



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

Valintaesitys maakunnan yhteistyöryhmän käsittelyyn

Hankkeen julkinen nimi	METKA
Hakemusnumero	408322
Hakijan virallinen nimi	Teknologiakeskus TechVilla Oy
Toimintalinja	1 Innovatiivinen Suomi
Eryitystavoite	1.1 Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen
Alkamispäivämäärä	01.01.2027
Päätymispäivämäärä	30.09.2028

Valintakokouksen päivämäärä	Uudenmaan maakunnanyhteistyöryhmän sihteeristö 5.6.2026 Uudenmaan maakunnanyhteistyöryhmä 16.6.2026
-----------------------------	---

Hakijan esittämä kuvaus hankkeen sisällöstä

Hankkeen päätavoitteena on lisätä pk-yritysten tietoisuutta ja kokemuksia metallien 3D-tulostamisen hyödyntämisestä ja kaupallisesta potentiaalista konkreettisin keinoin, ja tällä tavoin tukea ja rohkaista pk-yrityksiä hyödyntämään uuden teknologian mahdollisuuksia erityisesti kilpailukyyn ja huoltovarmuuden parantamiseksi. Hanke vahvistaa teollisuuden pk-yritysten kykyä tunnistaa metallikomponentteihin liittyviä uusia liiketoimintamahdollisuuksia sekä hyötyjä liittyen mm. komponenttien ja varaosien saatavuuteen muuttuvissa markkinaolosuhteissa ja teknologiamurroksessa. Samalla vahvistetaan pk-yritysten tietoisuutta siitä, millä tavoin uusia 3D-tulostustekniikoita voidaan hyödyntää liiketoiminnan kehittämiseen sekä kilpailukyyn ja huoltovarmuuden parantamiseen. Teknologisen murroksen tapahtuessa kokemusten ja etenkin tietoisuuden puute metallien 3D-tulostamisen hyödyistä ja sovellusalueista yrityksissä muodostaa tarpeen, johon hanke pyrkii osaltaan vastaamaan. Metallien 3D-tulostaminen on tärkeä ja potentiaalinen sovellusalue useista eri syistä, joihin kiinnitetään erityistä huomiota hankkeen toteutuksessa: - metallien 3D-tulostaminen lyhentää sykliä suunnittelusta valmiiksi tuotteeksi - 3D-teknologia mahdollistaa metallitulosteiden käytön entistä monipuolisemmissa kohteissa - metallien 3D-tulostaminen mahdollistaa pienten sarjojen ja jopa yksittäiskappaleiden valmistamisen kannattavasti - 3D-tulostuksen avulla voidaan parantaa osien saatavuutta ja lyhentää niiden toimitusaikoja - 3D-tulostamisella voidaan varautua poikkeustilanteista johtuviin markkinahäiriöihin ja määrättyjen osien saatavuusongelmiin - 3D-tulostaminen ja erityisesti metallien 3D-tulostaminen edistää huoltovarmuutta ja parantaa paikallisen toimijaverkoston toimituskykyä - 3D-tulostamisella parannetaan kaksikäyttötuotteiden joustavaa ja ketterää valmistusta sekä tuotevalikoimaa - paikallisella 3D-tulostamisella on potentiaalisesti valmistus- ja toimitusketjujen CO₂-päästöjä pienentäviä vaikutuksia entistä vähäisemmän kuljetustarpeen ansiosta Hanke pyrkii vastaamaan tavoitteisiin selvittämällä metallien 3D-tulostamisen tarpeiden ja soveltamisen nykytilaa uusimaalaisissa pk-yrityksissä, jakamalla tietoa uuden teknologian tuomista mahdollisuuksista, sekä mahdollistamalla metallien 3D-tulostamisen

matalan kynnyksen kokeiluja ja prototypointia hankkeen tuella. Samalla hankkeessa tunnustetaan hankkeeseen osallistuvien pk-yritysten liiketoiminnan kannalta potentiaalisesti 3D-tulostettavia metallikomponentteja, mukaan lukien näiden komponenttien 3D-tulostamiseen liittyvien hyötyjen ja riskien arviointi. Hanke tukee yrityksiä - ja hankkeen sidosryhmiä laajemminkin - vahvistamaan huoltovarmuutta ja resilienssiä, energia- ja materiaalitehokkuutta, sekä operatiivista ketteryyttä muuttuvassa toimintaympäristössä. Hankkeen avulla edistetään myös entistä nopeampaa ja myös akuutista tarpeesta lähtevää valmistusta, sekä joustavuutta mm. kaksikäyttötuotteiden kehittämiseen poikkeusolojen tarpeet huomioiden. Hanke tuo esille ja aktivoi yrityksiä käyttämään entistä ketterämpiä valmistustekniikoita tunnustamiensa avainkomponenttien valmistukseen. Avainkomponentit voivat olla koneen ja laitteen osia, jotka ovat huollon, korjauksen tai varaosahallinnan kannalta tärkeitä. Avainkomponentit voivat myös olla osia, jotka perinteisillä valmistustekniikoilla osoittautuvat kalliiksi valmistaa, joiden saatavuus on heikkoa, jotka ovat vaikeasti varoitavissa, tai joilla on valmistusteknisiä rajoituksia esimerkiksi massan tai muotoilun kannalta. Hanke lisää pk-yritysten ja hankkeeseen sidoksissa olevien muiden toimijoiden tietoa metallien 3D-tulostamisen hyödyistä ja mahdollisuuksista. Uusilla valmistustekniikoilla, kuten esimerkiksi metallien 3D-tulostuksella, tavoitellaan mm. nopeutta suunnitteluprosessiin, entistä laajempia muotoilun vapauksia, aiempaa tehokkaampaa materiaalikäyttöä, paikallista valmistuskykyä ja vähenevää varastoinnin tarvetta, sekä kannattavaa valmistusta myös pienille sarjoille. Hanke pyrkii edistämään pk-yritysten kilpailuedellytysten vahvistumista erityisesti kunnossapidon, huollon, korjaus- ja varaosatoiminnan osalta niin, että kehittyvästä teknologiasta saadaan kokemuksia ja tietoisuutta liiketoiminnallisessa mielessä riittävän ajoissa. Hanke vastaa Uudenmaan maakuntaohjelman toimintalinjan 1 "Innovatiivinen Suomi" erityistavoitteeseen 1.1: "Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen" edistämällä yritysten valmiuksia ottaa käyttöön uusia valmistusmenetelmiä liittyen erityisesti metallien 3D-tulostamiseen. Hanke tarjoaa uusimaalaisille yrityksille tapoja tutustua metallien 3D-tulostusmahdollisuuksiin ja valmistustekniikan kehitykseen, punnita uusien teknologioiden tuomia liiketoimintamahdollisuuksia, sekä mahdollisuutta lisätä oman toiminnan innovatiivisuutta ja ketteryyttä. Metallien lisäävän valmistuksen laajeneva käyttö tukee myös erityistavoitteita 2.1: "Energiatehokkuustoimenpiteiden edistäminen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen" ja 2.3: "Kiertotalouteen siirtymisen edistäminen" lyhentämällä toimitus- ja logistiikkaketjuja sekä käyttämällä kierrätysmateriaalia tehokkaammin, optimoimalla kokonaisuutena materiaalin käyttöä ja kappaleiden massaa, edistäen näin entistä parempaa materiaalitehokkuutta ja kehittäen ympäristöviisasta liiketoimintaa. Hanke toteuttaa edellä mainituin argumentein myös Ratkaisujen Uusimaa – Suomen suunnannäyttäjät, Euroopan edelläkävijät – Uudenmaan maakuntaohjelman 2026–2029 "Ratkaisujen Uusimaa – Suomen suunnannäyttäjät" painopisteitä: "Innovatiivinen Uusimaa ja Ympäristöviisas Uusimaa", sekä TKI-kehittämisen älykkään erikoistumisen "Murrokselliset teknologiat ja Kestävyysratkaisut" -kehittämiskärkiä.

Lisätietoja hakemuksesta

Hakemus kohdentuu Uudellemaalle.

Tuen lisäksi hakija(t) on osoittanut omarahoitusosuutta.

Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma

Rahoituksen yhteenveto	Haettava EU- ja valtion rahoitus (€)	%	Rahoitus yhteensä (€)
Teknologiakeskus TechVilla Oy	150 910	70	215 576
Haettu Uudenmaan kehiksestä	150 910		

Rahoittajan arvio hakemuksesta

Hakemus täyttää yleiset valintaperusteet, on alue- ja rakennepolitiikan ohjelman ja erityistavoitteen 1.1 mukainen.

Hakemus ei menestynyt hakemusten välisessä vertailussa.

Hankkeen tavoitteena on vahvistaa pk-yritysten osaamista ja valmiuksia hyödyntää erityisesti metallien 3D-tulostusta valmistavan teollisuuden tarpeissa. Hanke vastaa toimialalla tunnistettuun kehittämistarpeeseen, sillä teknologian käyttö on edelleen vähäistä, ja sen lisääminen voi pitkällä aikavälillä merkittävästi tukea yritysten kilpailukykyä, tuotannon tehokkuutta sekä uusien tuotteiden ja valmistusratkaisujen syntyä.

Hankkeen lisäarvo perustuu ennen kaikkea uuden teknologian käyttöönoton edistämiseen, ei suoraan yksittäisten tuotteiden tai palveluiden kehittämiseen. Vaikutukset yritystoiminnan kasvuun ja työllisyyteen ovat siten pääosin välillisiä ja realisoituvat pidemmällä aikavälillä edellyttäen, että yritykset ottavat hankkeen tuloksia aktiivisesti käyttöön.

Hakemuksen perusteella hankkeen tarvelähtöisyys jää kuitenkin osin epäselväksi, eikä pk-yritysten tarpeiden laajuudesta ja kohdentumisesta esitetä riittävää näyttöä. Toisaalta hanke sisältää toimenpiteitä tarpeen tarkentamiseksi, mikä voi parantaa kohdentumista toteutuksen aikana.

Hankkeen heikkouksia ovat rajallinen yhteistyö tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden kanssa, kaupunkien ja kehittämissympäristöjen puuttuminen sekä yhteistyön vähäisyys alueiden välillä ja kansainvälisesti. Toiminnan painottuminen paikalliseen ja yritysکوhtaiseen (de minimis) toteutukseen rajoittaa verkostovaikutuksia ja laajempaa vaikuttavuutta, eikä tulosten levittämiseen tai skaalautumiseen ole esitetty vahvaa mallia.

Kokonaisuutena hanke tukee teknologisen uudistumisen edellytyksiä pk-sektorilla, mutta sen vaikuttavuus jää pitkälti välilliseksi ja riippuvaiseksi yritysten omasta aktiivisuudesta sekä hankkeen kyvystä tarkentaa kohdennustaan ja laajentaa yhteistyöverkostoja toteutuksen aikana.

Uudenmaan älykkään erikoistumisen strategian toteutuminen

Uudenmaan älykkään erikoistumisen tavoitteena on nostaa maakunta Euroopan innovatiivimpien alueiden joukkoon vahvistamalla yritysten, tutkimuslaitosten ja korkeakoulujen yhteistyötä sekä kehittämällä korkeatasoisia innovaatio- ja kokeiluympäristöjä. Toimintaa ohjaa Uudenmaan TKI-toiminnan kehittämiskärjet eli älykkään erikoistumisen kärjet, joita ovat kestävyysratkaisut, uudistuva ruokajärjestelmä, hyvinvointi- ja terveysteknologiat, luovat alat ja murrokselliset teknologiat.

Strategiassa korostetaan erityisesti tutkimus- ja kehitystoiminnan alkuvaiheen tukemista sekä alueellisten innovaatioekosysteemien vahvistamista, jotta Uudenmaan ratkaisuja voidaan kasvattaa kansainvälisiksi ja EU-tasoisiksi.

Tavoitteena on rakentaa Uudellemaalle elinvoimainen, uudistumiskykyinen ja kansainvälisesti kiinnostava innovaatiokeskittymä.

Kuvattu toiminta tukee Uudenmaan älykkään erikoistumisen strategiaa edistämällä pk-yritysten kykyä hyödyntää edistyneitä ja joustavia valmistusteknologioita, jotka parantavat kilpailukykyä, resilienssiä ja huoltovarmuutta osana Innovatiivinen Uusimaa -painopistettä. Hanke kohdistuu ensisijaisesti TKI-toiminnan kärkeen Murrokselliset teknologiat, erityisesti edistyneisiin valmistusmenetelmiin, digitaaliseen suunnitteluun ja kaksikäyttökäyttötekniikoihin, joiden hyödyntämistä metallien 3D-tulostaminen konkreettisesti tukee. Lisäksi toiminnalla on linkki kärkeen Kestävyysratkaisut, sillä paikallinen ja materiaalitehokas valmistus voi vähentää toimitusketjujen päästöjä ja parantaa resurssitehokkuutta

Ratkaisun perustelut ja jatkotoimenpiteet

Hakemus on arvioitu yleisten ja erityisten valintaperusteiden osalta.

Alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan hankkeiden rahoittamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen (867/2021) 27§ 2 momentin kohdan 4 mukaan hakemukset on asetettu etusijajärjestykseen.

Yleisten valintaperusteiden täytyminen arvioitu kokouksessa 6.5.2026.

Hakemuksen arviointi ja pisteytys on tehty Uudenmaan liiton hakemusten arviointikokouksessa 6.5.2026.

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

Hakemuksen pisteet yhteensä 29/52. Hakemuksen pisteet jäi alle hakuilmoituksessa asetetun minimipisterajan (vähintään 60 % kokonaispisteistä).

Rahoittaja puoltaa hakemuksen hyväksymistä

Ei

Lisätietoa:

Hanna Laaksonen
johtava rahoitusasiantuntija
Uudenmaan liitto