

Kaukolämmöntuotannon vähähiiliset ratkaisut -hanke (hakemus nro 309750)

140/00.01.05.03/2021

MH § 128

Hakijana on Kajaanin Ammattikorkeakoulu.

Hanke vauhdittaa osaltaan siirtymää kohti vähähiilistä maailmaa, kun energiantuotannossa irtaudutaan asteittain kaikista fossiilisista polttoaineista. Urakka on valtava, sillä 80 % kasvihuonekaasupäästöistä tulee energiantuotannosta (sähkö, lämpö, liikenne). Samaan aikaan siirtymä on olennaista tehdä mahdollisimman resurssiviisaasti ja kiertotalouden hengen mukaisesti, jotta kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen ei johda ympäristöongelmiin toisaalla. Kajaanin kaukolämmön tuotannossa otetaan parhaillaan askelia kohti CO₂-neutraalia lämmöntuotantoa.

Vuoden 2021 aikana käynnistyy supertietokone LUMI, joka tulee tuottamaan jopa 20 % koko keskustaajaman kaukolämmöstä. Samaan aikaa tehdään toimenpiteitä, jotta polttoöljyn ja turpeen käyttö minimoituisi.

Tämä hanke osaltaan vastaa tähän tarpeeseen, koska hankkeen myötä kyetään selvittämään erilaisten uusien teknologioiden mahdollisuuksia sekä luomaan tiekartta kohti CO₂-neutraalia, kustannustehokasta kokonaisuutta.

Tiekartan tekemisen sekä innovatiivisten, uusien teknologioiden kartoituksen lisäksi hankkeessa kehitetään tekoälyn mahdollisuuksia etenkin lämmön kulutuspään optimoinnissa sekä lasketaan kokonaisuuden hiilijalanjälki. Nämä molemmat osaltaan auttavat energiamurroksen tekemisessä ja päästöjen vähentämisessä, ja molempien tekemisessä saadaan lisättyä Kajaanin ammattikorkeakoulun osaamista.

Suomussalmen kanssa on käyty keskustelua siten, että tässä hankkeessa tehdään teknologia -kartoitus. Samalla selvitetään jalostamomahdollisuuksien energiatase, eli potentiaali osana kunnan kaukolämmön tuotantoa. Lisäksi Suomussalmen keskustaajaman kaukolämmöntuotannon osalta on tarkoitus tehdä vastaavatyypinen tiekartta kuin Kajaaniin tehdään.

Nämä tehdyt tiekartat ovat hyödynnettävissä myös muissa Kainuun kunnissa ja laajemminkin. Hankkeessa panostetaan viestintään, jotta

osaaminen eri puolilla maakuntaa lisääntyy ja jotta Kainuussa kaukolämpöä siirrytään tuottamaan mahdollisimman vähäpäästöisesti ja kustannustehokkaasti.

Hankkeen suunniteltu toteutusaika on 1.6.2021-31.10.2022 ja kokonaiskustannusarvio on 238 760 €, johon haetaan TL 8, erityistavoite 12.2 EAKR/valtion rahoitusta 191 008 €.

Hanketiimi käsitteli hankeasiaa kokouksessaan 17.5.2021 ja puolsi hankkeen rahoittamista.

Hanke sai arvioinnissa pisteitä 41/75.

MYR sihteeristö käsitteli hankeasiaa kokouksessaan 24.5.2021 ja puolsi hankkeen rahoittamista.

Hanke tukee Kainuun maakuntaohjelman toimintalinjaa 1.2. Osaaminen ja käytännönläheinen innovaatiotoiminta kärkitoimenpiteenä biotalouden uudet innovaatiot ja osaaminen. Hanke tukee myös vahvasti kärkitoimenpidettä, jonka tavoitteena on saada investointeja, yrityksiä sekä uutta osaamista ja uutta teknologiaa Kainuun alueelle.

Kaukolämmön tuotannon CO₂-neutraalien tiekarttojen yksi keskeinen tavoite on luopua fossiilisista polttoaineista energiantuotannossa ja siirtyä käyttämään uusiutuvia energianlähteitä sekä toisaalta hyödyntää hukkalämmön lähteitä, energiavarastoja ja älykkäitä ratkaisuja osana energiakokonaisuutta. Hanke edistää merkittävästi uusiutuvien energialähteiden käyttöä. Luonnonvarojen kestävä käyttö elinkeinotoiminnassa on olennainen osa hanketta.

Hanke tukee React-EU:n EAKR-toimenpiteet toimintalinjaa 8. ja erityistavoitetta 12.2. Tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kehittäminen erityisesti digitalisaation edistämisen ja yhteiskunnan hiilineutraalisuustavoitteen toteutumisen näkökulmasta.

Hanke toteuttaa Kainuun maakuntaohjelman toteuttamissuunnitelmaa 2021 – 2022 ja erityisesti Kainuun älykkään erikoistumisen strategiaa, jossa biotalous on yksi keskeinen kehittämisen kohde. Hanke edistää Kainuun älykkään erikoistumisen strategian mukaisesti biotalouden kestävää kasvua TKI-toiminnan avulla sekä tutkimuksellisisista painopisteistä biotalouteen kuuluvan uusiutuvan energian tuotantoon liittyvää kiertotaloutta. Hanke myös vauhdittaa älykkään erikoistumisen strategian mukaisesti digitaalisen ja vihreän siirtymän (Green deal) toteutumista Kainuussa edistämällä tekoälyn hyödyntämistä energiasektorilla ja vahvistamalla vähähiilistä ja ilmastovastuullista energiantuotantoa.

Erillisliitteenä valintaesitys, jossa tarkempaa tietoa hankkeesta.

Erillisliite nro: 7

Lisätietoja asiasta antaa aluekehitysjohtaja Jouni Ponnikas, puh. 040 574 0804, EU-hankekoordinaattori Heikki Immonen, puh. 044 797 4273 tai sähköpostitse osoitteella etunimi.sukunimi@kainuunliitto.fi.

Maakuntajohtajan ehdotus:

Maakuntahallitus valtuuttaa aluekehitysjohtajan tekemään rahoituspäätöksen seuraavin ehdoin:

Myönnetään Kaukolämmöntuotannon vähähiiliset ratkaisut -hankkeelle EAKR/valtion rahoitusta 191 008 €, kuitenkin enintään 80,00 % alla olevan rahoitussuunnitelman osana.

Rahoitussuunnitelma:

EAKR/valtio	191 008 €	80,00 %
Hakijan rahoitus	36 252 €	15,18 %
Suomussalmen kunta	5 000 €	2,09 %
Yksityinen rahoitus (Loiste)	6 500 €	2,72 %
Yhteensä	238 760 €	100,00 %

Hankkeen kustannusarvio:

Palkkakustannukset	160 290 €
Ostopalvelut	40 000 €
Flat rate	38 470 €
Yhteensä	238 760 €

Rahoitusta voidaan käyttää aikavälillä 1.6.2021-31.10.2022 hankkeelle hyväksyttävien projektisuunnitelmaa toteuttavien kustannusten kattamiseen.

Maakuntahallitus:

EU-hankekoordinaattori Heikki Immonen esitteli asiaa.

Käydyn keskustelun jälkeen maakuntahallitus hyväksyi maakuntajohtajan ehdotuksen.

Maakuntahallituksen jäsenet Aki Räisänen ja Markku Oikarinen ilmoittivat olevansa esteellisiä ja poistuivat kokouksesta tämän asian käsittelyn ja päätöksenteon ajaksi (HL 5 luku 28.1 § 5 kohta yhteisöjäävi).

Ote

Paloniemi Oili

