



Hankesuunnitelma ja rahoitushakemus

Työ- ja elinkeinoministeriö
Ministeri Mika Lintilä

Pyhäjoen alueen puhtaan ja vakaan energiatuotannon toimintasuunnitelma

1. Johdanto ja tausta

Venäjän hyökkäyssodan vaikutus energiamarkkinoihin, Hanhikivi 1 -ydinvoimalahankkeen kaatuminen, energian saannin varmistaminen ja ilmastonmuutoksen hillintä vaativat nopeita ratkaisuja paitsi globaalisti myös kansallisesti ja alueellisesti. Uusille energiateknologioille on valtava tarve ja niiden kehittämistä ja markkinoille pääsyä tulisi edistää monin eri tavoin. Suomessa oleva energiateknologian osaaminen ja sen kaupallistamisen edistäminen vahvistavat myös Suomen globaalia kilpailukykyä.

Suomessa on paljon osaamista useilla energiateknologioiden osa-alueilla, erilaisissa energiatuotannon ratkaisuissa ja myös logistista valmiutta hyödyntää tätä osaamista. Tällä hetkellä uusiutuviissa energiamuodoissa keskeisiä ovat bioenergia, metsäteollisuuden ja maatalouden sivuvirroista saatavat polttoaineet, vesivoima, maalämpö ja tuulivoima, jonka määrä erityisesti on kasvanut. Aurinkosähkön osuus on myös lisääntyvä. Ydinvoima ja energian varastoiminen (vety) ovat merkittäviä olemassa olevia ja kehittyviä teknologioita. Uusiutuvien energiamuotojen sähköntuotanto vaihtelee voimakkaasti, joten on tärkeää, että energiaa pystyttäisiin tuottamaan myös vakaasti ja varastoimaan eri muodoissa. Raahen kaupungissa sijaitseva SSAB on ilmoittanut siirtyvänsä tulevaisuudessa käyttämään vetyä fossiilisten (kivihiili) polttoaineiden sijaan teräksen tuotannossa.

Energiateknologioiden ja niiden toteuttamisen edistäminen perustuu laajaan yhteistyöhön eri sidosryhmien välillä sekä kansallisesti että kansainvälisesti. Edistämistyössä tarvitaan yhteistyötä sekä yritysten, tutkimuslaitosten, viranomaisten että kuntien kanssa. Uusien ratkaisujen käyttöönotto ja kehittäminen vaativat laajaa yhteisymmärrystä ja tahtotilaa sekä eri ratkaisuja mahdollistavaa lainsäädäntöä ja viranomaisäännöstöä.

Pyhäjoen kunta ja koko ympärillä oleva talousalue on viimeiset vuodet valmistautunut vastaanottamaan Pyhäjoelle Hanhikivi 1 -ydinvoimalan. Fennovoiman ilmoitus Hanhikivi 1 -ydinvoimalan rakentamisluvan perumisesta toukokuussa 2022 oli isku koko alueelle. Infrastruktuuria oli kehitetty ja rakennettu vastaamaan tulevia tarpeita, asuntotuotantoa lisätty, koulujen mitoitus tarkasteltu, osaamista kasvatettu, yhteistyöverkostoja luotu, työpaikkoja ja palveluja synnytetty, kaikkia näitä tehty pitkäjänteisellä työllä. Toisaalta



monet edellä luetelluista asioista ovat yhä olemassa ja hyödynnettävissä. Sen eteen, että alueelle toteutettaisiin uusia energiateknologian hankkeita, on tehtävä yhdessä laajamittaista työtä. Tällä hankkeella pureudutaan siihen, että Pyhäjoella ja talousalueella on hyvät valmiudet ja verkostot käynnistää uusia mittavia energiatuotannon hankkeita niin pian kuin mahdollista.

Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisemassa Hiilineutraali Suomi 2035 – kansallinen ilmasto- ja energiastrategian keskiössä on vihreä siirtymä ja irtautuminen venäläisestä fossiilisesta energiasta. Strategian mukaan lämmöntuotannossa edistetään erityisesti polttoon perustumatonta lämmöntuotantoa. Strategiaan sisältyvässä kansallisessa vetystrategiassa edistetään vetytaloutta ja sähköpolttoaineita sekä asetetaan määrälliset tavoitteet vedyn elektrolyysikapasiteetille. Strategiassa linjataan toimia, joilla parannetaan yritysten mahdollisuuksia tehdä pitkäjänteisesti investointeja edistyneeseen puhtaaseen teknologiaan.

Puhtaalle ja vakaalle energialle on edelleen kasvava tarve. Pyhäjoella on olemassa hyvät maankäytölliset ja logistiset mahdollisuudet uusille energia-alan suurhankkeille. Tällä hetkellä Pohjois-Pohjanmaalla laaditaan myös energia- ja ilmastovaihe- ja maankäytön suunnitelmia, joihin olisi hyvä saada tarvittavat lisäykset energiatuotannon tavoitteiden kehittämiseksi muiltakin kuin tuulivoiman osalta.

2. Hankkeen tavoitteet

Pyhäjoen talousalueen puhtaan ja vakaan energiatuotannon toimintasuunnitelmassa kartoitetaan alueelliset tarpeet ja mahdollisuudet vakaan ja puhtaan energian tuotannolle sekä pyritään löytämään teknologisesti, taloudellisesti ja aikataulullisesti parhaat ratkaisut näiden tarpeiden täyttämiseksi paikallista toimintaympäristöä hyödyntäen. Työssä kartoitetaan myös mahdollisia kansallisia ja kansainvälisiä toimijoita ja sitoutetaan heitä alueen energiasektorin kehittämiseen.

Toimintasuunnitelma antaa alueen nykyisille ja uusille toimijoille kokonaisnäkyvän eri vaihtoehdoista ja nopeuttaa mahdollisten uusien hankkeiden edistämistä ja käynnistämistä.

Hanke nostaa sekä esille että markkinoi Pyhäjoen talousalueen olemassa olevia tarpeita ja alueellisia mahdollisuuksia uusien energiainvestointien osalta, tuulivoiman rinnalle. Sen avulla luodaan alueelle toimintasuunnitelma ja etenemiskonsepti.



Ekosysteemin päätoimijat



3. Hankkeen konkreettiset toimenpiteet

Hankkeessa toteutettavaan toimintasuunnitelmaan sisältyy seuraavat kartoitettavat osa-alueet ja aiheet:

1. Tuotantotarpeet ja markkinoiden kehitys
Kartoitetaan tarve vakaalle energiantuotannolle kärkinä vakaa sähkö ja vety.
2. Toimijaverkosto ja alueellinen infrastruktuuri
Selvitetään avaintoimijoiden halu ja valmius käynnistää uusia projekteja alueellista infrastruktuuria hyödyntäen.
3. Mahdolliset teknologiat ja toimittajat
Arvioidaan mahdollisten teknologioiden ja toimittajien toteutusvalmius jo tällä vuosikymmenellä rakenteille saataviin projekteihin.
4. Sähkön-, vedyn- ja lämmöntuotannon taloudellisuus
Arvioidaan erilaisten energiatarpeiden ja niihin soveltuvien teknologiaratkaisujen kannattavuus.
5. Toteutettavissa olevat aluetavoitteet
Määritellään kestävä alueelliset tavoitteet ja valmistellaan reittikartta tarvittaville toimenpiteille.
6. Yhteistyö- ja toimijaverkosto
Luodaan yhteinen kuva avaintoimijoiden kesken edessä olevista mahdollisuuksista ja tavoista viedä niitä eteenpäin.
7. Pyhäjoen talousalueen toimintasuunnitelman kattava raportointi



Raportoidaan vaiheistetusti hankkeen etenemisestä ja välituloksista sekä valmistellaan näiden pohjalta kattava ja korkeatasoinen toimintasuunnitelma.

4. Hankkeen aikataulu, toteuttaja, kustannusarvio ja ohjausryhmä

Kaksivuotinen hanke toteutetaan 1.1.2023 – 31.12.2024. Hankkeelle haetaan Työ- ja elinkeinoministeriöltä 80 % tuki.

Hankkeeseen palkataan sitä koordinoiva projektipäällikkö. Itse asiantuntijatyö laaditaan ostopalveluna. Työtä tekemään kilpailutetaan korkeatasoinen energiasektorin ja ydinvoima-alan asiantuntijatiimi. Kilpailutuksessa huomioidaan mm. laajojen kokonaisuuksien hallinta, energia-alan konkreettinen osaaminen, kokemus suurhankkeiden johtamisesta, hanketta tukevat kansalliset ja kansainväliset verkostot sekä energia-alan lainsäädännön ja sääntelyn tuntemus.

Hankkeen kustannusarvio on 500 000 €. Kustannukset muodostuvat projektipäällikön palkasta, ostopalveluista ja matkakustannuksista. Kokonaiskustannusten odotetaan muodostuvan pääosin hankkeeseen kilpailutetun asiantuntijatahon ostopalveluista.

Hankkeen hallinnoijana toimii Pyhäjoen kunta. Ohjausryhmään nimetään edustajat Oulun yliopistolta, VTT:ltä, TEM:stä, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta, Pohjois-Pohjanmaan liitosta, Raahen seudun kehityksestä ja Pyhäjoen kunnasta.

Pyhäjoella 17.10.2022

Antti Tornberg
kunnanhallituksen puheenjohtaja

Matti Soronen
kunnanjohtaja