

Aika

29.08.2024 klo 10:00 - 11:38

Paikka

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

Käsitellyt asiat

Asia	Otsikko	Sivu
§ 102	Kokouksen avaus, laillisuus ja päätösvaltaisuus	5
§ 103	Työjärjestyksen hyväksyminen	6
§ 104	Pöytäkirjantarkastajien valinta	7
§ 105	Esteellisyyden toteaminen	8
§ 106	Ajankohtainen hanke-esittely	9
§ 107	Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan 10 ohjelman alueellisen rahoitussuunnitelman laatiminen vuosille 2025–2026	10
§ 108	STARTS LAB Oulu	12
§ 109	Magneettisen resonanssin tutkimusympäristö vihreän siirtymän edistämiseen/ EAKR	14
§ 110	Modernit kilpailukykyiset liittorakenteet (TeräsPuu)/ EAKR ryhmähanke	18
§ 111	Pilotointi- ja kokeilu ympäristö vesienhallintastrategian ja teknologioiden kehittämiseen – VekSi/ EAKR ryhmähanke (404042 ja 404043) ja Pilotointi- ja kokeilu ympäristö vesienhallintastrategian ja teknologioiden kehittämiseen – VekSi investointi/ EAKR ryhmähanke (404044 ja 404045)	25
§ 112	Droonilogistiikan palvelupiste /EAKR	31
§ 113	Akkujen kiertotalous - tulevaisuuden arvoketjut, liiketoimintamallit, teknologia ja lainsäädäntö /EAKR	36
§ 114	Muut asiat	41

§ 115	Seuraava kokous	42
§ 116	Kokouksen päättäminen	43

Osallistujat

Läsnä

Nimi	Tehtävä	Lisätiedot
Heikkilä Matti	puheenjohtaja	
Turunen Martti	1. varapuheenjohtaja	
Siurua Maria	varajäsen	
Aunola Esa	jäsen	
Keisanen Päivi	jäsen	
Keränen Petri	jäsen	
Kivioja Jukka-Pekka	jäsen	
Kolehmainen Marjo	jäsen	
Kovaniemi Senja	jäsen	
Männikkö Jari	jäsen	
Nyman Sami	jäsen	
Pellikainen Esa	jäsen	
Honkamäkilä Hanna	varajäsen	
Saari Esko	jäsen	
Saari Hanna	jäsen	
Siikaluoma-Lehtosaari Jaana	jäsen	
Sormunen Mikko	jäsen	
Kärkkäinen Katri	varajäsen	
Ilola Riitta	asiantuntijajäsen	

Muu läsnäolo

Nimi	Tehtävä	Lisätiedot
Rämet Jussi	sihteeristön puheenjohtaja	
Ojala Heikki	pöytäkirjanpitäjä	

Ek Johanna	asiantuntija	Poistui asiakohdan 107 käsittelyn jälkeen.
Heikkinen Julia	Hankkeen esittelijä	Poistui asiakohdan 106 käsittelyn jälkeen.
Stevenson Blair	Hankkeen esittelijä	Poistui asiakohdan 106 käsittelyn jälkeen.
Paajanen Kimmo	Hankkeen esittelijä	Osallistui Teamsilla. Poistui asiakohdan 106 käsittelyn jälkeen.

Pöytäkirjan allekirjoitus ja varmennus

Pöytäkirja on allekirjoitettu ja varmennettu sähköisesti.

Matti Heikkilä, puheenjohtaja

Heikki Ojala, pöytäkirjanpitäjä

Pöytäkirjan tarkastus

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

Hanna Saari, pöytäkirjan tarkastaja

Jaana Siikaluoma-Lehtosaari, pöytäkirjan tarkastaja

Pöytäkirjan nähtävilläpito

Pöytäkirja on tarkastamisen jälkeen nähtävillä Pohjois-Pohjanmaan liiton verkkosivuilla 23.09.2024 alkaen.

Kokouksen avaus, laillisuus ja päätösvaltaisuus

MYR 29.08.2024 § 102

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

Päätösesitys hyväksyttiin.

Työjärjestyksen hyväksyminen

MYR 29.08.2024 § 103

Puheenjohtajan esitys

Jaettu esityslista hyväksytään kokouksen työjärjestykseksi.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Pöytäkirjantarkastajien valinta

MYR 29.08.2024 § 104

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

Valittiin Saari Hanna ja Siikaluoma-Lehtosaari Jaana.

Esteellisyyden toteaminen

MYR 29.08.2024 § 105

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

Johanna Ek edustaa Oulun yliopistoa ja tästä johtuen hän katsoi itsensä esteelliseksi asiakohdissa 108-113. Hän poistui kokouksesta asian 108 käsittelyn alkaessa.

Ajankohtainen hanke-esittely

MYR 29.08.2024 § 106

Asian esittely

Kokouksessa esitellään seuraavat hankkeet:

Starts Lab Oulu, Principal Lecturer Blair Stevenson ja Julia Heikkinen esittelevät hankkeen.

Droonilogistiikan palvelupiste, projektipäällikkö Kimmo Paajanen esittelee hankkeen.

Puheenjohtajan esitys

Merkitään tiedoksi.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman alueellisen rahoitussuunnitelman laatiminen vuosille 2025–2026

MYRS 20.08.2024 § 176

Asian esittely

Työ- ja elinkeinoministeriö on ohjeistanut vuosien 2025–2026 Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman alueellisten rahoitussuunnitelmien valmistelun.

Rahoitussuunnitelmassa kuvataan alue- ja rakennepolitiikan varojen alueellinen kohdentaminen toimintalinjoittain, erityistavoitteittain ja viranomaisittain hallintoviranomaisen ilmoittamien maakunnittaisten kulmalukujen perusteella. Lisäksi suunnitelmassa ilmoitetaan arvio kuntarahoituksesta ja muusta julkisesta rahoituksesta. Rahoitussuunnitelmassa voidaan esittää myös mahdollinen varojen kohdentaminen ylimaakunnalliseen toimintaan.

Pohjois-Pohjanmaan kulmaluvut 2025–2026 ovat seuraavat:

	2025	2026	YHTEENSÄ
EAKR+valtio	22,453	22,453	44,906
JTF+valtio	7,489	7,489	14,978
ESR+valtio	11,605	11,605	23,210
YHTEENSÄ	41,547	41,547	83,094

Varojen käytön suunnittelussa suositellaan huomioimaan aluekehityskeskusteluissa esille tuotuja kärkiä sekä teollisuuspoliittisesti keskeisiä alueellisia näkökulmia. Valtioneuvosto on käynnistänyt Itäisen ja Pohjoisen Suomen ohjelmien valmistelun. Ohjelmat valmistuvat vuoden 2024 loppuun mennessä. Varojen käytön suunnittelussa suositellaan huomioimaan nämä teemat erityisesti laajempien maakuntien yhteisten kokonaisuuksien aikaansaamiseksi. Rahoitusta tulee käyttää alueellisiin tarpeisiin, jotka nousevat esiin maakuntaohjelmasta.

Tulosvastuun varmistamiseksi maakuntien tulee asettaa maakuntakohtaiset tuotos- ja tulostavoitteet EAKR:n ja ESR+:n osalta kumulatiivisesti vuosille 2021–2025 ja JTF:n osalta vuosille 2022–2025. ESR+:n osalta tavoitteet asetetaan prosentteina.

Alueiden kehittämisestä ja Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan toimeenpanosta annetun lain (756/2021, toimeenpanolaki) 20 §:n mukaan maakunnan yhteistyöryhmän tehtäviin kuuluu hyväksyä toimeenpanolain 29 §:n 3 momentissa tarkoitettu EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman alueellinen rahoitussuunnitelma ja siihen sisältyvät rahoituksen painopisteet.

Maakuntien liitot vastaavat EU:n alue- ja rakennepoliitikan ohjelman alueellisten rahoitussuunnitelmien valmistelusta. Liitot tekevät valmistelun tiiviissä yhteistyössä erityisesti ELY-keskusten kanssa, mutta myös muiden alueellisten kumppaneiden kanssa.

Maakunnan yhteistyöryhmän hyväksymät rahoitussuunnitelmat toimitetaan TEM:lle 31.10.2022.

Kehittämispäällikkö Päivi Keisanen esittelee asian valmistelua.

Puheenjohtajan esitys

Viedään asian valmistelu MYR:lle tiedoksi.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

MYR 29.08.2024 § 107

PPL/11/00.02.05/2024

Esitys

Merkitään tiedoksi.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

STARTS LAB Oulu

MYRS 20.08.2024 § 181

Asian esittely

Hakija: Oulun ammattikorkeakoulu

Hakemusnumero: 600546

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus / EAKR, toimintaympäristön kehittämisavustus

Toimintalinja 1.1 Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa / Oulun seutukunta

Haettu tuki: 368.316 €, kokonaiskustannukset 736.291 €

Myönnettävä avustus: 358.025 €, hyväksyttävä kokonaiskustannus 713.425 €

Toteutusaika: 1.10.2024-30.9.2026

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.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke toteuttaa Uusiutuva ja osaava Suomi -rakennerahasto-ohjelman erityistavoitetta 1.1, jonka tavoitteena on luoda TKI-yhteistyömalleja ja toimintatapoja korkeakoulujen, tutkimuslaitosten sekä toisen asteen koulutuksen järjestäjien ja yritysten yhteistyölle, osaamisen ja teknologian siirrolle sekä kulttuuri- ja luovan osaamisen paremmalle hyödyntämiselle TKI-toiminnassa.

Kokonaisuus mahdollistaa yritysten osallistumisen uusien innovatiivisten tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen. Taiteilijat ja tutkijat voivat työskennellä tiiviisti yritysten kanssa, tuoden mukanaan uudenlaisia näkökulmia ja lähestymistapoja taiteen, tieteen ja teknologian alueilla.

Hakija on arvioinut yritysten käyttöasteen rakennettavalle studiolle olevan 65 %. Tämä koostuu yritysten tiloissa suorittamista kokeiluista sekä tulevaisuuden hankkeissa tehtävästä yhteistyöstä yritysten kanssa. Esittelijä arvioi, että rakennettava studio luo alueen yrityksille myös mahdollisuuden luoda kansainvälisiä kontakteja osana Oamk:n EU-hankkeita.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

MYR 29.08.2024 § 108

PPL/8/04.03.01/2024

Eesitys

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

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Liitteet

Liite 1 STARTS LAB Oulu

Magneettisen resonanssin tutkimusympäristö vihreän siirtymän edistämiseen/ EAKR

MYRS 20.08.2024 § 182

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 1/ OKM

Eryitystavoite: 1.1

Hakemusnumero: 403907

Hakija: Oulun yliopisto

Osahakija:

Toteutusaika: 1.6.2024–31.12.2025

Toteuttamisalue: Oulu

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Hankkeen tavoitteena on luoda kansainvälisesti huippuluokan magneettisen resonanssin tutkimusympäristö, joka siten edistää TKI-yhteistyötä ja teknologian siirtoa yliopiston ja yritysten välillä sekä katalysoida kansallisten ja kansainvälisten yliopistojen, tutkimuslaitosten ja yritysten välisten osaamiskeskittymien ja verkostojen muodostumiseen.

Magneettinen resonanssispektroskopia (NMR-spektroskopia) on eräs monipuolisimmista menetelmistä kemiallisessa analyysissä ja siihen perustuva magneettikuvaus on mullistanut muun muassa lääketieteellisen tutkimuksen. Infrastruktuuri palvelee tutkimus-, koulutus- ja innovaatiotoimintaa. NMR-menetelmiä hyödynnetään vetytalouteen, kiertotalouteen, akkumateriaaleihin, ilmastonmuutokseen, kaivostoimintaan, biokemiaan ja lääketieteeseen liittyvillä toimialoilla.

Magneettisen resonanssin tutkimusinfrastruktuuri on osa Oulun yliopiston strategista infrastruktuuria ja se kuuluu toiminnallisesti materiaalianalyysikeskukseen. Infrastruktuurilla tehtävä tutkimus on seuraavien Oulun yliopiston fokalalueiden keskiössä: 1. Kestävät materiaalit ja

järjestelmät. 2. Elinikäinen terveys. 3. Muuttuva ilmasto ja pohjoinen ympäristö. Infrastruktuurilla on merkittävä kontribuutio useisiin merkittäviin kansallisiin ja kansainvälisiin tutkimushankkeisiin, kuten ERC-, FET open, MSCA-, lippulaiva-, PROFI- ja Suomen Akatemian tutkimusrahoituksiin. Infrastruktuuri tukee osaltaan myös biokemiaan, lääketieteeseen ja biomateriaaleihin liittyvien uusien yritysten ja työpaikkojen syntymistä.

Hankkeessa hankittava laite on uuden sukupolven 400 MHz:n spektrometri, joka tarjoaa entistä paremmat edellytykset liuostilan kemialliseen analyysiin. Laite tarjoaa myös yritysasiakkaille uudenlaisen tutkimus- ja testausympäristön. Lisäksi tämän hankkeen ulkopuolella infrastruktuuria täydennetään korkean herkkyuden (500 MHz) mittauksiin soveltuvalla laitteella, johon Suomen Akatemia on myöntänyt rahoituksen.

Tällä hetkellä infrastruktuuria käyttäviin yrityksiin kuuluvat muun muassa Admescope (lääketutkimus), Agnico Eagle Finland (kaivosteollisuus), Brightplus (biomateriaalit), Borealis (katalyyysi), GrainSense (vilja-analyysi), Nokian Renkaat (kumi/rengasanalyysi), Optitune (nanopinnoitteet), Organon (lääketutkimus) ja Pharmatory (lääketutkimus). Uusien vihreää teknologiaa tukevien tutkimusmenetelmien ja innovaatioiden kehityksen myötä odotettavissa on myös uusia alalla toimivia yrityksiä, jotka tulevat hyödyntämään laitteistoa.

Hankkeen keskeiset toimenpiteet ovat:

Toimenpide 1: hankkeesta tiedottaminen kaikille käyttäjäryhmille sekä julkisuuteen.

Toimenpide 2: laitteen ominaisuuksien määrittely ja tarjouskilpailutuksen toteuttaminen

Toimenpide 3: toimittajan valinta ja laitteen tilaus.

Toimenpide 4: laitteen valmistaminen, toimittaminen ja asentaminen

Toimenpide 5: laitteen testaukset, pääkäyttäjien koulutus ja laitteiston hyväksyntä

Toimenpide 6: hankkeen valmistumisesta tiedottaminen kaikille käyttäjäryhmille.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset:

Ostopalvelut:

Matkakustannukset:

Kone- ja laitehankinnat: 500 000

Muut kustannukset:

Välilliset kustannukset:	7 500
Kustannukset yhteensä:	507 500

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus:	355 249
Kuntien rahoitus:	
Muu julkinen rahoitus:	141 251
Yksityinen rahoitus:	11 000
Rahoitus yhteensä:	507 500

Hankearviointi, pisteet:32/ 54

Maakuntaohjelman kehittämisteema: KT 4 C

Valmistelija: Aki Lappalainen, 040-502 1851

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää:

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.

Hankkeella vahvistetaan Oulun yliopiston materiaalianalyysikeskuksessa käytettävää tutkimuslaitteistoa, jotta yliopisto voi tarjota laadukasta opetusta ja tutkimustoimintaa sekä vahvistaa yhteistyöedellytyksiä elinkeinoelämän toimijoiden ja kansainvälisten

tutkimuskumppaneiden kanssa.

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. Hanke on Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen mukainen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

MYR 29.08.2024 § 109

PPL/8/04.03.01/2024

Esitys

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

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Modernit kilpailukykyiset liittorakenteet (TeräsPuu)/ EAKR ryhmähanke

MYRS 20.08.2024 § 183

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 1/ OKM

Eryitystavoite: 1.1

Hakemusnumero: 403891, 403892 ja 403893

Hakija: Oulun yliopisto

Osahakija: Nivalan teollisuuskylä Oy ja Centria ammattikorkeakoulu

Toteutusaika: 1.7.2024–30.6.2026

Toteuttamisalue: Nivala ja Ylivieska

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Hankkeen tavoitteena on Pohjois-Pohjanmaan pk-yritysten kansainvälistymisen ja viennin edistäminen sekä kilpailukyvyyn ja liiketoiminnan vahvistaminen puunkäytön ja automaatioasteen lisäämiseen tähtäävillä kehitystoimilla. Käytännön tavoitteena on hyödyntää alueella kehitettyjen ultralujien terästen hyviä ominaisuuksia puutuotteiden kehittämiseksi liittorakenteina niin, että niiden soveltuvuus eri käyttökohteisiin lisääntyy ja hiilijalanjälki pienenee.

Oulun yliopiston rooli hankkeessa liittyy rakennesuunnitteluun, valmistuskokeisiin sekä rakenteellisten ominaisuuksien testaamiseen. Centria ammattikorkeakoulu on puolestaan keskittynyt robotiikan sekä lisätyn todellisuuden ja digitalisaation hyödyntämiseen puu- ja metallirakentamisessa. Nivalan Teollisuuskylän osuus hankkeessa keskittyy alueellisten liiketoimintamahdollisuuksien ja investointitarpeiden selvittämiseen sekä hankkeen hyvien tulosten ja käytäntöjen siirtämiseen alueen teollisuuteen.

TeräsPuu-hanke tarjoaa monenlaisia ratkaisuja puutuotteiden ja niiden asentamisen kehittämiseen. Kehitystoimien kohteena ovat mm. CLT/CLC-elementit, liimapuupalkit- ja hirret, koteloratkaisut ja palonkestävät materiaalit.

Hankkeen rakenteisiin liittyvät kehitystoimet kohdistuvat etenkin mekaanisten ominaisuuksien optimointiin yhdistelemällä eri materiaaleja paremman kilpailukyvyyn saavuttamiseksi. Toimenpiteillä tavoitellaan rakenteiden energiatehokkuuden parantamista ja hiilijäljen pienentämistä, kuin myös kustannusten alentamista ja materiaalihintojen ennakoitavuuden kehittämistä. Esimerkiksi puun ja teräksen liittorakenteissa tavoitteena on pienentää tarvittavaa puun määrää vähäisellä teräksen lisäämisellä niin, että kilpailukyvyyn parantuessa sekä puun, että teräksen käyttö lisääntyy rakentamisteollisuudessa ympäristöä säästävällä tavalla.

Hankkeessa kehitetään osaltaan myös materiaalien asennustekniikka. Asennukseen liittyvät tekijät huomioidaan liittorakenteiden suunnittelussa niin, että teknisen suorituskyvyn lisäämiseksi asennushelpous maksimoidaan jo valmistusvaiheessa esimerkiksi muotosulkeisia teräslitoksia hyödyntäen. Hankkeessa tutkitaan myös robotiikan ja XR-tekniikan hyödynnettävyyttä. Tässä yksinkertaisena esimerkkinä valmiiden seinäpintojen (kuivat, kosteat ja ulkoilma) viimeistely robotiikka hyödyntäen.

Hankkeen valmisteluvaiheessa on tehty useita yrityskierroksia sekä pidetty etäpalavereita yritystarpeiden selvittämiseksi ja hanketeeman tarpeellisuuden varmistamiseksi.

Hankkeen tavoitteet:

1) Liittorakenteiden kehittäminen ja testaus

Osiossa 1 keskitytään erilaisiin puun ja teräksen liittorakenteisiin, mutta tutkimuksessa sivutaan myös muita vaihtoehtoisia materiaaleja sovellusalueen mukaan. Tässä päätavoitteena pienentää sekä valmistuskustannuksia että hiilijalanjälkeä. Lisätavoitteena on kehittää liittorakenteita hyödyntäen uusia toiminnallisia piirteitä esimerkiksi lujusteknisestä näkökulmasta tai asennuksen nopeuttamiseksi.

2) Tuotannon automatisointi ja digitalisaation mahdollisuudet

Osiossa 2 keskitytään olemassa olevien ja TeräsPuu -hankkeessa kehitettyjen sovellusten valmistuskustannusten ja laadun parantamiseksi mm. robotisointia hyödyntämällä. Osio keskittyy muun muassa minimoimaan asennustyömaalla vaadittavia resursseja kehittämällä uusia ratkaisuja valmiiden helposti asennettävien komponenttien valmistukseen sekä uudiskohteissa että saneerauksissa.

”TeräsPuu” hankkeen toimenpiteet toteutetaan seitsemässä työpaketissa. Yliopisto on päävastuussa suunnittelusta ja prototyyppien valmistuksesta, mutta myös testauksesta ja mittauksista. Nämä

toimenpiteet on keskitetty työpaketteihin 1 ja 2. Centrialla on päävastuu tuotannon automatisoinnista sekä XR-teknologioiden hyödyntämisestä liiketoiminnan kehittämisessä (työpaketit 3 ja 4). Nivalan Teollisuuskylän vastuulla on liiketoimintaselvitykset (työpaketti 5). Työpaketit 6 ja 7 liittyvät hankkeen viestintään, tulosten levittämiseen, hallintointiin ja koordinointiin.

TP1: Tutkimusympäristön kehittäminen komposiittirakenteiden valmistamiseksi ja testaamiseksi

Työpaketin tavoitteena on hyödyntää ELME Studion aineenkoetuslaboratorion kuormituslaitteita sekä terästen lämpökäsittely-ympäristöä uusien rakenteellisten ratkaisujen testaamiseksi.

Työpaketti etenee kahdella rintamalla: 1) testausolosuhteiden luominen TP2:lle ja 2) kaupallisten testausprosessien vaatimuksien selvitys ja raportointi. Kiinnikkeiden suunnittelu ja valmistus komposiittirakenteiden staattiseen koestukseen hydraulisella veto-puristuskoneella. Kiinnikkeiden testaus koekappaleilla. Testausstandardien kirjallisuusselvitys. Mekaanisen testausprosessin luominen standardien pohjalta. Testausdemonstraatiot. Ohjekirjan luominen turvaluokituksien S0, S1 ja S2 kaupalliselle testaamiselle. Ohjekirjan luominen palonkestävyyden esitestaukseen ja viralliseen testaukseen.

TP2: Komposiittirakenteiden kehittäminen, materiaali- ja rakenneominaisuuksien määrittäminen

Työpaketin tavoitteena on selvittää ne kaupalliset sovellusalueet puurakentamisessa, missä alueella kehitettyjä ultralujia teräksiä voidaan hyödyntää kilpailukyvyyn parantamisessa. Tavoite on holistinen niin, että TKI-toiminnot keskittyvät sekä erilaisiin rakenteellisiin ratkaisuihin kuin myös suunnittelu- ja asennustyön minimointiin tarkastelemalla kilpailukykyä tuotannon tehokkuuden ja joustavuuden, lopputuotteen laadun sekä asennusnopeuden näkökulmista

Työpaketin tehtävät: CLT/CLC-elementtien kehittämismahdollisuudet liittorakenteita hyödyntämällä.

Kiinnikeratkaisujen kehittäminen hirsij, liimapuupalkki ja CLT/CLC-elementti sovelluksiin.

Liimapuupalkkien uudelleen suunnittelu ultralujaa terästä hyödyntämällä. Teräspuu-liimapuupalkkien valmistaminen ja mekaaninen testaus (veto, puristus ja taivutus). Liittorakenteet kotelokratkaisuissa ja komposiittikoteloiden suunnittelu. Demonstraatorirakenteiden valmistus ja niiden esittely alan tilaisuuksissa.

TP3: Robotiikan ja automatisoinnin hyödyntäminen komposiittirakenteiden kustannustehokkaassa valmistuksessa

Työpaketin tavoitteena on kehittää uusia automatisointiratkaisuja puun, teräksen ja niiden liittorakenteiden valmistukseen. Tavoitteena on selvittää, millaisia mahdollisuuksia automatisoinnilla on yritysten kustannustehokkuuden parantamisessa.

Työpaketin tehtävät: Liittorakenteiden robotisoitu valmistus ja erityisesti suurten puuelementtien robotisoitu valmistus sekä viimeistelyjen kosteiden tilojen robotisoitu valmistus. Yhteistyörobotiikan hyödyntäminen kiinnikkeiden valmistuksessa ja kustannustehokkaiden teknologian hyödyntäminen robottien liikeratojen ohjelmoinnissa.

TP4: XR-teknologioiden mahdollisuudet komposiittirakenteiden hyödyntämisessä

Työpaketin tavoitteena on tutkia ja kehittää XR-teknologioiden (laajennettu todellisuus) käyttöä puu-teräs-liitosten suunnittelussa, valmistuksessa ja asennuksessa. Tuotteiden ja niiden valmistusprosessin simuloinnin ja visualisoinnin avulla voidaan tarkastella ja testata erilaisia toteutusmahdollisuuksia tehokkaasti.

Työpaketin tehtävät: Teollisen valmistusprosessin visualisointi simulaatiomallien ja virtuaalitodellisuuden avulla. Lisätyn todellisuuden hyödyntäminen asennetuissa kohteissa. Virtuaalisen todellisuuden hyödyntäminen liittorakenteiden visuaalisessa tarkastelussa suunnitteluvaiheesta asennusvaiheeseen. XR-teknologioiden hyödyntäminen robottien ohjelmoinnissa.

TP5: Tulevaisuuden liiketoimintamahdollisuudet ja investointitarpeet

Työpaketin toimenpiteenä on selvittää hankkeessa TP1 ja TP2 kehitettyjen uusien konstruktioiden liiketoimintamahdollisuuksia alueen teollisuudessa ja arvioida uusien testauspalvelujen edellyttämät investointitarpeet sekä kehittää testauspalvelutoimintaa yhteistyössä hankkeen toteuttajien kanssa. Testauspalvelut olisivat käytettävissä alueen yritysten sekä tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden hyväksi.

Työpaketin tehtävät: Kartoittaa uusille kehitetyille menetelmille CLT/CLC -elementtien ja rakennusteknisten kiinnikeratkaisujen valmistajia. Markkinaselvitys alan teollisuuden ja yritysten valmistusteknologioiden ja testauksen tarpeista. Selvittää kiinnikeratkaisujen ja liittorakenteiden testauspalvelujen tarjonta maassamme. Määrittää uusien teknologioiden ja testausmenetelmien investointitarpeet ELME Studion laboratorioon ja toimintaympäristöön yhteistyössä hankekonsortion kanssa.

TP6: Viestintä, tulosten levittäminen ja hyödyntäminen

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

TP7: Hankkeen hallinnointi ja koordinointi

Työpaketin tavoitteena on EAKR-rahoitteisen hankkeen menestykäs läpivieminen siten, että hankkeen tavoitteet toteutuvat suunnitellusti ja hankkeen toteutuksen laatu on ensiluokkainen.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset:	615 255
Ostopalvelut:	
Matkakustannukset:	
Kone- ja laitehankinnat:	
Muut kustannukset:	
Välilliset kustannukset:	246 102
Kustannukset yhteensä:	861 357

Kokonaisrahoitus suunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus:	689 085
Kuntien rahoitus:	36 104
Muu julkinen rahoitus:	121 168
Yksityinen rahoitus:	15 000
Rahoitus yhteensä:	861 357

Hankearviointi, pisteet:33/ 52

Maakuntaohjelman kehittämisteema: KT 4 C

Valmistelija: Aki Lappalainen, 040-502 1851

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää:

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 uudenlaisten teknologioiden soveltamista ja käyttöönottoa elinkeinoelämässä. Hankkeella on myönteinen vaikutus puurakenteiden laajemmalle hyödyntämiselle.

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 älykkään erikoistumisen mukainen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Esitys

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

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Pilotointi- ja kokeilu ympäristö vesienhallintastrategian ja teknologioiden kehittämiseen – VekSi/ EAKR ryhmähanke (404042 ja 404043) ja

Pilotointi- ja kokeilu ympäristö vesienhallintastrategian ja teknologioiden kehittämiseen – VekSi investointi/ EAKR ryhmähanke (404044 ja 404045)

MYRS 20.08.2024 § 184

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: 404042 ja 404043 sekä 404044 ja 404045

Hakija: Luonnonvarakeskus

Osahakija: Oulun yliopisto

Toteutusaika: 1.6.2024 – 31.12.2026

Toteuttamisalue: Siikajoki, Oulu

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Luonnonvarakeskuksen Ruukin koeasemalla on NorPeat-tutkimusalusta, jossa voidaan tehdä vedenhallintaa säätökastelujärjestelmällä, johon on kytketty veden varastoallas. Kyseisellä kentällä ei kuitenkaan voida tehdä pienialaisia tai lyhytkestoisia kokeiluja ja testauksia ilman että kentän pitkäaikaiset kasvihuonekaasu- ja vesistökuormitusmittaukset häiriintyvät. Demonstrointi- ja pilotointitoiminnasta on puuttunut kehitysympäristö, missä erilaisia testauksia ja kokeiluja voidaan tehdä vapaammin, lyhytkestoisemmin ja ilman että tutkimushankkeiden mittaukset häiriintyvät. Tällä ryhmähankekokonaisuudella (kehittäminen ja investointi) on tarkoitus mahdollistaa monipuolisen tutkimustoiminnan käynnistäminen ja toteuttaa tutkimuksessa tarvittavien koekenttien toteutus.

Kehittämishankkeelle rinnakkaisessa investointiryhmähankkeessa perustetaan

Luonnonvarakeskuksen (Luke) Ruukin koeasemalle uusi demokenttä, jossa on kolme erilaista

ojituskenttälohkoa. Yksi lohko on salaojitettu, toinen on säätösalaajitettu ja kolmas mahdollistaa säätökastelun. Demokenttä sijaitsee Siikajoen vieressä, mikä mahdollistaa veden pumppaamisen tarpeen mukaan sekä veden varastoinnin pellon läheisyyteen. Kentälle suunnitellaan ja asennetaan myös täysautomaattinen kastelujärjestelmä, mutta kenttä tehdään hyvin monikäyttöiseksi ja muuntuvaksi, jotta kentän tavoite eli demonstraatioiden ja pilotoitien toteuttaminen onnistuvat joustavasti erilaisilla tavoitteilla. Kenttä mahdollistaa myös pilotoinnit, jotka eivät liity vesienhallintaan tai vesitalouteen lainkaan, vaan ne voivat olla esimerkiksi smart farming - tyyppistä teknistä testausta.

Hankekokonaisuuden toimenpiteet jakautuvat neljään eri työpakettiin:

Työpaketissa 1 (kehittäminen) (TP1) suunnitellaan toteutettava koeympäristö. Suunnittelu aloitetaan valitun peltoalueen nykytilan tarkalla kartoittamisella, johon kuuluu seuraavat tehtävät:

- T1.1. Salaojakarttoihin perehtyminen ja niiden vertaaminen todelliseen tilanteeseen pellolla (Luke ja Oulun yliopisto)
- T1.2. Salaojajärjestelmän uudistustarpeiden määrittäminen (Luke ja Oulun yliopisto)
- T1.3. Tarvittavien maa-analyysien ja vastaavien kartoitusten määrittäminen ja toteutus (Luke)
- T1.4. Luvitusten selvittäminen (Luke ja Oulun yliopisto) Kun esiselvitykset ja -suunnittelu on tehty, siirrytään varsinaiseen suunnitteluun, joka muodostuu seuraavista vaiheista:
- T1.5 Salaojajärjestelmän muutosten ja kunnostuksen suunnittelu (uudet automaattikaivot, kasteluveden pumppausjärjestelmä, vuotojen korjaus, huuhtelu) (Luke ja Oulun yliopisto)
- T1.6 Rakennettavan automaatiojärjestelmän ja instrumentoinnin suunnittelu. Suunnitteluun kuuluu kaivojen automaation detaljisuunnittelu (toimilaitteet, anturit, tietoliikenne, tietojärjestelmä, energianhallinta), pumppausjärjestelmän yleissuunnittelu, laitteiden mitoitus, sähkösuunnittelu ja layout-suunnittelu (Oulun yliopisto ja Luke)
- T1.7 Tutkimuslupien digitaalisen mallin (virtuaalimaailman) vaatimusmäärittely ja esisuunnittelu mahdollisten toimittajien kanssa. (Luke ja Oulun yliopisto)

Työpaketissa 2 (investointi) (TP2) suunniteltu kokonaisuus toteutetaan ja tähän työpakettiin sisältyvät esimerkiksi erilaiset ostopalveluna teetetävät urakointityöt. Toteutuksen suunniteltu ajankohta on pääasiassa kasvukausi 2025, mutta valmistelua itse rakentamiseen aloitetaan jo syksyllä 2024. Työpaketin tehtäviin kuuluvat:

- T2.1 Mahdollisten lupien hankkiminen (Luke)
- T2.2 Salaojajärjestelmän kunnostus (Luke)
- T2.3 Automaatiojärjestelmän laiteasennukset (kaivot, anturit, pumppausjärjestelmä) ja toiminnallisuuden testaaminen laite kerrallaan (Oulun yliopisto ja Luke)

- T2.4. Automaatiojärjestelmän elektroniikan ja ohjelmistojen toteutus ja testaaminen (Oulun yliopisto)
- T2.5 Virtuaalimallin käyttöönotto sekä antureiden ja muun informaation linkittäminen malliin (Oulun yliopisto ja Luke)

Työpaketissa 3 (kehittäminen) (TP3) pilotoidaan ja testataan rakennetun kokonaisuuden toimivuus. Tämän suunniteltu ajankohta on kasvukausi 2026. Pilotointiin liittyen:

- T3.1 Testataan kunkin lohkon toimivuus käytännössä (Luke ja Oulun yliopisto)
- T3.2 Testataan automatiikan toimivuus kenttäolosuhteissa (Oulun yliopisto ja Luke)
- T3.3 Varmistetaan ohjausjärjestelmän toiminta ja tehdään tarvittavia parannuksia (Oulun yliopisto ja Luke)
- T3.4 Tehdään video kentän visualisoinnista (Luke ja Oulun yliopisto)

Työpaketissa 4 (kehittäminen ja investointi) (TP4) tapahtuu hankehallinto toteuttajaorganisaatioiden yhteistyönä:

- T4.1 Hankesuunnitelman edistymisen seuraaminen
- T4.2 Taloushallinto-
- T4.3 Väli- ja loppuraportointi rahoittajalle ohjeiden mukaan-
- T4.4 Hankkeen viestintä
- T4.5 Ohjausryhmätoiminta

Hankepartnerit toteuttavat hankkeen viestintää yhdessä koko hankkeen ajan. Kentän tavoitteena on olla laajasti eri sidosryhmien hyödynnettävissä ja käytettävissä minkä vuoksi hankkeessa tehtävä viestintä läpi hankkeen eri vaiheiden on erityisen tärkeää. Tähän liittyen sekä Luke että OY ovat budjetoineet ostopalvelukuluja videon/virtuaalimallin toteuttamiseen (TP4), jonka tavoitteena on visualisoida rakennettu kokonaisuus sekä hahmottaa sen monikäyttöisyys eri osapuolille.

Hankkeen toiminta tapahtuu pääasiassa Siikajoella Luke Ruukin koeasemalla, minne demokenttä rakennetaan. Hankkeen suunnittelutyötä tehdään myös Oulussa Oulun yliopiston tiloissa

Kehittämishanke

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset: 193 031

Ostopalvelut:

Matkakustannukset:

Kone- ja laitehankinnat:

Muut kustannukset:

Välilliset kustannukset: 77 212

Kustannukset yhteensä: 270 243

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 216 188

Kuntien rahoitus:

Muu julkinen rahoitus: 54 055

Yksityinen rahoitus:

Rahoitus yhteensä: 270 243

Hankearviointi, pisteet:34/ 52

Maakuntaohjelman kehittämisteema: KT 4 C

Investointihanke

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset:

Ostopalvelut:

Matkakustannukset:

Kone- ja laitehankinnat: 139 700

Muut kustannukset:

Välilliset kustannukset: 2 097

Kustannukset yhteensä: 141 797

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 99 257

Kuntien rahoitus:

Muu julkinen rahoitus: 42 540

Yksityinen rahoitus:

Rahoitus yhteensä: 141 797

Hankearviointi, pisteet:35/ 52

Maakuntaohjelman kehittämisteema: KT 4 C

Valmistelija: Aki Lappalainen, 040-502 1851

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää:

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.

Hankkeella vahvistetaan luonnonvara-alan tutkimus- ja pilotointiympäristöjä sekä tuetaan osaamisen kasvua maaperän vesienhallinnassa.

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.

Hanke on Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen mukainen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

MYR 29.08.2024 § 111

PPL/8/04.03.01/2024

Esitys

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

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin. Katri Kärkkäinen katsoi itsensä esteelliseksi ja poistui kokoustilasta.

Droonilogistiikan palvelupiste /EAKR

MYRS 20.08.2024 § 188

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

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

Toimintalinja ja hallinnonala: 1 Innovatiivinen Suomi, TEM

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

Hakemusnumero: R-01476 (kehittäminen) ja R-01474 (investointi)

Hakijat: Oulun ammattikorkeakoulu, Oulun yliopisto, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Oulun kaupunki, Oulun Liikekeskus ry

Toteutusaika: 1.8.2024–31.7.2026

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa (Oulu)

Hankekuvaus:

Droonilogistiikka on nouseva ala, jossa droneja käytetään monipuolisesti ruoan, pakettien, lääketieteellisten näytteiden ja jopa veren kuljettamiseen. Oulussa on jo kokeiltu droonilogistiikan lentotoimia, joihin ovat osallistuneet muun muassa VTT, Oulun ammattikorkeakoulu ja Oulun yliopisto.

Oulu on vakiinnuttanut asemansa yhtenä Suomen merkittävimmistä dronekaupungeista. Tämän hankkeen tavoitteena on suunnitella, hankkia ja ottaa käyttöön investointiosion tutkimus- ja kehittämis- infrastruktuuri, jonka avulla Oulun keskustassa voidaan tulevaisuudessa hyödyntää drone-teknologiaa kaupallisissa kuljetuksissa kaupallisen toimijan toimesta. Tässä työssä mukana ovat olleet myös vahvasti niin Oulun kaupunki kuin elinkeinoelämää edustava Oulun Liikekeskus.

Hankkeen keskeisenä painopisteenä on hanketoteuttajien osaamisen kasvattaminen digitaalisten ja sähköisten logistiikkaketjujen alueella. Tulokset tarjoavat välillisiä hyötyjä myös alueen vähittäis- ja erikoistavarakaupan sekä ravintola-alan toimijoille, digitaalisten palveluiden toteuttajille ja

logistiikkatoimijoille. Lisäksi hankkeessa rakennetaan ja otetaan käyttöön testaus- ja kehittämisympäristö, jonka avulla tuetaan yritysten ja tutkimuksen yhteiskehittämistä.

Erilaisissa tutkimushankkeissa ja kokeiluissa ei ole syntynyt pysyvää droonilogistiikan tutkimus- ja kehittämisympäristöä, mikä vaikeuttaa liiketoiminnan rakentamista ja siten myös kansalaisten palveluiden kehitystä ja saavutettavuutta. Droonilogistiikan palvelupiste -kokonaisuus tuottaa ratkaisuja näihin ongelmiin.

Hankkeen tuloksena syntyy esikaupallinen testaus- ja kokeiluympäristö, joka mahdollistaa droonilogistiikan kehittämisen ja kaupallisen toiminnan Oulun keskustassa. Hankkeen vaikutukset ulottuvat EU:n tavoitteiden edistämisestä liiketoiminnan kasvuun, yritysten digitalisaatioon ja ilmastotavoitteiden saavuttamiseen.

Hankkeessa rakennetaan ja käyttöön otetaan asuntomessualueelle, Torinrantaan ja Oulun ydinkeskustaan erikois- ja vähittäiskaupan logistiikkaketjujen kehittämiseen droonien laskeutumis- ja nousupaikkoja 3 kpl (OUKA). Lisäksi hankitaan esikaupallisia kokeiluja varten raskas rahtidrone (VTT), maarobotteja täydentämään logistiikkaketjua (OY) sekä kaupungin ilmatilasta reaaliaikaista kuvaa tuottava tilannekuvajärjestelmä (Oamk).

Näillä houkutellaan kaupallisia droonilogistiikkatoimijoita sekä suoria investointeja Ouluun. TKI-ympäristö säilyy tutkimuksen ja kehittämisen välineenä ja sen päälle odotetaan rakentuvan uusia kehittämishankkeita.

Tuloksena syntyy myös Oulun kaupungin U-Space-alailmatilan käyttösuunnitelma, jonka perusteella kaupunki-ilmailua voidaan jatkossa kehittää. Testaus- ja kokeiluympäristö säilyy hanketoteuttajien omistuksessa hankkeen päättymisen jälkeen ja toimii edelleen TKI-ympäristönä.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Kehittämisosio R-01476

Kustannukset: 446 082

Välilliset kustannukset, FR40% ja 7%: 147 638

Kustannukset yhteensä: 593 720

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 474 977

Muu julkinen rahoitus:	44 431
Kuntarahoitus:	64 399
Yksityinen:	9 913
Rahoitus yhteensä:	593 720

Investointiosio R-01474

Kone- ja laitehankinnat:	1 241 133
Välilliset kustannukset, FR1,5%:	18 616
Kustannukset yhteensä:	1 259 749

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus:	881 885
Muu julkinen rahoitus:	211 349
Kuntarahoitus:	377 924
Rahoitus yhteensä:	1 259 749

Hankearviointi, pisteet: 33

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 -ohjelmaa toimintalinjan 1 ”Innovatiivinen Suomi” osalta sekä on erityistavoitteen 1.1 ” Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen” mukainen.

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. Maakunnan älykkään erikoistumisen strategia (POP ÄES): hanke liittyy kaikkiin kolmeen painopisteeseen seuraavasti:

1. Uudistuva ja hyvinvoiva -> Digitaaliset palvelut ja tuotteet
2. Ilmastoviisas -> Kestävä logistiikka ja
3. Kansainvälinen, verkostoitunut ja vetovoimainen -> Kansainvälisesti kilpailukykyinen ja kiinnostava sijoittumisympäristö sekä Verkostoitunut innovaatiotoiminta, vahvat ekosysteemit ja TKI-toiminta.

Hankkeella tuetaan pk-yritysten tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien parantamista huomioiden ilmastokestävyys. Yritysten, yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja eurooppalaisten osaamisverkostojen yhteistyön vahvistaminen mahdollistaa uusien yritys vetoisten TKI-, kasvu- ja kansainvälistymishankkeiden syntymisen droneteknologiaihin liittyen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

MYR 29.08.2024 § 112

PPL/8/04.03.01/2024

Esitys

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

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin. Maakunnan yhteistyöryhmä haluaa tutustua hankkeen käytännön toteutukseen keväällä 2025.

Akkujen kiertotalous - tulevaisuuden arvoketjut, liiketoimintamallit, teknologia ja lainsäädäntö /EAKR

MYRS 20.08.2024 § 189

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: 2.3 Kiertotalouteen siirtymisen edistäminen

Hakemusnumero: R-01373 kehittäminen (403679, 404036)

Hakijat: Oulun yliopisto (päähankkeen toteuttaja), Lapin yliopisto (osahankkeen toteuttaja)

Toteutusaika: 1.10.2024-30.4.2027

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa (Oulu)

Hankekuvaus:

Siirtyminen hiilineutraaliin yhteiskuntaan ja kiertotalouteen aiheuttaa muutoksia Pohjois-Suomen elinkeinorakenteeseen ja edellyttää lisääntyvää tuotteiden uudelleenkäyttöä ja materiaalien kierrätystä. Muutos avaa uusia mahdollisuuksia Pohjois-Suomen yrityksille uusien kiertotalouden liiketoimintamallien myötä.

Hankkeessa selvitetään, miten akkujen ja laajemmin energiavarastojen uudelleenkäyttöä ja kierrätystä voidaan kehittää Pohjois-Suomessa ja millaisiin liiketoimintamahdollisuuksiin ja kehityskohteisiin alan toimijoiden kannattaa keskittyä tulevaisuudessa.

Hanke keskittyy uusiin kiertotalouden arvoketjuihin, liiketoimintamalleihin, akkujen uudelleenkäyttöön ja kierrätykseen liittyvään teknologiaan sekä sääntelyyn ja lainsäädäntöön. Sääntelyssä ja lainsäädännössä keskitytään erityisesti tuottajavastuukysymyksiin sekä Euroopan unionin uuteen akkuasetukseen, joka tulee lisäämään akkujen kierrätysvaatimuksia ja metallien talteenottovaatimuksia. Erityisesti isot akut eli sähköajoneuvojen akut sekä teolliset akut ja niiden kiertotalousprosessit ovat selvitys- ja kehittämistoimenpiteiden kohteena, koska ne on nyt huomioitu ensimmäistä kertaa EU:n uudessa akkuasetuksessa.

Lisäksi selvitetään akkujen moninkertaisten elinkaarien mahdollistavaa uusiokäyttöön kohdentuvaa sääntelyä. Ensisijaisen elinkaaren jälkeistä käyttöä ei juurikaan ole säännelty ja sääntelyn tarpeita tunnistetaan ja kehitetään yhteistyössä yritysten kanssa.

Akkujen valmistuksessa tarvittavien kriittisten materiaalien uudelleenkäyttö on tulossa yhä tärkeämmäksi yhteiskunnan sähköistyessä. Maailman talousfoorumin ja Global Batteries Alliancen mukaan akkujen maailmanlaajuinen kysyntä kasvaa 14-kertaiseksi vuoteen 2030 mennessä (verrattuna vuoteen 2018). Kasvun takana on pääosin liikenteen sähköistyminen.

Akkujen kiertotalouden arvoketjut asettavat uusia vaatimuksia eri sidosryhmille, kuten valmistajille, tuottajaorganisaatioille sekä logistiikka- ja kierrätystoimijoille. Kiertotalous edellyttää myös uutta lainsäädäntöä ja muita tukimekanismeja. Esimerkiksi uusiokäyttöön liittyy paljon selvitystä vaativia tuotteen omistajuus-, sääntely-, ja turvallisuusnäkökulmia. Lisäksi uusien akkumateriaalien ja -teknologioiden (esim. kobolttivapaat teknologiat, natriumioniakut) kehittyminen voi vaikuttaa nykyisten kriittisinä pidettyjen materiaalien kierrätystarpeisiin ja arvoon. Uusien akkuteknologioiden integroitumista akkuarvoketjuun ja vaikutusta liiketoimintamalleihin ja uusiokäyttöön ei tunneta.

Hankkeen tavoitteena on kehittää akkujen uudelleenkäyttöä ja kierrätystä Pohjois-Suomessa ja selvittää mihin alan toimijoiden kannattaa keskittyä tulevaisuudessa alueen kasvun, työllisyyden ja vihreän siirtymän näkökulmista. Hanke hyödyttää Pohjois-Suomen yrityksiä tuottamalla uutta tietoa akkujen uusiokäytön ja kierrätyksen parhaista sovelluskohteista, uusista teknologioista ja liiketoimintamalleista, sekä uuden lainsäädännön ja sääntelyn tuomista rajoitteista ja mahdollisuuksista.

Tulosten avulla selvitetään mihin Pohjois-Suomen akkuarvoketjun toimijoiden kannattaa keskittyä tulevaisuudessa, mikä tukee alueen kasvua ja työllisyyttä sekä edistää vihreää siirtymää ja sen tuomia mahdollisuuksia.

Hankkeessa:

- 1) Kehitetään mustamassan (akkukierrätyksen tuote) kemiallista prosessointia ja edistetään erityisesti litiumin ja grafiitin talteenottoa täyttämään EU:n akkuasetuksen vaateita
- 2) Kehitetään akkukierrätyksen prosessisivuvirtojen hyödyntämistä tehokkaammaksi (esim. paristojen pesuveden hyödyntämistä lannoiteraaka-aineeksi, mangaanin ja liuottimien talteenotto ja mahdollista uusiokäyttöä)
- 3) Selvitetään akkujen uusiokäytön (2nd life) ja kierrätyksen parhaimmat sovelluskohteet
- 4) Tuotetaan analyysi akkujen kiertotalouden arvoketjuista ja liiketoimintalleista sisältäen mahdollisuudet, kehityskohteet ja tulevaisuuden skenaariot sekä Pohjois-Suomen ekosysteemin rakentumisen tukemiseen tarvittavat toimenpiteet

- 5) Selvitetään nykyisen ja tulevan lainsäädännön ja sääntelyn (esim. akkuasetus, akkupassi, uusiokäyttö) vaikutukset alueen toimijoihin, esim. akkujen elinkaaren ja useiden elinkaarien aikaiset omistajuuskysymykset eri liiketoimintamalleissa
- 6) Tuotetaan analyysi uusien akkukemioiden (esim. Kobilivapaaat Li-ioniakkukemiat, Na-ioniakkuteknologia) vaikutuksista akkujen kiertotalouteen

Hanke kohdistuu Pohjois-Pohjanmaan lisäksi koko Pohjois-Suomeen. Oulun yliopiston tuotantotalouden yksikkö tuo hankkeeseen liiketoimintaan ja arvoketjuihin liittyvää osaamista, kestävän kemian yksikkö akkuteknologiaosaamista ja Lapin yliopiston oikeustieteiden tiedekunta lainsäädännön ja sääntelyn osaamista.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Palkkakustannukset:	649 886
Välilliset kustannukset, FR40%:	259 955
Kustannukset yhteensä:	909 841

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus:	727 871
Muu julkinen rahoitus:	90 985
Kuntarahoitus:	90 985
Rahoitus yhteensä:	909 841

Hankearviointi, pisteet: 41

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 -ohjelmaa toimintalinjan 2 ”Hiilineutraali Suomi” osalta sekä on erityistavoitteen 2.3 ”Kiertotalouteen siirtymisen edistäminen” mukainen”.

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.

Hankkeella tuetaan pk-yritysten tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien parantamista huomioiden ilmastokestävyys. Yritysten, yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja eurooppalaisten osaamisverkostojen yhteistyön vahvistaminen mahdollistaa uusien yritysvetoisten TKI-, kasvu- ja kansainvälistymishankkeiden syntyminen akkujen kiertotalouteen liittyen.

Hanke parantaa mahdollisuuksia synnyttää uusia start-up –yrityksiä ja kasvuyrityksiä, jotka keskittyvät akkujen kiertotalouteen sekä parantaa alueen nykyisten pk-yritysten kilpailukykyä akkujen kiertotaloudessa.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

MYR 29.08.2024 § 113

PPL/8/04.03.01/2024

Esitys

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

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin. Maakunnan yhteistyöryhmä edellyttää, että hanke huomioi alueemme alalla toimivat yrityksen hanketoteutuksen yhteydessä.

Muut asiat

MYR 29.08.2024 § 114

Asian esittely

Puheenjohtajan esitys

Käsitellään mahdolliset muut asiat.

Riitta Ilola: POP Ely-keskus käynnistää 2.9.2024 haun valtion väyläinfrainvestointi hankkeille.
Jaettavissa 1 000 000 euroa.

Petri Keränen:

Työllisyyspalvelujen siirto valtiolta kunnalle tapahtuu 1.1.2025. Kyseessä on suuri muutos ja haaste kunnille henkilöstön siirron, henkilöstön osaamisen ja palvelujen lanseeraamisessa.

Työllisyyspalvelujen saatavuus ei saa vaarantua vuodenvaihteessa.

Valtion aluehallinnon uudistuksen lakiehdotukset ovat lausunnolla. Suomeen perustetaan yksi lupa- ja valvontavirasto ja 10 elinvoimakeskusta. Petri Keränen toivoi saavansa alueelta annetut lausunnot, koska hän on edustajana aluehallinnon muutosta seuraavassa ryhmässä.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Seuraava kokous

MYR 29.08.2024 § 115

Esitys

Seuraava kokous 24.10.2024 klo 10:00

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Kokouksen päättäminen

MYR 29.08.2024 § 116

Puheenjohtajan esitys

Päätetään kokous.

Päätös

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 11.38.

Muutoksenhakuohje koskee pykäläiä: § 102, § 103, § 104, § 105, § 106, § 107, § 108, § 109, § 110, § 111, § 112, § 113, § 114, § 115, § 116

Muutoksenhakukielto

Päätökseen ei voi hakea muutosta, jos:

1. päätös koskee vain asian valmistelua tai täytäntöönpanoa (Kuntalaki 136 §),
2. päätös koskee virka- ja työehtosopimuksen tulkintaa tai soveltamista, ja asia voidaan saattaa ratkaistavaksi työtuomioistuimessa (TTL 1 § ja KVhI 50 § 2 mom).
3. laissa on säädetty muutoksenhakukiellosta asiassa tehtyyn päätökseen.