



106/2021

**Alueiden kestävä kasvu ja elinvoima määräraha (AKKE): Xamk Kuitulaboratorion NMR-tekniologiatutkimustulosten kaupallistamisselvitys-NMR2022 -hanke**

**Hakija: Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu (myöhemmin XAMK)**

**Y-tunnus: 2472908-2**

### **Hankkeen kuvaus**

Hankkeen tavoitteena on tuottaa teknologia- ja kaupallistamisselvitykset TD-NMR-tekniologian soveltamiseen pohjautuen. Selvitykset mahdollistavat uutta TD-NMR-tekniologiaan perustuvaa liiketoimintaa Etelä-Savoon. Tässä hankkeessa kohteena on erityisesti puunjalostusteollisuus ja energia- sekä ympäristötehokkuutta parantavat sovellutukset.

NMR- tekniologia on ainetta koskematon mittausten menetelmä, jossa on mahdollista seurata prosessiin liittyviä ominaisuuksia reaaliajassa. Liiketoimintahyöty saavutetaan vähentämällä runsaasti vettä- ja energiaa käyttäviä tuotantoprosesseja. Verrattuna perinteisiin laboratoriomittauksiin menetelmä myös nopeuttaa mittauksia ja tuottaa parempaa laatua, koska uuden menetelmän myötä mittausjärjestelmä olisi lähes mitattavaa ainetta koskematon.

*Hankkeella on kolme tavoitetta:*

- tietämys mittaustekniologian soveltuvuudesta, kilpailukykyä ja markkinoista, painopisteenä kohteena olevat toimialat ja sovellutukset
- alustavasti tuotteistetut teknologiat teollisuusstandardien mukaisista laitteistoista.
- selvitys tutkimustulosten hyödyntämispoluista ja liiketoimintamahdollisuuksista joko uusissa tai olemassaolevissa yrityksissä.

Hakija on teettänyt aiemmin kaupallistamisselvityksen sellukuidun uudesta mittausmenetelmästä, ja tämän selvityksen perusteella yrityksillä on kiinnostusta ko. laitteistoon. Mahdollinen liiketoiminta voi perustua joko pelkän mittausjärjestelmän toimitukseen tai asiakkaan kokonaisvaltaiseen ratkaisuun.

Toimenpiteet kohdistuvat kahteen kokonaisuuteen. Ensimmäisessä määritellään kaupallistamiseen liittyvät teknologiset kokonaisuudet sekä tuotteistetaan ja tuotetaan kokeiluversio.

Toisessa kokonaisuudessa selvitetään liiketoimintaan liittyvät seikat ja mahdolliset kaupallistamisreitit. Tässä kokonaisuudessa laaditaan myös tulosten hyödyntämissuunnitelma.

Tuloksista tehdään julkinen raportti, jossa kuvataan uuden liiketoiminnan mahdollisuuksia esimerkinomaisilla teknologiaratkaisuilla, ja jossa hyödynnetään patenteista olevaa julkista tietoa.

### **Hankkeen kesto, kustannusarvio ja haettu avustus**

Hankkeen suunniteltu kesto-aika on 1.8.2021- 31.7.2022.



106/2021

Hankkeen kokonaiskustannukset ovat 99 600 euroa, johon haetaan hankerahoitusta yhteensä 79 680 euroa.

Hakija Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu vastaa 20% omarahoitusosuudesta 19 920 eurolla.

Hankkeessa käytettävä kustannusmalli on flät rate 24%.

### **Rahoittajan arvio hankkeesta**

Hanke sopii rahoitettavaksi Alueiden kestävä kasvua ja elinvoimaa määrärahasta. Hakemuksessa ja sen liitteessä on esitetty konkreettinen hankesuunnitelma, josta käy ilmi hankkeelle asetetut tavoitteet, toteutussuunnitelma ja budjetti.

Hanke on AKKE-rahoituksen mukainen hanke, jonka tavoitteena on luoda uusia liiketoimintamahdollisuuksia kehittämällä ja tutkimalla NMR-tekniikkaan perustuvia testausmenetelmiä. Näin se edistää elinkeinotoimintaa välillisesti. Kestävän kehityksen näkökulmasta uuden laitteiston myötä on mahdollista saavuttaa energiansäästöhyötyjä vähentämällä vedenkulutusta sekä nopeuttamalla prosesseja.

Tutkimusluonteisena hankkeena se vahvistaa elinkeinoelämän ja tutkimuslaitoksen välistä yhteistyötä.

Hankkeen tuloksena oleva raportti sisältää arvion liiketoimintamahdollisuuksista, kehittämisen edellytyksistä ja haasteista sekä kuvauksen niistä teknologia- ja yritysverkostoista, joilla on edellytykset ko. toimintaan. Raportissa esitetään tiekartta parhaiden innovaatioiden saattamiseksi korkean teknologian yritystoiminnaksi.

Toimenpiteisiin nähden hanke on kustannuksiltaan kohtuullinen. Hakijalla on tarvittava osaaminen toteuttaa ko. hanke. Hankehenkilöstön tarkennetut tehtäväkuvat sekä ostopalveluiden tarkempi määrittely on luvattu toimittaa myöhemmin.

### **Päätösesitys**

Etelä-Savon maakuntaliiton pisteytystyöryhmä pisteytti hankkeen 17.5.2021, ja se sai hyväksymiseen vaadittavat pisteet. Tämän perusteella esitän hankkeen rahoituspäätöstä maakuntajohtajan hyväksyttäväksi.