

## Aika

03.04.2025 klo 10:00 -

## Paikka

Siikasali, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Poratie 5 A, Oulu

## Käsiteltävät asiat

Asia	Otsikko	Sivu
21	Kokouksen avaus, laillisuus ja päätösvaltaisuus	6
22	Työjärjestyksen hyväksyminen	7
23	Pöytäkirjantarkastajien valinta	8
24	Esteellisyyden toteaminen	9
25	Ajankohtainen hanke-esittely	10
26	Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristön jäsenmuutos, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus	11
27	Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristön jäsenmuutos, Pohjois-Pohjanmaan liitto	12
28	CHARLES - Lentoliikenteen uudet avaukset Pohjois-Pohjanmaalla / EAKR	13
29	Tuulivoiman rakentamisen vesistövaikutukset muuttuvassa ilmastossa -riskinarviointi ja vesienhoidon vaihtoehdot (TURRI) / EAKR	20
30	Innovaatiot ja uudet teknologiat teollistetussa rakentamisessa (InnoTeR)/ EAKR	24
31	SoTek – Vaikuttavaa hyvinvointia ja kasvua teknologiainnovaatioilla/ EAKR ryhmähanke	29
32	Hyvä arki yhdessä / ESR+	36

33	Kompassi osallisuuden poluilla / ESR+	38
34	Yhdessä Pyhäjoki / ESR+	40
35	NeuroPoP- palveluita, osaamista ja polkuja nepsy nuorten elämään/ ESR+	42
36	Kaikkien Oulu / ESR+	44
37	Nuorten reitti: Osaamisen ja työelämän silta / ESR+	46
38	MetaHealth Infra Development (MHID)/ EAKR	48
39	Metasense aistilaboratorio/ EAKR	54
40	TUPAS2 - Turvetuotannosta poistuvien alueiden ennallistaminen ja kestävä jatkokäyttö Oulussa / JTF	59
41	AINO – Ainutlaatuisesti uralla / ESR+	61
42	Diak Oulu Health Hub - Digitaaliset terveysinnovaatiot ja oppimisympäristöt / EAKR	63
43	Tulevaisuuden rakentajien kotipaikka / JTF-Tyos	67
44	Osaamista kehittämässä – Yhteistyöllä työelämälähtöisiä ratkaisuja / JTF	69
45	Oulun kaupungin vedenhankinnan turvaaminen ja huoltovarmuuden parantaminen – OUVETUR /EAKR	71
46	Startup Refugees Kasvumatka/ESR+	76
47	ROMANO - Osallisena yhdessä / ESR+	78
48	Bioparts – Biologisten nanopartikkelien karakterisoinnin infrastruktuuri - investointiosio/ EAKR	80
49	Bioparts – Biologisten nanopartikkelien karakterisoinnin infrastruktuuri - kehittämisosio/ EAKR	85
50	Arctic AI – botti/ EAKR	89
51	Digiohjausosaamista terveysalan työelämään / ESR+	94
52	Virtuaalilaboratorio jatkuvan oppimisen ja tuotekehityksen tueksi (Virtue) / JTF (Työllisyys ja osaaminen)	96
53	Phantom Menace /EAKR	98

54	"Kestävä Sosiaalinen Yrittäjyys" nuorten työmarkkina-aseman vahvistajana (NuoYriSo) / ESR+	105
55	ICT-osaajista kestävää kansainvälistä kasvua Pohjois-Pohjanmaalle (IKAPO) / ESR+	107
56	Oulun kulttuuripajasovellus korkeakouluopiskelijoille työ- ja opiskeluvalmiuksien tukemiseksi / ESR+	109
57	Arvonlisää kestävästä energialiiketoiminnasta/EAKR	111
58	H2Go Insight - liikuteltavaan vetyasemaan liittyvä tutkimus /EAKR	116
59	H2Go Invest /EAKR	120
60	LiKKe - Liikkuvan kaluston kunnossapito-osaamisen ja koulutuksen kehittäminen / JTF	123
61	Autonomisten laitteiden häiriösietoisuuden testaus- ja kehittämiskyvyyden rakentaminen -investointi- ja kehittäminen /EAKR	125
62	Muut asiat	130
63	Seuraava kokous	131
64	Kokouksen päättäminen	132

## Osallistujat

### Läsnä

Heikkilä Matti	puheenjohtaja
Turunen Martti	1. varapuheenjohtaja
Liimatta Jonas	2. varapuheenjohtaja
Heiskanen Miikka-Aukusti	3. varapuheenjohtaja
Aho Hanne	jäsen
Ainasoja Kaisa	jäsen
Aunola Esa	jäsen
Keränen Petri	jäsen
Kivioja Jukka-Pekka	jäsen
Kolehmainen Marjo	jäsen
Lehtiniemi Timo	jäsen
Leppäharju Raija	jäsen
Leppänen Risto	jäsen
Männikkö Jari	jäsen
Nyman Sami	jäsen
Ollila Päivi	jäsen
Patana Tuija	jäsen
Pellikainen Esa	jäsen
Pisto Timo	jäsen
Rajala Tiina	jäsen
Rönkkömäki Janne	jäsen
Saari Esko	jäsen

Saari Hanna	jäsen
Sormunen Mikko	jäsen
Tikkanen Saija	jäsen
Vuolteenaho Jarmo	jäsen
Hanhela Topi	asiantuntijajäsen
Ilola Riitta	asiantuntijajäsen
Loukasmäki Pasi	asiantuntijajäsen
Pihlajaniemi Taina	asiantuntijajäsen
Rönkä Kari	asiantuntijajäsen

Muu läsnäolo

Nikula Lauri	maakuntahallituksen pj.
Rämet Jussi	sihteeristön puheenjohtaja
Ojala Heikki	pöytäkirjanpitäjä

## 21

### **Kokouksen avaus, laillisuus ja päätösvaltaisuus**

MYR 03.04.2025

#### **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. Kokous on päätösvaltainen, kun enemmän kuin puolet jäsenistä (11) on läsnä.

#### **Puheenjohtajan esitys**

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

#### **Päätös**

**22**

**Työjärjestyksen hyväksyminen**

MYR 03.04.2025

**Puheenjohtajan esitys**

Jaettu esityslista hyväksytään kokouksen työjärjestykseksi.

**Päätös**

**23**

**Pöytäkirjantarkastajien valinta**

MYR 03.04.2025

**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**



**24**

**Esteellisyyden toteaminen**

MYR 03.04.2025

**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**

**25**

**Ajankohtainen hanke-esittely**

MYR 03.04.2025

**Asian esittely**

BioParts -hankkeet esittelee Biocenter Oulun infrastruktuuri-yksikön johtaja professori Lauri Eklund.

ROMANO-hankkeen esittelee Lehtori, KT, FM, AmE Sanna Wenström.

**Puheenjohtajan esitys**

Merkitään tiedoksi.

**Päätös**

26

**Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristön jäsenmuutos, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus**

MYR 03.04.2025

PPL/88/00.00.07/2025

**Asian esittely**

MYR sihteeristön jäsen johtava vesitalousasiantuntija Timo Yrjänä eläköityy 1.4.2025. Hänen sijalleen MYR sihteeristöön Pohjois-Suomen ELY-keskus esittää vesistöyksikön ryhmäpäällikköä Jukka Tuohinoa. Jäsenen sijaisena jatkaa yksikönpäällikkö Tero Väisänen.

**Puheenjohtajan esitys**

Maakunnan yhteistyöryhmä päättää nimittää vesistöyksikön ryhmäpäällikön Jukka Tuohinin maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristön jäseneksi. Hän tulee johtavan vesitalousasiantuntijan Timo Yrjänän tilalle, joka jää eläkkeelle 1.4.2025. Varajäsenenä jatkaa yksikönpäällikkö Tero Väisänen.

**Päätös**

**27**

**Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristön jäsenmuutos, Pohjois-Pohjanmaan liitto**

MYR 03.04.2025

PPL/240/00.00.07/2025

**Asian esittely**

Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää Saija Tikkasta maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristön jäseneksi Päivi Keisasen tilalle.

**Puheenjohtajan esitys**

Maakunnan yhteistyöryhmä nimeää Saija Tikkasen maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristön jäseneksi.

**Päätös**

28

**CHARLES - Lentoliikenteen uudet avaukset Pohjois-Pohjanmaalla / EAKR**

MYRS 25.02.2025 § 41

**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 -reitin kehittymistä ja vakiintumista sekä Kuusamo-Frankfurt-reitin saamista ympärivuotiseksi, 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 kehittämissyhtiö 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 lentoliikennetapahtum

issa. 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 luontosekä 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 ennakoita 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 kilpailukykyyn 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 jääväsivät itsensä ja poistuivat kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

MYR 03.04.2025

PPL/27/04.03.01/2025

## Esitys

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

## Päätös

29

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

MYRS 25.02.2025 § 43

**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 ojitus, hakkuut ja maanmuokaus 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

**Kokonaisrahoitussuunnitelma 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.

MYR 03.04.2025

PPL/27/04.03.01/2025

#### **Esitys**

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

#### **Päätös**

30

**Innovaatiot ja uudet teknologiat teollistetussa rakentamisessa (InnoTeR)/ EAKR**

MYRS 25.02.2025 § 45

**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. Teknologiateollisuuden 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

Teollisenrakentamisen 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.

MYR 03.04.2025

PPL/27/04.03.01/2025

#### **Esitys**

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

#### **Päätös**

31

**SoTek – Vaikuttavaa hyvinvointia ja kasvua teknologiainnovaatioilla/ EAKR ryhmähanke**

MYRS 25.02.2025 § 48

**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 helpompaa 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 suuntaan itsenäisesti jo ennen varsinaista ulkoisten asiantuntijoiden suorittamaa Digi-HTA-prosessia ja täten varmistaa entistä varhaisemmassa vaiheessa tuotteiden soveltuvuus sote-alalle.

Digi-HTA-menetelmä; Terveydenhuollon 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 kehitystä tukeva itsearviointin menetelmä tuotekehityksen edistämiseksi. Menetelmää voidaan käyttää jo varhaisen tuotekehityksen vaiheessa. Toimenpiteiden tuloksena syntyy sekä yrityksen että terveys- ja hyvinvointialan pilotointi- ja kokeilu ympäristöjen käyttöön kestävästä kehityksen 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 Laatu 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 käytettävyyssstandardia 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 soveltuvien 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 viestitään hankkeen tilaisuuksissa.

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

- 4.6 Hankkeen päivitys- ja tuloswebinaareja sekä kestävään 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 hyvinvointiteknologiayritysten 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.

MYR 03.04.2025

PPL/27/04.03.01/2025

#### **Esitys**

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

#### **Päätös**

32

**Hyvä arki yhdessä / ESR+**

MYRS 25.02.2025 § 51

### **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.

MYR 03.04.2025

PPL/28/04.03.01/2025

## Esitys

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

## Päätös

### Liitteet

Liite 1 Hyvä arki yhdessä valintaesitys

**33**

**Kompassi osallisuuden poluilla / ESR+**

MYRS 25.02.2025 § 58

**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.

MYR 03.04.2025

PPL/28/04.03.01/2025

### **Esitys**

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

### **Päätös**

#### Liitteet

Liite 2 Kompassi osallisuuden poluilla valintaesitys

**34**

**Yhdessä Pyhäjoki / ESR+**

MYRS 25.02.2025 § 59

**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.

MYR 03.04.2025

PPL/28/04.03.01/2025

**Esitys**

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



## Päätös

### Liitteet

Liite 3 Yhdessä Pyhäjoki valintaesitys

35

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

MYRS 25.02.2025 § 60

### 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.

MYR 03.04.2025

PPL/28/04.03.01/2025

### Esitys

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

## Päätös

### Liitteet

Liite 4 NeuroPoP- palveluita, osaamista ja polkuja nepsy nuorten elämään valintaesitys

36

**Kaikkien Oulu / ESR+**

MYRS 25.02.2025 § 61

### **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.

MYR 03.04.2025

PPL/28/04.03.01/2025

### **Esitys**

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

## Päätös

### Liitteet

Liite 5 Kaikkien Oulu valintaesitys

**37**

**Nuorten reitti: Osaamisen ja työelämän silta / ESR+**

MYRS 25.02.2025 § 63

**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.

MYR 03.04.2025

PPL/28/04.03.01/2025

### **Esitys**

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

### **Päätös**

Liitteet

Liite 6 Nuorten reitti valintaesitys

38

**MetaHealth Infra Development (MHID)/ EAKR**

MYRS 25.02.2025 § 64

**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, lisäen 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 immersiiivisyyttä, 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 immersiiivisyyttä 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 pilotoitien tuloksia ympäristön edelleen kehittämisessä organisoimalla käytettävyyss- 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 tuoteistetaan 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

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

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 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.

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.

PPL/27/04.03.01/2025

**Esitys**

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

**Päätös**

39

**Metasense aistilaboratorio/ EAKR**

MYRS 26.03.2025 § 90

**Asian esittely**

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 2/OKM

Erityistavoite: 2.3

Hakemusnumerot: 405101 kehittämishanke, 405714 investointihanke

Hakija: Oulun Ammattikorkeakoulu Oy

Toteutusaika: 1.9.2025 – 31.12.2027

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Metasense - Aistilaboratorio on uuden sukupolven vähähiilinen kiertotalous - ja rakentamislaboratorio, joka hyödyntää teknisen kehityksen trendejä rakentamisen kiertotalouden tutkimuksessa. Hankkeen keskeisenä kokonaisuutena on virtuaaliteltoa, jossa mm. alueen PK-yritykset pääsevät kokeilemaan suunnitelmien muunneltavuutta ja luonnonilmiöiden vaikutusta kokemuseräisesti niin, että jää pysyvämpi muistijälki, ns. immerstiivinen kokemus, joka edistää innovointia.

Hanke on osa Oamkin pitkää rakennuslaboratorion investointihankkeiden ketjua ja jatkaa aiemmin toteutetussa ROOPPI-rakennuslaboratorion investointihankkeessa hankittujen ja toteutettujen laitteiden sekä rakenteiden käyttöönottoa ja hyödyntämistä rakentamisen kiertotalouden tutkimustyössä. Metasense -investointihankkeessa pääpaino on lisätä tutkimuksen, ja myös opetuksen, tueksi aisti- ja kokemuseräisiä tutkimustiloja, joilla on mahdollista simuloida sekä suunnittelun toimivuutta, että luonnonilmiöiden vaikutusta suunnitelmiin.

Hanke parantaa PK-sektorin TKI-mahdollisuuksia sekä suoraan yhteisten hankkeiden myötä, että epäsuorasti tulevan työvoiman, opiskelijoiden, osaamista ja oppimiskokemusta syventämällä.

Hankkeen tähtäimenä on lisätä tutkimusvalmiuksien lisäksi myös opiskelijoiden työelämävalmiuksia ja osaamistasoa uusien työelämässä myöhemmin tarvittavien taitojen kautta. Laboratorio syventää ja tehostaa Oamk:n rakennusalan opiskelijoiden työelämäosaamista ja työelämävalmiuksia rakentamisen, arkkitehtuurin materiaalitehokkuuden, kiertotalouden ja vähähiilisyden alueilla.

Hankkeen aikana toteutetaan 2 demonstraatiota, joiden sisältö on seuraava:

1 demonstraatiossa hyödynnetään virtuaaliteltaa ja materiaalikirjastoa kosteuden ja lämmönsiirtämisen tutkimiseen kiertotalousmateriaalista rakennetussa seinärakenteessa ja 2. demonstraatiossa tutkitaan kiertotalousmateriaalin käyttäytymistä kantavassa perustusrakenteessa. Tämä demonstraatio toteutetaan rooppi- montussa ja käytännön tilanteessa maastossa hyödyntämällä kenttäinventointilaitteistoa.

Hankkeen työpaketit (1–6) kytkeytyvät toisiinsa ja Oamk vastaa työpakettien toimenpiteiden suunnittelusta, seurannasta ja koordinoinnista. Hanke on jaettu kehitys- ja investointiosioon, näiden välinen koordinointi on merkittävässä asemassa.

Hanke muodostuu kuudesta toisiinsa kytkeytyvistä työpaketista:

TP1 Virtuaaliympäristöjen suunnittelu ja rakentaminen sekä suunnitelmien pohjalta toteutettava virtuaalinen aistilaboratorio, virtual tent

Pääpaino on sensitiivisen, eli aistinvaraisen virtuaaliteltan suunnittelussa ja toteutuksessa. Ensimmäisessä vaiheessa TP 1:ssä suunnitellaan ja määritetään virtuaaliteltan fyysinen koko, sekä tarkennetaan virtuaaliteltan käyttötarpeet ja tarpeiden vaatimukset niin fyysisten kuin tietoteknisten ominaisuuksien osalta. Käyttötarpeiden määrittämisen jälkeen työpaketissa suunnitellaan teltan rakenteellinen toteutus, tutustutaan tarjolla oleviin telttavaihtoehtoihin ja kilpailutetaan sekä hankitaan määrittämisen mukainen virtuaalitelttarkeisuus. Yhtäaikaaisesti määritetään teltassa käytettävien ohjelmistojen ja laitteiden vaatimukset. Määrittämisen jälkeen rakennetaan suunnitelma ICT-laitteistojen hankinnasta ja nämä hankinnat kilpailutetaan työpaketin yhteydessä. Kun teltan ja laitteistojen hankintasuunnitelmat ovat valmiit ja kilpailutukset tehty, työpaketissa hankitaan ko. laitteet ja materiaalit. Rakennetaan fyysinen virtuaalitelta.

TP2 työpaketissa 1 toteutetun aistilaboratorion rakenteelliset investoinnit, joita ovat mm. lay-outin konkretisointikappaleet, muut kalusteet, sekä tilanjako, meluntorjunta, pölynhallinta- sekä osastointiratkaisut. Näiden ratkaisujen suunnittelu ja hankinta.

TP3 kenttäkäyttöiset, maastoon soveltuvat mittaus-, inventointi-, ja havainnointilaitteet ja näiden laitteiden hankinnan sekä niihin vaadittavien sovellusten suunnittelu- ja toteutustyöt.

TP4 Keskittyy materiaalitekniikkaan ja kiertotalousmateriaalien havainnointiin liittyviin konkreettisiin tehtäviin.

Työpaketissa 4 perustetaan rakennusteollisuuden materiaalikirjasto, sekä suunnitellaan ja luodaan rakennusfysikaalinen, ääni-, värinä-, sekä LVIS -järjestelmien anturointi- ja datankeräys demolaitteisto.

TP5 Työpaketissa 5 hankintojen ja suunnittelun pääpaino liikkuu sekä kierrätys, uusiokäyttö että maa-aines ja tienrakenteen havainnollistamisessa sekä niiden mittaamisessa ja analysoimisessa.

Työpaketti 5 keskitytään työpaketin 4 tavoin rakennusalalla vasta aloittaneiden opiskelijoiden lähtötietojen syventämiseen erityisesti infra-rakentamisen alueella. Työpaketissa 5 hankitaan materiaaleja ja laitteistoja, joilla pyritään simuloimaan ja konkretisoimaan maa-aineksen käyttäytymistä erilaisissa tie- ja maarakentamisen perusratkaisuissa.

Työpaketeissa 1-5 tehtävät suunnittelut, hankinnat ja erilaiset simulaatiot tukeutuvat aiemmin rakennuslaboratorion rooppi-hankkeessa tehtyihin suunnitelmiin, hankintoihin ja rakennusinvestointeihin jatkaen rakennuslaboratorion Rooppi-hankkeessa aloitettua ja toteutettua investointien ketjua. Rooppi- hankkeen investoinnit tarjoavat etukäteen valmistellun infrastruktuurin Metasense -hankkeen käyttöön hyödynnettäväksi. Tämä tuo tehokkuutta ja suoraviivaisuutta Metasense -hankkeen toteutukseen ja tuotoksiin.

TP6 sisältää hankehallinnon ja viestinnän, joka on keskeinen osa hankkeen toteutumista ja kommunikointia sekä sisäisesti, rahoittajalle, että muille sidosryhmille.

**Kokonaiskustannusarvio kehittämishanke (€):**

Palkkakustannukset: 260 967

Välilliset kustannukset:104 387

Kustannukset yhteensä: 365 354



**Kokonaisrahoitussuunnitelma kehittämishanke (€):**

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 292 283

Muu julkinen rahoitus: 38 292

Kuntarahoitus: 34 779

Rahoitus yhteensä: 365 354

**Kokonaiskustannusarvio investointihanke (€):**

Investoinnit: 1 184 720

Välilliset kustannukset: 17 771

Kustannukset yhteensä: 1 202 491

**Kokonaisrahoitussuunnitelma investointihanke (€):**

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 841 743

Muu julkinen rahoitus: 243 887

Kuntarahoitus: 116 861

Rahoitus yhteensä: 1 202 491

Hankearviointi, pisteet: 35/67

Maakuntaohjelman toimintalinja: KT 5 A

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 ”Hiilineutraali Suomi” ja erityistavoitteen 2.3 ”Kiertotalouteen siirtymisen edistäminen” osalta.

Hankkeen toimenpiteet tukevat ja edesauttavat rakennusalan opiskelijoiden työelämäosaamista ja työelämävalmiuksia rakentamisen, arkkitehtuurin materiaalitehokkuuden, kiertotalouden ja vähähiilisuuden alueilla. Lisäksi hanke tukee oppilaitosten ja PK-sektorin IT- ja rakennusalan yritysten toimijoiden välistä yhteistyötä ja sen lisäämistä.

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. Hanke myös mahdollistaa uusien teknologioiden, kuten simulaatio- ja mallinnusteknologian, hyödyntämistä digitalisaatio-trendiä hyödyntäen Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategian mukaisesti.

## **Päätös**

Päätösesitys hyväksyttiin.

MYR 03.04.2025

PPL/27/04.03.01/2025

## **Esitys**

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

## **Päätös**

40

**TUPAS2 - Turvetuotannosta poistuvien alueiden ennallistaminen ja kestävä jatkokäyttö Oulussa / JTF**

MYRS 26.03.2025 § 91

**Asian esittely**

Hakija: Oulun kaupunki

Osatoteuttaja/-t: -

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 7 (erityistavoite 7.1. Turpeesta luopumisen alueellisesti oikeudenmukainen siirtymä)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: koko hanke yhteensä 1 000 720 e / 734 349 e.

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.

MYR 03.04.2025

PPL/29/04.03.01/2025

### **Esitys**

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

### **Päätös**

Liitteet

Liite 7 TUPAS 2 valintaesitys

**41**

**AINO – Ainutlaatuisesti uralla / ESR+**

MYRS 26.03.2025 § 93

### **Asian esittely**

Hakija: Oulun Ammattikorkeakoulu Oy

Osatoteuttajat: Turun Yliopisto, Koulutuskuntayhtymä Brahe

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

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

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 517 826 € / 647 285 €

Toteutusaika: 1.5.2025 – 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.

MYR 03.04.2025

PPL/28/04.03.01/2025

### **Esitys**

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

### **Päätös**

Liitteet

Liite 8 AINO - Ainutlaatuisesti uralla valintaesitys

42

**Diak Oulu Health Hub - Digitaaliset terveysinnovaatiot ja oppimisympäristöt / EAKR**

MYRS 26.03.2025 § 94

**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: 405762

Hakijat: Diakonia-ammattikorkeakoulu Oy

Toteutusaika: 1.8.2025-31.12.2027

Toteuttamisalue: Oulu, Pohjois-Pohjanmaa

**Hankekuvaus:**

Hankkeen päätavoitteena on luoda Diakin Oulun kampukselle DIAK Oulu Health Hub innovaatio- ja oppimisympäristö, joka sisältää mm. erilaisia virtuaalisia oppimisympäristöjä laajennetun todellisuuden ja hybriditeknologioiden avulla. Tavoitteena on synnyttää uusia terveys- ja hyvinvointialan tuotteita ja palveluita innovaatio- ja oppimisympäristön avulla.

Diak Oulu Health Hub tulee olemaan digitaalinen toimintaympäristö, jossa terveydenhuollon ammattihenkilöt ja opiskelijat voivat toimia uusien digitaalisten ratkaisujen parissa.

Hankkeen ensimmäisenä palvelu- ja tuotekehitysprojektina tuotetaan FinCC-rakenteisen kirjaamisen mukaisia tietojärjestelmien ja käytäntöjen uusia sisältöjä. Tavoitteena on ratkaista digitaalisen kirjaamisen haasteita Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueella ja edistää standardien ja protokollien käyttöönottoa alueella ja tätä hankkeen aikana toteutetaan Pohteen alueella olevan Esko-järjestelmän kokeiluversion kautta.

Kaikissa nykyisissä potilastietojärjestelmissä on taustalla FinCC -luokitus. Tämä yhtenäistää kirjaamisen lopputulosta ja edistää rakenteista kirjaamista. FinCC:n käyttö ei tarkoita kuitenkaan sitä, että potilastietojärjestelmät olisivat samanlaisia, vaan ne poikkeavat hyvinkin paljon toisistaan. FinCC on hoitotyön luokituskokonaisuus, jolla kuvataan potilaan päivittäistä hoitotyön prosessia. Tämä ei siis sisällä lähellekään kaikkea kirjaamista, mitä potilaasta tehdään potilastietojärjestelmiin. Tärkeää onkin, että sote -ammattilaiset osaavat kirjata lain ja asetusten edellyttämällä tavalla riippumatta potilastietojärjestelmästä.

Hankkeen toimenpiteet toteutetaan ajanjaksolla 1.8.2025-31.12.2027 ja jakaantuvat neljään työpakettiin:

- 1) Innovaatio- ja oppimisympäristön suunnittelu ja rakentaminen
- 2) Innovaatio- ja oppimisympäristön pilotointi ja hyödyntäminen
- 3) Case – digitaalinen kirjaaminen Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueella
- 4) Innovaatio- ja oppimisympäristön rahoitus- ja liiketoimintamalli, markkinointi ja jatkuvuus.

Innovaatio- ja oppimisympäristö palvelee laajasti eri sidosryhmiä, kuten terveysalan ammattilaisia, yrityksiä, yliopistoja, korkeakouluja, opettajia ja opiskelijoita. Hankkeen tuloksena syntyy mahdollisuudet, Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueelle, oppilaitoksille ja yrityksille, yhteiskehittämiseen terveydenhuollon alalla.

Ympäristö suunnitellaan ja kehitetään tiiviissä yhteistyössä työelämän kanssa, jotta se vastaa paikallisia tarpeita. Hanke edistää digitaalisuutta sekä parantaa terveydenhuollon tehokkuutta, laatua, potilasturvallisuutta ja asiakaskokemusta sekä tukee alueen yrityksiä innovaatioissa ja liiketoiminnan kehittämisessä.

Hanke tukee osaamisen ja teknologian siirtoa koulutus- ja tutkimusorganisaatioista, jotta uusin osaaminen ja teknologia voivat hyödyttää Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueen toimintaa tehokkaammin. Hankkeessa Diakin Oulun kampukselle luotavaan Diak Oulu Health Hub innovaatio- ja oppimisympäristöön sisältyvät virtuaaliset ja vuorovaikutteiset pilotointiratkaisut- ja hybridioppimISRatkaisut. Tavoitteena on, että innovaatio- ja oppimisympäristö tuottaa uusia terveys- ja hyvinvointialan koulutustuotteita ja palveluita.

#### **Kokonaiskustannusarvio (€):**

Kehittäminen



Palkkakustannukset:	510 000
Ostopalvelut:	320 000
Matkakustannukset:	29 500
Välilliset kustannukset, FR7%:	60 225
Kustannukset yhteensä:	920 578

#### Investointi

Kone- ja laitehankinnat:	340 000
Välilliset kustannukset, FR1,5%:	5 100
Kustannukset yhteensä:	345 100

#### **Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):**

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus:	1 012 543
Muu julkinen rahoitus:	235 135
Rahoitus yhteensä:	1 247 678

Hankearviointi, pisteet: 32/52

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.

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 on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022-2025 sekä Älykkään erikoistumisen strategian 2021-2025 mukainen vahvistamalla verkostoitunutta innovaatiotoimintaa, ekosysteemejä ja TKI-toimintaa.

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.

MYR 03.04.2025

PPL/27/04.03.01/2025

#### **Esitys**

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

#### **Päätös**

**43**

**Tulevaisuuden rakentajien kotipaikka / JTF-Työs**

MYRS 26.03.2025 § 95

**Asian esittely**

Hakija: Haapaveden-Siikalatvan seudun kuntayhtymä

Osatoteuttajat: Jokilaaksojen koulutuskuntayhtymä

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

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

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 529 039 € / 661 301 €

Toteutusaika: 1.4.2025 – 31.3.2028

**Esitys**

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

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

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

**Päätös**

Päätösesitys hyväksyttiin.

MYR 03.04.2025

PPL/29/04.03.01/2025

### **Esitys**

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

### **Päätös**

Liitteet

Liite 9 Tulevaisuuden rakentajien kotipaikka valintaesitys

**44**

**Osaamista kehittämässä – Yhteistyöllä työelämälähtöisiä ratkaisuja / JTF**

MYRS 26.03.2025 § 96

**Asian esittely**

Hakija: Kuusamon kaupunki, Lapin Yliopisto, Kajaanin kaupunki, KSAK Oy

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 7 (7.1. Turpeesta luopumisen alueellisesti oikeudenmukainen siirtymä)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 452 392 e/ 565 489 e

Toteutusaika: 1.3.2025 – 31.5.2027

**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.

Martti Turunen jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

MYR 03.04.2025

PPL/29/04.03.01/2025

### **Esitys**

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

### **Päätös**

Liitteet

Liite 10 Osaamista kehittämässä valintaesitys

45

**Oulun kaupungin vedenhankinnan turvaaminen ja huoltovarmuuden parantaminen – OUVETUR /EAKR**

MYRS 26.03.2025 § 98

**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: 2.2 Ilmastonmuutokseen sopeutumisen, riskien ehkäisemisen ja katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden edistäminen

Hakemusnumero: 405770

Hakijat: Geologian Tutkimuskeskus

Toteutusaika: 1.5.2025-31.12.2027

Toteuttamisalue: Oulu, Pohjois-Pohjanmaa

**Hankekuvaus:**

OUVETUR -hankkeessa selvitetään mahdollisuuksia Oulun kantakaupungin vedenhankinnan huoltovarmuuden parantamiseksi Oulun alueen pohjavesiesiintymistä. Oulu kuuluu vedenhankinnan varmuusluokituksessa heikoimpaan III-luokkaan (luokitus määritelty erityistilannetyöryhmän raportissa, MMM 2005:7), koska Kanta-Oulun vedenhankinta on lähes täysin Oulujoesta saatavan raakaveden varassa ja vaihtoehtoista vesilähdettä ei poikkeustilanteisiin ole käytössä. Oulu on valinnut v. 2015 vedenhankinnan turvaamiseksi pohjaveden oton Pudasjärven ja Utajärven kuntien alueella sijaitsevalta Viinivaaran ja Kälvsvaaran alueelta. Lupaprosessi on vielä kesken.

Oululla on tarvetta selvittää vaihtoehtoisia varavesilähteitä siltä varalta, että Viinivaaran vedenottolupaa ei saada tai lupaehtot ovat niin kovat, että hanke ei olisi enää toteuttamiskelpoinen. Vaikka Viinivaaran lupa saisikin lainvoiman toteutuskelpoisin ehdoin jo lähivuosien aikana, on Oululla joka tapauksessa tarvetta varavedenhankinnan lisäämiselle.

Ehdotetussa hankkeessa tehtävillä pohjavesialueiden geologisilla rakennetutkimuksilla saadaan arvokasta lisätietoa vedenhankinnan vaihtoehtoiksi Oulun kaupungin alueella.

Huoltovarmuustarkasteluiden lisäksi hankkeessa selvitetään muuttuvan ilmaston haittavaikutuksia Oulun kaupungin vedenhankintaan ja sen huoltovarmuuteen.

Hankkeen tavoitteena on

- 1) mahdollistaa Oulun kantakaupungin vedenhankinnan huoltovarmuuden nosto luokasta III vähintään luokkaan II, 2) hyvälaatuisen ja turvallisen talousveden saatavuuden varmistaminen sekä
- 3) Oulujoen pintaveden käytön vähentäminen vesihuollossa.

Hankkeen tavoitteena on lisäksi selvittää muuttuvan ilmaston vaikutuksia Oulun vesihuoltoon sekä tutkimusmenetelmien soveltaminen ja jatkokehittäminen syvien pohjavesiesiintymien ja rannikkoalueiden tutkimuksissa. Tavoitteena on löytää pohjavettä Oulun kantakaupungin vedenhankinnan tarpeisiin.

Tutkimuksia tehdään Oulunsalon Salonselän, Haukiputaan Kellonkankaan, Pikkaralan Hangaskankaan sekä Yli-lin/Tannilan pohjavesialueilla ja ne vaativat runsaasti maastossa tehtäviä tutkimuksia.

Mikäli hankkeessa löydetään riittävästi hyvälaatuista pohjavettä, se mahdollistaa kantakaupungin vedenhankinnan varmuusluokan noston. Hankkeessa selvitetään tutkimusalueiden realistinen vedenhankintapotentiaali ja saadaan laaja tutkimusaineisto Oulun kaupungin vedenhankinnan tueksi.

Hankkeen tuloksia voidaan hyödyntää myös muun maankäytön suunnittelun yhteydessä sekä esimerkiksi vesiosuuskuntien toiminnan tukemisessa.

Hankkeen toteuttaminen suunnitellusti parantaa Oulun kantakaupungin vesiturvallisuutta ja vedenhankinnan huoltovarmuutta. Hankkeen tulokset vaikuttavat erityisesti alueen asukkaisiin ja muihin vedenkäyttäjiin, erityisesti elintarviketeollisuuteen, maatalousyrityksiin sekä alueen vesiosuuskuntiin. Hankkeen tuloksista on myös hyötyä paikallisiin vesihuoltotarpeisiin, vaikka vesimäärät eivät riittäisikään Oulun vedentarpeeseen. Yleisellä tasolla hanke kasvattaa tietotaitoa ja ymmärrystä pohjoisen Suomen pohjavesivaroista.

Aiemmissa Oulun seudun pohjavesitutkimuksissa on keskitytty lähinnä Viini- ja Kälvésvaaran alueisiin ja nämä tämän hankkeen kohteina olevien potentiaalisten alueiden tarkentavat tutkimukset ovat jääneet vähemmälle huomiolle.

Taustalla on myös Kempeleessä ja Etelä-Pohjanmaalla Kurikan ja Kauhajoen suunnassa tehdyissä laajoissa tutkimuksissa kertynyttä syväpohjavesiin liittyvää tutkimustietoa sekä niiden tarjoamia tutkimuskonsepteja. Pohjavesiin liittyviä tutkimuksia on tehty valtakunnallisestikin hyvin pitkälle pohjavesiesiintymien pintaosissa, jolloin pohjavesimuodostumien syvemmet pohjavesivyöhykkeet ovat jääneet usein tuntemattomiksi johtuen mm. selvästi kalliimmista tutkimuskustannuksista.

Huoltovarmuuden parantaminen, myös vesihuollon osalta, nykyisessä nopeasti muuttuvassa geopoliittisessa ympäristössä on tärkeää ja toisaalta myös muuttuva ilmasto asettaa



vedenhankinnalle omat haasteensa. Hanke vahvistaa vedenhankintaan liittyvää osaamista sekä kehittämällä erityisesti pohjavesitutkimuksissa käytettäviä menetelmiä, laitteita ja ohjelmistoja.

Hanke hyödyntää myös Geologian tutkimuskeskuksen tuottamia geologisia ja hydrogeologisia aineistoja. Pohjavesiin ja pohjavesialueisiin liittyvää tutkimusta on tehty eri puolilla maamme paljonkin mutta muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta tutkimuksissa on keskitytty muodostumien helpommin hyödynnettäviin pintaosiin. Riittävää tietotaitoa muodostumien syvemmistä osista ei ole siten ollut mahdollista saada ja myös esimerkiksi kallio-maaperäpohjavesien vuorovaikutuksesta. Syväpohjavesitutkimusten osalta on jo olemassa hyväksi havaittuja käytäntöjä, mutta niitä on myös tarpeen kehittää edelleen.

**Kokonaiskustannusarvio (€):**

Palkkakustannukset:	575 338
Ostopalvelut:	340 000
Matkakustannukset:	171 776
Välilliset kustannukset, FR7%:	76 098
Kustannukset yhteensä:	1 163 212

**Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):**

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus:	930 570
Muu julkinen rahoitus:	232 642
Rahoitus yhteensä:	1 163 212

Hankearviointi, pisteet: 44

Maakuntaohjelman toimintalinja: KT 5 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 -ohjelmaa toimintalinjan 2 ”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.

Huoltovarmuuden parantaminen, myös vesihuollon osalta, nykyisessä nopeasti muuttuvassa geopoliittisessa ympäristössä on tärkeää ja toisaalta myös muuttuva ilmasto asettaa vedenhankinnalle omat haasteensa. Hanke vahvistaa vedenhankintaan liittyvää osaamista kehittämällä erityisesti pohjavesitutkimuksissa käytettäviä menetelmiä, laitteita ja ohjelmistoja. 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 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.

MYR 03.04.2025

PPL/27/04.03.01/2025

### **Esitys**

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

### **Päätös**

46

**Startup Refugees Kasvumatka/ESR+**

MYRS 26.03.2025 § 101

**Asian esittely**

Hakija: Phoenix ry

Osatoteuttajat:

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 4 (erityistavoite 4.3 Yhdenvertaiseen osallisuuteen)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 429 107 e/ 536 384 e

Toteutusaika: 1.7.2025–31.12.2027

**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.

MYR 03.04.2025

PPL/28/04.03.01/2025

### **Esitys**

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

### **Päätös**

#### Liitteet

Liite 11 Startup Refugees Kasvumatka valintaesitys

**47**

**ROMANO - Osallisena yhdessä / ESR+**

MYRS 26.03.2025 § 104

### **Asian esittely**

Hakija: Oulun Ammattikorkeakoulu Oy

Osahakija: Nuorten Ystävät ry

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 4 (erityistavoite 4.3. Yhdenvertaiseen osallisuuteen)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 468 580 e / 585 725 e

Toteutusaika: 1.5.2025–30.4.2028

### **Esitys**

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

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

MYR:lle esitetään, että se antaa hankkeesta myönteisen lausunnon

### **Päätös**

Päätösesitys hyväksyttiin.

MYR 03.04.2025

PPL/28/04.03.01/2025

### **Esitys**

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

### **Päätös**

#### Liitteet

Liite 12 ROMANO -Osallisena yhdessä valintaesitys

48

**Bioparts – Biologisten nanopartikkelien karakterisoinnin infrastruktuuri - investointiosio/ EAKR**

MYRS 25.02.2025 § 65

**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 rakenteellisiä 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 termoforesi laitteistolla affiniteettia voidaan tutkia liuoksessa ja tämä mittaus voidaan tehdä erilaisissa olosuhteissa ml. erilaiset puskurit, seerumit ja solulysaatit. Mikromittakaavan termoforesilaitteisto 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.

MYR 03.04.2025

PPL/27/04.03.01/2025

### **Esitys**

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

### **Päätös**

49

**Bioparts – Biologisten nanopartikkelien karakterisoinnin infrastruktuuri - kehittämisosio/ EAKR**

MYRS 25.02.2025 § 66

**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.

MYR 03.04.2025

PPL/27/04.03.01/2025

#### **Esitys**

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

#### **Päätös**



50

**Arctic AI – botti/ EAKR**

MYRS 25.02.2025 § 69

### **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 botin 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 OSAO:n muiden hankkeiden (Digikyvykäs 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 OSAO:n 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 OSAO:n 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 toimialojen yrityksissä
2. AI-bottien vaatimusmäärittelyt: tietoturvat, eettiset toimintamallit, tekijänoikeudet ja tekniset valmiudet (mm. rajapinnat)
3. Tulevien tekniikoiden haltuunotto: kartoitus tekniikan kehittymisestä sekä mallien päivittäminen tekoälyn kehittämisen myötä
4. Kv-yhteistyö mahdollisuudet

#### TP2 – Demot ja toteutukset

Tässä työpaketissa kehitetään prototyyppisiä 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

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

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.

MYR 03.04.2025

PPL/27/04.03.01/2025

## **Esitys**

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

## **Päätös**

**51**

**Digiohjausosaamista terveysalan työelämään / ESR+**

MYRS 25.02.2025 § 70

**Asian esittely**

Hakijat: Tampereen ammattikorkeakoulu Oy, Oulun Ammattikorkeakoulu Oy, Oulun Yliopisto, Terveysten 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.

MYR 03.04.2025

PPL/28/04.03.01/2025

### **Puheenjohtajan esitys**

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

### **Päätös**

Liitteet

Liite 13 Digiohjaamisosaamista terveysalan työelämään valintaesitys

52

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

MYRS 25.02.2025 § 72

### 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 rakennepolitiikan ohjelmasta.

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

### Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Tiina Rajala jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

MYR 03.04.2025

PPL/29/04.03.01/2025



### **Esitys**

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

### **Päätös**

Liitteet

Liite 14 Virtuaalilaboratorio jatkuvan oppimisen ja tuotekehityksen tueksi valintaesitys

53

**Phantom Menace /EAKR**

MYRS 25.02.2025 § 74

**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 kliinisen tutkimuksen vaihetta.

Hankkeen teknisenä tavoitteena on erittäin pienten huokosrakenteiden tulostaminen ja näiden ominaisuuksien tutkiminen sekä biomimiiikan 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 uraauurtavaa. 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 mm<sup>3</sup>. 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 tulostusparametrihaku tulostamalla erilaisia projektin vaatimukseen soveltuvia pieniä testigeometrioita.

T2.2. Joustavien materiaalien tulostaminen. Tehtävässä kartoitetaan saatavilla olevat ei-joustaviksi katsottavat tarkkojen geometrioiden tulostusmateriaalit ja tehdään näille tulostusparametrihaku tulostamalla erilaisia projektin vaatimukseen 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 materiaalinvalinnassa 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 kudokset, niiden ominaisuudet ja hyödyntäminen**

Työpaketissa testataan 3D tulostettujen huokoisten kudokset käyttöösi biologisissa rakenteissa tapahtuvien ilmiöiden testauksessa. Testauksessa hyödynnetään OFNI:n, BVC: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 kudokset 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. Tehokkaan 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 koordinaointi 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

#### **Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):**

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 innovaatio toimintaa, ekosysteemejä ja TKI-toimintaa.

Hanke edistää alueen elinkeinotoimintaa tukevan tutkimus- ja kehitystoimintaan tarkoitettua 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.

MYR 03.04.2025

PPL/27/04.03.01/2025

## Esitys

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

**Päätös**



54

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

MYRS 25.02.2025 § 77

### 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 rakennepolitiikan ohjelmasta.

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

### Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Tiina Rajala jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

MYR 03.04.2025

PPL/28/04.03.01/2025

### **Esitys**

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

### **Päätös**

#### Liitteet

- Liite 15 Kestävä Sosiaalinen Yrittäjyys nuorten työmarkkina-aseman vahvistajana (NuoYriSo) valintaesitys

55

**ICT-osaajista kestävää kansainvälistä kasvua Pohjois-Pohjanmaalle (IKAPO) / ESR+**

MYRS 26.03.2025 § 108

### **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: 497 895 € / 622 369 €

Toteutusaika: 1.5.2025 – 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.

MYR 03.04.2025

PPL/28/04.03.01/2025

### **Esitys**

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

### **Päätös**

Liitteet

Liite 16 ICT-osaajista kestävää kansainvälistä kasvua Pohjois-Pohjanmaalle (IKAPO) valintaesitys

56

**Oulun kulttuuripajasovellus korkeakouluopiskelijoille työ- ja opiskeluvalmiuksien tukemiseksi / ESR+**

MYRS 26.03.2025 § 109

### **Asian esittely**

Hakija: Sosiaalipedagogiikan säätiö

Osatoteuttajat: Oulun Yliopisto, 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: 560 294 € / 709 399 €

Toteutusaika: 1.5.2025 – 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.

MYR 03.04.2025

PPL/28/04.03.01/2025

### **Esitys**

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

### **Päätös**

#### Liitteet

- Liite 17 Oulun kulttuuripajasovellus korkeakouluopiskelijoille työ- ja opiskeluvalmiuksien tukemiseksi valintaesitys

57

**Arvonlisää kestävästä energialiiketoiminnasta/EAKR**

MYRS 26.03.2025 § 110

**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 Energiatohokkuustoimenpiteiden edistäminen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen

Hakemusnumero: 405297

Hakijat: Oulun yliopisto

Toteutusaika: 1.4.2025-30.6.2027

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

**Hankekuvaus:**

Kasvanut tuulivoimarakentaminen, vihreän siirtymän investointiaktiivisuus ja keskustelu Suomen roolista muun Euroopan energiantuottajana on synnyttänyt huolen lisäarvon jäämisestä energiaa tuottaville alueille. Ymmärrys lisäarvon syntymisen mekanismeista on edellytys hankkeiden hyväksyttävyydelle ja alueen menestykselle. Investointien yhteydessä tulisi varmistaa, että niiden avulla syntyvä lisäarvo jää hyödyntämään alueita sekä niiden toimijoita ja asukkaita. Arvonlisää kestävästä energialiiketoiminnasta -hankkeen tavoitteena on varmistaa, että vihreän siirtymän investoinnit juurtuvat alueen ekosysteemeihin arvonlisää ja uutta kasvuliiketoimintaa tuottavalla tavalla.

Hanketta toteutetaan esimerkkimaakunnassa, josta on muodostunut merkittävä uusiutuvan energian tuotantoalue, mutta se palvelee kuitenkin koko Suomen tarpeita, koska vihreän siirtymän ja alueellisen lisäarvon tuottamisen kysymykset ovat kansallisia eli ne koskevat kaikkia maakuntia. Hankkeessa 1) tuotetaan tietoa arvonlisän muodostumisesta, sen alueellisista tekijöistä ja siihen liittyvästä yrittäjyydestä sekä 2) luodaan verkosto ja varmistetaan toiminnan jatkuvuus.

Hankkeen suunnitteluvaiheessa on kartoitettu seuraavia aluetalouteen liittyviä teemoja:

1. Toiminnan taloudelliset vaikutukset eli liiketoiminnan tuottama lisäarvo alueelle
2. Vaikutukset paikalliseen teollisuuteen
3. Pk-yritysten osallistuminen
4. Alueellinen jakautuminen
5. Työllisyysvaikutukset
6. Vaikutukset kestävän kehityksen osa-alueisiin
7. Poliittinen ja institutionaalinen ympäristö
8. Kauppa ja investoinnit

Työtä tuetaan tapaustutkimuksin (caset), jotka valitaan yhteistyössä mukaan lähtevän verkoston kanssa. Yhteistoiminnassa hyödynnetään osallistavia työpajoja ja seminaaritilaisuuksia.

Viestinnän suunnittelun ja toteuttamisen merkitys on keskeinen osa hanketta.

Tuotetut tiedot kootaan alueen toimijoita palvelevaksi verkkokäsikirjaksi ja tietovarannoksi, joka edesauttaa kaupunkia, kuntia ja yrityskehitysorganisaatioita ohjaamaan yritysten sijoittumista sekä yrityksiä ymmärtämään omat mahdollisuutensa osana tätä kokonaisuutta.

Hankkeen toiminta rakentuu seuraavista työpaketeista (TP):

TP 1 Globaalien arvoketjujen kytkentä aluetalouteen: Tämän työpaketin tarkoitus on: (1) tarjota tietoa olemassa olevista käytännöistä globaalien arvoketjujen ja alueellisten sidosryhmien välillä ja 2) ehdottaa kattavaa kasvu- ja kehitysmallia, joka lisää mahdollisuuksia sekä kansainvälisten sijoittajien alueen toimijoiden intressit huomioivalle, oikeudenmukaiselle ja mukaan ottavalle liiketoiminnalle. Näin varmistetaan, että toiminta tuottaa aluetalouteen lisäarvoa.

TP 2 Vihreän siirtymän arvoketjujen alueellinen rakenne ja tuotantorakenteiden optimointi: Aluetalouden kannalta on tärkeää tuottaa mahdollisimman vahvasti alueelle juurtuva tuotannon sekä hyödyntämisen arvoketju, jolla maksimoidaan ulkoishyödyt ja vältetään riskit päätyä pahimmillaan resurssiperiferian asemaan. Työpaketissa analysoidaan kohdealueen erityispiirteitä rekisteridatalla ja toimintaympäristön paikkatiedolla sekä arvioidaan alueen kykyä vastata vihreän siirtymän tarpeisiin sekä rakennetaan vedyn tuotannon alueellinen logistiikkamalli hajautettua tuotantoa varten.

TP 3 Globaalien arvoketjujen synnyttämä paikallinen kasvuyrittäjyys: Tavoitteena on kartoittaa keskeiset mekanismit, joiden avulla suuret vihreän siirtymän investoinnit voivat synnyttää uutta



yrittäjyyttä ja kasvuyrittäjyyttä. Työpaketti keskittyy erityisesti alueellisen yrittäjyyden tukemiseen ja sen kytkemiseen kansainvälisiin arvoketjuihin sekä tunnistaa parhaita käytäntöjä.

TP 4 Energiasiirtymän aluetoimijoiden verkkokäsikirja ja tietovaranto: Verkkokäsikirja ja tietovaranto tarjoavat käytännön työkaluja, jotka auttavat aluetoimijoita ja yrityksiä vihreän siirtymän vaikutusten hallinnassa. Nämä tukevat erityisesti päätöksentekoa, suunnittelua ja sidosryhmien välistä yhteistyötä.

TP 5 Jatkotutkimustarpeiden kokoaminen ja rahoitushakujen käynnistäminen: Työpaketti tähtää jatkotutkimustarpeiden tunnistamiseen, tiekartan laatimiseen ja rahoitushakujen edistämiseen alueellisen, kansallisen ja kansainvälisen osaamisverkoston kanssa.

TP 6 Yhteistoiminta, viestintä ja projektihallinto: Työpaketin tavoitteena on varmistaa hankkeen sisäinen ja ulkoinen yhteistyö, tiedon jakaminen sekä tuloksellinen projektinhallinta. Viestinnällä varmistetaan hankkeen vaikuttavuus ja sidosryhmien sitoutuminen.

Hankkeen keskeisenä tuloksena on tuotettu tietoa siitä, mikä yhdistää globaaleja arvoketjuja aluetalouteen (TP1), mitkä ovat alueellista lisäarvoa luovia elementtejä (TP2) ja miten yrittäjyyttä ja työpaikkojen syntymistä voidaan edistää (TP3) sekä luotu tietovaranto alueen toimijoille (TP4). Työpaketissa 5 luodaan edellytykset ja kestävä rahoitusportfolio toiminnan jatkumiselle, jotta se voi kehittyä ja laajentua kansalliselle ja kansainväliselle tasolle EAKR-rahoituksen päätyttyä osana monitieteistä Oulun yliopistoa.

Hankeen aikana tuotetaan uutta tietoa ja ymmärrystä lisäarvon tuottamisesta vihreän siirtymän liiketoiminnasta alueen, kaupunkien, kuntien, yritysten tai muiden paikallisten toimijoiden käyttöön. Lisäarvon tuottamisen mekanismeja ei vielä täysin tunneta, mutta maakunnat, kaupungit ja kunnat sekä yrityspalveluorganisaatiot ovat useissa yhteyksissä ilmaisseet lisäarvon tuottamisen tavoitteekseen.

Hankkeen toisena tavoitteena on synnyttää tutkimusosaamista ja luoda pohjaa tutkimusryhmän muodostamiselle (tutkimusaiheiden kartoittaminen, rahoitushaut), mikä edesauttaa tietopääoman kerryttämistä alueelle.

**Kokonaiskustannusarvio (€):**

Palkkakustannukset:	642 861
Välilliset kustannukset, FR40%:	257 144
Kustannukset yhteensä:	900 005

**Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):**

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus:	720 005
Muu julkinen rahoitus:	25 020
Kuntarahoitus:	88 380
Yksityinen rahoitus:	66 600
Rahoitus yhteensä:	900 005

Hankearviointi, pisteet: 41

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.

Maakunnan yhteistyöryhmälle esitetään, että se antaa hankkeesta myönteisen lausunnon.

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 myös Pohjois-Pohjanmaan ilmastotiekartan kärkiteemoja.

Hankkeella edistetään erityistavoitteen mukaisesti energiatehokkuutta ja siihen kytkeytyvän

uusiutuvan energian käyttöä sekä hajautettuun monipuoliseen energiantuotantoon liittyvää TKI-työtä sekä uusia liiketoimintamahdollisuuksia.

### **Päätös**

Päätösesitys hyväksyttiin.

MYR 03.04.2025

PPL/27/04.03.01/2025

### **Esitys**

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

### **Päätös**

58

**H2Go Insight - liikuteltavaan vetyasemaan liittyvä tutkimus /EAKR**

MYRS 26.03.2025 § 111

**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: 405750

Hakijat: Oulun yliopisto

Toteutusaika: 1.3.2025-31.12.2027

Toteuttamisalue: Oulu, Pohjois-Pohjanmaa

Hankekuvaus:

H2Go Insight -tutkimushanke muodostaa kiinteän kokonaisuuden H2Go Invest -hankkeen kanssa. Investointihanke keskittyy liikkuvan vetytankkausaseman hankintaan ja pilotointiin, kun taas tutkimushanke täydentää tätä kokonaisuutta luomalla tieteellistä pohjaa ja tuottamalla syvällistä tietoa vetytalouden teknisistä, liiketaloudellisista ja yhteiskunnallisista ulottuvuuksista.

Tässä tutkimushankkeessa kehitetään ratkaisuja vetytalouden edistämiseksi erityisesti liikkuvien vetytankkausasemien avulla. Työpaketit kattavat vetytalouden moninaiset näkökulmat liiketaloudesta teknologisiin ja infrastruktuurisiin ratkaisuihin. Seuraavassa esitetään tiivistettynä työpakettien keskeinen sisältö ja tavoitteet.

Vedyn liiketaloudellinen hyväksyttävyyys:

Tässä työpaketissa tutkitaan vetytalouden liiketaloudellisen hyväksyttävyyden mekanismeja ja sitä edistäviä tekijöitä. Työ sisältää kirjallisuuskatsauksia, empiirisiä tutkimuksia ja käsitteellisten

viitekehysten kehittämistä. Tutkimus tukee vetytalouden liiketoimintamallien kehittämistä erityisesti mobiilien tankkausratkaisujen näkökulmasta.

**6G-infrastruktuuri (TST-6G):**

Tavoitteena on kehittää ja arvioida 6G-tekniikan roolia liikkuvan vetyinfrastruktuurin tukemisessa. Työpaketti sisältää sensoriteknologioiden, data-analytiikan ja tekoälyn kehittämisen sekä arvioinnin siitä, miten näitä teknologioita voidaan hyödyntää vetytalouden tarpeisiin.

**Vetytankkauspilotti: Väylätekniiset ja liikenteelliset vaatimukset:**

Pilotin avulla selvitetään vetytankkausasemien vaikutukset liikennejärjestelmään ja yhdyskuntateknisiin vaatimuksiin. Simulaatioiden ja skenaarioanalyysien avulla mallinnetaan asemien toimintaa ja niiden laajempia vaikutuksia liikennejärjestelmiin. Erityistä huomiota kiinnitetään liikenneturvallisuuteen ja EU:n AFIR-asetuksen velvoitteisiin.

**Vetytankkauspilotti: Arvoketju ja ekosysteemi:**

Työpaketin tavoitteena on kartoittaa vetytankkauspilottin sidosryhmät ja kehittää arvoketjumalli. Sidoryhmien tarpeiden pohjalta laaditaan toimintamalleja ja jatkoliiketoiminta-analyysejä. Menetelmät kuten kyselytutkimukset, haastattelut ja työpajat auttavat tunnistamaan vetytalouden keskeiset toimijat ja mahdollistavat arvoketjun optimoinnin.

**Kokonaiskustannusarvio (€):**

Palkkakustannukset:	357 143
Välilliset kustannukset, FR40%:	142 857
Kustannukset yhteensä:	500 000

**Kokonaisrahoitus suunnitelma (€):**

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus:	400 000
Muu julkinen rahoitus:	100 000
Rahoitus yhteensä:	500 000

Hankearviointi, pisteet: 36/52

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.

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 on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022-2025 sekä Älykkään erikoistumisen strategian 2021-2025 mukainen vahvistamalla verkostoitunutta innovaatiotoimintaa, ekosysteemejä ja TKI-toimintaa.

Lisäksi hanke on Pohjois-Pohjanmaan huoltovarmuuden ja kokonaisturvallisuuden toimeenpanosuunnitelman mukainen. Hankekokonaisuudessa hankittava liikuteltava vetytankkausasema olisi tällä hetkellä laatuaan ensimmäinen Pohjois-Pohjanmaalla.

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.

MYR 03.04.2025

PPL/27/04.03.01/2025

**Esitys**

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

**Päätös**

59

**H2Go Invest /EAKR**

MYRS 26.03.2025 § 112

### **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: 405751

Hakijat: Oulun yliopisto

Toteutusaika: 1.3.2025-31.12.2027

Toteuttamisalue: Oulu, Pohjois-Pohjanmaa

Hankekuvaus:

H2Go Invest muodostaa kiinteän kokonaisuuden H2Go Insight -tutkimushankkeen kanssa.

Tutkimushanke täydentää investointihanketta luomalla tieteellistä pohjaa ja tuottamalla syvällistä tietoa vetytalouden teknisistä, liiketaloudellisista ja yhteiskunnallisista ulottuvuuksista. Yhdessä nämä hankkeet edistävät vetytalouden infrastruktuurin kehittämistä sekä Pohjois-Suomessa että laajemmin kansallisella ja kansainvälisellä tasolla.

H2Go Invest -hanke keskittyy liikkuvan vetytankkausaseman hankintaan ja pilotointiin Pohjois-Suomessa. Tämä pilottihanke mahdollistaa vedyn joustavan jakelun logistiikka- ja kuljetusyrityksille, kunnille ja muille vetytalouden toimijoille. Hankkeessa testataan ja kehitetään vedyn jakeluun soveltuvaa infrastruktuuria sekä sen liikkuvuutta ja käytettävyyttä maaseutu- ja kaupunkiympäristöissä (Utajärvi ja Oulu), sekä tarkastellaan asiaa myös Puolustusvoimat huomioiden.



Investointihankkeen tavoitteena on edistää vetytalouden alkuvaiheen kehitystä tarjoamalla innovatiivinen ja kustannustehokas ratkaisu vedyn jakeluun, tukemalla näin kansallisia ja EU-tason ilmasto- ja energiatransitiotavoitteita.

**Kokonaiskustannusarvio (€):**

Kone- ja laitehankinnat:	750 000
Muut investointikustannukset:	727 833
Välilliset kustannukset, FR1,5%:	22 167
Kustannukset yhteensä:	1 500 000

**Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):**

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus:	1 050 000
Muu julkinen rahoitus:	300 000
Kuntarahoitus:	150 000
Rahoitus yhteensä:	1 500 000

Hankearviointi, pisteet: 36/52

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.

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 on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022-2025 sekä Älykkään erikoistumisen strategian 2021-2025 mukainen vahvistamalla verkostoitunutta innovaatiotoimintaa, ekosysteemejä ja TKI-toimintaa.

Lisäksi hanke on Pohjois-Pohjanmaan huoltovarmuuden ja kokonaisturvallisuuden toimeenpanosuunnitelman mukainen. Hankekokonaisuudessa hankittava liikuteltava vetytankkausasema olisi tällä hetkellä laatuaan ensimmäinen Pohjois-Pohjanmaalla.

Hanke edistää alueen elinkeinotoimintaa tukevan tutkimus- ja kehitystoimintaan tarkoitettun 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.

MYR 03.04.2025

PPL/27/04.03.01/2025

## **Esitys**

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

## **Päätös**

60

**LiKKe - Liikkuvan kaluston kunnossapito-osaamisen ja koulutuksen kehittäminen / JTF**

MYRS 26.03.2025 § 113

**Asian esittely**

Hakija: Koulutuskuntayhtymä OSAO

Osahakija: Oulun Yliopisto

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 7 (erityistavoite 7.1 Turpeesta luopumisen alueellisesti oikeudenmukainen siirtymä)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 411 416 e / 514 274 e

Toteutusaika: 1.9.2025–31.5.2028

**Esitys**

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

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

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

**Päätös**

Päätösesitys hyväksyttiin.

MYR 03.04.2025

PPL/29/04.03.01/2025

### **Esitys**

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

### **Päätös**

#### Liitteet

- Liite 18 LiKKe - Liikkuvan kaluston kunnossapito-osaamisen ja koulutuksen kehittäminen valintaesitys

61

**Autonomisten laitteiden häiriösietoisuuden testaus- ja kehittämiskyvykkyyden rakentaminen - investointi- ja kehittäminen /EAKR**

MYRS 26.03.2025 § 114

**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: R-02132 (405721, 405755) ja 405722

Hakijat: Oulun yliopisto, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy

Toteutusaika: 1.3.2025-31.12.2027

Toteuttamisalue: Oulu, Pohjois-Pohjanmaa

Hankekuvaus:

Autonomisten laitteiden häiriösietoisuuden testaus- ja kehittämiskyvykkyyden rakentaminen (RESILIENSSI) -hanke keskittyy autonomisten laitteiden häiriösietoisuuden kehittämiseen luomalla uudenlainen mobiili testaus- ja kehitysympäristö. Tavoitteena on rakentaa infrastruktuuri, joka mahdollistaa paikannus-, navigointi- ja tiedonsiirtojärjestelmien häiriönsietokyvyn testaamisen sekä autonomisten laitteiden toimintavarmuuden vahvistamisen vaativissa olosuhteissa.

Hanke hyödyntää innovatiivisia teknologioita, kuten referenssimajakoita, mesh-verkkoja ja robotiikan haptisia sekä autonomisia ohjausjärjestelmiä. Yhteistyö Astazeron ja muiden alan huippuosaajien kanssa takaa, että projektin tulokset täyttävät korkeimmat turvallisuus- ja luotettavuusstandardit.

RESILIENSSI-hanke luo monipuolisen testausympäristön, joka tukee resilientin automaation seuraavan sukupolven kehitystä ja vahvistaa robotiikan sovellusten toimintavarmuutta kriittisissä ja häiriöherkissä tilanteissa.

Päätavoitteena on kehittää ja testata autonomisten laitteiden häiriönsietokykyä vaativissa olosuhteissa, mikä parantaa niiden toimintavarmuutta ja luotettavuutta. Tavoitteena on myös tähän tarvittavan innovatiivisen testausympäristön rakentaminen. Lisäksi tavoitteena on luoda uudenlainen mobiili testaus- ja kehitysympäristö, joka mahdollistaa autonomisten järjestelmien kattavan testaamisen ja kehittämisen.

Osatavoitteita ovat:

- 1) Kriittisten sovellusten toimintavarmuus - Varmistaa autonomisten laitteiden turvallisuus ja tehokkuus kriittisissä sovelluksissa, kuten väylärakentamisen työkoneiden ohjauksessa, satamatyökoneiden automaattisessa ohjauksessa ja mahdollisesti metsätyökoneiden ohjauksessa.
- 2) Teknologisten ratkaisujen käyttöönotto Ouluzone-testikeskuksessa - Kehittää ja ottaa käyttöön innovatiivisia ratkaisuja, kuten referenssimajakoita, mesh-verkkoja ja haptisia ohjaustekniikoita, autonomisten laitteiden häiriönsietokyvyn parantamiseksi.
- 3) Avainyhteistyön edistäminen - Tehdä tiivistä yhteistyötä alan parhaiden huippuosaajien, jotta varmistetaan korkeimpien turvallisuus- ja luotettavuusstandardien täyttyminen.

Alatavoitteet (ohjelmista, elinkeinoelämästä):

1. Hanke vahvistaa osaamista, ennakointi- ja innovointitoimintaa sekä uusien teknologioiden kehittämistä
2. Edistetään digitalisaation käyttöä tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnassa (TKI) palveluiden kehittämisessä ja saavutettavuudessa sekä uusien teknologisten liiketoimintamahdollisuuksien kehittämisessä.
3. Lisätään julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin toimijoiden yhteistyötä ja palveluiden yhteiskehittämistä.
4. Tehdään investointeja (investointiosio) uusien digitaalisten ratkaisujen pilotointiin.
5. Edistetään älykkään ja vähäpäästöisen liikkumisen innovaatioita ja digitalisaatiota.
6. Edistetään yritysten kehitystä ja kilpailukykyä uusien teknologioiden, digitaalisten palveluratkaisujen ja liiketoimintamallien kehittämisen, soveltamisen ja käyttöönoton kautta.
7. Kasvatetaan yritysten digitalisaatiokypsyyttä automaatioasteen nostamiseksi ja tuetaan uusien teknologioiden käyttöönottoa.

Hankkeen varsinaisina kohderyhminä ovat Teollisuuden toimijat - erityisesti yritykset, jotka kehittävät ja hyödyntävät autonomisia laitteita ja robotiikkaa, esimerkiksi rakennus-, kaivos-, ja logistiikka-alalla. Teknologian kehittäjät ja toimittajat - yritykset, jotka kehittävät teknologiaratkaisuja

autonomisille järjestelmille ja testausympäristöille. Tutkimus- ja koulutusorganisaatiot - yliopistot ja tutkimuslaitokset, kuten Oulun yliopisto ja VTT, jotka voivat hyödyntää hankkeen tuloksia tutkimuksessaan ja koulutuksessa autonomisten laitteiden ja robotiikan osalta.

**Kokonaiskustannusarvio (€), Investointiosuus**

Kone- ja laitehankinnat:	1 000 000
Välilliset kustannukset, FR1,5%:	15 000
Kustannukset yhteensä:	1 015 000

**Kokonaisrahoitussuunnitelma, inv. (€):**

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus:	710 500
Muu julkinen rahoitus:	204 350
Kuntarahoitus:	100 150
Rahoitus yhteensä:	1 015 000

**Kokonaiskustannusarvio (€), kehittämisosuus**

Palkkakustannukset:	140 139
Välilliset kustannukset, FR40%	56 055
Kustannukset yhteensä:	196 194

**Kokonaisrahoitussuunnitelma, keh. (€):**

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus:	156 954
Muu julkinen rahoitus:	19 620
Kuntarahoitus:	19 620
Rahoitus yhteensä:	196 194

Hankearviointi, pisteet: 35/52

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.

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 on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022-2025 sekä Älykkään erikoistumisen strategian 2021-2025 mukainen vahvistamalla verkostoitunutta innovaatiotoimintaa, ekosysteemejä ja TKI-toimintaa.

## Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

MYR 03.04.2025

PPL/27/04.03.01/2025

## Esitys

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



**Päätös**

**62**

**Muut asiat**

MYR 03.04.2025

**Asian esittely**

**Puheenjohtajan esitys**

Käsitellään mahdolliset muut asiat.

**Päätös**

**63**

**Seuraava kokous**

MYR 03.04.2025

**Esitys**

12.6.2025 klo 10.00 Kuusamossa.

**Päätös**

**64**

**Kokouksen päättäminen**

MYR 03.04.2025

**Puheenjohtajan esitys**

Päätetään kokous.

**Päätös**