



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR)



Valintaesitys

3.6.2024

Dnro: EURA 2021/403867/09
02 01 01/2024/ESAVO

Hankkeen perustiedot

Hankkeen julkinen nimi

Puhtaan energian testikampus sähkö- ja talotekniikan osaamisen kehittämiseen

Hakijan virallinen nimi

Itä-Savon koulutuskuntayhtymä

Hakemusnumero

403867

Saapumispäivämäärä

29.05.2024

Alkamispäivämäärä

01.08.2024

Päätymispäivämäärä

31.07.2026

Viranomainen

Etelä-Savon maakuntaliitto

Kokouksen päivämäärä

Hakuilmoitus

Uudistuva ja osaava Suomi ohjelman 2021-2027
kevään 2024 EAKR haku

Hakuilmoituksen tunnus

ESALII-010

Käsittelijä

Aleksi Sami Tapio Laaksonen

Toimintalinja

2 Hiilineutraali Suomi

Erytystavoite

2.1 Energiatehokkuustoimenpiteiden edistäminen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen

Tukimuoto

Alueellinen kehittämistuki: kehittämishanke

Hanke toteutetaan: Yhden toteuttajan hankkeena

Kuvaus hankkeen sisällöstä

Hankkeessa pilotoidaan ja kehitetään osaamista puhtaan energian käytössä sähkö- ja talotekniikan aloilla, hyödyntäen digitalisaatiota sekä pk-yritysten kasvun ja kilpailukyvyn parantamista. Lisäksi hankkeessa edistetään Suomen hiilineutraalisuustavoitetta, erityisesti energiatehokkuuden, ilmastonmuutokseen sopeutumisen näkökulmasta.

Hankkeen tavoitteena on tuoda uutta osaamista aurinkosähkön hyödyntämiseen sähkö- ja talotekniikan aloille ja näin kasvattaa hiilineutraalien ratkaisujen hyödyntämistä energianlähteenä. Hanke edistää aurinkosähkön energiatuotannon monipuolistamiseen liittyvää ja energiatehokkuutta lisäävää tutkimus- ja kehitystyötä, sillä

hankkeessa toteutetaan yhteinen puhtaan energian testikampus, joka toimii koulutuksen järjestäjän sekä työ- ja elinkeinoelämän yhteisenä pilotointi ja demostrointialustana sähkö- ja talotekniikan aloilla.

Hanke edistää hiilineutraaliin talouteen liittyvien uusien energia- ja materiaalitehokkuutta parantavien toimintatapojen, teknologioiden ja ratkaisujen soveltamista yrityksissä, sillä testikampus tuottaa uutta tietoa yrityksille puhtaan energian hyödyntämisestä ja kustannustehokkaasta varastoinnista kiinteistöjen energialähteenä.

Hanke edistää myös pk-yritysten hiilineutraalisuutta edistävien tuotteiden, materiaalien, palvelujen tai tuotantomenetelmien kehittämistä ja pilotointia.

Tavoite 1: Testikampuksen muodostaminen, jossa puhtaan energian hyödyntäminen ja varastoiminen toteutuu kustannustehokkaasti kiinteistöjen energialähteenä.

Tavoite 2: Tutkimus- ja innovaatiovalmiuksien kehittyminen ammatillisen koulutuksen osalta, uudistetaan sähkö- ja talotekniikan osaamista yhteistyössä yritysten kanssa puhtaan energian hyödyntämisen ja varastoinnin osalta.

Toimenpiteet:

*Samiedun kampukselle rakennetaan opiskelijoiden työelämän tarpeita vastaavan osaamisen kehittämistä tukeva puhtaan energian sähkö- ja talotekniikan testiympäristö, jossa kokeillaan mahdollisimman kustannustehokasta energian tuottamista ja varastointia sekä eri laitteiden mahdollisimman hyvää yhteen toimivuutta.

*Tuotetaan työelämän osaamista vahvistavia lyhytkoulutuksia ja uudistetaan koulutussisältöjä: Järjestelmän standardinmukaisesta rakentamisesta, puhtaan energian käyttöön otosta, kiinteistöautomaation sekä älykkäitten ohjausjärjestelmien kehittämiseen.

*Tiivistetään työelämäyhteistyötä puhtaan energian hyödyntämisen osalta ja kytketään olemassa olevaa dataa osaksi koulutusten kehittämistä sähkö ja talotekniikan aloilla.

*Kytetään ajantasainen data yhteistyössä yritysten kanssa osaksi koulutussisältöjä

Tulokset:

-hankkeessa on tuotettu yhteinen puhtaan energian testikampus, joka toimii koulutuksen järjestäjän opiskelijoiden sekä työ- ja elinkeinoelämän yhteisenä pilotointi ja demostrointialustana.

-testikampus tuo päästövähennyksiä sekä energiatehokkuutta ja hyödyntää uusiutuvaa energiaa

-Hankkeen kehittämistyön tuloksena on muodostunut yhteistyöverkosto, joka tukee pilotointi ja demostrointityötä.

-toteutetut webinaarit ja työpajat yrityksille

-uutta osaamista hankkineet pk-yritysten työntekijät.

-uudet tuotetut koulutussisällöt puhtaan energian osaamisen vahvistamiseen

-puhtaan energian osaamisen lisääntyminen, energian ohjaus-, varastointi-, ja mitoitusosaamisen osalta sähkö ja talotekniikan aloilla.

Hankkeella on merkittäviä aluvaikutuksia puhtaan energian osaamisen vahvistamiseen osalta. Turvallisen aurinkosähkön asentamiseen, hyödyntämiseen sekä energiatehokkuuden vahvistamiseen hanke tuo merkittäviä uudistuksia.

Hankkeen toimenpiteet

Hankkeen kehittämistyön koordinoinnista, toteutuksesta, viestinnästä ja raportoinnista sekä testiympäristön rakentamisesta vastaa hankkeen vastuhenkilö. Sähköalan kehitystyöstä ja pilotoinnista hankkeessa vastaa hanketoimija 1. Talotekniikan kehitystyöstä ja pilotoinnista hankkeessa vastaa hanketoimija 2. Hanketoimija 3 vastaa hankkeen yritys yhteistyöstä sekä testiympäristön ja yritysten välisen verkoston toimivuudesta.

Toimenpiteet:

1) Samiedun kampukselle rakennetaan opiskelijoiden työelämän tarpeita vastaavan osaamisen kehittämistä tukeva puhtaan energian sähkö- ja talotekniikan testiympäristö, jossa kokeillaan mahdollisimman kustannustehokasta energian tuottamista ja varastointia sekä eri laitteiden mahdollisimman hyvää yhteen toimivuutta. Testiympäristössä seurataan aurinkoenergian talteenottoa ja talotekniikan laitteistojen yhteen toimivuutta.

Yritykset pääsevät hyödyntämään tietoa oman osaamisen ja tuotteiden sekä palveluiden kehityksessä ja koulutuksen järjestäjä voi hyödyntää tietoa opiskelijoiden osaamisen kehittämisessä sekä koulutustarjonnan suuntaamisessa. Oppimisympäristö on avoin ja siellä toteutetaan kehittämisprojekteja yhteistyössä yritysten kanssa.

2) Suunnitellaan työelämän osaamista vahvistavia lyhytkoulutuksia ja uudistetaan koulutussisältöjä Sähköalan asennusturvallisuuden, aurinkosähköjärjestelmien asentamisen, mittaamisen ja verkkoon liittämisen osalta.

Lyhytkoulutukset, joita hankkeessa rakennetaan ovat tarjolla avoimesti kaikille sähkö- ja talotekniikan toimijoille:

- Asennusturvallisuus, suunnattu yleisesti sähkö ja talotekniikan aloille 1 pvä
- Aurinkosähköjärjestelmien asentaminen, mittaaminen ja verkkoon liittäminen 2 pvä.
- Aurinkosähköjärjestelmien toimivuus, mittausdatan tulkinta 1 pvä
- talotekniikan ohjausjärjestelmien toimivuuden ja mittausdatan tulkinta 1 pvä
- kiinteistön energiankäytön tehokkuus ja ympäristövaikutukset 1 pvä

Tiivistetään työelämäyhteistyötä puhtaan energian hyödyntämisen osalta ja kytketään olemassa olevaa mittausdataa osaksi koulutusten kehittämistä sähkö ja talotekniikan aloilla. Kytketään ajantasainen data yhteistyössä yritysten kanssa osaksi koulutussisältöjä.

Järjestetään hankkeen aikana 6 Webinaaria ja 6 työpajaa yrityksille, joissa jaetaan tietoa ohjausjärjestelmien toimivuuden ja mittausdatan osalta sekä aurinkosähköjärjestelmien asentamisen, asennusturvallisuuden, mittaamisen ja verkkoon liittämisen osalta.

Aikataulu:

Syky 2024

- yritysten kokoaminen yhteen, testiympäristön rakentaminen yhdessä
- testiympäristöön tulevien laitteistojen kilpailutus ja hankinta
- osaamisen kehittämistä tukevien koulutusten valmistelu ja rakentaminen

Kevät 2025

- testiympäristön rakentaminen
- sähkö- ja talotekniikan opiskelijoiden toimimisen varmistaminen testiympäristössä, tarvittavat muutokset koulutuksen toteuttamistapoihin.
- webinaarit ja työpajat yrityksille puhtaan energian osaamisen vahvistamiseen liittyen

Syky 2025

- testiympäristön pilotointien käynnistyminen
- osaamisen kehittämistä tukevien koulutusten, seminaarien ja työpajojen toteuttaminen

Kevät 2026

- testiympäristön tuloksista viestiminen
- hankkeen toimenpiteiden jatkuvuuden varmistaminen

Flatraten käyttö hankkeessa:

Testiympäristön rakentamiseen liittyvät pienimuotoiset laitehankinnat ja ostopalvelut, muut investoinnit toteutetaan investointihanke puhtaan energian testikampus 404247 kautta. Hankkeen tavoitteiden mukaiseen kehittämiseen liittyvät asiantuntijapalvelut, mm osaamisen kehittämiseen liittyvät koulutukset. Hankkeen toteutukseen liittyvät kokous- ja matkustuskulut.

Yritysyhteistyö tahot, jotka ovat sitoutuneet hankkeen tavoitteen mukaiseen kehittämistyöhön: Lumme-energia, Savonlinnan vuokratalot, Savotek, Sioma, Savonlinnan lämpöpumput, Sneider.

Lisätietoja hakemuksesta

Hankkeen toteutusalue

Onko hankkeen toiminta valtakunnallista?

Ei

Maakunnat

Etelä-Savo

Kunnat

Enonkoski, Rantasalmi, Savonlinna, Sulkava

Kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman tiivistelmä**Kustannusarviota ohjaavat kustannusmallivalinnat**

Kustannusmalli	Flat rate 40 % kehittäminen
Palkkakustannusten ilmoitustapa	Palkkojen yksikkökustannukset

Kustannusarvion tiivistelmä

	Haetut yhteensä €	Hyväksytyt yhteensä €	Hylätyt €
1 Palkkakustannukset	207 495	207 495	
Flat rate 40 % kehittäminen	82 998	82 998	
2 Tulot (vähennetään kustannuksista)	0	0	
Nettokustannusarvio yhteensä	290 493	290 493	

Rahoitussuunnitelman tiivistelmä

	Haetut yhteensä €	Hyväksytyt yhteensä €	Osuus %
1 Haettava EU- ja valtion rahoitus	232 395	232 395	80,00
2 Omarahoitus: Kuntarahoitus	58 098	58 098	20,00
3 Kuntarahoitus	0	0	0
4 Muu julkinen rahoitus	0	0	0
5 Yksityinen rahoitus	0	0	0
Rahoitussuunnitelma yhteensä	290 493	290 493	100,00

Rahoittajan arvio hankkeesta

Hanke on Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 ohjelman Toimintalinjan 2 Hiilineutraali Suomi erityistavoitteen 2.1 Energiatohokkuustoimenpiteiden edistäminen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen mukainen. Hakemus täyttää rahoittajan arvion mukaan yleiset valintaperusteet. Hankkeen toteuttajalla on riittävät taloudelliset resurssit ja osaaminen hankkeen toteuttamiseksi ja hakemus on saanut pisteytyksessä riittävän pistemäärän tullaan rahoitetuksi.

Hanke tukee maakuntaohjelman uudistuvat elinkeinot ja TKI-toiminta -tavoitetta ja älykkään erikoistumisen strategian läpileikkaavaa vihreän siirtymän ja ratkaisujen teemaa. Hankkeessa kehitetään uutta osaamista aurinkosähkön hyödyntämiseen sähkö- ja talotekniikan aloille ja näin kasvatetaan hiilineutraalien ratkaisujen hyödyntämistä energianlähteenä. Hanke edistää hiilineutraaliin talouteen liittyvien uusien energia- ja materiaalitehokkuutta parantavien toimintatapojen, teknologioiden ja ratkaisujen soveltamista alan yrityksissä.

Ratkaisun perustelut ja jatkotoimenpiteet

Etelä-Savon maakuntaliiton pisteytystyöryhmä 22.3.2024

Etelä-Savon maakuntaliiton hankeryhmä 29.5.2024

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö 11.6.2024

Rahoittaja puoltaa hakemuksen hyväksymistä

Kyllä