



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 2021/405881/09
02 01 01/2025/Kainuu

Hankkeen perustiedot

Hankkeen julkinen nimi
Teknologia kehittyi

Hakijan virallinen nimi
Kajaanin kaupunki

Hakemusnumero
405881

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 kehittämishanke

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

Ryhmähanketunnus: R-02208

Ryhmähankkeen muut toteuttajat

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

Perustelee, miksi hanke toteutetaan ryhmähankkeena

Tavoitteena on luoda yhteinen oppimisympäristö, jolla lisätään koulutusorganisaatioiden yhteistyötä sekä pyritään nostamaan tilojen käyttöastetta sekä kustannustehokkuutta.

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 uudelleenkäytön 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 kestävä ja vastuullisen metalliteollisuuden edelläkävijänä Suomessa ja kansainvälisesti.

Hankkeen toimenpiteet

Toimenpide 1: Laitteinvestoinnit

Hankitaan energiatehokkaita ja vähäpäästöisiä koneita ja laitteita, jotka mahdollistavat nykyaikaisten tuotantoprosessien harjoittelun ja kehittämisen.

Otetaan käyttöön teknologioita, jotka tukevat energiatehokkuutta, kuten materiaalien uudelleenkäyttöä ja jätteiden minimointia.

Varmistetaan laitteiden monipuolisuus, jotta ne tukevat sekä oppimis- että yritys yhteistyötarpeita.

Toimenpide 2: Oppimisympäristön rakentaminen

Suunnitellaan ja toteutetaan moderni oppimisympäristö, joka yhdistää perinteiset metallialan työtavat ja uusimmat teknologiat, kuten automaation, robotiikan ja digitaalisen suunnittelun.

Kehitetään simulaatio- ja testausympäristöjä, joissa opiskelijat ja työntekijät voivat harjoitella hiilineutraaleja ja kiertotalouden mukaisia prosesseja.

Otetaan käyttöön digitaalisia oppimismateriaaleja, jotka tukevat joustavaa ja monimuotoista opiskelua sekä elinikäistä oppimista.

Toimenpide 3: Yhteistyö tiloissa ja opetuksessa

Rakennetaan yhteistyömalli, jossa oppilaitokset, yritykset ja tutkimuslaitokset käyttävät samoja tiloja ja resursseja.

Edistetään työelämässä oppimista järjestämällä yritysten tarpeisiin räätälöityjä koulutuksia oppimisympäristössä. Luodaan jatkuvan oppimisen polkuja, joissa työntekijät voivat päivittää osaamistaan yhteistyössä oppilaitosten kanssa.

Toteutetaan yhteishankkeita, joissa yritykset, oppilaitokset ja opiskelijat kehittävät innovatiivisia ratkaisuja metallialan tarpeisiin.

Toimenpide 4: Metallialan myönteisyyden ylläpitäminen

Järjestetään tiedotusta, jotka nostavat esiin metallialan innovatiivisuutta, ympäristöystävällisyyttä ja merkitystä tulevaisuudessa.

Tuodaan esille hankkeen tuloksia ja onnistumisia, jotta metalliala koetaan houkuttelevana ja kestävämpänä uravaihtoehtona.

Luodaan inspiroivia uratarinoita ja materiaaleja, jotka esittelevät nuorille ja työnhakijoille alan tarjoamia mahdollisuuksia.

Ylläpidetään aktiivista vuoropuhelua yhteisöjen ja yritysten kanssa, jotta ymmärretään paikalliset tarpeet ja odotukset metallialaa kohtaan.

Näillä konkreettisilla toimenpiteillä hanke tukee tavoitteidensa saavuttamista: modernin ja kestävän oppimis- ja toimintaympäristön luomista, yritysten kilpailukyvyn parantamista, ympäristövaikutusten pienentämistä sekä metallialan houkuttelevuuden ja arvostuksen kasvattamista.

Näillä toimenpiteillä hanke luo konkreettisia ja pitkäaikaisia vaikutuksia Kainuun talousalueen metallialalle sekä tukee alueen siirtymää kohti hiilineutraaliutta ja energiatehokkuutta.

Lisätietoja hakemuksesta

Hankkeen toteutusalue

Onko hankkeen toiminta valtakunnallista?

Ei

Maakunnat

Kainuu

Kunnat

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

Kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman tiivistelmä

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

Kustannusarviota ohjaavat kustannusmallivalinnat

Kustannusmalli	Flat rate 40 % kehittäminen
Palkkakustannusten ilmoitustapa	Palkkojen yksikkökustannukset

Kustannusarvion tiivistelmä

	Haetut yhteensä €	Hyväksytyt yhteensä €	Hylätyt €
1 Palkkakustannukset	275 050	275 050	0
2 Matkakustannukset	0	0	0
3 Muut kustannukset	0	0	0
4 Ostopalvelut	0	0	0
Flat rate 40 %	110 020	110 020	0
5 Tulot (vähennetään kustannuksista)	0	0	0
6 Kertakorvaus hankkeen tuotokset	0	0	0
Nettokustannusarvio yhteensä	385 070	385 070	0

Rahoitussuunnitelman tiivistelmä

	Haetut yhteensä €	Hyväksytty yhteensä €	Osuus %
1 Haettava EU- ja valtion rahoitus	308 055	308 055	80 %
2 Omarahoitus: kuntarahoitus	44 385	44 385	12 %
2 Omarahoitus: muu julkinen rahoitus	32 630	32 630	8 %
2 Omarahoitus: yksityinen rahoitus	0	0	0 %
3 Ulkoinen kuntarahoitus	0	0	0 %
4 Ulkoinen muu julkinen rahoitus	0	0	0 %
5 Ulkoinen yksityinen rahoitus	0	0	0 %
Rahoitussuunnitelma yhteensä	385 070	385 070	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 yhteistyörobotit, 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 energiatehokkaampien 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