

BioEnergo Oy:n biokonversiolaitos

Tausta

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviä uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä (EU) 2018/2001 muutettiin 18 päivänä lokakuuta 2023 annetulla direktiivillä (EU) 2023/2413 (ns. RED III). RED III:ssa säädetään sitovasta unionin yleistavoitteesta, jonka mukaan uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian osuus tulee olla vähintään 42,5 prosenttia unionin energian kokonaisloppukulutuksesta vuonna 2030. Jäsenvaltioiden tulee kuitenkin direktiivin mukaan pyrkiä 45 prosentin uusiutuvan energian osuuteen vuonna 2030.

Jäsenvaltioiden on asetettava kansalliset panoksensa unionin yleistavoitteen saavuttamiseksi osana jäsenvaltioiden yhdenmetyjä kansallisia energia- ja ilmastosuunnitelmia hallintomalliasetuksessa (EU) 2018/1999 vahvistetun hallintoprosessin mukaisesti. Suomi on edellä mainitun hallintomalliasetuksen mukaisessa vuonna 2019 valmistuneessa kansallisessa energia- ja ilmastosuunnitelmassa ilmoittanut vuoden 2030 uusiutuvan energian tavoitteeksi vähintään 62 prosenttia. EU-tason uusiutuvan energian tavoitteita vuodelle 2030 ei ole direktiivissä jyvitetty jäsenvaltiokohtaisiksi tavoitteiksi. Kansalliset tavoitteet määrittyvät kansallisten energia- ja ilmastosuunnitelmien valmisteluprosessin myötä, missä komissio seuraa tavoitteiden riittävää kunnianhimon tasoa EU-tavoitteiden saavuttamiseksi.

Pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelman mukaan Suomen tavoitteena on edetä hiilineutraalisuustavoitteeseen ja sen jälkeen hiilinegatiivisuuteen. Hallitusohjelman mukaisesti Suomen energiaomavaraisuutta vahvistetaan kestäväällä tavalla edistämällä puhtaan energian siirtymää. Uusiutuvan energian osuutta energiantuotannossa kasvatetaan ja edistetään toimia, joiden avulla fossiilisista polttoaineista luovutaan sähkön ja lämmön tuotannossa viimeistään 2030-luvulla. Hallitusohjelman mukaan hallitus edistää myös teknisten hiilinielujen yleistymistä sekä hiilidioksidin hyötykäyttöä korkean jalostusasteen pitkäaikaisiksi tuotteiksi ja synteettisiksi polttoaineiksi.

Energiatuki

Energiatuella pyritään vaikuttamaan uusiutuvien energianlähteiden käytön lisääntymiseen, energian tuotannon ja käytön tehostumiseen sekä energian tuotannon ja käytön ympäristöhaittojen vähentämiseen. Painopisteenä on uuden energiateknologian kaupallistamisen edistäminen. Energiatuki on harkinnanvarainen tukimuoto. Tukea voidaan myöntää yrityksille, kunnille ja muille yhteisöille.

Energia- ja ilmastostrategian mukaisesti julkisen talouden suunnitelmaan on energiatukimomentille varattu erillinen myöntövaltuus suurille uuden energiateknologian demonstraatiohankkeille. Investointituki on tarkoitettu etenkin tulevaisuuden energiaratkaisuihin vuoteen 2030 tähtäävien kansallisten ja EU-tavoitteiden saavuttamiseksi. Vuoden 2023 talousarviossa myöntövaltuutta kyseisille hankkeille varattiin yhteensä 145,5 miljoonaa euroa. Alkuperäisestä myöntövaltuudesta varattiin puolet varautumisen ministerityöryhmän 7.4.2022 tekemien linjausten mukaisesti vetyhankkeille. Kyseinen valtuus uusittiin vuoden 2024 kolmannessa lisätalousarviossa. Vuoden 2025 talousarviossa on mainittu, että mikäli vuoden 2024 myöntämisvaltuutta on jäänyt käyttämättä, saa käyttämättä jääneestä osasta tehdä myöntämis päätöksiä vuonna

2025. Kyseistä valtuutta on käytettävissä vuonna 2025 tehtäviin myöntämispäätöksiin 52 818 850 euroa

Työ- ja elinkeinoministeriö pyysi toimittamaan energiatukihakemukset suuriin uuden energiateknologian demonstraatiohankkeisiin liittyen 15.9.2023 mennessä. Uusia hakemuksia jätettiin 35. Lisäksi huomioitiin vuoden 2022 suurten uuden demonstraatiohankkeiden hakuun tulleet hakemukset, joille ei ollut vielä tehty päätöstä. Määräaikaan mennessä jätettyjen tukihakemusten arviointi- ja vertailuperusteita ovat teknologian uutuusarvo, toteutettavuus, energiavaikutukset, kustannustehokkuus ja muut vaikutukset. Hankkeiden arviointi ja vertailu perustuvat kokonaisuutena. Kokonaisuudessa haettu tukisumma on selvästi suurempi kuin jaettavissa oleva määräraha. Tavoitteena on myöntää tukea hankkeille siten, että tulevaisuuden energiaratkaisuja koskevat tavoitteet saavutetaan kokonaisuutena arvioiden parhaalla mahdollisella tavalla.

Hankkeen kuvaus ja uusi teknologia

BioEnergO Oy suunnittelee teollisen mittakaavan biojalostamon rakentamista Poriin. Hankkeessa rakennettaisiin biojalostamo, jossa valmistettaisiin metsäbiomassasta kehittyneitä toisen sukupolven biopoltoaineita. Pääasiallisina lopputuotteina valmistettaisiin bioetanolia, biokaasua ja ligniiniä. BioEnergO Oy:n omistaa eFuels Carbon I ISA rahasto 75 % ja eri piensijoittajat 25 %.

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.

Energiatuki kohdistuisi vain uuden teknologian osaan bioetanolilaitoksesta. Bioetanolilaitoksen lisäksi kokonaisinvestointiin kuuluvat prosessijäteveden käsittelylaitos, biokaasun tuotanto ja hiilidioksidin talteenotto. Raaka-aineena käytetään sahanpurua ja sahanhaketta, joita saadaan metsä- ja sahanpuun sivuvirroista.

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.

Hankkeen investointipäätös on tarkoitus tehdä vuoden 2025 loppuun mennessä ja hankkeen on arvioitu valmistuvan vuoden 2028 aikana. Hakijan mukaan investointituki on välttämätön hankkeen käynnistämiseksi.

Ympäristövaikutukset

Investointi vähentää hiilidioksidipäästöjä keskimäärin 120 500 tonnia vuodessa, kun tuotettu bioetanoli ja biokaasu käytetään liikenteessä. Lisäksi jalostuslaitoksella otettaisiin talteen biopöytäistä hiilidioksidia noin 44 000 tonnia vuodessa.

Työllisyysvaikutukset

Hakijan arvion mukaan laitoksen rakennusaikainen työllisyysvaikutus olisi noin 500 henkilötyövuotta. Hankkeen seurauksena syntyisi suoraan ja välillisesti noin 250 uutta työpaikkaa.

Lausunnot

Tuki myönnettäisiin energiatukiasetusten VNA 262/2023 ja VNA 1098/2017 mukaisesti. Päätökseen sisältyvä tuki on yleisen ryhmäpoikkeusasetuksen (EU) 651/2014 sellaisena kuin se on muutettuna komission asetuksella (EU) 2023/1315 artiklan 41 mukainen tuki.

Tukimäärä ei ylittäisi yleisen ryhmäpoikkeusasetuksen mukaista kynnysrajaa (30 miljoonaa euroa) ja siten tuen myöntäminen ei edellytä komission erillistä hyväksyntää. Siten myöskään yritystukineuvottelukunnalta ei ole pyydetty lausuntoa valtiontukisääntelymenettelyihin liittyen.

Valtion rahoitustuki

Hanke on momentin 32.20.41 päätösosan määrärahan käyttökohteen 1 mukainen. Kohdan 1 mukaan määrärahaa voidaan käyttää investointeihin ja selvityksiin, jotka tukevat uusiutuvan energian tuotantoa tai käyttöä, energiansäästöä, energian tuotannon tai käytön tehostamista taikka niihin liittyvää uuden teknologian käyttöönottoa. Lisäksi määrärahaa on varattu vetyhankkeille.

Yritys on hakenut 302 029 000 euron investoinnille 39 700 000 euroa tukea. Energiatuki kohdistetaan bioetanolin tuotantolaitokseen investoinnissa. Jäteveden käsittelytoiminto, biokaasun tuotanto eikä hiilidioksidin talteenotto ole tuen piirissä. Hankkeen hyväksyttävät kustannukset ovat 100 431 000 euroa

Tukea myönnettäisiin 10 000 000 euroa, kuitenkin enintään 10 % hyväksyttävistä kustannuksista. Tukea maksetaan ainoastaan toteutuneita kustannuksia vastaan hankkeen edetessä.