



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

14.6.2024

Liite tiedotteeseen 14.6.2024 - Rahoitetut RRF-energiatukihankkeet

Työ- ja elinkeinoministeriö on myöntänyt tukea 14.6.2024 yhdeksälle hankkeelle yhteensä 46,4 miljoonaa euroa. Tukea on myönnetty kuudelle energiainfrastruktuurihankkeelle (P1C111) ja kolmelle puhtaan siirtymän investoinnille (P5C111).

Energiainfrastruktuuri-investoinnit (P1C111)

Tässä hakukategoriassa tukea voidaan myöntää jakelu- ja kantaverkon haltijalle sähköverkkoihin ja sähkönsiirtokapasiteettiin liittyviin hankkeisiin, vähähiilisten kaasujen siirtoon ja kaukolämpöhankkeisiin, kuten lämmöntalteenottoon kaukolämpöjärjestelmään, kaukolämmön varastointiin tai kaukolämmön siirtoon.

Fortum Power and Heat Oy: lämpövarasto Espoon kaukolämpöverkon alueelle Espoon Nuijalaan

Fortum Power and Heat Oy:lle myönnettiin tukea 5 036 043 euroa hankkeeseen, jossa rakennetaan lämpövarasto Espoon kaukolämpöverkon alueelle Espoon Nuijalaan. Lämpövarasto tukee erityisesti hukkalämmön ja ulkoilman lämmön hyödyntämistä kaukolämpöverkossa.

Lämpöakussa on suuri lataus- ja purkuteho ja se ei palvele vain yhden paikallisen tuotantoyksikön tuotantoa, vaan laajemmin koko verkon alueella tapahtuvaa tuotantoa. Hanke on kooltaan Suomen suurin vastaavanlainen, ja ensimmäinen hanke, joka sijaitsee teollisuuden- ja tuotantolaitosalueen ulkopuolella, asutuskeskuksen ja julkisen liikenneväylän läheisyydessä.

Suunnitellun energiavaraston koko on 800 MWh ja sen tilavuus on 20 000 m³. Akun tavoiteltu lataus- ja purkuteho ovat 150 MW. Hankekokonaisuudessa korvataan hakijan mukaan vuositasolla noin 16 000 MWh maakaasulla ja kevyellä polttoöljyllä tuotettua kaukolämpöä siirtymällä hukkalämmön käyttöön. Lisäksi metsähakkeen käyttö vähenee noin 11 400 MWh.

Maakaasun ja kevyen polttoöljyn käytön korvaaminen päästöttömällä lämmöllä vähentäisi hiilidioksidipäästöjä noin 3 300 tonnia vuodessa. Hakijan arvion mukaan rakennusaikainen työllisyysvaikutus on noin 30 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena syntyy yksi uusi työpaikka.

Lisätietoja:

kehityspäällikkö Tiina Davidsainen, Fortum Power and Heat Oy, p. 040 5545940
erityisasiantuntija Pekka Kärpänen, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 0295 047 882

Vantaan Energia Oy: lämpöpumppulaitos hukkalämpöjen hyödyntämiseen Martinlaaksossa

Vantaan Energia Oy:lle myönnettiin tukea 7 503 600 euroa hankkeeseen, jossa rakennetaan Martinlaakson voimalaitosalueelle lähialueella syntyvien teollisten hukkalämpöjen hyödyntämistä varten lämpöpumppulaitos.

Hankkeen tarkoituksena on yksittäisten kiinteistökohtaisten lämpöpumppuyksiköiden sijasta tehdä laajempi kokonaisuus, jolla saadaan investointitehokkuutta sekä pienennettyä kokonaisriskiä. Investoitavat lämpöpumput nostavat lähtevän veden lämpötilan noin 90 asteeseen ja lämpö luovutetaan lauhduttimilla suoraan kaukolämpöveeten.

Lämpöpumppulaitoksen kokonaisteho on 35 MW ja hankekokonaisuudessa korvataan Yrityksen mukaan vuositasolla noin 219 GWh pääasiassa maakaasulla tuotettua kaukolämpöä siirtymällä hukkalämmön käyttöön. Polttamalla tuotetun kaukolämmön korvaaminen hukkalämmöllä vähentäisi hiilidioksidipäästöjä noin 34 700 tonnia vuodessa. Yrityksen arvion mukaan rakennusaikainen työllisyysvaikutus on noin 35 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena syntyy 3 uutta työpaikkaa.

Lisätietoja:

kehityspäällikkö Petri Penttinen, Vantaan Energia Oy, p. 040 703 8495
erityisasiantuntija Pekka Kärpänen, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 0295 047 882

Lappeenrannan Lämpövoima Oy: lämpöpumppulaitos datakeskuksen hukkalämmön talteenottoon

Lappeenrannan Lämpövoima Oy:lle myönnettiin tukea 2 662 500 euroa hankkeeseen, jossa Lappeenrannan Mertaniemen voimalaitoksen yhteyteen rakennettavasta datakeskuksesta talteen otettavalla hukkalämmöllä korvataan maakaasun ja turpeen käyttöä kaukolämmöntuotannossa Lappeenrannan kaukolämpöalueella.

Hankkeessa investoidaan lämpöpumppulaitokseen, joka hyödyntää datakeskuksen tuottamaa lämpöä. Lämpöpumppulaitos koostuu 10 lämpöpumppuyksiköstä joiden yhteenlaskettu lämpöteho on 24 MW. Lämpöpumppulaitos tuottaa energiaa kaukolämpöverkkoon vuositasolla n. 121 GWh, joka vastaa noin neljännestä Lappeenrannan pääkaukolämpöverkon vuosittaisesta lämmön tarpeesta.

Hankekokonaisuudessa korvataan hakijan mukaan vuositasolla noin 53 000 MWh turpeella ja maakaasulla tuotettua kaukolämpöä siirtymällä hukkalämmön käyttöön. Lisäksi biopolttoaineiden käyttö vähenee noin 51 000 MWh vuodessa. Hankkeen uutuusarvona on, että hanke tullaan toteuttamaan hiilidioksidia kylmäaineena käytävillä lämpöpumpuilla.

Maakaasun ja turpeen käytön korvaaminen hukkalämmöllä vähentäisi hiilidioksidipäästöjä noin 15 500 tonnia vuodessa. Yrityksen arvion mukaan rakennusaikainen työllisyysvaikutus on noin 12 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena ei synny uusia työpaikkoja.

Lisätietoja:

toimitusjohtaja Jarkko Kovanen, Lappeenrannan Lämpövoima Oy, p. 050 338 7292
erityisasiantuntija Pekka Kärpänen, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 0295 047 882

TLS Energy Oy: laskentakonttikokonaisuuden hukkalämmön hyödyntäminen

TLS Energy Oy:lle myönnettiin tukea 2 024 375 euroa hankkeeseen, jossa korvataan turpeella, hakkeella ja kevyellä polttoöljyllä tuotettua energiaa Pellon kaukolämpöalueella ottamalla hukkalämpöä talteen laskentakonteista.

Hankkeessa Pellon teollisuusalueella sijaitsevan kiinteän polttoaineen lämpölaitoksen ja öljykattilalaitostentuottama lämpö korvataan uudella, yhteensä lämpötehoaan noin 4 MW laskentakonttikokonaisuuden hukkalämmöllä. Hukkalämpö priimataan lämpöpumpulla korkeampaan lämpötilaan ja lämpö siirretään olemassa olevaan kaukolämpöverkkoon alueella.

Hankkeen uutuusarvona on modulaarinen nestejäähdytteinen laskentakontti, joka voi tuottaa poikkeuksellisen lämmintä poistovettä. Ratkaisun joustava sähkönkulutus tukee myös sähköjärjestelmän tasapainoa. Tuki kohdistuu vain energiaratkaisun kannalta välttämättömiin kustannuksiin. Laskentakonttien osalta tuki kohdistuu vain lämmöntalteenottoratkaisuun uuden teknologian ja tavanomaisen teknologian väliseen kustannuserotukseen.

Hankkeen seurauksena turpeen, hakkeen ja kevyen polttoöljyn käyttö vähenee noin 15 000 MWh vuodessa. Turpeen ja kevyen polttoöljyn korvaaminen hukkalämmöllä vähentäisi hiilidioksidipäästöjä noin 5 600 tonnia vuodessa. Yrityksen arvion mukaan rakennusaikainen työllisyysvaikutus on noin 3 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena syntyy 0,5 työpaikkaa.

Lisätietoja:

toimitusjohtaja Sakke Rantala, TLS Energy Oy, p. 040 664 6132
erityisasiantuntija Pekka Kärpänen, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 0295 047 882

Nevel Oy: hybridilämpöpumppuratkaisu Karkkilan ja Jokelan kaukolämmöntuotantoon

Nevel Oy:lle myönnettiin tukea 1 385 922 euroa hankkeeseen, jossa lämpöpumppujen avulla vähennetään turpeen ja öljyn polttoa Karkkilan ja Jokelan kaukolämmöntuotannossa.

Hankkeessa investoidaan hybridilämpöpumppuratkaisuun, jossa lämpöpumppuja käytetään hyödyntäen kahta erilaista lämmönlähdettä. Lämpöpumpuilla tehostetaan olemassa olevien savukaasupesureiden lämmöntalteenottoa ja otetaan lämpöä ulkoilmasta. Lisäksi järjestelmiin rakennetaan kaukolämpöakut.

Hankekokonaisuudessa korvataan yrityksen mukaan vuositasolla noin 9 500 MWh turpeella ja kevyellä polttoöljyllä tuotettua kaukolämpöä siirtymällä lämpöpumppujen käyttöön. Lisäksi biopolttoaineita käytetään noin 8 800 MWh vähemmän. Hankkeen uutuusarvona on suurempien ilmalämpöpumppujen kytkeminen tehostamaan savukaasupesureita ja saman pumppukapasiteetin hyödyntäminen lämpöakun latauksessa ja purkamisessa.

Polttamalla tuotetun kaukolämmön korvaaminen hukkalämmöllä vähentäisi hiilidioksidipäästöjä noin 3 260 tonnia vuodessa. Yrityksen arvion mukaan rakennusaikainen työllisyysvaikutus on noin 8 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena ei synny uusia työpaikkoja.

Lisätietoja:

johtaja, projektit Henri Lassila, Nevel Oy, p. 040 867 3084

erityisasiantuntija Pekka Kärpänen, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 0295 047 882

Pori Energia Oy: hiekka-akku Pori Energian höyryverkkoon

Pori Energia Oy:lle myönnettiin tukea 3 252 000 euroa hankkeeseen, jossa sähköenergialla ladatun hiekka-akun avulla tuotetaan höyryä Pori Energian höyryverkkoon. Hankkeessa on tarkoitus investoida hiekka-akkuun, jonka teho on 10 MW ja varastointikapasiteetti 1 GWh.

Hiekka-akku tulee korvaamaan öljyn käytön ja vähentämään hankkeen käyttöä merkittävästi verkon höyryntuotannossa. Hiekka-akku sijoitetaan höyryverkon välittömään läheisyyteen ja voimalaitoksen viereen. Hankkeen uutuusarvo on, että rakennettava uusi järjestelmä tulee olemaan maailman ensimmäinen teollisen kokoluokan höyryntuotantoon suunniteltu hiekka-akku.

Polttamalla tuotetun höyryn määrä vähenee noin 30 GWh vuodessa. Yrityksen arvion mukaan rakennusaikainen työllisyysvaikutus on noin 20 henkilötyövuotta.

Lisätietoja:

kehitysjohtaja Ossi Porri, Pori Energia, p. 040 075 1101

erityisasiantuntija Pekka Kärpänen, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 0295 047 882

Puhtaan siirtymän investoinnit (REPowerEU P5C1I1)

Tässä hakukategoriassa tukea voidaan myöntää uusiutuvan vedyn tuotantoa varten tai demonstraatiovaiheessa oleville uusiutuvan energian hankkeille:

- liikenteen uusiutuvat polttoaineet (sähköpolttoaineet ja biopolttoaineet),
- polttoon perustumattomaan lämmön tuotantoon,
- muihin uusiutuvan energian hankkeisiin kuten suuremman kokoluokan kestävä biokaasua tuottaviin hankkeisiin (pois lukien biokaasun jakelu ja siirto), suuret aurinkoenergiahankeet ja energian varastointia edistävät hankkeet,
- tärkeät Euroopan yhteistä etua koskevat (IPCEI) vetyhankkeet
- muihin kansallisiin vetyinvestointeihin

Ilmatar Battery Development Oy:n sähkövarasto lin Pahkakoskelle

Ilmatar Battery Development Oy:lle myönnettiin 3 833 630 euroa tukea teholtaan 50 MW:n sähkövaraston rakentamiseen Pahkakoskelle Pohjois-Pohjanmaalle lihin. Sähkövaraston energianvarastointikapasiteetti on 100 MWh ja vuotuinen lataus- ja purkuteho ennustetulla käyttöprofiililla 71 GWh.

Sähkövarasto liitetään rakenteilla olevan tuulipuiston yhteyteen. Hankkeen uutuusarvo liittyy verkon tasapainoa edistävien grid forming –suuntaajarakaisujen käyttöönottoon uusiutuvan energiatuotannon yhteyteen toteutettavassa ja kokoluokaltaan suuressa sähkövarastossa.

Yrityksen mukaan investointi vähentää CO₂-päästöjä noin 1 953 tonnia vuodessa, kun sähköllä ladatun sähkövaraston oletetaan korvaavan Suomen keskimääräistä sähköntuotantoa. Rakennusaikainen työvoimatarve 8 henkilötyövuotta ja investoinnin seurauksena arvioidaan syntyvän yksi uusi työpaikka.

Lisätietoja:

Project Developer Samuel Heino, Business Development, Ilmatar Energy Oy, p. 040 484 5639
erityisasiantuntija Tuula Savola, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 0295 047 133

Hallanvahdin Aurinkovoimala Oy:n aurinkosähkövoimala Joroisiin

Hallanvahdin Aurinkovoimala Oy:lle myönnettiin 17 149 302 euroa tukea teollisen kokoluokan aurinkosähkövoimalan rakentamiseksi Joroisiin Pohjois-Savoon. Laitoksen paneeliteho on 129 megawattipiikkiä. Voimala tuottaa noin 142 gigawattituntia sähköä vuodessa.

Asennettavat paneelit ovat kaksipuoleisia N-tyyppin paneeleja ja paneelit asennetaan yksiakselisille aurinkoa seuraaville telineille. Voimalassa käytetään hajautettuja inverttereitä. Hankkeen uutuusarvo liittyy aurinkosähkövoimalan kokoluokkaan, N-tyyppin kaksipuolisten paneelien ja aurinkoa seuraavien telineiden käyttöön.

Ratkaisut nostavat voimalan hyötysuhdetta ja tuotantoa. Voimalassa käytettävät hajautetut invertterit parantavat järjestelmän vikasetokeyttä. Voimala rakennetaan ojitetulle turvemaalle ja hankkeessa saadaan kokemusta rakennuspaikan maaperän vaatimista rakentamisen ja vesien hallinnan ratkaisuista.

Yrityksen mukaan investointi vähentää tuotetun uusiutuvan energian avulla hiilidioksidipäästöjä noin 11 000 tonnia vuodessa laskettuna Suomen keskimääräisen sähköntuotannon CO₂-päästökertoimella. Hankkeen rakennusaikainen työllisyysvaikutus olisi noin 112 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena syntyisi arviolta 3 uutta työpaikkaa.

Lisätietoja:

investointijohtaja, Petri Isotalus, Taaleri Energia, p. 040 827 6516
erityisasiantuntija Tuula Savola, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 0295 047 133

Dessco Investors Oy: hajautettu aurinkosähkön varastointijärjestelmä

Dessco Investors Oy:lle myönnettiin 3 571 000 euroa sijainniltaan hajautetun aurinkosähkön varastointijärjestelmään. Hanke toteutettaisiin yhteensä 29 liikekiinteistöllä eri puolella Etelä-Suomea.

Sähkövarastojen teho olisi 15 MW ja varastointikapasiteetti yhteensä 60 MWh. Hankkeen uutuusarvo liittyy konseptiin, jossa uusiutuvan energian tuotantopisteiden yhteyteen toteutettavat energiavarastot yhdistetään tekoölyalustaa hyödyntäen yhdeksi toimivaksi virtuaaliseksi voimalaitokseksi. Järjestelmä osallistuisi Fingridin säätösähkö- ja reservimarkkinoille.

Hanke vähentäisi hiilidioksidipäästöjä noin 939 tonnia vuodessa. Yritys arvioi, että hankkeen rakennusaikainen työllisyysvaikutus olisi 12 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena syntyisi 2-6 uutta työpaikkaa.

Lisätietoja:

hankevastaava Elie Kopaly, Innovestor, p. 050 332 4129
asiantuntija Salla Palander, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 0295 047 049