaattorihankkeen suunnitellaan valmistuvan vuoden 2024 lopussa. Pilottihankkeella kerätään käytännön kokemusta mahdollista laajempaa investointia varten. PVO-Vesivoiman suunnitelmana on rakentaa ultrakondensaattoreilla toteutettu energiavarasto yhtiön jokaiselle vesivoimalaitokselle.

23.11.2023

**Lisätietoja:**

Markus Pyykönen, tuotannon kehityksen päällikkö, Pohjolan Voima Oyj, puh. 040 840 2428,  
[markus.pyykonen@pvo.fi](mailto:markus.pyykonen@pvo.fi)

Antti-Pekka Sipola, kehityspäällikkö, PVO-Vesivoima Oy, puh. 050 303 8615,  
[antti-pekka.sipola@pvo.fi](mailto:antti-pekka.sipola@pvo.fi)

*PVO-Vesivoima Oy tuottaa sähköä vesivoimalaitoksilla Iijoella, Kemijoella ja Kokemäenjoella. Yhtiön sähköntuotanto on keskimäärin 1,7 terawattituntia vuodessa. Yhtiö kuuluu Pohjolan Voima - konserniin [www.pohjolanvoima.fi](http://www.pohjolanvoima.fi); X (entinen Twitter): [@PVOVesivoima](https://twitter.com/PVOVesivoima)*