



**Euroopan unionin
osarahoittama**



**Varsinais-Suomen liitto
Egentliga Finlands förbund**

Valintaesitys maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristön käsittelyyn

Hankkeen julkinen nimi	INNOKOMP-Innovaatioinfrastruktuurin kehittäminen: kuituvahvisteiset yhdistelmäateriaalit: biomateriaaleja ja teollisia sovelluksia
Hakemusnumero	404998
Hakijan virallinen nimi	Turun yliopisto
Osatoteuttajat	
Toimintalinja	1 Innovatiivinen Suomi
Erityistavoite	1.1 Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen
Alkamispäivämäärä	1.1.2025
Päätymispäivämäärä	30.6.2027

Valintakokouksen päivämäärä	Varsinais-Suomen maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö 22.11.2024
-----------------------------	---

Hakijan esittämä kuvaus hankkeen sisällöstä

Hankkeen tavoitteena on kehittää innovaatioinfrastruktuuri ja konsepti, joka palvelee maakuntien teollisuutta tarjoamalla osaamista ja testausmahdollisuuksia kuitukomposiittipohjaisten yhdistelmäateriaalien käyttöön ja soveltamiseen sekä parantaa uuden kuitukomposiittiteknologian käyttöönottoa.

Hankkeessa kehitetään poikkitieteellisesti ratkaisuja kuitukomposiittien käytön haasteisiin, olivat ne sitten biomateriaalipohjaisia sovelluksia tai teollisia sovelluksia. Vaikka käyttösovellus, jossa kuitukomposiitteja käytetään ovat usein kovin erilaisia, niin altistuvat ne usein kuitenkin samoille fyysikaalis/kemiallisille ilmiöille. Hammasproteesit suussa altistuvat vedelle, ioneille ja mikrobeille. Vastaavasti meriteollisuuden liikkuva kalusto altistuu meressä samoille ilmiöille. Vesi ja ionit ovat aggressiivinen ympäristö, jotka heikentävät kuitukomposiittien rakennetta. Siksi usein päädytään käyttämään perinteisiä metallisia rakenteita, vaikka kuitukomposiittien laajempi hyödyntäminen edesauttaisi painon säästöä ja energian kulutuksen alentamista. Myös biomateriaalien käyttökohteissa kuitukomposiitit tarjoavat etuja metalliin nähden, koska niitä voidaan biomekaanisesti räätälöidä rakenteen kohteen vaatimusten mukaisesti. Teknologinen ratkaisu, jota hankkeessa myös arvioidaan kuitukomposiittien stabiilisuuden lisäämiseksi ja kuitukomposiittiteknologian käyttöönoton parantamiseksi on laserin hyödyntäminen valmistusprosessissa sekä liitostekniikassa. Kuitukomposiitit pohjautuvat yleensä lasi- tai hiilikuituihin. Luonnonkuitukomposiittien laajempi käyttö tarjoaisi kuitenkin kestäväen kehityksen polun yrityksille, jos niiden ominaisuuksia voitaisi vielä kehittää.

Valintaesitys 404998 INNOKOMP-Innovaatioinfrastruktuurin kehittäminen: kuituvahvisteiset yhdistelmäperiaalit: biomateriaaleja ja teollisia sovelluksia

Lisätietoja hakemuksesta

Hanke muodostaa hankeparin rinnakkaishankkeen 405065 NFRBIA-luonnonkuituvahvisteinen biokomposiittitekniologia teollisiin sovelluksiin kanssa. Hakijana tässä hankeparin toisessa puoliskossa on (LUT-Lahti), ja hakemus on jätetty Päijät-Hämeen liiton käsittelyyn erityistavoitteeseen 2.1. Päijät-Hämeen liitto ei puolla kiintiöstään haetun hankkeen rahoitusta.

Rinnakkaishankkeen vuoksi hankkeen toteutusalueeksi molemmissa hakemuksissa on esitetty Varsinais-Suomi ja Päijät-Häme, vaikka todellisuudessa Varsinais-Suomen liiton käsittelyyn jätetyllä hakemuksella on tarkoitus hakea rahoitusta vain Varsinais-Suomen kiintiöstä ja Päijät-Hämeen liittoon jätetty hakemus puolestaan kohdentuu vain Päijät-Hämeen rahoituskiintiöön.

Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma

Rahoituksen yhteenveto	Haettava EU- ja valtion rahoitus (€)	%	Rahoitus yhteensä (€)
Turun yliopisto	181 852	70	259 787
Haettu maakunnan kehiksestä	181 852		

Rahoittajan arvio hakemuksesta

Hanke on alue- ja rakennepolitiikan ohjelman ja erityistavoitteen 1.1 mukainen. Hakemus ei kuitenkaan menestynyt erityistavoitteen erityisten valintakriteerien ja tälle hakukierrokselle asetetun tarkentavan valintaperusteen mukaisessa vertailussa.

Hanke tukee Varsinais-Suomen älykkään erikoistumisen strategian painopistealueita lääke- ja terveystekniologia (kuitukomposiittiyhdistelmäperiaalit hammasproteeseissa) sekä sininen talous ja uudistuva teollisuus (yhdistelmäperiaalit meriteollisuudessa).

Kyseessä on hyvin tutkimuksellinen hanke, jonka toimenpiteet muodostuvat pääasiassa erilaisista testeistä ja kokeista. Hankkeessa on kannatettavat ylitavoitteet, mutta toimenpiteet ja tavoitteet eivät ole realistisessa suhteessa toisiinsa nähden. Epäselväksi jää, päästäänkö ensiasteen kehitystyöstä lähellekään uusien teknologioiden käyttöönottoa ja hyödyntämistä; kokeiden avulla saavutettujen tulosten käytäntöön vieminen vaikuttaa jäävän etäiseksi. Hankkeessa saavutettavien tutkimustulosten levittämiseen tulisi panostaa enemmän.

Hakemuksessa viitataan yleisesti hyödynnettäviin tuloksiin, sekä tuloksiin, joiden osalta tehdään mahdollista immateriaalioikeuksien selvitystyötä hankkeeseen osallistuvien yritysten kohdalla. Yritysten kytkös hankkeen toimenpiteisiin jää hankesuunnitelman perusteella epäselväksi. Hakijan tulee kiinnittää huomiota siihen, että kehittämishankkeessa tuettavan toiminnan tulosten tulee olla yleisesti hyödynnettävissä. Hankkeen tulokset ovat julkisia, eikä niihin voi liittyä liike- tai ammattisalaisuuksia, ellei tukea ole myönnetty de minimis -ehtoisena.

Ratkaisun perustelut ja jatkotoimenpiteet

Yleisten valintakriteerien täyttyminen arvioitu kokouksessa 10.10.2024. Hakemuksen arviointi ja pisteytys on tehty Varsinais-Suomen liiton hakemusten arviointikokouksessa 12.11.2024. Hakemus täyttää yleiset valintakriteerit. Hakemus ei kuitenkaan menestynyt erityisten ja tälle hakukierrokselle asetetun tarkentavan valintaperusteen mukaisessa vertailussa.

Valintaesitys 404998 INNOKOMP-Innovaatioinfrastruktuurin kehittäminen: kuituvahvisteiset yhdistelmämaterialit: biomateriaaleja ja teollisia sovelluksia

Hakemus sai arvioinnissa pistemäärän 27/47. Hakemuksen pisteet jäivät alle hakuilmoituksessa asetetun minimipisterajan (vähintään 60 % erityistavoitteen enimmäispistemäärästä). Hakemus esitetään hylättäväksi pisteytyksen perusteella.

Rahoittaja puoltaa hakemuksen hyväksymistä

Ei

Lisätietoja:

Marja Anttila

Varsinais-Suomen liitto