



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

Valintaesitys maakunnan yhteistyöryhmän käsittelyyn

Hankkeen julkinen nimi	Itseajavat autot ja tulevaisuuden data
Hakemusnumero	R-00522
Hakijan virallinen nimi	Maanmittauslaitos
Osatoteuttajat	Aalto-korkeakoulusäätiö sr
Toimintalinja	1 Innovatiivinen Suomi
Erityistavoite	1.2 Digitalisaation etujen hyödyntäminen kansalaisten, yritysten ja julkishallinnon hyväksi
Alkamispäivämäärä	1.9.2023
Päätymispäivämäärä	31.8.2025

Valintakokouksen päivämäärä	Uudenmaan maakunnanyhteistyöryhmän sihteeristö 14.3.2023
-----------------------------	---

Hakijan esittämä kuvaus hankkeen sisällöstä

Autonomiset järjestelmät tulevat pikkuhiljaa yhteiskuntaan. Ne tulevat Alepa-kuljetusrobottien Starshipin kaltaisten järjestelmien, autonomisten henkilöautojen ja last-mile-kuljetuksia tarjoavien robottibussien kaltaisten palvelujen muodossa. Yhteistä kaikille näille palveluille on, että ne tuottavat omaan päätöksentekoon merkittävän määrän paikkatietoa ympäristöstä reaaliaikaisesti. Myös yhteiskunnan toimijat (kunnat ja kaupungit) saavat tällaisia aineistoja käsiinsä. Miten tällaisia aineistoja voisi hyödyntää muissakin sovelluksissa ja miten niiden avulla voitaisiin ratkaista yhteiskunnan ja kuntien/kaupunkien ongelmia?

Hankkeen teknisenä tukijalkana on Paikkatietokeskuksessa 2017-2022 kehitetty itseajava auto ARVO. Itseajavia autoja ei ole Suomessa montaa. Arvossa on kaikki state-of-art sensorit älykkääseen paikantamiseen ja ympäristön havainnointiin. Hanke on kehitetty Suomen Akatemian Laserkeilaustutkimuksen huippuyksikön tutkimustoiminnan (FGI & Aalto/MeMo) sivutuotteena.

Itseajavat autot ja tulevaisuuden data -hanke kuvaa esimerkkien valossa sekä saavutettuja hyötyjä (tarkkuuksia, suorituskykyä) että optimaalisia teknistieteellisiä ratkaisuja prosessointiketjuille, joita loppukäyttäjät voivat käyttää. Hanke lisää kansallista (ja välillisesti kansainvälistä) ymmärrystä autonomisten järjestelmien datan käyttömahdollisuuksista yhteiskunnan eri osa-alueiden ratkaisemisessa. Hanke informoi Uudellamaalla ja Suomessa tärkeimpiä toimijoita itseajavien autojen tuottamien datojen mahdollisuuksista. Hanke selvittää alustatalouden mahdollisuuksia ja toimijoita itseajavien autojen tuottamien datojen hyödyntämiseen siten, että kaupungit ja muut toimijat saisivat haluamaansa palvelua. Hankkeessa valitaan useita case-tutkimuskohteita ja suoritetaan niillä case-tutkimukset ja analyysit, jotka tarkemmin kuvattu työpaketeissa. Avaamme case-tutkimuksien aineistoja kansainvälisesti ja teemme roadmap-selvityksen autonomisten järjestelmien datan hyödyntämismahdollisuuksista yhteiskunnan eri

osa-alueilla. Kehitämme samalla MML Paikkatietokeskuksen Location Innovation Hubia (EU Digital Innovation Hub), jossa tutkitaan mm. parhaita tiedonsiirtotapoja ja mahdollisuuksia liittyen siihen, kuinka autonomisten järjestelmien tuottamasta datasta voidaan siirtää tietoa jatkossa alan start-upeille/spin-offeille/muille toimijoille.

Edistämme digitalisaation ja digitaalisten teknologioiden hyödyntämistä ja pilotointia TKI-toiminnassa (esim. avoin data, robotiikka, automaatio, data-analytiikka, tekoäly) sekä älykkään ja vähäpäästöisen liikunnan innovaatioita ja digitalisaatiota. Tuemme uusien digitaalisten työmenetelmien käyttöönottoa sekä julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin toimijoiden yhteistyötä ja palvelujen yhteiskehittämistä. Tuemme digitaalisten innovaatiokeskusten (digital innovation hub) käynnistämistä, kehittämistä ja yhteistyötä niin eurooppalaisella, kansallisella kuin alueellisella tasolla. Tuemme liikenteen datan reaaliaikaisuuden parantamista ja liikennepalveluja sekä tilanne- ja olosuhdetietoja koskevan tiedon edistämistä valtakunnallisella ja alueellisella tasolla sekä digitaalisuuden eri mahdollisuuksien, kuten virtuaalisuuden, tuomista osaksi palvelukenttää.

Etukäteiselvityksen mukaan hankekumppanuudesta ovat kiinnostuneet Forum Virium, Helsingin kaupunki, Espoon kaupunki, Maanmittauslaitos, Väylävirasto, Traficom, Sensible4, Unieke, Roadscanners, Field Group, Terrasolid, Sweco, WSP, SitoWise, Ramboll, PEAB, Novatron, Nordic Geocenter, Geotrim, Sick AG/OY, Metropolia Ammattikorkeakoulu ja Taksiliitto. Hankkeen aikana yhteistyö avataan kaikille mahdollisille yrityksille.

Hankkeen vetäjä on arvioitu Suomen johtavaksi tutkijaksi niin Tekniikan ja Insinööritieteiden alueella (sijoitus 1) kuin Ympäristö tieteissä (sijoitus 8), <https://research.com/u/juha-hyyppa>. Vetäjä on myös maailman viitatuin tutkija laserkeilauksen alalla. Sekä FGI että Aalto ovat liikkuvan keilauksen osalla maailman johtavia tutkimustoimijoita.

Lisätietoja hakemuksesta

Hakemus kohdentuu Uudellemaalle.

Tuen lisäksi hakijat on osoittanut omarahoitusosuutta.

Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma

Rahoituksen yhteenveto	Haettava EU- ja valtion rahoitus (€)	%	Rahoitus yhteensä (€)
Maanmittauslaitos	177 936	70	254 195
Aalto-korkeakoulusäätiö sr	177 295	70	253 279
Haettu Uudenmaan kehiksestä	355 231	70	

Rahoittajan arvio hankkeesta

Hanke on alue- ja rakennepolitiikan ohjelman ja erityistavoitteen 1.2 mukainen. Hakemus menestyi erityistavoitteen erityisten valintakriteerien ja tälle hakukierrokselle asetettujen valintakriteerien mukaisessa vertailussa.

Hankkeella on selkeä yhteys eDIH-toimintaan sekä useita tunnistettuja yhteistyökumppaneita sekä julkiselta että yksityiseltä puolelta. Edistää vahvasti erityisesti liikenteen sähköistämisen ja datamallien käyttöönoton kautta. Toiminta kytkeytyy Uudenmaan älykkään erikoistumisen strategiaan, tukee erittäin hyvin painopistettä uudistuva teollisuus ja innovatiiviset palvelut, mutta myös resurssiinsaantia tuomalla yhteen alan keskeiset kehittäjät, jotta vältetään päällekkäistä tekemistä.

Arvioinnin yhteydessä heräsi kysymys, miksi oli hakemuksella ilmoitettu, ettei hankkeen toiminnalla ole jatkuvuutta hankkeen päättymisen jälkeen. Kuitenkin yhtenä tavoitteen ilmoitettiin EU-rahoitteisen hankkeen hakemista. Tältä osin tulee tarkistaa hakemukselle kirjattuja tietoja. Arvioitsijat näkivät, että hankkeella on päättymisen jälkeen jatkuvuutta, vähintään joku toinen taho voi hyödyntää saatuja tuloksia.

Ratkaisun perustelut ja jatkotoimenpiteet

Yleisten valintakriteerien täytyminen arvioitu kokouksessa 30.1.2023.
Hakemuksen arviointi ja pisteytys on tehty Uudenmaan liiton hakemusten arviointikokouksessa 31.1.2023.

Hakemus täyttää yleiset valintakriteerit. Hakemus menestyi erityisten ja tälle haulle asetettujen alueellisten valintakriteerien mukaisessa vertailussa 31.1.2023

Hakemuksen pisteet yhteensä 41,0/47.

Hakemus esitetään hyväksyttäväksi pisteytyksen perusteella ja hanketta esitetään rahoitettavaksi Uudenmaan liiton myöntövaltuudesta enintään 355 231 euroa (70 %).

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

Rahoittaja puoltaa hakemuksen hyväksymistä

Kyllä