



Euroopan unionin
osarahoittama

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

Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR)



Etelä-Savon
maakuntaliitto

Valintaesitys

1.9.2026

Dnro: EURA 2021/408683/09
02 01 01/2026/ESAVO

Hankkeen perustiedot

Hankkeen julkinen nimi

Metsäkartta – älykäs karttaratkaisu metsäalan pk-yrityksille

Hakijan virallinen nimi

Avoin ry

Hakemusnumero

408683

Saapumispäivämäärä

24.04.2026

Alkamispäivämäärä

01.09.2026

Päättymispäivämäärä

31.08.2028

Viranomaisen

Etelä-Savon maakuntaliitto

Kokouksen päivämäärä

Hakuilmoitus

Uudistuva ja osaava Suomi ohjelman 2021-2027
kevään 2026 EAKR haku

Hakuilmoituksen tunnus

ESALII-023

Käsittelijä

Pirjo Irene Paananen

Toimintalinja

1 Innovatiivinen Suomi

Erityistavoite

1.1 Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton
parantaminen

Tukimuoto

Alueellinen kehittämistuki: kehittämishanke

Hanke toteutetaan: Yhden toteuttajan hankkeena

Kuvaus hankkeen sisällöstä

Metsäkartta-hanke kehittää Etelä-Savon metsäalan, biotalouden ja luontopalvelualan pk-yritysten käyttöön avoimen lähdekoodin digitaalisen karttapalvelun, joka kokoaa metsä-, paikkatieto-, satelliitti- ja ympäristödatan helposti hyödynnettävään muotoon. Hankkeen tavoitteena on vahvistaa pk-yritysten kykyä muuttaa hajallaan oleva data käytännön liiketoimintahyödyksi, uusiksi dataperusteisiksi palveluiksi

ja paremmaksi asiakasraportoinniksi. Palvelu auttaa yrityksiä arvioimaan metsäkohteiden taloudellisia, ilmasto- ja luontovaikutuksia sekä vahvistamaan kilpailukykyään ja digitaalista osaamistaan. Hankkeen tuloksena syntyy Etelä-Savossa pilotoitu skaalautuva karttaratkaisu, jonka arkkitehtuuri, dokumentaatio ja avoin lisensointi mahdollistavat hyödyntämisen myös muualla Itä-Suomessa sekä laajemmin metsä-, biotalous- ja luontopalvelualan toimijoiden tarpeisiin.

Hankkeen toimenpiteet

Hanke toteutetaan neljässä toisiaan tukevassa työvaiheessa.

Työpaketti 1: Yritystarpeiden määrittely ja käyttötapausten suunnittelu, kuukaudet 1–10

Toimenpide 1.1: Eteläsavolaisten pk-yritysten tarpeiden kartoittaminen

Projektipäällikkö ja tuote- ja käyttökokemussuunnittelija toteuttavat haastatteluja, kyselyjä ja työpajoja Etelä-Savon metsäalan, biotalouden ja luontopalvelualan pk-yritysten kanssa. Tavoitteena on tunnistaa yritysten tärkeimmät käyttötapaudet, kuten metsäkohteiden asiakasraportointi, hiili- ja luontovaikutusten havainnollistaminen, luontopalvelujen kohteiden arviointi, metsäpalvelujen digitaalinen tuotteistaminen sekä yritysten vastuullisuusviestinnän tukeminen.

Toimenpide 1.2: Käyttötapausten ja toiminnallisten vaatimusten määrittely

Tuote- ja käyttökokemussuunnittelija kokoaa yrityshaastattelujen ja työpajojen tulokset käyttötapauskuvauksiksi, käyttäjäpoluiksi ja toiminnallisiksi vaatimuksiksi. Ohjelmistoarkkitehti ja metsämallinnusasiantuntija arvioivat vaatimusten teknisen ja sisällöllisen toteutettavuuden. Tuloksena syntyy palvelun ensimmäinen toiminnallinen määrittely, joka ohjaa ohjelmistokehitystä ja pilotointia.

Toimenpide 1.3: Teknisen ja sisällöllisen rajauksen vahvistaminen

Ohjelmistoarkkitehti, metsämallinnusasiantuntija ja projektipäällikkö määrittelevät hankkeen toteutuksen kannalta keskeiset data-aineistot, rajapinnat, laskennalliset toiminnot ja käyttöliittymän pääperiaatteet. Tavoitteena ei ole koota kaikkea mahdollista metsä- ja ympäristötietoa, vaan rajata ensimmäinen palvelukokonaisuus pk-yritysten kannalta käyttökelpoiseksi, ymmärrettäväksi ja jatkokehitykseen soveltuvaksi.

Työpaketti 2: Tekninen toteutus, data-aineistot ja analytiikkatoiminnot, kuukaudet 4–18

Toimenpide 2.1: Avoimen lähdekoodin karttapalvelun teknisen perustan rakentaminen

Ohjelmistoarkkitehti vastaa palvelun teknisestä arkkitehtuurista, tietokantarakenteesta, karttakäyttöliittymän perustasta, rajapinnoista ja avoimen lähdekoodin kehitysympäristöstä. Tuote- ja käyttökokemussuunnittelija tukee käyttöliittymän rakenteen ja käytettävyyden suunnittelua. Tuloksena syntyy tekninen perusta Metsäkartta-palvelulle.

Toimenpide 2.2: Keskeisten metsä-, paikkatieto-, satelliitti- ja ympäristöaineistojen integrointi

Ohjelmistoarkkitehti integroi palveluun valitut datalähteet, kuten Suomen metsäkeskuksen avoimen metsäaineiston, Luonnonvarakeskuksen avoimen valtakunnallisen monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin, MVMI-aineiston, Maanmittauslaitoksen paikkatietoaineistot, soveltuvat satelliitti- ja kaukokartoitusaineistot sekä ympäristö- ja luontotiedon avoimet aineistot. Metsämallinnusasiantuntija arvioi aineistojen soveltuvuuden metsä-, hiili-, luonto- ja ympäristövaikutusten arviointiin. Integraatiot toteutetaan modulaarisesti, jotta aineistoja voidaan myöhemmin päivittää tai vaihtaa.

Toimenpide 2.3: Analytiikka- ja raportointitoimintojen kehittäminen

Metsämallinnusasiantuntija määrittelee metsäkohteiden taloudellisten, ilmasto- ja luontovaikutusten arvioinnin kannalta keskeiset laskennalliset ja sisällölliset periaatteet. Työssä hyödynnetään soveltuvin osin avoimia ja tutkimuspohjaisia metsämalleja ja laskentaperiaatteita, kuten Helsingin yliopistossa kehitettyä PREBAS-malliperhettä, sekä Avoin ry:n aiemmissa hankkeissa, kuten Hiilikartassa, syntynyttä akateemista in-kind-yhteistyötä ja menetelmäosaamista. Ohjelmistoarkkitehti toteuttaa näitä tukevat tekniset toiminnot karttapalveluun, ja tuote- ja käyttökokemussuunnittelija varmistaa, että tulokset esitetään pk-yrityksille ymmärrettävässä muodossa ja että niitä voidaan hyödyntää asiakasraportoinnissa.

Toimenpide 2.4: Sisäinen testaus ja laadunvarmistus

Hanketiimi testaa palvelun toimivuutta, datan latautumista, käyttöliittymää, analytiikkatoimintoja, raportointia ja saavutettavuutta ennen yrityspilotointia. Havaitut virheet ja käytettävyyssongelmat korjataan ennen laajempaa pilotointivaihetta.

Työpaketti 3: Yrityspilointi, yhteiskehittäminen ja käyttöönoton tuki, kuukaudet 10–22

Toimenpide 3.1: Yrityspilottien käynnistäminen

Projektipäällikkö ja tuote- ja käyttökokemussuunnittelija rekrytoivat pilotointiin eteläsavolaisia metsäalan, biotalouden ja luontopalvelualan pk-yrityksiä. Tavoitteena on osallistaa vähintään 15 yritystä hankkeen yhteiskehittämiseen, työpajoihin, testaukseen tai palautteen antamiseen, joista noin 5 osallistuu syvällisempään pilotointiin. Yrityksille esitellään palvelun käyttötarkoitus, testausprosessi ja palautteen antamisen tavat.

Toimenpide 3.2: Palvelun testaus yritysten todellisissa käyttötapauksissa

Pilotointiyrietykset testaavat Metsäkarta-palvelua omien käyttötapauksensa näkökulmasta, kuten asiakasraportoinnissa, metsäkohteiden arvioinnissa, luontovaikutusten havainnollistamisessa, hiilivaikutusten tarkastelussa tai uusien palveluideoiden kehittämisessä. Hanketiimi tukee testausta, kerää palautetta ja dokumentoi yritysten havaitsemat hyödyt, kehitystarpeet ja käytettävyyssongelmat.

Toimenpide 3.3: Palautteen analysointi ja palvelun parantaminen

Tuote- ja käyttökokemussuunnittelija analysoi pilotointipalautteen ja priorisoi kehitystarpeet yhdessä projektipäällikön, ohjelmistoarkkitehdin ja metsämallinnusasiantuntijan kanssa. Ohjelmistoarkkitehti toteuttaa tekniset parannukset ja metsämallinnusasiantuntija varmistaa, että analytiikka- ja vaikutusarviointitoiminnot säilyvät sisällöllisesti perusteltuina. Palautteen perusteella palvelua kehitetään kohti julkaistavaa versiota.

Toimenpide 3.4: Käyttöönoton tukimateriaalien laatiminen

Hanketiimi laatii pk-yrityksille suunnatut käyttöohjeet, esimerkkikäyttötapaukset, koulutusmateriaalit ja tiiviit ohjeet palvelun hyödyntämiseen asiakasraportoinnissa ja palvelukehityksessä. Materiaalit julkaistaan avoimesti hankkeen tulosten yhteydessä.

Työpaketti 4: Julkaisu, viestintä, levittäminen ja jatkuvuus, kuukaudet 18–24

Toimenpide 4.1: Avoimen lähdekoodin ohjelmiston ja dokumentaation julkaisu

Ohjelmistoarkkitehti valmistelee ohjelmistokoodin, teknisen dokumentaation ja käyttöönottokuvaukset julkaisua varten. Metsäkarta-palvelun lähdekoodi julkaistaan avoimella lisenssillä julkisessa repositoriossa. Dokumentaatio sisältää teknisen arkkitehtuurin, käyttöönotto-ohjeet, datalähteiden kuvauksen ja jatkokehityksen periaatteet.

Toimenpide 4.2: Tulosten raportointi ja vaikuttavuuden todentaminen

Projektipäällikkö kokoaa hankkeen tulosraportin, jossa kuvataan toteutetut toimenpiteet, yritysten osallistuminen, pilotoituvat käyttötapaukset, keskeiset opit, mittarit ja jatkokehityssuosittelut. Tuote- ja käyttökokemussuunnittelija sekä metsämallinnusasiantuntija osallistuvat tulosten laadulliseen arviointiin. Tuloksia mitataan esimerkiksi osallistuneiden yritysten määrällä, syväpilotointien määrällä, työpajojen määrällä, integroitujen datalähteiden määrällä ja yrityspalautteella.

Toimenpide 4.3: Koulutus- ja levitystilaisuudet

Hanketiimi järjestää vähintään kaksi verkkokoulutus- ja levitystilaisuutta Etelä-Savon metsäalan, biotalouden ja luontopalvelualan toimijoille. Tilaisuuksissa esitellään Metsäkarta-palvelun käyttömahdollisuuksia, pilotoinnin tuloksia, avoimen lähdekoodin hyödyntämistä ja ratkaisun sovellettavuutta muualla Itä-Suomessa.

Toimenpide 4.4: Jatkuvuuden ja skaalautuvuuden varmistaminen

Projektipäällikkö ja ohjelmistoarkkitehti laativat suunnitelman palvelun jatkokäytölle, ylläpidolle ja mahdolliselle laajentamiselle hankkeen jälkeen. Avoin lähdekoodi, dokumentaatio ja käyttöönotto-ohjeet mahdollistavat ratkaisun hyödyntämisen muissa organisaatioissa ja muilla alueilla. Jatkuvuussuunnitelmassa kuvataan, miten Avoin ry hyödyntää hankkeen tuloksia omassa normaalitoiminnassaan ja miten muut toimijat voivat ottaa ratkaisun käyttöön.

Lisätietoja hakemuksesta

Hakemus saapui 24.4.2026 päättyneeseen EAKR-hakuun.

Hankkeen toteutusalue**Onko hankkeen toiminta valtakunnallista?**

Ei

Maakunnat

Etelä-Savo

Kunnat

Enonkoski, Hirvensalmi, Juva, Kangasniemi, Mäntyharju, Pieksämäki, Mikkeli, Puumala, Rantasalmi, Savonlinna, Sulkava

Kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman tiivistelmä**Kustannusarviota ohjaavat kustannusmallivalinnat**

Kustannusmalli	Flat rate 40 % kehittäminen
Palkkakustannusten ilmoitustapa	Palkkojen yksikkökustannukset

Kustannusarvion tiivistelmä

	Haetut yhteensä €	Hyväksytyt yhteensä €	Hylätyt €
1 Palkkakustannukset	237 852	0	237 852
Flat rate 40 % kehittäminen	95 140	0	
2 Tulot (vähennetään kustannuksista)	0	0	
Nettokustannusarvio yhteensä	332 992	0	

Rahoitussuunnitelman tiivistelmä

	Haetut yhteensä €	Hyväksytyt yhteensä €	Osuus %
1 Haettava EU- ja valtion rahoitus	233 095	0	0
2 Omarahoitus: Yksityinen rahoitus	99 897	0	0
3 Kuntarahoitus	0	0	0
4 Muu julkinen rahoitus	0	0	0
5 Yksityinen rahoitus	0	0	0
Rahoitussuunnitelma yhteensä	332 992	0	100,00

Rahoittajan arvio hankkeesta

Hanke on valmisteltu Avoin ry:n aiemman avoimen lähdekoodin paikkatieto-, ympäristödata ja metsädataosaamisen pohjalta. Hankkeen toimenpiteistä ei selviä, millaista konkreettista hyötyä hankkeen toiminta tuo Etelä-Savoon. Hankkeen tavoitteena on osallistaa 15 Etelä-Savolaista yritystä pilotoimaan ja kehittämään Avoin ry:n järjestelmää. Lopullisen hyödyn todennettavuus ei käy ilmi myöskään indikaattorituloksista.

Ratkaisun perustelut ja jatkotoimenpiteet

Hakemus pisteytettiin 4.5.2026. Hakemus ei saanut riittävästi pisteitä pärjätäkseen hakemusten välisessä kilpailussa. Hakemus käsiteltiin Etelä-Savon maakuntaliiton hankeryhmässä 8.9.2026. Hankeryhmä ei puoltanut hankkeen rahoittamista.

Rahoittaja puoltaa hakemuksen hyväksymistä

Ei