

29.2.2024

Pohjolan Voima selvittää sähkön varastointiin tarkoitetun pumppuvoimalaitoksen mahdollisuutta Kemijärven alueelle

Suomen suurimpiin energiayhtiöihin lukeutuva Pohjolan Voima selvittää mahdollisuutta rakentaa pumppuvoimalaitos Kemijärven alueelle. Muun muassa Norjan ja Itävallan vuoristoseuduilta tuttu pumppuvoimalaitos keskittyy sähkön varastointiin. Suomi tarvitsee merkittävästi lisää säädettävää sähkökapasiteettia sekä tuotetun sähkön varastointikapasiteettia, jotta pystytään varmistamaan sähkön saatavuus suomalaisille ja vakaa toimintaympäristö kotimaiselle teollisuudelle.

Suunnitteilla olevan pumppuvoimalaitoksen tehtävänä on tasata ja varmistaa sähkön tarjontaa ja tuotantoa. Pumppuvoimalaitoksen ajatus perustuu korkeuseron hyödyntämiseen. Silloin, kun sähköä on tarjolla paljon, vettä pumpattaisiin Kemijärvestä ylempänä sijaitsevaan varastointialtaaseen. Kun sähköstä on pulaa, laskettaisiin vesi turbiinin läpi takaisin varastointialtaasta Kemijärveen. Näin sähköjärjestelmään saadaan tehokkaasti tuntuva määrä lisäkapasiteettia silloin, kun sitä kipeimmin tarvitaan.

Pumppuvoimalaitos varmistaisi sähkön saatavuutta Suomessa

”Noin 500 MW:n tehoinen pumppuvoimalaitos sijaitsisi Pohjolan Voiman Jumiskon voimalaitoksesta noin viiden kilometrin päässä jo nykyisin metsätaloukseen ojitetulla Askanaavan alueella. Pumppuvoimalaitoksemme varmistaisi sähkön saatavuutta Suomessa. Olemassa olevaa, koeteltua teknologiaa hyödyntävä pumppuvoimalaitos vahvistaisi Kemijärven seudun, Lapin ja koko Suomen kilpailukykyä: se toisi työpaikkoja hankkeen eri vaiheisiin ja kiinteistövero- tuottoja kunnalle”, PVO-Vesivoiman toimitusjohtaja **Jani Pulli** sanoo.

Pohjolan Voima toimii mankalamallilla eli tuotamme sähköä omakustannushintaan omistajillemme emmekä yhtiönä tavoittele voittoa. Pumppuvoimalaitos varmistaisi sähkön saatavuutta omistajillemme ja välillisesti koko Suomelle. Kotimaisen teollisuuden lisäksi Pohjolan Voiman omistajiin kuuluu alueellisia, sähköä suomalaisille myyviä energiayhtiöitä.

Tahtotilana vahva yhteistyö paikallisten kanssa

”Olemme jo pitkälti tuttuja seudun ja sen paikallisyhteisöjen kanssa. Meille on ensiarvoisen tärkeää käydä alusta alkaen tiivistä vuoropuhelua maanomistajien ja paikallisyhteisöjen kanssa. Tällä tavalla löydämme kaikille parhaat tavat, miten mahdollinen investointi voitaisiin toteuttaa. Olemme lähestyneet maanomistajia ja Kemijärven kaupunginjohtajaa. Seuraavaksi on tarkoitus järjestää keskustelutilaisuuksia maanomistajille sekä laajemmin kunnan päättäjille, seudun asukkaille ja muille sidosryhmille”, PVO-Vesivoiman toimitusjohtaja Jani Pulli painottaa.

29.2.2024

Sähkön kulutuksen on Suomessa arvioitu kaksinkertaistuvan seuraavan 15 vuoden aikana. Suurimpana syynä tähän on yhteiskunnan sähköistyminen. Pumppuvoimalaitokset mahdollistavat osaltaan puhtaan siirtymän investointeja, kuten vetytaloutta, tuuli- ja aurinkovoiman lisäämistä ja teollisuuden sähköistymistä.

”Tarve sähkön varastoinnille kasvaa merkittävästi. Vesivarastot ovat erinomaisia sähkövarastoja. Muut varastointiratkaisut, kuten akut ja vedyn tuotanto, ovat vielä kalliita ja sopivat lähinnä sähkön lyhyeen varastointiin. PVO-Vesivoiman suunnittelema pumppuvoimalaitos mahdollistaisi muihin varastointiratkaisuihin verrattuna pitkäaikaisen, jopa viikon mittaisen, varastoinnin”, Pulli sanoo.

Seuraavaksi jatkamme PUHTI-nimisen hankkeen selvitystyötä ja valmistelemme ympäristövaikutusten arvioinnin käynnistämistä. Viestimme hankkeen etenemisestä aktiivisesti ja laajasti sidosryhmille.

FAKTAT HANKKEESTA

Alueen tyyppi: ojitettua metsätalousmaata.

Varastointialtaan mahdollinen sijainti: Noin viisi kilometriä Kemijärven Askanselästä länteen sijaitsee pienehkö, luonnostaan kuppimainen alue Askanaapa. Maastonmuotoja hyödyntävä varastointiallas muodostettaisiin patoamalla vaarojen välisiä alueita. Suunnitellun altaan pinta-ala olisi 300 hehtaaria. Käytännössä pinta-ala vastaisi noin puolta Tuusulanjärvestä tai hie-
man alle puolta Rovaniemen lentokentästä.

Ala-altaan mahdollinen sijainti: Kemijärvi, joka pinta-alaltaan suurena, 230 km² järvenä toimisi luontaisena ala-altaana.

Voimalaitoksen mahdollinen sijainti: Mömmövaara, jonka sisälle louhittaisiin laitoksen tarvitsema tila. Täältä vesi johdettaisiin tunnelia pitkin Kemijärveen.

Lisätietoja:

Jani Pulli, toimitusjohtaja, PVO-Vesivoima Oy, puh. 050 386 2680, jani.pulli@pvo.fi

Riitta Larnimaa, johtaja, yhteiskuntasuhteet ja vastuullisuus, Pohjolan Voima Oyj, puh. 050 438 2466, riitta.larnimaa@pvo.fi

LIITTEET:

Tekninen kuva

Poikkileikkauskuva