



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027
EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelma
Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR)



Kainuun liitto

Valintaesitys

9.4.2025

Dnro: EURA 2021/405883/09
02 01 01/2025/Kainuu

Hankkeen perustiedot

Hankkeen julkinen nimi
Teknologia kehittyä investoinnit

Hakijan virallinen nimi
Kajaanin kaupunki

Hakemusnumero
405883

Saapumispäivämäärä
19.03.2025

Alkamispäivämäärä
01.05.2025

Päätymispäivämäärä
31.12.2027

Viranomaisen
Kainuun liitto

Kokouksen päivämäärä

Hakuilmoitus
Uudistuva ja Osaava Suomi 2021–2027 – alue- ja
rakennepolitiikan ohjelman 5. EAKR-hankehaku

Hakuilmoituksen tunnus

Käsittelijä
Heikki Janne Johannes Immonen

Toimintalinja
2 Hiilineutraali Suomi

Erityistavoite
2.1 Energiatohokkuustoimenpiteiden edistäminen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen

Tukimuoto
Opetus- ja kulttuuriministeriön toimialan investointihanke

Hanke toteutetaan: Ryhmähankkeena, johon kuuluu tämän päähankkeen lisäksi muiden toteuttajien osahankkeita

Ryhmähanketunnus: R-02209

Ryhmähankkeen muut toteuttajat

Toteuttajan nimi	Toteuttajatyyppi	Y-tunnus
Kajaanin Ammattikorkeakoulu Oy	Osahankkeen toteuttaja	2553600-4

Perustelee, miksi hanke toteutetaan ryhmähankkeena

Rakennettava uusi oppimisympäristö on sekä Kainuun ammattiopiston että Kajaanin ammattikorkeakoulun yhteinen.

Kuvaus hankkeen sisällöstä

Kainuun ammattiopisto (KAO) ja Kajaanin ammattikorkeakoulu (KAMK) käynnistää merkittävän investointihankkeen metallialan osaamisen ja tuotantokapasiteetin kehittämiseksi Kainuun talousalueella. Hankkeen tavoitteena on vastata teollisuuden kasvavaan kysyntään ja tukea alueen elinkeinoelämän kilpailukykyä hyödyntäen uusia, kestäviä toimintamalleja.

Investointihankkeen keskiössä on modernin, energia- ja resurssitehokkaan teknologian käyttöönotto, joka mahdollistaa laadukkaamman ja ympäristöystävällisemmän metallituotannon. Erityistä huomiota kiinnitetään hiilineutraaliuden edistämiseen: uusi teknologia ja tuotantomenetelmät vähentävät prosessien hiilidioksidipäästöjä merkittävästi. Lisäksi hanke tukee siirtymistä energia tehokkuuteen ja kasvihuonepäästöjen vähentämisen ratkaisuja, jotka maksimoivat materiaalien uudelleen käytön ja energiatehokkuuden tuotantoketjussa.

Osana hanketta perustetaan oppimis- ja kehittämisympäristöjä, jotka palvelevat sekä nykyisiä yrityksiä että tulevia metallialan ammattilaisia. Yhteistyössä yritysten, koulutusorganisaatioiden ja tutkimuslaitosten kanssa rakennetaan infrastruktuuri, joka yhdistää alan innovaatiot, koulutuksen ja käytännön työelämän tarpeet. Tämä varmistaa osaavan työvoiman saatavuuden ja edistää alueen vetovoimaa teollisuuden investoinneille.

Hankkeen odotetaan tuovan merkittäviä taloudellisia ja ympäristöllisiä hyötyjä Kainuun alueelle. Sen avulla Kainuu voi vakiinnuttaa asemansa kestävän ja vastuullisen metalliteollisuuden edelläkävijänä Suomessa ja kansainvälisesti.

Kainuun metallialan investointihanke – askel kohti hiilineutraalia ja energiatehokkaampaan tulevaisuutta.

Hankkeen toimenpiteet

Hankintojen valmistelu ja speksaus

1. Tarvekartoitus ja tekniset määrittelyt: Selvitetään tarkasti oppilaitoksen ja yritysyhteistyön tarpeet sekä koneiden vaatimukset kestävän kehityksen näkökulmasta.

Markkinaselvitys ja tarjouspyynnöt: Kilpailutetaan hankinnat varmistaen laitteiden tekninen yhteensopivuus ja energiatehokkuus sekä kiertotaloutta tukevat ominaisuudet.

Toimitusaikataulujen ja resurssien suunnittelu: Varmistetaan, että koneiden toimitus ja asennus eivät häiritse opetusta ja että käyttöönottoon on varattu riittävästi resursseja.

2. Koneiden toimitus ja asennus

Logistiikan hallinta: Suunnitellaan koneiden kuljetus, purku ja varastointi asennusta varten. Raskaat koneet vaativat erikoiskuljetuksia ja nostolaitteita.

Turvallisuusjärjestelyt: Käyttöönotossa huomioidaan suojaukset, hätäkatkaisimet, ilmanvaihtovaatimukset ja muut työturvallisuutta koskevat säädökset.

3. Käyttöönotto ja testaus

Koneiden kalibrointi ja koetoiminta: Varmistetaan, että laitteet toimivat optimaalisesti ja täyttävät tekniset vaatimukset.

Yhteensopivuus olemassa olevien järjestelmien kanssa: Testataan ohjelmistojen, kuten simulointityökalujen ja tuotannonohjausjärjestelmien, yhteensopivuus uusien laitteiden kanssa.

Nämä toimenpiteet varmistavat, että hankkeen investoinnit toteutetaan suunnitellusti ja laitteet integroidaan oppimisympäristöön siten, että ne tukevat kestävän kehityksen tavoitteita sekä alueen teollisuuden ja koulutuksen tarpeita.

Lisätietoja hakemuksesta

Hankkeen toteutusalue

Onko hankkeen toiminta valtakunnallista?

Ei

Maakunnat

Kainuu

Kunnat

Kajaani, Kuhmo, Paltamo, Puolanka, Ristijärvi, Sotkamo, Suomussalmi, Hyrynsalmi

Kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman tiivistelmä

Täydelliset kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman taulukot sekä de minimis -tuki-ilmoitus ovat hakemuksen lopussa.

Kustannusarviota ohjaavat kustannusmallivalinnat

Kustannusmalli	Flat rate 1,5 % investointi
Palkkakustannusten ilmoitustapa	
Matkakustannusten ilmoitustapa	
Sisältyykö arvonlisävero kustannuksiin?	Ei

Kustannusarvion tiivistelmä

	Haetut yhteensä €	Hyväksytyt yhteensä €	Hylätyt €
1 Palkkakustannukset	0	0	0
2 Matkakustannukset	0	0	0
3 Muut kustannukset	0	0	0
4 Ostopalvelut	0	0	0
Flat rate 1,5 %	29 782	29 782	0
5 Tulot (vähennetään kustannuksista)	0	0	0
6 Kertakorvaus hankkeen tuotokset	0	0	0
Nettokustannusarvio yhteensä	2 015 190	2 015 190	0

Rahoitussuunnitelman tiivistelmä

	Haetut yhteensä €	Hyväksytyt yhteensä €	Osuus %
1 Haettava EU- ja valtion rahoitus	1 410 632	1 410 632	70 %
2 Omarahoitus: kuntarahoitus	351 242	351 242	17 %
2 Omarahoitus: muu julkinen rahoitus	212 666	212 666	11 %
2 Omarahoitus: yksityinen rahoitus	0	40 650	0 %
3 Ulkoinen kuntarahoitus	0	0	0 %
4 Ulkoinen muu julkinen rahoitus	0	0	0 %
5 Ulkoinen yksityinen rahoitus	40 650	40 650	2 %
Rahoitussuunnitelma yhteensä	2 015 190	2 015 190	100 %

Rahoittajan arvio hankkeesta

Hanke ratkaisee oppimisympäristön toiminnallisuuteen, turvallisuuteen ja tehokkuuteen liittyviä haasteita samalla, kun se edistää ympäristövastuullisuutta. Hanke on valmisteltu yhteistyössä Kainuun alueen metallialan yritysten, oppilaitosten, asiantuntijoiden ja muiden keskeisten sidosryhmien kanssa. Valmisteluprosessissa on hyödynnetty alueellisia tilastoja ja yrityksiltä kerättyjä tarpeita koskevia tietoja, joiden perusteella on kartoitettu alan haasteet ja kehityskohteet. Lisäksi on tehty benchmarking-analyysiä muiden alueiden vastaavista hankkeista ja hyödynnetty asiantuntijanäkemyksiä uusien teknologioiden, kuten tekoälyn ja kiertotalouden ratkaisujen, integroimisessa metallialan toimintaan.

Oppilaitoksissa on tehty esiselvityksiä modernien oppimisympäristöjen ja teknologisten investointien vaikutuksista koulutuksen ja työelämän tarpeiden kohtaamiseen. Valmisteluvaiheessa on myös kuultu Kainuun kunnallisia ja alueellisia kehitysorganisaatioita sekä pk-yrityksiä, jotta hanke vastaisi mahdollisimman hyvin alueen elinkeinoelämän tarpeisiin ja edistäisi yritysten sopeutumista vihreään siirtymään.

Hankkeen konkreettisena tuloksena syntyy moderni ja ympäristöystävällinen oppimisympäristö, joka vastaa teollisuuden tarpeisiin ja edistää energiatehokkuutta. Lisäksi käyttöön otetaan tekoälypohjaiset ohjelmistot, laserleikkaus, sähköservokäyttöinen särmäyspuristin, monitoimisori, 3D-tulostus, hitsaussimulaattori ja yhteistyörobotti, jotka parantavat tehokkuutta ja vähentävät ympäristövaikutuksia. Lastuamismestajärjestelmän ja lastujen briketöinnin käyttöönotto vähentävät haitallisia päästöjä ja parantavat työympäristön turvallisuutta. Tätä kautta materiaalihukka vähenee sekä lastuamismestajien kierrätys, energiatehokkaammat koneet ja optimoitu varastointijärjestelmä tukevat kestävä kehityksen tavoitteita.

Hankkeella saadaan aikaan merkittäviä tuloksia sekä teknologian käyttöönoton, oppimisympäristöjen kehittämisen, että Kainuun metallialan kilpailukykyyn ja kestävyys edistämisen osalta. Hankkeen tuloksia ja kokemuksia hyödynnetään erityisesti ympäristövaikutusten vähentämisessä. Kestävämmät teknologiat, kuten lastuamismestajien kierrätys ja energiatehokkaiden laitteiden käyttöä parannetaan alueen yrityksissä. Lisäksi oppilaitoksissa ja yrityksissä juurrutetaan kiertotalouden ja ympäristöystävällisten toimintamallien käytäntöjä. Hankkeen pitkäaikaisia ympäristövaikutuksia seurataan, kuten päästöjen vähenemistä ja energiankulutuksen optimointia. Näin varmistetaan, että hankkeen ympäristöhyödyt jatkuvat ja leviävät myös sen päättymisen jälkeen. Hankkeessa toteutetut oppimisympäristöt, koulutuskokonaisuudet ja toimintamallit jäävät osaksi KAO:n ja KAMK:n normaalia koulutuksen opetustoimintaa.

Hanke on EU:n rakennerahasto-ohjelman 2021–2027 mukainen, toimintalinja 2 Hiilineutraali Suomi, erityistavoite 2.1 Energiatehokkuustoimenpiteiden edistäminen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen. Hankkeen tulokset tukevat Kainuun maakuntaohjelman 2022–2025 tavoitteita keskittymällä erityisesti energiatehokkuustoimenpiteiden edistämiseen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen. Hankkeessa toteutettavat investoinnit vähentävät merkittävästi teollisuuden ympäristökuormitusta ja energiankulutusta. Tämä tukee Kainuun tavoitteita hiilineutraalisuuden saavuttamiseksi.

Hanke sai erityistavoitekohtaisessa ja horisontaalisessa valintaperustearvioinnissa pisteet 42/57.

Ratkaisun perustelut ja jatkotoimenpiteet

Kainuun liiton hanketiimi 22.4.2025

MYR-sihteeristö 30.4.2025

MYR 20.5.2025

Rahoittaja puoltaa hakemuksen hyväksymistä

Kyllä