



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

Valintaesitys maakunnan yhteistyöryhmän käsittelyyn

Hankkeen julkinen nimi	FIXU - Älykkäitä ratkaisuja kiertotalouden edistämiseen suunnittelu- ja käsityöaloilla
Hakemusnumero	R-02280
Hakijan virallinen nimi	Haaga-Helia ammattikorkeakoulu Oy
Osatoteuttajat	Metropolia Ammattikorkeakoulu Oy
Toimintalinja	2 Hiilineutraali Suomi
Erityistavoite	2.3 Kiertotalouteen siirtymisen edistäminen
Alkamispäivämäärä	01.01.2026
Päätymispäivämäärä	31.12.2027

Valintakokouksen päivämäärä	Uudenmaan maakunnanyhteistyöryhmän sihteeristö 4.6.2025
-----------------------------	--

Hakijan esittämä kuvaus hankkeen sisällöstä

Kiertotalouden merkitys kasvaa edelleen EU:n lainsäädännön ja tiukentuneiden kestävän kehityksen tavoitteiden myötä. Green Deal -sitoumuksilla pyritään vähentämään jätettä, lisäämään materiaalien kierrätystä sekä edistämään tuotteiden ja palveluiden korjaamista ja uudelleenkäyttöä. Tästä huolimatta ensisijainen tuotteiden ja laitteiden uudelleenkäyttö ja korjaaminen ovat yhä vähäistä ja toimet painottuvat materiaalien kierrätykseen. Toimiva kiertotalous edellyttää lisää toimia tuotteiden ja materiaalien elinkaaren pidentämiseen kaikissa vaiheissa sisältäen mm. suunnittelun, uudelleenkäytön ja korjauksen priorisoinnin ennen materiaalin kierrätystä. Suunnittelu- ja käsityöalat ovat avainasemassa edistettäessä kiertotalouden ensisijaisia toimia.

Uudelleenkäytön ja korjaamisen prosessit ovat usein kalliita ja monimutkaisia ilman modernin teknologian tukea. Myös kierrätysmateriaalien löytäminen saattaa olla pk-yrityksille haastavaa, sillä kauppaa käydään pienimuotoisesti ja hajautetusti eri alustoilla. Tekoälysovellusten ja älylaitteiden mahdollisuuksia kiertotalouden kehittämisessä ei ole vielä hyödynnetty laajasti ja järjestelmällisesti.

Hankkeessa tavoitteena on edistää kiertotaloutta suunnittelu- ja käsityöalojen pk-yrityksissä sekä luovissa yhteisöissä, jotka koostuvat ammattilaisista ja asukkaista. Tavoitteena on tehostaa ja automatisoida tavaroiden, tuotteiden ja materiaalien uudelleenkäytön ja korjaamisen prosesseja hyödyntämällä tekoälyä sekä älykkäitä laitteita ja teknologioita. Hankkeessa kehitetään uusia toimintamalleja, kokeillaan innovatiivisia ratkaisuja ja jaetaan parhaita käytäntöjä laajasti eri toimijoille.

Hankkeessa tehdään nykytilakartoitus ja tunnistetaan kiertotalouden prosessien haasteet suunnittelu- ja käsityöaloilla. Samalla kehitetään ja kokeillaan alojen pk-yrityksissä tekoälysovelluksia ja älykkäitä laitteita hyödyntäviä prosessi-innovaatioita sekä kiertotalouden yhteiskäyttö- ja kokeiluympäristöjä käsityöläisten,

taiteilijoiden ja asukkaiden yhteisössä. Tunnistettuihin kiertotalouden haasteisiin hyödynnetään innovatiivisesti markkinoilla olemassa olevia sovelluksia, laitteita ja teknologiota tavoitteena mahdollistaa tehokkaat ja toimivat kiertotalouden prosessit. Tekoälypohjaisia käyttöliittymiä testataan materiaalien löytämisen ja kierrättämisen tukena. Tulosten pohjalta laaditaan Älykkään kiertotalouden kehittäjän käsikirja, joka tarjoaa esimerkkejä ja ohjeita tekoälysovellusten ja älylaitteiden hyödyntämiseen ja käyttöönottoon sekä innovatiivisia ratkaisuja edistää kiertotaloutta olemassa olevilla laitteilla ja teknologioilla. Käsikirja tarjoaa pk-yrityksille selkeät ohjeistukset kiertotalouden prosessien tehostamiseen ja automatisointiin teknologisin keinoin.

Hankkeen toimenpiteiden seurauksena syntyy konkreettisia prosessi-innovaatioita, jotka parantavat yritysten uudelleenkäytön ja korjaamisen prosesseja sekä helpottavat tuotteiden ja tavaroiden korjaamista ja materiaalin löytämistä niitä tarjoavilta alustoilta sekä verkkokaupoista. Lisäksi tuloksena syntyy kiertotalouden monikanavaisen yhteiskäyttö- ja kokeilu ympäristön konsepti, jota testataan pienimuotoisesti. Hankkeen tulokset kootaan Älykkään kiertotalouden kehittäjän käsikirjaan, joka tarjoaa pk-yrityksille selkeät esimerkit ja ohjeistukset kiertotalouden prosessien tehostamiseen ja automatisointiin hyödyntäen tekoälyä ja uusinta teknologiaa.

Hankkeen toimenpiteillä pyritään lisäämään yrityksissä tietoisuutta tekoälyn ja älykkäiden laitteiden hyödyistä sekä madaltamaan kynnys hyödyntää moderneja ratkaisuja. Pitkällä aikavälillä hanke tuottaa positiivisia ympäristövaikutuksia ja auttaa synnyttämään jopa uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Se edistää kiertotalouden ekosysteemin kehittymistä ja luo pohjaa uusille innovaatioille. Tekoälyn ja älylaitteiden käyttö vähentää materiaalihukkaa, parantaa resurssitehokkuutta ja tukee kestävä kehitystä. Hankkeen tulokset jäävät elämään käsikirjan, kokeiluympäristöjen ja luotujen digitaalisten ratkaisujen muodossa.

Lisätietoja hakemuksesta

Hakemus kohdentuu Uudellemaalle.

Tuen lisäksi hakijat on osoittanut omarahoitusosuutta.

Kustannusarvio ja rahoitusuunnitelma

Rahoituksen yhteenveto	Haettava EU- ja valtion rahoitus (€)	%	Rahoitus yhteensä (€)
Haaga-Helia ammattikorkeakoulu Oy	196 662	70	280 946
Metropolia Ammattikorkeakoulu Oy	189 125	70	270 180
Haettu Uudenmaan kehiksestä	385 787		

Rahoittajan arvio hakemuksesta

Hakemus täyttää yleiset valintaperusteet, on alue- ja rakennepolitiikan ohjelman ja erityistavoitteen 2.3 mukainen.

Hakemus ei menestynyt hakemusten välisessä vertailussa.

Hanke tukee älykästä materiaalien hallintaa kehittämällä digitaalisia työkaluja, jotka parantavat materiaalien käyttöä ja vähentävät syntyvää jätettä. Tämä edistää materiaalien kierrätystä ja jätteen hallintaa. Vaikutus luonnonvara-alan kestävyteen on ensisijaisesti välillinen, materiaalien parempi uudelleenkäyttö vähentää uusien luonnonvarojen kulutusta pidemmällä aikajänteellä.

Yritykset ovat osallistuneet hankkeen valmisteluun, ja toimenpiteet toteutetaan tiiviissä yhteistyössä pk-yritysten kanssa. Materiaalien kierrätyksen ja kiertotalouden edistäminen tukee pk-yritysten kestävä kasvua, ja mukaan on jo sitoutunut useita yrityksiä. Digitaalisten työkalujen ja alustojen kehittäminen tukee resurssien tehokasta käyttöä ja tuotteiden elinkaaren pidentämistä, helpottaen kierrätysmateriaalien saatavuutta ja jakamista.

Vaikka hankkeessa ei ole suoraan pk-yritysten liiketoiminta- ja markkinaosaamisen kehittämiseen tähtäävää tavoitetta, materiaalien kierrätyksellä ja uudelleenkäytöllä voi olla yritysten liiketoimintaa tukevaa vaikutusta. Digitaaliset ratkaisut parantavat materiaalien saatavuutta, ja hankkeen kokeilujen kautta voi syntyä uusia tuote- ja palvelukonsepteja.

Ratkaisun perustelut ja jatkotoimenpiteet

Yleisten valintaperusteiden täyttyminen arvioitu kokouksessa 23.4.2025.

Hakemuksen arviointi ja pisteytys on tehty Uudenmaan liiton hakemusten arviointikokouksessa 24.4.2025.

Hakemus täyttää yleiset valintaperusteet. Hakemus ei menestynyt erityisten, horisontaalisten ja tälle haulle asetun tarkentavan valintaperusteiden mukaisessa vertailussa.

Hakemuksen pisteet yhteensä 38/52.

Rahoittaja puoltaa hakemuksen hyväksymistä

Ei

Lisätietoa:

Hanna Laaksonen
johtava rahoitusasiantuntija
Uudenmaan liitto