

Aika

25.02.2025 klo 09:00 - 11:25

Paikka

Pohjois-Pohjanmaan liitto, Siikasali, Poratie 5 A, Oulu tai Teams-etäyhteys

Käsitellyt asiat

Asia	Otsikko	Sivu
§ 34	Kokouksen avaus, laillisuus ja päätösvaltaisuus	6
§ 35	Työjärjestyksen hyväksyminen	7
§ 36	Pöytäkirjantarkastajien valinta	8
§ 37	Esteellisyyden toteaminen	9
§ 38	Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 -ohjelman hakuilmoitukset ja -ajat	10
§ 39	EU:n maaseuturahoitus	11
§ 40	Pohjois-Pohjanmaan liiton rahoitus vuonna 2024	12
§ 41	CHARLES - Lentoliikenteen uudet avaukset Pohjois-Pohjanmaalla / EAKR	14
§ 42	Kirjaviennin edistämisen uudet työkalut – GenAI, äänikirjanäytteet ja verkostomarkkinointi / EAKR	21
§ 43	Tuulivoiman rakentamisen vesistövaikutukset muuttuvassa ilmastossa -riskinarviointi ja vesienhoidon vaihtoehdot (TURRI) / EAKR	25
§ 44	Innovatiivisia ideoita sopeutumiseen Pohjois-Pohjanmaalla muuttuvassa ilmastossa (IISOPPI) / EAKR	29
§ 45	Innovaatiot ja uudet teknologiat teollistetussa rakentamisessa (InnoTeR)/ EAKR	33
§ 46	Tulevaisuuden rakentajien kotipaikka – Taitotupa investointi/ EAKR	38
§ 47	SÄIHKE - Sähköisen ilmailun koordinointi- ja kehittämishanke Pohjois-Pohjanmaalla ja Kainuussa/ EAKR	41

§ 48	SoTek – Vaikuttavaa hyvinvointia ja kasvua teknologiainnovaatioilla/ EAKR ryhmähanke	47
§ 49	TROK – Teollisen Rakentamisen Osaamisen Kehittäminen / ESR+	54
§ 50	Yritysverstas - polkuja yrittäjyyteen / JTF	55
§ 51	Hyvä arki yhdessä / ESR+	56
§ 52	Tulevaisuuden tekijät / ESR+	57
§ 53	Rohkeasti rinnakkain 2026 / ESR+	58
§ 54	Kestävää sopeutumista kehittämässä – kaupallinen kalastus pohjoisen järvillä (KOUKKU) / EAKR	59
§ 55	SporttiJohtaminen – Liikunta- ja urheilujohtamisen osaamisen ja verkostoitumisen vahvistaminen Pohjois-Pohjanmaalla	60
§ 56	Vahvana kohti työelämää / ESR+	61
§ 57	Matkailun menestystekijät/ESR+	62
§ 58	Kompassi osallisuuden poluilla / ESR+	63
§ 59	Yhdessä Pyhäjoki / ESR+	64
§ 60	NeuroPoP- palveluita, osaamista ja polkuja nepsy nuorten elämään/ ESR+	65
§ 61	Kaikkien Oulu / ESR+	66
§ 62	Raahan seutukunnan vetytalouden käynnistäminen puhtaan siirtymän toteutumiseksi/EAKR	67
§ 63	Nuorten reitti: Osaamisen ja työelämän silta / ESR+	72
§ 64	MetaHealth Infra Development (MHID)/ EAKR	73
§ 65	Bioparts – Biologisten nanopartikkelien karakterisoinnin infrastrukturi - investointiosio/ EAKR	78
§ 66	Bioparts – Biologisten nanopartikkelien karakterisoinnin infrastrukturi - kehittämisosio/ EAKR	83
§ 67	Energiatehokas mekaaninen olosuhdetestaus tulevaisuuden teollisuuden tarpeisiin, investointiosio/ EAKR ryhmähanke	87
§ 68	Energiatehokas mekaaninen olosuhdetestaus tulevaisuuden teollisuuden tarpeisiin, kehittämisosio/ EAKR ryhmähanke	93

§ 69	Arctic AI – botti/ EAKR	99
§ 70	Digiohjausosaamista terveysalan työelämään / ESR+	104
§ 71	DigiLifePro – Terveysten edistämisen osaamista digitaalisissa ympäristöissä / JTF (Työllisyys ja osaaminen)	106
§ 72	Virtuaalilaboratorio jatkuvan oppimisen ja tuotekehityksen tueksi (Virtue) / JTF (Työllisyys ja osaaminen)	107
§ 73	Pohjois-Pohjanmaan pelto- ja viljelytietolinkki (PELTOLINKKI) / EAKR	109
§ 74	Phantom Menace /EAKR	109
§ 75	Digihyvinvoinnin ja digihyvinvointiosaamisen edistäminen kouluissa (UnLogged)/ESR+	115
§ 76	KIMMOKE - Kieli- ja monikulttuurisuusosaamista koulutukseen ja työelämään / ESR+	116
§ 77	"Kestävä Sosiaalinen Yrittäjyys" nuorten työmarkkina-aseman vahvistajana (NuoYriSo) / ESR+	117
§ 78	Innovative Boost for EU (IBE) - "Innovaatioista liiketoimintaa – EU-rahoituksen tehokkaampi hyödyntäminen PK-yritysten ideoiden kaupallistamiseksi ja työllisyyden parantamiseksi" / ESR+	118
§ 79	Muut asiat	119
§ 80	Seuraava kokous	120
§ 81	Kokouksen päättäminen	121

Osallistujat

Läsnä

Nimi	Tehtävä	Lisätiedot
Rämet Jussi	puheenjohtaja	
Rajala Tiina	varapuheenjohtaja	
Laukkanen Heikki	pöytäkirjanpitäjä	
Kuotesaho Ari	jäsen	poistui § 69 aikana
Kärkimaa Jarkko	jäsen	
Lappalainen Aki	jäsen	
Lehtiniemi Timo	jäsen	
Pulkkinen Anne	varajäsen	
Ojala Heikki	jäsen	
Pietilä Jarkko	jäsen	
Timisjärvi Katarina	jäsen	
Tuohino Jukka	jäsen	

Muu läsnäolo

Nimi	Tehtävä	Lisätiedot
Turunen Martti	maakunnan yhteistyöryhmän vpj.	
Heiskanen Miikka-Aukusti	maakunnan yhteistyöryhmän vpj.	Teams-etäyhteydellä
Viitasalo Taina	ELY-keskus	Teams-etäyhteydellä
Mehtälä Ville	ELY-keskus	Teams-etäyhteydellä
Kurvinen Anne-Maaria	ELY-keskus	Teams-etäyhteydellä
Piirainen Verna	ELY-keskus	Teams-etäyhteydellä, poistui § 51 aikana

Meriläinen Gitte

ELY-keskus

Teams-etäyhteydellä,
poistui § 74 aikana

Kuvaja Sonja

ELY-keskus

Teams-etäyhteydellä

Uusinarkaus Jari

ELY-keskus

Teams-etäyhteydellä,
poistui § 50 aikana

Pöytäkirjan allekirjoitus ja varmennus

Pöytäkirja on allekirjoitettu ja varmennettu sähköisesti.

Jussi Rämet, puheenjohtaja

Heikki Laukkanen, pöytäkirjanpitäjä

Pöytäkirjan tarkastus

Pöytäkirja on tarkastettu ja todettu kokouksen kulun mukaiseksi. Pöytäkirjan tarkastus ja allekirjoittaminen on suoritettu sähköisesti.

Sonja Kuvaja, pöytäkirjan tarkastaja

Ville Mehtälä, pöytäkirjan tarkastaja

Pöytäkirjan nähtävilläpito

Pöytäkirja on tarkastamisen jälkeen nähtävillä Pohjois-Pohjanmaan liiton verkkosivuilla 13.03.2025 alkaen.

Kokouksen avaus, laillisuus ja päätösvaltaisuus

MYRS 25.02.2025 § 34

Asian esittely

Pohjois-Pohjanmaan maakunnan yhteistyöryhmän työjärjestyksen 13 § mukaan avattuaan kokouksen puheenjohtaja toteaa läsnä olevat, sekä kokouksen laillisuuden ja päätösvaltaisuuden.

Pohjois-Pohjanmaan maakunnan yhteistyöryhmän työjärjestyksen 11 § mukaisesti kokouskutsun antaa puheenjohtaja tai hänen estyneenä ollessaan varapuheenjohtaja. Kokouskutsussa on ilmoitettava kokouksen aika ja paikka sekä käsiteltävät asiat (asialista).

Kokouskutsu toimitetaan jäsenille vähintään seitsemää (7) päivää ennen kokousta, kokouksen esityslista toimitetaan jäsenille kuitenkin vähintään neljää (4) päivää ennen kokousta.

Pohjois-Pohjanmaan maakunnan yhteistyöryhmän työjärjestyksen 8 § mukaisesti sihteeristön kokous on toimivaltainen, jos läsnä on puheenjohtajan tai varapuheenjohtajan lisäksi vähintään yksi edustaja maakunnan liitosta ja yksi ELY-keskuksen edustaja.

Muilta osin maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristössä noudatetaan yhteistyöryhmän kokousmenettelyjä.

Puheenjohtajan esitys

Suoritetaan kokouksen avaus, sekä todetaan kokous laillisesti koollekutsutuksi ja päätösvaltaiseksi.

Päätös

Puheenjohtaja avasi kokouksen ja totesi sen lailliseksi ja päätösvaltaiseksi.

Työjärjestyksen hyväksyminen

MYRS 25.02.2025 § 35

Asian esittely

Pohjois-Pohjanmaan maakunnan yhteistyöryhmän työjärjestyksen 13 § mukaan asiat käsitellään esityslistan mukaisessa järjestyksessä, jollei toisin päätetä. Maakunnan yhteistyöryhmä tai yhteistyöryhmän sihteeristö voi yksimielisesti päättää ottaa käsiteltäväksi sellaisenkin asian, jota ei ole mainittu kokouskutsussa.

Puheenjohtajan esitys

Hyväksytään ennalta lähetetty esityslista kokouksen työjärjestykseksi.

Päätös

Hyväksyttiin sillä muutoksella, että listalta otettiin pois § 62 KoVa -Kohteesta vaikuttajaksi / ESR+ (ylimaakunnallinen).

Pöytäkirjantarkastajien valinta

MYRS 25.02.2025 § 36

Asian esittely

Pohjois-Pohjanmaan maakunnan yhteistyöryhmän työjärjestyksen 19 § mukaan pöytäkirjan kirjoittaa puheenjohtajan johdolla pöytäkirjanpitäjä. Pöytäkirjan allekirjoittaa puheenjohtaja ja varmentaa pöytäkirjanpitäjä. Pöytäkirjan tarkastaa kaksi pöytäkirjantarkastajaa.

Puheenjohtajan esitys

Valitaan kaksi pöytäkirjantarkastajaa.

Päätös

Pöytäkirjan tarkastajiksi valittiin Sonja Kuvaja ja Ville Mehtälä.

Esteellisyyden toteaminen

MYRS 25.02.2025 § 37

Asian esittely

Unionin yleiseen talousarvioon sovellettavista varainhoitosäännöistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (2018/1046) 61 artiklan mukaan todetaan läsnäolevien esteellisyys käsiteltävissä asioissa.

Puheenjohtajan esitys

Todetaan kokouksessa läsnäolevien esteellisyydet kokouksessa käsiteltävissä asioissa.

Päätös

Jukka Tuohino ilmoitti olevansa esteellinen asiassa 43 ja poistuu kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.
Martti Turunen ilmoitti olevansa esteellinen asioissa 41, 50, 57, 58 ja poistuu kokouksesta asioiden käsittelyn ajaksi.

Tiina Rajala ilmoitti olevansa esteellinen asioissa 41, 65-78, ja poistuu kokouksesta asioiden käsittelyn ajaksi.

Taina Viitasalo ilmoitti olevansa esteellinen asioissa 63 sekä 76 ja poistuu kokouksesta asioiden käsittelyn ajaksi.

Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 -ohjelman hakuilmoitukset ja -ajat

MYRS 25.02.2025 § 38

Asian esittely

Käydään läpi tiedossa olevat tulevat hankehaut.

Pohjois-Pohjanmaan liiton EAKR-haku on 17.2. – 11.4.2025 ja myönnettävää tukirahoitusta on n. 6,7 miljoonaa euroa.

Esitys

Merkitään tiedoksi.

Päätös

Merkittiin tiedoksi.

EU:n maaseuturahoitus

MYRS 25.02.2025 § 39

Asian esittely

Käydään läpi EU:n maaseuturahaston ajankohtaiset asiat.

Esitys

Merkitään tiedoksi.

Päätös

Merkittiin tiedoksi.

Timo Lehtiniemi esitteli edellisen hakukierroksen hankkeita (liitteet). Todettiin myös, että MYRS:n Teams-kanavalla on Leader-hankkeista lisätietoa.

Liitteet

Liite 1 Maaseuturahaston 31.1.2025 päättyneeseen valintajaksoon saapuneet hakemukset

Liite 2 Maaseuturahaston hankkeet 31.1.2025

Pohjois-Pohjanmaan liiton rahoitus vuonna 2024

MYRS 25.02.2025 § 40

PPL/30/00.02.05/2025

Asian esittely

Pohjois-Pohjanmaan liitto myönsi vuoden 2024 aikana alue- ja rakennepolitiikan-ohjelmasta tukea 162:lle alueelliselle kehittämis- ja investointihankkeelle yhteensä 48 miljoonaa euroa. Hankkeiden kokonaiskustannukset nousevat 63 miljoonaan euroon. Suurin tuensaaja oli Oulun yliopisto, jolle myönnettiin EAKR- ja JTF tukea yhteensä 19,8 M€ kehittämis- ja investointihankkeiden toteuttamiseen. Toiseksi suurin tuensaaja oli Oulun ammattikorkeakoulu ja kolmantena Koulutuskuntayhtymä OSAO.

Euroopan aluekehitysrahastosta (EAKR) tukea myönnettiin yhteensä 17 miljoonaa euroa 62 hankkeelle, jotka muodostivat 33 hankekokonaisuutta. EAKR-tukea kohdennettiin elinkeinoelämälähtöiseen TKI-toimintaan, kuten uusien menetelmien ja palveluiden kehittämiseen sekä erilaisten kehittämisympäristöjen hyödyntämiseen ja laitteistohankintoihin. EAKR-tukea kohdennettiin mm. 6G testikeskuksen kehittämiseen sekä vihreää siirtymää edistäviin energiatehokkuushankkeisiin.

Oikeudenmukaisen siirtymän rahaston (JTF) tukea myönnettiin yhteensä 31 miljoonaa euroa 100 hankkeelle, jotka muodostivat 40 hankekokonaisuutta.

JTF -tukea myönnettiin uusiutuvaa energiaa ja vetytaloutta vaudittaviin hankkeisiin, esimerkiksi Oulun yliopiston vetämälle ryhmähankkeelle ”Oulu GH2 – Yhdessä vauhtia vihreään vetytalouteen Oulussa ja Pohjois-Suomessa”.

Tukea myönnettiin myös kansallisista rahoituksista:

AKKE- ja AIKO-tukia myönnettiin kuudelle hankkeelle, yhteensä 518 000 euroa. Alueiden kestävä kasvun ja elinvoiman tukeminen (AKKE)-rahoitusta myönnettiin hankkeille, jotka kohdentuivat alueellisen TKI-toiminnan tukemiseen, paikallisen äkillisen rakennemuutostilanteen hoitamiseen (Pyhäntä), AKKE:n sopimukselliseen yhteistyöhön Ylivieska, Kalajoki, Nivala -työllisyysalueen valmistelun tukemiseen sekä Raahen työllisyysalueen käynnistämisen tukemiseen.

Alueiden kestävän kasvun ja elinvoiman tukeminen (AKKE) sekä Alueellisten innovaatioiden ja kokeilujen käynnistäminen (AIKO) - määrärahasta myönnettiin rahoitus Pohjois-Pohjanmaan liitolle "Pohjois-Pohjanmaan tulevaisuuden suuntaviivat" -hankkeelle. Hankkeella tuetaan Pohjois-Pohjanmaan maakuntastrategian ja uuden maakuntaohjelman 2026–2029 valmistelun vuorovaikutusta ja sisällön tuottamista sekä sparrataan sen valmistelua.

Linkki rahoitusohjelman toteumatilanteeseen:

<https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/rahoitus/eun-alue-ja-rakennepoliitikan-ohjelmakauden-2021-2027-valmistelu/rahoitusohjelman-toteumatilanne/>

Esitys

Merkitään tiedoksi.

Päätös

Merkittiin tiedoksi.

CHARLES - Lentoliikenteen uudet avaukset Pohjois-Pohjanmaalla / EAKR

MYRS 25.02.2025 § 41

PPL/27/04.03.01/2025

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 1 ja TEM

Erityistavoite: 1.3

Hakemusnumero: 405601, 405767, 405768 ja 405769

Hakija: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Osahakija(t): Koillis-Suomen kehittämissyhtiö Naturpolis Oy, Oulun Matkailu Oy ja Kalajoen kaupunki

Toteutusaika: 1.3.2025 – 28.2.2027

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa (Oulu, Kuusamo, Kalajoki)

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Lentoliikenteen tarjontaan, kapasiteetin ja lentolippujen hintoihin liittyvät haasteet ovat viime vuosina vaivanneet Oulun ja Kuusamon lentoliikennettä ja vaikuttaneet samalla koko maakunnan saavutettavuuteen ja eri toimialojen kilpailukykyyn. Oulun lentoaseman matkustajaprofiili painottuu liikematkustajiin, mikä luo paremmin pohjan ympärivuotiselle lentotarjonnalle. Oulu – Helsinki -välillä on kuitenkin vuoden 2022 lopusta lähtien liikennöinyt säännöllisesti vain yksi lentoyhtiö, minkä vuoksi kilpailun puute on nostanut lentolippujen hintoja huolestuttavasti ja ajoittain vaikeuttanut paikkojen saatavuutta. Kuusamon matkustajaprofiili puolestaan painottuu matkailijoihin, mikä aiheuttaa suuria tarjonnan vaihteluita sesonkien mukaan. Talvikaudella tarjontaa on runsaammin, mutta kesäkaudella tilanne on erittäin haasteellinen. Maakunnan hyvä ympärivuotinen saavutettavuus eri liikennemuodoilla nähdään erittäin tärkeänä erityisesti matkailuelinkeinon sekä liike-elämän kannalta.

Maakunnan alueilta on pidetty aktiivisesti yhteyttä matkanjärjestäjiin, lentoyhtiöihin ja muihin lentoliikenteen parissa toimiviin operaattoreihin. Uusia lentoyhtiöitä ja matkanjärjestäjiä on onnistuttu houkuttelemaan avaamaan tarjontaansa maakunnan alueelle, joten mielenkiintoa matkailualueiden tarjoamia palveluita kohtaan on olemassa. Eri puolilta maakuntaa saadusta palautteesta käy kuitenkin ilmi, että tilanteen edelleen parantamiseksi tarvitaan lisää innovatiivisia ja tehokkaita toimia. Käytäntö on osoittanut, että lentoyhtiöiden operoimat lyhyet sarjat ovat tervetulleita, mutta pitkäjänteisen kehittämisen näkökulmasta yhteistyöhön matkanjärjestäjien kanssa tarvittaisiin luotettavia näkymiä vähintään kolmeksi vuodeksi.

Saavutettavuuden kehittäminen nähdään maakunnassa erittäin tärkeänä. Lentoliikenteen osalta alueen toimijoilta tullessa palautteessa on toivottu yhteistyön parantamista reittiliikennettä harjoittavien lentoyhtiöiden kanssa. Toiveena on saada lisää suoria lentoja sellaisiin kohteisiin, joista avautuvat hyvät yhteydet eri puolille maailmaa. Erityisesti toivotaan Lufthansan Oulu-München -reitit kehittymistä ja vakiintumista sekä Kuusamo-Frankfurt-reitin saamista ympärivuotisiksi, sillä niiden nähdään palvelevan koko Pohjois-Suomea.

Kansainvälisten matkailijoiden osuus yöpymisissä on ollut Pohjois-Pohjanmaalla viime vuosina vain noin 14 prosenttia. Alueella on kansainvälisesti vetovoimaisia matkailubrändejä, kuten Pohjola Route, Visit Arctic Coast, Ruka-Kuusamo, Syöte ja Rokua Geopark. Pohjois-Pohjanmaan kaksi lentokenttää ovat kansainvälisten matkailijoiden ensisijaiset saapumisreitit näille alueille. Hankkeen aikana kehitetään aktiivisesti yhteistyötä lentoliikenteen ja matkailubrändien välillä, mikä voi merkittävästi parantaa alueen näkyvyyttä ja houkuttelevuutta kansainvälisillä markkinoilla.

Vaikka kaikilla edellä mainituilla matkailubrändeillä on omat erityiset tarpeensa ja lähtökohtansa toiminnan kehittämiseen, niiden välillä on myös yhteneviä tarpeita, ja yhteistyö tarjoaa merkittäviä synergiaetuja. Hanke toteutetaan seuraavilla osahankkeilla ja työpaketeilla:

OSAHANKE 1

Toteuttaja: Koillis-Suomen kehittämisyritys Naturpolis Oy: Saavutettavuus on suurin yksittäinen este Kuusamon lentokentän vaikutusalueen ympärivuotiselle kansainväliselle matkailulle.

Saavutettavuuden parantamiseksi alueen tulee keskittyä entistä tehokkaampaan lentoyhteyksien kehittämiseen. Lentoyhteyksien kehittämisen toimintamallin luomiseen kuuluisi mm. aikaisempien selvitysten ja kokemusten systemaattinen hyödyntäminen lentoyhtiöiden kontaktoimisessa ja neuvotteluissa sekä pullonkaulojen ja heikkouksien tunnistaminen. Alueen esittelymateriaaleja tulisi työstää lentoyhtiöiden tarpeet huomioiden, samoin alueen neuvotteluvalttien parempi tunnistaminen koko Kuusamon lentokentän vaikutusalueella on ensisijaisen tärkeää. Lentoliikenteen uudet avaukset Pohjois-Pohjanmaalla -hanke pyrkii kehittämään työkaluja ja toimintamalleja pitkän tähtäimen kehityksen mahdollistamiseen, huomioiden koko Kuusamon lentokentän vaikutusalueen

(Kuusamo, Taivalkoski, Salla, Posio, Suomussalmi ja Pudasjärvi). Toimintamallien kehittämisen perustan luo vuosikellon tekeminen ja käyttöönotto sekä alue-edustus eri lentoliikennetapahtumissa. Naturpolis on kutsunut Kuusamon lentokentän vaikutusalueen matkailualueet mukaan partnereiksi hankkeeseen.

Hankkeen päätavoite on uuden lentoyhteyden avaaminen Kuusamon lentokentälle. Ensisijainen tavoite on täysin uuden reittilennon avaaminen Kuusamon lentokentälle lumettomalle ajalle. Tämä voi tarkoittaa täysin uuden toimijan aloitusta, tai nyt jo talvella toimivan yhteyden muuttumista ympärivuotiseksi (Lufthansa, Edelweiss, Eurowings) tai jopa charteryhteyden avaamista. Toimintamallin uudistuksen myötä pyrimme myös vahvistamaan Finnairin ympärivuotista tarjontaa.

OSAHANKE 2

Toteuttaja: Oulun matkailu Oy: Oulun Matkailu Oy:n osahankkeen päätavoitteena on vahvistaa ja tiivistää yhteistyötä eurooppalaisten matkanjärjestäjien kanssa, erityisesti Saksassa, Italiassa ja Espanjassa. Tavoitteena on löytää uusia matkanjärjestäjiä, jotka voisivat tuoda charter-yhteyksiä Oulun lentokentälle talvikaudella, jolloin meri on jäänyt ja alue tarjoaa ainutlaatuisia matkailuelämyksiä. Matkanjärjestäjien houkuttelemiseksi keskitytään perhematkailijoihin ja luonto- sekä kulttuurimatkailijoihin, jotka arvostavat alueen tarjoamia talviaktiviteetteja ja luonnonläheisiä kokemuksia.

OSAHANKE 3

Toteuttaja: Kalajoen kaupunki: Kehittämällä matkailualueen kansainvälistä vetovoimaa, tarjontaa ja tunnettua voidaan saavuttaa asiakasvirtoja pohjoisen lentoliikenteen kysyntään. Kalajoen matkailualue on uusi merkittävä kasvupotentiaali kansainväliseen tarjontaan, mutta alueen tunnettuus kansainvälisillä markkinoilla on vielä vähäistä. Kalajoen majoitusliikkeisiin tilastoitiin viime vuonna 251 180 rekisteröityä yöpymisvuorokautta, joista ulkomaisten yöpymisiä oli 10 435. Ulkomaalaisten osuus yöpymisistä oli vain neljä prosenttia, kun koko maakunnan keskimääräinen prosenttiosuus oli 16,4 prosenttia. Viime vuosina tehdyt kansainvälistymistoimenpiteet ovat olleet vaikuttavia, jota osoittaa kansainvälistymisasteen nouseminen vuoden 2024 syyskuun loppuun mennessä lähes prosenttiyksiköllä. Näin ollen momentum on oikea ja juuri nyt on erityisen tärkeä vahvistaa kansainvälisiä toimia. Matkailijoiden yöpymiset myös keskittyvät Kalajoella vahvasti kesäkauteen, sillä kesä-elokuun yöpymisten osuus koko vuoden yöpymisvuorokausista oli vuonna 2023 peräti 70 prosenttia. Matkailun kestävä kasvun näkökulmasta on tärkeää tavoitella ympärivuotisuutta, jota tämän hankkeen toimenpiteet edistävät. Hankkeen kohderyhminä ovat B2B

matkanjärjestäjät leisure-, schools- ja marina -segmenteissä Saksassa, Alakomaissa, Englannissa, Italiassa, Ranskassa, Espanjassa, Ruotsissa ja Puolassa.

OSAHANKE 4

Toteuttaja: Pohjois-Pohjanmaan liitto (pää toteuttaja): Hankkeen avulla luodaan perustaa Pohjois-Pohjanmaan vahvojen matkailubrändien ja erilaisten alueiden maakunnalliselle yhteistyölle. Hanke on mukana parantamassa Pohjois-Pohjanmaan kansainvälisyyttä edistävien matkailubrändien kuten Pohjola Route, Visit Arctic Coast, Ruka-Kuusamon ja Rokua Geopark -kohteiden kansainvälistä näkyvyyttä. Pitkän aikavälin tavoitteena on kehittää toimintamallia, jonka avulla maakunnan eri alueet voivat ennakoida ja valmistautua ajoissa liikenteen ja matkailun muutoksiin.

Hankkeen tavoitteena on varmistaa, että maakunnan toimijoilla ja päättäjillä on ajantasainen näkemys maakunnan matkailun tilasta ja liikenteeseen liittyvistä asioista. Tavoitteena on tuoda tietoa helposti saataville visualisoituina näkyminä niin, että palvelun käyttöön ei tarvita erillisiä tunnuksia. Tämän tavoitteen tukemiseksi hanke kerää tietoa ja tuottaa analyysejä liikenteen ja matkailun tulevasta kehityksestä.

Ryhmähankkeella luodaan edellytyksiä alueen saavutettavuuden parantumiselle ja toimet kohdistuvat maakunnan kahden lentokentän liikennöinnin lisäämiseen.

Kokonaiskustannusarvio PPL (€):

Henkilöstökustannukset: 30 000

Ostopalvelut: 19 070

Matkakustannukset: 4000

Välilliset kustannukset: 3715

Kustannukset yhteensä: 56 785

Kokonaisrahoitus suunnitelma PPL (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 45 428

Kuntien rahoitus: 11 357

Rahoitus yhteensä: 56 785

Kokonaiskustannusarvio Naturpolis (€):

Henkilöstökustannukset: 59 173

Ostopalvelut: 94 192

Matkakustannukset: 10 000

Välilliset kustannukset: 11 435

Kustannukset yhteensä: 174 800

Kokonaisrahoitussuunnitelma Naturpolis (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 139 840

Kuntien rahoitus: 34 960

Rahoitus yhteensä: 174 800

Kokonaiskustannusarvio Oulun Matkailu (€):

Henkilöstökustannukset: 55 000

Ostopalvelut: 50 000

Matkakustannukset: 16 000

Välilliset kustannukset: 8470

Kustannukset yhteensä: 129 470

Kokonaisrahoitussuunnitelma Oulun Matkailu (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 103 576

Yksityinen rahoitus: 25 894

Rahoitus yhteensä: 129 470

Kokonaiskustannusarvio Kalajoen kaupunki (€):

Henkilöstökustannukset: 41 599

Ostopalvelut: 23 331

Matkakustannukset: 7500

Välilliset kustannukset: 5070

Kustannukset yhteensä: 77 500

Kokonaisrahoitussuunnitelma Kalajoen kaupunki (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 62 000

Kuntien rahoitus: 15 500

Rahoitus yhteensä: 77 500

Hankearviointi, pisteet: 38/62 p.

Maakuntaohjelman toimintalinja: KT 4 A.

Valmistelija: Heikki Laukkanen, 050-9180035

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

MYR:lle esitetään, että se antaa hankkeesta myönteisen lausunnon.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke tukee Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 -ohjelmaa toimintalinjan ”Innovatiivinen Suomi” ja erityistavoitteen 1.3 ”Pk-yritysten kasvun ja kilpailukyvyn parantaminen” osalta. Hankkeella mm. edistetään verkostoitumista matkailun alalla. Ohjelma-asiakirjan mukaisesti hankkeessa tavoitellaan kasvua ja kansainvälistymistä kehittäen ekosysteemejä, osaamiskeskittymiä ja verkostoja sekä tukemalla muita yhteistyömuotoja. Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022–2025 mukainen erityisesti kehittämisteeman 4 (Kansainvälisesti houkutteleva ja menestyvä Pohjois-Pohjanmaa) ja painopisteen A. (Kansainvälisesti kilpailukykyinen ja näkyvästi kiinnostava

sijoittumisympäristö) osalta. Lisäksi hankkeella tuetaan Pohjois-Pohjanmaan matkailustrategiaa parantamalla alueen saavutettavuutta.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Tiina Rajala ja Martti Turunen jäävisivät itsensä ja poistuivat kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Kirjaviennin edistämisen uudet työkalut – GenAI, äänikirjanäytteet ja verkostomarkkinointi / EAKR

MYRS 25.02.2025 § 42

PPL/27/04.03.01/2025

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 1 ja TEM

Erityistavoite: 1.1

Hakemusnumero: 405758

Hakija: Oulun kirjailijaseura ry - Författarsällskapet i Uleåborg rf

Toteutusaika: 1.4.2025 – 31.5.2026

Toteuttamisalue: Oulu

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Suomalaisen kirjallisuuden vienti vuonna 2022 oli arvoltaan 3,9 miljoonaa euroa. Summa kasvoi edellisvuodesta 5%, ja trendi on kasvava. Samaan aikaan ruotsalaisen kirjallisuuden vienti oli arvoltaan 32,8 miljoonaa euroa eli yli kahdeksankertainen Suomeen verrattuna. Suurin erottava tekijä on Ruotsissa toimivien ammattimaisten kirja-agentuurien moninkertainen määrä verrattuna Suomeen. On siis selvää, että Suomeen tarvitaan lisää kirja-agentuureja ja lisäksi nykyisten agentuurien toimintaedellytyksiä täytyy pystyä kasvattamaan.

Hankkeen tavoitteena on kasvattaa suomalaisen kirjallisuuden käännössopimusten määrää ja vientiä eri kielialueille lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä. Kirjallisuuskentän polarisaation takia hankkeessa painotus on pohjoissuomalaisen kirjallisuuden viennin edistämisessä.

Lisäksi hankkeessa selvitetään, voidaanko generatiivista tekoälyä ja konekäännöksiä käyttämällä saada riittävän korkeatasoinen käännösnäyte kaunokirjallisesta tekstistä. Mahdollisuus hyödyntää suomenkielistä Poro-kielimallia selvitetään yhteistyössä Silo AI:n kanssa. Samalla tutkitaan, voidaanko käännösnäytteitä toteuttaa laadukkaasti myös muille kielille kuin englanniksi. Hankkeessa

myös selvitetään, minkä taseisia äänikirjanäytteitä tekoälypohjaisilla konelukijoilla saadaan aikaiseksi.

Edelleen hankkeessa selvitetään, miten suunniteltu podcast löytäisi kuulijansa kohdemaissa. Oulun kirjailijaseuran aiemman vientihankkeen tuloksena syntyneen Black Hole -verkoston valmius kuunnella ja jaella podcastia on tutkittava. Lopullinen toive on, että podcast toimisi kirja-agentin tienavaajana kohdemarkkinoilla. Kuulijoiden kommenttien ja reaktioiden tukemana agentti voisi avata keskustelun paikallisen kustantajan kanssa.

Selvitystyön edetessä hankkeessa toteutetaan muutama pilotti-podcast, jotka julkaistaan ja jaellaan valitussa kohdemarkkinassa ja Black Hole -verkostoa hyödyntäen pyritään saamaan podcastille mahdollisimman laaja kuulijakunta. Pilotointiin liittyy kuulijatutkimus, josta saatavaa aineistoa hyödynnetään hankkeen loppupäätelmien tekemisessä.

Hankkeen konkreettisenä tavoitteena on edistää useiden käännösoikeuksien myyntiä, esitellä suomalaista kirjallisuutta sekä samalla kasvattaa mielikuvaa Suomesta vahvana kulttuurin vientimaana.

Hankkeen konkreettiset toimenpiteet ovat:

- GenAI-palveluiden kartoitus sekä kokeilu.
- Äänikirjanäytteiden tekeminen tekoälyn avulla.
- Podcastien toteuttaminen.
- Podcastien ja äänikirjanäytteiden jakelukanavien (koyleisöt) luominen ja testaaminen eri markkinoilla.
- Koemarkkinointiryhmässä toteutettava kuulijatutkimus.

Onnistuessaan hanke loisi täysin uudenlaisen kanavan kirjaviennin edistämiseksi. Vientiä tehdään tällä hetkellä käytännössä lähes jalkatyönä ja englanninkielisten, näytöltä luettavien tekstinäytteiden kanssa. Kuunneltava ja mahdollisesti jopa kohdemarkkinan omalla kielellä toteutettu käännösnäyte olisi jotain aivan muuta. Uusi markkinointityökalu ei poistaisi perinteistä kirja-agentin työtä, vaan se saattaisi jopa lisätä kirja-agenttien mahdollisuuksia löytää uusia mahdollisuuksia käännössopimusten löytämiseksi. Samalla voisi syntyä tilaa ja markkinoita myös uusille suomalaisille kirja-agentuureille.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset: 72 578

Välilliset kustannukset: 29 031

Kustannukset yhteensä: 101 609

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 71 124

Kuntien rahoitus: 30 340

Muu julkinen rahoitus: 145

Yksityinen rahoitus:

Rahoitus yhteensä: 101 609

Hankearviointi, pisteet: 32/52 p.

Maakuntaohjelman toimintalinja: KT 3 A.

Valmistelija: Heikki Laukkanen, 050-9180035

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke tukee Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027 -ohjelmaa toimintalinjan ”Innovatiivinen Suomi” ja erityistavoitteen 1.1 ”Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen” osalta. Hankkeella mm. edistetään teknologioiden uutta soveltamista ja tuetaan uusien teknologioiden käyttöönottoa ja skaalautumista. Hankkeella on tavoitteena edistää pohjoissuomalaisen kirjallisuuden vientiä ja hankkeella edistetään myös Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategian painopistettä ”Uudistuva ja hyvinvoiva Pohjois-Pohjanmaa” ja teemaa Digitaaliset palvelut ja tuotteet. Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022 - 2025 mukainen erityisesti kehittämisteeman 3 (Yrittävä ja uudistuva Pohjois-Pohjanmaa) ja painopisteen A. (Yrittäjyyden kasvua, työllisyyttä ja työelämän muutoksia tukevien toimintaympäristöjen parantaminen) osalta.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Tuulivoiman rakentamisen vesistövaikutukset muuttuvassa ilmastossa -riskinarviointi ja vesienhoidon vaihtoehdot (TURRI) / EAKR

MYRS 25.02.2025 § 43

PPL/27/04.03.01/2025

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 2 ja TEM

Erityistavoite: 2.2

Hakemusnumero: 405544 ja 405760

Hakija: Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten kehittämis- ja hallintokeskus

Osahakija(t): Suomen ympäristökeskus

Toteutusaika: 3.3.2025 – 31.12.2027

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Ilmastonmuutos voimistaa maankäytöstä aiheutuvia vesistövaikutuksia. Pohjois-Pohjanmaan maakuntaan sijoittuu 37 % koko Suomen tuulivoimakapasiteetista ja uusien hankkeiden suunnittelu jatkuu kiivaana. Hankkeita rakennetaan usein metsätalousvaltaisille alueille, joissa etenkin ojitukset, hakkuut ja maanmuokkaus ovat merkittävästi vaikuttaneet valuma-alueiden ominaisuuksiin ja hydrologiaan. TURRI-hankkeessa selvitetään maatuulivoimahankkeiden rakentamisen vaikutusta alueen vesistöjen virtaamiin, ravinnekuormitukseen, ja ekologiseen tilaan, ja kuinka vaikutukset riippuvat taustalla olevan metsätalouden maankäytön voimakkuudesta.

Hankkeessa mallinnetaan myös tuulivoimarakentamisen ja muun maankäytön yhteisvaikutusta vesistöjen tilaan muuttuvissa vesi- ja ilmasto-oloissa. Hankkeessa tuotetaan arviot maankäytön kumuloituvista vesistövaikutuksista nykytilanteessa ja tulevaisuuden ilmastossa alueille, joille on rakenteilla ja suunnitteilla uusiutuvan energian hankkeita. Lisäksi tuotetaan arviot erilaisten

vesienhoidon vaihtoehtojen vaikutuksista. Hankkeessa etsitään esimerkkikohteen avulla ratkaisuja ja yhteistyömahdollisuuksia uusiutuvan energian hankkeista ja maankäytön yhteisvaikutuksista aiheutuvien vesistöriskien vähentämiseksi.

Hankkeen tavoitteena on selvittää maatuulivoimahankkeiden itsenäisiä sekä muiden hankkeiden ja maankäytön kanssa kumuloituvia vesistövaikutuksia muuttuvissa vesi- ja ilmasto-oloissa, sekä etsiä ja arvioida ratkaisuja ja yhteistyömahdollisuuksia vesistöriskien vähentämiseksi.

Hankkeen neljä keskeisintä tavoitetta ovat:

- 1)** Mitata ja arvioida tuulivoimala-alueiden vaikutusta pienten valuma-alueiden virtaamiin, ravinnekuormitukseen ja vesien ekologiseen tilaan, sekä vaikutusten riippuvuutta metsätalouden maankäytön voimakkuudesta.
- 2)** Kehittää kriteerit vesistövaikutusten riskin arviointiin ja tunnistaa alueet, joilla hydrologisten ääri-ilmiöiden (tulvat ja kuivuudet) yleistymisen ja vesistöjen ekologisen tilan heikkeneminen on tuulivoimarakentamisen seurauksena todennäköistä.
- 3)** Selvittää, kuinka erilaisilla sijainninohjaus- ja suunnitteluratkaisuilla sekä vesienhallinta- ja suojeluratkaisuilla näitä vesistöriskejä olisi mahdollista vähentää, sekä
- 4)** Tunnistaa, kokeilla ja kehittää yhteistyömahdollisuuksia yksityisen, julkisen ja kolmannen sektorin toimijoiden välille vesistöriskien vähentämiseksi ja vesien tilatavoitteiden saavuttamiseksi.

Kokonaiskustannusarvio ELY (€):

Henkilöstökustannukset: 183 777

Välilliset kustannukset: 73 512

Kustannukset yhteensä: 257 289

Kokonaisrahoitus suunnitelma ELY (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 205 830

Kuntien rahoitus:

Muu julkinen rahoitus: 51 459

Yksityinen rahoitus:

Rahoitus yhteensä: 257 289

Kokonaiskustannusarvio SYKE (€):

Henkilöstökustannukset: 215 811

Välilliset kustannukset: 86 324

Kustannukset yhteensä: 302 135

Kokonaisrahoitussuunnitelma SYKE (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 241 708

Kuntien rahoitus:

Muu julkinen rahoitus: 427

Yksityinen rahoitus: 60 000

Rahoitus yhteensä: 302 135

Hankearviointi, pisteet: 39/57 p.

Maakuntaohjelman toimintalinja: KT 5 A.

Valmistelija: Heikki Laukkanen, 050-9180035

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

MYR:lle esitetään, että se antaa hankkeesta myönteisen lausunnon.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke tukee Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027 -ohjelmaa toimintalinjan ”Hiilineutraali Suomi”

ja erityistavoitteen 2.2 ”Ilmastonmuutokseen sopeutumisen, riskien ehkäisemisen ja katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden edistäminen” osalta. Hankkeella edistetään ohjelma-asiakirjan mukaisesti ilmastonmuutoksen ehkäisemiseen ja siihen sopeutumiseen liittyvää TKI-toimintaa. Hankkeessa kehitetään työvälineitä ilmastonmuutokseen sopeutumiseen ja riskienhallintaan liittyvien suunnittelukäytäntöjen ja -prosessien kehittämiseen alueellisille ja paikallisille toimijoille ilmatoriskien ja niiden vaikutusten ennakointiin ja hallintaan. Hanke tukee myös Pohjois-Pohjanmaan ilmastotiekartan toimeenpanoa tukemalla ennakoivaa maankäytön suunnittelua, riskeihin ja muutoksiin varautumista sekä uusiutuvan energian tuotannon ja ympäristövaikutusten yhteensovittamista. Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022 - 2025 mukainen erityisesti kehittämisteeman 5 (Kestävästi kasvava Pohjois-Pohjanmaa) ja painopisteen A. (Bio- ja kiertotalouteen perustuva uudistuminen ja innovaatiotoiminta) osalta, jonka sisältökärjissä on mainittu vesistöjen ekologisen tilan ja moninaiskäytön parantaminen ja kehittäminen, sekä ilmastonmuutokseen sopeutuminen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Jukka Tuohino jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Innovatiivisia ideoita sopeutumiseen Pohjois-Pohjanmaalla muuttuvassa ilmastossa (IISOPPI) / EAKR

MYRS 25.02.2025 § 44

PPL/27/04.03.01/2025

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 2 ja TEM

Erityistavoite: 2.2

Hakemusnumero: 405687

Hakija: Suomen ympäristökeskus

Toteutusaika: 1.4.2025 – 31.3.2027

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Ilmastomuutoksen edetessä tarve edistää sopeutumisen suunnittelua tunnustetaan yhä laajemmin koko yhteiskunnassa. Ilmastomuutoksen vaikutukset koetaan ja niihin reagoidaan pääosin paikallisesti, minkä vuoksi alueellinen konteksti on keskeinen sopeutumisen suunnittelussa. Alueilla ei ole ainoastaan tarvittavaa paikallistason tietoa ja kokemusta ilmastomuutokseen sopeutumisesta, vaan myös lakisääteinen vastuu alueellisen kehityksen edistämisestä. Tämä velvoite luo suoran intressin vahvistaa ilmastokestävyyttä.

IISOPPI-hankkeessa laaditaan Pohjois-Pohjanmaan ilmastomuutokseen sopeutumissuunnitelma, jonka tarkastelut ulottuvat 2050-luvulle. Suunnitelman laatiminen edellyttää (1) vaihtoehtojen alueen mahdollista tulevaa kehitystä kuvaavien, erilaisiin oletuksiin pohjaavien, skenaarioiden laatimista, (2) ilmastomuutoksen alueellisten vaikutusten, niin havaittujen kuin ennustettujen, arviointia, (3) visioiden laatimista, jotka kuvailevat alueen tavoitteita tulevaisuuden kehityksen kannalta, (4), tehokkaiden ja sosiaalisesti oikeudenmukaisten sopeutumistoimien suunnittelua tarkastelemalla sopeutumisvaihtoehtoja ja -polkuja, jotka voivat auttaa saavuttamaan visioita

vaihtoehtoisten tulevaisuuden skenaarioiden valossa ja tunnistamalla indikaattoreita sopeutumisen seurantaan.

Pohjois-Pohjanmaan alueellisen ilmastomuutokseen sopeutumis suunnitelman laatiminen on olennaista paikallisten ilmastovaikutusten aiheuttamien haasteiden ratkaisemiseksi ja ilmastokestävyyden vahvistamiseksi. Kattava suunnitelma tarjoaa yhtenäisen viitekehyksen alueelliselle sopeutumiselle, ohjaten kuntia sovittamaan omat toimensa yhteisiin tavoitteisiin ja hyödyntämään synergioita. Se edistää yhteistyötä, tukee tietoon perustuvaa päätöksentekoa ja varmistaa, että paikalliset ja alueelliset suunnitelmat ovat tehokkaita ja toisiaan tukevia hyödyttäen koko aluetta. Hankkeen tuottamat uudet tiedot tukevat juuri päivitettyyn Pohjois-Pohjanmaan ilmastotiekarttaan sisältyvien, ilmastomuutokseen sopeutumista ja varautumista edistävien toimien toteutumista. Tunnistamalla ilmastomuutoksen vaikutusten luomia mahdollisuuksia ja niistä hyötymiseksi vaadittavia toimia vauhditetaan uusien liiketoimintamahdollisuuksien tunnistamista. Hankkeen tuotokset ovat hankkeen jälkeen vapaasti saatavilla ja hyödynnettävissä Pohjois-Pohjanmaan aluehallinnossa, kunnissa, tutkimuksessa ja yrityksissä. Ne tarjoavat myös vertailukohtaa ja toimintamalleja sopeutumisen suunnitteluun ja seurantaan laajemmin Suomessa.

Hankkeella on kolme päätavoitetta:

Tavoite 1. Tieto ja ymmärrys ilmastomuutoksen vaikutuksista sääoloihin ja ympäristöön ja niiden kautta yhteiskunnan toimintoihin ja liiketoimintaan eri sektoreilla lisääntyvät Pohjois-Pohjanmaalla. Samalla myös ymmärrys ilmastomuutoksen aiheuttamista riskeistä ja tarpeista varautua ja sopeutua niihin kasvavat, mikä nopeuttaa sopeutumis- ja varautumistoimien suunnittelua ja toteutusta.

Tavoite 2. Hankkeen tuottamat uudet tiedot tukevat juuri päivitettyyn Pohjois-Pohjanmaan ilmastotiekarttaan sisältyvien, ilmastomuutokseen sopeutumista ja varautumista edistävien toimien toteutumista. Uusien tietojen avulla tunnistetaan tarpeita uusille sopeutumis- ja varautumistoimille ja voidaan päivittää maakunnan ilmastotiekarttaa sopeutumistoimien osalta.

Tavoite 3. Pohjois-Pohjanmaan alueen valmiudet sopeutua ilmastomuutoksen vaikutuksiin ja kyky varautua muutosten aiheuttamiin riskeihin sekä hyötyä mahdollisuuksista paranevat. Alueelliset painopisteet ja erityispiirteet huomioiva sopeutumis suunnitelma yleisesti hyödynnettävine skenaarioineen ja ohjeistuksineen edistää alueen kuntien ja yritysten kykyä laatia omia sopeutumis- ja varautumis suunnitelmiaan. Hankkeen aikana toteutettava laaja sidosryhmiä osallistava yhteiskehittämisen malli lisää suunnitelman yleistä hyväksyttävyyttä ja vauhdittaa sopeutumistoimien suunnittelun ja implementoinnin paikallista edistämistä.

Hankkeen työpaketit ovat:

Työpaketti 1: Sidosryhmien osallistaminen vastaa pääosin hankkeessa tehtävästä sidosryhmätyöskentelystä.

Työpaketti 2: Skenaarioiden ja visioiden yhteiskehittäminen. Visiot ja skenaariot kehitetään erillisissä prosesseissa, jotka edellyttävät tiivistä yhteistyötä paikallisten sidosryhmien kanssa sekä uusimpien alueellisten mallipohjaisten ilmastoennusteiden analysointia.

Työpaketti 3: Ilmastonmuutoksen riskit ja sopeutumisvaihtoehdot

Työpaketti 4: Sopeutumisen suunnittelu

Työpaketti 5: Viestintä

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset: 163 968

Välilliset kustannukset: 65 588

Kustannukset yhteensä: 229 556

Kokonaisrahoitus suunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 183 644

Kuntien rahoitus:

Muu julkinen rahoitus: 45 912

Yksityinen rahoitus:

Rahoitus yhteensä: 229 556

Hankearviointi, pisteet: 45/57 p.

Maakuntaohjelman toimintalinja: KT 5 A.

Valmistelija: Heikki Laukkanen, 050-9180035

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke tukee Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027 -ohjelmaa toimintalinjan ”Hiilineutraali Suomi” ja erityistavoitteen 2.2 ”Ilmastonmuutokseen sopeutumisen, riskien ehkäisemisen ja katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden edistäminen” osalta. Hankkeella edistetään ohjelma-asiakirjan mukaisesti ilmastonmuutokseen sopeutumiseen liittyvää suunnittelua, toimeenpanoa ja tiedotusta. Hankkeessa tuetaan alueellisten ja paikallisten sopeutumisstrategioiden sekä -suunnitelmien valmistelua huomioiden ilmastonmuutoksen vaikutusten ja sopeutumistarpeiden alueelliset erot. Hankkeen toiminta tukee myös Pohjois-Pohjanmaan ilmastotiekartan toimeenpanoa. Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022 - 2025 mukainen erityisesti kehittämisteeman 5 (Kestävästi kasvava Pohjois-Pohjanmaa) ja painopisteen A. (Bio- ja kiertotalouteen perustuva uudistuminen ja innovaatiotoiminta) osalta, jonka sisältökärjissä on mainittu ilmastonmuutokseen sopeutuminen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Innovaatiot ja uudet teknologiat teollistetussa rakentamisessa (InnoTeR)/ EAKR

MYRS 25.02.2025 § 45

PPL/27/04.03.01/2025

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 1/ OKM

Erityistavoite: 1.1

Hakemusnumero: 405752

Hakija: Centria ammattikorkeakoulu Oy

Osahakija:

Toteutusaika: 1.4.2025 – 31.12.2027

Toteuttamisalue: Ylivieska

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Pohjois-Pohjanmaa nojaa tukevasti pieniin ja keskisuuriin yrityksiin ja valmistava teollisuus on ollut perinteisesti tärkeä työllistäjä. Teknoliateollisuuden mukaan vain kolmasosa valmistavan teollisuuden pk-yrityksistä tavoittelee kasvua ja uusia liiketoimintamahdollisuuksia teknologiaan investoimalla. Teollisen rakentamisen näkökulmasta teknologisissa investoinneissa on merkittävä mahdollisuus, sillä korkealla teknologialla valmistetut modulaariset ja esivalmistetut ratkaisut mahdollistavat tehokkuutta, kustannussäästöjä ja uudenlaisia liiketoimintamahdollisuuksia toimialalla. Yritysten siirtyminen teollisen rakentamisen moderneihin prosesseihin ja teknologioihin vauhdittaa kasvua ja vahvistaa alueen kilpailukykyä.

Hanke pyrkii ratkaisemaan teollisen rakentamisen kilpailukykyyn liittyviä ongelmia kehittämällä uusia valmistusmenetelmiä ja tuoteratkaisuja, jotka soveltuvat paremmin tehdasvalmistukseen. Hanke tuo rakennusallalle valmistavan teollisuuden toimintamalleja ja tehdasfysiikan periaatteita, tunnistaa hyödyntämättömiä mahdollisuuksia ja yhdistää tuotantoteknologian keihäänkärjet innovatiivisiin

ratkaisuihin, joita voidaan soveltaa sekä teollisessa tuotannossa että osaamisen siirrossa rakennusalalle.

Hankkeen tavoitteena on edistää teollisen rakentamisen toimijoiden teknologista kehitystä, tukea alueen komponenttitoimittajia innovatiivisten tuoteratkaisujen kehittämisessä ja tuottaa esimerkkiratkaisuja teollisten toimintamallien integroimiseksi rakentamisen tehdasvalmistukseen.

Hankkeen kohderyhmänä ovat Pohjois-Pohjanmaan alueen teollisen rakentamisen toimijat, kuten pk-yritykset, jotka valmistavat rakennuskomponentteja, moduuleja tai muita esivalmistettuja ratkaisuja. Lisäksi kohderyhmään kuuluvat rakennusalan teknologisia innovaatioita kehittävät yritykset, materiaalitoimittajat ja alueen tutkimus- ja kehitystoimijat, jotka osallistuvat teollisen rakentamisen prosessien ja toimintamallien kehittämiseen.

Hankkeessa on kolme työpakettia:

Uusien teknologioiden hyödyntäminen

Teollisessa rakentamisessa modulaariset komponentit valmistetaan erillisissä yksiköissä, joita voidaan käsitellä, kuljettaa ja koota joustavasti. Tämä mahdollistaa uusien teknologioiden hyödyntämisen, mutta samalla myös asettaa toimialan valmistustekniikalle uusia teknisiä ja datapohjaisia kyvykkyyksivaatimuksia. Älykkäät järjestelmät kykenevät analysoimaan reaaliaikaista dataa, optimoimaan materiaalien kuljetusreitit ja varmistamaan työvaiheiden tehokkaan suoritusjärjestyksen. Kyseisten teknologioiden avulla pystytään vähentämään hukkaa, minimoimaan tuotantokatkoksia ja mahdollistetaan nopea sopeutuminen tuotannon muutoksiin, tehden prosessista joustavamman ja kustannustehokkaamman.

Uusien teknologioiden hyödyntämisen työpaketti keskittyy teknologiasiirtoon simulaatiomallien ja demonstraatioiden avulla. Simulaatiomallien avulla havainnollistetaan uusien teknologioiden toimintaa erilaisissa muutosjoustavuutta vaativissa tilanteissa. Simulaatiomallit auttavat havainnollistamaan teknologioiden vaikutuksia resurssien hallintaan, tuotantokustannuksiin sekä toimitusketjun tehokkuuteen erilaisissa toimintaympäristöissä ja samalla madaltamaan kynnystä uusien teknologioiden käyttöönottoon. Demonstraatioissa simulaatiomalliin tai todelliseen teknologiseen ratkaisuun kehitysympäristössä rakennetaan demonstraatio itsenäisesti optimoituvasta rakennustuotteen materiaalivirrasta tai työvaiheesta. Demonstraatioita toteutetaan ensisijaisesti päätoteuttajan omissa valmistavan teollisuuden testaus- ja kehityslaboratorioissa kuten Robo3DLab-, Plastlab, ja SmartWood laboratorio.

Innovatiivisten tuoteratkaisujen kehittäminen

Teollisen rakentamisen komponentit tulee suunnitella siten, että ne vastaavat sekä skaalautuvuudeltaan että fyysisiltä ominaisuuksiltaan teollisen rakentamisen vaatimuksia. Tämä tarkoittaa, että modulaariset komponentit ovat helposti sovellettavissa erilaisiin rakennuskohteisiin ja mukautuvat joustavasti niin mittakaavaltaan kuin käyttötarkoitukseltaankin. Skaalautuvuus mahdollistaa nopeamman tuotannon ja kustannustehokkaammat ratkaisut, sillä samat komponentit voivat palvella useita käyttökohteita ilman merkittäviä muutoksia. Innovatiiviset komponenttiratkaisut mahdollistavat tehokkaamman tuotannon, jossa materiaalihukka voidaan minimoida. Komponenttien suunnittelussa ja valmistuksessa kiinnitetään erityistä huomiota tarkkaan mitoittamiseen ja valmistusteknologioihin, jotka vähentävät leikkuujätettä ja muita sivutuotteita. Käytettävyydeltään hyvin optimoidut komponentit tukevat tarkkaa asennusta ja vähentävät työmaalla tapahtuvaa sovittamista, mikä pienentää kokonaiskustannuksia ja ympäristövaikutuksia.

Innovatiivisten tuoteratkaisujen kehittämisen työpaketti keskittyy tunnistamaan rakennustuotteita, joiden käytettävyyttä tai skaalautuvuutta parantamalla pystytään vaikuttamaan valmistus- tai asennusprosessin kustannustehokkuuteen. Työpaketti järjestää avoimia tuotekehitystyöpajoja, joissa testataan Centrian kehittämiä työkaluja teollisen rakentamisen kehittämiseen. Työkalujen avulla yritykset voivat kehittää itsenäisesti tuotteittensa valmistettavuutta ja skaalautuvuutta teollisen rakentamisen valmistuksen ja asennuksen vaatimusten näkökulmasta.

Teollisten toimintamallien integrointi rakentamisen tehdasvalmistukseen

Tehdasympäristön reaaliaikainen simulointi hyödyntää mallinnusohjelmistoja, yhdistettynä tuotantodatan reaaliaikaiseen keräämiseen ja analysointiin. Tämän avulla voidaan ennakoida ja ratkaista tuotantoprosessin pullonkauloja, optimoida kapasiteetin käyttöä sekä simuloida erilaisia skenaarioita, kuten kysynnän vaihteluita tai resurssimuutoksia. Simulointi tukee nopeaa päätöksentekoa, vähentää tuotantoseisokkeja ja auttaa ylläpitämään sujuvia materiaalivirtoja tehdasfysiikan periaatteiden mukaisesti.

Teollisten toimintamallien integrointi rakentamisen tehdasvalmistukseen työpaketti keskittyy teollisten toimintamallien integrointiin rakentamisen tehdasvalmistuksessa. Työpaketti järjestää avoimia tuotekehitystyöpajoja, joissa testataan Centrian kehittämiä integrointityökaluja teollisen rakentamisen. Työkalujen avulla yritykset voivat kartoittaa yrityksen nykyisten tuotantoprosessin vahvuudet ja kehityskohteet. Hankkeessa kehitettävät integrointiin liittyvät työkalut jaotellaan viiteen eri aihekokonaisuuteen: prosessianalyysi, modulaarisuus ja standardointi, teknologia ja automaatio, Lean rakentaminen sekä uudet liiketoimintamallit.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset: 322 132

Ostopalvelut:

Matkakustannukset:

Kone- ja laitehankinnat:

Muut kustannukset:

Välilliset kustannukset: 128 853

Kustannukset yhteensä: 450 985

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 360 788

Kuntien rahoitus:

Muu julkinen rahoitus: 67 648

Yksityinen rahoitus: 22 549

Rahoitus yhteensä: 450 985

Hankearviointi, pisteet:34/ 52

Maakuntaohjelman kehittämisteema: KT 4 C

Valmistelija: Aki Lappalainen, 040-502 1851

Esitys

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

MYR:lle esitetään, että se antaa hankkeesta myönteisen lausunnon.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke tukee Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027 -ohjelmaa toimintalinjan ”Innovatiivinen Suomi” ja erityistavoitteen 1.1 ”Tutkimus- ja innovaatiovalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden

käyttöönoton parantaminen” osalta.

Hanke tukee alueen yritysten kilpailukykyä ja kestäväää kasvua teollisen rakentamisen modernisoinnin kautta. Hanke edistää alueen pk-yritysten teknologista kehitystä ja innovaatioiden syntymistä, mikä luo uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja työpaikkoja. Lisäksi se tukee alueen tutkimus- ja kehitystoimintaa sekä vahvistaa kansainvälisiä verkostoja.

Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022 - 2025 mukainen erityisesti kehittämisteeman 4 (Kansainvälisesti houkutteleva ja menestyvä Pohjois-Pohjanmaa) ja painopisteen C (Verkostoitunut innovaatiotoiminta ja vahvat ekosysteemit ja TKI -toiminta) osalta.

Lisäksi hanke on Pohjois-Pohjanmaan huoltovarmuuden ja kokonaisturvallisuuden toimeenpanosuunnitelman sekä Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen mukainen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Tulevaisuuden rakentajien kotipaikka – Taitotupa investointi/ EAKR

MYRS 25.02.2025 § 46

PPL/27/04.03.01/2025

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 1/ OKM

Erityistavoite: 1.1

Hakemusnumero: 405763

Hakija: Jokilaaksojen koulutuskuntayhtymä

Osahakija:

Toteutusaika: 1.3.2025 – 31.12.2026

Toteuttamisalue: Pyhäntä

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Kehitteillä on puu- ja sisutusrakentamisen uudenlainen oppimisen ja opettamisen malli, joka tapahtuu yrityksissä Haapaveden-Siikalatvan seutukunnassa. Opiskelijoille opetetaan alan perusvalmiudet yritysten läheisyydessä sijaitsevassa Taitotuvassa, jonka jälkeen opiskelijat yhdessä opettajien kanssa siirtyvät tehtäisiin todelliseen tuotantoympäristöön oppimaan ammatillisia taitoja. Malli korvaa aikaisemmat oppilaitoksissa tapahtuneen puu- ja sisustusalan opetuksen seutukunnassa. Toimintatapa on uusi valtakunnallisestikin.

Investointihankkeella toteutetaan uudenlainen oppimisympäristö Taitotupa, joka tukee työpaikalla oppimista. Taitotupa on oppimisympäristö, jossa on tarvittavat laitteet käden taitojen harjoittamiseen ja mahdollisuus teoriaopetukseen. Siellä opitaan taitoja, joita ei voida opettaa tai oppia työpaikalla. Taitotuvassa on opettaja läsnä ohjaamassa opiskelijoita.

Hankkeen kohderyhmänä ovat puu- ja sisustusalan yritykset Haapaveden-Siikalatvan seutukunnassa sekä alan opiskelijat. Puurakentamisen ja puutuoteteollisuuden yritykset Haapaveden-Siikalatvan

seutukunnassa ovat nousemassa rakennusalan taantumasta ja alan yrityksiin on toteutumassa uusia investointeja. Alan työvoimaa on myös eläköitymässä. On olennaisen tärkeää, että kehitysvaiheessa olevat yritykset saavat tarvitsemaansa työvoimaa siitä huolimatta, että puu- ja sisustusalan koulutus perinteisesti oppilaitoksessa on seutukunnassa päättymässä.

JEDU:n koulutusjohtaja on suorittanut alueen yrityksiin ja kuntiin haastattelukierroksen, jossa on kartoitettu henkilökohtaisin kontaktein yritysten kiinnostusta lähteä mukaan opetusympäristöiksi puu- ja sisustusalan yrityslähtöiseen koulutukseen. Yhteistyöhön tämän keskustelun pohjalta ovat sitoutuneet jo Suomen Rakennustuote Oy, LapWall Oyj, Salvos Finland Oy, Piklas Oy, Haapaveden Puukaluste Oy, Neco Elements Oy, Kiinteistöhuolto M. Karppanen Oy, Lapelland Finland Oy ja Timber-Hirsi Oy.

Hankkeessa toteutettavien laiteinvestointien lisäksi toteutetaan paineilmajärjestelmän asennus sekä vähäisiä rakennustoimia, joilla mahdollistetaan pölyttömän opetustilan toteuttaminen Taitotuvan yhteyteen. Lisäksi hankitaan opetuksessa tarvittavat tietokoneet ja opetustilan kalusteet.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset:

Ostopalvelut:

Matkakustannukset:

Kone- ja laitehankinnat: 238 000

Muut kustannukset:

Välilliset kustannukset: 3 570

Kustannukset yhteensä: 241 570

Kokonaisrahoitus suunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 169 100

Kuntien rahoitus: 72 470

Muu julkinen rahoitus:

Yksityinen rahoitus:

Rahoitus yhteensä: 241 570

Hankearviointi, pisteet:32/ 52

Maakuntaohjelman kehittämisteema: KT 4 C

Valmistelija: Aki Lappalainen, 040-502 1851

Esitys

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke tukee Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027 -ohjelmaa toimintalinjan ”Innovatiivinen Suomi” ja erityistavoitteen 1.1 ”Tutkimus- ja innovaatiovalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen” osalta.

Hankkeella tuetaan maakunnan osaamis- ja innovaatioekosysteemien kehittymistä sekä yritysten ja koulutuslaitosten yhteistyötä ja yritysten osallisuutta osaamisverkostoihin. Oppimisympäristö mahdollistaa laadukkaan puu- ja sisutusalun koulutustarjonnan.

Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022 - 2025 mukainen erityisesti kehittämisteeman 4 (Kansainvälisesti houkutteleva ja menestyvä Pohjois-Pohjanmaa) ja painopisteen C (Verkostoitunut innovaatiotoiminta ja vahvat ekosysteemit ja TKI -toiminta) osalta.

Lisäksi hanke on Pohjois-Pohjanmaan huoltovarmuuden ja kokonaisturvallisuuden toimeenpanosuunnitelman sekä Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen mukainen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

SÄIHKE - Sähköisen ilmailun koordinointi- ja kehittämishanke Pohjois-Pohjanmaalla ja Kainuussa/ EAKR

MYRS 25.02.2025 § 47

PPL/27/04.03.01/2025

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 1/OKM

Erityistavoite: 1.1

Hakemusnumerot: 405694, 405695

Hakija: Oulun Ammattikorkeakoulu Oy

Osahakija: Kuhmon kaupunki

Toteutusaika: 1.4.2025 – 30.9.2027

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa, Kainuu

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Useita sähköisen ilmailun kehittämiseen liittyviä hankkeita on tällä hetkellä valmisteilla ja käynnistymässä Pohjois-Pohjanmaalla ja Kainuussa. Esimerkiksi Pohjois-Pohjanmaalla on käynnissä SAAC-hanke, jossa kehitetään paikallisten lentokenttien logistiikkaratkaisuja sekä miehitetyn että miehittämättömän ilmailun tarpeisiin. Kainuussa sijaitsevalle Kuhmon lentokentälle on äskettäin hankittu aurinkoenergiantuotantojärjestelmä, jonka tavoitteena on parantaa ympäristöystävällisen energiantuotannon hyödyntämismahdollisuuksia. Lisäksi eri puolilla Suomea on käynnissä useita kehityshankkeita, joiden tavoitteena on edistää sähköistä ilmailua, logistiikkaratkaisuja ja kansainvälistä poikittaisliikennettä eri maiden välillä. Kaikkia näitä aloitteita yhdistää yhteinen tavoite: ilmastoneutraalin ilmailun saavuttaminen samalla huomioiden alueelliset liiketoiminnan ja talouden erityistarpeet. Näiden tavoitteiden tukemiseksi tarvitaan koordinointi- ja kehittämishanke, jonka avulla luodaan toimiva yhteiskehittämisen malli eri hankerahoitusten tehokkaaksi hyödyntämiseksi.

Oamk tuo hankkeen käyttöön sähköistä ilmailua edistävän TKI-infrastruktuurin, joka on avoimesti yritysten ja muiden sidosryhmien käytettävissä. Infrastruktuuri koostuu sähkökäyttöisistä ilma-aluksista (lentokone, droonit), latausjärjestelmistä ja energian varastointiratkaisuista.

Tarve 1: Ilmastoneutraalin ilmailun kehittäminen

Hanke vastaa kasvavaan tarpeeseen vähentää ilmailun hiilidioksidipäästöjä ja kehittää ympäristöystävällisempiä kuljetusratkaisuja. Se edistää sähköisen ilmailun käyttöönottoa ja tukee ilmastotavoitteiden saavuttamista.

Tarve 2: Alueellisen yhteistyön ja koordinaation parantaminen

Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun alueilla on useita rinnakkaisia hankkeita, mutta ilman keskitettyä koordinaatiota niiden resurssit ja tulokset voivat jäädä hajanaisiksi. Hanke luo toimivan yhteiskehittämisen mallin, joka tehostaa eri hankkeiden välistä yhteistyötä ja varmistaa synergiaedut.

Tarve 3: Ilmailua hyödyntävän logistiikan ja kuljetusratkaisujen kehittäminen

Alueilla on tarve kehittää modernimpia ja ympäristöystävällisempiä logistiikkaratkaisuja sekä mietittyä että mietittämättömän ilmailun alalla. Hanke vastaa tähän tarpeeseen edistämällä innovatiivisia ratkaisuja, jotka tukevat alueellista elinkeinoelämää.

Tarve 4: Infrastruktuurin ja teknologian kehitystarpeet

Alueelliset lentokentät ja logistiikkaketjut tarvitsevat päivityksiä ja modernisointia, jotta ne voivat tukea sähköistä ilmailua ja ilmastoneutraalia liikkuvuutta. Hanke auttaa kehittämään tarvittavaa infrastruktuuria ja teknologisia ratkaisuja.

Tarve 5: Alueiden elinvoimaisuuden ja kilpailukyvyn parantaminen

Hanke vastaa tarpeeseen vahvistaa Pohjois-Suomen elinkeinoelämää ja luoda uusia liiketoimintamahdollisuuksia ilmastoneutraalin ilmailun ympärille. Tämä parantaa alueiden kilpailukykyä ja houkuttelevuutta niin yrityksille kuin asukkaille.

Hankkeen erityistavoitteita ovat:

1. Kehitetyt ja testatut yhteiset teknologiset ratkaisut: Hankkeen aikana on kokeiltu ja testattu sähköiseen ilmailuun liittyviä teknologiaratkaisuja, kuten logistiikkajärjestelmiä, sähkölentokoneiden latausjärjestelmiä ja uusiutuvan energian hyödyntämistä lentokenttäinfrastruktuurissa. Näiden ratkaisujen soveltuvuus ja vaikuttavuus on arvioitu, ja niitä voidaan hyödyntää eri ilmailualan toimijoiden keskuudessa
2. Vakiintuneet toimintamallit ilmastoneutraalin ilmailun ja logistiikan kehittämiseen: Hankkeen tuloksena on luotu ja juurrutettu toimintamalleja, jotka tukevat sähköisen ilmailun käyttöönottoa ja laajentamista. Nämä mallit ovat dokumentoitu ja skaalattavissa sähköisen ilmailun kehittämiseen liittyvissä projekteissa.
3. Sitoutuneet sidosryhmät ja jatkuva yhteistyö ilmailualan kehittämisessä: Hankkeen aikana on rakennettu ja vahvistettu yhteistyösuhteita ilmailualan yritysten, tutkimuslaitosten, viranomaisten ja muiden keskeisten sidosryhmien kanssa. Näiden toimijoiden sitoutuminen mahdollistaa sähköisen ilmailun kehityksen jatkumisen ja uusien hankkeiden käynnistymisen hankkeen jälkeen.
4. Todennetut taloudelliset ja ympäristölliset vaikutukset: Hankkeessa kehitettyjen ratkaisujen vaikutukset on analysoitu ja dokumentoitu. Tämä tieto tukee päätöksentekoa ja mahdollistaa uusien investointien suuntaamisen sähköisen ilmailun kehittämiseen.

Työpaketti 1: Koordinaatioalustan perustaminen ja lentokenttäosaamisen kartoitus Oulun ammattikorkeakoulu ja Kuhmon kaupunki perustavat ja ylläpitävät koordinaatiohankkeen. Hankkeen tavoitteena on yhdistää alueelliset toimijat ja parantaa yhteistyötä. He järjestävät säännöllisesti tapaamisia ja työpajoja, joissa kehitetään yhteisiä toimintamalleja.

Toimenpide 1.1: Koordinaatioalustan perustaminen.

Toimenpide 1.2: Lentokenttäosaamisen kartoitus.

Työpaketti 2: Sähköiseen ilmailuun liittyvät pilottikokeilut Oulun ammattikorkeakoulu toteuttaa yhdessä Kuhmon kaupungin ja muiden yhteistyökumppanien kanssa teknisiä kokeiluja, joissa kokeillaan sähköisten lentokoneiden ja uusiutuvan energian ratkaisujen toimivuutta käytännössä eri alueilla. Näissä kokeiluissa hyödynnetään mukana olevia lentoasemia sekä pyritään aktivoimaan myös muita lentopaikkoja, jotka sijaitsevat hankkeen toiminta-alueella.

Toimenpide 2.1: Oulun ja Kuhmon välinen lento sähkölentokoneella. Oulun ammattikorkeakoulu pilotoi sähkölentokoneen lentämistä yli maakuntarajojen sekä matkan välilaskujen aikana tapahtuvaa latausta siirrettävillä latausjärjestelmillä

Toimenpide 2.2: Elämyksellisyyden hyödyntäminen matkailussa. Hankkeen osapuolet toteuttavat testilentoja ja järjestämiensä tilaisuuksien yhteydessä. Näissä on tarkoitus esitellä sähköiseen ilmailuun liittyvää välineistöä ja toimintatapoja sekä kertoa tilaisuuksien osallistujille sähköisen ilmailun antamista mahdollisuuksista.

Toimenpide 2.3: Lentopaikkojen kyvykkydet. Hanke kokeilee sähköisen lentämisen toimivuutta eri lentopaikoilla ja tekee selvityksen lentopaikkojen kyvykkyyksistä. Näitä ovat mm. sähköntuottokyky, lentokoneiden ja oheislaitteiden tilapäiset säilytys- ja varastointimahdollisuudet sekä lentäjien sosiaali- ja virkistystilat. Selvitys tehdään ympäristönäkökulmat huomioiden ja niissä painotetaan mm. uusiutuvien energiaratkaisujen saatavuutta.

Toimenpide 2.4: Logistiikkaketjujen selvitys. Hanke tuottaa mallin lentopaikkojen logistisesta verkostosta Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakunnissa

Työpaketti 3: Yritysyhteistyön edistäminen

Hanketoimijat hyödyntävät olemassa olevia alueellisia verkostojaan ja pyrkivät aktivoimaan alueilla toimivien yritysten kiinnostusta sähköiseen ilmailuun ja maakuntarajat ylittävään yhteistyöhön. Hanketoimijat ja asiasta kiinnostuneet yritykset perehtyvät yhteistyössä ilmastoneutraaliin ilmailuun liittyviin uusiin liiketoimintamahdollisuuksiin.

Toimenpide 3.1: Konferenssi Oulussa. Oulun ammattikorkeakoulu kutsuu suomalaiset ilmailualan yritykset, järjestöt sekä lentokenttien omistajat vuotuiseseen älykkään ja kestäväan ilmailun konferenssiin Ouluun, jossa käsitellään sähköisen ilmailun mahdollisuuksia ja maakuntarajat ylittävää lentoliikennettä.

Toimenpide 3.2: Kuhmo Fly-In -tapahtuma. Kuhmon kaupunki osallistuu vuosittain pidettävään Kuhmo Fly-In -tapahtumaan tuomalla mukaan kontaktiverkostonsa kautta alueen yrityksiä ja sidosryhmiä, jotka on ilmailusta kiinnostuneita.

Työpaketti 4: Työpajat sekä kansallisten ja kansainvälisten kumppanuuksien luominen

Toimenpide 4.1: Työpajat. Oulun ammattikorkeakoulu järjestää koulutusta, työpajoja ja seminaareja hankkeessa mukana olevissa maakunnissa. Tilaisuuksilla pyritään tiedottamaan ja viestimään asioista niille sidosryhmille, jotka harkitsevat siirtymistä ympäristöystävälliseen liikkumismuotoon ilmailussa

Toimenpide 4.2: Aero Expo-tapahtuma. Oulun ammattikorkeakoulu ja Kuhmon kaupunki tavoittelevat yhteistyösuhteita ja yhteistyösopimuksia kansallisten ja kansainvälisten ilmailuun liittyvien organisaatioiden kanssa.

Toimenpide 4.3: Reittikehitys. Oulun ammattikorkeakoulu koordinoi lisäksi hankekonsortion yhteisen matkan kahtena vuonna reittikehitysmessuille (esimerkiksi Routes Europe). Koordinaatio pitää sisällään ennen matkaa järjestettävät osallistujien sparraustyöpajat, joissa konkretisoidaan markkinointivalmennuksen oppeja hyödyntäen kunkin alueen oma markkinointiviesti lentoyhtiöiden suuntaan

Työpaketti 5: Hankkeen hallinto ja viestintä

Toimenpide 5.1. Hankkeen hallinto. Oulun ammattikorkeakoulu koordinoi hankkeen hallinnon, perustaa ohjausryhmän ja vastaa hankkeen talous- ja muiden raporttien toimittamisesta. Kuhmon kaupungin osatoteutuksen projektipäällikkö sekä talousvastaava osallistuvat hankkeen hallinnollisiin toimiin projektin ohjeistuksen mukaisesti.

Toimenpide 5.2: Viestintä. Oulun ammattikorkeakoulu vastaa hankkeen sisäisestä ja ulkoisesta viestinnästä. Kuhmon kaupunki nimeää paikallisen yhteyshenkilön hankkeeseen sekä tarjoaa paikan alueella tapahtuviin kokouksiin ja muihin tilaisuuksiin.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Palkkakustannukset: 261 235, josta Pohjois-Pohjanmaan osuus 165 638

Välilliset kustannukset: 104 496, josta Pohjois-Pohjanmaan osuus 66 256

Kustannukset yhteensä: 365 731, josta **Pohjois-Pohjanmaan osuus 231 894**

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 292 582, josta Pohjois-Pohjanmaan osuus 185 514

Muu julkinen rahoitus: 46 380, josta Pohjois-Pohjanmaan osuus 46 380

Kuntarahoitus: 26 769, josta Pohjois-Pohjanmaan osuus 0

Rahoitus yhteensä: 365 731, josta **Pohjois-Pohjanmaan osuus 231 894**

Hankearviointi, pisteet: 32/52

Maakuntaohjelman toimintalinja: KT 4 D

Valmistelija: Jarkko Kärkimaa 050 520 6670

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke tukee Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027-ohjelmaa toimintalinjan ”Innovatiivinen Suomi” ja erityistavoitteen 1.1 ”Tutkimus- ja innovaatiovalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen” osalta.

Hankkeen pilotit ja koulutustoimet vahvistavat osaamista sähköisen ilmailun ja siihen liittyvän teknologian alalla, edistäen TKI-toimintaa ja osaavan työvoiman kehittymistä alueella. Hanke edistää maakunnan kansainvälistymistä lisäämällä sähköisen ilmailun ja älykkään logistiikan osaamista sekä luomalla uusia yritysyhteistyön muotoja, jotka voivat laajentua kansainvälisille markkinoille.

Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022–2025 mukainen erityisesti kehittämisteeman 4 (KT 4 Kansainvälisesti houkutteleva ja menestyvä Pohjois-Pohjanmaa) ja painopisteen D (Liikenne ja digitaalisuus kansainvälisen kilpailukyvyn näkökulmasta) osalta. Hanke on myös Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen mukainen kestävän logistiikan ja liikenteen päämäärien osalta auttaen liikenteen päästöjen vähentämistä ja vaihtoehtoisten käyttövoimien edistämistä

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

SoTek – Vaikuttavaa hyvinvointia ja kasvua teknologiainnovaatioilla/ EAKR ryhmähanke

MYRS 25.02.2025 § 48

PPL/27/04.03.01/2025

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 1/ OKM

Erityistavoite: 1.1

Hakemusnumero: 405625 ja 405626

Hakija: Oulun ammattikorkeakoulu Oy

Osahakija: Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue

Toteutusaika: 1.5.2025 – 30.4.2027

Toteuttamisalue: Oulu

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Sosiaali- ja terveysalan haasteellinen tilanne kannustaa hyvinvointialueita ja muita palvelutuottajia lisäämään digitaalisia ratkaisuja ja kiinnittämään entistä enemmän huomioita sosiaali-, terveys- ja hyvinvointipalveluiden ja teknologian vaikuttavuuteen ja käytettävyyteen kestävän kehityksen periaatteet huomioiden. Tämä puolestaan haastaa terveys- ja hyvinvointiteknologiayrityksiä konkretisoimaan käyttäjien saamaa hyötyä uusien teknologiaratkaisujen osalta.

SoTek -Vaikuttavaa hyvinvointia ja kasvua teknologiainnovaatioilla -hankkeessa tuotetaan terveys- ja hyvinvointiteknologiayrityksille konkreettisia työkaluja, joiden avulla heidän on helpompi kehittää palveluita ja teknologiaa, jotka vastaavat sote-alan ja kuluttajien tarpeisiin sekä kestävän kehityksen vaatimuksiin.

Hankkeen tavoitteet:

1. Hankkeessa kehitetään yrityksille Digi-HTA Lite –itsearviointin menetelmä, hyödyntäen kehitettäviä ja olemassa olevia työkaluja. Menetelmän avulla voidaan suunnata yritysten tuotekehitystä parempaan suuntaa itsenäisesti jo ennen varsinaista ulkoisten asiantuntijoiden suorittamaa Digi-HTA-prosessia ja täten varmistaa entistä varhaisemmassa vaiheessa tuotteiden soveltuvuus sote-alalle.

Digi-HTA-menetelmä; Terveystieteiden menetelmien arviointi HTA (Health Technology Assessment) on näyttöön perustuva toimintamalli menetelmän soveltuvuudesta terveydenhuollon käyttöön. Digi-HTA-arvioinnin avulla teknologiayritys voi osoittaa digitaalisen tuotteensa tai palvelunsa soveltuvuuden sosiaali- ja terveydenhuollon käyttöön tai hyvinvoinnin edistämiseen. Arvioinnin avulla yritys saa puolueettomien asiantuntijoiden arvion tuotteestaan.

2. Hankkeessa kehitetään yritysten ja hyvinvointialueen yhteistyönä nopean validoinnin malli, jonka avulla terveys- ja hyvinvointiteknologiayritykset voivat osoittaa tuotteidensa toimintaa tehostavat tai parempaa terveys- ja toimintakykyä lisäävää hyötyä tuovat ominaisuudet. Nopean validoinnin mallilla saadaan näyttöä uusien teknologiaratkaisujen hyödyistä ja soveltuvuudesta palvelutuotantoon.

3. Hankkeessa tuotetaan terveys- ja hyvinvointiteknologisten tuotteiden käytettävyyden arviointiin menetelmäohje, jota yritykset voivat hyödyntää tuotekehityksessä. Menetelmäohje tukee yrityksiä huomioimaan käytettävyyteen liittyvät tarpeet mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, mikä nopeuttaa käyttäjille sopivan lopullisen tuotteen valmistumista ja tehostaa siten yrityksen tuotekehitystä.

4. Hankkeessa tuotetaan kestävästä kehityksestä tukeva itsearviointin menetelmä tuotekehityksen edistämiseksi. Menetelmää voidaan käyttää jo varhaisen tuotekehityksen vaiheessa. Toimenpiteiden tuloksena syntyy sekä yritysten että terveys- ja hyvinvointialan pilotointi- ja kokeilu ympäristöjen käyttöön kestävästä kehityksestä arviointityökalu.

Hankkeen työpaketit ja toimenpiteet:

TP1 Digi-HTA Lite itsearviointin toimintamalli tukemaan yritysten tuotekehitysprosessia Päävastuu: Pohde

Työpaketissa yksi kehitetään käyttäjälähtöisesti Digi-HTA arviointimenetelmästä pohjalta ”Digi-HTA Lite” itsearviointin toimintamalli, jolla yritys pystyy tunnistamaan oman tuotteensa keskeiset puutteet ja kehittämiskohteet jo tuotekehityksen ideavaiheesta alkaen.

-1.1 Palautteen kerääminen ensimmäisestä arviointimalliversiosta

Avoin kutsu yrityksille webinaariin ja antamaan palautetta prototyypistä. Palautetta kerätään kahdenvälisissä tapaamisissa ja sähköisellä kyselyllä. Tiiviillä yhteydenpidolla varmistetaan alusta lähtien yritysten sitoutuminen uuden itsearvioinnin toimintamallin kokeiluun.

-1.2 Prototyypin muokkaaminen ja tarvittaessa uusi palautekierros (samalla tavoin kuin aiempi palautekierros).

-1.3 Toimintamallin saattaminen julkaisukuntoon.

TP2 Nopea validointi digitaalisten ratkaisujen käyttöönoton edistäjänä Päävastuu: Pohde

Työpaketissa kaksi kartoitetaan olemassa olevia terveys- ja hyvinvointiratkaisujen validoinnin sekä vaikuttavien ja vastuullisten hankintojen käytäntöjä ja kehitetään niiden perusteella nopean validoinnin malli. Mallin avulla yritykset voivat osoittaa kunkin hankinnan kohdalla tuotteidensa toimintaa tehostavat tai parempaa terveyshyötyä tuovat ominaisuudet

-2.1 Pohde kartoittaa sote-alan parhaat käytännöt uusien terveys- ja hyvinvointiratkaisujen validointiin kestävä kehityksen näkökulmat huomioiden. Kartoitus kirjallisuuden avulla ja haastatteleamalla alan asiantuntijoita

-2.2 Pohde kartoittaa sote-alan parhaat käytännöt vaikuttavien ja vastuullisten hankintojen toteuttamiseksi haastatteleamalla markkinoilla toimivia yrityksiä, yhdistyksiä ja asiantuntijaorganisaatioita.

-2.3 Pohde määrittelee vaikuttavan hankintaprosessin vaiheet ja validointiin tarvittavat arviointikriteerit hankinta- ja käyttäjäasiantuntijoiden kanssa yhteisissä työpajoissa (3–5 työpajaa)

-2.4 Nopean validoinnin mallia testataan uusien teknologiaratkaisujen hankintaprosesseissa. Testauksessa kokeiltavat ratkaisut voivat olla esimerkiksi terveysteknologia-laitteita tai ohjelmistoja ja ne valitaan tarveperustaisesti hankkeen kannalta soveltuvista hankinnoista (2–4 pilottia). Testausten tulokset eivät vaikuta todellisiin hankintapäätöksiin, vaan testaus suoritetaan irrallisena varsinaisesta hankintaprosessista. Pohde laatii ohjeen ja koonnin tuloksista.

-2.5 Pohde laatii lopullisen nopean validoinnin mallin P-Pohjanmaan klinisten käyttäjä- ja hankinta-asiantuntijoiden kanssa mallin testauksesta saadun palautteen perusteella.

TP3 Laatua sosiaali- ja terveydenhuollon teknologioiden kehittämiseen ja käyttöönottoon Päävastuu: Oamk Osatoteuttajat: Pohde

Työpaketissa kolme selvitetään, mitkä kestävän kehityksen näkökulmat korostuvat terveys- ja hyvinvointiteknologian tuotekehityksessä ja mitkä ovat sote-palveluntuottajien tarpeet kestävän kehityksen osa-alueiden suhteen heidän hankkiessaan teknologiatuotteita. Toiseksi selvitetään lääkinnällisten laitteiden käytettävyyssstandardin soveltamista erityisesti varhaisen vaiheen tuotekehitykseen. Lopputuotteena laaditaan yritysten ja testbedien käyttöön kestävän kehityksen arviointityökalu sekä mm. käytettävyyssstandardia IEC623 66-1 hyödyntäen menetelmäohje käytettävyyden arviointiin tuotekehityksen tueksi.

-3.1 Oamk selvittää kirjallisuuden ja asiantuntijahaastatteluiden avulla kestävään kehitykseen ja vastuullisuuteen liittyviä olemassa olevia standardeja ja mittareita. Oamk ja Pohde perehtyvät lääkinnällisten laitteiden käytettävyyttä ohjaaviin standardeihin ja säädöksiin, erityisesti Oamk ja Pohde arvioivat selvitysten pohjalta sisältöä ja laativat sisällöstä koonnit.

-3.2 Tehdään nykytilankartoitus haastatteluilla teknologiayritysten ja sote -palveluntuottajien osalta siitä, millaisia työkaluja ja mittareita he käyttävät kestävän kehityksen huomioimisen osoittamiseen. Yrityskohtaisissa haastatteluissa selvitetään yrityksiltä myös sitä, kuinka he ovat käyttäneet lääkinnällisten laitteiden käytettävyys standardia tuotekehityksensä tukena ja mitkä osa-alueet ovat osoittautuneet keskeisimmiksi huomioida tuotekehityksen varhaisessa vaiheessa. Vastuut: Oamk laatii haastatteluohjeistuksen. Oamk ja Pohde toteuttavat haastattelut yhdessä ja laativat yhteenvedot.

-3.3 Oamk laatii edellisten toimenpiteiden pohjalta alustavan version kestävän kehityksen arviointityökalusta.

-3.4 Oamk ja Pohde laativat alustavan version terveys- ja hyvinvointiteknologisten laitteiden käytettävyyden arviointiin laadittavasta menetelmäohjeesta.

-3.5 Arviointityökalun ja menetelmäohjeen luonnoksien käytettävyyttä ja hyödynnettävyyttä testataan yhteistyössä yritysten kanssa. Menetelmäohjeen testausta varten etsitään yrityksiä, joilla on jo kokemusta lääkinnällisten laitteiden käytettävyyssstandardin hyödyntämisestä omassa tuotekehityksessään. Arviointityökalun testauksessa voidaan hyödyntää myös muita tämän toimialan yrityksiä. Arviointityökalun testauksesta vastaa Oamk, menetelmäohjeen testauksesta vastaa Pohde.

-3.6 Kestävään kehitykseen liittyviä tapahtumia/webinaareja (3–5 kpl). Tapahtumissa tuodaan yrityksille ja sote-toimijoille tietoa kestävään kehitykseen ja vastuullisuuteen liittyvistä teemoista esim. EU:n vastuullisuusraportointi, kiertotalous, hiilijalanjälkilaskenta, sosiaali- ja terveydenhuollon planetaarinen viitekehys. Oamk vastaa toimenpiteestä.

-3.7 Oamk ja Pohde laativat lopulliset versiot arviointityökalusta ja menetelmäohjeesta. Pohde päivittää Digi-HTA-arviointikriteerit huomioimaan kestävän kehityksen näkökulmat soveltuvin osin.

TP4 Viestintä Päävastuu: Oamk Osatoteuttajat: Pohde

Työpaketti keskittyy hankkeen toimenpiteiden ja tulosten jakamiseen. Järjestettävät tapahtumat ja webinaarit ovat kaikille avoimia ja maksuttomia.

-4.1 Viestintäsuunnitelma: Oamk koordinoi suunnitelman toteutuksen, Oamk ja Pohde laativat suunnitelman yhdessä.

-4.2 Viestintämateriaalit: Kumpikin hanketoteuttaja tuottaa viestintäsuunnitelman mukaista materiaalia.

-4.3 Ajankohtaisviestintä: Sosiaalisen median kanavia hyödynnetään aktiivisesti. Toteuttajat käyttävät organisaatioidensa ja testbediensä somealustoja. Viestinnässä hyödynnetään verkostojen ja yhteistyökumppaneiden viestintäkanavia. Toteuttajat esittelevät toimintaa ja tuloksia alan tilaisuuksissa ja messutapahtumissa.

-4.4 Tulostiedotus: Tuloksista tuotetaan julkaisuja, kumpikin osapuoli tuottaa itse ja yhdessä toisen kanssa julkaisuja. Viestinnässä hyödynnetään olemassa olevia verkkosivustoja. Tuloksista tiedotetaan hankkeen tilaisuuksissa.

-4.5 Hankkeen Kick-off-tilaisuus hybriditapahtumana Oulussa. Päävastuullisena Oamk, Pohde osallistuu järjestelyihin.

- 4.6 Hankkeen päivitys- ja tuloswebinaareja sekä kestäväan kehitykseen liittyviä webinaareja (4– 6 kpl). Pohde ja Oamk osallistuvat kumpikin suunnitteluun ja toteutukseen.

-4.7 Loppuseminaari hybriditapahtumana Oulussa. Päävastuullinen Oamk, Pohde osallistuu järjestelyihin.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset: 292 002

Ostopalvelut:

Matkakustannukset:

Kone- ja laitehankinnat:

Muut kustannukset:

Välilliset kustannukset: 116 801

Kustannukset yhteensä: 408 803

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 327 042

Kuntien rahoitus: 60 875

Muu julkinen rahoitus: 20 886

Yksityinen rahoitus:

Rahoitus yhteensä: 408 803

Hankearviointi, pisteet:34/ 52

Maakuntaohjelman kehittämisteema: KT 4 C

Valmistelija: Aki Lappalainen, 040-502 1851

Esitys

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

MYR:lle esitetään, että se antaa hankkeesta myönteisen lausunnon.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke tukee Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027 -ohjelmaa toimintalinjan ”Innovatiivinen Suomi” ja erityistavoitteen 1.1 ”Tutkimus- ja innovaatiovalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen” osalta.

Hanke edistää pk-yritysten tuotteiden ja palvelujen kehittämistä ja kaupallistamista sekä uusien teknologioiden hyödyntämistä.

Hankkeessa tuotettavat menetelmät tukevat terveys- ja hyvinvointiteknologia-yritysten tuotekehitystä, TKI-toimintaa ja kasvua. Uudet menetelmät mahdollistavat entistä vaikuttavampien palveluiden ja tuotteiden kehittämisen ja avaavat uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Hanke tukee myös sote-palvelutuottajien mahdollisuutta arvioida tuotteita ja palveluita ennen niiden hankintaa. Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022 - 2025 mukainen erityisesti kehittämisteeman 4 (Kansainvälisesti houkutteleva ja menestyvä Pohjois-Pohjanmaa) ja painopisteen

C (Verkostoitunut innovaatiotoiminta ja vahvat ekosysteemit ja TKI -toiminta) osalta. Lisäksi hanke on Pohjois-Pohjanmaan huoltovarmuuden ja kokonaisturvallisuuden toimeenpanosuunnitelman sekä Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen mukainen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

TROK – Teollisen Rakentamisen Osaamisen Kehittäminen / ESR+

MYRS 25.02.2025 § 49

PPL/28/04.03.01/2025

Asian esittely

Päähanke: Centria-ammattikorkeakoulu Oy

Osahanke: Lapin ammattikorkeakoulu Oy

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 4. Työllistävä, osaava ja osallistava Suomi (erityistavoite 4.2. Uutta osaamista työelämään)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa ja Lappi (ylimaakunnallinen)

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 349 336 € / 436 671 €, josta Pohjois-Pohjanmaan osuus 214 951 € / 268 689 €

Toteutusaika: 1.4.2025 – 31.3.2027

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Liitteet

Liite 3 TROK valintaesitys

Yritysverstas - polkuja yrittäjyyteen / JTF

MYRS 25.02.2025 § 50

PPL/29/04.03.01/2025

Asian esittely

Hakija: Koillis-Suomen kehittämissyhtiö Naturpolis Oy

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 7 (7.1. Turpeesta luopumisen alueellisesti oikeudenmukainen siirtymä)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa (Taivalkoski & Kuusamo)

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 202 983 € / 253 727 €

Toteutusaika: 1.4.2025 – 31.1.2027

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Martti Turunen jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Liitteet

Liite 4 Yritysverstas - polkuja yrittäjyyteen valintaesitys

Hyvä arki yhdessä / ESR+

MYRS 25.02.2025 § 51

PPL/28/04.03.01/2025

Asian esittely

Hakija: Oulun Ev.-Lut. Seurakuntayhtymä, Diakonia-ammattikorkeakoulu Oy, Oulun Diakonissalaitoksen Säätiö sr

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 4 (4.3. Yhdenvertaiseen osallisuuteen)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 528 654 e/ 660 831 e

Toteutusaika: 1.3.2025 – 31.8.2027

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

MYR:lle esitetään, että se antaa hankkeesta myönteisen lausunnon.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Liitteet

Liite 5 Hyvä arki yhdessä valintaesitys

Tulevaisuuden tekijät / ESR+

MYRS 25.02.2025 § 52

PPL/28/04.03.01/2025

Asian esittely

Hakija: Ammattiopisto Luovi Oy

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 4 (erityistavoite 4.2 Uutta osaamista työelämään)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa ja Lappi

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 238 448 e/ 298 063 e (Pohjois-Pohjanmaan tukiosuus 50 %: 119 224 e)

Toteutusaika: 1.4.2025 – 31.01.2028

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Liitteet

Liite 6 Tulevaisuuden tekijät valintaesitys

Rohkeasti rinnakkain 2026 / ESR+

MYRS 25.02.2025 § 53

PPL/28/04.03.01/2025

Asian esittely

Hakija: Oulun Ev.-Lut. Seurakuntayhtymä

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 4 (erityistavoite 4.3 Yhdenvertaiseen osallisuuteen)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 266 583 e/ 333 228 e

Toteutusaika: 1.3.2025 – 31.01.2027

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Liitteet

Liite 7 Rohkeasti Rinnakkain 2026 valintaesitys

Kestävää sopeutumista kehittämässä – kaupallinen kalastus pohjoisen järvillä (KOUKKU) / EAKR

MYRS 25.02.2025 § 54

PPL/27/04.03.01/2025

Asian esittely

Haettu tuki: Ympäristö-EAKR, hakukuulutus POPELY-048

Hakija: Lapin yliopisto, Lapin ammattikorkeakoulu Oy, Luonnonvarakeskus

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 2 (erityistavoite 2.2 Ilmastonmuutokseen sopeutumisen, riskien ehkäisemisen ja katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden edistäminen)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 495.019 € / 618.775 €

Toteutusaika: 1.3.2025–31.7.2027

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö ei puolla hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Liitteet

Liite 8 Kestävää sopeutumista kehittämässä – Pohjois-Pohjanmaa valintaesitys

SporttiJohtaminen – Liikunta- ja urheilujohtamisen osaamisen ja verkostoitumisen vahvistaminen Pohjois-Pohjanmaalla

MYRS 25.02.2025 § 55

PPL/28/04.03.01/2025

Asian esittely

Päähanke: Oulun Ammattikorkeakoulu Oy

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 4 Työllistävä, osaava ja osallistava Suomi (erityistavoite 4.2 Uutta osaamista työelämään)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 276 721 € / 345 902 €

Toteutusaika: 1.5.2025– 31.7.2027

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepoliitiikan ohjelmasta.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Liitteet

Liite 9 SporttiJohtaminen - Liikunta- ja urheilujohtamisen osaamisen ja verkostoitumisen vahvistaminen Pohjois-Pohjanmaalla valintaesitys

Vahvana kohti työelämää / ESR+

MYRS 25.02.2025 § 56

PPL/28/04.03.01/2025

Asian esittely

Hakija: Ylivieskan kaupunki

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 4 (erityistavoite 4.3. Yhdenvertaiseen osallisuuteen)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 235 299 e / 294 126 e

Toteutusaika: 1.1.2025–31.12.2027

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö ei puolla hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Liitteet

Liite 10 Vahvana kohti työelämää valintaesitys

Matkailun menestystekijät/ESR+

MYRS 25.02.2025 § 57

PPL/28/04.03.01/2025

Asian esittely

Päähanke: Koillis-Suomen kehittämissyhtiö Naturpolis Oy

Osahankkeet: KSAK Oy

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 4 Työllistävä, osaava ja osallistava Suomi (erityistavoite 4.2 Uutta osaamista työelämään)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 235 455 € / 294 313 €

Toteutusaika: 1.3.2025–28.2.2027

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Martti Turunen jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Liitteet

Liite 11 Matkailun menestystekijät valintaesitys

Kompassi osallisuuden poluilla / ESR+

MYRS 25.02.2025 § 58

PPL/28/04.03.01/2025

Asian esittely

Hakija: KSAK Oy, Ksakki ry, Kuusamon kaupunki

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY - keskus

Toimintalinja: 4

Toteuttamisalue: Kuusamo

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 603 192 € / 753 990 €

Toteutusaika: 1.5.2025–31.12.2027

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö ei puolla hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

MYR:lle esitetään, että se antaa hankkeesta kielteisen lausunnon.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Martti Turunen jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Liitteet

Liite 12 Kompassi osallisuuden poluilla valintaesitys

Yhdessä Pyhäjoki / ESR+

MYRS 25.02.2025 § 59

PPL/28/04.03.01/2025

Asian esittely

Hakija: Pyhäjoen kunta

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 4 (erityistavoite 4.3. Yhdenvertaiseen osallisuuteen)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 465 733 e / 582 166 e

Toteutusaika: 24.2.2025–24.2.2027

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö ei puolla hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

MYR:lle esitetään, että se antaa hankkeesta kielteisen lausunnon.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Liitteet

Liite 13 Yhdessä Pyhäjoki valintaesitys

NeuroPoP- palveluita, osaamista ja polkuja nepsy nuorten elämään/ ESR+

MYRS 25.02.2025 § 60

PPL/28/04.03.01/2025

Asian esittely

Hakija: Helsingin Diakonissalaitoksen säätiö sr

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY - keskus

Toimintalinja: 4

Toteuttamisalue: Oulu

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 438 212 € / 547 765 €

Toteutusaika: 1.4.2025–31.12.2027

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

MYR:lle esitetään, että se antaa hankkeesta myönteisen lausunnon.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Liitteet

Liite 14 NeuroPoP- palveluita, osaamista ja polkuja nepsy nuorten elämään valintaesitys

Kaikkien Oulu / ESR+

MYRS 25.02.2025 § 61

PPL/28/04.03.01/2025

Asian esittely

Hakija: Oulun kaupunki

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja: 4

Toteuttamisalue: Oulu

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 998 885 € / 1 248 606 €

Toteutusaika: 1.3.2025–31.12.2027

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

MYR:lle esitetään, että se antaa hankkeesta myönteisen lausunnon

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Liitteet

Liite 15 Kaikkien Oulu valintaesitys

Raahen seutukunnan vetytalouden käynnistäminen puhtaan siirtymän toteutumiseksi/EAKR

MYRS 25.02.2025 § 62

PPL/27/04.03.01/2025

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi alue- ja rakennepolitiikan ohjelma 2021–2027

Toimintalinja ja hallinnonala: 2 Hiilineutraali Suomi, TEM

Erityistavoite: 2.1 Energiatehokkuustoimenpiteiden edistäminen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen

Hakemusnumero: 405773

Hakijat: Pyhäjoen kunta

Toteutusaika: 1.7.2025–30.6.2027

Toteuttamisalue: Raahen, Pyhäjoki, Siikajoki

Hankekuvaus:

Puhdas siirtymä, hiilineutraalisuus, uusiutuva energia sekä erityisesti vety ja sen johdannaiset ovat keskeiset vaikuttavat tekijät energia-, ilmasto- ja aluekehittämisessä. Puhtaalla, vihreällä tai uusiutuvalla vedyllä on kansainvälisesti suuri liiketoimintapotentiaali erityisesti teollisuudessa, liikenteessä ja energiantuotannossa sekä käsittelyssä, varastoinnissa, jakelussa ja siirrossa. Samalla vetytalouteen liittyvät odotukset ovat nousseet kansallisesti ja kansainvälisestikin merkittävän vetyputkihankkeen linjasuunnitelmien edetessä.

Vetytalouteen ja käytännön tason kehittymiseen liittyy kuitenkin monia ratkaisuja vaativia seikkoja, joiden lisäksi investointien ja liiketoiminnan käynnistymisen osittaisena esteenä on ns. muna-kanan-ilmio. Elinkeino- ja yhdyskuntarakenteessa tarvittava muutos on kattava ja monien asioiden pitää ratketa yhtä-aikaisesti yhden kokonaissuunnitelman ohjaamana, jotta yksittäiset investoinnit ja toimenpiteet voivat tapahtua.

Tässä hankkeessa pyritään löytämään kokonaiset päästä-päähän ratkaisut tähän vetytalouden investointien ja liiketoiminnan käynnistymiseen liittyvään haasteeseen, mitä alueilla pitää tehdä, että vetyrunkoputken mahdollistamat ilmaston ja puhtaan siirtymän hyödyt saadaan käynnistettyä organisoidusti, perustellusti, oikea-aikaisesti ja sitä kautta vaikuttavalla tavalla:

- Hakemalla kansainvälisistä kohteista oppeja vetytalouden rakentamisesta
- Selvittämällä vetytalouden arvoketjuun kuuluvien avaintoimijoiden ja vastuutahojen rooleja
- Toteuttamalla skenaariopohjainen alueellinen vetytalouden virtalaskenta (tuotantotaloudellinen nettolaskelma)
- Muodostamalla mallinuksien avulla alueellinen kokonaiskuva ja strategiaperusteintoimintamalli (erityisesti ottamalla kantaa alueellisen vetyjakeluorganisaation järjestäytymiseen)
- Luomalla askelmerkit vetytalouden investointien ja liiketoiminnan käynnistymiselle Raahan seutukunnassa.

Tulokset tehdään seutukunnan tarpeeseen, mutta tulokset ovat selvästi yleisemmin hyödynnettävissä muille puhtaan siirtymän alueille. Raahan seutukunta muodostaa selvän pilottialueen vetytalouteen liittyvien kysymysten tarkastelulle ja ratkaisemiselle sekä potentiaalinen laskennalle ja rakentumisen mallintamiselle. Raahan kaupunki sekä Siikajoen ja Pyhäjoen kunnat muodostavat yhdessä yhtenäisen ja valtakunnallisesti merkittävän vetyalueen, jonka sisällä on vahvat lähtökohdat monipuolisen pilottihankkeen toteuttamisella sekä alueen vetytalouteen liittyvien ilmasto- ja puhtaan siirtymän liiketoimintatavoitteiden saavuttamiselle.

Alueella on käynnissä useita valtakunnallisesti merkittäviä puhtaan siirtymän hankkeita (Suomen merkittävin maatuulivoimakeskittymä) ja valmistelussa (vetytuotantoa, valtakunnallisesti merkittävät viisi merituulipuistoa ja jättimäisiä aurinkoenergiapuistoja) sekä olemassa olevia valtakunnallisia perinteisen teollisuuden konversiotarpeita (suurimpana SSAB Raahan terästehdas, jonka alueelle laaditaan asemakaavaa Suomen suurimmalle vedyntuotantolaitokselle). Alueella tuotetaan jo nyt merkittävin osa koko Suomen uusiutuvasta energiasta ja tulevaisuudessa vielä enemmän.

Hanhikiven-alue on kaavoitettu vihreään taksonomiaan luettavan ydinvoiman tuotantoalueeksi, joka yhdessä ympäristönsä kanssa tarjoaa erinomaiset mahdollisuudet myös muille puhtaan siirtymän toimijoiden sijoittumiselle.

Muita alueen puoltavia erinomaisuustekijöitä ovat myös Raahan satama, jonka kautta kulkee lähes puolet Suomen tuulivoimapuistojen komponenteista ja satamasta ollaan kehittämässä merituulivoima-hubia yhdessä Porin sataman kanssa. Alue muodostaa sijainnillisesti otollisen pilotointi- ja mallinnympäristön hankkeessa tehtäville toimenpiteille.

Hankkeen konkreettinen toiminta on jaettavissa neljään toiminnalliseen työpakettiin sekä viestinnän ja hallinnon työpakettiin:

TP1 Alueellinen skenaariopohjainen virtalaskenta

- Tuotantotaloudellinen energiavirtojen nettolaskelma painotetuilla todennäköisyyskenaariolla
- Skenaarioiden määrittely
- Tuotanto- ja käyttövirtojen laskenta valittujen skenaarioiden pohjalta

TP2 Alueellisen toimintamallin ja organisoitumisen määrittäminen sekä strategian ja toimintasuunnitelman laadinta

- Liiketoimintapotentiaalin selvittäminen pilottialueilla
- Liiketoiminnan mahdollistavien toimijoiden ja roolien määrittely
- Rajapinnat yritysten, eri toimijoiden ja infran välillä
- Maankäytöllinen tarkastelu
- Vähähiilisen liiketoiminnan kehittämisstrategia
- Toimintasuunnitelma

TP3 Alueellisen ekosysteemin rakentumisen mallintaminen / demoaminen / simulointi

- Simuloidaan puhtaan siirtymän ja vetytalouden ympärille muodostuvan ekosysteemin rakentumista.

TP4 Kansainvälisiin ja kansallisiin vetytalouden ja puhtaan siirtymän teollisuusalueisiin ja satama-alueisiin liittyvät tarkastelut ja selvitykset

- Selvitetään EU:n tasolla teollisuusalueet ja satamat, joilla on rakentumassa ekosysteemi tai liiketoimintaa vähähiilisyyden ja puhtaan energian ympärille
- Tutkitaan kansainvälisten toimijoiden erinomaisuustekijöitä ja peilataan niitä pilottikohteisiin

TP5 Hallinto & viestintä

- Hankehallinnon ja viestinnän työpaketti.

Hankkeen toimenpiteiden vaikutukset konkretisoituvat vetytalouteen ja puhtaaseen siirtymään liittyvien alueelle toteutettavien investointien ja liiketoimintojen käynnistymisen muodossa tuomalla merkittävän panoksen tulevaisuuden kasvihuonepäästöjen vähentymiseen.

Lisäksi hankkeella tuotetaan merkittävää hyötyä julkisen sektorin resurssien kohdentamiseen ja oikea-aikaiseen ja tehokkaaseen käyttöön kunnallisella, alueellisella ja valtakunnallisella tasolla niin lyhyellä kuin pitkällä aikavälillä.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Palkkakustannukset:	194 212
Ostopalvelut:	120 000
Matkakustannukset:	17 900
Välilliset kustannukset, FR7%:	23 248
Kustannukset yhteensä:	355 360

Kokonaisrahoitus suunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus:	284 288
Kuntarahoitus:	71 072
Rahoitus yhteensä:	355 360

Hankearviointi, pisteet: 39

Maakuntaohjelman toimintalinja: KT 4 C

Valmistelija: Katarina Timisjärvi, 040 685 4025

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke tukee Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027-ohjelman toimintalinjaa 2 ”Hiilineutraali Suomi” sekä toimintalinjan erityistavoitetta 2.1 ”Energiatehokkuustoimenpiteiden edistäminen ja

kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen”.

Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022–2025 kehittämisteeman 4 (Kansainvälisesti houkutteleva ja menestyvä Pohjois-Pohjanmaa) ja painopisteen C (Verkostoitunut innovaatiotoiminta ja vahvat ekosysteemit ja TKI-toiminta) mukainen.

Hankkeen toiminta tukee Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategian tavoitteita ja vastaa erinomaisesti strategian painopisteisiin erityisesti ilmastoviisas Pohjois-Pohjanmaa osalta sekä tukee toiminnallaan myös Pohjois-Pohjanmaan ilmastotiekartan kärkiteemoja.

Hankkeella edistetään erityistavoitteen mukaisesti energiatehokkuutta ja siihen kytkeytyvän uusiutuvan energian käyttöä, puhtaiden energialähteiden TKI-toimintaa sekä hajautettuun monipuoliseen energiantuotantoon liittyvää TKI-työtä sekä uusia liiketoimintamahdollisuuksia.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Nuorten reitti: Osaamisen ja työelämän silta / ESR+

MYRS 25.02.2025 § 63

PPL/28/04.03.01/2025

Asian esittely

Hakija: Oulun kaupunki, Koulutuskuntayhtymä OSAO

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY - keskus

Toimintalinja: 4

Toteuttamisalue: Oulu

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 451 263 € / 564 079 €

Toteutusaika: 1.8.2025–30.11.2027

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

MYR:lle esitetään, että se antaa hankkeesta myönteisen lausunnon.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Taina Viitasalo jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Liitteet

Liite 16 Nuorten reitti valintaesitys

MetaHealth Infra Development (MHID)/ EAKR

MYRS 25.02.2025 § 64

PPL/27/04.03.01/2025

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 1/OKM

Erityistavoite: 1.1

Hakemusnumero: 405715

Hakija: Oulun Ammattikorkeakoulu Oy

Toteutusaika: 1.4.2025 – 31.12.2027

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Hankkeen tavoitteena on vastata terveysalan kasvaviin, tulevaisuutta ennakoiviin osaamisvaatimuksiin kehittämällä ja ottamalla käyttöön uutta teknologiaa hyödyntävä ja ainutlaatuinen immersiiivisyyttä, pelillisyyttä ja tekoälyä hyödyntävä digitaalinen kehittämis- ja testausympäristökokonaisuus. Tämän ympäristön on määrä tarjota alueen elinkeinoelämän ja terveysalan julkisen sektorin tarpeista lähtevää toimintaa ja osaamista siten, että se mahdollistaa yritysten tuotteiden, palvelujen ja toimintamallien asiakaslähtöisen kehittämisen ja testaamisen sekä verkostoitumisen kansallisesti ja kansainvälisesti. Tässä kehittämis- ja testausympäristökokonaisuudessa yritykset voivat turvallisesti ja luotettavasti testata tuotteitaan ja palvelujaan.

Hanke edistää myös korkeakoulun opetus- ja TKI-henkilöstön sekä yritysten välistä yhteistyötä, jotta voidaan yhdessä vastata nykyisiin ja erityisesti tulevaisuuden terveysalan uudenlaisen teknologian suunnitteluun, toteutukseen ja käyttöön liittyvään osaamiseen. Tällainen immersiiivisyyttä, pelillisyyttä ja tekoälyä hyödyntävä digitaalinen kehittämis- ja testausympäristökokonaisuus on ainutlaatuinen Suomen korkeakouluissa. Ympäristö mahdollistaa moniaistillisen kokemuksen ja skenaarioiden luomisen, lisäten autenttisuutta ja sosiaalista läsnäoloa. Ympäristö tukee vähähiilisiä

ratkaisuja mahdollistaen etäyhteyksin tapahtuvan digitaalisen kehittämis- ja testaustoiminnan Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueella parantaen yhdenvertaista osallistumismahdollisuutta ja sitä kautta saavutettavuutta.

Hankkeessa kehitetään ja otetaan käyttöön immersiivisyyttä, pelillisyyttä ja tekoälyä hyödyntävä digitaalinen kehittämis- ja testausympäristökokonaisuus. Lisäksi hankkeessa kartoitetaan terveyden ja hyvinvointiteknologian sekä peli- ja sovellusteknologian yritysten tarpeita ja mahdollisuuksia uudenlaisen datan ja virtuaalipalveluiden käyttöönotossa. Hanke on temaattisesti läpileikkaava EAKR:n erityistavoite Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen kanssa sekä tukee Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategiaa 2021-2025 sekä maakuntaohjelman linjauksia. Lisäksi hankkeen toiminta kohdistuu sairaalaverkoston ja päivystyspalveluiden suunnitelmiin keskittää osaamista yliopistosairaaloiden ympärille. Tämän vuoksi kartoitetaan terveydenhuollon palveluja tuottavien organisaatioiden tarpeita uudenlaisen autenttisen virtuaaliympäristön hyödyntämiseen. Tietoa hyödynnetään kehitettäessä immersiivisyyttä tukevia digitaalisia ratkaisuja ja kehittämis- ja testausympäristöjä juuri Pohjois-Pohjanmaan alueelle. Tällä vahvistetaan erityisesti OuluHealth ekosysteemin kehitys- ja testaustoimintaa, joka lisää kansallista ja kansainvälistä kilpailukykyä ja alan vetovoimaa samalla vähentäen alueellista eriarvoistumista.

Hankkeen päätavoite on jaettu osatavoitteisiin, joilla päätavoite saavutetaan. Hankkeen osatavoitteita ovat:

1. Kehittää ja käyttöönottaa digitaalinen kehittämis- ja testausympäristö sekä kartoittaa yritysten tarpeita ja luoda alueen yrityksille mahdollisuus kehittää ja testata tuotteitaan ja palvelujaan
2. Muodostaa MetaHealth testaus- ja kehittämistoiminnan yritys yhteistyömalli, jossa yritykset ja myös palveluntuottajat saavat tukea älykkäämpien ja vaikuttavimpien digitaalisten ratkaisujen ja palveluiden kehitykseen ja skaalautumiseen sekä sitä myöten lisätä kilpailukykyä alalla niin kansallisesti kuin kansainvälisesti.
3. Vahvistetaan ja tuodaan tunnetuksia hankkeen toimintaa viestinnän keinoin terveysalan vetovoiman lisäämiseksi alueella.

Toimenpide 1 Hankkeen hallinnointi

Hankkeen hallinnointiin kuuluvat mm. aloituskokous, seuranta- ja väliraportit, päätöskokous sekä ohjausryhmän kokoukset. Hankkeen hallinnointiin varataan työaikaa projektipäällikölle ja hankeasiantuntijoille koko hankkeen keston ajalle (34 kk). Hankintaprosessien osalta syntyy flat rate -osiosta katettavia ostopalveluja ja matkakustannuksia (sis. matkat, majoitus, päivärahat) hankehenkilöstön osallistumisesta kansallisiin ja kansainvälisiin yritysverkostoitumistapahtumiin ja vastaavien tapahtumien järjestämiseen

Toimenpide 2 Kehittämisen- ja testausympäristökokonaisuuden kehittäminen ja käyttöönotto

Tässä MHID-hankkeessa projektipäällikkö ja hankeasiantuntijat toteuttavat immersiiivisyyttä, pelillisyyttä ja tekoälyä hyödyntävän digitaalisen kehittämis- ja testausympäristön kehittämisen ja käyttöönoton seuraavasti:

- Kartoitetaan markkina- ja partnerikartoitusmenetelmillä sekä palvelumuotoilulla (3) terveyden ja hyvinvointiteknologian sekä peli- ja sovellusteknologian yritysten palvelujen ja tuotteiden testaus- ja kehittämistarpeita ja mahdollisuuksia uudenlaisen datan ja virtuaalipalveluiden hyödyntämisessä.
- kehitetään ympäristöä siten, että se mahdollistaa maksimaalisen autenttisuuden ja etäkäytön hyödyntämällä tekoälyä ja digitaalisia kaksosia.
- Käyttöön otetaan immersiiivisyyttä, pelillisyyttä ja tekoälyä hyödyntävä digitaalinen kehittämis- ja testausympäristö. Tähän liittyen organisoidaan ja toteutetaan Oamkin henkilöstökoulutus (3). Lisäksi perehdytetään yritysten ja terveydenhuollon palveluja tuottavien organisaatioiden henkilöstöä ympäristön käyttöön, jotta he voivat jatkossa testata ja kehittää tuotteitaan ja palvelujaan yhdessä Oamkin henkilöstön kanssa (4)
- Koulutetaan Oamkin henkilöstöä hyödyntämään ohjelmistoja ja tuottamaan sisältöjä, joita pilotoidaan yhteistyössä yritysten ja terveydenhuollon palveluja tuottavien organisaatioiden kanssa erilaisten case- tapausten avulla.
- Pilotoidaan terveyden ja hyvinvointiteknologian sekä peli- ja sovellusteknologian yritysten palvelujen ja ohjelmistojen testausta ja kehittämistä
- Hyödynnetään pilotointien tuloksia ympäristön edelleen kehittämisessä organisoimalla käytettävyyttä- ja käyttäjätutkimuksia (arvioi noin 10)

Toimenpide 3 Yritysyhteistyömallin muodostaminen ja brändäys

Toimenpiteessä keskitytään muodostamaan yritysyhteistyömalli Oamkin ja alueen terveyden ja hyvinvointiteknologian sekä peli- ja sovellusteknologian yrityksille. Mallin tavoitteena on, että yritykset ja myös palveluntuottajat saavat tukea älykkäämpien ja vaikuttavimpien digitaalisten ratkaisujen ja palveluiden kehitykseen ja skaalautumiseen kansallisen ja kansainvälisen kasvun edistämiseksi. Malli mahdollistaa myös OuluHealth ekosysteemin testaustoiminnan vahvistamisen.

Projektipäällikkö ja hankeasiantuntijat toteuttavat toimenpiteen yritysyhteistyömallin muodostamiseen.

- Järjestetään yhteiskehittämisen työpajoja (3), jonka tulosten perusteella laaditaan strateginen suunnitelma, jossa määritellään ja kuvataan yrityksen kanssa toteutettava kehittämis- ja testausprosessi.

- Yhteiskehittämisen työpajojen tulosten perusteella valmistellaan ja tuotteistetaan yhteistyötoiminta, jossa selkiytetään tehtävät ja roolit kehittämis- ja testausprosessissa.
- Tunnistetaan kansalliset ja kansainväliset teemaan liittyvät yhteistyöverkostot ja kumppanit.
- Järjestetään verkostoitumistapahtumia (3).
- Muodostetaan ja käynnistetään MetaHealth yritys yhteistyömalli
- Yritysyhteistyömallille luodaan brändi, jolle kehitetään visuaalinen ilme ja muodostetaan arvolupaus eri toimijoille.

Toimenpide 4 Hankkeen viestintä sekä kehittämis- ja testausympäristön ja MetaHealth yritys yhteistyömallin markkinointi

Toimenpide kohdistuu hankkeen viestintään ja markkinointiin.

Projektipäällikkö ja hankeasiantuntija laativat hankkeen viestintäsuunnitelman ja toteuttavat hankkeessa sen mukaista viestintää. Viestintäsuunnitelmaan sisältyy hankkeen aikainen sisäinen ja ulkoinen viestintä.

Keskeisinä viestintäkanavina ovat verkkosivusto ja sosiaalisen median -kanavat, joissa hankintoja ja kokonaisuutta esitellään aktiivisesti. Viestintäsuunnitelmassa määritellään verkkosivuston sisältö ja sen toteutus. Verkkosivuston avaamisen jälkeen hankeasiantuntijat huolehtivat hankkeen raporttien ja tulosten julkaisusta. Immersiivisyyttä, pelillisyyttä ja tekoälyä hyödyntävä digitaalinen kehittämis- ja testausympäristö liitetään osaksi OuluHealth Labs toimintaa Oamk SimLabin yhteyteen, jossa viestitään ja ympäristöä markkinoidaan näkyvyyden ja saavutettavuuden varmistamiseksi.

Hankkeen toiminnoista viestitään aktiivisesti eri medioissa. Hankkeessa toteutetaan aktiivista viestintää rahoittajan viestintäohjeiden mukaisesti. Lisäksi hankkeen toiminnasta julkaistaan artikkeleita ja raportteja kansallisissa ja kansainvälisissä julkaisufoorumeissa.

Hankkeen ja ympäristön markkinointi kohdistuu kansallisiin ja kansainvälisiin verkostoihin.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Palkkakustannukset: 323 829

Välilliset kustannukset: 129 532

Kustannukset yhteensä: 453 361

Kokonaisrahoitus suunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 362 688

Muu julkinen rahoitus: 90 673

Rahoitus yhteensä: 453 361

Hankearviointi, pisteet: 34/52

Maakuntaohjelman toimintalinja: KT 2 C

Valmistelija: Jarkko Kärkimä 050 520 6670

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

MYR:lle esitetään, että se antaa hankkeesta myönteisen lausunnon.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke tukee Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027-ohjelmaa toimintalinjan ”Innovatiivinen Suomi” ja erityistavoitteen 1.1 ”Tutkimus- ja innovaatiovalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen” osalta.

Hankkeessa toteutettavat sosiaali- ja terveysalan oppimisympäristön kehittämistoimenpiteet tukevat digitalisaation mahdollistamaa ajasta ja paikasta riippumatonta opiskelua ja koulutusta.

Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022–2025 mukainen erityisesti kehittämisteeman 2 (Saavutettava, alueiden vahvuuksien ja mahdollisuuksien Pohjois-Pohjanmaa) ja painopisteen C (Digitaalisuuden laaja hyödyntäminen) osalta. Hanke on Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen mukainen tukien alueen ammattitaitoista ja osaavaa koulutusta terveyden ja hyvinvoinnin alalla.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Bioparts – Biologisten nanopartikkelien karakterisoinnin infrastruktuuri - investointiosio/ EAKR

MYRS 25.02.2025 § 65

PPL/27/04.03.01/2025

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 1/ OKM

Erityistavoite: 1.1

Hakemusnumero: 405726

Hakija: Oulun yliopisto

Osahakija:

Toteutusaika: 1.5.2025 – 31.12.2027

Toteuttamisalue: Oulu

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Hankkeessa luodaan ja kehitetään monitieteinen kehitysalusta biologisten nanopartikkelien tutkimukseen laajentamalla laitekantaa ja teknologioita jotka ovat saatavilla Biocenter Oulun kautta osana Biokeskus Suomi verkostoa. Hankintojen ja kehitystyön kohteena ovat erityisesti laitteet ja palvelut, joiden avulla voidaan karakterisoida nanopartikkelien rakenteellisia ominaisuuksia muun muassa käyttäytymistä ja dynamiikkaa käyttäen massaspektrometrian, 3D rakenneanalyysin, tietokonemallinnuksen ja simulaation tutkimusmenetelmiä. Biologiset nanopartikkelit ovat kiinnostava tutkimuskohde myös uusien materiaalien sekä ilmasto- ja ympäristötutkimuksen kannalta. Investointihankkeen avulla tuodaan uusia teknologioita näiden tutkimusalojen käyttöön.

Rinnakkaisessa kehittämishankkeessa vahvistetaan innovaatiokyvykkyyttä ja elinkeinoelämää tukevaa tutkimuspalvelutoimintaa. Hankkeessa parannetaan muun muassa nanopartikkelitutkimukseen soveltuvien laskennallisten palveluiden saavutettavuutta. Uudet

teknologiat integroidaan osaksi olemassa olevia Biocenter Oulun palveluja. Vuorovaikutusta yritysten kanssa kehitetään järjestämällä yhteisiä verkostoitumistapahtumia.

Investointi- ja kehittämishankkeen tavoitteena on edesauttaa erityisesti biologisten nanopartikkelien tutkimusta tähdäten erilaisiin sovelluksiin, joissa sekä niiden karakterisointi että partikkelien käyttäytyminen eri ympäristössä on merkittävässä osassa. Tavoitteet voidaan jakaa osiin, jotka edesauttavat tätä päätavoitetta:

- Tutkimus- ja tuotekehitysinfrastruktuurin kehittäminen tulevaisuuden tarpeisiin (INV.)
- Infrastruktuurin hyödyntäminen Biocenter Oulun palvelutarjonnan laajentamisessa (INV.)
- Uusien innovaatioiden synnyttäminen uusien teknologioiden avulla (KEH.)
- Yliopiston ja yritysten vuorovaikutuksen lisääminen ja yliopiston osaamisen hyödyntäminen yritysten tuotekehityksessä (KEH.)
- Kansainvälisen yhteistyön vahvistaminen tutkimuksessa ja tuotekehityksessä (KEH.)

Hanke on jaettu investointi- ja kehittämishankkeeksi, joille kummallekin on määritelty erilliset toisiinsa linkittyneet toimenpiteet.

INVESTOINTIHANKE

Investointihankkeessa hankitaan tutkimuslaitteistoa, joiden ominaisuudet määritelty eri käyttäjien tarpeet huomioiden. Hankimme laitteita, joiden osalta otamme huomioon synergian olemassa olevien laitteiden kanssa ja niiden eliniän, jotta saadaan aikaiseksi kokonaisvaltaisesti paras ja kustannustehokas ratkaisu tutkimusympäristön luomiseksi. Suunnitellut laitteistot liittyvät näytteiden käsittelyyn ja karakterisointiin.

Näytteen käsittely

Nanonestekromatografia laitteisto mahdollistaa näytteen automaattisen esipuhdistuksen massaspektrometria sovelluksiin (hankinta vuonna 2025; 200 000 Eur). Massaspektrometrialla tutkitaan laajasti näytteitä jätevesinäytteistä kliinisiin tutkimuksiin. Nestekromatografialaitteisto on kriittinen, koska se tarvitaan heterogeenisen näytteen esipuhdistukseen.

Massaspektrometrialla voidaan tutkia erilaisia partikkeleja, mutta usein herkät ja kookkaat nanopartikkelit pitää erottaa ultrasentrifugointiin perustuen (sentrifugin hankinta vuonna 2026; 100

000 Eur). Ultrasentrifugaatiolla voidaan puhdistaa proteiinikomplekseja, membraaniproteiineja, viruksia ja erilaisia vesikkeleitä niiden kokoon ja tiheyteen perustuen.

Näytteen vitrifikaatio (laitteiston hankinta vuonna 2027; 200 000 Eur) eli näytteen nopea viilentäminen ilman nesteen jäätymistä tarvitaan partikkelien rakenteen tutkimiseen kryoelektronimikroskoopilla, jolla saadaan tutkittua jopa atomitasolla nanopartikkeleiden rakennetta. Yksittäisten partikkelien rakennetutkimukseen sopiva kryoelektronimikroskooppi asennettiin Oulun yliopistolle syksyllä 2024. Vitrifikaatiojärjestelmän hankinta mahdollistaa näytteiden tehokkaan tutkimuksen kryoelektronimikroskoopin ominaisuudet tehokkaasti hyödyntäen.

Näytteen karakterisointi

Näytteen karakterisoimiseksi hankitaan dynaaminen valonsirontalaitteiston (hankinta 2026; 200 000 Eur). Valonsironnalla voidaan nopeasti tutkia partikkelien kokoa ja tunnistaa zeta-potentiaali (potentiaaliero kiinteiden aineiden ja nesteiden olomuotojen faasirajojen välillä), joka kertoo partikkelin pintavarauksista. Tieto on tärkeä tieto erityisesti sovelluskehityksen kannalta.

Massafotometria (hankinta 2025; 350 000 Eur) mahdollistaa partikkelien koon erittäin nopean määrittämisen ja koska se toimii monien sovellusten vaatimassa korkeassa konsentraatiossa se mahdollistaa erilaisten kompleksien koon ja stoikiometrian (massasuhte) tutkimisen eri liuoksissa. Menetelmä on uusi ja sen avulla pystytään tutkimaan partikkeleita ilman niiden leimaamista. Menetelmä perustuu häiriöheijastusmikroskopiaan ja interferometriseen sirontamikroskopiaan, jossa yksittäisistä partikkeleista heijastunut valo korreloi partikkelien massan kanssa.

Kompleksien muodostumisen affiniteetin (kemiallinen reaktioherkkyys) mittaamiseksi tyypillisesti pitää toinen komponentti kiinnittää biosensorin pintaan ja tämä menetelmä ei sovellu kaikille tutkittaville näytteille. Mikromittakaavan termoforeesi laitteistolla affiniteettia voidaan tutkia liuoksessa ja tämä mittaus voidaan tehdä erilaisissa olosuhteissa ml. erilaiset puskurit, seerumit ja solulysaatit. Mikromittakaavan termoforeesilaitteisto hankitaan vuonna 2026 (hankinta 2026; 250 000 Eur).

Kaikkia edellä mainittuja hankintoja tukee laskennallinen tutkimustoiminta, jota kehitetään nanopartikkelien käyttäytymisen ja liikkeen tutkimiseen erilaisissa ympäristöissä esimerkiksi mikrofluidistiikkaa käyttäviä sovelluksia varten. Grafiikka kortteihin perustuvan linux GPU - laskentaklusteri uudistetaan hankkeessa (hankinta 2026; 100 000 Eur), jolloin laskentateho riittää myös tekoälysovelluksien hyödyntämiseen.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset:

Ostopalvelut:

Matkakustannukset:

Kone- ja laitehankinnat: 1 400 000

Muut kustannukset:

Välilliset kustannukset: 21 000

Kustannukset yhteensä: 1 421 000

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 994 700

Kuntien rahoitus:

Muu julkinen rahoitus: 425 300

Yksityinen rahoitus: 1 000

Rahoitus yhteensä: 1 421 000

Hankearviointi, pisteet:33/ 52

Maakuntaohjelman kehittämisteema: KT 4 C

Valmistelija: Aki Lappalainen, 040-502 1851

Esitys

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

MYR:lle esitetään, että se antaa hankkeesta myönteisen lausunnon.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke tukee Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 -ohjelmaa toimintalinjan ”Innovatiivinen Suomi” ja erityistavoitteen 1.1 ”Tutkimus- ja innovaatiovalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden

käyttöönoton parantaminen” osalta.

Hankkeen laitehankinnat edistävät tutkimus- ja innovointivalmiuksien vahvistumista ja mahdollistavat uusien teknologioiden käyttöönoton Biocenterin tutkimus- ja palvelutoiminnassa. Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022 - 2025 mukainen erityisesti kehittämisteeman 4 (Kansainvälisesti houkutteleva ja menestyvä Pohjois-Pohjanmaa) ja painopisteen C (Verkostoitunut innovaatiotoiminta ja vahvat ekosysteemit ja TKI -toiminta) osalta. Lisäksi hanke on Pohjois-Pohjanmaan huoltovarmuuden ja kokonaisturvallisuuden toimeenpanosuunnitelman sekä Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen mukainen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Tiina Rajala jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Bioparts – Biologisten nanopartikkelien karakterisoinnin infrastruktuuri - kehittämisosio/ EAKR

MYRS 25.02.2025 § 66

PPL/27/04.03.01/2025

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 1/ OKM

Erityistavoite: 1.1

Hakemusnumero: 405734

Hakija: Oulun yliopisto

Osahakija:

Toteutusaika: 1.5.2025 – 31.12.2027

Toteuttamisalue: Oulu

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Kehittämishankkeelle rinnakkaisessa investointihankkeessa luodaan ja kehitetään monitieteinen kehitysalusta biologisten nanopartikkelien tutkimukseen laajentamalla laitekantaa ja teknologioita jotka ovat saatavilla Biocenter Oulun kautta osana Biokeskus Suomi verkostoa. Hankintojen ja kehitystyön kohteena ovat erityisesti laitteet ja palvelut, joiden avulla voidaan karakterisoida nanopartikkelien rakenteellisia ominaisuuksia muun muassa käyttäytymistä ja dynamiikkaa käyttäen massaspektrometrian, 3D rakenneanalyysin, tietokonemallinnuksen ja simulaation tutkimusmenetelmiä. Biologiset nanopartikkelit ovat kiinnostava tutkimuskohde myös uusien materiaalien sekä ilmasto- ja ympäristötutkimuksen kannalta. Investointihankkeen avulla tuodaan uusia teknologioita näiden tutkimusalojen käyttöön.

Kehittämishankkeessa vahvistetaan innovaatiokyvykkyyttä ja elinkeinoelämää tukevaa tutkimuspalvelutoimintaa. Hankkeessa parannetaan muun muassa nanopartikkelitutkimukseen

soveltuvien laskennallisten palveluiden saatavuutta. Uudet teknologiat integroidaan osaksi olemassa olevia Biocenter Oulun palveluja. Vuorovaikutusta yritysten kanssa kehitetään järjestämällä yhteisiä verkostoitumistapahtumia uuden teknologian hyödyntämisestä yritystoiminnassa.

Investointi- ja kehittämishankkeen tavoitteena on edesauttaa erityisesti biologisten nanopartikkelien tutkimusta tähdäten erilaisiin sovelluksiin, joissa sekä niiden karakterisointi että partikkelien käyttäytyminen eri ympäristössä on merkittävässä osassa. Tavoitteet voidaan jakaa osiin, jotka edesauttavat tätä päätavoitetta:

- Tutkimus- ja tuotekehitysinfrastruktuurin kehittäminen tulevaisuuden tarpeisiin (INV.)
- Infrastruktuurin hyödyntäminen Biocenter Oulun palvelutarjonnan laajentamisessa (INV.)
- Uusien innovaatioiden synnyttäminen uusien teknologioiden avulla (KEH.)
- Yliopiston ja yritysten vuorovaikutuksen lisääminen ja yliopiston osaamisen hyödyntäminen yritysten tuotekehityksessä (KEH.)
- Kansainvälisen yhteistyön vahvistaminen tutkimuksessa ja tuotekehityksessä (KEH.)

Hanke on jaettu investointi- ja kehittämishankkeeksi, joille kummallekin on määritelty erilliset toisiinsa linkittyneet toimenpiteet.

KEHITTÄMISHANKE

Kehityshankkeen avulla toteutetaan lopullinen tarveselvitys ja laiteominaisuuksien määrittely, hankinta ja uusien palveluiden kehittäminen sekä alueelliset verkostotapahtumat ja kansainvälinen verkostoituminen.

Hankepäällikkö järjestää laitteiden kilpailutuksen, testauksen ja itse hankinnan yhdessä yliopiston hankintaosaston kanssa kilpailutussääntöjen mukaisesti. Hankepäällikkö vastaa hankkeen aikana suoritettavasta verkostoinnista ja palvelutarpeen selvityksestä sekä kansainvälisten yhteistyöverkostojen tiedottamisesta uudesta tutkimusympäristöstä ja sen tarjoamista mahdollisuuksista.

Hankittaviin laitteisiin liittyvien uusien palveluiden testaus ja kehitys suoritetaan Biocenter Oulun tutkijoiden toimesta verkostotapahtumien palautetta hyödyntäen.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset: 132 762

Ostopalvelut:

Matkakustannukset:

Kone- ja laitehankinnat:

Muut kustannukset:

Välilliset kustannukset: 53 105

Kustannukset yhteensä: 185 867

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 148 694

Kuntien rahoitus:

Muu julkinen rahoitus: 37 173

Yksityinen rahoitus:

Rahoitus yhteensä: 185 867

Hankearviointi, pisteet:33/ 52

Maakuntaohjelman kehittämisteema: KT 4 C

Valmistelija: Aki Lappalainen, 040-502 1851

Esitys

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

MYR:lle esitetään, että se antaa hankkeesta myönteisen lausunnon.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke tukee Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027 -ohjelmaa toimintalinjan ”Innovatiivinen Suomi” ja erityistavoitteen 1.1 ”Tutkimus- ja innovaatiovalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden

käyttöönoton parantaminen” osalta.

Rinnakkaisen investointi hankkeen laitehankinnat edistävät tutkimus- ja innovointivalmiuksien vahvistumista ja mahdollistavat uusien teknologioiden käyttöönoton Biocenterin tutkimus- ja palvelutoiminnassa.

Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022 - 2025 mukainen erityisesti kehittämisteeman 4 (Kansainvälisesti houkutteleva ja menestyvä Pohjois-Pohjanmaa) ja painopisteen C (Verkostoitunut innovaatiotoiminta ja vahvat ekosysteemit ja TKI -toiminta) osalta.

Lisäksi hanke on Pohjois-Pohjanmaan huoltovarmuuden ja kokonaisturvallisuuden toimeenpanosuunnitelman sekä Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen mukainen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Tiina Rajala jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Energiatehokas mekaaninen olosuhdetestaus tulevaisuuden teollisuuden tarpeisiin, investointiosio/ EAKR ryhmähanke

MYRS 25.02.2025 § 67

PPL/27/04.03.01/2025

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 1/ OKM

Erityistavoite: 1.1

Hakemusnumero: 405737 ja 405738

Hakija: Oulun yliopisto

Osahakija: Nivalan teollisuuskylä Oy

Toteutusaika: 1.1.2025 – 31.12.2026

Toteuttamisalue: Nivala

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Metallien olosuhdetestauksen hankekokonaisuus koostuu ryhmähankeena toteutettavasta investointihankkeesta ja yliopiston toteuttamasta rinnakkaisesta kehittämishankkeesta. Oulun yliopisto tulevaisuuden tuotantoteknologiat tutkimusryhmä Nivalassa toimii hankkeen päävastuullisena toteuttajana ja koordinoi kokonaisuutta. Yliopiston rooli investointihankkeessa keskittyy olosuhdetestaukseen liittyvien laitteistojen määrittelyyn, kilpailutukseen ja käyttöönottoon. Kehittämishankkeessa yliopiston tutkimusryhmä keskittyy myös laboratoriotestauspalveluiden kehittämiseen. Vastaavasti Nivalan teollisuuskylän toiminnot keskittyvät investointihankkeessa uusien testauslaitteiden lämmönsiirtoa uudistavan energiainfrastruktuurin optimoimiseen. Tavoitteena on pienentää testaukseen liittyvää sähkön- ja vedenkulutusta rakentamalla testauslaitteistojen jäähdytykseen suljettu kierto.

Ryhmähankkeena toteutettavassa investointihankkeessa täydennetään nykyistä tutkimuslaitteistokantaa olosuhdetestauksen osalta vahvistaen samalla alueellista asiantuntemusta terästutkimuksen keihäänkärkenä sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla. Uusilla laiteinvestoinneilla mahdollistetaan erikoisteräksiin keskittyvä palvelutarjonta erityisesti kokeellisen tutkimuksen ja koulutuksen kautta edistäen samalla alueen yritysten kilpailukykyä. Suomessa on tällä hetkellä vain rajallisesti terästutkimuksiin keskittyvää kuuma- ja kylmäväsytystutkimusta tai teräslaatuojen kemialliselle olosuhdetestaukselle perustuvaa tutkimus- ja palvelutuotantoa. Hankkeen seurauksena Oulun yliopistolle muodostuu Suomen ensimmäinen aktiivisesti olosuhdeväsytystestausta suorittava laboratorio ja tutkimusryhmä.

Hankkeen tavoitteena on tukea metalli- ja konepajojen erikoistumista vähähiilisten tuotteiden valmistamiseen mahdollistamalla TKI-toimintojen taustalla tehtävän väsymystutkimuksen laajentumisen olosuhdetestaukseen lämpötilan ja nestemäisen ympäristön (korroosio) ja elektrolyysin (vety) avulla. Tavoitteena on kehittää väsymystutkimukseen pohjautuvaa innovaatiokeskittymää Nivalan alueella. Hankkeen epäsuorana tavoitteena on edistää pk-yritysten valmiuksia suunnitella ja valmistaa vaativien käyttökohteiden erikoistuotteita niin, että niiden käyttöominaisuudet, kilpailukyky ja elinikä ovat luotettavasti optimoidut.

Ryhmähankkeena toteuttava investointihanke ja rinnakkainen kehittämishanke koostuvat seuraavista työpakeista:

Työpaketti 1: Taustaselvitys erilaisista teknisistä ratkaisuista (KEHITTÄMISHANKE, Oulun yliopisto)

Työpaketin tavoitteena on selvittää testausmahdollisuuksiin liittyvää nykykuvaa teknisten mahdollisuuksien ja tieteellisten ja teollisten tarpeiden osalta. Työpaketti sisältää kirjallisuusselvityksiä, mutta myös etätapaamisia kv-yhteistyökumppanien ja elinkeinoelämän edustajien kanssa realiteettien määrittämiseksi ja tutkimusyhteistyön linjaamiseksi.

Tehtävät:

- 1. Olemassa olevien ratkaisujen läpikäyminen
- 2. Keskustelut kv-yhteistyökumppanien kanssa
- 3. Markkinaselvitys saatavilla olevista laitteistoista
- 4. Tulosten raportointi
- 5. Uusiin hankittaviin olosuhdetestaukseen liittyvien laitteiden testauspalvelujen kehittäminen

Työpaketti 2: Lämpötilaan liittyvien laitteistojen hankinta ja käyttöönotto (INVESTOINTIHANKE, Oulun yliopisto)

Työpaketissa kilpailutetaan kylmätestaukseen soveltuva olosuhdekammio (~30k€), kuumetestaukseen soveltuva uuni (~20k€) sekä moderni lämpökamera (~35k €), millä voidaan kuvata ilman suodattimia lasin läpi. Laitteistojen hankinnat tehdään niin, että ne ovat yhteensopivat olemassa olevien laitteistojen kanssa. Modernien lämpökameroiden vaikutus suurten kappaleiden 3D-tulostukseen ja terästutkimukseen liittyvään induktiokuumennukseen ovat merkittävät.

Tehtävät:

- 1. Kilpailutuksen valintaperusteiden määrittäminen
- 2. Kilpailutukset
- 3. Investointipäätös ja hankintaprosessin toteuttaminen
- 4. Laitteiston asennus

Työpaketti 3: Korrosoivaan ympäristöön ja vedyn vaikutukseen liittyvän kammion kehittäminen (INVESTOINTIHANKE, Oulun yliopisto)

Tutkimusryhmällä on kokemusta uusien vetyhalkeiluun liittyvien murtumissitkeyslaitteistojen suunnittelusta ja valmistuksesta yliopiston sisällä sekä passiivisesta vetylatauksesta ja väsytestauksesta. Suurin kuluerä on potentiostaatti (~9 k€), mikä mahdollistaa korroosiomittauksien ja elektrolyysin tekemisen. Tämän lisäksi investoidaan uuteen voima-anturiin (~2 k€) ja DC virtalähteeseen (~1 k€). Varsinaisen nestekammion valmistukseen on budjetoitu 5 k€ ja ympäristöön liittyviin yksittäisiin tarvikkeisiin 2 k€.

Tehtävät:

- 1. Olemassa olevien ratkaisujen läpikäyminen
- 2. Keskustelut kv-yhteistyökumppanien ja yritysten kanssa
- 3. Markkinaselvitys saatavilla olevista komponenteista ja tarvikkeista, hintavertailu
- 4. Hankinnat
- 5. Nestekammion valmistaminen

Työpaketti 4: Jäähdytys- ja ilmanvaihtolaitteistojen hankinta (INVESTOINTIHANKE, Nivalan teollisuuskylä)

Nivalan Teollisuuskylä Oy:n investointiosuuden tavoitteena on hankkia jäähdytys- ja ilmanvaihtolaitteisto mittauslaboratorioon uusien laitteistojen lämpökuorman hallintaan yhteistyössä hankkeen päätoteuttajan Oulun yliopiston kanssa.

Tehtävät:

- 1. Kilpailutuksen valintaperusteiden määrittäminen
- 2. Kilpailutukset
- 3. Investointipäätös ja hankintaprosessin toteuttaminen
- 4. Laitteiston asennus

Työpaketti 5: Viestintä, tulosten levittäminen ja hyödyntäminen (KEHITTÄMISHANKE, Oulun yliopisto)

Työpaketin tavoite on hankkeen näkyvyyden ja vaikuttavuuden varmistaminen sekä hankkeen toteuttamisaikana että myös hankkeen päättymisen jälkeen. Työpaketissa keskitytään hankkeen aikaiseen suoraan viestintään päämääränä muissa työpaketeissa kerätyn ja syntyneen tiedon ja osaamisen tehokas siirtäminen yrityksiin sekä kansallisille että kansainvälisille tiedeyhteisöille. Erityistä huomiota kiinnitetään alueen yritysten huomioimiseen tiedottamisessa ja uusien palvelujen hyödynnettäväksi saattamisessa.

TP6: Hankkeen hallinnointi ja koordinointi

Tehtävät:

- 1. EAKR-projektikäytäntöjen mukainen koordinointi, hallinnointi ja raportointi -2. Maksatushakemukset
- 3. Ohjausryhmän kokoukset
- 4. Yhteydenpito projektin sidos- ja kohderyhmiin
- 5. Projektiryhmän sisäiset projektikokoukset

Kokonaiskustannusarvio, investointihanke (€):

Henkilöstökustannukset:

Ostopalvelut:

Matkakustannukset:

Kone- ja laitehankinnat: 200 000

Muut kustannukset:

Välilliset kustannukset: 3 000

Kustannukset yhteensä: 203 000

Kokonaisrahoitussuunnitelma, investointihanke (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 142 100

Kuntien rahoitus: 29 360

Muu julkinen rahoitus: 31 540

Yksityinen rahoitus:

Rahoitus yhteensä: 203 000

Hankearviointi, pisteet:46/ 52

Maakuntaohjelman kehittämisteema: KT 4 C

Valmistelija: Aki Lappalainen, 040-502 1851

Esitys

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke tukee Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027 -ohjelmaa toimintalinjan ”Innovatiivinen Suomi” ja erityistavoitteen 1.1 ”Tutkimus- ja innovaatiovalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen” osalta.

Hanke vahvistaa alueen tutkimusinfrastruktuuria mahdollistamalla uusien tutkimusmenetelmien käyttöönoton olosuhdetestauksen osalta. Hanke tukee elinkeinoelämän kykyä hyödyntää uusia materiaaleja ja valmistusmenetelmiä toimintansa kehittämisessä. Hankkeella tuetaan osaltaan

maakunnan osaamis- ja innovaatioekosysteemien kytkeytymistä kansallisiin ja kansainvälisiin arvoverkostoihin.

Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022 - 2025 mukainen erityisesti kehittämisteeman 4 (Kansainvälisesti houkutteleva ja menestyvä Pohjois-Pohjanmaa) ja painopisteen C (Verkostoitunut innovaatiotoiminta ja vahvat ekosysteemit ja TKI -toiminta) osalta.

Lisäksi hanke on Pohjois-Pohjanmaan huoltovarmuuden ja kokonaisturvallisuuden toimeenpanosuunnitelman sekä Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen mukainen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Tiina Rajala jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Energiatehokas mekaaninen olosuhdetestaus tulevaisuuden teollisuuden tarpeisiin, kehittämisosio/ EAKR ryhmähanke

MYRS 25.02.2025 § 68

PPL/27/04.03.01/2025

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 1/ OKM

Erityistavoite: 1.1

Hakemusnumero: 405685

Hakija: Oulun yliopisto

Osahakija:

Toteutusaika: 1.1.2025 – 31.12.2026

Toteuttamisalue: Nivala

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Metallien olosuhdetestauksen hankekokonaisuus koostuu ryhmähankeena toteutettavasta investointihankkeesta ja yliopiston toteuttamasta rinnakkaisesta kehittämishankkeesta. Oulun yliopisto tulevaisuuden tuotantoteknologiat tutkimusryhmä Nivalassa toimii hankkeen päävastuullisena toteuttajana ja koordinoi kokonaisuutta. Yliopiston rooli investointihankkeessa keskittyy olosuhdetestaukseen liittyvien laitteistojen määrittelyyn, kilpailutukseen ja käyttöönottoon. Kehittämishankkeessa yliopiston tutkimusryhmä keskittyy myös laboratoriotestauspalveluiden kehittämiseen. Vastaavasti Nivalan teollisuuskylän toiminnot keskittyvät investointihankkeessa uusien testauslaitteiden lämmönsiirtoa uudistavan energiainfrastruktuurin optimoimiseen. Tavoitteena on pienentää testaukseen liittyvää sähkön- ja vedenkulutusta rakentamalla testauslaitteistojen jäähdytykseen suljettu kierto.

Ryhmähankkeena toteutettavassa investointihankkeessa täydennetään nykyistä tutkimuslaitteistokantaa olosuhdetestauksen osalta vahvistaen samalla alueellista asiantuntemusta terästutkimuksen keihäänkärkenä sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla. Uusilla laiteinvestoinneilla mahdollistetaan erikoisteräksiin keskittyvä palvelutarjonta erityisesti kokeellisen tutkimuksen ja koulutuksen kautta edistäen samalla alueen yritysten kilpailukykyä. Suomessa on tällä hetkellä vain rajallisesti terästutkimuksiin keskittyvää kuuma- ja kylmäväsytystutkimusta tai teräslaatuojen kemialliselle olosuhdetestaukselle perustuvaa tutkimus- ja palvelutuotantoa. Hankkeen seurauksena Oulun yliopistolle muodostuu Suomen ensimmäinen aktiivisesti olosuhdeväsytystestausta suorittava laboratorio ja tutkimusryhmä.

Hankkeen tavoitteena on tukea metalli- ja konepajojen erikoistumista vähähiilisten tuotteiden valmistamiseen mahdollistamalla TKI-toimintojen taustalla tehtävän väsymistutkimuksen laajentumisen olosuhdetestaukseen lämpötilan ja nestemäisen ympäristön (korroosio) ja elektrolyysin (vety) avulla. Tavoitteena on kehittää väsymistutkimukseen pohjautuvaa innovaatiokeskittymää Nivalan alueella. Hankkeen epäsuorana tavoitteena on edistää pk-yritysten valmiuksia suunnitella ja valmistaa vaativien käyttökohteiden erikoistuotteita niin, että niiden käyttöominaisuudet, kilpailukyky ja elinikä ovat luotettavasti optimoidut.

Ryhmähankkeena toteuttava investointihanke ja rinnakkainen kehittämishanke koostuvat seuraavista työpakeista:

Työpaketti 1: Taustaselvitys erilaisista teknisistä ratkaisuista (KEHITTÄMISHANKE, Oulun yliopisto)

Työpaketin tavoitteena on selvittää testausmahdollisuuksiin liittyvää nykykuvaa teknisten mahdollisuuksien ja tieteellisten ja teollisten tarpeiden osalta. Työpaketti sisältää kirjallisuusselvityksiä, mutta myös etätapaamisia kv-yhteistyökumppanien ja elinkeinoelämän edustajien kanssa realiteettien määrittämiseksi ja tutkimusyhteistyön linjaamiseksi.

Tehtävät:

- 1. Olemassa olevien ratkaisujen läpikäyminen
- 2. Keskustelut kv-yhteistyökumppanien kanssa
- 3. Markkinaselvitys saatavilla olevista laitteistoista
- 4. Tulosten raportointi
- 5. Uusiin hankittaviin olosuhdetestaukseen liittyvien laitteiden testauspalvelujen kehittäminen

Työpaketti 2: Lämpötilaan liittyvien laitteistojen hankinta ja käyttöönotto (INVESTOINTIHANKE, Oulun yliopisto)

Työpaketissa kilpailutetaan kylmätestaukseen soveltuva olosuhdekammio (~30k€), kuumetestaukseen soveltuva uuni (~20k€) sekä moderni lämpökamera (~35k €), millä voidaan kuvata ilman suodattimia lasin läpi. Laitteistojen hankinnat tehdään niin, että ne ovat yhteensopivat olemassa olevien laitteistojen kanssa. Modernien lämpökameroiden vaikutus suurten kappaleiden 3D-tulostukseen ja terästutkimukseen liittyvään induktiokuumennukseen ovat merkittävät.

Tehtävät:

- 1. Kilpailutuksen valintaperusteiden määrittäminen
- 2. Kilpailutukset
- 3. Investointipäätös ja hankintaprosessin toteuttaminen
- 4. Laitteiston asennus

Työpaketti 3: Korrosoivaan ympäristöön ja vedyn vaikutukseen liittyvän kammion kehittäminen (INVESTOINTIHANKE, Oulun yliopisto)

Tutkimusryhmällä on kokemusta uusien vetyhalkeiluun liittyvien murtumissitkeyslaitteistojen suunnittelusta ja valmistuksesta yliopiston sisällä sekä passiivisesta vetylatauksesta ja väsytestauksesta. Suurin kuluerä on potentiostaatti (~9 k€), mikä mahdollistaa korroosiomittauksien ja elektrolyysin tekemisen. Tämän lisäksi investoidaan uuteen voima-anturiin (~2 k€) ja DC virtalähteeseen (~1 k€). Varsinaisen nestekammion valmistukseen on budjetoitu 5 k€ ja ympäristöön liittyviin yksittäisiin tarvikkeisiin 2 k€.

Tehtävät:

- 1. Olemassa olevien ratkaisujen läpikäyminen
- 2. Keskustelut kv-yhteistyökumppanien ja yritysten kanssa
- 3. Markkinaselvitys saatavilla olevista komponenteista ja tarvikkeista, hintavertailu
- 4. Hankinnat
- 5. Nestekammion valmistaminen

Työpaketti 4: Jäähdytys- ja ilmanvaihtolaitteistojen hankinta (INVESTOINTIHANKE, Nivalan teollisuuskylä)

Nivalan Teollisuuskylä Oy:n investointiosuuden tavoitteena on hankkia jäähdytys- ja ilmanvaihtolaitteisto mittauslaboratorioon uusien laitteistojen lämpökuorman hallintaan yhteistyössä hankkeen päätoteuttajan Oulun yliopiston kanssa.

Tehtävät:

- 1. Kilpailutuksen valintaperusteiden määrittäminen
- 2. Kilpailutukset
- 3. Investointipäätös ja hankintaprosessin toteuttaminen
- 4. Laitteiston asennus

Työpaketti 5: Viestintä, tulosten levittäminen ja hyödyntäminen (KEHITTÄMISHANKE, Oulun yliopisto)

Työpaketin tavoite on hankkeen näkyvyyden ja vaikuttavuuden varmistaminen sekä hankkeen toteuttamisaikana että myös hankkeen päättymisen jälkeen. Työpaketissa keskitytään hankkeen aikaiseen suoraan viestintään päämääränä muissa työpaketeissa kerätyn ja syntyneen tiedon ja osaamisen tehokas siirtäminen yrityksiin sekä kansallisille että kansainvälisille tiedeyhteisöille. Erityistä huomiota kiinnitetään alueen yritysten huomioimiseen tiedottamisessa ja uusien palvelujen hyödynnettäväksi saattamisessa.

TP6: Hankkeen hallinnointi ja koordinointi

Tehtävät:

- 1. EAKR-projektikäytäntöjen mukainen koordinointi, hallinnointi ja raportointi -2. Maksatushakemukset
- 3. Ohjausryhmän kokoukset
- 4. Yhteydenpito projektin sidos- ja kohderyhmiin
- 5. Projektiryhmän sisäiset projektikokoukset

Kokonaiskustannusarvio, kehittämishanke (€):

Henkilöstökustannukset: 24 884

Ostopalvelut:

Matkakustannukset:

Kone- ja laitehankinnat:

Muut kustannukset:

Välilliset kustannukset: 9 954

Kustannukset yhteensä: 34 838

Kokonaisrahoitussuunnitelma, kehittämishanke (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 24 386

Kuntien rahoitus: 452

Muu julkinen rahoitus: 10 000

Yksityinen rahoitus:

Rahoitus yhteensä: 34 838

Hankearviointi, pisteet:46/ 52

Maakuntaohjelman kehittämisteema: KT 4 C

Valmistelija: Aki Lappalainen, 040-502 1851

Esitys

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke tukee Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027 -ohjelmaa toimintalinjan ”Innovatiivinen Suomi” ja erityistavoitteen 1.1 ”Tutkimus- ja innovaatiovalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen” osalta.

Hanke vahvistaa alueen tutkimusinfrastruktuuria mahdollistamalla uusien tutkimusmenetelmien käyttöönoton olosuhdetestauksen osalta. Hanke tukee elinkeinoelämän kykyä hyödyntää uusia materiaaleja ja valmistusmenetelmiä toimintansa kehittämisessä. Hankkeella tuetaan osaltaan maakunnan osaamis- ja innovaatioekosysteemien kytkeytymistä kansallisiin ja kansainvälisiin

arvoverkostoihin.

Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022 - 2025 mukainen erityisesti kehittämisteeman 4 (Kansainvälisesti houkutteleva ja menestyvä Pohjois-Pohjanmaa) ja painopisteen C (Verkostoitunut innovaatiotoiminta ja vahvat ekosysteemit ja TKI -toiminta) osalta.

Lisäksi hanke on Pohjois-Pohjanmaan huoltovarmuuden ja kokonaisturvallisuuden toimeenpanosuunnitelman sekä Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen mukainen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Tiina Rajala jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Arctic AI – botti/ EAKR

MYRS 25.02.2025 § 69

PPL/27/04.03.01/2025

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 1/OKM

Erityistavoite: 1.1

Hakemusnumerot: 405723, 405739 ja 405740

Hakija: Oulun Ammattikorkeakoulu Oy

Osahakijat: Oulun Yliopisto, Koulutuskuntayhtymä OSAO

Toteutusaika: 1.4.2025 – 31.3.2027

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Arctic AI-botti -hankkeen tavoitteena on vahvistaa koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden sekä alueen yritysten ja julkisten organisaatioiden kyvykkyyttä tekoälyagenttien ja -bottien kehittämisessä ja hyödyntämisessä. Hankkeessa tuetaan osaamisen kasvattamista ja teknologian integrointia siten, että se vastaa elinkeinoelämän ja julkisen sektorin muuttuviin tarpeisiin. Tämä parantaa organisaatioiden tuottavuutta, luo uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja edistää alueen kilpailukykyä. Hankkeen avulla luodaan myös edellytykset tekoälyn hyödyntämisen pitkäjänteiselle kehittämiselle sekä tutkimus- ja kehitystyölle kansallisella ja kansainvälisellä tasolla.

Hankkeen alkuvaiheessa kartoitetaan tekoälybottien ja -agenttien parhaat käytännöt, teknologiat ja menetelmät. Samalla arvioidaan mukana olevien organisaatioiden kehitystarpeet ja laaditaan vaatimusmäärittelyt pilottiprojekteille ja demoille. Toisessa vaiheessa keskitytään käytännön toteutuksiin, joissa kehitetään neljä tekoälybotin prototyyppiä eri käyttötarkoituksiin. Näistä kaksi toteutetaan Low Code -menetelmällä helpompiin integraatioihin, ja kaksi vaativampia tehtäviä

varten, hyödyntäen syvällistä ohjelmointiosaamista. Nämä ratkaisut valmistuvat avoimiksi ja julkisesti hyödynnettäviksi, mahdollistaen jatkokehityksen ja laajemman hyödyntämisen.

Tulosten levittämiseen panostetaan hankkeen loppuvaiheessa järjestämällä seminaareja, työpajoja ja koulutuksia, joissa jaetaan hankkeen aikana syntynyttä tietoa ja osaamista. Tapahtumat ovat avoimia alueen yrityksille, julkisille organisaatioille sekä yrittäjyydestä ja tekoälyn hyödyntämisestä kiinnostuneille henkilöille. Lisäksi hankkeessa julkaistaan kuusi artikkelia tekoälybottien soveltuvuudesta liiketoiminnan kehittämiseen eri aloilla. Näin hanke edistää uusien innovaatioiden ja startupien syntyä.

Toimenpiteet:

TP1 – AI agentti ja botti teknologian kartoitus ja seuranta

Selvitetään parhaat käytänteet, yhteistyömahdollisuudet, saatavilla olevat teknologiat ja menetelmät, jotka soveltuvat hankkeen tarpeisiin. Työpakettiin liittyviä sisältöjä ovat mm. - Tietoturva ja lainsäädännön vaatimukset (AI act, Cyber Resilience Act ja GDPR). Kussakin toteuttajaorganisaatiossa selvitetään tekoälypalveluiden käyttöön liittyvät henkilökunnan kehittämistarpeet.

Laaditaan työpakettia 2 varten vaatimusmäärittely, projektisuunnitelma, aikataulus ja tarkempi sisältö demojen ja toteutusten tekemiseksi.

OSAO:

1. Hankeyhteistyökartoitus OSAn muiden hankkeiden (Digikyvys kampus -kokonaisuus, strategiarahahankkeet, OTE- hanke, AITO, Uula)) ja Pinja- pääkäyttäjän kanssa
2. Oman datan määrittely, koostaminen ja saatavuus. Datan läpinäkyvyyden ja eettisen käytön selvittäminen. Hyödynnetään päättyneen OA- Ammatillisen koulutuksen oppimisanalytiikan kehittäminen -hankkeen tuloksia.
3. Yhteistyössä OSAn IT:n ja tietosuojavastaavan kanssa suunnitellaan ja varmistetaan kyberturvallisuus ja tietoturva sekä tietosuoja: CRA (Cyber Resilience Act) ja muut tietoturvaan liittyvät valmiudet.
4. TP2:ta varten tehtävä vaatimusmäärittely ja projektisuunnitelma AI-botin toteuttamiseksi
5. Integrointisuunnitelma OSAn olemassa oleviin tieto- ja käyttöjärjestelmiin (HOKS-prosessi, Pinja. Primus...)
6. Rajapintojen kartoittaminen ja tarkastelu toisessa hankkeessa pilotoitavan opiskelijan ohjausbotin kanssa.

Oulun yliopisto - osatoteuttaja ja Oulun yliopiston tarpeiden kartoitus:

1. Yritysyhteistyö: nykytilan kartoitus ja tarpeet, AI-bottien mahdollisuudet eri toimialojenyrityksissä
2. AI-bottien vaatimusmäärittelyt: tietoturvat, eettiset toimintamallit, tekijänoikeudet ja tekniset valmiudet (mm. rajapinnat)
3. Tulevien tekniikoiden haltuunotto: kartoitus tekniikan kehittämisestä sekä mallien päivittäminen tekoälyn kehittämisen myötä
4. Kv-yhteistyö mahdollisuudet

TP2 – Demot ja toteutukset

Tässä työpaketissa kehitetään prototyypppejä ja pilottiprojekteja, joiden avulla testataan ja arvioidaan tekoälybotin toimivuutta käytännössä. Samalla todennetaan syntynyt osaaminen ja AI-agenttien ja bottien hyöty käytännössä.

Hankkeessa valmistellaan 4 kpl eri tarpeisiin käytettävää ratkaisua,

- 2 bottia niin sanotulla Low Code -menetelmällä helpompiin integraatioihin ja suoraviivaisempiin tehtäviin

- 2 bottia organisaation dataan perustuvaan spesifimpään tehtävään, jotka vaativat syvällisempää osaamista ohjelmoinnista ja botin rakentamisesta.

Hankkeessa valmistuvat botit tulevat julkiseen käyttöön ja avoimiksi esimerkeiksi jatkokehityshankkeita varten.

TP3 – Tulosten levittäminen

Järjestetään seminaareja, työpajoja ja koulutuksia, jotka edistävät tekoälybotin kehitystä ja käyttöönottoa alueella. Tapahtumat ja työpajat ovat julkisia ja suunnattu yrityksille ja julkisille organisaatioille, jotka ovat aiheesta kiinnostuneita, sekä tekoälyn hyödyntämiseen liittyvästä yrittäjyydestä kiinnostuneille henkilöille.

Vähintään kuusi AI-bottien käytön hyödyntämiseen liittyvää julkista työpajaa / tapahtumaa yhteistyössä BusinessOulun ja muiden kehittäjätoimijoiden kanssa.

Julkaisut: Hankkeen aikana valmistellaan ja julkaistaan aiheeseen liittyviä julkaisuja 6 kpl AI bottien käytön soveltuvuudesta yritysten eri liiketoiminta-alueiden kehittämiseen.

Lähdekoodi on käytettävissä lähdekoodina jatkokehityshankkeille.

TP4 – Hallinto ja viestintä

Hankepartnerit toteuttavat hankkeen vaatimaa hallintoa ja raportointia, tekevät tarvittavat viestintäsuunnitelmat sekä toimivat niiden mukaisesti. Hankekonsortio kokoontuu säännöllisesti yhteisiin tapaamisiin, jotka yhteisten työskentelyalustojen lisäksi varmistavat partnereiden välisen tiedonkulun.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Palkkakustannukset: 465 247

Välilliset kustannukset: 186 098

Kustannukset yhteensä: 651 345

Kokonaisrahoitus suunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 521 075

Muu julkinen rahoitus: 65 136

Kuntarahoitus: 65 134

Rahoitus yhteensä: 651 345

Hankearviointi, pisteet: 32/52

Maakuntaohjelman toimintalinja: KT 3 B

Valmistelija: Jarkko Kärkimaa 050 520 6670

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

MYR:lle esitetään, että se antaa hankkeesta myönteisen lausunnon.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke tukee Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027-ohjelmaa toimintalinjan ”Innovatiivinen Suomi” ja erityistavoitteen 1.1 ”Tutkimus- ja innovaatiovalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen” osalta.

Hankkeen toimenpiteiden myötä mukana olevat koulutusorganisaatiot saavat hyvät valmiudet jakaa osaamista alueen yrityksille ja muille toimijoille tekoälybottien käytöstä. Tämä mahdollistaa alueen yritysten ja organisaatioiden tekoälyyn liittyvien kyvykkyyksien kehittämisen erityisesti agenttien ja bottien osalta ja siten mahdollistetaan niiden tuottavuuden kasvu sekä uuden liiketoiminnan kehittyminen.

Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022–2025 mukainen erityisesti kehittämisteeman 3 (Yrittävä ja uudistuva Pohjois-Pohjanmaa) ja painopisteen B (Muutoskyvykkyyden vahvistaminen yrittäjyydessä ja elinkeinoelämässä) osalta. Hanke on myös Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen mukainen tukien digitaalisten palvelujen kehittämisen kautta alueen yritysten markkinointia ja kasvua.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Tiina Rajala jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Digiohjausosaamista terveysalan työelämään / ESR+

MYRS 25.02.2025 § 70

PPL/28/04.03.01/2025

Asian esittely

Hakijat: Tampereen ammattikorkeakoulu Oy, Oulun Ammattikorkeakoulu Oy, Oulun Yliopisto, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

Rahoittaja: Keski-Suomen ELY-keskus

Toimintalinja: 4, erityistavoite 4.2

Toteuttamisalue: Pirkanmaa, Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 582 472 € / 728 091 € (Pohjois-Pohjanmaan osuus 58,5%: 340 746 € / 425 933 €)

Toteutusaika: 1.2.2025 – 31.12.2027

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö ei puolla hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

MYR:lle esitetään, että se antaa hankkeesta kielteisen lausunnon.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Tiina Rajala jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Liitteet

Liite 17 Digiohjaamisosaamista terveysalan työelämään valintaesitys

DigiLifePro – Terveiden edistämisen osaamista digitaalisissa ympäristöissä / JTF (Työllisyys ja osaaminen)

MYRS 25.02.2025 § 71

PPL/29/04.03.01/2025

Asian esittely

Hakija: Oulun Yliopisto

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja: 7 Oikeudenmukaisen siirtymän Suomi (7.1 Turpeesta luopumisen alueellisesti oikeudenmukainen siirtymä)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa ja Lappi

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 272 778 e/ 340 972 e (Pohjois-Pohjanmaan tukiosuus 50 %: 136 389 e)

Toteutusaika: 1.1.2025 – 31.12.2026

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö ei puolla hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Tiina Rajala jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Liitteet

Liite 18 DigiLifePro -Terveiden edistämisen osaamista valintaesitys

Virtuaalilaboratorio jatkuvan oppimisen ja tuotekehityksen tueksi (Virtue) / JTF (Työllisyys ja osaaminen)

MYRS 25.02.2025 § 72

PPL/29/04.03.01/2025

Asian esittely

Hakija: Oulun Yliopisto

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja: 7 Oikeudenmukaisen siirtymän Suomi (7.1 Turpeesta luopumisen alueellisesti oikeudenmukainen siirtymä)

Toteuttamisalue: Oulu

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 378 496 e/ 473 121 e

Toteutusaika: 1.4.2025 – 31.12.2027

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö ei puolla hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepoliitiikan ohjelmasta.

MYR:lle esitetään, että se antaa hankkeesta kielteisen lausunnon.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Tiina Rajala jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Liitteet

Liite 19 Virtuaalilaboratorio jatkuvan oppimisen ja tuotekehityksen tueksi valintaesitys

Pohjois-Pohjanmaan pelto- ja viljelytietolinkki (PELTOLINKKI) / EAKR

MYRS 25.02.2025 § 73

PPL/27/04.03.01/2025

Asian esittely

Haettu tuki: Ympäristö-EAKR, hakukuulutus POPELY-048

Hakija: Oulun Yliopisto

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 2 (erityistavoite 2.2 Ilmastomuutokseen sopeutumisen, riskien ehkäisemisen ja katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden edistäminen)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 37.906 € / 47.383 €

Toteutusaika: 1.3.2025–31.8.2025

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö ei puolla hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Tiina Rajala jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Liitteet

Liite 20 Pohjois-Pohjanmaan pelto- ja viljelytietolinkki (PELTOLINKKI) valintaesitys

Phantom Menace /EAKR

MYRS 25.02.2025 § 74

PPL/27/04.03.01/2025

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi alue- ja rakennepolitiikan ohjelma 2021-2027

Toimintalinja ja hallinnonala: 1 Innovatiivinen Suomi, OKM

Erityistavoite: 1.1 Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen

Hakemusnumero: 405587

Hakijat: Oulun yliopisto

Toteutusaika: 1.1.2025-31.12.2027

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa (Nivala, Oulu)

Hankekuvaus:

Phantom Menace hankkeen tavoitteena on kehittää ratkaisuja maakunnan haasteisiin monitieteellisen yhteistyön avulla. Yhteistyön keskiössä ovat lääketiede, bioteknologia ja tekniikka. Hankkeen konkreettiset tavoitteet liittyvät uuden tiedon ja uusien ratkaisujen kehittämiseen siten, että tulevaisuudessa pystytään tutkimaan potilaissa esiintyviä ilmiöitä ei-elävissä keinotekoisissa rakenteissa. Tämän myötä pystytään vähentämään koe-eläinten käyttöä ja helpottamaan klinisen tutkimuksen vaihetta.

Hankkeen teknisenä tavoitteena on erittäin pienten huokosrakenteiden tulostaminen ja näiden ominaisuuksien tutkiminen sekä biomimmiikan hyödyntäminen teknisissä rakenteissa. Tavoitteena on myös tukea tulosten hyödyntämistä kaupallisessa käytössä, mikä avaa mahdollisuuden merkittävän uuden liiketoiminnan syntymiseen.

Hankkeen taustalla on kolmea tutkimusryhmää (OFNI, BCV ja FMT) hyödyntävän laitteiston hankinta ja siihen liittyvän osaamistason nostaminen. Hankkeessa nostetaan alueen kyvykkyys uudelle tasolle,

minkä vaikutukset Oulun yliopiston tutkimukseen jatkossa tulee olemaan merkittävä, mikä heijastuu ennen pitkää koko maakuntaan. Hankitun kyvykkyyden demonstraatiot mahdollistavat osaamisen ja uusimman tutkitun tiedon levittämisen myös elinkeinoelämän/yritysten käyttöön.

Hankkeella vahvistetaan älykkään erikoistumisen hengessä alueella tehtävää toimialat ylittävää yhteistyötä ja uusimpien tekniikoiden laajempaa hyödyntämistä. Hankkeessa tehtävä yhteistyö ja siihen liittyvä infrastruktuurin kehitys mahdollistavat jatkossa tehokkaamman lääketieteellisten/biologisten ilmiöiden tutkimisen ilman eläinkokeita. Onnistuessaan tämä on ainutlaatuista ja urauurtavaa. Hanke vahvistaa myös alueen kykyä vastata paikallisesti mahdollisten kriisiaikojen tarpeisiin ja lisää omalta osaltaan alueen huoltovarmuutta.

Tällä hetkellä 3D tulostuksella tehtävät huokosrakenteet ovat suhteellisen suuria, tyypillisesti pienimmillään huokoskoko n. 1 mm³. Pyrkimys on päästä tästä 10-60 kertaa pienempiin rakenteisiin, jolloin rakenteiden toiminta saadaan vastaamaan biologisia esikuvia. Teknisestä näkökulmasta tämä mahdollistaa entistä tehokkaamman rakenteiden optimoinnin ja antaa välineitä parempien rakenteiden toteuttamiseen.

Jo mainittujen käyttökohteiden (lääketiede ja biologia) lisäksi teollisina käyttökohteina on mm. vaimentimet (äänenvaimennus), energiaa sitovat rakenteet (suojaus- ja turvarakenteet) sekä jäähdytys ja voitelukanavistot.

Hankkeen toteutus on jaettu työpaketteihin (WP). Jokaiselle näistä on määritelty vastuutaho (OFNI, BCV tai FMT), joka huolehtii työpakettikohtaisten tavoitteiden seuraamisesta ja koordinoi hanketoimijoiden välistä yhteistyötä.

Hankkeessa ei toteuteta toimia, joihin liittyy eläinkokeita tai kliinistä tutkimusta (potilaisiin/ihmisiin liittyvää tutkimusta/kokeita), mutta kehittämistoimissa hyödynnetään lääketieteellisen tiedekunnan ja biocenterin tutkimuslaitteistoja (mm. ultranopean kuvantamisen laitteistoa ja FUS laitteistoa) 3D tulostettujen rakenteiden ominaisuuksien tutkimiseen.

WP1. Huokosrakenteiden ja huokoisten kudokset rakenteiden kehittäminen

Työpaketissa luodaan tulostettavia tietokonemalleja (3D CAD malleja) erilaisista projektin alaan liittyvistä rakenteista. Työpaketin tavoitteena on erilaisten huokosrakenteiden ja huokoisten kudokset rakenteiden kehittäminen sekä niiden mallintamisen tekniikan kehittäminen. Haasteena tässä on se, että rakenteet ovat hyvin monimutkaisia ja hankalasti mallinnettavia.

Tehtävät:

T1.1. 3D kuvantamisdatan muuttaminen ja muokkaaminen 3D tulostettavaksi geometriaksi.

T1.2. Matemaattispohjaisten huokosrakenteiden hyödyntäminen rakenteissa siten että käytetään suuria ja pieniä huokosrakenteita samassa rakenteessa.

T1.3. Biologispohjaisten huokosten kudostallien 3D geometrian luominen

WP2. Huokosrakenteiden 3D tulostuksen kehittäminen

Työpaketissa kehitetään huokosrakenteiden 3D tulostusta. Tulostusmenetelmänä tässä hartsipohjaisten nesteiden kovettaminen UV-valolla. Työpaketin tavoitteena on hankkia syvälinen osaaminen SLA LED tulostustekniikkaan siten että sen mahdollisuudet pystytään maksimaalisesti hyödyntämään pienten yksityiskohtien tulostuksessa.

Tehtävät:

T2.1. Jäykkien materiaalien tulostaminen. Tehtävässä kartoitetaan saatavilla olevat ei-joustaviksi katsottavat tarkkojen geometrioiden tulostusmateriaalit ja tehdään näille tulostusparametrijaku tulostamalla erilaisia projektin vaatimuksiin soveltuvia pieniä testigeometrioita.

T2.2. Joustavien materiaalien tulostaminen. Tehtävässä kartoitetaan saatavilla olevat ei-joustaviksi katsottavat tarkkojen geometrioiden tulostusmateriaalit ja tehdään näille tulostusparametrijaku tulostamalla erilaisia projektin vaatimuksiin soveltuvia pieniä testigeometrioita.

T2.3. Biologisia rakenteita vastaavien rakenteiden tulostaminen. Tehtävässä hyödynnetään työpaketin edellisten tehtävien ja työpaketin 1 tuloksia. Tavoite on päästä hiussuoni kokoluokkaan hyödyntäen jykkiä ja joustavia materiaaleja. Tulostaminen aloitetaan suhteellisen yksinkertaisista, joita osaamisen karttuessa kehitetään monimutkaisemmiksi.

T2.4. Teknisten kennorakenteiden tulostaminen. Tässä hyödynnetään T1.2 ja T1.3 tuloksia. Tulosteista osa on WP3:n materiaalitestaukseen meneviä rakenteita ja osa on teknisten rakenteiden demonstraatioita (esim. kevyet iskunvaimennin rakenteet ja äänenvaimenninrakenteet).

WP3. Huokosrakenteiden mekaaniset ominaisuudet

Työpaketin tarkoitus on kartoittaa erilaisten hankkeissa suunniteltujen huokosrakenteiden mekaaniset ominaisuudet. Tämä kattaa sekä staattisen lujuuden että väsymiskestävyyden. Kartoituksen tuloksia voidaan hyödyntää materiaalivalinnassa ja erilaisten rakenteiden suunnittelussa.

Tehtävät:

T3.1. Rakenteiden staattiset kokeet. Riippuen rakenteen tarkoituksesta tässä puristuskokeet ja/ tai vetokokeet.

T3.2. Rakenteiden dynaamisen rasituksen kokeet.

T3.3. Muut kokeet. Tässä erilaiset muut mekaanisia ominaisuuksia mittaavat kokeet tarpeen mukaan. esim. iskutkeys kokeet ja mahdolliset kokeet käyttöympäristössä.

WP4. Huokoisten kudusrakenteet, niiden ominaisuudet ja hyödyntäminen

Työpaketissa testataan 3D tulostettujen huokoisten kudusrakenteiden käyttöä biologisissa rakenteissa tapahtuvien ilmiöiden testauksessa. Testauksessa hyödynnetään OFNI:n, BCV:n käytössä olevia laitteistoja.

Tehtävät:

T4.1. Luonnollisia nesteitä vastaavien testinesteiden valmistaminen ja näiden ominaisuuksien varmistaminen. Tehtävässä luodaan ihmisen nesteitä (veri ja erilaiset muut kehon nesteet) vastaavia keinotekoisia nesteitä ja varmistetaan näiden nesteiden toiminta suhteessa ihmisenesteisiin.

T4.2. Pulsaatioiden kulkeutuminen erilaisissa rakenteissa. Tehtävässä selvitetään erilaisten orgaanisia vastaavien synteettisten vesikkeleiden (eli liposomien) kulkeutumista rakenteissa nestepulsseina hyödyntämällä suurnopeuskuvantamista ja erilaisia muita virtausta ja liposominesteen käyttäytymistä selvittäviä menetelmiä.

T4.3. Keinotekoisien rakenteiden ja kasvatettujen kudusrakenteiden yhteensopivuus ja hybridirakenteet. Tehtävässä tarkastellaan keinotekoisien ei-biologisten rakenteiden ja laboratoriossa kasvatettujen biologisten kudosten yhteensopivuutta. Tässä kokeillaan myös rakenteita, joissa perustana on 3D tulostettu rakenne ja jonka päälle kasvatetaan/asennetaan laboratoriossa kasvatettuja rakenteita ja kudoksia.

WP5. Tiedon hankinta, viestintä ja tiedon levittäminen (BCV)

Työpaketin tavoitteena on varmistaa projektin hyvä vaikuttavuus huolehtimalla projektin viestinnästä ja tulosten levittämisestä yliopiston sisälle, teollisuuteen ja TKI-yhteisöön sekä täydentää konsortion tietämystä tiedon hankinnalla.

Tehtävät:

T5.1. Viestinnän ja tulosten levittämisen suunnittelu ja koordinointi. Tehokkaasti viestintäsuunnitelman laatiminen sekä viestintä ja levittämistoimien koordinoiminen.

T5.2. Tiedon hankinta ja selvitykset.

T5.2. Tiedon levittämiseen liittyvien tapahtumien ja toimien järjestäminen. Tiedonjakotapahtumien järjestäminen ja näistä tiedottaminen sekä sähköisestä tiedonjaosta huolehtiminen (sähköinen uutiskirje, verkkouutinen tai muu vastaava tiedote).

T5.3. Projektissa tuotettavien tietopakettien esittely ja levittäminen. Eri työpaketeissa koottujen tietopakettien olemassaolosta tiedottaminen ja näiden asettaminen yleisesti saataville esim. www sivujen kautta.

WP6. Projektin koordinointi ja hallinnointi (FMT)

Työpaketti sisältää EAKR-hankkeen hallinnoitiin, raportoitiin ja tiedottamiseen liittyvät tehtävät.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Palkkakustannukset:	585 807
Välilliset kustannukset, FR40%:	234 324
Kustannukset yhteensä:	820 131

Kokonaisrahoitus suunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus:	656 106
Muu julkinen rahoitus:	158 025
Yksityinen:	6 000
Rahoitus yhteensä:	820 131

Hankearviointi, pisteet: 34

Maakuntaohjelman toimintalinja: KT 3 A

Valmistelija: Katarina Timisjärvi, 040 685 4025

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Maakunnan yhteistyöryhmälle esitetään, että se antaa hankkeesta myönteisen lausunnon.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke tukee Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 -ohjelman toimintalinjaa 1” Innovatiivinen Suomi” sekä toimintalinjan erityistavoitetta 1.1 ”Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen”.

Hanke vastaa Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelmaan 2020-2025 sekä Älykkään erikoistumisen strategiaan vahvistamalla verkostoitunutta innovaatiotoimintaa, ekosysteemejä ja TKI-toiminta.

Hanke edistää alueen elinkeinotoimintaa tukevan tutkimus- ja kehitystoimintaan tarkoitetun infrastruktuurin käyttöönottoa ja tehokasta hyödyntämistä. Hanke lisää korkeakoulujen ja yritysten välistä T&K&I-yhteistyötä. Hankkeella tuetaan pk-yritysten tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien parantamista.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Tiina Rajala jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Digihyvinvoinnin ja digihyvinvointiosaamisen edistäminen kouluissa (UnLogged)/ESR+

MYRS 25.02.2025 § 75

PPL/28/04.03.01/2025

Asian esittely

Hakija: Oulun Yliopisto

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 4 Työllistävä, osaava ja osallistava Suomi (erityistavoite 4.2 Uutta osaamista työelämään)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 259 021 € / 323 775 €

Toteutusaika: 1.3.2025 – 31.12.2027

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Tiina Rajala jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Liitteet

Liite 21 Digihyvinvoinnin ja digihyvinvointiosaamisen edistäminen kouluissa (UnLogged)
valintaesitys

KIMMOKE - Kieli- ja monikulttuurisuusosaamista koulutukseen ja työelämään / ESR+

MYRS 25.02.2025 § 76

PPL/28/04.03.01/2025

Asian esittely

Hakija: Koulutuskuntayhtymä OSAO

Osahakijat: Oulun Yliopisto

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 4 (erityistavoite 4.2. Uutta osaamista työelämään)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 299 760 e / 374 698 e

Toteutusaika: 1.8.2025–31.12.2027

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Taina Viitasalo ja Tiina Rajala jääväisivät itsensä ja poistuivat kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Liitteet

Liite 22 KIMMOKE - Kieli- ja monikulttuurisuusosaamista koulutukseen ja työelämään
valintaesitys

"Kestävä Sosiaalinen Yrittäjyys" nuorten työmarkkina-aseman vahvistajana (NuoYriSo) / ESR+

MYRS 25.02.2025 § 77

PPL/28/04.03.01/2025

Asian esittely

Hakija: Oulun Yliopisto

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja: 4

Toteuttamisalue: Oulu

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 408 886 € / 506 110 €

Toteutusaika: 1.1.2025–31.12.2027

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö ei puolla hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepoliitiikan ohjelmasta.

MYR:lle esitetään, että se antaa hankkeesta kielteisen lausunnon.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Tiina Rajala jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Liitteet

Liite 23 Kestävä Sosiaalinen Yrittäjyys nuorten työmarkkina-aseman vahvistajana (NuoYriSo) valintaesitys

Innovative Boost for EU (IBE) - ”Innovaatioista liiketoimintaa – EU-rahoituksen tehokkaampi hyödyntäminen PK-yritysten ideoiden kaupallistamiseksi ja työllisyyden parantamiseksi”/ ESR+

MYRS 25.02.2025 § 78

PPL/28/04.03.01/2025

Asian esittely

Hakija: Oulun Yliopisto

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja: 4

Toteuttamisalue: Oulu

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 127 067 € / 158 834 €

Toteutusaika: 1.3.2025–28.2.2027

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö ei puolla hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Tiina Rajala jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Liitteet

Liite 24 Innovative Boost for EU (IBE) valintaesitys

Muut asiat

MYRS 25.02.2025 § 79

Asian esittely

Puheenjohtajan esitys

Käsitellään mahdolliset muut asiat.

Päätös

Ei ollut muita asioita.

Seuraava kokous

MYRS 25.02.2025 § 80

Esitys

26.3.2025 klo 9.00

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Kokouksen päättäminen

MYRS 25.02.2025 § 81

Puheenjohtajan esitys

Päätetään kokous.

Päätös

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 11.25.

Muutoksenhakuohje koskee pykäläiä: § 34, § 35, § 36, § 37, § 38, § 39, § 40, § 41, § 42, § 43, § 44, § 45, § 46, § 47, § 48, § 49, § 50, § 51, § 52, § 53, § 54, § 55, § 56, § 57, § 58, § 59, § 60, § 61, § 62, § 63, § 64, § 65, § 66, § 67, § 68, § 69, § 70, § 71, § 72, § 73, § 74, § 75, § 76, § 77, § 78, § 79, § 80, § 81

Muutoksenhakukielto

Päätökseen ei voi hakea muutosta, jos:

1. päätös koskee vain asian valmistelua tai täytäntöönpanoa (Kuntalaki 136 §),
2. päätös koskee virka- ja työehtosopimuksen tulkintaa tai soveltamista, ja asia voidaan saattaa ratkaistavaksi työtuomioistuimessa (TTL 1 § ja KVhl 50 § 2 mom).