



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

Valintaesitys maakunnan yhteistyöryhmän käsittelyyn

Hankkeen julkinen nimi	LOGistiikkalaBRA - LOBRA
Hakemusnumero	R-01586
Hakijan virallinen nimi	LIMOWA ry (404013)
Osatoteuttajat	LIMOWA ry (404185), TIEKE (404190), CaaS Nordic ry (404191), Vantaan kaupunki (404192), Suomen ympäristöopisto SYKLI Oy (404193), Hämeen ammattikorkeakoulu Oy (404194), Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulu Oy (404195), Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT (404196)
Toimintalinja	1 Innovatiivinen Suomi
Erityistavoite	1.1 Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen
Alkamispäivämäärä	1.10.2024
Päätymispäivämäärä	31.3.2027

Valintakokouksen päivämäärä	Uudenmaan maakunnanyhteistyöryhmän sihteeristö 5.6.2024
-----------------------------	--

Hakijan esittämä kuvaus hankkeen sisällöstä

Logistiikka- ja materiaalinkäsittely ovat modernin nyky maailman toimialojen tuottavuuden, kestävyys ja vastuullisuuden varmistamisen keskeinen mahdollistaja . Näihin liittyviä tutkimus- ja innovaatiovalmiuksia, uusien teknologioiden käyttöönottoa sekä niiden koulutus- ja harjoittelumahdollisuuksia ei olla vielä kukaan edistetty riittävästi, eritoten systemaattisesti yhtenä kokonaisuutena.

LOGistiikkalaBRA (LOBRA) ryhmähanke palvelee useiden eri toimijoiden omien oppimis-, tutkimus- ja innovaatio- sekä kokeilu ympäristöjen kehittämistä kuljetus- ja varastoalaa laajemmin mm. kaupassa, teollisuudessa, rakentamisessa, kiertotaloudessa ja terveydenhoidossa niin käyttäjien, palveluntarjoajien, teknologiatoimittajien, asiantuntijoiden kuin muidenkin yhteisöjen näkökulmista. Logistiikka vaikuttaa useisiin eri sektoreihin ja sitä on hyödyllistä katsoa myös maantieteellisesti laajempina kokonaisuuksina. Haastetta ratkotaan hankkeen osatoteutuksissa maakunnallisten erityistarpeiden ja kehitysmahdollisuuksien kautta syvennettyinä toimialakohtaisina ratkaisuin.

Tunnistettuihin tuottavuus-, kestävyys- ja vastuullisuushaasteisiin vastataan LOGistiikkalaBRAn eri osapuolten välisellä yhteistyöllä. Osahankkeissa on erikseen kuvattuja toimijakohtaisia ratkaisuja, jotka nivoutuvat yhdeksi ryhmähankkeeksi. Kehitystarvehaasteet ovat monitahoisia, ja koskettavat useita erilaisia sidosryhmiä rahdinantajista vastaanottajiin eri toimialoilla (kaupassa, teollisuudessa, rakentamisessa, terveydenhuollossa jne.), heitä palvelevia logistiikkayrityksiä varastoineen ja terminaaleineen, sekä teknologiaa toimittavia, kehittäviä ja käyttöönottavia koneenrakentajia, ohjelmisto- ja muita teknologiataloja aina asiantuntijapalveluyrityksiin saakka - unohtamatta tietysti näihin kytkeytyviä oppi- ja tutkimuslaitoksia tai seudullista elinvoimaa edistäviä tahoja.

Haasteet koskevat niin osaavan työvoiman saatavuutta, tulevaisuuden osaamistarpeiden ymmärryksen puutetta, koulutus- ja perehdytystapoja kuin korkean teknologian kehittämis- ja kokeilumahdollisuuksia aidon oloisissa ympäristöissä yhdessä arvoverkoston eri osapuolten kanssa. Lisäksi toimijat eivät nykyisellään pääse riittävän hyvin mukaan EU:n huippututkimusohjelmiin. Vaikka hankkeen nimi pureutuu spesifisesti logistiikkaan, ovat logistiikka- ja toimitusketjuja palvelevat teknologiat (Teollisuus 4.0/5.0:sta, älykkästä ja kestävästä liikkumisesta sekä digitalisaatiosta ja sähköistymisestä alkaen) huomattavasti laajemmin osa yhteiskuntaa. Läpi toimialojen on digitalisaation mahdollistavia teknologisia palveluita ja ratkaisuita, laaja-alaisesti yhteiskuntaa, osaamista ja kyvykkyyttä kehittäviä ilmentymiä.

Suomessa on runsaasti informaatio-, tunnist- ja materiaalinkäsittelyteknologioiden valmistajia, joiden innovaatiotoimintaa tulee edistää, ollen tärkeitä työn tuottavuuden ja tulevaisuuden logistiikan kilpailukyvyyn elementtejä, sisältäen kehittämistä ja toimintojen ylläpitämistä. Mm. asiakaskohtainen räätälöinti (tyypillinen suomalainen high tech -teollisuus on high-mix & low-volume), JIT, kasvavat valikoimat, verkkokauppa jne., tehden materiaaliirroista yhä nopeampia ja ohuempia - ja siten enemmän informaation ja materiaalinkäsittelyä vaativia, joiden automatisointi ja robotisointi perinteisin tavoin on lähes mahdotonta - samoin kuin esimerkiksi terveydenhuollon virtojen ohjaus.

Samalla meillä on käsillä laaja murros kuljetusketjujenkin digitalisoituessa ja kiertotalouden arvoketjuissa. Solmupisteissä tarvittavia ohjaus- ja hallintatoimintamalleja on välttämätöntä kehittää verkostona. Kansainvälisillä suuryrityksillä on omat demokeskuksensa (esim. Logisnext, ex-Rocla, Järvenpäässä tai ex-Cargotec Tampereella). Yksittäisillä oppilaitoksilla on Etelä-Suomessa omia pienimuotoisia harjoitusvarastojaan, sekä suunnitteilla isompia investointeja lähitulevaisuuteen, ja kaikilla tarve liittyä laajempiin tki-verkostoihin.

Pienemmillä yrityksillä taasen on hyvin vähän mahdollisuuksia harjoitella, kehittää, kokeilla tai esitellä teknologioita aidon oloisissa ympäristöissä. Näiden eri tasojen ja tarpeiden yhdistämistä edistetään LOBRA:ssa. Eri osahankkeet pureutuvat omissa maakunnissaan tunnistamiinsa erityistarpeisiin logistiikan monipuolisessa kentässä, ja syntyviä tuloksia arvioidaan ja hyödynnetään yhdessä ylimaakunnallisesti, sekä mahdollistetaan pk-toimijoille pääsyoikeudet tässä syntyvän yhteistyön avulla TKI-infrastruktuuriin.

Ryhmähankkeen koordinaationa syntyy toteuttamissuunnitelma merkittävän mittakaavan Logistiikan laboratoriolle, joka edelleen kykenee yhteistyöhön muiden toimijoiden kanssa. Edelleen hankkeessa olevat niin fyysiseen kuin virtuaaliseen tekemiseen tukeutuvat osahankkeet kykenevät tuottamaan hyötyjä useille eri toimialoille ja toimintoihin, sekä koko yhteiskuntaa käsittävään kuljetusjärjestelmään, että osaamisen muutoksiin työvoimassa.

Hankkeen eri osien toteuttajat ovat tahoillaan ja osin LIMOWA:n johdolla tutustuneet muutamiin kansainvälisiin esimerkkeihin, kuten monien toimijoiden hyödyntämiin oppimis- ja innovaatioympäristöihin Belgiassa, Ranskassa ja Saksassa.

Tässä ryhmähankkeessa tarkastelemme vastaavien konseptien kehittämistarvetta ja -mahdollisuutta Etelä-Suomen alueella. Hankkeen ideointiin on osallistunut suuri joukko yrityksiä ja muita sidosryhmiä viimeisen 1,5 vuoden aikana: tämä vahvistaa sekä näkemystämme hankkeen tarpeesta että on sitouttanut toimijoita yhteen.

Kukin osahanke tuottaa vastauksia erilaisiin substanssitarpeisiin, tarjoten osaltaan erilaisia perspektiivejä "logistiikan laboratorioden" kehittämiseen nykytilasta kohti tulevaisuutta.

Edistämme jo olemassa olevien TKI-infrastruktuurien parempaa hyödyntämistä. Kohteena Ei siten olekaan yksinomaan oppilaitosten tarpeet tai uuden työvoiman tuottaminen yrityksille, vaan "logistiikan laboratorioita" kehitetään yhdessä niin, että pk-toimijat saadaan aktivoitua mukaan hyödyntämään syntyvää kehitysalustaa niin hakiessaan, hankkiessaan, perehdyttäessään ja kotouttaessaan uutta työvoimaa kuin kohdatessaan kehittämistarpeita prosesseissaan tai teknologioissaan.

Kokeilu- ja pilotointiympäristöt auttavat madaltamaan käyttöänoton kynnystä, mikä edesauttaa uuden teknologian markkinoille saamista, saaden sitä hyödyntämään organisaatioiden tarpeita. Tällä vahvistetaan myös osaamista ja edistetään kaupunkien, kuntien ja muiden (esim. terveydenhuollon logistiikka) pilotointi- ja kokeilumahdollisuuksia. Nimi "labra" pitää ymmärtää monitahoisena: LOBRA on myös muuta kuin fyysisesti näkyvää TKI-toimintaa, esim. sidosryhmien liittämistä EU-ohjelmiin ja hankekonsortioihin.

Hankkeen osat hahmottuvat pääotsikkoina maakunnittain seuraavasti (ks. myös liite hankkeen rakenteesta, sisällöistä maakunnittain ja liittymisestä älykkäiden erikoistumisen strategioihin):

- 1) Koordinaatiohanke (LIMOWA:n johtama ryhmähanke Etelä-Suomessa; kirjoitettu omaksi osahankkeekseen selkeyden vuoksi)
- 2) Demokeskus (LIMOWA, Uusimaa; tiiviissä yhteistyössä mm. RFIDLab ry:n ja heidän jäsenyritysten kanssa. Erityisesti älykkäät koneet ja laitteet; valmistajia ja muita teknologiatoimittajia palveleva)
- 3) Digikyvvykyys (TIEKE, Uusimaa)
- 4) Vantaan logistiikka (Vantaan kaupunki, Uusimaa)
- 5) Kuljetusjärjestelmämallit (CaaS Nordic, Uusimaa)
- 6) Paluulogistiikka/Kiertotalous (SYKLI, Kanta-Häme)
- 7) Digital Twin for XR (HAMK, Kanta-Häme)
- 8) Kestävän tuotannon virtuaalilabra (LUT, Päijät-Häme)
- 9) Logistiikan solmukohta (XAMK, Kymenlaakso)

Osahankkeilla on keskenään erilaisia toimenpiteitä ja niillä on omat budjettinsa toimenpiteiden laajuudesta riippuen. Kukin osahanke muodostaa oman selkeän kokonaisuutensa, joita yhdistetään LIMOWA:n koordinaatiolla. LOBRA-ryhmähanke vastaa ylätasolla "Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027" -aluepoliittiseen ohjelmaan, ja sen jokainen osa suoraan oman maakuntansa älykkään erikoistumisen strategiaan sekä haussa oleviin painopistealueisiin maakunnittain Toimintalinjassa 1 "Innovatiivinen Suomi" ja sen erityistavoitteessa ET 1.1 "Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöänoton parantaminen". Muutama osahanke toteutetaan Uudenmaan maakunnassa ("kehittyneet alueet") ja muut osahankkeet muissa Etelä-Suomen maakunnissa, jotka ovat "siirtymäaluetta" - ja tämä on huomioitu toimenpiteiden suunnittelussa.

Osahankkeet liitetään LOBRA:n alla sujuvasti yhdeksi kokonaisuudeksi. Ryhmähankkeemme nostaa TKI-valmiuksia eri osioissaan, ja konkreettisesti niin yhteiskunnallisesti merkittävässä logistiikassa kuljetusjärjestelmätasolla kuin yritysten kilpailukyvyssä eri toimialoilla tilaus-toimitusprosesseissa (joka on usein rahaa tuottava asiakkaalle arvon luova ydinprosessi). Eri osahankkeet edistävät myös nykyisten TKI-infrastruktuurien hyödyntämistä, lisäävät ammatillista osaamista osa-hankkeiden vaikutusalueilla ja parantavat maakuntien toimijoiden keskinäistä yhteistyötä (oppilaitos, rahdinantaja, alihankkija, teknologiatoimittaja, jne.).

Ryhmähankkeen koordinaatiosta vastaavana LIMOWA ry avustaa myös muita alueiden toimijoita liittämällä tässä tehtävän työn osaksi kansainvälisiä logistiikan osaamisen ja innovaatiotoiminnan yhteisöjä (esim. OpenENLoCC ~ avoin logistiikan osaamiskeskusten verkosto & European Technology

Platform on Logistics ALICE ~ Alliance for Logistics Innovation Through Collaboration in Europe). LIMOWA on mukana jakamassa esimerkiksi Smart Freight Centren ja ALICE:n päästöttömiä tiekarttoja, UIRR:n aineistoja ja LIMOWA on itse erittäin inspiroitunut myös nk. Fyysisen Internetin visiosta, joka kuvaa tulevaisuuden digitaalista, kestävä, tehokasta ja sosiaalisestikin oikeudenmukaista kuljetusjärjestelmää.

Lisätietoja hakemuksesta

Hakemus on ylimaakunnallinen.

Tuen lisäksi hakijat ovat osoittaneet hankkeelle omarahoitusosuutta.

Limowa ry:llä on kaksi osahanketta, joista toinen vain kohdentuu Uudellemaalle.

Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma

Rahoituksen yhteenveto	Haettava EU- ja valtion rahoitus (€)	%	Rahoitus yhteensä (€)
LIMOWA ry	102 232	70 %	146 046
LIMOWA ry	111 528	70 %	159 326
TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry,	163 026	70 %	232 892
CaaS Nordic ry	100 720	70 %	143 876
Vantaan kaupunki	179 682	70 %	256 692
Suomen ympäristöopisto SYKLI Oy	145 678	70 %	208 112
Hämeen ammattikorkeakoulu Oy	164 697	70 %	235 281
Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulu Oy	201 310	70 %	287 586
Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT	268 295	70 %	383 278
Haettu Uudenmaan kehiksestä	554 956		792 786

Rahoittajan arvio hakemuksesta

Hakemus on alue- ja rakennepolitiikan ohjelman ja erityistavoitteen 1.1 mukainen.

Hakemus menestyi erityistavoitteen erityisten valintaperusteiden ja tälle hakukierrokselle asetetun tarkentavan valintaperusteen mukaisessa vertailussa.

Hakemus toteuttaa läpileikkaavasti Uusimaa-ohjelmaa, Hiilineutraali Uusimaa 2035 -tiekarttaa sekä Uudenmaan älykkään erikoistumisen strategiaa Uusimaa-ohjelman, älykkään erikoistumisen ja Hiiliviisas Uusimaa toteuttamista.

Hankkeen tarkoituksena on vahvistaa logistiikan alueen tutkimus- ja innovaatiovalmiuksia sekä edistää uusien teknologioiden käyttöönottoa ja osaamisen kehittämistä. Hankkeen keskeisiä kohderyhmiä ovat koulutusorganisaatiot, tutkimuslaitokset, ja logistiikkaan liittyvää TKI-toimintaa tekevät yritykset. Tavoitteena on kehittää innovaatio- ja kokeilukeskusta yrityksille, erityisesti pk-sektorille, jotta ne voivat hyödyntää TKI-infrastruktuuria ja edistää logistiikkaan liittyvää tutkimusta ja innovaatiota. Yrityksillä ja niiden tarpeilla on keskeinen rooli hankkeen pilottikohteiden ja kehittämisen määrittelyssä.

LOBRA sisältää useita osahankkeita, jotka keskittyvät muun muassa digikyvykkyyteen, kestävän tuotannon virtuaalilabraan ja logistiikan solmukohtaan. Hankkeen toimijat ovat tarkoituksella tavoitelleet laajaa konsortiota, jotta saadaan laajaa peittoa koko valtakunnan alueella teemakohtaisesti.

Hanke ylittää maakuntien rajoja ja yhteistyötä ja esimerkkiä haetaan myös kansainvälisten kumppaneiden kautta. Lisäksi kumppanuuksien hyötyjä ja yhtymäpintoja on hankesuunnitelmassa eritelty maakuntakohtaisesti.

Uudenmaan älykkään erikoistumisen toteutuminen:

Uudenmaan älykkään erikoistumisen strategian kattotavoitteena on luoda innovaatioihin pohjaavaa kestävää kasvua resurssien viisaalla käytöllä. Lisäksi tavoittelemme hiilineutraalia Uusimaata vuoteen 2030, vihreästi ja digitaalisesti uusiutunutta elinkeinoelämää sekä sujuvaa ja hyvinvoivaa arkea. Resurssiviisauden alla on kolme strategista painopistealuetta: ilmastoneutraalius, ihmisten kaupunki sekä uudistuva teollisuus ja innovatiiviset palvelut. Strategiassa korostetaan painopisteiden rajapinnoissa ja leikkauspisteissä tapahtuvia useampia teemoja yhdistäviä kokonaisuuksia. Lisäksi Uudenmaan strategiassa korostuu osaamisen vahvistaminen sekä laaja-alainen yhteistyö ja verkottuminen sekä omalla alueellamme, kansallisesti että kansainvälisesti.

Hanke tukee älykkään erikoistumisen strategian painopistettä uudistuva teollisuus ja innovatiiviset palvelut sekä läpileikkaavaa teemaa resurssiviisaus. Hankkeessa kehitettävä demokeskus edistää alueen yritysten innovaatiotoimintaa ja luo uusia avauksia eri toimialoille.

Ratkaisun perustelut ja jatkotoimenpiteet

Yleisten valintakriteerien täyttyminen arvioitu kokouksessa 9.4.2024.

Hakemuksen arviointi ja pisteytys on tehty Uudenmaan liiton hakemusten arviointikokouksessa 11.4.2024.

Hakemus täyttää yleiset valintaperusteet. Hakemus menestyi erityisten ja tälle haulle asetettujen alueellisten valintaperusteiden mukaisessa vertailussa sekä ylimaakunnallisten hankkeiden arviointikokouksessa 17.4.2024.

Hakemuksen pisteet yhteensä 35,5/47.

Hakemus esitetään hyväksyttäväksi pisteytyksen perusteella ja hanketta esitetään rahoitettavaksi Uudenmaan liiton myöntövaltuudesta enintään 554 956 euroa (70 %).

Ennen rahoituspäätöksen tekemistä rahoittaja käy tarvittaessa tuenhakijoiden kanssa tarkentavat rahoitusneuvottelut hankesuunnitelmaan tarvittavista muutoksista.

Rahoituksen edellytyksenä on, että muut maakunnat lähtevät mukaan rahoitukseen ja hakijat ovat valmiita tekemään edellytetyt muutokset hankesuunnitelmaan.

Rahoittaja puoltaa hakemuksen hyväksymistä

Kyllä

Lisätietoa:

Hanna Laaksonen

Uudenmaan liitto