



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Valintaesitys
Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020
Suomen rakennerahasto-ohjelma



Kainuun liitto

Hankkeen julkinen nimi KAMK:n simulaatio- ja terveysteknologian testiympäristö (StudioK)	
Hakemusnumero 306661	Kokouksen päivämäärä 29.4.2019
Saapumispäivämäärä 4.4.2019	Diaarinumero EURA 2014/8427/09 02 01 01/2019/Kainuu
Käsittelijä Heikki Immonen	Viranomainen Kainuun liitto
Hakijan virallinen nimi Kajaanin Ammattikorkeakoulu Oy	
Toimintalinja 2. Uusimman tiedon ja osaamisen tuottaminen ja hyödyntäminen	
Erityistavoite 4.1. Tutkimus-, osaamis- ja innovaatiokeskittymien kehittäminen alueellisten vahvuuksien pohjalta	
Tukimuoto Opetus- ja kulttuuriministeriön toimialan investointihanke	
Alkamispäivämäärä 1.5.2019	Päätymispäivämäärä 30.6.2020

Hankkeen sisältö

Työvoiman saannin turvaaminen on tärkeää Kainuun aluetalouden kannalta erityisesti muun muassa Sote-palveluiden osalta. Väestön ikääntymisen ja eläköitymisen myötä osaavan työvoiman tarve uhkaa kasvaa. Valtion sekä kolmen maakunnan (Kainuu, Pirkanmaa, Pohjois-Savo) välisessä, alueellista kasvua edistävässä siltasopimuksessa on sovittu toimista, jotka vaikuttavat muun muassa työvoiman saatavuuteen, osaamiseen ja koulutukseen, tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaan sekä alueen saavutettavuuteen ja tunnettavuuden kehittämiseen. Sopimuksissa painotetaan lyhyen tähtäimen toimia vuosille 2019–2020, mutta mukana on myös pitemmän ajan kuluessa tuloksia tuottavia toimenpiteitä.

Hanke vastaa alueellista kasvua edistävään siltasopimukseen vahvistamalla sosiaali- ja terveydenhuollon työelämän sekä koulutuksen kustannustehokkuutta, kehittämällä alueellista sairaan- ja terveydenhuollon vetovoimaisuutta ja uusia innovaatioita sekä vähentämällä painetta alueellisen hoitotyön työvoimatarpeen kasvulle teknologia-avusteisen etäterveydenhuollon sekä hoitotyön prosessien kehityksen myötä.

Hankkeessa rakennetaan Kajaanin ammattikorkeakoulun sairaan- ja terveydenhoidon osaamisalan tiloihin uusi avoin simulaatio-oppimis- ja testiympäristö. Ympäristö keskittyy erityisesti etähoidon prosessien kehittämiseen harvaan asutun seudun tarpeista lähtien sekä tarjoaa alueellisille ja kansallisille terveysteknologian yrityksille testaus- ja pilotointiympäristön yritysten tuote- ja liiketoiminnan kehitykseen ja palvelee näin sekä opetusta oppilaitoksessa (hoitotyö/insinööritieteet/muut osaamisalueet), että sosiaali- ja terveydenhuollon työelämän osaamisen varmistamista sekä kehittämistä. Etäterveydenhuollon prosessien kehityksen tueksi sekä terveysteknologian soveltamisen mahdollistamiseksi tullaan projektissa hyödyntämään tekoälyä ja koneoppimista muun muassa toimintakyvyn arvioimisessa sekä etäterveydenhoidon toteutuksessa. Etähoitoprosessien mallintamisessa, virtualisoinnissa sekä kehittämisessä sovelletaan virtuaalitodellisuuden (virtual reality) sekä lisätyn todellisuuden (augmented reality) tuomia mahdollisuuksia.

Hankkeen nimi: KAMK:n simulaatio- ja terveysteknologian testiympäristö (StudioK)

Hankkeella vahvistetaan sosiaali- ja terveydenhuollon työelämän sekä koulutuksen kustannustehokkuutta, kehitetään alueen sairaan- ja terveydenhuollon vetovoimaisuutta ja uusia innovaatioita sekä vähennetään painetta alueellisen hoitotyön työvoimatarpeen kasvulle teknologia-avusteisen etäterveydenhuollon sekä hoitotyön prosessien kehityksen kautta. Avoin simulaatio- ja testiympäristö tuo alueelle positiivista julkisuuskuvaa, edistää alueen teknologiayritysten tuotekehitystä ja liiketoiminta mahdollisuuksia sekä kehittää edelleen alueen sosiaali- ja terveydenhuollon tiivistä yhteistyötä. Ympäristö tukee myös osaltaan Oulun yliopistollisen sairaalan testilaboratorio toimintaa Pohjois-Suomen terveysteknologian testaus ja pilotointitoiminnan kehityksessä mutta keskittyy erityisesti kotiin suunnattuun etäterveydenhoitoon harvaan asutun seudun erityispiirteet huomioon ottaen.

Hankkeen varsinaiset kohderyhmät ovat KAMK:n ja KAO:n opiskelijat ja henkilökunta, alueen sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköt ja henkilökunta sekä hankkeeseen välillisesti osallistuvat yritykset organisaatioineen.

<input checked="" type="checkbox"/> Hankkeen toiminta kohdistuu yhden maakunnan alueelle	<input type="checkbox"/> Hankkeen toiminta kohdistuu usean maakunnan alueelle	<input type="checkbox"/> Hankkeen toiminta on valtakunnallista
Maakunnat Kainuu		
Seutukunnat Kajaanin, Kehys-Kainuun		
Kunnat Kajaani, Hyrynsalmi, Kuhmo, Paltamo, Puolanka, Ristijärvi, Sotkamo, Suomussalmi		

Lisätietoja hakemuksesta

Sosiaali- ja terveysalalta eläköityy suuri määrä työvoimaa seuraavan vuosikymmenen aikana. Suurin pula tulee olemaan sairaanhoitajista ja lähihoitajista, joita Kainuussa kouluttavat Kajaanin ammattikorkeakoulu sekä Kainuun ammattiopisto. Sosiaali- ja terveystaloudet ovat Kainuun aluetalouden kannalta kriittinen toimiala, jonka työvoiman saannin turvaaminen on kestävän kasvun ja palvelujen saatavuuden kannalta erittäin merkityksellistä ja jonka onnistumisella on laajat alueelliset positiiviset kerrannaisvaikutukset. Mikäli sosiaali- ja terveysalan koulutusohjelmiin saadaan riittävästi motivoituneita opiskelijoita jotka jäisivät töihin Kainuuseen, saataisi alueellinen SOTE:n merkittävä rekrytointitarve osittain ratkaistua.

Tavoitteen mukaisen kustannustehokkuuden, vetovoimaisuuden, innovaatioiden kehittämisen sekä alueen työvoimatarpeen kasvupaineen vähentäminen ja yritys- ja koulutusyhteistyön sekä KAMK:n sisäisen ylläpitämisen toiminnan lisääminen edellyttävät asianmukaisia tiloja ja laitteita, joita voidaan edelleen kehittää yritysten osaamistarpeiden muuttuessa.

Kajaanin ammattikorkeakoulun sairaan- ja terveydenhoidon strateginen vahvuusala on ”älykäs kotihoito”. Terveys- ja hyvinvointiteknologiaa aidosti hyödyntävät ja soveltavat oppimisympäristöt ovat Kajaanin AMK:n vetovoimaisuuden edellytys. Korkean todellisuustason simulaatiot (High Fidelity Simulation) ovat kiinteäosa hoitotyön sekä terveydenhoitotyön opetussuunnitelmaa. Aikaisempi hoitotyön simulaatioympäristö rakennettiin myös yhteistyössä Kainuun ammattiopiston kanssa noin 10 vuotta sitten. Simulaatio-opetus on koettu sekä osallistujien että simulaatio-ohjaajien ennen kannalta tärkeäksi sekä motivoivaksi opetusmenetelmäksi hoitotyön valmistavassa sekä täydennyskoulutuksessa. Teknologian kehityksen sekä opiskelijoilta saadun palautteen myötä uuden simulaatioympäristön rakentaminen ja varustaminen ovat osoittaneet tarpeellisuutensa jo usean vuoden ajan. Opiskelijat arvostavat sekä pitävät simulaatio-opetusta erittäin merkityksellisenä heidän ammattitaitonsa kehittämisen kannalta ja toivoisivat huomattavasti enemmän simulaatio-opetusta heidän opetussuunnitelmaansa. Hoitotyön simulaatio-opetusta pidetään myös alueen vetovoimaisuuden kehittymisen kannalta hyvin merkityksellisenä.

Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma

Kustannukset	Yhteensä €
1 Palkkakustannukset	14 000
2 Ostopalvelut	70 000
3 Kone- ja laiteinvestoinnit	88 640
4 Rakennukset ja maa-alueet	0
5 Muut kustannukset	0
6 Flat rate	3 360
Kustannukset yhteensä	176 000
7 Tulot	0
Nettokustannukset yhteensä	176 000

Rahoitus	Yhteensä €	Osuus nettokustannuksista (%)
1 Haettava EAKR- ja valtion rahoitus	123 200	70,00
2 Kuntien rahoitus	14 000	7,95
3 Muu julkinen rahoitus	38 800	22,05
4 Yksityinen rahoitus	0	0,00
Rahoitus yhteensä	176 000	100,00

Kustannusarvio yhteensä	176 000
--------------------------------	----------------

Rahoitussuunnitelma yhteensä	176 000
-------------------------------------	----------------

Rahoittajan arvio hankkeesta

Projekti vahvistaa sosiaali- ja terveydenhuollon työelämän sekä koulutuksen kustannustehokkuutta, kehittää alueellista sairaan- ja terveydenhuollon vetovoimaisuutta ja uusia innovaatioita sekä vähentää painetta alueellisen hoitotyön työvoimatarpeen kasvulle teknologia-avusteisen etäterveydenhuollon sekä hoitotyön prosessien kehityksen myötä. Osatavoitteena on lisätä ja kehittää terveys- ja hyvinvointiteknologian sekä tekoäly hyödyntämistä etäterveydenhuollon kehityksessä ja koulutuksessa sekä kohottaa niiden soveltamiseen edellyttämää osaamista sekä oppilaitoksissa että työelämässä.

Hankkeen kokonaiskustannusarvio on 176 000 €, josta EAKR ja valtion osuus on 123 200 € (70 %). Kuntien rahoitusta hankkeessa on 14 000 € (7,95 %) ja muuta julkista rahoitusta 38 800 € (22,05 %).

Rahoittajan esitys

Rahoittajan esitys
<input checked="" type="checkbox"/> Hakemus esitetään hyväksyttäväksi <input type="checkbox"/> Hakemus esitetään hylättäväksi

Ratkaisun mahdolliset perustelut ja jatkotoimenpiteet

Kainuun maakuntaohjelmassa 2018-2021 sekä ohjelman toimeenpanosuunnitelmassa 2019-2020 nostetaan Kainuun älykkään erikoistumisen painopistealueeksi hyvinvointi- ja terveysteknologian innovaatiot. Älykkään erikoistumisen toiminnoissa tavoitellaan kasvua korkean osaamisen, tutkimuksen ja innovaatioiden sekä niitä tukevan koulutuksen kautta. Strategisena toimenpiteenä on rahoittaa hankkeita, jotka toteuttavat älykkään erikoistumisen strategian painotuksia. Strategiassa hyvinvoinnin kehittäminen, ennaltaehkäisevä terveydenhoito, ikääntyvän väestön kasvavat palvelujen tarpeet, vanhustenhoito sekä SOTE-toimiala kokonaisuudessaan ovat älykkään erikoistumisen ajureita. Myös tekoälyn kehitys luovat innovaatioille uusia mahdollisuuksia, joita älykkään erikoistumisen toimialoilla tulee hyödyntää ja joista nouseviin vaateisiin ja mahdollisuuksiin tulee vastata. Hanke vastaa Kainuun maakuntaohjelmaan kehittämällä muun muassa uuden terveysteknologian innovaatioalustan sekä tarjoamalla alueen sekä kansallisille terveysteknologiayrityksille mahdollisuuden testata ja pilotoida heidän teknologisia innovaatioitaan.

Hanke tukee Kainuun maakuntaohjelman kohtaa 1.2. Osaaminen ja käytännönläheinen innovaatiotoiminta ja 1.2.2 Osaamis- ja innovaatiokeskittyminen kehittäminen. Projektilla vahvistetaan sosiaali- ja terveydenhuollon työelämän sekä koulutuksen kustannustehokkuutta, kehitetään alueen sairaan- ja terveydenhuollon vetovoimaisuutta ja uusia innovaatioita sekä vähennetään painetta alueellisen hoitotyön työvoimatarpeen kasvulle teknologia-avusteisen etäterveydenhuollon sekä hoitotyön prosessien kehityksen kautta. Maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelmassa 2019-2020 osaavan työvoiman saannin varmistaminen on yksi päätavoitteista. Julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyötä vahvistavan toimintamallin, siltasopimuksen, kehittäminen ja toimeenpano on yksi konkreettinen toimintamalli työvoiman saannin varmistamiseksi. Tämä hanke vastaa valtion ja maakuntien (Kainuu, Pirkanmaa, Pohjois-Savo) väliseen alueellista kasvua edistävään siltasopimukseen vahvistamalla sosiaali- ja terveydenhuollon

Hankkeen nimi: KAMK:n simulaatio- ja terveysteknologian testiympäristö (StudioK)

työelämän sekä koulutuksen kustannustehokkuutta, kehittämällä alueellista sairaan- ja terveydenhuollon vetovoimaisuutta ja uusia innovaatioita sekä vähentämällä painetta alueellisen hoitotyön työvoimatarpeen kasvulle teknologia-avusteisen etäterveydenhuollon sekä hoitotyön prosessien kehityksen myötä.

Hanke on Kestävää kasvua ja työtä Suomen rakennerahasto-ohjelman 2014-2020, toimintalinja 2. uusimman tiedon ja osaamisen tuottaminen ja hyödyntäminen mukainen. Hanke tukee erityistavoitetta 4.1. Tutkimus-, osaamis- ja innovaatiokeskittymien kehittäminen alueellisten vahvuuksien pohjalta.