



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Liite tiedotteeseen 11.10.2024 – Rahoitetut RRF-energiatukihankkeet ja suuret demonstraatiohankkeet

Työ- ja elinkeinoministeriö on myöntänyt tukea 11.10.2024 13 hankkeelle yhteensä 72 612 684 euroa. RRF-energiatukea on myönnetty neljälle energiainfrastruktuurihankkeelle (P1C111) yhteensä 12 047 993 euroa, yhdelle uuden energiateknologian hankkeelle (P1C112) yhteensä 1 388 340 euroa, yhdelle teollisuuden prosessien sähköistämisen ja vähähiilistämisen hankkeelle (P1C212) yhteensä 1 374 945 euroa ja kuudelle puhtaan siirtymän hankkeelle (P5C111) 29 753 206 euroa. Lisäksi tukea on myönnetty yhdelle uusiutuvan energian suurelle demonstraatiohankkeelle yhteensä 28 048 200 euroa.

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.

Vaasan Voima Oy:n maanalaisen lämpövaraston lämpötilan ja tehon nosto

Vaasan Voima Oy:lle myönnettiin 5 815 450 euroa tukea Vaasan Vaskiluodon maanalaisen lämpövaraston lämpötilan ja tehon nostoon. Investoinnin jälkeen lämpövaraston korkein varastointilämpötila on 130°C, lataus- ja purkuteho 220 MW ja lataus- ja purkukapasiteetti 17,6 GWh.

Hankkeen uutuusarvo liittyy lämpövaraston korkeaan lämpötilaan, mikä mahdollistaa suuremman energiamäärän varastoinnin sekä lämmön käytön kaukolämpöverkossa laajemmin eri vuodenaikoina. Lisäksi voidaan lisätä entistä enemmän uusiutuvan sähkön käyttöä lämpövaraston lataamisessa.

Yrityksen mukaan investointi vähentää hiilidioksidipäästöjä yhteensä 23 900 tonnia vuodessa, kun polttoon perustumattomalla lämmöntuotannolla korvataan fossiilisten ja biopohjaisten polttoaineiden polttoa. Hankkeen rakennusaikainen työllisyysvaikutus olisi noin 25 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena syntyisi yksi uusi työpaikka.

Lisätietoja:

toimitusjohtaja Janne Österback, Vaasan Voima Oy, p. 050 416 5110
erityisasiantuntija Tuula Savola, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 029 504 7133

Adven Oy

Adven Oy:lle myönnettiin tukea 1 655 166 euroa hankkeeseen, jossa kylmälaitoksesta talteen otetulla hukkalämmöllä korvataan turpeen, metsähakkeen, pelletin ja kevyen polttoöljyn poltolla tuotettua höyryenergiaa.

Hankkeessa laajennetaan kylmälaitosta osana asiakkaan kasvavaa tuotantoa ja samalla suunnitellaan kylmälaitoskokonaisuus niin, että laitoksen hukkalämpö saadaan hyödynnettyä alueen kaukolämpöverkossa. Hankekokonaisuudessa korvataan polttamalla tuotettua höyryä siirtymällä lämpöpumppujen käyttöön.

Hanke vähentää hiilidioksidipäästöjä noin 3 400 tonnia vuodessa. Yrityksen arvion mukaan rakennusaikainen työllisyysvaikutus on noin 20 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena ei synny uusia työpaikkoja.

Lisätietoja:

asiakkuuspäällikkö Jari Ojala, Adven Oy, p. 050 452 5664
erityisasiantuntija Pekka Kärpänen, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 029 504 7882

Sähkö-Virkeät Oy

Sähkö-Virkeät Oy:lle myönnettiin tukea 3 020 569 euroa hankkeeseen, jossa vahvistetaan 110 kV:n aluesähköverkkoa Keuruulla, Petäjävesi-Haapamäki –välillä. Uusittavan johdon pituus on 39,5 km.

Sähkö-Virkeät Oy omistaa noin 200 km 110 kV:n verkkoa Keski-Suomen, Pirkanmaan ja Etelä-Pohjanmaan alueella.

Hankkeessa verkon vahvistaminen tapahtuu vaihtamalla vanhat kyllästetyt puupylväät teräspylväisiin sekä vaihtamalla johtimet nykyaikaisiksi 2-Duck-johtimiksi. Verkon vahvistaminen toteutetaan käyttämällä olemassa olevaa johtokatua, jolloin maankäytöllisesti tilanne ei muutu nykyisestä, mutta pylväiden paikat saattavat hieman muuttua. Kokonaisuutena investoinnin seurauksena verkon vapaa tuotantokapasiteetti kasvaa yhteensä noin 200 MW:iin.

Laskennallisesti sähköverkon uusiminen ja vahvistaminen voi vähentää hiilidioksidipäästöjä 96 000 tonnia vuodessa. Yrityksen arvion mukaan rakennusaikainen työllisyysvaikutus on noin 15 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena ei suoraan synny uusia työpaikkoja. Hanke mahdollistaa uusiutuvan energian tuotantohankkeiden liittämiseen verkkoon oikea-aikaisesti ja se edistää vihreää siirtymää.

Lisätietoja:

kehityspäällikkö/Anniina Holma/Sähkö-Virkeät Oy/044 7355229

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

KSS Lämpö Oy

KSS Lämpö Oy:lle myönnettiin tukea 1 556 808 euroa hankkeeseen, jossa jätevedenpuhdistamon prosessista syntyvää lämpöä hyödynnetään alueen kaukolämpöverkossa. Lämpöpumppulaitos muodostuu peruskuormalaitokseksi, jolla korvataan maakaasun, turpeen ja puuperäisten polttoaineiden käyttöä kaukolämmöntuotannossa. Tällä hetkellä Kouvolan kaukolämpötuotanto perustuu CHP voimalaitoksen yhteistuotantoon ja maakaasukattiloiden lämmön erillistuotantoon.

Hankkeessa rakennetaan 4 MW:n lämpöpumppulaitos, joka sisältää 6 lämpöpumppua. Lämpöpumppujen avulla hyödynnetään saatavissa oleva jäteveden lämpöenergia ja lisäksi rakennetaan kaukolämpöverkon runkolinja mahdollistamaan lämmön siirtämisen alueen kaukolämpöverkkoon.

Jätevedestä lämpöpumpuilla talteen otetulla lämmöllä korvataan maakaasun ja CHP:n kaukolämmön tuotantoa yhteensä noin 35 000 MWh vuodessa. Tällä hetkellä Kouvolan kaukolämmöntuotannossa käytettävästä energiasta noin 17 prosenttia tuotetaan maakaasulla. Yrityksen mukaan jäteveden lämmön talteenoton myötä tämän osuuden on tarkoitus laskea alle 12 prosenttiin.

Hanke vähentää hiilidioksidipäästöjä noin 14 000 tonnia vuodessa. Yrityksen arvion mukaan rakennusaikainen työllisyysvaikutus on noin 16 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena syntyy 1 uusi työpaikka.

Lisätietoja:

toimitusjohtaja, Mikko Lampinen, KSS Lämpö Oy, puh 041 731 9232

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

Investoinnit uuteen energiateknologiaan (P1C1I2)

Tässä hakukategoriassa tukea voidaan myöntää

- hankkeisiin, joissa uuden energiateknologian avulla edistetään uusiutuvan energian tuotantoa
- erityisesti hankkeisiin, joissa investoidaan merituulivoimaan, uusiutuviin liikennepolttoaineisiin, biokaasuun, polttoon perustumattomaan lämmöntuotantoon, laajamittaiseen aurinkoenergiantuotantoon ja energian varastointiin.

Vesilahti-Lempäälän Biopower Oy:n hiilipositiivinen biokaasu -hanke

Vesilahti-Lempäälän Biopower Oy:lle myönnettiin 1 388 340 euroa tukea Vesilahden biokaasulaitoksen laajennukseen ja hiilidioksidin talteenottoon. Laajennus käsittelee noin 9 000 tonnia maataloussyötteitä vuodessa, tuottaa 8 GWh biokaasua paikalliseen verkkoon ja ottaa talteen noin 2 000 tonnia raakabiokaasusta erotettua hiilidioksidia vuodessa. Vesilahti-Lempäälän Biopower Oy:n pääomistaja on Sontek Oy.

Hankkeen uutuusarvo liittyy maataloussyötteiden mädättämiseen ja biokaasuprosessin hiilidioksidin talteenoton ja sidontaketjun demonstrointiin.

Yrityksen mukaan investointi vähentää hiilidioksidipäästöjä suoraan uutena biokaasutuotantona ja fossiilisen kaasun korvaamisena noin 1 600 tonnia vuodessa, minkä lisäksi pitkäaikaiseen varastoon sitoutuu noin 1 900 tonnia hiilidioksidia vuodessa. Hankkeen rakennusaikainen työllisyysvaikutus olisi noin 20 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena syntyisi kolme uutta työpaikkaa.

Lisätietoja:

johtaja Markus Tuukkanen, Sontek Oy, p. +358 40 865 3175

erityisasiantuntija Irene Heikkilä, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 0295047158

Teollisuuden prosessien suora sähköistäminen ja vähähiilistäminen (P1C2I2)

Tässä hakukategoriassa tukea voidaan myöntää

- hankkeisiin, jotka edistävät teollisuuden sähköistymistä ja vähähiilistymistä muun muassa lämpöpumpputeknologian, höyryntuotannon sähköistämisen ja teollisuuden ylijäämälämmön avulla
- hankkeisiin, jotka parantavat energiatehokkuutta: esimerkiksi valmistavan teollisuuden ylijäämälämpöä voidaan hyödyntää tuotantoprosesseissa tai kaukolämpönä.

Tornion Voima Oy

Tornion Voima Oy:lle myönnettiin tukea 1 374 945 euroa hankkeeseen, jossa sähköistetään Kemian kromikaivoksen propaanilla toimivia ilmanlämmittimiä.

Hankkeessa muutetaan kromikaivoksen raitisilmanousujen kahden tuuletuslaitoksen lämmitysjärjestelmät propaanikäyttöisistä lämmitysjärjestelmistä sähkökäyttöiseen lämmitysjärjestelmään. Uusissa lämmitysjärjestelmissä lämmitys toteutetaan 8,4 MW:n sähkövastuksilla, jotka ovat sijoitettu nykyisten propaanipoltinten ja järjestelmien tilalle ilmanimutilaan ennen puhaltimia. Sähkövastuksia säädetään automaattisesti tarvittava määrä päälle ja pois kaivokseen puhallettavan ilman lämpötilan ohjaamana.

Hankekokonaisuudessa korvataan vuositasolla noin 17 200 MWh propaanin käyttöön pohjautuvaa energiankulutusta. Hanke vähentää hiilidioksidipäästöjä noin 4 000 tonnia vuodessa. Yrityksen arvon mukaan rakennusaikainen työllisyysvaikutus on noin 8 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena ei synny uusia työpaikkoja.

Lisätietoja:

toimitusjohtaja, Aki Hakulinen, Tornion Voima Oy, +358503862602

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

Puhtaan siirtymän investoinnit (P5C1I1)

Tässä hakukategoriassa tukea voidaan myöntää uusiutuvan vedyn tuotantoa varten tai demonstraatiotavotteissa 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 aurinkoenergia-hankkeet ja energian varastointia edistävät hankkeet,
- tärkeät Euroopan yhteistä etua koskevat (IPCEI) vetyhankkeet
- muihin kansallisiin vetyinvestointeihin

Vieremän Lämpö ja Vesi Oy:n Vieremän biokaasu -hanke

Vieremän Lämpö ja Vesi Oy:lle myönnettiin 5 970 454 euroa tukea Vieremän nesteytetyn biokaasun tuotantokokonaisuuden rakentamiseen. Rakennettavat kaksi biokaasulaitosta käsittelevät noin 40 000 tonnia maataloussyötteitä vuodessa ja tuottavat 20 GWh biokaasua paikalliseen verkkoon. Kaasu siirretään puhdistus- ja nesteytyslaitokselle, mistä kaasu jaellaan raskaan liikenteen ja paikallisen teollisuuden käyttöön.

Hankkeen uutuusarvo liittyy hajautettuun maataloussyötteiden mädättämiseen ja keskitettyyn jalostamiseen nesteytetyksi biokaasuksi.

Yrityksen mukaan investointi vähentää hiilidioksidipäästöjä suoraan uutena biokaasutuotantona ja fossiilisen polttoaineiden korvaamisena noin 4 800 tonnia vuodessa. Jalostuskapasiteetti on mitoitettu siten, että kaasuinfrastruktuuriin voidaan liittää myös muita biokaasulaitoksia.

Hankkeen rakennusaikainen työllisyysvaikutus olisi noin 25 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena syntyisi viisi uutta työpaikkaa.

Lisätietoja:

toimitusjohtaja Mikko Kajanus, Vieremän Lämpö ja Vesi Oy, p. 0400370112

erityisasiantuntija Irene Heikkilä, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 0295047158

Botnia Gas Oy:n Botnia Gas Biokaasulaitoshanke

Botnia Gas Oy:lle myönnettiin 3 969 000 euroa tukea Kaustisen biokaasulaitoksen rakentamiseen. Rakennettava biokaasulaitos käsittelee noin 35 000 tonnia teurasjätteitä, muita sivuvirtoja ja maataloussyötteitä vuodessa ja tuottaa 38 GWh paineistettua biokaasua. Kaasu myydään nesteytettäväksi, mistä kaasu jaellaan raskaan liikenteen käyttöön.

Biokaasuprosessista otetaan talteen noin 3 500 tonnia hiilidioksidia, joka sidotaan mineraaliseen muotoon.

Hankkeen uutuusarvo liittyy hankalien maataloussyötteiden mädättämiseen aumapanosreaktoreilla sekä hiilidioksidin talteenottoon biokaasuprosessista.

Yrityksen mukaan investointi vähentää hiilidioksidipäästöjä noin 8 300 tonnia vuodessa korvaamalla fossiilisia liikennepolttoaineita. Lisäksi pitkäaikaiseen varastoon sidotaan noin 3 500 tonnia hiilidioksidia vuodessa. Hankkeen rakennusaikainen työllisyysvaikutus olisi noin 25 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena syntyisi kolme uutta työpaikkaa.

Lisätietoja:

toimitusjohtaja Mika Kallio, Gas1 Oy, p. 0443237707

erityisasiantuntija Irene Heikkilä, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 0295047158

BioAurora Oy:n biokaasulaitoshanke

BioAurora Oy:lle myönnettiin 4 176 853 euroa tukea Punkalaitumen biokaasulaitoksen rakentamiseen. Rakennettava biokaasulaitos käsittelee noin 20 000 tonnia lantoja, teurasjätteitä ja muita sivuvirtoja vuodessa ja tuottaa noin 18 GWh paineistettua biokaasua ja 2 GWh talteen otettua lämpöä vuodessa. Laitoksella tuotettu biokaasu käytettäisiin pääasiassa liikennepolttoaineena sekä osin teollisuudessa.

Hankkeen uutuusarvo liittyy monipuolisen syötepuhjan mädättämiseen kuiva- ja märkämädätysreaktoreilla.

Yrityksen mukaan investointi vähentää hiilidioksidipäästöjä noin 4 500 tonnia vuodessa korvaamalla fossiilisia polttoaineita. Hankkeen rakennusaikainen työllisyysvaikutus olisi noin 18 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena syntyisi neljä uutta työpaikkaa.

Lisätietoja:

hallituksen puheenjohtaja Matti Manner, BioAurora Oy, p. +358400521304

erityisasiantuntija Irene Heikkilä, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 0295047158

Honkainfra Oy:n REVI biolaitos -hanke

Honkainfra Oy:lle myönnettiin 5 599 522 euroa tukea Puolangan biokaasulaitoksen rakentamiseen. Rakennettava biokaasulaitos käsittelee noin 50 000 tonnia lantoja, biojätteitä ja muita sivuvirtoja vuodessa ja tuottaa noin 20 GWh nesteytettyä biokaasua vuodessa. Biokaasuprosessista otetaan talteen noin 2 000 tonnia hiilidioksidia, joka sidotaan mineraaliseen muotoon. Laitoksella tuotettu biokaasu ja muualta tuotava paineistettu kaasu nesteytettäisiin ja käytettäisiin ensi sijassa raskaan liikenteen polttoaineena.

Hankkeen uutuusarvo liittyy monipuolisen syötepuhjan mädättämiseen ja biokaasun nesteytykseen sekä hiilidioksidin talteenottoon biokaasuprosessista.

Yrityksen mukaan investointi vähentää hiilidioksidipäästöjä suoraan noin 1 900 tonnia vuodessa korvaamalla fossiilisia polttoaineita. Pitkäaikaiseen varastoon sitoutuu lisäksi noin 1 500 tonnia hiilidioksidia vuodessa. Hankkeen rakennusaikainen työllisyysvaikutus olisi noin 110 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena syntyisi neljä uutta työpaikkaa.

Lisätietoja:

toimitusjohtaja Heikki Kanninen, Honkainfra Oy, p. 0408306592

erityisasiantuntija Irene Heikkilä, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 0295047158

Linnankosken Aurinkovoimala Oy:n aurinkovoimala Imatralle

Linnankosken Aurinkovoimala Oy:lle myönnettiin 3 392 652 euroa tukea teollisen aurinkovoimalan rakentamiseksi Imatralle Etelä-Karjalaan. Laitoksen paneeliteho on 26,5 megawattipiikkiä ja laitos tuottaisi noin 30,7 gigawattituntia sähköä vuodessa.

Asennettavat paneelit ovat kaksipuoleisia N-tyyppin paneeleja ja paneelit asennetaan yksiaksellisille aurinkoa seuraaville telineille. Voimalassa käytetään hajautettuja inverttereitä. Hankkeen uutuusarvo liittyy aurinkovoimalan kokoluokkaan, N-tyyppin kaksipuolisten paneelien ja aurinkoa seuraavien telineiden käyttöön. Lisäksi hankkeessa demonstroidaan aurinkovoimala-alueen hyödyntämistä aurinkosähkön tuotannon ohella maatalouskäytössä tai luonnon monimuotoisuuden lisäämisessä.

Hanke vähentäisi hiilidioksidipäästöjä noin 2147 tonnia vuodessa. Yritys arvioi, että hankkeen rakennusaikainen työllisyysvaikutus olisi noin 26 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena syntyisi yksi uusi työpaikka.

Lisätietoja:

sijoitusjohtaja Petri Isotalus, Taaleri Energia, p. 040 827 6516

asiantuntija Salla Palander, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 0295 047 049

Kaskisuon Aurinkovoima Oy:n aurinkovoimala Joroisiin

Kaskisuon Aurinkovoima Oy:lle myönnettiin 6 646 727 euroa tukea teollisen aurinkovoimalan rakentamiseksi Joroisiin Pohjois-Savoon. Laitoksen paneeliteho on 72,4 megawattipiikkiä ja laitos tuottaisi noin 69,9 gigawattituntia sähköä vuodessa.

Hankkeessa demonstroidaan teollisen kokoluokan aurinkovoimalan ja suon ennallistamistoi-
mien yhdistämistä. Hanke sijaitsee käytöstä poistetulla turvetuotantoalueella, joka ennallistetaan vettämällä alue ja palauttamalla alueelle suolajistoa. Toimintamalli on monistettavissa muihin vastaavilla alueilla toteutettaviin aurinkovoimalahankkeisiin. Asennettavat paneelit ovat kaksipuoleisia ja hyötysuhteeltaan tehokkaita HJT-tyyppin paneeleita.

Hanke vähentäisi hiilidioksidipäästöjä noin 2943 tonnia vuodessa, minkä lisäksi ennallistamistoi-
met vähentävät maaperästä vapautuvia kasvihuonekaasupäästöjä. Yritys arvioi, että hankkeen rakennusaikainen työllisyysvaikutus olisi noin 110 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena syntyisi yksi uusi työpaikka.

Lisätietoja:

projektijohtaja Adele Halttunen, Energiequelle Oy, p. 0447135355

asiantuntija Salla Palander, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 0295 047 049

Uusiutuvan energian suuret demonstraatiohankkeet

Nordic Ren-Gas Oy:n eNRG Lahti -hanke

Nordic Ren-Gas Oy:lle myönnettiin 28 048 200 euroa tukea Lahden uusiutuvan metaanin tuotantolaitoksen rakentamiseen. Rakennettava metanointilaitos on teholtaan 50 MW. Se tuottaisi Lahti Energia Oy:n Kymijärvi II ja III voimalaitosten savukaasuista erotetusta hiilidioksidista ja elektrolyysierillä tuotetusta vedystä metanoimalla tuotettua uusiutuvaa metaania verkkoon syötettäväksi.

Laitoksella tuotettaisiin yhteensä noin 410 GWh metaania ja noin 128 GWh lämpöä vuodessa. Yhtiön mukaan Investointihankkeen on suunniteltu käynnistyvän vuonna 2025 ja valmistuvan vuonna 2028.

Hankkeen uutuusarvona on uusiutuvan liikennemetaanin tuotanto uusiutuvasta vedystä ja savukaasuista erotetusta hiilidioksidista teollisessa mittakaavassa. Lisäksi prosessissa syntyvää lämpöä hyödynnetään kaukolämpönä.

Yhtiön arvion mukaan fossiiliset hiilidioksidipäästöt vähenisivät hankkeen seurauksena noin 138 000 tonnia vuodessa. Laitoksen rakennusaikainen työllisyysvaikutus olisi arviolta noin 83 henkilötyövuotta ja hankkeen seurauksena syntyisi 17 uutta työpaikkaa.

Lisätietoja:

toimitusjohtaja Saara Kujala, Nordic Ren-Gas Oy, p. 0401849088

teollisuusneuvos Pekka Grönlund, työ- ja elinkeinoministeriö, p. 0295064815