



## Valintaesitys maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristön käsittelyyn

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Hankkeen julkinen nimi      | Urban Mobile Robotics - kaupunkiympäristö robotiikan kokeilualustana                             |
| Hakemusnumero               | 600516 ja 600507   |
| Valintakokouksen päivämäärä | 5.12.2024  |
| Hakijat                     | Metropolia Ammattikorkeakoulu Oy<br>Forum Virium Helsinki Oy                                     |
| Toimintalinja               | 1 Innovatiivinen Suomi   |
| Erityistavoite              | 1.1 Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen |
| Alkamispäivämäärä           | 01.11.2024   |
| Päätymispäivämäärä          | 31.12.2026   |

### Hakijan esittämä kuvaus hankkeen sisällöstä

Urban Mobile Robotics -hankkeessa yhdistetään ympäristötutkimus, kaupunkiympäristön tarpeet ja kaupunkiympäristö kokeilualueena, robotisaatio, mittausteknologia, sekä monitoimijainen TKI-yhteistyö ainutlaatuisella tavalla mielenkiintoiseksi kehitysympäristöksi. Kaupunkiympäristö robotiikan ympäristöteemaisten sovellusten kokeilu- ja innovaatioalustana luo uutuusarvoa, jota ei robotiikan alalla ole ennen nähty tai koettu. Kaupunkien ympäristöteemaan liittyviin haasteisiin ei ole juurikaan olemassa soveltuvia teknologiaratkaisuja. Tämä luo alan yrityksille ison potentiaalin niin kotimaisille kuin kansainvälisille markkinoille. Hankkeen tarkoituksena onkin edistää pääkaupunkiseudun robotiikka-alan sekä alaan läheisesti liittyvien muiden yritysten kilpailukykyä ja kasvua

- kehittämällä yrityksiä hyödyttävää paikallista toimintaympäristöä ja TKI-yhteistyötä
- vahvistamalla alan osaamista ja innovaatiotoimintaa
- sekä edistämällä uusien teknologioiden kehittämistä.

Hanke toteutetaan rahoitusohjelman teknisistä syistä kahden erillisen ja samanaikaisen hankkeen (Forum Virium Helsinki ja Metropolia ammattikorkeakoulu) yhteisenä rinnakkaishankkeena. Hankkeen ydinkohderyhmää ovat alueen robotiikka-alan pk-yritykset ja start-upit sekä alaan läheisesti liittyvät muut pk-yritykset. Näistä tärkeimmät ovat mm. ohjelmistoja, elektroniikkaa ja robotiikan mekaniikkaa kehittävät yritykset, mittaus- ja IoT-tekniikan toimittajat ja kehittäjät, alaan liittyvät konsulttiyritykset, erilaisten ratkaisujen integraattorit ja yhdistelijät sekä robotiikan huoltoja ja ylläpitoa tekevät tahot. Hankkeen aikainen robotiikkaan liittyvä kehittämistoiminta painottuu käytötapauksena ympäristöteemaan, minkä vuoksi toimenpiteet kohdennetaan varsinkin sellaisiin yrityksiin, jotka tuottavat, tai ovat kiinnostuneita tuottamaan, ratkaisuja erityisesti kaupunkiympäristöön ja ympäristöteemassa tarvittaviin ja käytettäviin robotteihin ja niihin liittyviin palveluihin. Lisäksi hankkeen kohderyhmää ovat alueen TKI-organisaatiot, kuten korkeakoulut ja muut kehittämissyhtiöt, jotka liittyvät

robotiikkaan tai sen ao. sovellusalueisiin.

Hankkeen aikana robotiikka-alan asiantuntijat, datan ja tekoälyn erikoisasiantuntijat, teknologiatoimittajat, TKI-asiantuntijat sekä ratkaisujen hankkijat eli kaupunkiympäristöön robotiikkaratkaisuja etsivät julkiset toimijat osallistuvat yhdessä hankkeen toimintaympäristön kehittämiseen. Samalla rakennetaan uudenlaista ekosysteemiä, jossa tarve, toimittajat, integraattorit, data sekä ylläpito kohtaavat ja voivat skaalautua myös eurooppalaiseen markkinaan. Toiminnan pääasiallisena lopputuloksena paikallinen robotiikan innovaatiojärjestelmä vahvistuu ja tukee suoraan elinkeinoelämästä TKI-toimintaa. Tiedon ja osaamisen jakaminen paranee ja yritysten välinen, kuin myös yritysten ja TKI-organisaatioiden yhteinen, innovaatioyhteistyö lisääntyy. Toimivan ja vaikuttavan pääkaupunkiseudun robotiikkatoimijoiden innovaatioalustan ja TKI-yhteistyömallin seurauksena pidemmällä aikavälillä kohderyhmän yritysten liiketoiminta ja vientimahdollisuudet kasvavat ja yrityksiin syntyy myös uusia työpaikkoja. Kehitettävää toimintamallia voidaan myöhemmin soveltaa muihinkin robotiikan erityisteemoihin.

Hanke tukee erityisesti EAKR TYT -ohjelman tavoitetta pk-yritysten toimintaympäristöjen kehittämisestä ja yritysten TKI-toiminnan sekä kilpailukyvyn kasvusta. Hanke tukee samalla EAKR ohjelman Erityistavoite 1.1. painotuksia. Samalla hanke tukee useita eri EAKR-toimintaan liittyviä alueellisia, kansallisia ja kansainvälisiä strategioita, kuten esimerkiksi Uudenmaan Älykkään Erikoistumisen strategiaa, Uusimaa-ohjelmaa sekä Uudenmaan TKI-tiekarttaa sekä myös Itämeristrategiaa. Hanke tukee myös muun muassa Helsingin kaupungin tavoitteita edistää yrityksille tarjottavien pilotointi- ja kokeiluympäristöjen kehitystä ja vastaa myös EAKR-ohjelman sukupuolten tasa-arvon edistämisen ja kestävä kehityksen tavoitteisiin.

#### Lisätietoja hakemuksesta

Kokonaisuus toteutetaan tukimuodosta (Toimintaympäristön kehittämisavustus) johtuen kahtena rinnakkaisena hankkeena.

| Kustannusten jakautuminen:       | EU/valtio        | kokonaiskustannukset |
|----------------------------------|------------------|----------------------|
| Metropolia Ammattikorkeakoulu Oy | 294 801 € (80 %) | 368 501 €            |
| Forum Virium Helsinki Oy         | 239 915 € (80 %) | 299 894 €            |

Hakijat ovat sitoutuneet hankkeen omarahoitusosuuksiin.

Forum Virium Helsinki on Helsingin kaupungin kokonaan omistama innovaatioyhtiö, jonka omarahoitus tulee käytännössä Helsingin kaupungilta (kuntarahoitus), nimellisen osuuden tullessa tarvittaessa Forum Virium Helsingiltä.

Metropolia Ammattikorkeakoulun omarahoitus on myös vahvistettu.

#### Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma

|  |                  |
|--|------------------|
| Hankkeen kustannusarvio yhteensä       | 668 395 €        |
| Hankkeen rahoitussuunnitelma yhteensä  | 668 395 €        |
| Hankkeelle esitetty tuen enimmäismäärä | 534 716 € (80 %) |

#### Rahoittajan arvio hankkeesta

Hanke täyttää yleiset valintaperusteet ja sopii Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 -alue- ja rakennepolitiikan ohjelman mukaisesti sisältöihin toimintalinjan 1 (Innovatiivinen Suomi) erityistavoitteessa 1.1 (Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen).

Hankkeen tarvepohjaa, tavoitteita ja tuloksia on avattu hakijan esittämässä kuvauksessa hankkeen sisällöstä. Hankkeessa pyritään vahvistamaan robotiikka-alan pk-yritysten kilpailukykyä sekä luodaan testattu malli siitä, kuinka kaupunkiympäristö voi toimia robotiikkaratkaisujen kehitys- ja innovaatioalustana (kokeiluympäristönä), josta hyötyä saavat niin ratkaisuja tuottavat yritykset, kuin myös niitä ratkaisuina tai palveluina hankkivat organisaatiot, kuten esimerkiksi kaupunkien eri yksiköt. Hankkeessa yritykset sekä TKI-organisaatiot saatetaan vuorovaikutukseen, jolloin yritysten edellytykset kehittää uutta liiketoimintaa, uusia palvelumalleja sekä uusia tuoteinnovaatioita kohoavat, edistään kasvua pidemmällä aikavälillä. Hankkeessa etsitään robotiikasta ratkaisuja ympäristöteeman haasteisiin, joita kaupungissa on tunnistettu, ja kehitetään alustamalli, jonka on määrä palvella jatkossa sekä kaupungin että robotiikka-alan yritysten tarpeita. Hankkeen onnistuessa alueellinen robotiikan innovaatiojärjestelmä vahvistuu, tukien elinkeinoelämälahtöisen TKI-toiminnan edistämistä.

Hankkeen varsinaiset kohderyhmät:

Alueen robotiikka-alan pk-yritykset ja start-upit sekä alaan läheisesti liittyvät muut pk-yritykset. Lisäksi myös alueen TKI-organisaatiot, kuten korkeakoulut ja muut kehittämissyhtiöt, jotka liittyvät robotiikkaan tai sen ao. sovellusalueisiin. Hakija mainitsee kohderyhmään kuuluvaksi myös Helsingin kaupungin (Kaupunkiympäristön toimiala) innovaatioalustana ja pilottitoimintaympäristönä sekä esimerkkihaasteiden tarjoajana.

Hankkeen toimenpiteet kohdennetaan hakemuksen mukaan erityisesti sellaisiin alan yrityksiin, jotka tuottavat tai ovat kiinnostuneita tuottamaan ratkaisuja erityisesti kaupunkiympäristössä tarvittaviin ja käytettäviin robotteihin ja niihin liittyviin palveluihin.

Yhtymäkohdat maakunnan älykkään erikoistumisen strategiaan: Hakemuksessa on huomioitu maakunnan strategiat ja hanke edistää osaltaan niiden toteutusta, esim. Uudistuva teollisuus ja innovatiiviset palvelut -painopisteen (robotiikka, TKI-yhteistyö, uusien liiketoimintamahdollisuuksien tunnistaminen) osalta. Yhteyttä myös Ilmastoneutraalius- ja Ihmisten kaupunki -painopisteisiin (robotiikka- ja tekoälypohjaiset ratkaisut kaupunkiympäristön ylläpitoon ja kehitykseen ilmastonmuutokseen vastaamiseksi).

Asiantuntijakommenteissa (kommenttikierros 31.10. – 13.11.2024) hankkeelle on todettu olevan varmasti tarvetta ja alan kasvunäkymät huomioiden on pidetty tärkeänä pysyä kehityksessä mukana myös Suomessa. Hankkeen nähdään voivan lisätä robotiikan alalla toimivien – ja myös sitä sivuavien yritysten – kilpailukykyä.

Hanke täyttää yleiset valintaperusteet.

Erityisten valintaperusteiden arvioinnissa hanke sai 23,5/32 pistettä, ylittäen vaadittavan vähimmäispistemäärän (16 pt). Hanke vastaa verrattain hyvin erityistavoitteen arviointikriteereihin ja hanketta on arviointipisteytyksen perusteella puollettu rahoitettavaksi.

#### Ratkaisun perustelut ja jatkotoimenpiteet

Hankekokonaisuutta (2 hakemusta) esitetään rahoitettavaksi rahoittajan arvioissa esitetyin perustein. Hankekokonaisuuden rahoitusosuus Uudenmaan kehiksestä on enintään 534 716 €. Hankkeen toiminta kohdistuu Uudellemaalle. Hakijoiden kanssa käydään vielä ennen päätöksentekoa neuvottelut hakemusten sisältöjen mahdollisista tarkennustarpeista sekä varmistetaan tarvittaessa omarahoitusten järjestäminen.

Yleiset arviointikriteerit 31.10.2024 Hämeen ELY-keskuksen arviointiryhmän kokouksessa.  
Asiantuntijoiden lausuntokierros 31.10. – 13.11.2024  
Erityiset arviointikriteerit 15.11.2024 Hämeen ELY-keskuksen arviointiryhmän kokouksessa.  
Uudenmaan MYRS 5.12.2024

Rahoittaja puoltaa hakemuksen hyväksymistä

Kyllä