



Valintaesitys maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristön käsittelyyn

Hankkeen julkinen nimi	Smart Greening Uusimaa (Smaragdi)
Hakemusnumero	408838
Valintakokouksen päivämäärä	Uudenmaan MYRS 16.9.2026
Käsittelijä	Johanna Jalonen
Hakijan virallinen nimi	Metropolia Ammattikorkeakoulu Oy
Osatoteuttajat	-
Toimintalinja	2 Hiilineutraali Suomi
Erityistavoite	2.2 Ilmastonmuutokseen sopeutumisen, riskien ehkäisemisen ja katastrofivalmiuden ja palautuvuuden edistäminen
Alkamispäivämäärä	1.1.2027
Päätymispäivämäärä	31.12.2027

Hakijan esittämä kuvaus hankkeen sisällöstä

Smaragdi – Smart Greening Uusimaa -hankkeen tavoitteena on vahvistaa Uudenmaan kaupunkien ilmastokestävyyttä tukemalla ilmastonmuutokseen sopeutumisen suunnittelua ja päätöksentekoa. Hanke tarkastelee, miten vihreää infrastruktuuria hyödynnetään osana ilmastoriskien hallintaa ja miten murrokselliset teknologiat voivat tukea tätä kehitystä. Hankkeessa tunnistetaan jo käytettyjä työkaluja sekä uusia tarpeita vihreän infrastruktuurin suunnitteluun ja ylläpitämiseen. Hanke kohtauttaa teknologiayrityksiä ja vihreän infrastuktuurin toimijoita uusien tarpeiden ja ratkaisujen tunnistamiseksi.

Uudenmaan kaupungit kohtaavat kasvavia ilmastoriskejä, kuten hulevesitulvia, pitkiä hellejaksoja, lämpösaarekeilmaston voimistumista ja kuivuusstressiä. Samanaikaisesti kaupungeilla on käytössään yhä enemmän ympäristö- ja paikkatietoa, mutta sen systemaattinen hyödyntäminen esimerkiksi tekoälyavusteisesti ilmastoriskien ennakkoinnissa ja vihreän infrastruktuurin suunnittelussa on hajanaista. Tämä heikentää kaupunkien kykyä toteuttaa kustannustehokkaita ja vaikuttavia sopeutumistoimia. Samalla murroksellisia teknologioita kehittäville yrityksille on rajalliset mahdollisuudet tunnistaa kaupunkien todellisia käyttötarpeita.

Hankkeessa muodostetaan gap-analyysi nykyisistä ilmastosopeutumisen suunnittelukäytännöistä vihreän infrastruktuurin näkökulmasta sekä tunnistetaan keskeiset kehittämistarpeet. Tämän pohjalta kartoitetaan mahdollisuuksia hyödyntää esimerkiksi tekoälyä, digitaalisia kaupunkimalleja ja laajennettua todellisuutta ilmastoriskien ennakkoinnissa ja hallinnassa.

Hankkeessa tunnistetaan ja kuvataan keskeisiä käyttötapauksia, jotka toimivat pohjana jatkokehitykselle ja ratkaisujen pilotoinnille. Hankkeen keskeisenä tuloksena syntyy tiekartta, jossa jäsennetään ja luokitellaan liiketoimintatarpeita ja -mahdollisuuksia liittyen ilmastokestävien ratkaisujen kehittämiseen ja hyödyntämiseen kaupunkiympäristössä. Tiekartta sisältää priorisoituja ja toteutuskelpoisia kehityspolkuja,

jotka tukevat suunnittelukäytäntöjen kehittämistä, investointien suuntaamista sekä uusien ratkaisujen käyttöönottoa.

Hanke vahvistaa kaupunkien, yritysten ja tutkimusorganisaatioiden välistä yhteistyötä ja osaamista sekä tukee yritysten mahdollisuuksia kehittää ratkaisuja tunnistettuihin tarpeisiin. Näin luodaan edellytyksiä uusien aineettomien palvelujen ja liiketoimintamallien syntymiselle sekä edistetään elinkeinojen sopeutumista ilmastomuutokseen.

Hanke toteutetaan Uudellamaalla tiiviissä yhteistyössä keskeisten sidosryhmien kanssa. Hanke luo perustan jatkokehitykselle, jossa tunnistettuja ratkaisuja voidaan pilotoida ja skaalata yhteistyössä alueen toimijoiden kanssa. Pitkällä aikavälillä Smaragdi tukee ilmastoresilienssin vahvistamista ja ohjaa kaupunkikehitystä kohti ratkaisuja, jotka huomioivat luonnon monimuotoisuuden, ilmatoriskit ja kestävä kehityksen periaatteet.

Lisätietoja hakemuksesta

Tavoitteet

- Tunnistaa kaupunkien vihreän infrastruktuurin suunnitteluun ja ilmatoriskien hallintaan liittyvät nykykäytännöt, tietopuutteet ja kehittämistarpeet.
- Tunnistaa murroksellisiin teknologioihin perustuvia käyttötapauksia, palveluaihioita ja liiketoimintamahdollisuuksia.
- Kohtauttaa teknologiayrityksiä, viher- ja ympäristörakentamisen yrityksiä, kaupunkiorganisaatioita ja tutkimustoimijoita.
- Laatia avoin tiekartta priorisoiduista kehityspoluista, liiketoimintatarpeista ja jatkokehittämismahdollisuuksista.
- Vahvistaa uusmaalaisten toimijoiden valmiuksia osallistua kansallisiin ja eurooppalaisiin kehittämishankkeisiin.

Toimenpiteet

- TP1: Hankkeen koordinointi, talous, raportointi, viestintä ja ohjausryhmätyö.
- TP2: Vähintään 25 asiantuntijahaastattelua, vähintään 30 vastaajan kohdennettu kysely, ulkomaisten verkokkien tarkastelu sekä gap-analyysi nykyisistä toimintatavoista ja teknologioiden hyödyntämisestä.
- TP3: Neljä yritysten ja kaupunkien yhteiskehittämistyöpajaa, palveluratkaisuaihioiden konseptointi, speed dating -kohtauttaminen sekä tiekartan ja jatkohankeaihioiden kokoaminen.
- TP4: Tulosten julkaiseminen, esittely alan tapahtumissa, vähintään yksi artikkeli ja avoin päätöswebinaari.

Tulokset

Hankkeen päätuloksia ovat gap-analyysi, julkinen tiivistelmä päähavainnoista, tunnistetut käyttötapaukset, vähintään kaksi palveluratkaisuaihiota, vähintään yksi laajempi kehittämishankeaihio sekä avoimesti julkaistava tiekartta. Hankkeessa tavoitellaan vähintään 16 työpajoihin osallistuvaa yritystä, **joista 10 osallistuu aktiivisesti tutkimusorganisaation kanssa tehtävään yhteistyöhön (NO05). Varsinaisia kohderyhmiä ovat mm. murroksellisiin teknologioihin pohjautuvia palveluja tarjoavat yritykset.**

Hanke ei toteuta fyysisiä viherryttämis- tai sopeutumiskohteita eikä kehitä valmista sovellusta, algoritmia tai operatiivista päätöksentekityökalua, vaan luo tietopohjaa, kumppanuuksia ja kehityspolkuja myöhemmää pilotointia varten.

Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma

Kokonaiskustannukset	EU- ja valtion rahoitus 70 %	Metropolian omarahoitus 30 %
129 961 €	90 973 €	38 988 €

Rahoittajan arvio hankkeesta

Hanke on Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027-ohjelman mukainen ja tukee erityistavoitetta 2.2. Ilmastomuutokseen sopeutumisen, riskien ehkäisemisen ja katastrofivalmiuden ja palautuvuuden edistäminen. Tukitoimityyppi: 046 Tuki yhteisöille, jotka tarjoavat palveluja, joilla edistetään vähähiilistä taloutta ja kykyä selviytyä ilmastomuutoksesta, mukaan lukien tiedotustoimet. Hanke kehittää ilmastomuutokseen sopeutumisen suunnittelu- ja päätöksentekokäytäntöjä sekä vahvistaa kaupunkien, yritysten ja tutkimusorganisaatioiden yhteistyötä vihreän infrastruktuurin, ilmatoriskien ja murroksellisten teknologioiden rajapinnassa.

Hankkeen lisäarvo muodostuu gap-analyysistä, kaupunkien käyttötarpeiden tunnistamisesta, palveluaihioiden konseptoinnista, toimijoiden kohtauttamisesta ja myöhempää pilotointia suuntaavasta tiekartasta. Metropolialla on vahva osaaminen murroksellisista teknologioista, vihreästä kaupunkiympäristöstä, palvelumuotoilusta ja yritys-kaupunki-yhteiskehittämisestä. Hankkeeseen osoitetut resurssit ovat kokonaisuuteen nähden lähtökohtaisesti perusteltuja.

Arvioinnin perusteella hankkeen teema ei ole täysin uusi, vaan se kytkeytyy selvästi useisiin aiemmin toteutettuihin tai käynnissä oleviin kehittämiskokonaisuuksiin, joissa on tarkasteltu ilmastomuutokseen sopeutumista, vihreää infrastruktuuria, digitaalista kaupunkikehitystä sekä murroksellisten teknologioiden hyödyntämistä. Hakemuksessa tunnistetaan itsekkin keskeisiksi taustahankkeiksi useita eri hankkeita. Aiemmissa hankkeissa on jo tuotettu olennaista tietopohjaa hankkeen aihealueeseen. **Smaragdi-hankkeen lisäarvo perustuu ennen kaikkea siihen, että hanke kokoaa aiemmin erillisinä kehittyneitä teemoja yhteen.** Hankkeen uutuusarvo voidaan siis arvioida olevan ensisijaisesti **yhdistävä ja jäsentävä**. Hankkeen vahvuutena voidaan pitää sitä, että se pyrkii vastaamaan tunnistettuun aukkoon kysynnän ja tarjonnan välillä: kaupungeilla ei ole riittävän jäsenneityä näkymää siihen, mitä ja miten teknologisia ratkaisuja voidaan hyödyntää vihreän infrastruktuurin ja ilmatoriskien hallinnassa, ja pk-yrityksiltä puolestaan puuttuu usein riittävä tieto todellisista käyttäjätarpeista. Hakemuksessa esitetty yhteiskehittämiseen perustuva toteutusmalli, mukaan lukien työpajat ja toimijoiden kohtauttaminen, tukee tätä tavoitetta.

Hankkeessa on vahva yritys- ja liiketoimintamahdollisuuksien näkökulma. Pk-yrityksille tunnistetaan palveluaihioita ja kehityspolkuja kaupunkien todellisten tarpeiden pohjalta. **Yrityksiä ei ole hakemuksessa kuitenkaan vielä nimetty tai sitoutettu**, joten ennen päätöksentekoa tulee toimittaa kaupunkien ja yritysten kirjalliset sitoumukset tai muu todennettava osallistuminen haastatteluihin, työpajoihin ja tiekartan laadintaan. Yritysten osallistumiseen liittyen toiminnan avoimuus, yleinen hyödynnettävyys ja yrityskohtaisen edun puuttuminen tulee varmistaa (mahdollinen de minimistuki).

AKVI Uusimaa ja Smaragdi -hankkeet voisivat tehdä erittäin luontevaa ja toisiaan täydentävää yhteistyötä, tätä tullaan esittämään molempien hankkeiden neuvotteluissa. Esimerkiksi AKVI toteuttaisi varsinaisen viherryttämisen, mutta Smaragdi tarkastelisi teknologian tuottamaa lisäarvoa. AKVI voisi toteuttaa kohteeseen luonnonmukaisen painanteen, monilajisen kasvillisuusalueen, puustoa tai vettä pidättävän istutusratkaisun. Smaragdi voisi kehittää yritysten kanssa tavan mallintaa tai havainnollistaa ratkaisun vaikutuksia. Tämä olisi erityisen perusteltu yhteistyökohte, koska ilmatoriskeihin kuuluvat molemmissa hankkeissa hulevedet, helle ja kuivuus. Erityisen hyvä yhteinen kärki olisi ”viherryttämisen vaikutusten kevyt digitaalinen todentaminen”, koska se yhdistää suoraan AKVI:n mittarin ja pilottikohteet Smaragdin data-, AI-, paikkatieto- ja visualisointiosaamiseen. Yhteistyöidea nousi asiantuntijakommentista. Tiekartan osalta tulee avata lisää mm. vähimmäissisältöä, priorisointiperusteita, vastuutahoja, tavoiteaikatauluja ja sitä, miten vähintään yksi kehityspolku etenee hankkeen jälkeen kohti pilotointia.

Hanke tukee Uudenmaan strategisia painotuksia yhdistämällä ilmastokestävyyden, vihreän infrastruktuurin, datan, tekoälyn, XR:n, digitaaliset kaupunkimallit, pk-yritysten innovaatiotoiminnan ja kaupunkien suunnitteluprosessit. Se kytkeytyy maakuntaohjelman ympäristöviisauden ja hyvinvoinnin tavoitteisiin, älykkään erikoistumisen kestävyysratkaisuihin ja murroksellisiin teknologioihin sekä Ilmastokestävä Uusimaa 2030 -tiekartan painotuksiin.

Ratkaisun perustelut ja jatkotoimenpiteet

Yleiset arviointikriteerit 24.6.2026 Kaakkois-Suomen elinvoimakeskuksen arviointiryhmän kokouksessa. Asiantuntijoiden lausuntokierros 24.6. – 14.8.2026.

Erityiset arviointikriteerit 17.8.2026 Kaakkois-Suomen elinvoimakeskuksen arviointiryhmän kokouksessa. Uudenmaan MYRS 16.9.2026.

Hakemus sai 28 pistettä eli 67 % maksimipistemäärästä (42). Minimipistemäärävaade on 21, joten hakemus sai riittävästi pisteitä edetäkseen myönteisenä esityksenä maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristön käsittelyyn. Erityistavoitekohtaisista kriteereistä hanke sai 17,5/30 pistettä ja horisontaalisista valintaperusteista 10,5/12 pistettä.

Ennen rahoituspäätöksen tekemistä hakijan kanssa käydään läpi edellä mainitut täydennystarpeet.

Hanketta esitetään rahoitettavaksi Uudenmaan kehyksestä, enintään 90 973 eurolla.

Rahoittaja puoltaa hakemuksen hyväksymistä

Kyllä