



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Hankekuvaukset: Rahoitetut uuden energiateknologian suuret demonstraatiohankkeet

Vanadis Fuels Ab Oy:n uusiutuvan metanolin tuotantoinvestointi

Vanadis Fuels Ab Oy:lle myönnettiin 27 900 000 euroa tukea uusiutuvan metanolin tuotantolaitoksen rakentamiseen Kokkolaan. Tuki kohdistuu metanolin tuotantolaitoksen osuuteen, mutta hankekokonaisuudessa investoidaan myös vetyä tuottavaan elektrolyyseriin, biopolttoaineita käyttävän yhdistetyn sähkön- ja lämmöntuotantolaitoksen (CHP) savukaasujen hiilidioksidin erotuslaitteistoon sekä CHP-laitoksen kattilamuutoksiin, jotta elektrolyyserissä syntyvää sivutuotehappoa voidaan hyödyntää kattilan polttoprosessissa. Vanadis Fuels Ab Oy:n omistaa TE H2, jonka omistajia ovat Total Energies ja Eren Groupe.

Metanolilaitoksen kapasiteetti olisi energiasisällöltään noin 140 MW, jolla voitaisiin tuottaa vuosittain noin 187 000 tonnia (1 000 GWh) metanolia. Metanolin tuotannossa käytettäisiin laitoskokonaisuudessa valmistettavaa uusiutuvaa vetyä sekä CHP-laitoksen savukaasuista erotettua biopohjaista hiilidioksidia. Tuotettua metanolia suunnitellaan käytettäväksi meriliikenteessä uusiutuvana polttoaineena. Laitoksella syntyvää lämpöä voitaisiin hyödyntää tuotantoprosesseissa. Muuta lämmön hyödyntämistä selvitetään hankkeen aikana.

Hankkeen uutuusarvona on uusiutuvan metanolin tuottaminen suuressa teollisessa kokoluokassa sekä kokonaisuus, jossa on yhdistetty uusiutuvan vedyn tuotanto elektrolyyserillä, biogeenisen hiilidioksidin erotus CHP-laitoksen savukaasuista, metanolin tuotantoprosessi sekä elektrolyysin sivutuotteena syntyvän hapen hyödyntäminen CHP-kattilassa. Hankkeen ratkaisuja on mahdollista monistaa muihin kohteisiin.

Investointi vähentäisi hiilidioksidipäästöjä keskimäärin 310 000 tonnia vuodessa, kun huomioidaan meriliikenteen fossiilisten polttoaineiden korvautumisella saavutettavat päästövähennökset. Hakijan arvion mukaan rakennusaikainen työllisyysvaikutus olisi noin 340 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena syntyisi 35 uutta työpaikkaa.

Lisätiedot:

Communication & PR Manager Léa Moreira, TE H2, p. +33 6 46 70 72 20
erityisasiantuntija Tuula Savola, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 029 504 7133

Lännen Biokaasu Oy:n nesteytetyn biometanolin tuotantohanke

Lännen Biokaasu Oy:lle myönnettiin 11 587 000 euroa tukea nesteytetyn biometaanin tuotantolaitoksen rakentamiseen Kurikkaan. Hankkeeseen sisältyvän biokaasulaitoksen vuotuinen tuotanto on noin 60 GWh. Nesteytysyksikön vuotuinen tuotanto on noin 100 GWh nesteytettyä biokaasua raskaan liikenteen käyttöön. Laitos ottaa talteen 14 000 tonnia biogeenistä hiilidioksidia vuodessa.

Hankkeen uutuusarvo liittyy kokonaisuuteen, jossa hajautetussa tuotannossa maatiloilla tuotettu biokaasu ja laitoksen oma biokaasu jalostetaan ja nesteytetään keskitetyssä yksikössä.

Investointi vähentää hiilidioksidipäästöjä keskimäärin 21 000 tonnia vuodessa, kun tuotettu biometaanin käytetään raskaassa liikenteessä. Lisäksi jalostuslaitoksella otettaisiin talteen bioperäistä hiilidioksidia noin 14 000 tonnia vuodessa. Laitoksen rakennusaikainen työllisyysvaikutus olisi noin 35 henkilötyövuotta ja uusia työpaikkoja syntyisi 10.

Lisätiedot:

toimitusjohtaja Petri Viinikainen, Lännen Biokaasu Oy, Puh. 040 0263 543

toimitusjohtaja Mika Kallio, GAS1 Oy, puh 044 323 7707

hallituksen puheenjohtaja Sami Keskinen, Lännen Biokaasu Oy, puh 040 051 9000

erityisasiantuntija Kati Veijonen, TEM, puh. 029 504 7172 (30.6. alkaen)

BioEnergo Oy:n bioetanolin tuotantoinvestointi

BioEnergo Oy:lle myönnettiin 10 000 000 euroa tukea teollisen mittakaavan biojalostamon rakentamiseen Poriin. Biojalostamossa valmistetaan metsäbiomassasta kehittyneitä toisen sukupolven biopolttoaineita. Pääasiallisina lopputuotteina valmistetaan bioetanolia, biokaasua ja ligniiniä. Energiatuki kohdistuu vain uuden teknologian osaan bioetanolilaitoksesta.

Bioetanolilaitoksen lisäksi biojalostamon kokonaisinvestointiin kuuluvat prosessijäteveden käsittelylaitos, biokaasun tuotanto ja hiilidioksidin talteenotto. Raaka-aineena käytetään sahanpurua ja sahaketta, joita saadaan metsä- ja sahateollisuuden sivuvirroista.

Biojalostamo rakennetaan Poriin Kaanaankorven teollisuusalueelle. Laitos pystyy valmistuttuaan käsittelemään raaka-ainetta 200 000 kuiva-ainetonna vuodessa, ja vuosittainen tuotanto tulee olemaan noin 357 GWh bioetanolia liikennekäyttöön, noin 130 GWh nesteytettyä biokaasua sekä noin 70 000 tonnia kuivattua ligniiniä. Lisäksi prosessista otetaan hiilidioksidia talteen ja hyötykäyttöön noin 44 000 tonnia vuodessa.

Hankkeen uutuusarvona on bioetanolin tuottaminen suuressa teollisessa kokoluokassa sekä laitoksen käyttämä raaka-aine metsäbiomassa. Vastaavaa, samaa raaka-ainepohjaa käyttävää ja saman kokoluokan laitosta ei Suomessa vielä ole.

Investointi vähentää hiilidioksidipäästöjä keskimäärin 120 500 tonnia vuodessa, kun tuotettu bioetanoli ja biokaasu käytetään liikenteessä. Laitoksen rakentamisvaiheen on arvioitu työllistävän noin 500 henkilöä, ja valmistuttuaan laitos työllistäisi suoraan ja välillisesti noin 250 henkilöä.”

Lisätiedot:

Managing Director Tuomas Saarinen, BioEnergo Oy, +358 45 783 58 081

erityisasiantuntija Pekka Kärpänen, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 029 504 7882