



Euroopan unionin  
osarahoittama

**Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027**  
**EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelma**  
Oikeudenmukaisen siirtymän rahasto (JTF)



**Kainuun liitto**

### Valintaesitys

20.12.2024 Dnro: EURA 2021/904653/09  
02 01 01/2024/Kainuu

### Hankkeen perustiedot

Hankkeen julkinen nimi  
Energiapuun korjuun osaamista Kainuuseen

Hakijan virallinen nimi  
Kajaanin kaupunki

Hakemusnumero  
904653

Saapumispäivämäärä  
25.10.2024

Alkamispäivämäärä  
01.01.2025

Päätymispäivämäärä  
31.12.2026

Viranomainen  
Kainuun liitto

Kokouksen päivämäärä

Hakuilmoitus  
Kainuun liiton Oikeudenmukaisen siirtymän  
rahaston (JTF) 3. haku 2024

Hakuilmoituksen tunnus  
KAILII-011

Käsittelijä  
Heikki Janne Johannes Immonen

Toimintalinja  
7 Oikeudenmukaisen siirtymän Suomi

Erytystavoite  
7.1. Turpeesta luopumisen alueellisesti oikeudenmukainen siirtymä

Tukimuoto  
Opetus- ja kulttuuriministeriön toimialan kehittämishanke

**Hanke toteutetaan:** Yhden toteuttajan hankkeena

### Kuvaus hankkeen sisällöstä

Seppälän energiapuun korjuun oppimisympäristö tuo nykyaikaa puunkorjuuseen hanke on hankekokonaisuus, jonka avulla varmistetaan energiapuun korjuussa osaavan työvoiman saatavuus Kainuussa sekä tuetaan turvetuotannon työntekijöiden ja yrittäjien uudelleen sijoittumista. Tavoitteena rakentaa nykyaikainen ja ainoa Kainuussa oleva oppimisympäristö energiapuunkorjuuseen, joka jää pysyväksi osaksi alueen ammatillista koulutusta Kainuussa. Investointi- ja kehittämishankkeen tavoitteet vastaavat Kainuun alueellista JTF -siirtymäsuunnitelmaa.

Energiasektorilla ollaan nopeasti siirtymässä uusiutuvan energian käyttöön. Fossiilisista polttoaineista luovutaan osittain tai kokonaan ja osa näistä polttoaineista tullaan korvaamaan metsähakkeella. Metsäenergian käyttö tarjoaa kunnille ja kaupungeille paikallisen energiavaihtoehdon, jossa hyödynnetään oman alueen energiavaroja ja käytetään lähialueen yrittäjien palveluja. Näin ollen lämpöliiketoiminnan rahavirrat tukevat oman paikkakunnan taloudellista kehitystä.

Hankkeen tavoitteena on luoda enemmän Kainuuseen työpaikkoja sekä yrityksiä, kuin energiaturpeen käytön loppumisen myötä menetetään. Samalla varmistetaan työttömäksi jäävien työllistyminen ja pääseminen jatkokoulutukseen. Hankkeen avulla luodaan Kainuuseen uusia liiketoiminta mahdollisuuksia, joiden avulla uudistetaan ja vahvistetaan Kainuun aluetaloutta. Valtakunnan metsien inventointitietojen mukaan Kainuun talousmetsissä on riittävät energiapuu varannot korvaamaan kestävästi turve ja fossiilisten polttoaineiden käyttö. Energiapuunkorjuuta tuodaan tunnetummaksi toiminta-alueella. Hankkeessa edistetään alaan liittyvän luonnonhoidon osaamista ja kestäväen kehityksen mukaisen työskentelytavan osaamista sekä opiskelijoiden että jo työelämässä olevien henkilöiden osalta.

## Hankkeen toimenpiteet

Alaan liittyvää luonnonhoidon osaamista ja kestäväen kehityksen oppimismateriaalia aletaan valmistamaan välittömästi hankkeen alkaessa. Oppimismateriaali tulee opiskelijoiden sekä jo työelämässä olevien henkilöiden käyttöön koulutuksien kautta. Hankkeen tärkeimpiä ja yksi keskeisin tavoite on logistisen kokonaistoiminnan kehittäminen. Opetusmateriaalin ja koulutuksen avulla tehostetaan korjuuta pienentäen polttoainekulutusta sekä Co2 päästöjä, ottaen samalla muut ympäristövaikutukset huomioon.

Hankkeelle laaditut neljä tavoitetta tullaan saavuttamaan seuraavien toimenpiteiden avulla.

Toimenpide 1. Hankkeen aikana suunnitellaan ja rakennetaan nykyaikainen koulutuskokonaisuus ja opetusmateriaali energiapuunkorjuuseen. Kainuun ammattiopistolla on järjestämislupa Metsäenergian tuotannon osaamisalaan, mutta tähän ei ole olemassa tarvittavaa opetusmateriaalia tai konekalustoa.

Toimenpide 2. Metsäkonekuljettajien ja metsäenergian tuotannon osaamisala tarvitsee uudenlaisia oppimismenetelmiä. Kehitetään täydennyskoulutus, joka järjestetään kolme kertaa hankkeen aikana. Jo työskentelevien kuljettajien ja alalle opiskelevien on osattava ottaa työelämään siirtyessä nykyistä paremmin luonnon monimuotoisuusarvot huomioon käytännön työtehtävissä. Nykyinen työelämän toimintaympäristö asettaa vaatimuksia opiskelijoiden ja kuljettajien ymmärrykselle. Nuorten metsien käsittelyn vaikutus metsän monimuotoisuuteen on merkittävä esimerkiksi, luontokohteiden, sekapuustoisuuden sekä lahopuiden ja säästöpuiden säilyttämisen kannalta.

Toimenpide 3. Järjestetään koulutuspäiviä energiapuun korjuuseen liittyvään liiketoiminta osaamiseen sekä yrittäjyyteen. Koulutuspäivä järjestetään kolme kertaa hankkeen aikana.

Toimenpide 4. Alan vetovoimaisuutta sekä energiapuunkorjuun tunnettavuutta lisätään toteuttamalla markkinointikampanja yhteistyössä mainostoimiston kanssa. Tiedotetaan hankkeesta ja sen toimenpiteistä. Markkinoinnissa käytetään hyödyksi edellisten hankkeiden aikana valmistettuja somealustoja. Uudesta toimintamallista ja energiapuunkorjuukalustosta luodaan mainosvideo, jota esitetään somekanavissa valtakunnallisesti. Järjestetään energiapuunkorjuun työnäytöksiä konevalmistajan kanssa, joissa on kahvitarjoilu sekä makkaranpaistoa. Tiedotetaan hankkeen järjestämistä lyhytkoulutuksista kohderyhmille. Suurimman osan metsistä omistaa yksityiset metsänomistajat, joten energiapuunkorjuun tiedottaminen myös metsänomistajille on tärkeää, jolloin saadaan metsänomistajia myymään energiapuukohteita. Energiapuun hinnat ovat ennätystasolla, sillä kuitupuulle ja rangalle on kova kysyntä.

Investointi hankkeen avulla hankitaan Kainuun ammattiopistolle kaksi pyöräalustaista metsäkonetta, sekä yksi tela-alustainen kone, jotka ovat kehitetty energiapuunkorjuuseen. Tela-alustainen kone varustetaan soveltumaan energiapuunkorjuuseen turvemaille sekä ennallistamistöihin. Investointeihin liittyy myös mittalaitesimulaattorin investointi hankittavan konemerkin mukaisesti, jolla tehostetaan koneopetusta sekä pienennetään merkittävästi polttoaine- ja Co2 päästöjä. Koneiden tarjouspyynnöt laaditaan heti 2025 alkuvuodesta ja tarjousten perusteella hankitaan energiapuunkorjuuseen soveltuvat koneet. Näiden toimitusajan arvioidaan olevan vuoden 2025 lopussa.

## Lisätietoja hakemuksesta

Hankkeen aikana investoidut koneet sijoitettaisiin Kainuun ammattiopistolle Seppälän toimipisteeseen. Koneita käytetään aidoilla harjoitustyömailla sekä Seppälässä sijaitsevalla ajoharjoitteluradalla. Harjoitustyökohteet tulisivat olemaan Kainuun alueella Kajaanin läheisyydessä. Tämänhetkisessä toimintamallissa Kainuun ammattiopiston on toiminut yhdelle yritykselle aliurakoitsijana. Samaa toimintamallia voidaan toteuttaa jatkossakin jossain määrin. Aliurakointi on laskutettu kuutioperustaisesti. Toiminta on ollut taloudellisesti tappiollista, mikä sinällään ei ole ollut ongelma, koska toiminnan tarkoitus on ollut ammatillisen koulutuksen opetuksen toteuttaminen.

Hankkeessa investoitavien energiapuun korjuun koneiden avulla voitaisiin lisäksi toimia myös pääurakoitsijana, koska kalusto jatkossa mahdollistaisi sen. Mahdollisia asiakkaita olisivat mm. Metsähallitus ja yksityiset metsänomistajat. Tämä ei ole aiemmin ollut mahdollista, sillä Kainuun ammattiopistolla ei ole ollut koko korjuuketjua, vaan ainoastaan puutavaran lähikuljetukseen suunniteltuja kuormatraktoreita.

Esimerkiksi Metsähallitus tarjoaisi opetustoiminnalle hyvät korjuun urakointiolosuhteet, pitkät sopimukset sekä tasaisesti opetustoimintaa palvelevat korjuukohteet koko vuoden ajalle. Vastuullisuus on tärkeää Metsähallitukselle ja he ottavat sopimuksissa huomioon myös tasapuolisuuden, syrjimättömyyden, avoimuuden ja kestäväen kehityksen, joita hankesuunnitelma myös korostaa. Korjuussa ei siis tavoiteltaisi taloudellista voittoa, vaan hyviä korjuukohteita, joita Metsähallituksella on tarjolla ympäri vuoden.

Kainuun ammattiopisto voisi siis jatkossa varmistaa opetukselle sopivat korjuukohteet tarjoamalla niitä edulliseen hintaan esimerkiksi Metsähallituksen tarjouskilpailuissa. Tällä tavalla siis varmistettaisiin nimenomaan opetuksellisten tarpeiden täyttyminen, vaikka taloudellisesti se onkin tappiollista. Hinnoittelulla noudatetaan yleistä ammatillisen koulutuksen käytäntöä, jossa hinnoittelu on selvästi yleisiä markkinahintoja edullisempaa. Kainuun ammattiopisto noudattaa tätä käytäntöä kaikessa opiskelijatyönä tehdyssä toiminnassa. Tämä käytäntö perustuu siihen, että opiskelijatyössä työn valmistuminen on selvästi hitaampaa kuin markkinavetoisessa toiminnassa. Lisäksi opiskelijatyössä saattaa olla laatuvaihtelua, vaikka sitä opetustyössä pyritäänkin välttämään.

Opiskelijatyönä tehty toiminta on aina tappiollista, sillä Kainuun ammattiopiston kulurakenne on tätä toimintaa ajatellen hyvin raskas (mm. kiinteät kustannukset sekä palkkakustannukset) eikä tämän toiminnan ole tarkoituskaan olla voitollista, vaan palvella yksinomaan opetuksellisia tarpeita. Metsäkoneurakoinnissa polttoainekulut ja muut muuttuvat kustannukset, kuten huolto- ja korjauskustannukset, ovat huomattavasti kaupallista urakointia suuremmat. Tämä johtuu siitä, että opiskelijan työteho (tuotetut ja kuljetetut kuutiot suhteessa käytettyyn konetyöaikaan) on varsinkin alkuvaiheessa hyvin alhainen.

Hankkeen aikana 1.1.2025- 31.12.2026 hankkeessa investoiduilla koneilla tulnaisiin suorittamaan energiapuunkorjuuta Seppälän hallinnoimilla omilla metsätiloilla. Hankkeen aikana toteutettaisiin tarvittaessa myös valikoituja ulkopuolisia harjoitustyömaita vastikkeetta. Vastikkeettomuus perustuu siihen, että hankkeen aikana vasta perehdytään kalustoon myös henkilökunnan toimesta ja kehitetään tulevia toimintamalleja. Kokonaisuudessaan hankkeen aikana ei tule syntymään tuloja edellä kuvatusta toiminnasta. Lopullinen toimintamalli rakentuu hankkeen toteutuksen aikana.

## Hankkeen toteutusalue

### Onko hankkeen toiminta valtakunnallista?

Ei

### Maakunnat

Kainuu

### Kunnat

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

## 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	60 710	60 710	
Flat rate 40 % kehittäminen	24 284	24 284	
2 Tulot (vähennetään kustannuksista)	0	0	
<b>Nettokustannusarvio yhteensä</b>	<b>84 994</b>	<b>84 994</b>	

### Rahoitussuunnitelman tiivistelmä

	Haetut yhteensä €	Hyväksytyt yhteensä €	Osuus %
1 Haettava EU- ja valtion rahoitus	67 996	67 996	80,00
2 Omarahoitus: Kuntarahoitus	16 998	16 998	20,00
3 Kuntarahoitus	0	0	0
4 Muu julkinen rahoitus	0	0	0
5 Yksityinen rahoitus	0	0	0
<b>Rahoitussuunnitelma yhteensä</b>	<b>84 994</b>	<b>84 994</b>	<b>100,00</b>

### Rahoittajan arvio hankkeesta

Hankkeen valmistelussa on otettu huomioon Kainuun oikeuden mukaisen siirtymän suunnitelma, jossa nostetaan esille, että energiaturve sekä tuontimetsäenergia korvataan lyhyellä tähtämellä paikallisella metsäenergialla. Tämä tulee vaatimaan enemmän työvoimaa kuin turpeentuotanto, joka suunnitelman mukaan synnyttää tarpeen kouluttaa Kainuussa välittömästi 40 metsäkoneenkuljettajaa.

Energiapuun kustannuskilpailua sekä korjuun tuottavuutta voidaan parantaa kehittämällä ja monipuolistamalla nuorten metsien käsittelymenetelmiä sekä ottamalla käyttöön uutta korjuuteknologiaa. Metsäenergian kestävä tarjontaa on lisättävä tehostamalla nuorten metsien hoitoa. Osaamishaasteet energiapuunkorjuussa poikkeavat perinteisistä korjuutavoista uudistus- ja harvennushakkuissa. Toimialan työskentelytavoissa on myös ollut haasteita luonnon monimuotoisuuden ja muiden luontoarvojen huomioimisessa puunkorjuussa. Tällä hetkellä Kainuussa ei ole oppimisympäristöä tai koulutusmallia, jotta tähän voidaan riittävästi vastata. Hankekokonaisuus tuo suuren muutoksen Kainuuseen.

Kainuun ammattiopistolla ei ole tällä hetkellä energiapuun korjuuseen soveltuvaa konekalustoa, joten hankekokonaisuuden avulla saadaan energiapuun korjuuseen soveltuva konekalusto, uusi oppimisympäristö sekä uusi koulutusmalli, joka suunnitellaan hankkeen aikana. Nämä toimenpiteet tuovat tärkeää lisäarvoa Kainuun yrityksille ja työntekijöille.

Investointi- ja kehittämishankkeen tavoitteet vastaavat Kainuun alueellista siirtymäsuunnitelmaa. Hankkeen tavoitteena on luoda enemmän Kainuuseen työpaikkoja sekä yrityksiä, kuin energiaturpeen käytön loppumisen myötä menetetään. Samalla varmistetaan työttömäksi jäävien työllistyminen ja pääseminen jatkokoulutukseen. Hankkeen avulla luodaan Kainuuseen uusia liiketoiminta mahdollisuuksia, joiden avulla uudistetaan ja vahvistetaan Kainuun aluetaloutta.

Hanke on toimintalinja 7 Oikeudenmukaisen siirtymän Suomi ja erityistavoite 7.1. Turpeesta luopumisen alueellisesti oikeudenmukainen siirtymän mukainen sekä Kainuun maakuntaohjelman 2022-2025 mukainen. Hanke toteuttaa Kainuun oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelmaa 2021 – 2027. Hankkeen tavoitteena on luoda enemmän Kainuuseen työpaikkoja sekä yrityksiä, kuin energiaturpeen käytön loppumisen myötä menetetään. Samalla varmistetaan työttömäksi jäävien työllistyminen ja pääseminen jatkokoulutukseen. Hankkeen avulla luodaan Kainuuseen uusia liiketoiminta mahdollisuuksia, joiden avulla uudistetaan ja vahvistetaan Kainuun aluetaloutta.

Hanke sai erityistavoitekohtaisessa ja horisontaalisessa valintaperustearvioinnissa pisteet 37/49.

### **Ratkaisun perustelut ja jatkotoimenpiteet**

Kainuun liiton hanketiimi 13.1.2025

MYR-sihteeristö 23.11.2025

MYR 4.2.2025

### **Rahoittaja puoltaa hakemuksen hyväksymistä**

Kyllä