



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Liite 12.12.2024 – Rahoitetut uuden energiateknologian suuret demonstraatiohankkeet

Työ- ja elinkeinoministeriö myönsi 11.12.2024 investointitukea viidelle uuden energiateknologian suurelle demonstraatiohankkeelle yhteensä noin 64,6 miljoonaa euroa. Tuetut investoinnit liittyvät sähköpolttoaineiden, vedyn ja biokaasun tuotantoon sekä biopohjaisen hiilidioksidin talteenottoon ja energian varastointiin.

Kemira Chemicals Oy:n uusiutuvan synteettisen metaanin tuotantoinvestointi

Kemira Chemicals Oy:lle myönnettiin 23 925 000 euroa tukea uusiutuvan synteettisen metaanin tuotantolaitoksen rakentamiseen natriumkloraatin tuotantolaitoksen yhteyteen Äetsään. Kemira ei ole tehnyt vielä lopullista investointipäätöstä uudesta tuotantolaitoksesta. Metaanin tuotantoon käytettäisiin kloraattielektrolyysissä sivutuotteena syntyvää uusiutuvaa vetyä ja laitoksen ulkopuolelta hankittavaa biopohjaista hiilidioksidia. Metanointireaktorin koko olisi noin 50 MW ja synteettistä metaania tuotettaisiin vuodessa noin 111 GWh. Lisäksi prosessissa syntyisi vuodessa noin 22,9 GWh pääasiassa prosessihöyrynä hyödynnettävää lämpöä. Tuotettu metaani käytettäisiin ensi sijassa liikennepolttoaineena.

Hankkeen uutuusarvo liittyy kloraattielektrolyysin sivutuotevedyn ja biopohjaisen hiilidioksidin hyödyntämiseen uusiutuvan synteettisen metaanin tuottamiseksi liikennekäyttöön. Teknologia on monistettavissa myös muihin kohteisiin.

Investointi vähentäisi fossiilisia hiilidioksidipäästöjä noin 38 700 tonnia vuodessa, kun huomioidaan metaanin tuotannossa saavutettavat fossiiliset päästövähennykset sekä tuotetun metaanin loppukäytön päästövähennys, kun tuotettu metaani korvaa fossiilisia liikennepolttoaineita. Hakijan arvion mukaan rakennusaikainen työllisyysvaikutus olisi noin 35 henkilötyövuotta.

Lisätietoja:

viestintäjohtaja, Terhi Kivinen, Kemira Oyj, p. 040 848 4001
erityisasiantuntija Tuula Savola, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 029 504 7133

CI ABF I FIN DevCo Oy:n nesteytetyn biometaanin tuotantoinvestointi

CI ABF I FIN DevCo Oy:lle myönnettiin 26 061 900 euroa tukea Nivalan kunnan alueelle rakennettavaan biokaasulaitokseen. CI ABF I FIN DevCo Oy:n omistaa Copenhagen Infrastructure Partnersin ("CIP") hallinnoima rahasto. CIP on maailman suurin yksinomaan uusiutuvaan energiaan sijoittava pääomasijoittaja. CIP hallinnoi noin 30 miljardin euron edestä pääomia yli 180 institutionaaliselta sijoittajalta.

Biokaasulaitos käsittelee noin 600 000 tonnia lantoja, peltojätevirtoja ja elintarviketeollisuuden sivuvirtoja vuodessa, ja tuottaa noin 170 GWh nesteytettyä biometaania vuodessa. Laitoksella tuotettu nesteytetty biometaani hyödynnetään pääosin liikenteen polttoaineena. Prosessissa syntyvä mädäte toimitetaan alueen viljelijöille lannoitekäyttöön.

Hankkeen uutuusarvona on kokoluokaltaan suuren biokaasulaitoksen toteutus, maatalouden jätevirtojen hyödyntäminen suuressa kokoluokassa sekä nesteytetyn biometaanin tuottaminen liikennekäyttöön. Maatalouden jätevirtoihin liittyy huomattava hyödyntämispotentiaali ja ratkaisua voidaan monistaa muihin kohteisiin.

Investointi vähentää hiilidioksidipäästöjä keskimäärin 88 000 tonnia vuodessa, kun tuotettu biometaani korvaa fossiilisia liikennepolttoaineita. Hakijan arvion mukaan rakennusaikainen työllisyysvaikutus olisi noin 510 htv.

Lisätietoja:

Development Commercial Manager, Petter Sund, Copenhagen Infrastructure Service Co., p. 040 538 9062
erityisasiantuntija Tuula Savola, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 029 504 7133

Pori Energia Oy:n biopohjaisen hiilidioksidin talteenottoinvestointi

Pori Energia Oy:lle myönnettiin 8 974 200 euroa tukea biovoimakattilan savukaasujen hiilidioksidin talteenottolaitoksen rakentamiseen Poriin. Talteenottolaitos poistaa savukaasuista vuosittain noin 100 000 tonnia biopohjaista hiilidioksidia. Hiilidioksidi hyödynnetään uusiutuvan liikennepolttoaineen valmistuksessa.

Hankkeen uutuusarvo liittyy hiilidioksidin talteenottolaitoksen toteutukseen biovoimalaitoksen yhteyteen sekä toimintamalliin, jossa talteen otettu hiilidioksidi hyödynnetään uusiutuvan sähköpolttoaineen valmistuksessa.

Investoinnissa otetaan talteen biopohjaisia hiilidioksidipäästöjä noin 100 000 tonnia vuodessa. Biopohjainen hiilidioksidi hyödynnetään sähköpolttoaineissa, jotka korvaavat fossiilisia liikennepolttoaineita ja vähentävät liikenteen fossiilisia hiilidioksidipäästöjä. Yrityksen arvion mukaan rakennusaikainen työvoimatarve on noin 370 henkilötyövuotta.

Lisätietoja:

Johtaja, Eero Niemitalo, Pori Energia Oy, p. 044 701 2105
erityisasiantuntija Tuula Savola, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 029 504 7133

Vireon Hydrogen Oy:n uusiutuvan vedyn tuotantolaitos

Vireon Hydrogen Oy:lle myönnettiin 3 778 250 euroa tukea uusiutuvan vedyn tuotantolaitoksen rakentamiseen Jyväskylään. Laitos tuottaa noin 22 gigawattituntia vetyä vuodessa. Vety käytetään raskaan liikenteen polttoaineena.

Hankkeessa demonstroidaan ratkaisua, jossa uusiutuvan vedyn tuotanto liikennekäyttöön toteutetaan tankkausaseman yhteyteen. Tuotanto vastaa tankkausaseman kapasiteettia.

Investointi vähentää hiilidioksidipäästöjä keskimäärin 7200 tonnia vuodessa. Hiilidioksidipäästöjen vähennyksessä on huomioitu fossiilisen polttoaineen korvautuminen liikennekäytössä. Yrityksen arvion mukaan rakennusaikainen työvoimatarve Suomessa on noin kuusi henkilötyövuotta.

Lisätietoja:

Project Director Juho-Matti Uuksulainen, Vireon Hydrogen Oy, p. 040 352 1864
erityisasiantuntija Kati Veijonen, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 029 504 7172 (2.1.2025 alkaen)

Orion Oyj:n Espoon höyryntuotantoinvestointi

Orion Oyj:lle myönnettiin tukea 1 893 600 euroa hankkeeseen, jossa investoitaisiin kiinteän metallimassan lämpöakkuun. Sähköllä ladattavan lämpöakun avulla korvataan Yrityksen omilla maakaasukattiloilla tuotettua höyryenergiaa lääketehtaalla Espoossa.

Hankkeen demonstraatioarvo on se, kuinka tässä kokoluokassa höyryntuotanto voidaan toteuttaa lämpöakutekniikkaan perustuvalla teknologialla, joka myös mahdollistaa joustavan sähkön käytön. Toteutettava tekniikka on uusi versio Elstor Oy:n lämpöakuista ja vastaavia ei ole Yrityksen mukaan toteutettu tässä kokoluokassa. Lämpöakun lataus- ja höyryntuotannon teho on 3 MW. Lämpöakun kapasiteetti on 15 MWh ja höyryä voidaan tuottaa noin 8,2 GWh vuodessa.

Hankkeen avulla yrityksen energiankulutus vähenee noin 790 MWh. Hanke vähentää hiilidioksidipäästöjä noin 1 760 tonnia vuodessa. Yrityksen arvion mukaan rakennusaikainen työllisyysvaikutus on noin 5 henkilötyövuotta.

Lisätietoja:

director, Facility Management and Security Jaakko Peljo, Orion Oyj, p. 050 458 0803
erityisasiantuntija Pekka Kärpänen, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 029 504 7882