Aika

31.01.2023 klo 09:00 - 10:16

Paikka

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

Käsitellyt asiat

Asia	Otsikko	Sivu
§ 1	Kokouksen avaus, laillisuus ja päätösvaltaisuus	5
§ 2	Työjärjestyksen hyväksyminen	6
§ 3	Pöytäkirjantarkastajien valinta	7
§ 4	Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 -ohjelman hakuilmoitukset ja -ajat	8
§ 5	Maaseuturahaston ajankohtaiset asiat	9
§ 6	Digikampus osana ammatillista koulutusta / EAKR	10
§ 7	Energiaturpeen tuotannosta biohiilen valmistukseen – eBio / EAKR	14
§ 8	Matkailun ekosysteemi Pohjois-Pohjanmaan maaseutualueilla / EAKR	18
§ 9	Mäntyselän tieyhteys/ EAKR	22
§ 10	SÄLLI - Sähköisen liiketoiminnan lisääminen/ EAKR ryhmähanke	26
§ 11	HEMIC - Heavy Metal Industry Cluster with a Research Hub - kehittämishanke/ EAKR ryhmähanke	31
§ 12	HEMIC - Heavy Metal Industry Cluster with a Research Hub investointihanke/ EAKR ryhmähanke	37
§ 13	Oulun alueen diagnostiikkakehityksen ja valmistuksen Hub (DiHub)/ EAKR ryhmähanke	42
§ 14	Monimuotokosteikkojen vesistö- ja ilmastovaikutukset turvetuotannosta poistuneilla alueilla (MoVeTu) / EAKR	48
§ 15	Digikyvykkyyttä ammatilliseen koulutukseen / ESR+	49
§ 16	Mies, lapsi ja vanhemmuus – MILAVA/ ESR+	50

§ 17	H2Koulu – vetytietoutta eri organisaatioille / ESR+	51
§ 18	Agentti023/ESR+	53
§ 19	Suoraan töihin – Ulkomaalaisten työntekijöiden keskitetyt palvelut (SOMPA) / ESR+	54
§ 20	Digiosaamisella työelämään / ESR (lisärahoitus)	55
§ 21	Vahva arki – arjen sankarit ravitsemusterveyden ja terveellisten elintapojen edistäjänä/ ESR+	56
§ 22	Muut asiat	57
§ 23	Seuraava kokous	58
§ 24	Kokouksen päättäminen	59

Osallistujat

Läsnä

Nimi	Tehtävä	Lisätiedot
Harju Pauli	puheenjohtaja	poistui § 16 jälkeen
Laukkanen Heikki	pöytäkirjanpitäjä	
Ilola Riitta	jäsen	
Keisanen Päivi	jäsen	toimi puheenjohtajana § 17-24
Lappalainen Aki	jäsen	
Suutari Tiina	varajäsen	
Pulkkinen Anne	varajäsen	Etänä
Ojala Heikki	jäsen	Etänä
Timisjärvi Katarina	jäsen	Saapui § 5 aikana.
Yrjänä Timo	jäsen	

Muu läsnäolo

Nimi	Tehtävä	Lisätiedot
Turunen Martti	maakunnan yhteistyöryhmän vpj.	Etänä, saapui § 5 aikana.
Heiskanen Miikka-Aukusti	maakunnan yhteistyöryhmän vpj.	Etänä, saapui § 11 aikana.
Arja Hankivaara	viestintä- ja hallintopäällikkö	Etänä
Helander Henri	ELY-keskus	Etänä
Viitasalo Taina	ELY-keskus	Etänä
Jaakola Päivi	ELY-keskus	Etänä, saapui § 5 aikana.
Piirainen Verna	ELY-keskus	Etänä, poistui § 17 aikana.

Pöytäkirjan allekirjoitus ja varmennus

Pöytäkirja on allekirjoitettu ja varmennettu sähköisesti.

Pauli Harju, puheenjohtaja § 1-16

Päivi Keisanen, puheenjohtaja § 17-24

Heikki Laukkanen, pöytäkirjanpitäjä

Pöytäkirjan tarkastus

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

Tiina Suutari, pöytäkirjan tarkastaja

Timo Yrjänä, pöytäkirjan tarkastaja

Pöytäkirjan nähtävilläpito

Pöytäkirja on tarkastamisen jälkeen nähtävillä Pohjois-Pohjanmaan liiton verkkosivuilla 02.02.2023 alkaen.

Kokouksen avaus, laillisuus ja päätösvaltaisuus

MYRS 31.01.2023 § 1

Asian esittely

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

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

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

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

Muilta osin maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristössä noudatetaan yhteistyöryhmän kokousmenettelyjä.

Esitys

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

Päätös

Puheenjohtaja avasi kokouksen ja totesi sen lailliseksi ja päätösvaltaiseksi.

Työjärjestyksen hyväksyminen

MYRS 31.01.2023 § 2

Asian esittely

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

Esitys

Hyväksytään ennalta lähetetty esityslista kokouksen työjärjestykseksi.

Päätös

Hyväksyttiin esityksen mukaisesti.

Pöytäkirjantarkastajien valinta

MYRS 31.01.2023 § 3

Asian esittely

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

Esitys

Valitaan kaksi pöytäkirjantarkastajaa.

Päätös

Pöytäkirjan tarkastajiksi valittiin Tiina Suutari ja Timo Yrjänä.

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

MYRS 31.01.2023 § 4

Asian esittely

Käydään läpi tiedossa olevat tulevat hankehaut.

- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksella käynnistyy 1.2.2023 kevään infrahaku POP/Lappi alueella. Haku päättyy 30.4.2023. Haettavissa on rahaa seuraavasti: POP 1,1 M€, Lappi 3,4M€.

- Pohjois-Pohjanmaan liitolla on haku auki 28.2.2023 saakka. Tällä hakukierroksella EAKR-hakemuksia otetaan vastaan toimintalinjalle yksi ”Innovatiivinen Suomi” erityistavoitteeseen 1.3 ”Pk-yritysten kasvun ja kilpailukyvyn parantaminen”, toimintalinjalle kaksi ”Hiilineutraali Suomi” erityistavoitteeseen 2.2 ”Ilmastomuutoksen sopeuttamisen, riskien ehkäisemiseen ja katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden edistäminen” sekä toimintalinjalle kolme ”Saavutettavampi Suomi” erityistavoitteeseen 3.1 ”Alueellisen ja paikallisen saavutettavuuden kehittäminen”.

Esitys

Merkitään tiedoksi.

Päätös

Merkittiin tiedoksi.

Lisäksi merkittiin tiedoksi Pohjois-Suomen ylimaakunnallisen JTF-hakukierroksen teemat:

- Puunkorjuuketjujen ja -menetelmien kehittäminen
- Teollinen kiertotalous: sivuvirtojen hyödyntäminen
- Vihreä vetytalous

Teema ”turvetuotantoalueiden jälkikäyttöön liittyvät selvitykset” jää pois, koska se sisältyy Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen rahoittamiin teemoihin.

Maaseuturahaston ajankohtaiset asiat

MYRS 31.01.2023 § 5

Asian esittely

Käydään läpi maaseuturahaston ajankohtaiset asiat.

Esitys

Merkitään tiedoksi.

Päätös

Merkittiin tiedoksi. Tiina Suutari kertoi lyhyesti maaseuturahaston ja uuden CAP-suunnitelman ajankohtaiset asiat.

Digikampus osana ammatillista koulutusta / EAKR

MYRS 31.01.2023 § 6

21/04.03.01/2023

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 1

Erityistavoite: 1.2

Hakemusnumero: 400146

Hakija: Koulutuskuntayhtymä OSAO

Toteutusaika: 1.4.2023 – 31.3.2026

Toteuttamisalue: Kempele, Oulu, Muhos, Taivalkoski, Pudasjärvi, Liminka

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Digitalisaatioon liittyvä toimintakulttuurin muutos työelämässä, oppimisessa, osaamisen hankkimisessa ja näyttämisessä on nostanut esiin akuutin tarpeen kehittää uusia digitaalisia oppimisympäristöjä sekä palveluita ja toimintamalleja digikyvykkyyden lisäämiseksi. OSAO haluaa yhtenä Suomen suurimmista ammatillisen koulutuksen järjestäjistä olla suunnannäyttäjä ja tarttua tähän hanketuen mahdollistamaan kehittämistyöhön. Hanke on valmisteltu yhteistoiminnallisesti OSAOn johdon, koulutusalojen ja -yksiköiden sekä työelämän kanssa.

Hanke toteutetaan rinnakkaishankekokonaisuutena, johon haetaan ESR+ ja EAKR -rahoitusta. Rinnakkaishankekokonaisuuden toimenpiteillä edetään kohti tulevaisuuden kestävän kehityksen digikampusta. Kokonaisuus on uuden ja innovatiivisen, osaamisperustaisen ja digitalisuutta hyödyntävän toimintakulttuurin luomista ja rakentamista. Uudet digitaaliset oppimisympäristöt sekä opetus- ja työelämän lisääntynyt digikyvykkyys tukevat saavutettavaa täsmäosaamisen hankkimista ja vastaavat aiempaa paremmin työvoiman kohtaanto-ongelmaan.

EAKR -hankkeen päätavoitteena on suunnitella ja käyttöönottaa oppimisanalytiikkadatan keräämisen mahdollistavat virtuaali- ja simulaatio-oppimisympäristöt sekä vuorovaikutteiset hybridioppimis(tila)ratkaisut. Hankkeessa rakennetaan ilmiöpohjaisen oppimisen mahdollistavia, koulutusalakohtaiset tarpeet huomioivia ratkaisuja sekä monialaisia, työelämää simuloivia virtuaalisia toimintaympäristöjä. Oppimisympäristöt suunnitellaan työelämän kanssa yhteistyössä, jotta ne vastaavat työelämän, erityisesti pk-yritysten, tarpeisiin ja ovat mahdollisimman hyvin myös heidän hyödynnettävissä.

Hankkeen toimenpiteet on jaettu työpaketteihin:

Työpaketti 1. Hybridi- ja digioppimisympäristöjen rakentaminen. Rakennetaan Fablab -tyyppinen osaamiskeskittymä ml. digivälinelainaamo. Etä- ja hybridiopetukseen sekä osaamisen näyttöjen toteuttamiseen etänä pilotoidaan erilaisia hybridiratkaisuja. Tuloksena ovat pilottioppimisympäristöt ja niiden käyttöön liittyvät toimintamallit. Palvelumuotoilulla varmistetaan, että monimuotoisen käyttäjäjoukon tarpeet ja osaamistaso tulevat huomioiduksi ja tulokset ovat käytettävissä ja levitettävissä.

Työpaketti 2. Simulaatio-oppimisympäristöjen rakentaminen ja oppimisanalytiikka. Rakennetaan oppimisanalytiikkaa hyödyntäviä simulaatio-oppimisympäristöjä hoito-, metsä-, kiinteistö-, maarakennus-, kaivosala- ja logistiikka-aloille. Kyseessä ovat laajat digitaaliset kokonaisuudet, jotka nivoutuvat tiiviisti digipedagogiikkaan (ml. oppimisanalytiikka).

Työpaketti 3. Virtuaalisten oppimisympäristöjen rakentaminen ja oppimisanalytiikka Suunnitellaan ja rakennetaan virtuaalinen pilottioppimisympäristö, jossa hyödynnetään oppimisanalytiikkaa sekä ohjelmistorobotiikkaa. Tuloksena rakentuva virtuaalinen asiakaspalveluympäristö on monialainen sisältäen yleisten työelämätaitojen ja työelämässä toimimisen harjoittelun.

Hankkeen tuloksena saadut oppimisympäristöt ja niihin liittyvät toimintamallit muuttavat OSAOn toimintakulttuuria vastaamaan digitalisaation mukanaan tuomien muutosten osaamistarpeita ja -tasoa. Toiminta ja tulokset on suunniteltu siten, että niiden käyttö jatkuu OSAOssa ja alueen yrityksissä tehokkaana ja järjestelmällisenä myös hankkeen päättymisen jälkeen. Digikyvykkyyden nosto, uudet oppimisympäristöt ja toimintamallit ovat kiinnostavia ja hyödynnettäviä tuloksia ammatilliselle koulutukselle myös valtakunnallisesti. Hankkeella on aitoa alueellista vaikuttavuutta, sillä pitkällä aikavälillä oppimisympäristöjen käyttäjiin ja osaamistason nousun piiriin kuuluu tuhansia ihmisiä ja lukuisa yritysten joukko.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset: 694 352

Ostopalvelut: 208 500

Investoinnit: 550 965

Välilliset kustannukset: 71 464

Kustannukset yhteensä: 1 525 281

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 1 067 697

Kuntien rahoitus: 457 584

Muu julkinen rahoitus:

Yksityinen rahoitus:

Rahoitus yhteensä: 1 525 281

Hankearviointi, pisteet: 47/67 p.

Maakuntaohjelman toimintalinja: KT 2 B.

Valmistelija: Heikki Laukkanen, 050-9180035

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 -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 1.2 ”Digitalisaation etujen hyödyntäminen kansalaisten, yritysten ja

julkishallinnon hyväksi” osalta. Hankkeella mm. edistetään investointeja uusien digitaalisten ratkaisujen pilotointiin tukemalla esimerkiksi demonstraatio- ja laboratorioympäristöjä kehitysalustoina sekä tuetaan digitaalisuuden eri mahdollisuuksien tuomista palvelukenttään kuten virtuaalisuutta ja ennakoivien palvelujen kehittämistä dataa hyödyntämällä. Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022 - 2025 mukainen erityisesti kehittämisteeman 2 (Saavutettava, alueiden vahvuuksien ja mahdollisuuksien Pohjois-Pohjanmaa) ja painopisteen B. (Koulutuksen, palveluiden ja harrastusten saavutettavuus) osalta.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Energiaturpeen tuotannosta biohiilen valmistukseen – eBio / EAKR

MYRS 31.01.2023 § 7

21/04.03.01/2023

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 2

Erityistavoite: 2.1

Hakemusnumero: 401429

Hakija: Oulun yliopisto

Toteutusaika: 1.1.2023 – 31.12.2024

Toteuttamisalue: Haapavesi, Siikalatva, Siikajoki, Oulu, Pyhäntä, Utajärvi

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Energiaturpeen käytöstä ollaan Suomessa luopumassa nopeassa tahdissa osana hiilineutraalisuustavoitteita. Muutostarve on iskenyt pahiten Pohjanmaan kuntiin, joissa työllisyysvaikutukset ovat jo olleet huomattavia, eikä uutta ja korvaavaa liiketoimintaa turvetuotantoalueisiin liittyen ole tullut tilalle. Turveyrittäjille ja energiaturvemaiden kestävälle jatkokäytölle tulee löytää uusia kestäviä liiketoimintamalleja. Tässä hankkeessa keskitytäänkin kaikkiin saatavilla oleviin biohiililähteisiin, mikä laajentaa aiempien hankkeiden tuomaa tietämystä.

Biohiilen käytölle erilaisiin korkeamman lisäarvon tuotteisiin on kasvavat globaalit markkinat (esim. akkuteollisuus, viherrakentaminen, kasvualustat, hulevesiratkaisut). Suomessa on kaikki edellytykset kehittää kansainvälisen kärjen tuoteportfoliota biohiilisovelluksille vientimarkkinoille. Tässä hankkeessa selvitetään mahdollisuutta rakentaa kansallinen biohiiliekosysteemi, jossa on yritys- ja tutkimuspartnereita biohiiliarvoketjun kaikista vaiheista. Kohdealueena on Pohjois-Pohjanmaa, jota kautta voidaan skaalautua muille turvetuotantoalueille.

Energiaturvetuotannon alasajon seurauksena vapautuvat resurssit ja lopettamisuhan alla olevat yritykset voidaan osittain siirtää biohiilen valmistukseen. Hankkeessa selvitettävät uudet teknologiat ja ratkaisut mahdollistavat onnistuessaan pienet ja kustannustehokkaat yksiköt, joiden tuottama biohiili voidaan hyödyntää paikalliseen tarpeeseen mm. terästeollisuudessa tai maataloudessa minimoiden logistiikasta koituvia kustannuksia. Hankkeessa selvitetään mahdollisuudet rakentaa maailman kustannustehokkain biohiilen tuotantoekosysteemi, joka on skaalattavissa sekä kansallisesti että kansainvälisesti. Hanke selvittää uusia biohiilen arvoketjuja materiaali-, eko- ja kustannustehokkuuden periaatteiden mukaisesti aina biomassanviljelystä ja jätemateriaalien keräyksestä kuivauksen ja pyrolyysin kautta uusiksi tuotteiksi loppukäyttäjille asti. Paikallisesti tuotetulla biohiilellä on useita taloudellisia ja ekologisia hyötyjä verrattuna nykyisin käytössä oleviin kilpailijoihin mm. logistiikan, kotimaisuuden ja hukkamateriaalien ja -energian hyödyntämisen näkökulmista tarkasteltuna.

Turvesoiden käytön vähentyessä energiaturpeen nostamiseen voidaan turvesoilla kasvattaa tehokkaasti biomassaa olemassa olevan kaluston ja infran turvin. Turvemaiden hyödyntäminen biomassaviljelyyn mahdollistaa alueellisen raaka-ainetuotannon edelleen korkean jalostusasteen tuotteiden, kuten biohiilen valmistukseen. Uuden biomassan viljelyn lisäksi jopa 20 miljoonaa tonnia metsäbiomassaa jää vuosittain Suomessa metsiin mätänemään mm. metsänharvennustöiden yhteydessä. Tässä hankkeessa kehitettävällä konseptilla tämän biomassan sekä erilaisten hukkamateriaalien sisältämä hiili voidaan metsään mätänemisen, epäedullisen polton tai kaatopaikalle viemisen sijaan käsitellä pyrolyysillä biohiileksi, joka mahdollistaa pitkäaikaisen hiilensidonnan, ja jolle löytyy useita eri käyttökohteita.

Biohiili voidaan käyttää sellaisenaan arvokkaana tuotteena, mutta sillä voidaan korvata myös fossiilista hiilenkäyttöä tai käyttää jonkin uuden tuotteen raaka-aineena. Potentiaalisia käyttökohteita ovat esimerkiksi maaperän parantaminen ja muokkaus, puutarhanhoito, eläinruokatuotanto, vesistöjen puhdistaminen, hiilimetallurgia tai kemian teollisuus. Isoin markkina biohiilelle on tällä hetkellä viherrakentaminen, mutta myös muut käyttökohteet ovat yleistymässä.

Hankkeen keskeiset toimenpiteet työpaketeittain ovat:

TP1 Nykytilan tiedon syventäminen

TP2 Turpeesta biohiileen -konsepti

TP3 Biohiilikonseptin ylösajo

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset: 110 714

Välilliset kustannukset: 44 286

Kustannukset yhteensä: 155 000

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 108 500

Kuntien rahoitus:

Muu julkinen rahoitus: 46 500

Yksityinen rahoitus:

Rahoitus yhteensä: 155 000

Hankearviointi, pisteet: 37/62 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 -ohjelmasta.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke toteuttaa Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 -ohjelman toimintalinjaa 2. ”Hiilineutraali Suomi” ja erityistavoitetta 2.1 ”Energiatehokkuustoimenpiteiden edistäminen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen”. Ohjelma-asiakirjan mukaisesti hankkeella tuetaan tutkimusperusteisten toimintamallien sekä demonstraatio-, tutkimus-, pilotointi- ja oppimisympäristöjen kehittämistä, käyttöönottoa ja yhteiskäyttöä sekä edistetään puhtaisiin energialähteisiin ja hajautettuun monipuoliseen energiantuotantoon liittyvää TKI-työtä ja uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022 - 2025

kehittämisteeman ”Kestävästi kasvava Pohjois-Pohjanmaa” mukainen ja toteuttaa erityisesti painopistettä ”Bio- ja kiertotalouteen perustuva uudistuminen ja innovaatiotoiminta”.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Matkailun ekosysteemi Pohjois-Pohjanmaan maaseutualueilla / EAKR

MYRS 31.01.2023 § 8

21/04.03.01/2023

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020 Suomen rakennerahasto-ohjelma.

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 1 ja TEM

Erityistavoite: 2.1

Hakemusnumero: 311816

Hakija: Hyvän mielen jakajat Ry

Toteutusaika: 1.11.2022 – 31.12.2023

Toteuttamisalue: Oulu

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Matkailun ekosysteemi Pohjois-Pohjanmaan maaseutualueilla-hankkeen tavoitteena on aloittaa erityisesti maaseutualuita koskevan matkailun paikallisen ja alueellisen klusterin rakentaminen. Klusterin pyrkimyksenä on tuottaa hyötyä paitsi yksittäisille matkailualan toimijoille, myös näiden muodostamalle verkostolle. Klusterin avulla pyritään tehostamaan paikallisen ja alueellisen yhteistyön ja yhteistoiminnallisuuden syntymistä sekä innovaatio- ja kilpailukyvyn kehittämistä matkailussa. Hankkeen tavoitteena on rakentaa klusteria erityisesti matkailuketjujen näkökulmasta parempien ja kustannustehokkaampien palvelukokonaisuuksien saavuttamiseksi. Yksittäisten matkailualan yritysten toiminta voi koostua hyvin erilaisten palveluiden tuottamisesta tai palvelukokonaisuuksista, kuten esimerkiksi majoitus-, ravintola-, ohjelma-, elämys- ja/tai kuljetuspalveluista. Erityisesti syrjäisillä ja/tai maaseutualueilla toimivan yrityksen palvelutarjonnan yksipuolisuus ja välimatkat asettavat omat haasteensa esimerkiksi houkuttelevuuden ja kustannustehokkuuden näkökulmista. Voimavarojen yhdistäminen ja yritysten välinen yhteistyö voivatkin lisätä matkailualan yritysten kustannustehokkuutta ja houkuttelevuutta maaseutualueilla. Hankkeen tavoitteena on kehittää uudenlaista yhteistyömallia, jonka avulla voidaan vastata

erityisesti maaseutualueille sijoittuvan matkailualan haasteisiin aiempaa paremmin. Ekosysteemiajattelusta ja klusteritoiminnasta on positiivia kokemuksia muiden maakuntien kehittämistyössä ja myös muiden toimialojen saralla. Hankkeessa halutaan edistää samankaltaista toimintaa myös Pohjois-Pohjanmaan maaseutualueiden matkailutoiminnassa.

Hankkeen aikana rakennetaan pohjoispohjalaisista matkailualan toimijoista koostuvaa klusteria ja rakennetaan yhteistä strategiaa klusterin myöhempää toimintaa varten. Klusterin luominen ja strateginen yhteistyö luovat pohjaa mm. pohjoispohjalaisen matkailutoiminnan ja -yritysten tunnettuuden lisäämiselle, digitaalisen löydettävyyden parantamiselle, matkailutoiminnan brändäämiselle sekä uudenlaisten palvelukokonaisuuksien rakentamiselle ja uudelle liiketoiminnalle. Hanke tukee myös pohjoispohjalaisen matkailutoimialan kansainvälistymistä. Vaikka hanke painottuu erityisesti paikallisen ja alueellisen yhteistyöverkoston rakentamiseen ja kehittämiseen, tämän voi nähdä lisäävän myös kilpailukykypotentiaalia kansainvälisillä markkinoilla ja mahdollisuuksia kansainväliseen verkostoitumiseen.

Klusteria pyritään rakentamaan paikalliset matkailuketjut edellä. Hankkeen kohderyhminä ovat erityisesti maaseutualueilla matkailun parissa työskentelevät yritykset, mutta myös muut välilliset sidosryhmät, kuten paikalliset yhdistykset ja järjestöt, joiden pyrkimyksinä on edistää matkailutoimialan kehittymistä paikallisesti ja/tai maakunnan alueella. Hankkeessa pyritään tukemaan ja kehittämään olemassa olevaa maaseudun matkailutoimintaa ja niiden erityispiirteitä sekä hyödyntämään myös olemassa olevia maaseutu-, kulttuuri-, luontomatkailu- ja retkikohteita. Hankkeen toimenpiteet koostuvat yhteistyöverkoston rakentamisesta ja kehittäjätapaamisista. Kehittäjätapaamisten tavoitteena on parhaiden käytänteiden jakaminen sekä innovaatiotyö pohjoispohjalaisen maaseudun matkailun kehittämiseksi. Yhteiskehittämisen tuloksena syntyy strategia klusterin tulevaisuuden toimintaa varten. Hanke toteutetaan valmisteluhankkeena, jolle valmistellaan myös jatkohanketta hankeaikana. Jatkohankkeen pyrkimyksenä on paitsi klusterin kehittäminen, myös keskittyminen niihin tarpeisiin, joita yhteiskehittämisessä tunnistetaan valmisteluhankkeen aikana.

Toimenpide 1: Yhteistyöverkoston kokoaminen alueen yrityksistä (mukana erilaisia palveluita ja tuotteita tarjoavia yrityksiä)

Toimenpide 2: Kehittäjätapaamiset yhteistyöverkoston kanssa

Toimenpide 3: Kehittäjätapaamisten pohjalta laadittu strategia klusterin tulevasta toiminnasta

Toimenpide 4: Klusterin kehittämiseen liittyvän jatkohankkeen valmistelu

Toimenpide 5: Benchmarkaukseen liittyvä opintomatka (toimivat klusterikäytännöt Euroopassa)

Toimenpide 6: Hankehallinnointi

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset: 30 000

Ostopalvelut: 40 573

Matkakustannukset:

Kone- ja laitehankinnat: 2000

Muut kustannukset:

Välilliset kustannukset: 7200

Kustannukset yhteensä: 79 773

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 55 841

Kuntien rahoitus:

Muu julkinen rahoitus:

Yksityinen rahoitus: 23 932

Rahoitus yhteensä: 79 773

Hankearviointi, pisteet: 28/55 p.

Maakuntaohjelman toimintalinja: KT 4 A.

Valmistelija: Heikki Laukkanen, 050-9180035

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö ei puolla hanketta rahoitettavaksi Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020 Suomen rakennerahasto-ohjelmasta.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke ei ole riittävän vaikuttava Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020 Suomen rakennerahasto-ohjelman tavoitteiden osalta ja ei saanut riittävästi hankearviointipisteitä rahoituksen saamiseksi. Pohjois-Pohjanmaan matkailutoimialan kehittämiseen suunnattavat rakennerahastovarat kohdennetaan pääsääntöisesti kansainvälisen tason matkailukeskusten kehittämiseen. Hakija ei ollut myöskään sitoutunut hankkeen omarahoitusosuuteen ja yksityisestä rahoituksesta ei ollut sitoumuksia hakemuksen liitteenä.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Mäntyselän tieyhteys/ EAKR

MYRS 31.01.2023 § 9

21/04.03.01/2023

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 3/ TEM

Erityistavoite: 3.1

Hakemusnumero: 400556

Hakija: Kuusamon kaupunki

Osahakija:

Toteutusaika: 13.6.2022 – 30.9.2024

Toteuttamisalue: Kuusamo

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Kuusamon kaupungin tavoitteena on toteuttaa uusi teollisuusalue Mäntyselkään. Mäntyselän alueen investointien mahdollistamiseksi ja kehittämistoimenpiteiden nopeuttamiseksi on perustettu Mäntyselän tieyhteys - hanke, jonka päätavoitteena on rakentaa kaavatie valtatie (VT) 20:lta Mäntyselän teollisuusalueelle. Tien pituus on kokonaisuudessaan noin 1400 metriä. Kaavatie mahdollistaa Mäntyselän teollisuusalueen käyttöönoton, laajentamisen ja sinne suunniteltujen toimintojen investoinnit. Hankkeen keskeinen laadullinen tavoite on ajoneuvoliikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden paraneminen.

Hankkeessa toteutettavat toimenpiteet ovat:

Toimenpide 1: Säynäjäjoentien (1380 m) rakentaminen

Toimenpide 2: Liittymäkaistojen rakentaminen VT 20:lle

Toimenpide 3: Kuivatusrakenteiden toteuttaminen rakennettavalle alueelle Toimenpide 4: Tievalaistuksen toteuttaminen

Toimenpide 5: Tien päällystäminen (pääosin vuonna 2024)

Hankkeen tuloksena Mäntyselän teollisuusalueen saavutettavuus paranee. Rakennettava tie ja sen liittyminen suoraan VT 20:een mahdollistaa raskaan liikenteen kulkemisen turvallisesti ja tehokkaasti VT 20 kautta suoraan sekä Kuusamon että Oulun suuntaan. Samalla uuden tien kautta saadaan ohjattua nykyinen olemassa olevan asuinalueen kautta kulkeva raskas liikenne suoraan VT 20:lle. Tien toteuttamisen tuloksena Mäntyselän alueen investointien toteutus ja käyttöönotto nopeutuu. Tien toteutus mahdollistaa yritysinvestoinnit alueelle.

Alueen yleiskaava ja katualueen kaava on hyväksytty 18.5.2022. Valitusprosesseja ei ole meneillään. Osana kaavaprosessia alueen vaatimien tierakenteiden suunnittelu on toteutettu vuoden 2021 aikana.

Hankkeen keskeisimmät tavoitteet ovat:

1. Luoda uusiutuvaa energiaa sekä kiertotaloutta palveleville yrityksille uusia teollisuuskiinteistöjä

2. Mahdollistaa uusien työpaikkojen syntyminen energia- ja kiertotalousliiketoimintaan

3. Tarjota puun jatkokäsittelyyn liittyvälle teollisuudelle uusia kiinteistöjä

4. Keskittää uusiutuvan energian ja kiertotalouden toiminnot samalle teollisuusalueelle

5. Parantaa koko Kuusamon alueen huoltovarmuutta ja kotimaisten energialähteiden hyödyntämistä

6. Parantaa liikenneolosuhteita ja ohjata raskas teollisuusliikenne turvallisemmin valtatie 20:lta teollisuusalueelle sekä vähentää raskaan liikenteen määrää läheisillä asuinalueilla

Alueelle on jo suunnitteilla tai investointipäätösvaiheessa seuraavia hankkeita:

- Uuden biolämpövoimalaitoksen rakentaminen. Investoinnin suuruus 10-15 miljoonaa euroa

- Sahainvestointi

- Puutuoteteollisuusinvestointi

- Yhdyskuntajätteiden kierrätystoimintaa

- Biokaasulaitos

Mäntyselän teollisuusalueelle kaavailtujen ensimmäisen vaiheen teollisuus- ja energiainvestointien arvo on noin 18,25 miljoonaa euroa.

Kuusamon kaupunki on arvioinut Mäntyselän teollisuusalueen kohderyhmiin kohdistuvia vaikutuksia. Työllisyysvaikutusten määräksi on arvioitu 315 htv, joista suorat työllisyysvaikutukset kohdistuvat 151 henkilöön ja välilliset työllisyysvaikutukset 37 henkilöön. Kokonaisinvestointien arvoksi on arvioitu noin 125 M€.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset:	
Ostopalvelut:	
Matkakustannukset:	
Kone- ja laitehankinnat:	
Investoinnit:	1 926 192
Muut kustannukset:	
Välilliset kustannukset:	28 893
Kustannukset yhteensä:	1 955 085

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus:	977 542
Kuntien rahoitus:	977 543
Muu julkinen rahoitus:	
Yksityinen rahoitus:	
Rahoitus yhteensä:	1 955 085

Hankearviointi, pisteet: 31/ 52

Maakuntaohjelman kehittämisteema: KT 3 A

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 parantaa pk-yritysten kannalta tärkeitä liikenteen ja logistiikan yhteyksiä. Hanke tukee merkittävien yritysinvestointien toteutumista Kuusamon Mäntyselän alueelle.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Martti Turunen jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

SÄLLI - Sähköisen liiketoiminnan lisääminen/ EAKR ryhmähanke

MYRS 31.01.2023 § 10

21/04.03.01/2023

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 2/ OKM

Erityistavoite: 2.1

Hakemusnumero: 401337, 401338, 401339

Hakija: Oulun yliopisto

Osahakija: Jokilaaksojen koulutuskuntayhtymä, Centria ammattikorkeakoulu Oy

Toteutusaika: 1.1.2023 – 31.12.2025

Toteuttamisalue: Nivala, Oulu ja Ylivieska

Pohjois-Pohjanmaalla tieliikenne on alueen toiseksi suurin ilmastopäästöjen aiheuttaja, tieliikenteen osuus kokonaisilmastopäästöistä on 22 %. Alueella toimii useita logistiikka-alan yrityksiä, jotka tunnistavat ilmastonmuutoksesta johtuvan tarpeen edistää energiatehokkuutta ja lisätä uusiutuvan energian hyödyntämistä kuljetuksissa. Ilmastonmuutoksesta johtuvan tarpeen lisäksi polttomoottorikäyttöisten hyötyajoneuvojen käyttökustannukset ovat kasvaneet merkittävästi viimeisen vuoden aikana.

Polttomoottorikäyttöisten hyötyajoneuvojen korvaaminen sähkökäyttöisillä on yksi tapa edistää energiatehokkuutta ja lisätä uusiutuvan energian käyttöä. Useilla logistiikka-alan yrityksiltä puuttuu kuitenkin tieto siitä, kuinka hyödyntää sähkökäyttöisiä ajoneuvoja energia- ja kustannustehokkaasti. Pohjois-Pohjanmaan alueella ajo-olosuhteet voivat talvella vaihdella hyvinkin nopeasti esimerkiksi lämpötilan, sateiden ja tuulen osalta. Vaihtelevien ajo-olosuhteiden ja sähkökäyttöisten hyötyajoneuvojen lyhyiden toimintamatkojen vuoksi niiden reitit on suunniteltava tarkasti sen hetkisten olosuhteiden ja matkan pituuden mukaan.

Hankkeen tavoitteena on etsiä ratkaisuja yritysten kannattavuuden parantamiseksi, uusien teknologioiden käyttöönoton vauhdittamiseksi ja alueen energiatehokkuuden edistämiseksi. Hankkeen aikana sähkökäyttöisillä ja polttomoottorikäyttöisillä hyötyajoneuvoilla ajetaan yhteneväisiä reittejä samoissa olosuhteissa ja kerätään vertailukelpoista dataa energiatehokkuudesta ja päästöjen vähenemisestä. Kerättyä dataa analysoidaan sen selvittämiseksi, että missä olosuhteissa on kannattavaa korvata polttomoottorikäyttöisiä hyötyajoneuvoja sähkökäyttöisillä.

Hankkeen tavoitteena on myös simulointimallin kehittäminen sähkökäyttöisille ajoneuvoille ja niiden tarvitsemalle latausinfralle. Simulointimalli hyödyttää verkkoyhtiöitä, latausinfran rakentajia sekä logistiikka-alan yrityksiä. Simulointimallin avulla voidaan mitoittaa reiteille sopiva riittävän tiheä ja tehokas latausinfra. Ajoneuvomallit sisältävät tiedon ajoneuvojen ominaisuuksista kuten toimintasäde, kuormakapasiteetti ja latausnopeus. Latausinframallin avulla simulointimallia voidaan täydentää sähköverkon kuormituksen ja saatavilla olevan latausnopeuden osalta. Ympäristömalli simuloi ajoprofiilia, korkeusprofiileja sekä sääolosuhteita ja lisää ajoneuvo- ja latausinframalleihin realistisuutta. Simulointimallin yhdistäminen reaaliaikaiseen ajoneuvodataan tuottaa sähköisen hyötyliikenteen digitaalisen kaksosen, jota voidaan hyödyntää mitoitustyökalujen rakentamisessa. Digitaalisen kaksosen avulla kehitetään mitoitustyökalut, joiden avulla verkkoyhtiöt ja latausinfran rakentajat voivat mitoittaa sähköverkkoa ja latausinfraa alueen tarpeisiin sopiviksi. Simulointimallista kehitetään myös toinen mitoitustyökalu. Jonka avulla logistiikka-alan yritykset voivat laskea ja arvioida sähkökäyttöisten hyötyajoneuvojen hankinnan kannattavuutta.

Eräänä tavoitteena on sähköisen liikenteen koulutusinfrastruktuurin tehokas hyödyntäminen. Rinnakkaisessa ohjelmakauden 2014-2020 rahoituksella toteutettava infrastruktuurihanke mahdollistaa koulutuksen ja tutkimuksen tehokkaan toteuttamisen. Hankkeessa tutkimuksen tulokset viedään osaksi koulutusta siirtämällä tutkimuksen kautta saatu tieto koulutuksenjärjestäjien hyödynnettäväksi. Kuljettajakoulutuksen lisäksi yhteensovittaminen palvelee sähkökäyttöisten ajoneuvojen huolto- ja korjaustehtävissä olevia henkilöitä.

Hankkeen toimenpiteet on jaettu työpaketteihin seuraavasti:

TP 1: Tiedon koostaminen levittäminen ja julkaiseminen (Oulun yliopisto) Yritysten tilannekartoitus on tärkeä osa tiedon koostamista kehittämistyön pohjaksi. Keräämme tietoa siitä, kuinka paljon sähkökäyttöisiä ajoneuvoja hyödynnetään logistiikassa tällä hetkellä sekä latausinfran ja sähköverkon tämän hetkinen kapasiteetti hyötyajoneuvojen tarpeita ajatellen. Koostamme myös yritysten tarvekartoitusta sähkökäyttöisille ajoneuvoille sekä investointien kannattavuutta takaisinmaksuaikojen näkökulmasta. Käyttäjäkokemuksien kerääminen ajallisesti lyhytkestoisiin pilotointeihin osallistuvilta yrityksiltä ja kuljettajilta on tärkeä osa työpaketin tuloksia.

Käyttäjäkokemukset ja niiden tulosten levittäminen edistävät tietoisuutta sähköistyvän hyötyliikenteen mahdollisuuksista.

TP 2: Simuloinmallien ja digitaalisen kaksosen kehitys (Oulun yliopisto) Oulun Yliopisto aloittaa simulointimallien kehittämisen heti hankkeen alussa. Simulointimallit luodaan ajoneuvoista, reiteistä, sähköverkosta sekä latausinfrasta. Simulointimallit luodaan sekä polttomoottori- että sähkökäyttöisistä ajoneuvoista vertailukelpoisen simulointidatan tuottamista varten. Simulointimallit yhdistetään työpaketissa 3 kerättyyn reaaliaikaiseen dataan sähköisen liikenteen Digitaalisen kaksosen luomiseksi

TP 3: Konkreettisen datan kerääminen ja analysointi vaihtelevissa olosuhteissa ja reiteillä (Centria)

Centria, yritykset ja Jokilaaksojen koulutuskuntayhtymä aloittavat reaaliaikaisen datan keräämisen heti kun se on mahdollista. Dataa kerätään ja analysoidaan hankkeen loppuun saakka. Dataa kerätään sekä polttomoottorikäyttöisistä että sähkökäyttöisistä ajoneuvoista jotta saadaan vertailukelpoista dataa. Dataa kerätään ja analysoidaan ajoneuvojen lisäksi latauslaitteista ja niihin liitetyistä aurinkopaneeleista reittien optimoimiseksi kerätyn datan perusteella.

TP 4: Koulutusinfrastruktuurin hyödyntäminen tutkimuksessa (Jokilaaksojen koulutuskuntayhtymä)

Kartoitamme hankkeen aikana sähköisten ajoneuvojen kuljettamiseen ja huoltoon sekä latausasemien asennukseen ja ylläpitoon liittyviä kehittämis- ja osaamistarpeita. Kartoituksessa esiin nousseiden tarpeiden pohjalta kehitämme koulutusta hankkeen rinnalle.

Suunnittelemme erillisessä investointihankkeessa hankittavien ajoneuvojen pilotoinnit elinkeinoelämän kanssa. Toteutamme ajoneuvojen siirrot ja niiden käytön perehdytykset sekä latausasemien, aurinkopaneelien ja akuston asennukset pilotointien osalta. Pilotoinnit mahdollistavat tehokaan datan keräämisen.

TP 5: Hankkeen hallinnointi (Oulun yliopisto)

Hankkeen koordinointi työpakettien ja toteuttajien välillä. Hankkeen etenemisen seuranta, hankkeesta ja tuloksista tiedottaminen. Pilotointien ja koekäyttöjen järjestelyt yhteistyössä yritysten kanssa. Ohjausryhmätyöskentely.

Hankkeelle osarahoitusta ovat myöntäneet Caruna Oy, Kempower Oyj ja Scania Suomi Oy, Pehutech Oy, Vieskan sähköpalvelu Oy ja Aution Auto Oy.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset: 536 910

Ostopalvelut:	
Matkakustannukset:	
Kone- ja laitehankinnat:	
Muut kustannukset:	
Välilliset kustannukset:	214 766
Kustannukset yhteensä:	751 676

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus:	526 173
Kuntien rahoitus:	56 109
Muu julkinen rahoitus:	132 434
Yksityinen rahoitus:	36 960
Rahoitus yhteensä:	751 676

Hankearviointi, pisteet: 37/ 62

Maakuntaohjelman kehittämisteema: KT 4 C. Pohjois-Pohjanmaa ÄES 2

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 edistää liikenteen energiatehokkuutta ja lisää tutkimuspohjaista tietoa tieliikenteen päästöjen vähentämisestä korvaamalla polttomoottorikäyttöisiä hyötyajoneuvoja sähkökäyttöisillä.

Hanke on älykkään erikoistumisen strategian mukainen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

HEMIC - Heavy Metal Industry Cluster with a Research Hub -kehittämishanke/ EAKR ryhmähanke

MYRS 31.01.2023 § 11

21/04.03.01/2023

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: 400136, 401445, 401457

Hakija: Centria ammattikorkeakoulu Oy

Osahakija: Jokilaaksojen koulutuskuntayhtymä, Ylivieskan kaupunki

Toteutusaika: 1.1.2023 – 31.12.2025

Toteuttamisalue: Nivala-Haapajärven, Raahen, Haapaveden-Siikalatvan ja Ylivieskan seutukunnat

HEMIC – Heavy Metal Industry Cluster with a Research Hub -hankkeessa tutkitaan ja kehitetään metalliteollisuuden tarpeisiin soveltuvia robotisoituja tuotantomenetelmiä, yhteistyörobotiikan ja etäohjausjärjestelmien hyödyntämistä. Hankkeen aikana alueelle perustetaan metallialan yhteistyöverkosto, joka tuottaa ja levittää tietoa tulevaisuuden tuotantoteknologioiden hyödyntämisestä alueen metalliteollisuuden tuotannollisissa tehtävissä. Hankkeessa tutkitaan energiatehokkuuden merkitystä hitsausprosessissa. Osana hankekokonaisuutta rinnakkaisessa investointihankkeessa rakennetaan metalliteollisuuteen soveltuva siirrettävä robotisoitu hitsaussolu, jonka avulla voidaan demonstroida tuotannon automatisoinnista saatavia hyötyjä.

Hanketta on valmisteltu alueen metallialan yritysten, Centrian, JEDU:n ja Ylivieskan kaupungin yhteistyönä. Valmistelussa esiin tulleet tarpeet liittyvät sovelletun tuotantoteknologian tutkimus- ja innovaatiotoimintaan, keskitettyyn teknologia- ja innovaatio-osaamisen markkinointiin, työvoiman saatavuuden parantamiseen ja energiatehokkaiden ratkaisujen löytämiseen. Hitsaus on alueemme metallialan yrityksissä keskeinen prosessi, jonka automaatioaste ja energiatehokkuus vaikuttaa selkeästi yritysten kilpailukykyyn.

Hankkeen tavoitteena on alueen metallialan yritysten kilpailukyvyn parantaminen sekä tutkimus-, kehitys-, ja innovaatioyhteistyön syventäminen alueen yritysten ja oppilaitosten välillä. Tavoitteiden saavuttamisen kannalta keskeistä on uusimpien teknologioiden hyödyntämisasteen nostaminen alueella sekä yritysten teknologia- ja innovaatio-osaamisen kasvattaminen. Tämän vuoksi tarvitaan referenssiratkaisuja ja käyttäjäkokemuksia, joissa hyödynnetään edellä mainittuja teknologioita todenmukaisissa tehtävissä.

Osaamista tuotetaan hanketoteuttajien järjestämillä sovellus- demonstraatioilla ja teknologiatyöpajoilla, joihin osallistuu alan oppilaitosten-, metallialan yritysten- ja TKI -organisaatioiden edustajia. Demonstraatioiden ja työpajojen sisältö perustuu yritysanalyyseihin, joilla luodaan tilannekuva alueen tämänhetkisestä teknologian hyödyntämisasteesta sekä alaa yleisesti koskevista haasteista.

Uudet robottihitsausasemat, hitsauskoneet ja hitsauskaasujen poistoimurit mahdollistavat energiatehokkaiden robotisoidun hitsauksen ratkaisujen demonstroimisen yrityksille. Demonstraatioissa ilmastotavoitteet, kestävä kehitys ja vastuullisuus nostetaan tärkeiksi teemoiksi. Hankkeen aikana tutkitaan laitteistojen energiatehokkuuden merkitystä sekä uusiutuvan energian hyödyntämistä hitsausprosessissa.

Hankkeen tavoitteena on myös luoda entistä tiiviimpi innovaatio- ja kehitysverkosto, joka koostuu alueen metallialan yrityksistä, oppilaitoksista sekä kansainvälisistä tutkimuslaitoksista. Kansainvälistä tutkimusyhteistyötä suunnitellaan hankkeen aikana saksalaisen Fraunhofer -instituutin ja Norjalaisen UiT -yliopiston kanssa. Centrialla on ollut näiden tutkimuslaitosten kanssa aiemminkin yhteistyötä robotiikan osalta, nyt yhteistyötä pyritään laajentamaan myös hitsauksen suuntaan. UiT:llä on kokemusta erityisesti robotisoidusta hitsauksesta eri menetelmillä. Fraunhofer -instituutti tekee tutkimusta materiaalien liitostekniikoiden parissa.

Hankkeen toimenpiteet on jaettu työpaketteihin seuraavasti:

1. Metallialan kehittämistarpeiden yksilöinti ja tutkimusteemojen tarkentaminen

Ensimmäisenä toimenpiteenä kartoitetaan yritykset, joille hitsausprosessit ovat olennainen osa liiketoiminnan kannalta. Näistä yrityksistä kartoitetaan kiinnostus ja mahdollisuudet uusien teknologioiden ja uusiutuvien energiaratkaisujen käyttöönottamiselle sekä tämän hetkinen teknologiaosaamisen taso. Kartoituksella selvitetään kuinka paljon yritykset tällä hetkellä hyödyntävät uusiutuvaa energiaa tuotannossaan ja kuinka sen osuutta tuotannossa voidaan kustannustehokkaasti lisätä. Kartoituksen avulla muodostamme käsityksen teknologioista, joita

yritykset jo hyödyntävät sekä teknologioista, joiden hyödyntämistä tarvitaan. Kartoituksen tulokset muodostavat pohjan työpaketille 2.

Työpaketin toteuttamisesta vastaa Centria-ammattikorkeakoulu.

2. Teknologia-analyysit ja verkoston teknologiakehittäminen

Työpaketin konkreettisia toimenpiteitä ovat uusimpien teknologioiden ja innovaatioiden integrointi osaksi klusterin teknologiavalikoimaa sekä yritysanalyyseihin perustuvat teknologiademonstraatiot. Hankkeessa kerätään ideoita uusimpien teknologioiden hyödyntämisestä tuotannossa, yhteistyössä mm. TRINITY-, ja SIX Manufacturing verkostopartnerien kanssa. Työpaketin sisältöä toteutetaan osallistumalla messutapahtumiin, konferensseihin, ja seminaareihin, joista kerätään referenssiratkaisuja uusimpien teknologioiden hyödyntämisestä ja tuodaan nämä ratkaisut yritysten tietoisuuteen.

Työpaketissa järjestettävillä demonstraatioilla ja työpajoilla tuetaan teknologioiden käyttöönottoa yrityksissä, lisätään yritysten teknologia- ja innovaatio-osaamista sekä todennetaan teknologioiden käyttöönotosta saatavat hyödyt. Demonstraatioiden yhteydessä voidaan kerätä dataa esim. prosessin läpimenoajasta ja mitata prosessin automatisoinnin hyötyjä suorituskykymittareilla. Uusituvan energian hyödyntämistä ja sen vaikutusta hitsausprosessin energiatehokkuuteen mitataan lisäämällä hitsauslaitteistoihin aurinkoenergiajärjestelmä. Yrityksille tuotetaan konkreettista tietoa siitä, kuinka uudet toimintamallit vaikuttavat tuotantokustannuksiin. Yrityksiä kannustetaan kokeilemaan demonstroituja menetelmiä ja teknologioita tuotannossaan. Yritykset voivat käyttää demonstraatioista saatavia kokemuksia mahdollisten investointipäätösten tukena.

Hankkeessa toteutettavia teknologiakehittämiseen liittyviä valmistavan teollisuuden sovelluskohteita ovat muun muassa:

- Robotisoitu hitsaus

- Robotisoitu metallien 3D-tulostus

- Hitsauksen jälkeinen viimeistely

- Uusiutuvan energian hyödyntäminen hitsausprosessissa

- Kone- ja laiteturvallisuus

- Koneiden ja laitteiden virtuaalinen käyttöönotto

- Etäohjelmointi ja –ohjaus

Työpaketin toteuttamisesta vastaavat Centria-ammattikorkeakoulu ja JEDU.

3. Markkinointi ja viestintä

Hankkeessa tehtävällä markkinoinnilla tuodaan yritysklusterin teknologia- energia- ja innovaatio-osaaminen laajempaan tietoisuuteen. Hankkeessa järjestetään verkostoitumis- ja yhteisötapahtumia. Julkaisuilla ja tapahtumilla levitetään tietoa hankkeen tuloksista sekä markkinoidaan klusterin teknologiasisältöä sekä innovaatio- ja energiaosaamista. Hankkeelle perustetaan verkkosivut, joihin koostetaan hankkeen keskeinen teknologia- ja innovaatio-osaamisen sisältö sekä hankkeessa kirjoitettavat julkaisut. Työpaketin 2 demonstraatioista ja työpajoista työstetään viestintämateriaalia.

Työpaketin toteuttamisesta vastaa Centria-ammattikorkeakoulu.

4. Yritysten verkostoitumisen edistäminen

Metallialan yritysten verkostoitumista edistetään järjestämällä säännöllisesti toistuvia yritysverkostotapaamisia, joissa on mukana jäseniä myös verkoston ulkopuolelta. Lisäksi yrityksiä kannustetaan mukaan kansainvälisiin kehittämishankkeisiin sekä hankkeessa syntyvän teknologia- ja innovaatio-osaamisen kaupallistamiseen ja integrointiin osaksi päivittäistä toimintaa. Tämä toteutetaan muun muassa esittelemällä yrityksille investointitukien rahoituskanavia, laitetoimittajia sekä kansallisia- ja kansainvälisiä hankekonsortioita.

Työpaketin toteuttamisesta vastaa Ylivieskan kaupunki.

5. Hankkeen hallinnointi

Hankkeen koordinointi työpakettien ja toteuttajien välillä. Hankkeen etenemisen ja talouden seuranta, hankkeesta ja sen tuloksista tiedottaminen sekä ohjausryhmätyöskentely.

Työpaketin toteuttamisesta vastaa Centria-ammattikorkeakoulu

Hankkeelle osarahoitusta ovat myöntäneet NIHAK ry, Raahen seudun kehitys, Haapaveden-Siikalatvan seudun kuntayhtymä, Sievin teollisuuspuisto Oy, Delfoi Robotics Oy, Recion Oy, Aimo Kortteen Konepaja Oy, Nordec Oy, NT-Cab Oy, Kalajoen Teräs Oy, Kaarlelan Murske Oy, Eka-Sorvaus Oy, RTS.Steel Oy, Alutig Oy, Miilukangas Oy ja Vama-Product Oy

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset:	334 933
Ostopalvelut:	
Matkakustannukset:	
Kone- ja laitehankinnat:	
Muut kustannukset:	
Välilliset kustannukset:	133 972
Kustannukset yhteensä:	468 905

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus:	328 234
Kuntien rahoitus:	51 364
Muu julkinen rahoitus:	50 623
Yksityinen rahoitus:	38 684
Rahoitus yhteensä:	468 905

Hankearviointi, pisteet: 36/ 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 vahvistaa alueen metallialaa tukevaa tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaa sekä edistää toimialan verkostoitumista. Hanke on älykkään erikoistumisen strategian mukainen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

HEMIC - Heavy Metal Industry Cluster with a Research Hub investointihanke/ EAKR ryhmähanke

MYRS 31.01.2023 § 12

21/04.03.01/2023

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: 401386, 401432

Hakija: Centria ammattikorkeakoulu Oy

Osahakija: Jokilaaksojen koulutuskuntayhtymä

Toteutusaika: 1.1.2023 – 30.6.2024

Toteuttamisalue: Ylivieska, Nivala

HEMIC – Heavy Metal Industry Cluster with a Research Hub -hankekokonaisuudessa tutkitaan ja kehitetään metalliteollisuuden tarpeisiin soveltuvia robotisoituja tuotantomenetelmiä ja vahvistetaan tutkimusteemaan liittyvää tutkimuslaiteinfrastruktuuria.

Investointihankkeen ensisijainen tavoite on uusimpia teknologioita hyödyntävän robotisoidun hitsauksen kehitysympäristön ja laitteiden määrittely, hankinta, asennus ja käyttöönotto. Robotisoitu hitsausympäristö mahdollistaa alueen metallialan yritysten kilpailukyvyn parantamisen, robotisoidun hitsauksen oppimisympäristöjen rakentamisen sekä entistä syvemmän tutkimus-, kehitys-, ja innovaatioyhteistyön alueen yritysten ja oppilaitosten välillä. Laitteistojen määrittely, kilpailutus ja valinta tehdään ilmastotavoitteet ja kestävän kehityksen tavoitteet huomioiden.

Hankkeen toisena tavoitteena on alueen metallialan yritysten toimintaedellytysten kehittäminen ja kilpailukyvyn vahvistaminen. Hankittavia tutkimuslaitteita hyödynnetään laajasti hankkeen kehittämisosiossa sekä muissa Centrian ja JEDU:n tutkimus- ja kehityshankkeissa. Hankittavalla

laitteistoilla luodaan edellytykset hitsausrobotiikan ja metallialan yrityskentän jatkuvalle kehittämiselle.

Hankkeen kolmantena tavoitteena on kansallisen ja kansainvälisen tutkimusyhteistyön ja yritysyhteistyön vahvistaminen. Hankkeessa rakennettava, siirrettävä hitsausrobotiikan tutkimus- ja kehitysympäristö on alueella ainutlaatuinen. Hankkeen toiminta-alueella on runsaasti metalliteollisuutta ja alan hyödynnettävää kasvupotentiaalia. Hankittavien laitteistojen ja kehittämistoimenpiteiden myötä on odotettavissa alueen erityisosaamisen entistä laajempi tunnustaminen myös kansainvälisillä markkinoilla.

Hankkeen toimenpiteet on jaettu työpaketteihin seuraavasti:

1. Laitteistojen ja ohjelmistojen määrittely, kilpailutus ja hankinta (1.1.2023 – 30.9.2023)

Lähtökohtana laitteistojen hankinnoille ovat alueen TKI- ja koulutustoiminnassa sekä elinkeinoelämässä esille nousseet kehitystarpeet. Laitteisto valitaan siten että sen tuoma hyöty on mahdollisimman laajasti kohdennettavissa alueen TKI-toiminnan ja elinkeinoelämän kehitystarpeisiin. Laitteiston valinta tehdään ilmastotavoitteet ja kestävän kehityksen periaatteet huomioiden. Laitteiston valinnassa kiinnitetään huomiota laitteiston energiatehokkuuteen. Määrittelyn jälkeen laitteistot kilpailutetaan julkisten hankintojen järjestelmän kautta. Työpaketin viimeisenä vaiheena laitteistot hankitaan kokonaisedullisimmalta toimittajalta.

Siirrettävä robotisoitu hitsaussolu (Centria):

Hitsauksen automatisointi vähentää työstä aiheutuvaa fyysistä kuormitusta. Siirrettävä laitteisto mahdollistaa demonstraatiot myös todellisessa tuotannossa, jolloin ne toimivat investointipäätöksen tukena ”test-before -invest” -toimintamallin mukaisesti. Hankitaan tutkimus- ja kehityskäyttöön yhteistyörobotti oheislaitteineen, hitsauslaitteet, lineaarirata sekä soveltuva liikuteltava työtila.

CMT/WAAM -hitsauslaitteisto (Centria):

CMT- ja WAAM -menetelmät ovat erittäin tarkkoja hitsausparametrien kuten lisäainelangan syöttönopeuden ja hitsausvirran suhteen. Pinnoitus- ja korjaushitsaus on resurssiviisas ja kestävän kehityksen mukainen tapa jatkaa laitteen tai komponentin elinikää. Korjattavia ja vioittuessaan uudelleen valmistettavia laitteita ovat esimerkiksi kallioporat ja kaivinkoneiden kauhat. Hankitaan tutkimus- ja kehityskäyttöön CMT- ja WAAM -menetelmiin soveltuva hitsauslaitteisto.

Ohjelmistoratkaisut (Centria):

Robottien etäohjelmointi (offline-ohjelmointi) nopeuttaa hitsausja hiontaratojen ohjelmointia ja mahdollistaa tuotannon suunnittelun ilman työn keskeytystä. Robotiikan ohjelmistoratkaisut

mahdollistavat ohjelmien ajamisen etänä, mikä parantaa työturvallisuutta testaustilanteessa ja tehostaa tuotannon suunnittelua. Hankitaan robotin etäohjelmointiin ja -ohjaukseen soveltuva ohjelmisto robotisoidun hitsauksen tutkimukseen ja kehittämiseen.

Yhteistyörobotti kappaleenkäsittelyyn ja hitsaukseen (JEDU):

Robotiikan ja sen sovellusten integraatio metallialan koulutukseen vahvistaa yritysten ja oppilaitosten välistä synergiaa ja edistää alalle työllistymistä teollisuus 4.0 -aikakaudella. Yhteistyörobotti on kevyt ja helppo siirtää, joten se voidaan helposti siirtää erilaisiin työtehtäviin koulutustilanteessa. Esimerkkejä työtehtävistä ovat hitsaus, särmäys ja työstökoneen panostus. Hankitaan hitsauslaitteilla varustettu yhteistyörobotti tarttujineen ja oheislaitteineen.

Hitsaussauman tarkastuslaitteisto (JEDU):

NDT-menetelmillä (non-destructive testing) voidaan löytää lopputuotteesta mahdolliset halkeamat, säröt, sulkeumat ja muut poikkeamat rikkomatta kappaletta. Luotettavan ja kestävän hitsaussauman varmistamiseksi on tärkeää tarkkailla prosessia ja löytää mahdolliset epäkohdat. Tämä korostuu erityisesti robottihitsauksessa, kun hitsaustyön jäljen on oltava tasalaatuista ja laadukasta, mutta kuitenkin prosessitehokkuuden kannalta nopeaa. Hankitaan NDT-menetelmään perustuva hitsauksen tarkastuslaitteisto tutkimus-, kehitys-, ja koulutuskäyttöön

2. Laitteistojen ja ohjelmistojen asennus, käyttöönotto ja testaus (1.6.2023 – 31.12.2023)

Hankkeessa tehtävät hankinnat otetaan laitteistojen osalta käyttöön hankkeen aikana. Käyttöönottovaihe alkaa koneen, laitteen tai komponentin vastaanottamisesta ja päättyy, kun laite on käyttöönotettu ja sen toimivuus testattu. Käyttöönottovaihe sisältää laitteiston tarkastuksen, asennuksen, perehtymisen, koekäytön ja raportoinnin. Osa laitteistoihin liittyvistä asennuksista kilpailutetaan osana työpaketin 1 hankintoja. Raskasta nostokalustoa, erikoistyökaluja ja tarkkuusmittalaitteita vaativat asennukset kilpailutetaan laitteistojen toimittajilta työpaketin 1 hankintojen yhteydessä.

3. Hankkeen hallinnointi ja raportointi (1.1.2023 – 30.6.2024)

Työvaiheessa raportoidaan hankintojen toimivuus, vastaavuus tarpeeseen ja soveltuvuus. Raportit muodostavat yleisen tason dokumentaation hankituista laitteistoista. Työpaketti sisältää hankkeen talouden seurannan, hankintojen koordinoinnin, maksatushakemuksen laatimisen ja ohjausryhmätyöskentelyn.

Hankkeelle osarahoitusta ovat myöntäneet Delfoi Robotics Oy, Recion Oy, Aimo Kortteen Konepaja Oy, Nordec Oy, NT-Cab Oy, Kalajoen Teräs Oy, Kaarlelan Murske Oy, Eka-Sorvaus Oy, RTS.Steel Oy, Alutig Oy, Miilukangas Oy ja Vama-Product Oy.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset:	
Ostopalvelut:	
Matkakustannukset:	
Kone- ja laitehankinnat:	270 000
Muut kustannukset:	
Välilliset kustannukset:	4 050
Kustannukset yhteensä:	274 050

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus:	191 835
Kuntien rahoitus:	27 404
Muu julkinen rahoitus:	27 403
Yksityinen rahoitus:	27 408
Rahoitus yhteensä:	274 050

Hankearviointi, pisteet: 36/ 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 vahvistaa alueen metallialaa tukevaa tutkimus-, kehitys- ja innovaatioympäristöä. Hanke on älykkään erikoistumisen strategian mukainen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Oulun alueen diagnostiikkakehityksen ja valmistuksen Hub (DiHub)/ EAKR ryhmähanke

MYRS 31.01.2023 § 13

21/04.03.01/2023

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: 401392, 401393, 401394

Hakija: Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy

Osahakija: Oulun Ammattikorkeakoulu Oy, Oulun yliopisto

Toteutusaika: 1.1.2023 – 31.12.2024

Toteuttamisalue: Oulu

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

DiHub-hankkeessa PrintoCent-tutkimusosapuolten tavoitteena on vahvistaa alueellista pikadiagnostiikan kehitys- ja valmistuskyvykkyyttä niin, että voimme vastata terveydenhuollon kasvaneisiin haasteisiin ja testaustarpeisiin. Tavoitteena on muodostaa paikallinen, Oulun alueen pikadiagnostiikan valmistuksen toimintaympäristö (OuluDiHub) ja nostaa osaamisen tasoa niin, että alueen yritysten liiketoiminnan kasvu ja kehitys mahdollistuu. Hankkeessa rakennetaan toimiva diagnostiikan tutkimus-, kehitys- ja pilot -valmistusketju, joka muodostaa palvelukokonaisuuden ja siten vahvistaa alueellista kyvykkyyttä ja edesauttaa uusien innovaatioiden viemistä kaupallistamispolulle. Tavoitteena on tukea välillisesti yrityksiä pyrkimyksissä kehittää ja pilotoida entistä monipuolisemmin uusia tuotteita tulevaisuuden terveydenhuollon hajautettuun ja älykkääseen toimintaympäristöön.

Hankkeen tavoitteena on kehittää teknologiaa ja biomerkkien tunnistusta niin, että se edesauttaa tulevaisuuden hajautetun ja ja digitaalisen terveydenhoitokokonaisuuden luomisessa. Hankkeessa

selvitetään, miten pilotoitava toimintaympäristö OuluDiHub soveltuu EU-MedPhab- pilottilinjan tarjoaman kanssa. EUMedPhab-pilottilinja on keskeisten eurooppalaisten tutkimuslaitosten ja yritysten kehittämä lääkinnällisten laitteiden kehitys- ja tuotantoympäristö.

Mukana olevien tutkimusosapuolten roolit:

1) VTT on systemaattisesti rakentanut pikadiagnostiikkatestien kehitys- ja pilot valmistusympäristöä osana PrintoCent kokonaisuutta. VTT:llä on laaja-alaista diagnostikkaosaamista, joka kattaa eri osa-alueet aina testeihin tarvittavista bioraaka-aineista valmistusmenetelmien optimointiin ja pilot valmistukseen saakka.

Parin viimevuoden aikana VTT:llä on panostettu erityisesti pikadiagnostiikan kehitys- ja valmistusympäristön parantamiseen ja rakentamiseen. Uusi tila, Diagnostics Pilot Line (DIANE) on valmistunut ja otettu käyttöön vuoden 2021 aikana. Pilot-tuotantotila kuuluu osaksi PrintoCent-tuotantoympäristöä ja se mahdollistaa entistä paremmin diagnostisten testien kehittämisen ja valmistamisen kontrolloiduissa olosuhteissa sekä yhteistyön diagnostiikkayritysten kanssa.

2) Oamk kehittää painettavan elektroniikan osaamista, koulutusta ja TKI toimintaa PrinLab laboratorion toimintaympäristössä. Tähän hankkeeseen Oulun ammattikorkeakoulu tarjoaa pitkän kokemuksen elektrokemiallisten pikatestien suunnittelu-, kehitys- ja valmistusosaamisesta. PrinLab laboratorioympäristön monipuolinen osaaminen ja laitteisto täydentää alueellista verkostoa tukemaan yritysten kehitystyötä, tutkimusympäristöä ja koulutustarpeita. Oamkin bioanalytiikan laboratorio- ja testaustilat (SimLab) tarjoavat näytteiden oton ja käsittelyn asiantuntemusta.

3) Oulun yliopiston professori Tapio Fabritiuksen optoelektroniikan ja mittaustekniikan tutkimusryhmän (OPEM) fokusalueena on optoelektroniikkaan perustuva instrumentointi ja mittaustekniikka. Tärkeänä painopistealueena on painettavan elektroniikan valmistusprosessit ja niiden optimointi lähtien simuloinnista ja mallinnuksesta aina valmiiden tuotteiden karakterisointiin ja testaamiseen. Oulun yliopisto tarjoaa hankkeeseen painettavan elektroniikan ja pikatestialustojen mallinnusosaamista, laajaa laiteympäristöä pikatestien karaterisointiin, laadunvarmistukseen ja prototyypin valmistukseen. Lisäksi yliopisto tutkii ja kehittää uusia menetelmiä pikatestien ominaisuuksien mittaamiseen ja laadunvalvontaan.

4) Oulun yliopiston professori Seppo Vainion ryhmä tutkii veressä ja ihon kudosnesteessä olevia nano- ja mikrotason kokoisia solujen erittämiä rakkuloita, eksosomeja (EK). Eksosomit voivat toimia varhaisina sairauksien osoittajina, varsinkin koska eksosomirakkulat ja niiden kantamat molekyylit voidaan havaita veren lisäksi laajasti myös muissa ihmisen elimistön kudosnesteissä ja iholla Nämä hankkeessa tehdyt löydökset tarjoavat monipuolisen biologisen keinon kehittää sekä prekliinisesti että kliinisesti varmennettuja tuotteita ei-invasiivisia hyvinvoinnin ja terveyden monitorointiin.

Hankkeen toimenpiteet on jaettu työpaketteihin seuraavasti:

TP1: OuluDiHub-toimintaympäristön kehittäminen ja tunnettuuden lisääminen Tehtävät (VTT, Oamk, Oy):

Kartoitetaan toimintaympäristön soveltuvuutta EU-MedPhab-pilottilinjaston tarjoaman kanssa Yrityksiä ja muita keskeisiä kohderyhmiä aktivoidaan PrintoCent klusterin innovointi- ja yhteistyötilaisuuksien ja vierailujen avulla

TP2: Pikatestikehityksen toimintaympäristön ja osaamisen kehittäminen sekä toiminnan pilotointi

Tehtävä 1 (VTT): Monianalyytti LFA- (lateraalivirtaus) ja mikrofluidiikkatestien kehitys ja valmistus:

Vuoden 2021 aikana käyttöönotettu VTT:n diagnostiikkapilottilaboratorio (DIANE) mahdollistaa niin LFA-testien kehitysprosessin parantamisen kuin valmistusprosessin pystyttämisen ja optimoinnin. DiHub-hankkeessa LFA-testien kehitysvalmiutta parannetaan entisestään. Projektissa kehitetään monianalyytti- (useaa analyyttia tunnistavia) LFA-testejä, joiden herkkyys- ja - ja erotuskykyvaatimukset vaativat reaktio-olosuhteiden optimointia. Valmistuksessa hyödynnetään VTT:n diagnostiikkapilottilinjan eri dispensereitä.

LFA-testien lisäksi kehitetään mikrofluidiikkasirujen biofunktionalisointiosaamista ja tarkkaa mikroskaalan dispensointikyvykkyyttä esim. seuraavissa sovelluksissa:

1. Dispensointi mikrofluidiikkakanaviin ja/tai mikrofluidiikkasirujen reagenssikammioihin

2. Monianalyytti- array-tyyppisten testisirujen valmistus erilaisille alustoille

3. Elektrokemiallisten sensorien funktionalisointi yhteistyössä Oamk:in kanssa

Tehtävä 2(Oamk): Elektrokemialliset testit + yhdistetty mikrofluidiikka pikatestien osaamisen ja valmistuksen kehittäminen:

Oamkin elektrokemiallisten pikatestien kehitys- ja valmistusosaamista laajennetaan tekemällä DiHub ekosysteemin toimijoiden kanssa entistä tiiviimmin konkreettista yhteistyötä partnereiden organisaatioiden kehitysympäristöjen ja osaamisen hyödyntämiseksi. PrintoDiSe hankkeen elektrokemiallisten (EC) pikatestien palvelumallin teknologiaosaamista kehitetään vasta-aineita biotunnistuksessa käyttäviin pikatesteihin.

Tehtävä 3 (Oy): Laadunvarmistus ja testiprosessisuunnittelun digitalisointi

Selvitetään ja kehitetään 3D-mallinnuksen ja testialustan toiminnallisuuksien simuloinnin mahdollisuuksia nopeuttaa kehitysprosessia. Digitaalisella mallilla voidaan vähentää kokeellisten prototyyppien määrää sekä arvioida valmistusprosessin laatua. Lisäksi tehtävässä kehitetään induktiolämmitystä ja synkronoitua lämpökuvausta elektrokemiallisten pikatestien johtimien laadunvarmistuksessa ja verifioidaan mm. mikrofluidiikan toimintaa testialustalla.

Tehtävä 4 (VTT): Pikatestien valmistuksen teknologiasiirto pilot-mittakaavasta teollisen tuotannon mittakaavaan

Aiemmin Oulun alueella on tunnistettu erityisesti pienten diagnostiikka-alueen yritys tarve pilotmittakaavan LFA-testituotantomahdollisuudelle. EAKR-PrintoDise hankkeen aikana kehitettiin pienen mittakaavan tuotantotarpeisiin soveltuva palvelukonsepti ja teknologinen osaaminen. DiHub-hankkeessa valmiutta siirtää pilot-mittakaavan tuotanto teolliseen mittakaavaan tuotantolaitoksessa kehitetään konkreettisesti eteenpäin.

Tavoitteena on, että projektin jälkeen VTT toimii varteenotettavana diagnostiikkatestien tuotekehitys- ja pilot-mittakaavan tuotantopalveluja tarjoavana toimijana, jolla on hyvät valmiudet toimia yhteistyössä teollisen tuotannon yritysten kanssa yhteisten asiakkaiden tuotantotarpeiden ratkaisijoina.

TP3: Uudet biomarkkerit ei-invasiivisten biosensorien kehityksen mahdollistajina ja biosensoroinnin prekliinisen toimivuuden testausalusta

Tehtävä 1 (Oy): Karakteroida prekliinisissä testeissä infektioon (koronavirus), diabeteksen ja syöpäsairauksiin liittyvien eksosomityyppisten biomerkkien ilmentymistä ja näytteiden keräys.

Tehtävä 2 (Oy): Identifioida markkereiden komponentit, joilla voimme yhdessä muiden hankkeen toimijoiden kanssa edistää pikatestien kehitystä.

Tehtävä 3 (Oy): Edistää prekliinisen testiteknologian testausalustan luomista yhdessä muiden työpakettien kanssa. Tämä on uusi avaus ja edistää Oulun alueen erityisosaamista validoida kehitetyt testin ennen kliiniseen vaiheeseen siirtymistä.

Tehtävä 4 (Oy) Tarjota protokollaosaamista prekliinisten tutkimushankkeiden toteuttamiseen tarvittavien eettisten lausuntojen hankkimiseen.

TP4 : Prekliinisen testauskeskuksen rakentaminen ja toiminnan pilotointi

Tämän työpaketin päämääränä on kehittää konkreettinen toimintamalli testauskeskuksen toiminnalle.

Tehtävä 1 (Oy). Paikallisten prekliinistä osaamista hallitsevien toimijoiden sitouttaminen testauskeskuksen toiminnan määrittelyyn ja toimintaprosessien rakentamiseen.

Tehtävä 2 (Oy). Talousmallin kehittäminen keskukselle. Tavoitteena luoda konkreettinen ”monitoimija”-malli rahoitukseen.

Tehtävä 3 (Oy). Prekliinisen palvelumallin tuotteistus. Selventää mitkä ovat palvelumallin pääosat ja vaatimukset ja kehittää toimiva prekliinisen testauksen keskus Ouluun. Käytämme tähän Oulun yliopiston teknillisen tiedekunnan tuotantotalouden tutkimusyksikön kehittämää “service productization”-mallia.

Tehtävä 4 (Oy, VTT, Oamk). Mallin pilotointi. Tarkoituksena on identifioida mahdolliset ongelmakohdat ja lisätarpeet ennen kuin testauskeskusmalli otetaan käyttöön.

Hankkeelle osarahoitusta ovat myöntäneet Ginolis Oy, Smart PD solutions Oy, Agsens Health Oy, Summa Finland Oy, Testi Technologien Oy, Aidian Oy, NordLab

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset:	614 379
Ostopalvelut:	
Matkakustannukset:	
Kone- ja laitehankinnat:	
Muut kustannukset:	
Välilliset kustannukset:	245 750
Kustannukset yhteensä:	860 129

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus:	602 091
Kuntien rahoitus:	86 203

Muu julkinen rahoitus:	82 731
Yksityinen rahoitus:	89 104
Rahoitus yhteensä:	860 129

Hankearviointi, pisteet: 38/ 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 vahvistaa painettavan elektroniikan ja terveysteknologian tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaa sekä edistää toimialan verkostoitumista. Hanke on älykkään erikoistumisen strategian mukainen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Monimuotokosteikkojen vesistö- ja ilmastovaikutukset turvetuotannosta poistuneilla alueilla (MoVeTu) / EAKR

MYRS 31.01.2023 § 14

21/04.03.01/2023

Asian esittely

Hakija: Suomen ympäristökeskus

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

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

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 158 768 e /198 459 e

Toteutusaika: 1.1.2023–31.12.2024

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

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

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Liitteet

Liite 1 MoVeTu

Digikyvykkyyttä ammatilliseen koulutukseen / ESR+

MYRS 31.01.2023 § 15

22/04.03.01/2023

Asian esittely

Hakija: Koulutuskuntayhtymä OSAO

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 4 (erityistavoite 4.2 Uutta osaamista työelämään)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa/Oulu, Kempele, Liminka, Taivalkoski, Pudasjärvi, Muhos

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 687 276 e/ 859 095 e

Toteutusaika: 1.4.2023–31.3.2026

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.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Taina Viitasalo jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Liitteet

Liite 2 Digikyvykkyyttä ammatilliseen koulutukseen

Mies, lapsi ja vanhemmuus – MILAVA/ ESR+

MYRS 31.01.2023 § 16

22/04.03.01/2023

Asian esittely

Hakija: Oulun Ammattikorkeakoulu Oy

Osatoteuttajat: Lapin ammattikorkeakoulu Oy, Kajaanin Ammattikorkeakoulu Oy, Diakonia-ammattikorkeakoulu Oy & Oulun Yliopisto

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 4 (erityistavoite 4.3. Yhdenvertaiseen osallisuuteen)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa, Lappi & Kainuu

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 451 344 € / 564 190 € (Pohjois-Pohjanmaan osuus hankkeesta on 60 % (270 806 € EU + valtio), Lapin osuus 20 % (90 269 € EU + valtio) ja Kainuun osuus 20 % (90 269 € EU + valtio).)

Toteutusaika: 1.3.2023–28.2.2025

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

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

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Liitteet

Liite 3 Mies, lapsi ja vanhemmuus – MILAVA

H2Koulu – vetytietoutta eri organisaatioille / ESR+

MYRS 31.01.2023 § 17

22/04.03.01/2023

Asian esittely

Hakija: Oulun yliopisto

Osatoteuttajat: Oulun Ammattikorkeakoulu Oy, Koulutuskuntayhtymä OSAO

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 4 (erityistavoite 4.2 Uutta osaamista työelämään)

Toteuttamisalue: Oulu, Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 333 388 e/ 416 734 e

Toteutusaika: 1.1.2023–31.12.2025

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

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

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

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Taina Viitasalo jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Liitteet

Liite 4 H2Koulu - vetytietoutta eri organisaatioille

Agentti023/ESR+

MYRS 31.01.2023 § 18

22/04.03.01/2023

Asian esittely

Hakija: Koulutuskuntayhtymä OSAO

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja: 4 Työllistävä, osaava ja osallistava Suomi, et. 4.3. Yhdenvertaiseen osallisuuteen

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 318 551 e / 398 189 e

Toteutusaika: 1.3.2023–28.2.2026

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

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

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Taina Viitasalo jääväsi itsensä ja poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi.

Liitteet

Liite 5 Agentti023

Suoraan töihin – Ulkomaalaisten työntekijöiden keskitetyt palvelut (SOMPA) / ESR+

MYRS 31.01.2023 § 19

22/04.03.01/2023

Asian esittely

Hakija: Haapaveden-Siikalatvan seudun kuntayhtymä

Osatoteuttaja: Haapaveden Opiston Kannatusyhdistys ry

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 4 (erityistavoite 4.1 Polkuja töihin)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa/Haapavesi, Pyhäntä, Siikalatva, Oulainen

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 420 882 e/ 526 103 e

Toteutusaika: 1.3.2023–28.2.2026

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.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Liitteet

Liite 6 Suoraan töihin

Digiosaamisella työelämään / ESR (lisärahoitus)

MYRS 31.01.2023 § 20

22/04.03.01/2023

Asian esittely

Hakija: Hengitysliitto ry

Osatoteuttajat: Centria-ammattikorkeakoulu Oy

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 9. REACT-EU:n ESR-toimenpiteet (erityistavoite 12.3 Digitaalisten taitojen parantaminen)

Toteuttamisalue: Ylivieskan ja Nivala-Haapajärven seutukunnat

Haettu tuki (lisärahoitus)/ kokonaiskustannukset: 23987 € / 29985 €

Toteutusaika: 1.9.2021–31.10.2023

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hankkeen lisärahoitusta rahoitettavaksi Kestävää kasvua ja työtä 2014-2020 Suomen rakennerahasto-ohjelmasta.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Liitteet

Liite 7 Digiosaamisella työelämään lisärahoitushakemus

Vahva arki – arjen sankarit ravitsemusterveyden ja terveellisten elintapojen edistäjänä/ ESR+

MYRS 31.01.2023 § 21

22/04.03.01/2023

Asian esittely

Hakija: Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue Pohde

Osatoteuttaja: ProAgria Oulu Oy

Rahoittaja: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Toimintalinja 4 Työllistävä, osaava ja osallistava Suomi (erityistavoite 4.3. Yhdenvertaiseen osallisuuteen)

Toteuttamisalue: Pohjois-Pohjanmaa

Haettu tuki / kokonaiskustannukset: 291 146 € / 388 194 €

Toteutusaika: 1.3.2023–28.2.2026

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää:

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

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Liitteet

Liite 8	Vahva arki - arjen sankarit ravitsemusterveyden ja terveellisten elintapojen edistäjänä valintaesitys

Muut asiat

MYRS 31.01.2023 § 22

Asian esittely

- Käytiin läpi ohjelmakauden 2014-2020 myöntämisvaltuuksien tilannetta ja todettiin sitomisasteen olevan 100 % sekä Pohjois-Pohjanmaan liitolla että ELY-keskuksella. Päättyvistä hankkeista saattaa vielä purkautua jotain, mutta kyse ei ole yleensä isoista summista.

Esitys

Käsitellään mahdolliset muut asiat.

Päätös

Merkittiin tiedoksi.

Seuraava kokous

MYRS 31.01.2023 § 23

Esitys

Päätösesitys 22.2.2023 klo 9.00.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.

Kokouksen päättäminen

MYRS 31.01.2023 § 24

Esitys

Päätetään kokous.

Päätös

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 10.16.