



Euroopan unionin
osarahoittama

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

Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR)



Hankehakemus

11.6.2026 Dnro: EURA 2021/408924/09
02 01 01/2026/PL

Tunnistetiedot

Hakemusnumero
408924

Tila
Saapunut

Hankehaun nimi
Kestävän kaupunkikehittämisen haku –
Vetovastuuteemat 2026

Hakuilmoituksen tunnus
PIRLII-016

1 Rahoittava viranomainen

Pirkanmaan liitto

2 Hakijaorganisaatio

Hakijan virallinen nimi
Tampereen kaupunkiseudun elinkeino- ja
kehitysyhtiö Business Tampere Oy

Y-tunnus
2252888-5

Postiosoite
Kalevantie 2

Organisaatiomuoto
Osakeyhtiö

Postinumero
33100

Organisaatiotyyppi
Muu yksityisoikeudellinen oikeushenkilö

Postitoimipaikka
TAMPERE

Puhelinnumero
0505117341

2.1 Hankkeen yhteyshenkilö

Etunimi
Mika

Sähköposti
mika.kulkas@business tampere.com

Sukunimi
Kulkas

Puhelinnumero
0404877533

Asema hakijaorganisaatiossa
Puolustusalan vastaava

3 Hankkeen perustiedot

Hankkeen julkinen nimi

Defence Finland – kansallinen puolustuksen ja kaksikäyttöteknologian yhteistyömalli

Alkamispäivämäärä

1.1.2027

Päätymispäivämäärä

31.12.2028

Toimintalinja

1 Innovatiivinen Suomi

Erityistavoite

1.1 Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen

3.1 Hankkeen toteutustyyppi

Hanke toteutetaan Ryhmähankkeen osahankkeena

Ryhmähanketunnus R-03331

Ryhmähankkeen toteuttajat

Toteuttajan nimi	Toteuttajatyyppe	Hakemusnumero	Y-tunnus
Jyväskylän kaupunki	Päähankkeen toteuttaja	408867	0174666-4
Business Turku Oy Ab	Osahankkeen toteuttaja	408920	2322323-1
Tampereen kaupunkiseudun elinkeino- ja kehitysyhtiö Business Tampere Oy	Osahankkeen toteuttaja	408924	2252888-5

Toteuttajan rooli ryhmähankkeessa

Tampereen päivitetyn ekosysteemisopimuksen painopisteitä ovat kaksoiskäyttöteknologiat, siruteknologia sekä startup-ekosysteemin kansainvälistäminen. Hanke tukee näitä tavoitteita rakentamalla yrityspolkuja tutkimuksesta pilotointiin, kaupallistamiseen ja kansainvälisiin arvoketjuihin. Business Tampereen rooli hankkeessa on vastata työpaketti 1:n ja työpaketti 3:n suunnittelusta ja toteutuksesta, sekä osallistua muiden työpakettien toteutukseen.

Perusteita, miksi hanke toteutetaan ryhmähankkeena

Hankkeen tavoitteena on rakentaa kansallisesti koordinoitu, koko Suomea hyödyttävä toimintamalli, jota ei voida toteuttaa yhden kaupungin, tai yhden organisaation omana kehittämishankkeena. Turvallisuuteen, puolustukseen ja kaksikäyttöteknologioihin liittyvät kehittämistarpeet on tunnistettu kaikkien hakijakaupunkien ekosysteemisopimuksissa, ja vastaavia painotuksia löytyy myös useiden muiden Innokaupunkien strategisista kehittämiskokonaisuuksista. Tämä luo vahvan perustan kansallisesti koordinoitulle toimintamallille. Myös haasteet ovat valtakunnallisia: alueelliset vahvuudet ovat hajallaan, yrityspolut markkinaan ovat epäselviä, kiihdyttämö- ja kasvurakenteet eivät vielä muodosta yhtenäistä kokonaisuutta, ja kansainvälisiin verkostoihin, ohjelmiin ja arvoketjuihin kiinnittyminen vaatii nykyistä vahvempaa yhteistä toimintatapaa. Näiden kysymysten ratkaiseminen edellyttää usean alueen, toimijan ja osaamiskokonaisuuden yhdistämistä samaan toteutukseen.

Toteuttajat Jyväskylä, Business Tampere ja Business Turku muodostavat yhdessä ydinkonsortion, jolla on sekä hankkeen teeman kannalta relevanttia osaamista että kykyä

koota mukaan laajempaa kansallista toimijajoukkoa. Toteuttajaryhmä tuo hankkeeseen toisiaan täydentäviä vahvuuksia turvallisuuden, kyberturvallisuuden, teollisuuden, merellisen turvallisuuden, digitaalisten teknologioiden, yritysverkostojen, tutkimus- ja kehitysympäristöjen sekä kansainvälisten yhteyksien näkökulmasta. Ryhmähankemalli mahdollistaa sen, että hankkeessa rakennettava toimintamalli ei jää yhden alueen näkökulmaksi, vaan sitä kehitetään alusta asti usean alueen yhteisenä mallina.

Ryhmähankemuoto on perusteltu myös siksi, että hankkeen lisäarvo syntyy nimenomaan yhteensovittamisesta. Hankkeessa ei rakenneta rinnakkaisia alueellisia rakenteita, vaan kootaan olemassa olevia vahvuuksia, verkostoja, osaamiskokonaisuuksia ja yrityspolkuja yhteen. Tämä edellyttää, että mukana on useita toteuttajia, joilla on aito mahdollisuus pilotoida toimintamallia omissa verkostoissaan ja yhdessä muiden alueiden kanssa. Samalla voidaan varmistaa, että hankkeen tulokset ovat laajasti hyödynnettävissä myös muiden Innokaupunkien, alueiden ja toimijoiden näkökulmasta. Tarve vahvemmalle kansalliselle koordinaatiolle, selkeille vastuille sekä yhteisille etenemispoluille on tunnistettu muun muassa puolustushallinnon, Business Finlandin, Sitran, yritysten, korkeakoulujen, tutkimuslaitosten sekä muiden keskeisten sidosryhmien toimesta. Alan toimijat ovat korostaneet, että Suomen tulee näyttäytyä kansainvälisesti yhtenäisenä ja koordinoituna kokonaisuutena yksittäisten alueellisten ratkaisujen sijaan.

Hankevalmistelussa on kuultu laajasti Innokaupunkeja, yrityksiä, aluekehittäjiä, korkeakouluja, tutkimusorganisaatioita, kauppakamariverkostoa, kansallisia asiantuntijoita ja muita sidosryhmiä. Valmistelun keskeinen viesti on ollut, että kansalliselle koordinaatiolle, yhteisille yrityspoluille ja näkyvämmälle toimintamallille on selkeä tarve, mutta niiden rakentaminen vaatii useamman alueen yhteistä omistajuutta. Ryhmähankemalli vastaa tähän tarpeeseen. Hankkeen tavoitteet ja toimenpiteet nauttivat laajaa tukea Innokaupunkiverkostossa ja siksi hankkeeseen ei haettu tukikirjeitä jokaiselta alueelta erikseen, vaan esiselvitys (liitteenä) toimii pohjana.

Toteuttajaryhmä on muodostettu tarkoituksellisesti rajatuksi ja tarkkaan valituksi. Tavoitteena ei ole ollut koota mahdollisimman suurta toteuttajajoukkoa, vaan varmistaa, että hankkeessa mukana olevilla toimijoilla on selkeä rooli, riittävä osaamispohja, vahvat verkostot sekä kyky toteuttaa valtakunnallisesti vaikuttavia toimenpiteitä.

Ryhmähankemalli tukee Innokaupunkien vetovastuuhankkeiden tavoitteita yliaalueellisesta temaattisesta yhteistyöstä, joiden hyödyt ulottuvat toteuttajakaupunkeja laajemmalle. Hankkeen tuloksena syntyvät toimintatavat, osaamiskokonaisuudet ja yrityspolut ovat kaikkien alueiden hyödynnettävissä ja tukevat koko Suomen innovaatio- ja kilpailukykyä.

3.2 Julkinen kuvaus

Hankkeen julkinen tiivistelmä

Suomessa on merkittävää puolustukseen, kaksikäyttöteknologioihin ja kokonaisturvallisuuteen liittyvää osaamista, yritystoimintaa, tutkimusta, testausympäristöjä ja alueellisia kehittämisrakenteita. Keskeinen haaste ei ole tekemisen puute, vaan kokonaisuuden hajanaisuus: yrityspolut markkinaan ovat epäselviä, alueelliset vahvuudet näyttäytyvät ulospäin pirstaleisina, ja olemassa olevien toimijoiden, testausympäristöjen, kiihdyttämöiden, rahoitusväylien sekä kansainvälisten kanavien välinen yhteys jää liian usein yritysten ja julkisten toimijoiden näkökulmasta epäselväksi.

Hankkeessa rakennetaan kansallisesti koordinoitu toimintamalli, jossa Jyväskylä, Tampere ja Turku muodostavat ydinkonsortion ja pilotoivat yhdessä valittujen kumppanialueiden kanssa kolme ensimmäistä temaattista osaamiskokonaisuutta sekä niihin liittyvät yrityspolut. Hankkeessa syntyy kansallinen koordinaatiomalli, kolme ensimmäistä pilotti (proof of concept) -tasoista osaamiskokonaisuutta, näkyvämpi yritysten sisääntuloväylä verkostoon ja markkinaan, kansainvälisiin verkostoihin ja ohjelmiin kytkeytyviä etenemispolkuja, kiihdyttämö- ja kasvupolkuja tukeva toimintamalli sekä yhteinen kansallinen näkyvyyskehys ja jatkuvuutta tukeva toimintatapa.

Hanke toteuttaa erityistavoitteen 1.1 mukaista toimintaa vahvistamalla tutkimus- ja innovointivalmiuksia sekä edistämällä kehittyneiden teknologioiden käyttöönottoa puolustuksen ja kaksikäyttötöknologioiden kontekstissa. Hanke tukee myös Innokaupunkien välistä yhteistyötä kokoamalla Jyväskylän, Tampereen ja Turun osaamisvahvuudet yhteen ja rakentamalla yliaueellisia toimintamalleja, jotka tukevat kansallisen innovaatioekosysteemin kehittymistä. Samalla hanke edistää alueiden älykkään erikoistumisen strategioiden painopisteitä vahvistamalla yritysten, tutkimusorganisaatioiden ja julkisten toimijoiden välistä yhteistyötä. Lisäksi hankkeella on kytkös EU:n Itämeristrategian tavoitteisiin erityisesti merellisen turvallisuuden teemassa.

Hankkeen tavoitteena ei ole rakentaa rinnakkaista uutta rakennetta, vaan koota yhteen olemassa olevia alueellisia vahvuuksia, yrityksiä, tutkimus- ja testausympäristöjä yliaueellisen temaattisen yhteistyön avulla, verkostoja ja kansainvälisiä mahdollisuuksia aiempaa johdonmukaisemmaksi kokonaisuudeksi. Hankkeen tuloksena syntyy myös jatkorahoituskelpoinen malli seuraavaa vaihetta varten.

Hankkeen nimi englannin kielellä

Defence Finland – a national cooperation model for defense and dual-use technology

Hankkeen julkinen tiivistelmä englannin kielellä

Finland has significant expertise, business activity, research, testing environments, and regional development structures related to defense, dual-use technologies, and comprehensive security. The key challenge is not a lack of activity, but rather the fragmentation of the overall landscape: pathways for companies to enter the market are unclear, regional strengths appear fragmented externally, and the connections between existing actors, testing environments, accelerators, funding channels, and international networks too often remain unclear from the perspective of both companies and public sector actors.

The project will develop a nationally coordinated operating model in which Jyväskylä, Tampere, and Turku form the core consortium and, together with selected partner regions, pilot the first three thematic competence areas and their associated business pathways. The project will result in a national coordination model, the first three pilot (proof-of-concept level) competence areas, a more visible entry pathway for companies into networks and markets, progression paths linked to international networks and programs, an operating model supporting accelerators and growth pathways, as well as a shared national visibility framework and a continuity-supporting approach.

The project implements activities in line with specific objective 1.1 by strengthening research and innovation capacities and promoting the adoption of advanced technologies in the context of defense and dual-use technologies. The project also supports cooperation between Innovation Cities by bringing together the areas of expertise of Jyväskylä, Tampere, and Turku, and by developing cross-regional operating models that contribute to the development of the national innovation ecosystem. At the same time, the project advances the priorities of the regions' smart specialization strategies by strengthening collaboration between companies, research organizations, and public sector actors. In addition, the project is linked to the objectives of the EU Strategy for the Baltic Sea Region, particularly in the area of maritime security.

The objective of the project is not to build a parallel new structure, but to bring together existing regional strengths, companies, and research and testing environments into a more coherent whole through cross-regional thematic collaboration, networks, and international opportunities. As a result of the project, a model eligible for follow-on funding will also be created for the next phase.

3.3 Maantieteellinen kohdealue

Onko hankkeen toiminta valtakunnallista?

Kyllä

Hankkeen toteutuspaikka

Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka

4 Hanketiedot**4.1 Hankkeen kohderyhmä, tarve ja tavoitteet****Mitkä ovat hankkeen varsinaiset kohderyhmät?**

Hankkeen ensisijaisia kohderyhmiä ovat

- Kasvu- ja kansainvälistymishakuiset pk-yritykset
- Kaksikäyttöisiä ratkaisuja kehittävät yritykset
- Start-up ja scale-up -yritykset
- Tutkimuksen ja liiketoiminnan rajapinnassa olevat tiimit, joiden ratkaisulla on kaupallistamispotentiaalia

Kohderyhmiä ovat myös

- Innokaupungit (muut kuin rahoitusta hakevat)
- Muut suomalaiset kaupungit, joissa tehdään puolustukseen liittyvää ekosysteemityötä
- Opetus- ja tutkimuslaitokset

Viranomaiset ja muut sellaiset toimijat, jotka pyrkivät kehittämään tai hyödyntämään ratkaisuja puolustus- ja kaksoiskäyttöteknologioiden tai kokonaisturvallisuuden ja resilienssin alalla, kuten Puolustusvoimat sekä pelastus- ja turvallisuusviranomaiset.

Strategiset veturiyritykset ovat erittäin relevantti ja tärkeä osa osaamiskokonaisuuksia, vaikka eivät olekaan hankkeen ensisijaisia kohteita. Niiden ympärille voidaan rakentaa alihankintaketjuja, innovaatiopolkuja, startup-hubeja, kiihdyttämöihin kytkeytyviä etenemisreittejä sekä osaamiseen ja matchmakingiin liittyviä tapahtumia. Hankkeen tehtävä on tuoda yhteen oikeat olemassa olevat toimijat ja löytää niille toimivat roolit osaamiskokonaisuuksien sisällä.

Mitkä ovat hankkeen välilliset kohderyhmät?

Välillisiä kohderyhmiä ovat:

- kaupungit ja aluekehittäjät
- korkeakoulut ja tutkimuslaitokset
- keskeisimmät ministeriöt: TEM, PLM, UM
- viranomaiset
- sijoittajayhteisöt
- kansalliset ja kansainväliset verkostotoimijat, kuten European Defence Agency (EDA), European Network of Defence-related Regions (ENDR) sekä pohjoismaiset puolustus- ja turvallisuusalan yhteistyöverkostot
- veturi- ja prime-yritykset, esimerkiksi Patria, Saab, Millog, Insta, Valmet, Nammo, Meyer Turku, Valmet Automotive sekä muut kansallisiin ja kansainvälisiin arvoketjuihin kytkeytyneet yritykset.

Minkä tarpeen tai ongelman hanke ratkaisee?

Tätä hanketta edelsi valmisteluhanke. Siinä tuotettu kansallinen tilannekuva osoittaa, että puolustuksen, kaksikäyttöteknologioiden ja kokonaisturvallisuuden ekosysteemeissä on useita tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaa hidastavia rakenteellisia pullonkauloja. Tilannekuva liitetään tämän hakemuksen tausta-aineistoksi. Selvitystyön perusteella on käynyt selväksi, että Suomi ei tule pärjäämään kansainvälisessä kilpailussa eikä rakentamaan kokoaan suurempaa

markkina-asemaa, jos kehittämistä jatketaan hajanaisina alueellisina kokonaisuuksina. Tähän Innokaupunkien ajatus ekosysteemisopimuskaupungit ylittävästä temaattisesta yhteistyöstä sopii erinomaisesti. Yrityskanta on edelleen liian pieni ja pirstaleinen, ja siksi seuraava vaihe vaatii yhteistyötä, yhteistä koordinaatiota ja suurempien osaamiskokonaisuuksien tietoista rakentamista.

Tilannekuva osoittaa myös, että markkina on kasvamassa poikkeuksellisen nopeasti. PIA ry on arvioinut, että suomalaisella puolustus-, ilmailu-, avaruus- ja turvallisuusteollisuudella on mahdollisuus kasvaa viiden vuoden kuluessa 12 miljardin euron liikevaihtoon ja työllistää suoraan 40 000 henkilöä. Toimiala ei ole vain turvallisuuspoliittinen kysymys, vaan myös merkittävä kansallinen kasvu- ja vientikysymys. Aikaikkuna markkinan rakentumiseen on auki nyt, eikä Suomella ole varaa jättää tätä kehitystä hyödyntämättä.

Suomessa on merkittävää puolustukseen, kaksikäyttöteknologioihin ja kokonaisturvallisuuteen liittyvää osaamista, yritystoimintaa, tutkimusta, testausympäristöjä sekä alueellisia kehittämisrakenteita. Kehittämistä tehdään useissa Innokaupungeissa, mutta myös niiden ulkopuolella, ja selvitystyön perusteella sama perushavainto toistuu valtakunnallisesti eri toimijaryhmien puheissa. Samasta haasteesta puhuvat yritykset, kehitysyhtiöt, kaupungit, Puolustusvoimat (ml. Merivoimat) Business Finland, Sitra, TEM ja muut kansalliset toimijat. Nykytilan keskeinen ongelma ei ole tekemisen puute vaan kokonaisuuden hajanaisuus. Hankkeen valmistelun aikana on osallistettu sekä Innokaupungeja, ja selvitetty ekosysteemisopimusten teemojen mukaista puolustus- ja kaksikäyttökehittämisen tasoa, sekä osallistettu myös muita ekosysteemejä kuten Riihimäen DEFINE ja pyritty löytämään yhteisiä toimenpiteitä ja mahdollisuutta tehostaa valtakunnallista tekemistä.

Hankkeen ratkaistavaksi nousevat erityisesti seuraavat ongelmat jotka tukevat myös toimintalinjan 1, erityistavoitteessa 1.1. esitettyjä tavoitteita :

1. Tutkimus- ja innovointivalmiuksien hajanaisuus

Suomessa on korkeatasoista osaamista puolustuksen ja kaksikäyttöteknologioiden alueilla. Osaaminen on kuitenkin hajautunut useisiin alueellisiin kokonaisuuksiin ilman riittäviä kansallisia yhteistyörakenteita. Tämä heikentää tutkimus- ja innovointivalmiuksien kehittymistä sekä vähentää mahdollisuuksia muodostaa kansainvälisesti kilpailukykyisiä osaamiskokonaisuuksia.

2. Yritysten vaikeus päästä tutkimus-, testaus- ja kehittämisympäristöihin sekä pilotointi- ja validointipolkuihin

Suomessa on merkittäviä tutkimusinfrastruktuureja, testausympäristöjä ja osaamiskeskittymiä, mutta niiden hyödyntäminen yritysten tutkimus-, kehitys- ja innovaatio toiminnassa on hajanaista. Yrityksiltä puuttuvat selkeät väylät löytää oikeat tutkimuskumppanit, testausympäristöt, pilotointialustat ja kehittämispolut. Tämä hidastaa uusien teknologioiden kehittämistä, testaamista, validointia ja markkinoille saattamista. Osaamiskeskusmallilla tätä ongelmaa on mahdollisuus pyrkiä ratkaisemaan keskittymällä temaattiseen toimintaan mikä yksinkertaistaa aihetta hieman.

3. Kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton, pilotoinnin ja kaupallistamisen esteet

Kehittyneiden teknologioiden, kuten tekoälyn, kvanttitekniikan, kyberturvallisuusratkaisujen, autonomisten järjestelmien ja datalähtöisten palveluiden käyttöönotto etenee yrityksissä hitaasti. Nämä ovat juuri niitä teemoja, joiden avulla Suomen uskotaan pystyvän myös kasvamaan. Syinä ovat erityisesti puutteelliset pilotointi- ja validointimahdollisuudet, vähäinen yhteistyö tutkimusorganisaatioiden kanssa sekä epäselvät polut teknologioiden kaupalliseen hyödyntämiseen. Tämä heikentää yritysten kilpailukykyä ja hidastaa innovaatioiden syntymistä.

4. Yritysten TKI-investointien, riskinjaon ja kaupallistamisen haasteet

Puolustuksen ja kaksikäyttöteknologioiden markkinat edellyttävät merkittäviä tutkimus-, kehitys- ja innovaatioinvestointeja ennen ensimmäisiä toimituksia. Selvitystyössä yritykset tunnistivat rahoituksen, riskinjaon ja markkinoille pääsyn yhdeksi merkittävimmistä kasvun esteistä. Erityisesti pk-yritysten mahdollisuudet tehdä pitkäjänteisiä TKI-investointeja ovat rajalliset, ja ongelma kärjistyy usein pitkään kehitys- ja testausvaiheeseen ennen kaupallisia tilauksia. Tämä hidastaa uusien tuotteiden, palveluiden ja liiketoimintamallien syntymistä.

5. Yritysten, korkeakoulujen ja tutkimusorganisaatioiden yhteistyön puutteet

Yritysten, korkeakoulujen ja tutkimusorganisaatioiden yhteistyö perustuu tällä hetkellä pitkälti yksittäisiin hankkeisiin ja henkilöverkostoihin. Kansallisesti koordinoituja toimintamalleja uusien tutkimus- ja kehityshankkeiden synnyttämiseksi on vähän. Tämä vähentää tutkimustulosten hyödyntämistä yrityksissä ja hidastaa innovaatioiden kaupallistamista. Temaattisilla osaamiskeskuksilla pystytään virtaviivaistamaan toimintaa ja keskittymään rajattuihin teemoihin, minkä uskotaan auttavan myös yhteistyön vahvistumisessa.

6. Kansainvälisiin arvoketjuihin ja ohjelmiin kiinnittymisen vaikeus

Suomalaisyritysten polut eurooppalaisiin puolustus-, turvallisuus- ja kaksikäyttökäytännöiden arvoketjuihin ovat edelleen epäselviä. Yrityksillä on vaikeuksia tunnistaa oikeita verkostoja, kumppaneita, hankintakanavia sekä EU- ja NATO-yhteistyöhön liittyviä mahdollisuuksia. Tämä heikentää yritysten kasvua, vientiä ja kansainvälistymistä sekä vähentää uusien innovaatioiden markkinapotentiaalia.

7. Alueellisten vahvuuksien ja älykkään erikoistumisen painotusten yhteensovittamisen puutteet

Suomessa on merkittävää osaamista ja potentiaalia puolustuksen ja kaksikäytön eri teemoissa. Tällä hetkellä näiden vahvuuksien väliset yhteistyörakenteet ovat kuitenkin riittämättömiä, eikä alueiden yhteistä tutkimus-, kehitys- ja innovointipotentiaalia hyödynnetä täysimääräisesti. Vahvuuksia on, mutta niitä ei vielä koota riittävän näkyväksi ja vaikuttavaksi kansalliseksi kokonaisuudeksi.

Selvitystyössä tunnistettiin erityisesti neljä koko Suomen tasolla vaikuttavaa pullonkaulaa: alueellinen rinnakkaisuus kasvaa ilman riittävää kansallista koordinaatiota, toimijoiden roolit ja vastuut jäävät monin paikoin epäselviksi, rahoitus ja riskinjako ennen toimituksia muodostavat käytännön pullonkaulan etenkin yrityksille, ja yritysten polut markkinoille, hankintoihin, testaukseen, pilotointiin ja kansainvälisiin verkostoihin ovat epäselviä.

Tilannekuvan perusteella Suomen keskeinen haaste ei ole osaamisen puute vaan tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan hajanaisuus. Tämä hidastaa uusien tuotteiden, palveluiden ja teknologioiden syntymistä, heikentää olemassa olevien tutkimus-, testaus- ja kehitysympäristöjen hyödyntämistä, vähentää yritysten TKI-investointien vaikuttavuutta sekä vaikeuttaa kansainvälisiin arvoketjuihin kiinnittymistä. Samalla menetetään merkittäviä mahdollisuuksia hyödyntää nopeasti kasvavia puolustuksen, kaksikäyttökäytännöiden ja kokonaisturvallisuuden markkinoita.

Hankkeen tarve syntyy siitä, että nämä ongelmat ovat valtakunnallisia, mutta niiden ratkaiseminen edellyttää käytännönläheisiä, yrityksiä, tutkimusorganisaatioita, alueellisia vahvuuksia ja kansainvälisiä etenemispolkuja yhdistäviä toimintamalleja. Hanke vastaa tähän tarpeeseen kokoamalla hajallaan olevaa osaamista, rakentamalla näkyvämpiä yrityspolkuja, vahvistamalla yhteistä koordinaatiota ja kytkeillä osaamiskokonaisuudet aiempaa tiiviimmin tutkimus-, kehitys-, pilotointi- ja kansainvälistymisprosesseihin.

Puolustuksen ja kaksikäytön kehittämisessä painottuvat temaattiset kokonaisuudet, ja tätä tukee ajatus siitä, että olemassa olevia ekosysteemisopimuksiinkin kirjattuja vahvuuksia tullaan hyödyntämään vetovastuuhankkeen teemoina. Hankkeessa mukana olevien kaupunkien älykkään erikoistumisen strategioissa mainitaan juuri ne teemat, joita on valmisteluhankkeessa kartoitettu osaamiskeskuksiksi. Nämä teemat löytyvät myös Naton ja EU:n tulevien vuosien kehittämisen painopisteistä. Ylialueelliselle, yhteisen puolustuksen kattoteeman alaiselle yhteistyölle on siis edellytykset. Ekosysteemeissä olevat toimijat ja yritykset ovat myös osin samoja, joten toiminnan tehostaminen ja skaalaaminen on mahdollista hankkeen toimenpiteillä.

Hanke tukee mm. seuraavien strategioiden ja ohjelmien tavoitteiden toteutumista ja niissä esitettyjä kehittämistarpeita:

EU-taso

Euroopan puolustusteollisuusstrategia (EDIS)
Euroopan puolustusalan valmiusohjelma (EDIP)
EU kyberturvallisuusstrategia

EU Itämeren alueen strategia (EUSBSR)

EU uusi kilpailukykyagenda sekä kaksikäyttötöknologioiden, kriittisten teknologioiden ja strategisen autonomian vahvistamiseen liittyvät linjaukset

Kansallinen taso

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027

Valtion T&K-toiminnan monivuotinen suunnitelma 2025–2032

Kansalliset TKI-politiikan ja -toiminnan strategiset valinnat

Suomen kyberturvallisuusstrategia 2024–2035

Turvallisuusstrategia yhteiskunnalle

Puolustuselonteko 2024

Alueellinen taso

Jyväskylän ekosysteemisopimus 2021–2027

Tampereen ekosysteemisopimus 2021–2027

Turun ekosysteemisopimus 2021–2027

Keski-Suomen älykkään erikoistumisen strategia

Pirkanmaan älykkään erikoistumisen strategia

Varsinais-Suomen älykkään erikoistumisen strategia

Miten hanke on valmisteltu? Miten hankkeen kohteena olevia sisältöjä on aiemmin pyritty kehittämään?

Tätä hakemusta edelsi valmisteluhanke, jossa tuotettiin kansallinen tilannekuva puolustuksen, kaksikäyttötöknologioiden ja kokonaisturvallisuuden ekosysteemeistä. Valmisteluhankkeessa koottiin laaja aineistopohja, jonka avulla tunnistettiin kansalliset vahvuudet, yritysten ja toimijoiden keskeiset pullonkaulat sekä ne kehittämiskohteet, joihin seuraavan vaiheen tulee kohdistua. Valmisteluhankkeen tilannekuva liitetään tämän hakemuksen tausta-aineistoksi.

Valmistelu ei perustunut vain yksittäisiin asiantuntijanäkemyksiin, vaan monimenetelmälliseen ja osallistavaan prosessiin. Valmistelussa hyödynnettiin laajaa haastattelu- ja kyselyaineistoa, Innokaupungeille suunnattua ennakkokyselyä, kauppakamariverkoston kautta toteutettua yrityskyselyä, useita työpajoja sekä kansallisten toimijoiden, aluekehittäjien, yritysten, korkeakoulujen, tutkimusorganisaatioiden, rahoittajien ja muiden sidosryhmien kanssa käytyjä keskusteluja. Tämän työn kautta muodostui käytännönläheinen kansallinen tilannekuva siitä, missä Suomessa on relevanttia osaamista, yrityspohjaa, testausympäristöjä, tutkimusta ja kehittämistä sekä missä ovat suurimmat rakenteelliset pullonkaulat.

Valmistelutyössä tunnistettiin erityisesti neljä laajaa ongelmakokonaisuutta: kansallisen koordinaation puute, yrityspolkujen epäselvyys, rahoituksen ja riskinjoon pullonkaulat ennen kaupallista vaihetta sekä vaikeus kiinnittyä kansainvälisiin verkostoihin, ohjelmiin ja arvoketjuihin. Näiden pohjalta on valmisteltu tämän hankkeen työpaketirakenne. Työpaketit eivät siis ole irrallisia kehittämisaihoita, vaan ne vastaavat suoraan valmisteluhankkeessa tunnistettuihin tarpeisiin.

Valmisteluhankkeessa tunnistettu tieto on nyt muutettava käytännön rakenteiksi. Kansallisen tilannekuvan perusteella tiedämme jo riittävästi siitä, missä Suomessa on relevanttia osaamista, millaisia verkostoja on rakennettu ja missä ovat suurimmat pullonkaulat. Seuraava tehtävä ei ole enää vain kuvata kenttää lisää, vaan rakentaa ensimmäiset proof of concept -tasoiset osaamiskokonaisuudet ja niihin liittyvät yrityspolut, joiden avulla voidaan näyttää, miten Suomi pystyy toimimaan koordinoitummin ja vaikuttavammin sekä löytämään yhteistä kasvua.

Hankkeessa valittavat osaamiskokonaisuudet perustuvat kolmeen rinnakkaiseen arviointiperusteeseen. Ensinnäkin niitä on peilattu valmisteluhankkeessa tuotettuun kansalliseen tilannekuvaan, jossa on kartoitettu, missä Suomessa on tällä hetkellä relevanttia osaamista, yrityspohjaa, testausympäristöjä, tutkimusta ja kehittämistä. Toiseksi valinnat on peilattu Puolustusvoimien ja NATO:n ilmaisemiin tarpeisiin ja niihin suorituskyky- ja teknologiakokonaisuuksiin, jotka toistuvat tulevaisuuden puolustuksen näkymissä. Kolmanneksi valinnat on suhteutettu Sitran, Business Finlandin ja TEMin esiin nostamiin tavoitteisiin, joissa

painottuvat sekä kansallisesti merkittävät strategiset teemat että kasvun, vientikyvykkyyden ja kansainvälisen rahoituksen mahdollisuudet.

KYTKEYTYMINEN ÄLYKKÄÄN ERIKOISTUMISEN STRATEGIOIHIN JA EKOSYSTEEMISOPIMUKSIIN

Valmistelussa on huomioitu myös mukana olevien kaupunkien ja alueiden älykkään erikoistumisen strategiset painotukset. Keski-Suomen, Pirkanmaan ja Varsinais-Suomen näkökulmista hanke kytkeytyy erityisesti turvallisuuden, huoltovarmuuden, digitaalisten ja kehittyneiden teknologioiden, hyvän voinnin, teollisen uudistumisen, merellisen turvallisuuden sekä kansainvälisesti kilpailukykyisten innovaatioympäristöjen vahvistamiseen. Näin hankkeen sisältö ei rakennu vain valmisteluhankkeen havaintojen varaan, vaan myös alueiden omiin kehittämisen painopisteisiin.

SUHDE KAUPUNKIEN EKOSYSTEEMISOPIMUKSIIN

Hanke toteuttaa samanaikaisesti Jyväskylän, Tampereen ja Turun ekosysteemisopimusten tavoitteita yhdistämällä niiden tunnistetut osaamisvahvuudet kansalliseksi tutkimus-, kehitys- ja innovaatiokokonaisuudeksi.

Hanke luo rakenteen, jonka avulla ekosysteemisopimusten piirissä syntyvät tutkimustulokset, testausympäristöt, yritysverkostot ja teknologiset innovaatiot voidaan nykyistä tehokkaammin hyödyntää puolustuksen, turvallisuuden ja kaksikäyttöteknologioiden nopeasti kasvavilla kansallisilla ja kansainvälisillä markkinoilla.

Jyväskylä, kyberturvallisuus, suorituskyky ja korkean osaamisen TKI-ympäristöt

Jyväskylän ekosysteemisopimuksen tavoitteena on vahvistaa kaupungin innovaatiovetoista kasvua, kansainvälistymistä, kilpailukykyä ja korkean osaamisen tutkimus- ja innovaatioympäristöjä. Hanke tukee erityisesti kyberturvallisuuden, digitaalisten teknologioiden, sekä ihmisen suorituskykyyn liittyvien ratkaisujen ympärille rakentuvaa tutkimus- ja innovaatioekosysteemiä. Samalla se vahvistaa yritysten mahdollisuuksia hyödyntää alueen tutkimusinfrastruktuureja, testausympäristöjä ja tutkimusosaamista uusien tuotteiden, palveluiden ja kaksikäyttöteknologioiden kehittämisessä.

Tampere, kaksoiskäyttöteknologiat, siruteknologia ja kansainvälinen kasvu

Tampereen päivitetyn ekosysteemisopimuksen uusia painopisteitä ovat kaksoiskäyttöteknologiat, siruteknologia sekä startup-ekosysteemin kansainvälistäminen. Hanke tukee näitä tavoitteita rakentamalla yrityspolkuja tutkimuksesta pilotointiin, kaupallistamiseen ja kansainvälisiin arvoketjuihin. Samalla hanke vahvistaa Tampereen turvallisuus-, puolustus- ja korkean teknologian yritysten kytkeytymistä eurooppalaisiin innovaatioverkostoihin, NATO-yhteistyöhön sekä kansainvälisiin markkinoihin. Hankkeen tavoitteet vastaavat suoraan Tampereen painotuksia yritysvaikutuksista, kansainvälisestä yhteistyöstä sekä uusien kasvualojen kehittämisestä.

Turku, meriteollisuus, autonomiset järjestelmät ja turvallisuusmarkkinat

Turun ekosysteemisopimus korostaa TKI-toiminnan vahvistamista, skaalautuvia ratkaisuja sekä pitkäjänteistä yhteistyötä. Turun seudulla on viime vuosina tunnistettu merkittävä potentiaali turvallisuus- ja kaksikäyttöteknologioissa erityisesti meriteollisuuden, autonomisten järjestelmien, huoltovarmuuden ja turvallisuusratkaisujen rajapinnoilla.

Turun osahankkeessa on lisäksi vahva kytkös EU:n Itämerstrategian toimeenpanoon ja sen tavoitteeseen ”tehdä Itämeren alueesta edelläkävijä meriturvallisuuden alalla”.

KOLMEN KAUPUNGIN TEMAATTINEN LISÄARVO

Hanke toteuttaa samanaikaisesti kaikkien kolmen ekosysteemisopimuksen tavoitteita, vahvistaa alueiden älykkään erikoistumisen kärkiä sekä tukee kansallisen TKI-rahoituksen tavoitetta

rakentaa kansainvälisesti kilpailukykyisiä tutkimus-, kehitys- ja innovaatiokeskittymiä. Samalla syntyy uusia tutkimus- ja yritys yhteistyön avauksia, vahvistetaan kehittyneiden teknologioiden käyttöönottoa ja kasvatetaan yritysten mahdollisuuksia osallistua kansainvälisiin arvoketjuihin. Hankkeen toimenpiteiden avulla on mahdollista myös huomioida muut olemassa olevat ekosysteemisopimukset ja käyttää niiden sisältöä pohjana osaamiskeskusten viitekehityksessä.

Hanke toteuttaa vahvasti mukana olevien maakuntien älykkään erikoistumisen strategioita kokoamalla niiden toisiaan täydentävät osaamisvahvuudet yhteiseksi kansalliseksi tutkimus-, kehitys- ja innovaatioekosysteemiksi. Keski-Suomessa hanke tukee suoraan turvallisuuden ja huoltovarmuuden, uudistuvan teollisuuden sekä hyvinvointiin ja suorituskykyyn liittyvien ratkaisujen kehittämistä. Pirkanmaalla hanke vahvistaa turvallisuuden ja suojautumisen, digitaalisten teknologioiden, älykkäiden koneiden, automaation sekä teollisuuden uudistumisen painopisteitä. Varsinais-Suomessa hanke tukee merellisiä ratkaisuja, autonomisia järjestelmiä, tekoälyä ja muita älykkäitä ratkaisuja, ruokaturvaa sekä korkean teknologian teollisuuden uudistumista. Puolustuksen ja kaksikäyttöteknologioiden näkökulmasta hanke vahvistaa alueiden TKI-toimintaa, uusien teknologioiden käyttöönottoa, yritysten kansainvälistymistä sekä tutkimustulosten kaupallistamista tavalla, joka toteuttaa samanaikaisesti kaikkien kolmen maakunnan älykkään erikoistumisen tavoitteita.

Hankkeen kohteena olevia sisältöjä on aiemmin pyritty kehittämään useissa alueellisissa ja temaattisissa hankkeissa, verkostoissa ja ekosysteemeissä. Valmistelussa on tunnistettu, että Suomessa on jo paljon olemassa olevia toimijoita, hankkeita, kiihdyttämöitä, testausympäristöjä, yritysverkostoja ja kansainvälisiä avauksia, joita tämän hankkeen tulee hyödyntää eikä korvata. Hankkeen valmistelun keskeinen lähtökohta onkin ollut, että uuden vaiheen lisäarvo syntyy olemassa olevan kehittämisen yhteensovittamisesta, kansallisen koordinaation vahvistamisesta sekä siitä, että aiemmin hajanaisina näyttäytyneet yritys-, osaamis- ja kansainvälistymispolut rakennetaan näkyvämmiksi ja käytännöllisemmiksi.

Valmisteluhanke tuotti yhteisen tilannekuvan ja osoitti, missä kansallinen lisäarvo syntyy. Nyt haettava hanke vie tämän työn käytännön toteutukseen rakentamalla koordinaatiomallia, temaattisia osaamiskokonaisuuksia, yrityspolkuja, kansainvälisiä etenemispolkuja, kiihdyttämörakenteita sekä yhteistä näkyvyyttä ja jatkuvuutta tukevia toimintamalleja.

Mitkä ovat hankkeen tavoitteet?

Hankkeen päätavoitteena on rakentaa Suomeen puolustuksen ja kaksikäyttöteknologian alalle kansallisesti koordinoitu toimintamalli, joka kokoaa yhteen alueelliset vahvuudet, tutkimus- ja kehittämisympäristöt, yrityspolut, kiihdyttämö- ja kasvurakenteet sekä kansainväliset etenemisreitit aiempaa vaikuttavamaksi kokonaisuudeksi.

Tavoitteena ei ole vain ylläpitää tilannekuvaa, vaan käyttää sitä työkaluna ja menetelmänä sellaisten käytännön toimintamallien rakentamiseen, joiden avulla suomalaiset yritykset, tutkimus, testausympäristöt ja alueelliset vahvuudet voidaan kytkeä toisiinsa aiempaa johdonmukaisemmin, yritys lähtöisemmin ja kansainvälisesti vaikuttavammin.

Toimenpiteet lisäävät kansainvälistä yhteistyötä turvallisuuden ja kaksikäyttöisyyden parissa, parantavat ekosysteemien kansainvälistä näkyvyyttä yhteisen viitekehityksen avulla ja kasvattavat kiinnostavuutta ja avaavat yrityksille mahdollisuuksia kansainväliseen liiketoimintaan.

Innokaupungit ja muut relevantit alueet sekä näitä edustavat organisaatiot osallistuvat hankkeeseen työryhmyöskentelyn, pilottien, asiantuntijaverkostojen, testaus- ja kehittämisympäristöjen sekä muiden yhteisten toimenpiteiden kautta. Hankkeen tavoitteena on rakentaa toimintamalli, joka hyödyttää koko Suomea riippumatta siitä, mitkä kaupungit ovat varsinaisia budjettitoteuttajia.

Hankkeen tavoitteet jäsentyvät kuuteen toisiaan täydentävään kokonaisuuteen:

Tavoite 1 Kansallinen koordinaatiomalli ja yhteinen toimintarakenne

Tavoitteena on luoda kevyt mutta vaikuttava puolustus- ja kaksikäyttöalan kansallinen koordinaatiomalli, jonka avulla puolustukseen ja kaksikäyttöteknologioihin liittyvää alueellista TKI-, yritys- ja verkostotoimintaa koordinoidaan kokonaisuutena eikä hajautuneina erillisinä rakenteina. Tavoitteena on rakentaa selkeä ja käytännössä toimiva yhteinen toimintatapa, joka tukee alueiden välistä työnjakoa, toimijoiden roolien yhteensovittamista, yrityspolkujen näkyväksi tekemistä ja kansallisen yhteistyön jatkuvuutta.

Tavoite 2 Temaattiset osaamiskokonaisuudet ja yrityspolut

Tavoitteena on rakentaa kolme ensimmäistä puolustuksen ja kaksikäyttötekniikan temaattista osaamiskokonaisuutta proof of concept -tasolle ja liittää niihin konkreettiset yrityspolut. Tavoitteena on siirtyä nykytilan kuvaamisesta käytännön toteutukseen: koota yhteen osaamiskokonaisuuksien kannalta keskeiset yritykset, tutkimusorganisaatiot, testausympäristöt, rahoittajat ja muut sidosryhmät sekä rakentaa niiden välille toimintamalleja, joiden avulla yrityksiä voidaan ohjata pilotointiin, validointiin, yhteistyöhön, arvoketjuihin ja uusille markkinoille. TP1 toimet tukevat näiden rakentumista.

Tavoite 3 Kansainväliset verkostot ja NATO-/EU-kytkentäiset etenemispolut

Tavoitteena on kytkeä hankkeessa (TP2) rakentuvat suomalaiset osaamiskokonaisuudet ja yrityspolut (TP1) konkreettisiin kansainvälisiin verkostoihin, ohjelmiin, markkina- ja rahoitusmahdollisuuksiin. Tavoitteena ei ole tehdä yleistä kansainvälistymisselvitystä, vaan rakentaa valittuihin teemoihin käytännön kansainvälisiä etenemispolkuja, kumppanuuksia ja yhteistyöavauksia. Näin suomalaisille yrityksille ja osaamiskokonaisuuksille syntyy aiempaa paremmat valmiudet kiinnittyä NATO-, EU- ja muihin kansainvälisiin verkostoihin, ohjelmiin ja arvoketjuihin.

Tavoite 4 Kiihdyttämö- ja kasvupolkujen kytkeminen osaamiskokonaisuuksiin

Tavoitteena on rakentaa kansallinen toimintamalli, jossa yritykset ohjautuvat oikeaan aikaan oikeaan kiihdyttämöön, sparraukseen, pilotointiin tai kasvupolkuun osana (TP2) temaattisia osaamiskokonaisuuksia. Tavoitteena ei ole rakentaa uusia rinnakkaisia rakenteita, vaan tunnistaa, koota ja yhteensovittaa olemassa olevat kiihdyttämö-, sparraus- ja kasvutoimijat osaksi yhteistä mallia siten, että yritysten eteneminen markkinaan nopeutuu ja tukirakenteiden hyödynnettävyys paranee.

Tavoite 5 Yhteinen näkyvyys, viestikehys, seuranta ja jatkuvuus

Tavoitteena on rakentaa hankkeelle ja sen tuloksille yhteinen kansallinen viestikehys, vahvistaa Suomen näkyvyyttä puolustuksen ja kaksikäyttötekniikan osajana, mitata hankkeen vaikuttavuutta ja varmistaa tulosten jatkuvuus hankkeen jälkeen. Tavoitteena on tehdä alueelliset vahvuudet, osaamiskokonaisuudet, yrityspolut (TP1, TP2, TP4)) ja kansainväliset etenemismahdollisuudet (TP3) näkyviksi osana kansallista kokonaisuutta sekä valmistella jatkorahoitukseen ja hankkeen jälkeiseen käyttöön soveltuva toimintamalli.

Tavoite 6 Hankkeen laadukas johtaminen, koordinointi ja hallinto

Tavoitteena on varmistaa, että hanke johdetaan laadukkaasti, sen tavoitteiden saavuttamista seurataan systemaattisesti, riskienhallinta toimii ja tulokset ovat todennettavissa. Hankkeen johtamisen tavoitteena on tukea sisällöllisten työpakettien etenemistä, ei rakentaa hallinnosta erillistä kokonaisuutta.

Osatavoitteet

Hankkeen osatavoitteina on:

- rakentaa kansallinen koordinaatiomalli ja yhteinen toimintarakenne puolustuksen ja kaksikäyttötekniikan ekosysteemeille
- rakentaa proof of concept -tasolla kolme ensimmäistä temaattista osaamiskokonaisuutta

- kuvata ja pilotoida yrityspolkuja ideasta testaukseen, pilotointiin, kiihdyttämöihin, kumppanuuksiin ja markkinaa
- vahvistaa yhteistä kansallista näkyvyyttä ja valmistella jatkopolkuja NATO-, EU-, EDF- ja muihin kansallisiin ja kansainvälisiin yhteistyö- ja rahoitusmahdollisuuksiin
- luoda toimintamalli, jonka avulla tuloksia voidaan hyödyntää ja laajentaa hankkeen päättymisen jälkeen

Mitä muutosta nykytilaan hanke tuo? Mikä on hankkeen uutuus/lisäarvo?

Hankkeen keskeinen uutuusarvo on, että se rakentaa ensimmäistä kertaa Suomeen kansallisesti koordinoitua toimintamallin, joka yhdistää puolustuksen ja kaksikäyttöteknologian osaamiskokonaisuudet, yrityspolut, kiihdyttämö- ja kasvurakenteet, kansainväliset etenemisreitit sekä yhteisen näkyvyyden ja jatkuvuuden osaksi samaa kehittämislogiikkaa.

Suomessa on jo vahvoja puolustus- ja kaksikäyttöteknologian keskittymiä, tutkimusorganisaatioita, yritysverkostoja, testausympäristöjä, kiihdyttämöitä ja kehittämissuhteita. Ne ovat kuitenkin syntyneet pääosin alueellisista lähtökohdista, minkä seurauksena kokonaisuus näyttäytyy yrityksille hajanaisena. Yritysten on vaikea tunnistaa, mistä löytää tutkimuskumppaneita, miten hyödyntää olemassa olevia tutkimus- ja testausympäristöjä, mihin pilotointi- ja validointipolkuihin hakeutua tai miten päästä mukaan kansallisiin ja kansainvälisiin verkostoihin. Tämä hidastaa uusien innovaatioiden syntymistä, tutkimustulosten hyödyntämistä liiketoiminnassa sekä yritysten etenemistä markkinaa.

Hankkeessa hyödynnetään ja yhteensovitetään eri alueilla jo tehtyä kehittämistyötä, olemassa olevia verkostoja sekä alueellisia vahvuuksia. Hankkeessa kaupunkien vahvuudet rakentavat kaupunkien välistä ja temaattista yhteistyötä ekosysteemisopimusten pohjalta. Samalla sitoutetaan kansallisia toimijoita yhteiseen toimintatapaan. Skaalaushyötyä on löydettävissä monesta aluekehittämisen hankkeesta.

Hanke hyödyntää olemassa olevia verkostoja, kiihdyttämöitä, ekosysteemejä, testausympäristöjä ja rahoitusväyliä ja kokoo ne vastaamaan selkeästi tunnistettuun kansalliseen tarpeeseen. Hanke tarjoaa ratkaisun tilanteeseen, jossa osaamista on jo paljon, mutta vaikuttavuus jää vajaan hajanaisuuden, epäselvien roolien ja katkonaisen markkinaa etenemisen vuoksi.

Nykytilaan syntyvä muutos rakentuu kuuden toisiaan täydentävän kokonaisuuden kautta. Ensinnäkin hankkeessa luodaan kansallinen koordinaatiomalli ja yhteinen toimintarakente, jonka avulla alueelliset vahvuudet, toimijat ja yhteistyö voidaan sovittaa aiempaa johdonmukaisemmin yhteen. Toiseksi hankkeessa rakennetaan kolme ensimmäistä proof of concept -tasolle vietyä temaattista osaamiskokonaisuutta ja niihin liittyvät yrityspolut. Kolmanneksi nämä osaamiskokonaisuudet ja yrityspolut kytketään konkreettisiin kansainvälisiin verkostoihin, ohjelmiin ja etenemispolkuihin. Neljänneksi kiihdyttämö- ja kasvupolut liitetään osaksi samaa kokonaisuutta, jolloin yritysten eteneminen oikeisiin tukirakenteisiin selkeytyy. Viidenneksi hankkeessa rakennetaan yhteinen näkyvyyskehys, seuranta ja jatkuvuusmalli. Kuudenneksi hankkeen johtaminen, arviointi ja riskienhallinta varmistavat, että tulokset ovat todennettavissa ja hyödynnettävissä myös hankkeen jälkeen.

Yrityksille muodostetaan näkyvämpi etenismalli, joka yhdistää tutkimusorganisaatiot, osaamiskokonaisuudet, testaus- ja kehitysympäristöt, kiihdyttämötoiminnot, rahoitusinstrumentit sekä kansainväliset verkostot aiempaa johdonmukaisemmaksi kokonaisuudeksi. Malli tukee erityisesti sellaisten teknologioiden ja ratkaisujen kehittämistä, käyttöönottoa, pilotointia ja kaupallistamista, joilla on puolustuksen, kaksikäyttöisyyden tai kokonaisturvallisuuden näkökulmasta kasvavaa merkitystä.

Hanke tuo muutoksen myös siihen, miten alueelliset vahvuudet ymmärretään kansallisella tasolla. Tällä hetkellä alueiden osaamista ja kehittämistä tarkastellaan usein erillisinä kokonaisuuksina. Hankkeessa alueelliset vahvuudet jäsennetään kansallisesti merkittäviksi osaamiskokonaisuuksiksi ja niitä johdetaan yhteisen tilannekuvan, yhteisten yrityspolkujen ja yhteisen koordinaation kautta. Näin syntyy vaikuttavampi malli kuin erillisistä alueellisista hankkeista. Samalla voidaan kohdentaa kehittämistä, myöhempiä jatkotoimia ja uusia

yhteistyöavauksia vaikuttavammin niihin kokonaisuuksiin, joilla on suurin kansallinen merkitys ja kansainvälinen potentiaali.

Hankkeen lisäarvoa vahvistaa myös se, että osaamiskokonaisuuksien rakentaminen sidotaan sekä strategisen tason puolustuksen ja NATO-yhteistyön näkymiin että kaksikäyttöteknologian kasvu- ja vientipotentiaaliin. Hankkeessa ei siis ole kyse vain alueellisesta kehitystoimesta, vaan tavasta kytkeä Suomen alueellinen osaaminen, yritykset, tutkimus ja kehitysympäristöt osaksi laajempia kansallisia ja kansainvälisiä verkostoja, ohjelmia ja arvoketjuja.

Hankkeessa rakennetaan yhteinen kansallinen viestikehys ja narratiivi, joka kokoaa puolustuksen, kaksikäyttöteknologioiden osaamisen, toimijat ja kehittämistoimet yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Viestikehysten tavoitteena on vahvistaa kansallista ja kansainvälistä näkyvyyttä, tukea yritysten markkina- ja pääsyä sekä tehdä suomalainen osaaminen nykyistä tunnistettavammaksi ja mahdollistaa kansainvälinen yhteistyö.

Hankkeen aikana määritellään yhteistyössä osallistuvien toimijoiden kanssa yhteinen viestinnällinen kokonaisuus, mukaan lukien mahdollinen yhteinen nimi, tunniste tai kattokonsepti. Ratkaisun tulee olla kaikkien osapuolten hyväksymä, neutraali, sekä kansallista yhteistyötä ja yhteisiä tavoitteita tukeva.

Hankkeen seurauksena:

- alueelliset vahvuudet näyttäytyvät aiempaa selkeämmin osana kansallista kokonaisuutta
- yritysten polut tutkimuksesta, pilotoinnista ja validoinnista kohti markkinaa ovat näkyvämpiä
- osaamiskokonaisuudet, yrityspolut, kiihdyttämörakenteet ja kansainväliset etenemispolut kytkeytyvät toisiinsa käytännössä
- olemassa olevien verkostojen, testaus- ja kehitysympäristöjen sekä kiihdyttämötoiminnan hyödyntäminen tehostuu
- hankkeen tulokset eivät jää yksittäisiksi kokeiluiksi, vaan niille rakennetaan näkyvyys, seuranta ja jatkuvuutta tukeva malli

Hanke yhdistää ensimmäistä kertaa Suomessa puolustus- ja kaksikäyttöteemaisen kansallisen koordinaation, temaattiset osaamiskokonaisuudet, yrityspolut, kiihdyttämö- ja kasvurakenteet, kansainväliset etenemisreitit sekä yhteisen näkyvyyden samaan toimintamalliin.

Arvioi tuen ensisijainen vaikutus hankkeen toteuttamiseen

Hanketta ei toteuteta ilman tukea

Perustelut tuen vaikutukselle

Julkinen tuki on hankkeen toteutumiselle ratkaiseva, koska hankkeen tavoitteena ei ole yksittäisen organisaation, yrityksen tai alueen oma kehittämistoimi, vaan useita alueita, toimijaryhmiä ja olemassa olevia rakenteita kokoavan kansallisen toimintamallin rakentaminen. Ilman hanketukea tällaisen yliaallueellisen ja useita toimijaryhmiä yhdistävän kokonaisuuden valmistelu, koordinointi, pilotointi ja käyttöönotto eivät toteudu riittävän laajasti, systemaattisesti eikä vaikuttavasti.

Hankkeen kohteena olevat pullonkaulat ovat luonteeltaan sellaisia, ettei niiden ratkaiseminen synny markkinaehtoisesti yksittäisten yritysten tai organisaatioiden omana toimintana. Kansallisen koordinaation rakentaminen, yhteisten yrityspolkujen näkyväksi tekeminen, osaamiskokonaisuuksien kokoaminen, kiihdyttämö- ja kasvupolkujen yhteensovittaminen sekä kansainvälisten etenemisreittien rakentaminen ovat kaikki tehtäviä, joiden hyödyt kohdistuvat laajasti koko ekosysteemiin. Niiden tuottama lisäarvo on yhteinen, mutta niiden rakentamisen kustannuksia ei ole realistista jättää yksittäisten yritysten tai toimijoiden kannettavaksi.

Julkinen tuki mahdollistaa erityisesti sen, että hankkeessa voidaan siirtyä valmisteluhankkeesta tunnistetusta tilannekuvasta käytännön toteutukseen. Valmisteluvaiheessa on jo tunnistettu, missä Suomessa on relevanttia osaamista, millaisia verkostoja on olemassa ja missä kohtaa suurimmat rakenteelliset pullonkaulat ovat. Ilman julkista tukea tämä tieto jäisi helposti hajanaiseksi tausta-aineistoksi, eikä sitä pystyittäisi muuttamaan yhteiseksi koordinaatiomalliksi,

proof of concept -tasoisiksi osaamiskokonaisuuksiksi, yrityspoluiksi, kansainvälisiksi etenemispoluiksi ja jatkuvuutta tukeviksi rakenteiksi.

Tuen vaikutus näkyy myös siinä, että hanke kokoa yhteen toimijoita, joiden yhteistyö ei synny automaattisesti ilman erillistä yhteistä resursointia. Hankkeessa yhdistyvät kaupungit, yritykset, korkeakoulut, tutkimusorganisaatiot, kehitysyhtiöt, rahoittajat, kiihdyttämötoimijat sekä kansalliset ja kansainväliset (myös kaupalliset) verkostot. Tällaisen monitoimijaisen kokonaisuuden rakentaminen edellyttää neutraalia yhteistä kehittämisalustaa, yhteisiä työpaketteja ja koordinoitua etenemistä, joita rahoitus mahdollistaa. Samalla tuki vähentää riskiä siitä, että kehittäminen jatkuu erillisinä alueellisina kokonaisuuksina ilman yhteistä suuntaa.

Tuen vaikutus on keskeinen myös yritysten näkökulmasta. Puolustuksen ja kaksikäyttöteknologioiden markkinassa eteneminen edellyttää usein pitkää tutkimus-, kehitys-, testaus- ja validointivaihetta ennen ensimmäisiä kaupallisia toimituksia. Yritykset ovat tunnistaneeet rahoituksen, riskin jaon ja markkinoille pääsyn keskeisiksi kasvun esteiksi. Hanke ei rahoita yksittäisten yritysten kaupallista toimintaa, mutta julkinen tuki mahdollistaa niiden yhteisten rakenteiden rakentamisen, joiden avulla yritysten pääsy tutkimus- ja testausympäristöihin, kiihdyttämöihin, kumppanuuksiin, pilotointiin ja kansainvälisiin verkostoihin paranee. Ilman tukea nämä etenemispolut jäisivät edelleen epäselviksi ja hyödyntämättömiksi erityisesti pk-yritysten näkökulmasta.

Tuen vaikutus kohdistuu myös siihen, että hanke voidaan toteuttaa oikeassa mittakaavassa. Hankkeen lisäarvo syntyy vain, jos mukana on riittävä joukko alueita, toimijoita ja osaamiskokonaisuuksia sekä mahdollisuus pilotoida ja testata uusia toimintamalleja käytännössä. Ilman julkista tukea toteutus jäisi todennäköisesti suppeammaksi, alueellisesti rajatummaksi ja enemmän verkostokeskustelun tasolle. Tällöin hankkeen vaikuttavuus suhteessa kansalliseen tarpeeseen jäisi olennaisesti pienemmäksi.

Tuki on perusteltu myös siksi, että hankkeen tulokset ovat laajasti hyödynnettäviä ja jäävät hankkeen jälkeenkin käyttöön. Hankkeessa syntyvät koordinaatiomalli, osaamiskokonaisuuksien rakentamisen malli, yrityspolut, kiihdyttämö- ja kasvupolkujen kytkentä, kansainväliset etenemisreitit sekä yhteinen näkyvyys- ja jatkuvuusmalli eivät palvele vain hankkeen toteuttajia, vaan ovat myöhemmin laajemmin hyödynnettävissä myös muiden alueiden, organisaatioiden ja yritysten toiminnassa. Julkinen tuki mahdollistaa siis sellaisten yhteisten rakenteiden syntymisen, joiden hyöty ylittää selvästi yksittäisten toteuttajien oman välittömän hyödyn.

Tuen vaikutus on näin ollen kaksitasoinen. Ensinnäkin se mahdollistaa hankkeen toteuttamisen laajuudessa ja muodossa, joka vastaa tunnistettuun kansalliseen tarpeeseen. Toiseksi se kasvattaa hankkeen vaikuttavuutta olennaisesti verrattuna tilanteeseen, jossa samat toimet yritettäisiin toteuttaa ilman yhteistä julkista resursointia. Julkisen tuen ansiosta hankkeessa voidaan rakentaa yhteinen, valtakunnallisesti vaikuttava malli, jolla on uskottavat edellytykset jatkua ja laajentua myös hankekauden jälkeen.

4.2 Toteutus ja tulokset

Millä konkreettisilla toimenpiteillä hanke saavuttaa kuvatut tavoitteet?

TYÖPAKETTI 1: Kansallinen koordinaatiomalli ja yhteinen toimintarakenne.
(toteutusvastuu: Tampere, osallistuvat Jyväskylä ja Turku sekä Innokaupunkiverkosto)

TP1:n tavoitteena rakentaa kansallinen ja kansainvälinen toimintatapa, joka tunnistaa eri alueiden vahvuudet, yritysten tarpeet ja sovittaa yhteen resurssien käytön sekä kansalliset vahvuudet. Lisäksi kansainvälistä vaikuttavuutta, vähentää kansallisten resurssien päällekkäistä käyttöä ja luoda uusia yliaalueellisia yhteistyömahdollisuuksia etenkin pk-yrityksille. Nämä tukevat uusien innovaatioiden syntymistä, Suomen talouskasvua, kokonaisturvallisuutta ja maanpuolustusta.

(Tämä työpaketti tukee mm. "Kaksikäyttöteknologiat turvallisuuden ja puolustuksen tukena" -hankkeen työpakettien 1 ja 2 alueellisten kokonaisuuksien linkittämistä valtakunnalliseen kontekstiin sekä mahdollisen verkkoalustan ja verkoston skaalaamista kansalliseen käyttöön.)

Toimenpiteet

T1.1 Määritetään osallistuvien alueiden, tutkimuslaitosten, yritysverkostojen ja kansallisten toimijoiden roolit, vastuut ja osallistumistavat. (1-6/2027).

T1.2 Laaditaan yhteinen toimintaperiaate- ja yhteistyötapa. (1-9/2027).

T1.21 Perustetaan hankkeen kansallinen koordinaatio- ja työryhmärakenne, nimitään ydinkonsortio, työryhmäkaupunkien ja keskeisten kansallisten toimijoiden vastuuhenkilöt (yhden luukun periaate) (3/2027 alkaen).

T1.3 Käynnistetään kansallinen yhteistyömalli (esim. työpajoilla, teemaryhmillä ja yhteisillä koordinaatiokokouksilla). Otetaan käyttöön yhteinen toimintatapa osaamiskokonaisuuksien (TP2) ja yritysverkostojen (TP3) koordinoimiseksi. (6-12/2027).

T1.4 Pilotoidaan ja vakiinnutetaan yhteinen kansallinen toimintarakenne hankkeen aikana siten, että toimintatapa on hyödynnettävissä hankkeen päättymisen jälkeen. (1-12/2028).

T1.5 Kootaan kansallinen tarjoama, testialueet, palvelut, kumppanuudet ja muu informaatio yhteiselle erikseen määritettävälle alustalle. (1-12/2027)

TYÖPAKETTI 3: Kansainväliset verkostot ja kanavat, NATO- ja EU-kytkentäiset etenemispolut (toteutusvastuu: Tampere, osallistuvat Jyväskylä ja Turku sekä Innokaupunkiverkosto)

Työpaketissa kytketään hankkeessa rakentuvat osaamiskokonaisuudet ja yritysverkostot konkreettisiin kansainvälisiin kanaviin, verkostoihin, ohjelmiin, markkina- ja rahoitusmahdollisuuksiin.

Toimenpiteet:

T3.1 Valitaan hankkeen kannalta 2-3 keskeistä kansainvälistä kanavaa ja niihin liittyvät verkostot, ohjelmat ja yhteistyökanavat, (esim. NATO DIANA, EDF, GIPP, EUDIS, DG DEFIS, NIF) ja muut teemalle soveltuvat väylät. (1-6/2027).

T3.2 Rakennetaan kumppanuudet valittuihin kansainvälisiin verkostoihin ja ohjelmiin yhdessä yritysten, tutkimuslaitosten ja muiden kansallisten toimijoiden kanssa. (4-12/2027).

T3.3 Järjestetään ja osallistutaan kansainvälisiä kahden- ja monenvälisiä työpajoja sekä kumppanuustapahtumia yritysten tarpeiden perusteella. (7/2027 - 12/2028).

T3.4 Toteutetaan kansainväliset pilotit ja, jatkorahoitukseen johtavat avaukset. (1-12/2028).

T3.4.1 Toteutetaan vähintään kaksi kansainvälistä pilotointi- tai demonstraatioyhteistyötä ulkomaisten kumppaneiden kanssa. (6-12/2028).

T3.4.2 Toteutetaan vähintään kaksi jatkorahoitukseen tähtäävää kansainvälistä yhteistyöpilottia.

Mikä tai mitkä ovat hankkeen konkreettiset tulokset? Mitä hankkeella saadaan aikaan? Miten tulokset voidaan laadullisesti todentaa ja määrällisesti mitata?

TYÖPAKETTI 1:

Hankkeen tuloksena syntyy kansallisesti toimiva vaikuttava rakenne ja koordinaatiomalli, johon kuuluvat alan kaupungit, niiden oppilaitokset, tutkimusorganisaatiot, yritykset, sijoittajat ja rahoittajat on otettu käyttöön., on luotu, pilotoitu ja otettu käyttöön.

Uudella rakenteella ja koordinaatiomallilla tuetaan ministeriöiden, rahoittajien, kaupunkien, tutkimuslaitosten ja oppilaitosten (julkishallinto) välistä yhteistyötä. Tämä mahdollistaa suomalaisen puolustus- ja kaksikäyttöteknologian kehittämisen kustannustehokkaasti ja kansallisten resurssien tehokkaan kohdentamisen. Yhdessä nämä lisäävät ja vahvistavat

Suomen kansainvälistä vaikuttavuutta, näkyvyyttä ja avaavat erityisesti PK-yrityksille uusia yhteistyömahdollisuuksia. Kansallinen tarjoama kootaan yhdelle verkkoalustalle.

Koordinaatiomallilla kyetään tukemaan ohjaavien ministeriöiden, rahoittajien ja kaupunkien välistä toimintaa sekä kokoamaan hajallaan oleva puolustuksen ja kaksikäyttötekniikan kehittäminen nykyistä johdonmukaisemmaksi kokonaisuudeksi.

Työpaketin 1 toimenpiteillä saavutetaan seuraavat konkreettiset tuotokset ja tulokset:

- Kansallinen koordinaatiomalli- ja työryhmärakenne on perustettu.
- Ydinkonsortion, työryhmäkaupunkien ja kansallisten toimijoiden roolit ja vastuut on määritetty ja sovittu.
- Yhden luokun periaate -malli on luotu, kommunikoitu toimijoille ja otettu käyttöön.
- Yhteinen toimintamalli on pilotoitu. hankkeen aikana
- Kansallinen koordinaatiomalli ja yhteistyörakenne on dokumentoitu. Toimintamalli on kuvattu hankkeen jälkeistä käyttöä varten
- Hankkeen aikana täydentynyttä kansallista tilannekuvaa on hyödynnetty mahdollisen verkkoalustan kehittämisessä.

Määrälliset mittarit:

- Vähintään viisi aluetta / kaupunkia sitoutunut työryhmään ja rakenteeseen
- Viisi uutta ylläpitämistä yhteiskehitysprojektia
- Kaksi kansainvälistä rahoitusta saanutta yhteiskehitysprojektia

Laadulliset mittarit:

- Mukana olevien toimijoiden palaute mallin hyödyllisyydestä ja käytettävyydestä
- Kansallisten toimijoiden arvio mallin selkeydestä ja sovellettavuudesta jatkoon

TYÖPAKETTI 3:

Hankkeen tuloksena syntyvät osaamiskokonaisuudet ja yrityspolut on yhdistetty kansainvälisiin, NATO- ja EU-verkostoihin ja -kanaviin. Kansainväliset kanavat ja verkostot mahdollistavat suomalaisten (erityisesti) PK-yritysten pääsyn uusille markkinoille, tutkimus- tai kehittämishankkeisiin sekä avaavat uusia kansallisia ja kansainvälisiä yhteiskehittämisen mahdollisuuksia. Nämä mahdollisuudet edistävät suomalaisten innovaatioiden syntymistä ja tukevat kansallista talouskasvua. Kansallinen ja kansainvälinen yhteistyö lisää Suomen kansainvälistä näkyvyyttä ja vaikuttavuutta.

Työpaketin 3 toimenpiteillä saavutetaan seuraavat tulokset:

- Valittu hankkeen kannalta keskeiset kansainväliset kanavat ja verkosto yritysten tarpeiden mukaisesti.
- Rakennettu yhteistyökanavia NATO-, EU- ja muihin kansainvälisiin verkostoihin.
- Toteutettu uusin kumppanuuksiin ja yhteiskehittämiseen johtavia tapahtumia sekä tilaisuuksia.
- Valmisteltu kansainvälisiä pilotteja, referenssipolkuja tai jatkorahoitukseen johtavia avauksia.

Määrälliset mittarit:

- Kolme valittua kansainvälistä etenemispolkua.
- Viisi kansainvälistä kumppani- ja yhteiskehittämisfoorumia / -seminaaria.
- Kaksi valmisteltua tai käynnistettyä kansainvälistä pilotti- tai yhteistyöavausta .
- Kaksi jatkorahoitukseen tai kansainväliseen yhteistyöhön johtavaa valmisteltua kokonaisuutta.

Laadulliset mittarit:

- Kumppaniverkostojen palaute yhteistyön relevanssista.
- Arvio siitä, miten hyvin hankkeessa syntynyt malli tukee yritysten kansainvälistymisvalmiutta.

Mitä pitkän aikavälin vaikutuksia hankkeella saadaan aikaan? Miten vaikutukset voidaan laadullisesti todentaa ja määrällisesti mitata?

Hankkeen pitkän aikavälin vaikutus on, että Suomeen syntyy nykyistä vahvempi, näkyvämpi ja käytännössä toimivampi kansallinen toimintamalli puolustuksen ja kaksikäyttötekniikoiden

kehittämiseen. Tämän vaikutuksen ydin ei ole vain yksittäisissä hankkeen aikana syntyvissä tuotoksissa, vaan siinä, että alueelliset vahvuudet, yrityspolut, osaamiskokonaisuudet, kiihdyttämö- ja kasvurakenteet sekä kansainväliset etenemisreitit alkavat muodostaa aiempaa johdonmukaisemman kokonaisuuden.

Hankkeen lopputuloksena syntyy myös jatkoa toiminnalle, joka voi sekä alueille, että alueiden yrityksille tarkoittaa kansainvälisesti rahoitettavia yhteishankkeita, usean kaupungin yhdessä kokoamia TKI-palvelutarjottimia yrityksille kasvun tueksi turvallisuussinovaatioiden teemoissa, kansainväliselle yleisölle koottuja näkymiä kansalliseen ekosysteemiin (Defence Finland), ratkaisuja tunnistettuihin haasteisiin (Toimijakentän hajanaisuus yhteisessä teemassa), kokeiluja tai yrityskohtaisia pilotteja, joilla on kaupallistamisen mahdollisuuksia suomalaisissa osaamiseskuksissa.

Pitkällä aikavälillä hankkeen vaikutus näkyy ensinnäkin siinä, että Suomen alueellinen osaaminen ei näyttäydy enää yhtä hajanaisena joukkona erillisiä avauksia, vaan kansallisesti koordinoituna kokonaisuutena. Tämä vahvistaa Suomen kykyä asemoitua kansainvälisesti uskottavana puolustuksen ja kaksikäyttötekniikoiden osaajana. Samalla paranevat edellytykset sille, että alueiden älykkään erikoistumisen painotukset tukevat toisiaan nykyistä paremmin ja muodostavat vahvempia temaattisia osaamiskokonaisuuksia.

Toiseksi hankkeen pitkän aikavälin vaikutus näkyy yritysten toimintaedellytyksissä. Kun yrityspolut tutkimuksesta, pilotoinnista ja validoinnista kohti markkinaa, arvoketjuja, kansainvälisiä verkostoja ja rahoitusmahdollisuuksia selkeytyvät, yritysten kyky kehittää uusia tuotteita, palveluita ja liiketoimintamalleja vahvistuu. Tämä parantaa erityisesti kasvuhakuisten pk-yritysten, kaksikäyttöyritysten ja alalle siirtyvien yritysten mahdollisuuksia osallistua markkinaan, jota ne eivät nykytilassa vielä pääse hyödyntämään täysimääräisesti.

Kolmanneksi hankkeen pitkän aikavälin vaikutus liittyy tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan vaikuttavuuteen. Kun yritysten, korkeakoulujen, tutkimusorganisaatioiden, testausympäristöjen, kiihdyttämötoimijoiden ja muiden kehittäjien välinen yhteistyö vahvistuu, tutkimuksen ja kehittämisen tulokset kytkeytyvät aiempaa paremmin käytännön sovelluksiin ja kaupallisiin etenemispolkuihin. Tämä lisää edellytyksiä uusien TKI-hankkeiden, pilotointien, kokeilujen, kansainvälisten avauksien ja myöhempien investointien syntymiselle.

Neljänneksi pitkän aikavälin vaikutus näkyy kansainvälistymisessä. Hankkeessa rakennettavat kansainväliset etenemispolut, verkostot ja kumppanuudet eivät ole vain hankekauden aikaisia toimenpiteitä, vaan niiden tarkoitus on vahvistaa suomalaisten toimijoiden valmiuksia kiinnittyä pysyvämmiin NATO-, EU- ja muihin kansainvälisiin verkostoihin, ohjelmiin ja arvoketjuihin. Pitkällä aikavälillä tämä voi näkyä lisääntyneinä kansainvälisinä kumppanuuksina, uusina yhteishankkeina, eurooppalaisina ja muina kansainvälisinä rahoitusavauksina sekä yritysten vahvempina markkina-asemana.

Viidenneksi hankkeen vaikutus ulottuu myös kansallisen kehittämisen tehokkuuteen. Jos kansallinen koordinaatiomalli, yhteinen toimintarakenne ja osaamiskokonaisuuksien rakentamisen logiikka vakiintuvat käyttöön, vähenevät päällekkäinen kehittäminen, epäselvät vastuut ja katkonaiset yrityspolut. Tällöin samoilla resursseilla voidaan saada aikaan nykyistä suurempi vaikuttavuus. Pitkän aikavälin vaikutus ei siis synny vain uusista toimenpiteistä, vaan myös siitä, että olemassa olevia rakenteita pystytään hyödyntämään aiempaa paremmin ja yhteensovitettummin.

Hankkeen pidemmän aikavälin tavoite on siten vahvistaa samanaikaisesti Suomen turvallisuuteen, kilpailukykyyn, vientiin ja innovaatioympäristöihin liittyviä valmiuksia. Hanke ei yksin ratkaise koko kentän kehitystä, mutta se voi luoda mallin, jonka avulla myöhemmät investoinnit, jatkohankkeet, yritysten kasvu ja kansainväliset avaukset voidaan kohdentaa nykyistä vaikuttavammin.

Vaikutuksia voidaan laadullisesti todentaa esimerkiksi seuraavilla tavoilla:

arvioimalla, kuinka hyvin kansallinen koordinaatiomalli ja yhteinen toimintarakenne ovat jääneet käyttöön hankkeen jälkeen

tarkastelemalla, miten yritykset, korkeakoulut, tutkimusorganisaatiot ja muut toimijat kokevat yrityspolkujen, yhteistyörakenteiden ja kansainvälisten etenemisreittien selkeytyneen kyselytutkimuksin

arvioimalla, onko alueellisten vahvuuksien näkyvyys ja yhteensovitus vahvistunut

tarkastelemalla, onko hankkeen pohjalta syntynyt uusia yhteistyömalleja, osaamiskokonaisuuksia tai jatkorahoitukseen johtaneita kokonaisuuksia

Vaikutuksia voidaan määrällisesti mitata muun muassa:

Hankkeen tuloksena syntyy vähintään 5 kansainvälistä yhteistyöavausta, partnerointia tai valmistelukokonaisuutta, jotka tähtäävät yhteisiin pilotointeihin, tutkimus- ja kehityshankkeisiin tai liiketoimintamahdollisuuksiin.

Vähintään 3 hankkeessa rakennettua toimintamallia, palvelupolkua tai yhteistyörakennetta jää pysyvästi käyttöön hankkeen päättymisen jälkeen

50 yritystä mukana osaamiskokonaisuuksissa tai yrityspoluissa

5 toimijaa kansainvälisiin verkostoihin tai ohjelmiin

15 uutta pilottia, kehityshanketta tai yhteistyöavausta

2 jatkohanketta tai jatkorahoituskokonaisuutta

hankkeen jälkeen käyttöön jääneiden toimintamallien, rakenteiden ja verkostojen määrällä

hankkeen pohjalta syntyneiden jatkohankkeiden, jatkorahoitusaihioiden ja kansainvälisten avauksien määrällä

yritysten, tutkimusorganisaatioiden ja muiden toimijoiden osallistumisella hankkeen aikana syntyneisiin rakenteisiin myös hankkeen päättymisen jälkeen

osaamiskokonaisuuksien, yrityspolkujen ja kansainvälisten etenemisreittien pohjalta syntyneiden uusien pilottien, yhteistyöavauksien tai markkinapolkujen määrällä

kansainvälisiin verkostoihin, ohjelmiin ja arvoketjuihin kiinnittyneiden toimijoiden tai valmisteltujen avauksien määrällä

Hankkeen pitkän aikavälin vaikutus on siten ennen kaikkea rakenteellinen ja mahdollistava. Sen onnistumista ei arvioida vain hankekauden aikaisten tuotosten perusteella, vaan sen perusteella, syntyykö Suomeen toimintamalli, joka parantaa pysyvämmiin yritysten kasvuun, tutkimuksen hyödyntämiseen, kansainvälistymiseen ja alueellisten vahvuuksien yhteensovittamiseen edellytyksiä.

Miten tuloksia ja kokemuksia hyödynnetään hankkeen päättymisen jälkeen?

Hankkeen jälkeen kansallinen koordinaatiomalli, yhteinen toimintarakenne, osaamiskokonaisuuksien rakentamisen malli, yrityspolut, kiihdyttämö- ja kasvupolkujen kytkentä, kansainväliset etenemisreitit sekä yhteinen näkyvyys- ja jatkuvuusmalli jäävät hyödynnettäviksi hankkeen toteuttajien ja muiden mukana olevien toimijoiden normaalissa kehittämis- ja yhteistyötoiminnassa. Hankkeen tavoitteena ei ole tuottaa kertaluonteisia kokeiluja, vaan rakentaa sellaisia toimintamalleja ja yhteistyörakenteita, joita voidaan käyttää ja jatkokehittää myös hankekauden jälkeen.

Tulosten hyödyntäminen perustuu siihen, että hankkeessa syntyvät mallit rakennetaan alusta alkaen käytännön toimintaan soveltuviksi. Kansallinen koordinaatiomalli ja yhteinen toimintarakenne on tarkoitettu tukemaan alueiden, yritysten, korkeakoulujen,

tutkimusorganisaatioiden, kehitysyhtiöiden ja muiden toimijoiden välistä yhteistyötä myös hankkeen päättymisen jälkeen. Samoin temaattiset osaamiskokonaisuudet ja niihin liittyvät yrityspolut on tarkoitettu toimintamalleiksi, joita voidaan hyödyntää uusien teemojen rakentamisessa, uusien yritysten ohjaamisessa sekä myöhemmissä jatkohankkeissa ja kansainvälisissä avauksissa.

Hankkeen aikana syntyvät caset, pilotit, yhteistyömallit ja kansainväliset avaukset toimivat konkreettisina näyttöinä mallin toimivuudesta. Niitä voidaan hyödyntää myöhemmässä kehittämisessä, jatkorahoituksen valmistelussa, uusien toimijoiden sitouttamisessa sekä kansallisen ja kansainvälisen näkyvyyden vahvistamisessa. Hankkeen tulokset eivät siten jää vain hankkeen sisäiseksi oppimiseksi, vaan niitä voidaan käyttää pohjana uusille kehittämis-toimille, jatkohankkeille, eurooppalaisille avauksille ja alueiden väliselle yhteistyölle.

Tulosten hyödyntämistä tukee myös se, että hankkeessa rakennetaan yhteinen näkyvyyskehys, seuranta ja jatkuvuutta tukeva toimintamalli. Näin hankkeen aikana syntyvät toimintatavat, materiaalit, verkostot ja osaamiskuvaukset eivät jää irrallisiksi, vaan niille muodostuu rakenne, jonka varaan myöhempi työ voidaan rakentaa. Erityisen tärkeää on, että hankkeessa syntyvät mallit ovat myös muiden alueiden ja organisaatioiden hyödynnettävissä, eivät vain varsinaisten toteuttajien käytössä.

Hankkeen päättymisen jälkeen tuloksia voidaan hyödyntää erityisesti neljällä tavalla. Ensinnäkin niitä hyödynnetään mukana olevien kaupunkien, kehitysyhtiöiden, korkeakoulujen ja muiden toimijoiden normaalissa kehittämis-toiminnassa. Toiseksi niitä hyödynnetään uusien temaattisten osaamiskokonaisuuksien, yrityspolkujen ja kansainvälisten etenemisreittien rakentamisessa. Kolmanneksi niitä käytetään pohjana uusille jatkorahoitushakemuksille, kansallisille jatkotoimille ja kansainvälisille yhteistyöavauksille. Neljänneksi hankkeen tuloksia voidaan hyödyntää yhteisen kansallisen näkyvyyden ja vaikuttamisen välineenä silloin, kun suomalaisia vahvuuksia kytketään laajempiin kansallisiin ja kansainvälisiin verkostoihin, ohjelmiin ja arvoketjuihin.

Hankkeen pysyvin hyöty ei näin ollen ole yksittäinen raportti tai yksittäinen kokeilu, vaan se, että hankkeessa rakennetaan ja testataan toimintamalli, jota voidaan käyttää uudelleen, laajentaa ja soveltaa myös hankkeen jälkeen. Tavoitteena on, että hankkeen tulokset jäävät elämään osaksi toimijoiden normaalia yhteistyötä ja tukevat pitkällä aikavälillä yritysten kasvua, tutkimuksen hyödyntämistä, kansainvälistymistä ja alueellisten vahvuuksien nykyistä parempaa yhteensovittamista.

Vaihtoehto suunnitelmaksi toiminnan jatkumisesta hankkeen päättymisen jälkeen

Kehitettyjä työkaluja, toimintamalleja tai kehitettyjä tuotteita hyödynnetään toteuttajan normaali-toiminnassa

Kuvaa hankkeen yleisesti hyödynnettävät tulokset ja missä ne tulevat olemaan julkisesti saatavilla. Hankkeella tulee olla aluekehitysvaikutuksia, jotka ovat yleisesti hyödynnettäviä ja julkisia.

Hankkeen yleisesti hyödynnettävät tulokset liittyvät ennen kaikkea toimintamalleihin, kuvauksiin, yhteistyörakenteisiin ja yhteiseen näkyvyyteen. Hankkeen tuotoksina syntyvät kansallinen koordinaatiomalli ja yhteinen toimintarakenne, temaattisten osaamiskokonaisuuksien rakentamisen malli, yrityspolkujen kuvaus, kiihdyttämö- ja kasvupolkujen kytkentämalli, kansainvälisten etenemisreittien toimintatavat, yhteinen viestikehys sekä hankkeen seuranta ja jatkuvuutta tukevat käytännöt. Näiden tarkoituksena on tukea puolustuksen ja kaksikäyttötekniikoiden kehittämistä laajemmin kuin vain hankkeen varsinaisten toteuttajien piirissä.

Viestintää ja tulosten levittämistä varten laaditaan hankkeen alussa, työpaketissa 5 viestintäsuunnitelma, jota säännöllisesti päivitetään ohjaamaan toimenpiteitä. Hankkeen kehitystyöstä laaditaan raportteja, artikkeleita ja julkaisuja. Hankkeen aikana tuotetut raportit ja materiaalit ovat julkisia ja saatavilla huolimatta siitä, onko toimija osallistunut hankkeeseen (pl. NDA-alaiset dokumentit tai yrityksiin liittyvät tiedot tai muut sellaiset esim. liiketoimintakriittistä tietoa sisältävät dokumentit, joita ei sen vuoksi voida julkaista.)

Tulokset ovat yleisesti hyödynnettävissä siksi, että hanke ei kehittä yksittäisen organisaation sisäisiä ratkaisuja, vaan kokoa ja jäsentää sellaisia toimintamalleja, joita myös muut kaupungit, kehitysyhtiöt, korkeakoulut, tutkimusorganisaatiot, yritysverkostot ja muut kehittäjätoimijat voivat hyödyntää omassa työssään. Erityisesti kansallinen koordinaatiomalli, osaamiskokonaisuuksien rakentamisen periaatteet, yritysolut sekä näkyvyyttä ja jatkuvuutta tukevat mallit ovat luonteeltaan sellaisia, että niitä voidaan soveltaa myös hankkeen jälkeen uusissa teemoissa, uusilla alueilla ja uusissa yhteistyökokonaisuuksissa.

Julkisesti saataville tuotetaan ainakin seuraavat kokonaisuudet:

- Kuvaus kansallisesta koordinaatiomallista ja yhteisestä toimintarakenteesta
- Kuvaus temaattisten osaamiskokonaisuuksien rakentamisen mallista
- Kuvaus yritysloista ja niiden keskeisistä etenemisvaiheista
- Kiihdyttämö- ja kasvupolkujen kytkentää kuvaava toimintamalli
- Hankkeen yhteinen viestikehys ja näkyvyyttä tukevat aineistot sekä verkkoalusta
- Hankkeen tuloksia, kokemuksia ja jatkohyödynnettävyyttä kokoavat julkiset yhteenvedot

Hankkeen yleisesti hyödynnettävät tulokset julkaistaan hankkeen aikana ja sen päättyessä julkisissa digitaalisissa kanavissa, joita hankkeen toteuttajat käyttävät hankkeen viestintään, tulosten julkaisuun ja sidosryhmäyhteistyöhön. Lisäksi tuloksia tuodaan julkisesti esiin työpajoissa, seminaareissa, verkostotilaisuuksissa, viestintämateriaaleissa ja muissa hankkeen avoimissa tilaisuuksissa.

Tavoitteena on, että hankkeessa syntyvät yleisesti hyödynnettävät tulokset eivät jää vain hankkeen sisäiseen käyttöön, vaan ne muodostavat laajemmin hyödynnettävän perustan puolustuksen ja kaksikäyttötekniikoiden kansalliselle kehittämiselle, alueiden väliselle yhteistyölle sekä uusille jatkohankkeille ja kansainvälisille avauksille.

4.3 Ympäristövaikutukset ja ilmastokestävyys

Sisältääkö hankesuunnitelma sellaisia toimenpiteitä, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia?

Ei

Sisältääkö hankesuunnitelma sellaisen infrastruktuuri-investoinnin toteuttamisen, jonka odotettu elinkaari on vähintään viisi vuotta?

Ei

5 Täydentävät tiedot

5.1 Muilta rahoittajilta haettu rahoitus

Mitä sitovia sopimuksia tai aiesopimuksia on rahoitussuunnitelmassa esitetyistä muun julkisen rahoituksen, kuntarahoituksen ja yksityisen rahoituksen osuuksista (ml. omarahoitusosuus)?

Tampereen kaupungin päätös hankkeen omarahoituksesta tehdään myöhemmin ja se toimitetaan rahoittajalle erikseen. Omarahoitukseen liittyvä lopullinen päätös on riippuu Tampereen kaupungin ja Business Tampereen taloudellisesta tilanteesta.

Onko hankkeeseen haettu tai ollaanko hakemassa rahoitusta muilta rahoittajilta?

Ei.

5.2 Yhteydet muihin hankkeisiin

Liittyykö hakemus muihin alue- ja rakennepolitiikan rahastoista tai muista rahoituslähteistä rahoitettaviin hankkeisiin tai hankekokonaisuuksiin?

Kyllä

Hanke 1**Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero**

A82004

Hankkeen nimi

Kaksikäyttöteknologiat turvallisuuden ja puolustuksen tukena.

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Haettava hanke ja sen työpaketit skaalaavat Business Tampereella käynnissä olevan ”Kaksikäyttöteknologiat turvallisuuden ja puolustuksen tukena” -hankkeen toimenpiteitä ja tavoitteita valtakunnalliselle tasolle. Haettavan hankkeen toimenpiteillä sitoutetaan kansallisia toimijoita yhteiseen toimintatapaan ja edistetään Tampereen kaupunkiseudun ekosysteemien kansallisia ja kansainvälisiä kumppanuuksia. Nämä luovat ponnekkaita uusia kasvu- ja kansainvälistymismahdollisuuksia.

Hanke 2**Mahdollinen hakemusnumero, hankekoodi tai diaarinumero**

A81438

Hankkeen nimi

Turvallisuus- ja puolustusalan kestävät innovaatiot.

Miten tämä liittyy nyt haussa olevaan hankkeeseen?

Tässä hankkeessa luodaan Tampereen kaupunkiseudun ekosysteemeille näkymää markkinalähtöisiin turvallisuus- ja puolustusalan innovaatioihin. Hanke edistää kaupunkiseudun yritysten mahdollisuuksia päästä veturiyritysten ja OEM:in arvoverkkoihin. Haettava hanke mahdollistaa tunnistetun innovaatiopotentiaalin linkittämisen valtakunnalliselle ja kansainväliselle tasolle.

5.3 Hakijan osaaminen, hankkeen riskiarviointi, ohjausryhmä sekä saavutettavuusnäkökulma**Minkälainen on hakijan osaaminen ja kokemus hankkeiden toteuttamisesta ja hankesuunnitelman mukaisesta sisällöllisestä teemasta?**

Business Tampereella on osaamista ja kokemusta hankkeiden toteuttamisesta usealta eri rakennerahasto-ohjelmakaudelta. Business Tampere Oy (ent. Tredea Oy) on toteuttanut mm. useita EAKR-hankkeita sekä yksin että ryhmähankkeina, joissa olemme olleet koordinaattoreina. Business Tampere Oy:llä on verkostoissaan mm. toiminta-alueen keskeiset seudun teknologiakehitys-, valmistavan teollisuuden, puolustus- ja turvallisuusalan yritykset. Hankehenkilöstö on useiden vuosien ajan toiminut kohdeyritysten sekä hankekumppaneiden kanssa useissa eri projekteissa. Yritysrajapinta ja yritysten kanssa toimiminen turvallisuus- ja puolustusalan sekä ylipäättään teknologiateollisuuden yritysten kanssa on hankehenkilöstön vahvimpia osaamisalueita.

Hankehenkilöstöllä on vahvaa substanssiosaamista turvallisuus-, puolustus- ja kaksikäyttöteknologioiden, ekosysteemi-kehityksen, viennin, kansainvälistymisen ja rahoituksen alueilta.

Business Tampere on pitkään toiminut Tampereen kaupunkiseudun elinkeino- ja kehitysyhtiö. Yhtiön tehtävänä on auttaa kaupunkiseudun yrityksiä innovaatiotoiminnassa, kasvussa ja kansainvälistymisessä. Business Tampereella on vahvaa kokemusta erilaisista toimenpiteistä ja

niiden onnistuneesta toteuttamisesta liittyen edellä mainittuihin vastuualueisiin. Business Tampere on toteuttanut paljon erilaisia hankkeita ja selvityksiä Pirkanmaan / Tampereen kaupunkiseudun turvallisuusosaamiseen ja sen kehittämiseen liittyen. Business Tampere on toiminut jäsenistön valitsema Pirkanmaan turvallisuusklusterin isäntäorganisaationa vuodesta 2021 saakka. Seudun toimijoiden palaute Business Tampereen osaamisesta ja toiminnasta on ollut erittäin positiivista.

Riskit ja niiden hallinta hankkeen toteuttamisessa

Riskit liittyen hankkeen sisällön ja tulosten toteuttamiseen

- R1: Kansallisen toimintamallin rakentaminen ei etene suunnitellulla tavalla
- R2: Osaamiskokonaisuudet ja yrityspolut eivät saavuta riittävää kansallista vaikuttavuutta
- R3: Kansainväliset etenemispolut eivät johda konkreettisiin avauksiin

Toimenpiteet riskin toteutumisen todennäköisyyden pienentämiseksi.

TR1: Hankkeessa hyödynnetään valmisteluvaiheessa toteutettua kansallista tilannekuvatyötä sekä olemassa olevia verkostoja ja yhteistyörakenteita. Toimijat osallistetaan toimintamallin suunnitteluun alusta alkaen, ja alueiden roolit, vastuut sekä osallistumistavat määritellään yhdessä. Mallia pilotoidaan käytännössä hankkeen aikana ennen sen vakiinnuttamista. Mallille on olemassa oleva vahva Innokaupunkien sekä muiden kaupunkien tuki, joten riski on pieni.

TR2: Jokaiselle osaamiskokonaisuudelle perustetaan teemakohtainen asiantuntija- ja yritysryhmä jonka toiminta on johdettua ja strukturoitua. Hankkeessa toteutetaan konkreettisia pilotointi-, matchmaking-, validointi- ja yhteistyötoimenpiteitä sekä seurataan niiden tuloksia yhteisillä mittareilla. Toimenpiteiden suunnittelussa korostetaan yrityslähtöisyyttä ja käytännön hyötyjen syntymistä.

TR3: Kansainväliset verkostot ja yhteistyökanavat valitaan osaamiskokonaisuuksien sekä yritysten tunnistettujen tarpeiden perusteella. Hankkeessa keskitytään rajattuun määrään strategisesti merkittäviä NATO-, EU- ja muita kansainvälisiä verkostoja, joiden kanssa rakennetaan pitkäjänteistä yhteistyötä. Kansainvälisten toimenpiteiden tavoitteena on tuottaa konkreettisia pilotteja, partnerointeja, markkina-avauksia ja jatkorahoitusaihoita ja näiden toteutumista seurataan.

Riskit liittyen hankkeen yleiseen toimintaympäristöön

R1: Kansainvälisessä turvallisuusympäristössä, puolustusmarkkinassa tai sääntelyssä tapahtuu muutoksia, jotka vaikuttavat hankkeen painopisteisiin.

R2: Kansalliset tai eurooppalaiset rahoitus- ja yhteistyöinstrumentit muuttuvat hankkeen aikana, mikä voi vaikuttaa yritysten etenemispolkuihin.

R3: Yritysten kehittämistarpeet muuttuvat hankekauden aikana siten, että suunnitellut toimenpiteet eivät kaikilta osin vastaa toimintaympäristön tarpeita.

Toimenpiteet riskin toteutumisen todennäköisyyden pienentämiseksi.

TR1: Hankkeen toteutuksessa seurataan aktiivisesti toimintaympäristön muutoksia sekä ylläpidetään jatkuvaa vuoropuhelua ministeriöiden, yritysten ja muiden keskeisten sidosryhmien kanssa.

TR2: Hankkeen kansainväliset ja kansalliset yhteistyöpolut rakennetaan joustaviksi siten, että niitä voidaan päivittää toimintaympäristön muutosten mukaisesti. Hankkeen toimenpiteissä otetaan huomioon tuleva EU:n rahoituskauden muutos.

TR3: Yritysten tarpeita kartoitetaan säännöllisesti hankkeen aikana vuorovaikutuksella ja mm. kyselyin, ja toimenpiteitä kohdennetaan tarvittaessa uudelleen tunnistettujen tarpeiden perusteella.

Riskit liittyen toteuttajaorganisaatioiden toimintaan

R1: Monitoimijaisen yhteistyön hallinnan riskit. Hankkeessa toimii useita erilaisia toimijoita (yritykset, korkeakoulut, kaupunki, puolustustoimiala), joilla on osin toisistaan poikkeavat tavoitteet, aikajänteet ja toimintakulttuurit. Tämä voi hidastaa päätöksentekoa tai heikentää yhteistä fokusta.

Toimenpiteet riskin toteutumisen todennäköisyyden pienentämiseksi.

TR1: Hankkeessa määritellään toimijoille selkeät roolit, vastuut ja päätöksentekorakenteet jo hankkeen alussa. Kaupungin koordinoiva rooli ja sovitut yhteistyömallit varmistavat tavoitteiden linjakkuuden ja tehokkaan etenemisen.

Esitys hankkeen ohjausryhmän kokoonpanoksi

Jyväskylän kaupunki:
Tampereen kaupunki:
Turun kaupunki:
Business Tampere
Business Turku
Sitra: Johtava asiantuntija
Puolustusministeriö:
Työ- ja elinkeinoministeriö:
Yritysedustajat 2-3kpl
Define-edustaja
DDE-edustus

Onko hankkeen pääasiallisena tarkoituksena tietyn verkkopalvelun kehittäminen, tarjoaminen tai ylläpito?

Ei

5.4 Horisontaaliset periaatteet: EU:n perusoikeuskirja, YK:n vammaisyleissopimus ja sukupuolten tasa-arvo**Miten sukupuolten tasa-arvon tavoite on huomioitu hankkeen suunnitelmassa?**

Business Tampere toteuttaa yrityksen voimassa olevaa tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmaa, jonka tavoitteena on tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden edistäminen ja säännöllinen kehittäminen.

Business Tampereen henkilöstöstä miesten ja naisten osuudet jakaantuvat noin puoliksi. Hankkeisiin osallistuvien Business Tampereen talouden ja hallinnon henkilöt ovat tällä hetkellä kaikki naisia.

Mahdollisiin avoimiin tehtäviin rekrytoinneissa varmistetaan oikeudenmukaisuuden noudattaminen valitsemalla pätevin hakija tehtävään. Tehtävänimikkeissä ja työnhakuilmoitusten tehtävänkuvauksissa ei ohjata hakemaan erityisesti esimerkiksi naisia tai miehiä tai tietyn ikäisiä henkilöitä.

Hankkeen toimenpiteissä toteuttaja varmistaa, että kaikki toimenpiteet ovat suunniteltu ja toteutettu niin, että tasa-arvo toteutuu. Hankkeen toimenpiteissä, valittaessa esiintyjä ja asiantuntijoita, pyritään edistämään tasa-arvoa. Tuomme mahdollisuuksien mukaan naisasiantuntijoita ja -johtajia esiin roolimalleina alalla työskenteleville.

5.5 Horisontaaliset periaatteet: Muut EU:n perusoikeusasiakirjan mukaiset oikeudet ja periaatteet

Hakija vakuuttaa, että hankkeen suunniteltu toiminta noudattaa ainakin seuraavia EU:n perusoikeusasiakirjan mukaisia oikeuksia ja periaatteita:

Turvalliset työolot

Noudatetaan työsuojelulainsäädäntöä. Noudattamista valvoo työsuojeluvaltuutettu.

Syrjintäkielto kaikelle syrjinnälle

Hankkeen toimenpiteissä varmistetaan se, että toimenpiteet soveltuvat kaikille.

Vammaisten henkilöiden sopeutuminen yhteiskuntaan. Huomioitu erityisesti saavutettavuus työvälineiden suhteen ja esteettömyys työtilojen suhteen.

Tilojen esteettömyys ja materiaalien saavutettavuus otetaan huomioon hankkeen toimenpiteissä.

Henkilötietojen suoja

Business Tampere noudattaa GDPR-sääntöjä.

Ympäristönsuojelu

Business Tampereella on Ekokompassi-sertifikaatti. Olemme mukana Ekokompassi-ympäristö järjestelmässä toimintamme jatkuvan kehittämisen tueksi. Kehitämme hankintaprosessejamme ympäristöystävälliseen suuntaan, kannustamme henkilöstöämme vähähiiliseen matkustamiseen ja työmatkaliikkumiseen, kompensoimme aiheuttamaamme ilmastokuormitusta sekä painotamme vaikuttavaan viestintään sekä omasta että Tampereen kaupunkiseudun yritysten ilmastotyöstä. Olemme Tampereen kaupunkiseudun ilmastokumppani.

5.6 Kestävä kehitys: Ekologinen kestävyys

Luonnonvarojen käytön kestävyys

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Ilmastonmuutoksen aiheuttamien riskien vähentäminen

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeen toimenpiteissä nostamme kestävä turvallisuus-, puolustus- ja kaksikäyttöalan aihealueita ja näihin liittyviä markkinatarpeita, kannustaen yrityksiä innovoimaan näihin aihealueisiin ja tarpeisiin. Esimerkkeinä uudet valmistusmenetelmät, energiaratkaisut ja resurssien käytön taloudellisuuden kehittäminen.

Kasvillisuus, eliöt ja luonnon monimuotoisuus

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeen toimenpiteissä nostamme esiin kestävä turvallisuus-, puolustus- ja kaksikäyttöalan aihealueita ja näihin liittyviä markkinatarpeita, kannustaen yrityksiä innovoimaan näihin aihealueisiin ja tarpeisiin. Esimerkkeinä uudet valmistusmenetelmät, energiaratkaisut ja resurssien käytön taloudellisuuden kehittäminen.

Pinta- ja pohjavedet, maaperä sekä ilma (ja kasvihuonekaasujen väheneminen)

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeen toimenpiteissä nostamme kestävä turvallisuus-, puolustus- ja kaksikäyttöalan aihealueita ja näihin liittyviä markkinatarpeita, kannustaen yrityksiä innovoimaan näihin aihealueisiin ja tarpeisiin. Esimerkkeinä uudet vähäpäästöiset ja energiatehokkaat sekä ympäristöystävällisemmät materiaaliratkaisut ja kierrätys.

Natura 2000 -ohjelman kohteet

Ei myönteistä vaikutusta

Ei vaikutusta.

5.7 Kestävä kehitys: Taloudellinen kestävyys

Materiaalit ja jätteet

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeen toimenpiteissä nostamme esiin kestävä turvallisuu- ja puolustusteollisuuden aihealueita ja näihin liittyviä markkinatarpeita, kannustaen yrityksiä innovoimaan näihin aihealueisiin ja tarpeisiin. Mahdollisena esimerkkinä uudet ympäristöystävällisemmät materiaalit ja materiaalien uusiokäyttö.

Uusiutuvien energialähteiden käyttö

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeen toimenpiteissä nostamme esiin kestävä turvallisuu- ja puolustusteollisuuden aihealueita ja näihin liittyviä markkinatarpeita, kannustaen yrityksiä innovoimaan näihin aihealueisiin ja tarpeisiin. Mahdollisena esimerkkinä uudet työntövoimaratkaisut (kuten vety) ja energian varastointiratkaisut (Työntövoimaratkaisut, generaattorit, sähköistäminen ja hybridiratkaisut, sekä korkean tiheyden akkuratkaisut).

Paikallisen elinkeinorakenteen kestävä kehittäminen

Selvästi myönteistä vaikutusta

Hankkeen toimenpiteissä nostamme kestävä turvallisuu-, puolustus- ja kaksikäyttöalan aihealueita ja näihin liittyviä markkinatarpeita, kannustaen yrityksiä innovoimaan näihin aihealueisiin ja tarpeisiin. Kaksikäyttöteknologiat, jotka ovat hyödynnettävissä sekä siviili- että sotilaspuolella, ovat itsessään keskeinen osa kestävä kehittäminen.

Aineettomien tuotteiden ja palvelujen kehittäminen

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeessa edistetään uusien innovaatioiden kehittämistä kohti markkinatarpeita, tässä vaiheessa on vielä vaikea sanoa kokoluokkaa, mutta toiminnan aikana voidaan odottaa syntyvän myös aineettomia tuotteita ja palveluita osana kokonaisarvoketjua.

Liikkuminen ja logistiikka

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeessa edistetään uusien innovaatioiden ja teknologioiden kehittämistä sekä kaupallistamista. Erityisesti kaksikäyttöteknologioissa on tunnistettu autonomisten järjestelmien, logististen ketjujen, elinkaarenhallintaratkaisujen ja materiaalien mahdollisuudet liikkumisen sekä logistiikan kustannustehokkuuden kestävä kehittäminen.

5.8 Kestävä kehitys: Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys sekä yhdenvertaisuus

Kulttuuriympäristö

Ei myönteistä vaikutusta

Ei vaikutusta.

Ympäristöosaaminen

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeessa edistetään uusien innovaatioiden ja teknologioiden kehittämistä sekä kaupallistamista. Erityisesti kaksikäyttöteknologioissa on tunnistettu autonomisten järjestelmien, logististen ketjujen, elinkaarenhallintaratkaisujen ja materiaalien mahdollisuudet liikkumisen sekä logistiikan kustannustehokkuuden kestävä kehittäminen.

5.9 Horisontaaliset periaatteet hankkeen pääasiallisena tavoitteena

Onko sukupuolten tasa-arvon edistäminen hankkeen pääasiallinen sisältö?

Ei

Onko syrjimättömyys ja yhdenvertaisuus hankkeen pääasiallinen sisältö?

Ei

Onko kestävä kehitys jollakin ulottuvuudella hankkeen pääasiallinen sisältö?

Ei

6 Arviot määrällisistä tavoitteista

Hakemusvaiheessa ilmoitettavat arviot määrällisistä tavoitteista

6.1 Tuotosindikaattorit

Tunnus	Indikaattori	Arvio
RCO04	De minimis-tukea saaneet yritykset	3
RCO10	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	0
NO02	Yhteiskehittämistä tukevat alustat ja verkostot	3
NO03	Yhteiskehittämiseen osallistuvat yritykset	10
RCO07	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat tutkimusorganisaatiot	3

RCO74 Yhdennettyjen kaupunkikehitysstrategioiden piiriin kuuluva asukasmäärä

Kaupunkiseutu: Tampere, asukasmäärä 410 689

6.2 Tulosindikaattorit

Tunnus	Indikaattori	Arvio
RCR01	Uudet tuella aikaansaadut työpaikat	0
SL01	joihin työllistyvät naiset	0
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita tekevät pk-yritykset	3
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	5
NR02	TKI-infrastruktuuria käyttävät yritykset	10

7 Kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman tiivistelmä

Täydelliset kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman taulukot sekä de minimis -tuki-ilmoitus ovat hakemuksen lopussa.

Kustannusarviota ohjaavat kustannusmallivalinnat

Kustannusmalli	Flat rate 7 % kehittäminen
Palkkakustannusten ilmoitustapa	Tosiasiallisesti aiheutuneet palkkakustannukset
Matkakustannusten ilmoitustapa	Tosiasiallisesti aiheutuneet matkakustannukset
Sisältyykö arvonlisävero kustannuksiin?	Ei

Hankinnat ja hankkeen pysyvyys

Infrastruktuuri-investointeja tai tuotannollisia investointeja sisältävän hankkeen toiminnan tulee olla pysyvää yleisasetuksen 65 artiklaan perustuen vähintään viiden vuoden ajan viimeisen tuen maksamista koskevan päätöksen tekopäivästä. Velvollisuus yritystukilain nojalla rahoitettavissa hankkeissa pienten ja keskisuurten yritysten osalta on kolme vuotta. Koskeeko edellä kuvattu velvollisuus hankkeen toimintaa tai investoinnin kohteena olevaa omaisuutta?	Ei
Suunnitellaanko hankkeessa kansalliset kynnysarvot ylittävien hankintojen tekemistä?	Ei

Kustannusarvion tiivistelmä

	Yhteensä €
1 Palkkakustannukset	182 072
2 Matkakustannukset	45 000
3 Ostopalvelut	146 759
4 Muut kustannukset	0
Flat rate 7 % kehittäminen	26 169
5 Tulot (vähennetään kustannuksista)	0
Nettokustannusarvio yhteensä	400 000

Rahoitussuunnitelman tiivistelmä

	Yhteensä €	Osuus %
1 Haettava EU- ja valtion rahoitus	300 000	75,00
2 Omarahoitus: Ei omarahoitusta	0	0
3 Kuntarahoitus	100 000	25,00
4 Muu julkinen rahoitus	0	0
5 Yksityinen rahoitus	0	0
Rahoitussuunnitelma yhteensä	400 000	100,00

Ennakkomaksatus

Haetaanko hankkeelle ennakkomaksatusta?	Ei
---	----

Hakemuksen käsittelyn ehdot

Tuen hakija vakuuttaa tässä hakemuksessa ja sen liitteissä antamansa tiedot oikeiksi. Lisäksi hakija vakuuttaa, että hankkeen toimenpiteet eivät kohdistu samaan tai saman tyyppiseen toimintaan, joka on siirretty toisella suuralueella sijaitsevaan toimipaikkaan siten, että työpaikkoja menetetään alkuperäisessä toimipaikassa.

Tuen hakija vakuuttaa, että sillä ei ole takaisinperintäpäätökseen perustuvaa maksamatonta täytäntöönpanokelpoista saatavaa avustuksia ja tukia myöntäville julkisyhteisöille.

Tuen myöntävällä välittävällä toimielimellä on laissa säädettyjen tiedonsaantioikeuksien perusteella oikeus tarkastaa tuen hakijaa koskevat verovelkatiedot, arvonlisäverovelvollisuutta koskevat tiedot sekä muut välttämättömät toiselta viranomaiselta tai yksityiseltä saatavat tiedot, joilla voi olla vaikutusta rahoituksen myöntämiseen.

Suostumus sähköiseen asiointiin

Hakija antaa suostumuksensa siihen, että kaikki asiakirjat koskien tätä hankehakemusta annetaan tiedoksi vain sähköisesti EURA 2021 -järjestelmässä. Tämä suostumus koskee kaikkia asiassa myöhemmin annettavia asiakirjoja, joita viranomainen tekee EURA 2021 -järjestelmässä.

Hankehakemusta ja hanketta koskevat asiakirjat ovat noudettavissa EURA 2021 -järjestelmästä.

Lainkohdat

Laki alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan hankkeiden rahoittamisesta (757/2021) 51 §.

Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa (13/2003) 19 §.

Suostumus Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan ohjelman varoista rahoitettavia hankkeita koskevien tietojen julkisuuteen ja julkaisemiseen

Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan ohjelman varoista rahoitettuja hankkeita ja tuen saajia koskeva tietojen julkisuus ja julkaiseminen on lakisääteistä. Kun tuen hakija on jättänyt hanketta koskevan hakemuksen, on hän hyväksynyt hanketta ja tuen saajaa koskevien tietojen julkaisemisen. Jos tuen hakija ei hyväksy ehtoa, ei hanketta voida ottaa käsiteltäväksi.

Hakija antaa suostumuksensa sille, että hanketta ja tuen saajaa koskevat tiedot julkaistaan EU:n alue- ja rakennepoliitiikan ohjelman verkkopalvelun tietopalvelussa.

Valtionavustuksen hakijan pakotevakuutus

Yhdistyneet kansakunnat ja Euroopan unioni ovat asettaneet pakotteita lainsäädännössään tai toimielintensä päätöksillä.

Valtionavustuksen hakija vakuuttaa, että

a) YK:n tai EU:n pakotteita ei ole asetettu

- avustuksen hakijalle,
- avustuksen hakijan välittömille tai välillisille omistajille, tai rahanpesulain 1. luvun 5 §:ssä tarkoitetuille tosiasiallisille edunsaajille,
- avustuksen hakijan hallinto-, johto- tai valvontaelimen jäsenille tai määräys-, edustus-, päätös- tai valvontavaltaa käyttäville henkilöille,
- avustuksen hakijan alihankkijoille tai muille sopimuskumppaneille,
- avustuksen hakijan alihankkijoiden tai muiden sopimuskumppaneiden välittömille tai välillisille omistajille, tai rahanpesulain 1. luvun 5 §:ssä tarkoitetuille tosiasiallisille edunsaajille,
- avustuksen hakijan alihankkijoiden tai muiden sopimuskumppaneiden hallinto-, johto- tai valvontaelimen jäsenille tai määräys-, edustus-, päätös- tai valvontavaltaa kyseisissä alihankkijoissa tai muissa sopimuskumppaneissa käyttäville henkilöille,
- valtionavustuslain 7 §:n 3 momentin mukaisesti muun kuin avustuksen saajan toiminnan tai hankkeen avustamiseen haetun ja valtionapuviranomaisen myöntämän avustuksen käyttäjille (jäljempänä siirron saaja)
- sellaisille avustuksen hakijan valtionavustushakemuksen ja -päätöksen mukaisille yhteistyökumppaneille, jotka eivät saa tai käytä avustusta, eivätkä tuota ostopalveluja,

mutta osallistuvat avustettavaan toimintaan tai hankkeeseen tekemällä yhteistyötä avustuksen saajan kanssa,

- siirron saajien tai yhteistyökumppanien välittömille tai välillisille omistajille, tai rahanpesulain 1. luvun 5 §:ssä tarkoitetuille tosiasiallisille edunsaajille,
- siirron saajien tai yhteistyökumppanien hallinto-, johto- tai valvontaelimen jäsenille tai määräys-, edustus-, päätös- tai valvontavaltaa kyseisissä siirron saajissa ja yhteistyökumppaneissa käyttäville henkilöille;

b) avustuksen hakija noudattaa täysimääräisesti neuvoston asetuksen (EU) 833/2014 5 k artiklaa sekä kaikkia muita YK:n ja EU:n asettamia pakotteita.

Valtionavustuksen hakija vakuuttaa, että

- avustuksen hakija ja muut edellä mainitut tahot eivät ole YK:n tai EU:n asettamien pakotteiden kohteena;
- avustuksella rahoitettava toiminta tai hanke taikka avustuksella hankittavan tuotteen tai palvelun toimittajan tai sen alihankkijoiden tuottamien tuotteiden tai palvelujen käyttö ei riko YK:n tai EU:n asettamia pakotteita;
- avustuksen hakija antaa välittömästi kirjallisesti valtionapuviranomaiselle tämän kirjallisesta pyynnöstä tiedot hakijan välittömistä ja välillisistä omistajistaan, rahanpesulain 1. luvun 5 §:ssä tarkoitetuista tosiasiallisista edunsaajistaan, alihankkijoistaan, sekä muista sopimuskumppaneistaan, siirron saajista, yhteistyökumppaneista ja muista edunsaajista;
- avustuksen hakija ilmoittaa välittömästi valtionapuviranomaiselle, jos valtionavustukseen tai avustuksella tehtävään hankintaan liittyvät suoritukset tai valtionavustus itsessään voi välillisesti tai välittömästi päätyä YK:n tai EU:n pakotteiden kohteena olevalle taholle;
- avustuksen hakija noudattaa täysimääräisesti YK:n ja EU:n asettamia pakotteita sekä tämän vakuutuksen antohetkellä, että tämän vakuutuksen antamisen jälkeen esimerkiksi silloin kun avustuksen hakija saa tai käyttää tässä vakuutuksessa tarkoitettua valtionavustusta.

Allekirjoitukset

11.6.2026 15:11

Harri Juhani Ojala
Toimitusjohtaja

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti vahvasti tunnistautuneena EURA 2021 - järjestelmässä (Suomi.fi-tunnistuspalvelu)

Liitteet

Hakija on varmistanut ja vakuuttaa, että asiakirjan liitteet eivät sisällä henkilötunnuksia tai EU:n tietosuoja-asetuksen artikla 9:n mukaisia ns. erityisiä, eli arkaluonteisia henkilötietoja, kuten mm. yksittäisten henkilöiden rotuun, etniseen alkuperään, poliittiseen mielipiteeseen, uskonnolliseen vakaumukseen, ammattiliiton jäsenyyteen, geneettiseen tai biometriseen tunnistamiseen, terveyteen tai seksuaaliseen suuntautumiseen liittyviä tietoja.

Kustannusarvion liitteet

Rahoitussuunnitelman liitteet