



Euroopan unionin
osarahoittama

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

Oikeudenmukaisen siirtymän rahasto (JTF)



Etelä-Savon
maakuntaliitto

Valintaesitys

1.11.2023 Dnro: EURA 2021/900393/09
02 01 01/2023/ESAVO

Hankkeen perustiedot

Hankkeen julkinen nimi
BEM TKI-infra - Blue Economy Mikkeli-osaamiskeskuksen uusi TKI-ympäristö

Hakijan virallinen nimi
Mikkelin kaupunki

Hakemusnumero
900393

Saapumispäivämäärä
30.10.2023

Alkamispäivämäärä
01.06.2023

Päätymispäivämäärä
31.05.2025

Viranomainen
Etelä-Savon maakuntaliitto

Kokouksen päivämäärä

Hakuilmoitus
Uudistuva ja osaava Suomi ohjelman 2021-2027
kevään 2023 JTF haku kuntien perusrakenteen
investointihankkeille

Hakuilmoituksen tunnus
ESALII-008

Käsittelijä
Anne Liisa Kokkonen

Toimintalinja
7 Oikeudenmukaisen siirtymän Suomi

Erityistavoite
7.1. Turpeesta luopumisen alueellisesti oikeudenmukainen siirtymä

Tukimuoto
Perusrakenteen investointituki

Hanke toteutetaan: Yhden toteuttajan hankkeena

Kuvaus hankkeen sisällöstä

Hankkeella rakennetaan valtakunnallisesti ainutlaatuinen ympäristö vesialan liiketoiminnalle, tutkimukselle ja koulutukselle.

Mikkelin uuden jätevedenpuhdistamon yhteyteen rakennettuun TKI-luolaan varustetaan monipuolinen testaus- ja pilotointiympäristö, jota yritykset voivat hyödyntää uusien tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen, testaamiseen ja esittelyyn. TKI-ympäristö käsittää uusien vesitekniikoiden testauslinjat mittalaitteistoinen, tietoaustan digitaalisten palveluiden kehittämiseen sekä tarvittavan infran. TKI-ympäristö palvelee myös

oppilaitoksia. Hankkeen myötä käynnistyy kaupungin strategisen kehittämiskohteen, Blue Economy Mikkeli-osaamiskeskuksen palvelutoiminta, mikä luo uusia edellytyksiä vesialan liiketoiminnalle maakunnassa ja myös valtakunnallisesti. Hankkeella toteutetaan Mikkelin kaupungin ja valtion välisen innovaatiotoiminnan ekosysteemisopimuksen tavoitteita.

Hankkeen toimenpiteet

Hanke on jaettu kolmeen Työpakettiin (TP):

1. Hankkeen johtaminen, koordinointi ja hallinnointi
2. Hankintojen suunnittelu ja toteutus
3. Laitteistojen asennus, ylösajo ja koekäyttö

TKI-infran vaiheistettu toteutus aloitetaan MBR-kalvojen testauslinjasta. Koeasiakkaana toimiva japanilainen AWA Paper & Technology Company toimittaa suodatinkalvokasetit ja sensoripaketin jo syksyn 2023 aikana asennettavaksi testauslinjaan. Tämä sisältyy alla kuvattuihin työpaketteihin 2 ja 3.

Toteutuksen vaiheistus tarkoittaa, että työpaketit 2 ja 3 tehdään kahdessa vaiheessa, joiden aikataulut on esitetty karkealla tasolla liitteessä 1. Investoinnin kohteena on uniikki ja uudenlainen ympäristö, jota ei ole mielekästä suunnitella yksityiskohtaisesti kerralla. Etenemällä vaiheittain, vuorotellen suunnittelua, rakentamista ja koekäyttöä vähennetään jälkikäteen tehtävien muutostöiden tarvetta.

Työpaketti 1. Hankkeen johtaminen, koordinointi ja hallinnointi

Työpaketti sisältää tavanomaisen hankkeen toiminnan johtamisen, koordinoinnin, yleisen hallinnon ja raportoinnin. Työpaketista vastaa Mikkelin kaupungin BEM koordinaattori oman työnsä ohella (tästä ei aiheudu kustannuksia hankkeelle). Hankkeen toteuttamiseen varataan erikseen alihankittavat henkilöresurssit projektipäällikkö-, laboratorioinsinööri- ja muihin asiantuntijatehtäviin. Nämä tuottavat myös tarvittavat tiedot hankkeen raportointia varten. Projektipäällikkö vastaa hankkeen teknisestä suunnittelusta, hankinnoista ja asennuksista. Laboratorio-insinööri tukee projektipäällikköä hänen tehtävissään ja vastaa osaltaan järjestelmien käyttöönotosta sekä ohjeistuksista.

Työpaketti 2. Hankintojen suunnittelu ja toteutus

Työpaketissa tehdään TKI-tilojen infran, laitteistojen ja muiden välineiden hankintojen suunnittelu ja kilpailutukset. Tämä tapahtuu kahdessa vaiheessa siten, että ensimmäisen vaiheen toteutuksessa saatujen kokemusten ja tehtyjen havaintojen pohjalta viimeistellään ja tarkennetaan toisen vaiheen suunnitelma. Vaiheistus käy ilmi liitteestä 1. Hankintojen erittelyt hinta-arvioineen ja perusteluineen on esitetty liitteessä 2. Hankinnoissa sovelletaan innovatiivisten julkisten hankintojen periaatteita ja menettelyjä, joihin Mikkelin kaupunki on sitoutunut Innovaatiotoiminnan ekosysteemisopimuksen toteutuksessa.

Toimenpiteet:

Toimenpide 1. Investointien ja hankintojen tekninen loppusuunnittelu

- Testaus- ja pilotointiympäristön sekä prosessien yksityiskohtainen tekninen suunnittelu investointien ja asennusten sekä aikataulujen näkökulmasta. Työ perustuu Equip-hankkeessa tehtyyn esisuunnitelmaan, joka kattaa prosessit ja investoinnit karkealla tasolla. Tämä tarkempi tekninen suunnittelu tuottaa investointien toteutukseen tarvittavan teknisen dokumentaation.

- Investointien (hankintojen) toteutusten suunnittelu, valmistelu ja aikataulutukset. Tämä työ sisältää mahdolliset alustavat tekniset tietopyynnöt ja neuvottelut potentiaalisten toimittajien kanssa. Tällä varmistetaan tarjouspyyntöjen teknisten vaatimusten soveltuvuus, takuu- ja huoltoasiat, toimitusvarmuudet, toimitussisällöt, aikataulut jne.

Suunnittelussa tarvittava tekninen asiantuntijatyöpanos hankitaan ostopalveluna ja kilpailutetaan tarvittaessa erikseen. Suunnittelussa käytetään mahdollisuuksien mukaan hyväksi myös innovatiivisten hankintojen menettelyjä, kuten markkinavuoropuhelua hankintoihin liittyvän innovaatiopotentialin tunnistamiseksi. Tämä edellyttää hankinta-asiantuntijan työpanosta.

Toimenpide 2. Investointien ja hankintojen kaupallinen suunnittelu sekä toteutus

- Hankintamenettelyjen valinta huomioiden innovatiivisten julkisten hankintojen periaatteet, alihankintojen ja ostojen kaupallinen valmistelu ja hankinta-/pisteytyskriteereiden määrittäminen
- Varsinaisten kilpailutusten toteuttaminen ja toimittajien valinta. Alihankinnoissa ja tarjouskilpailuissa hyödynnetään hankinta-asiantuntijaa sekä tarvittaessa muita resursseja. Hankinta-asiantuntijan työpanos on tärkeä tavanomaisesta kilpailutuksesta poikkeavien menettelyjen sujuvassa toteutuksessa. Hankinta-asiantuntijan työpanos jakautuu myös kahteen vaiheeseen kuten luvun alussa on esitetty.
- Toimitusaikataulujen ja -sisältöjen valvonta, yhteydenpito toimittajiin sekä vastaanottotarkastusten suunnittelu budjetin ja hankesuunnitelman mukaan. Tällä seurannalla voidaan välttää mahdolliset toimitusten myöhästymiset ja kokonaisprojektin etenemisen pysähtyminen.
- Hankittujen laitteiden ja alihankintojen vastaanottotarkastukset ja hyväksynät.

Toimenpiteistä vastaa Projektipäällikkö, joka raportoi työn etenemisestä ja tuloksista kaupungin BEM koordinaattorille. Mikkelin kaupunki hankkii toteutustyön perustuen yrityskumppanuuskilpailutukseen (Mikkelin kaupungin TARJOUSPYYNTÖ 316512, 13.10.2020). Tämä sisältyy sen perusteella solmittuun hankintasopimukseen (9.4.2021) yrityskumppanuudesta (optio II hankinnassa "operointipalvelut"). Hankinta-asiantuntijan työpanos hankitaan in-house -ostopalveluna Mikkelin kehitysyritys Miksei Oy:ltä.

Työpaketti 3. Laitteistojen asennus, ylösajo ja koekäyttö

- Hankitut laitteet asennetaan, saatetaan ne käyttökuntoon ja tehdään tarvittavat koekäytöt. Tämän Työpaketin toimenpiteet jakautuvat myös kahteen vaiheeseen, kuten edellä on esitetty.

Toimenpide 1. Asennukset

Toimenpide sisältää hankittujen laitteistojen ja varustuksen asennukset. Laitteet pyritään hankkimaan asennettuna, jos mahdollista. Toimenpiteestä vastaa Projektipäällikkö laboratorioinsinöörin avustamana. Lisäksi projektipäällikkö antaa laboratorioinsinöörille tarvittavan perehdytyksen tehtävänsä, sekä vastaa hänen töidensä ohjaamisesta hankkeen aikana.

Toimenpide 2. Ylösajo ja koekäytöt

Toimenpide sisältää hankittujen laitteiden ja prosessien ylösajon (käynnistämisen) sekä siihen liittyvät testaukset ja koeajot. Laitetoimittajien edustajat voivat osallistua ylösajoihin ja koekäyttöihin tilaussopimusten mukaisesti. Ensimmäisen rakentamisvaiheen (MBR-testauslinjan) osalta koeajot tehdään yhteistyössä pilot-asiakkaana toimivan AWA Paperin kanssa. Projektipäällikkö tai laboratorioinsinööri valvoo asennukset, koeajot ja testaukset sekä tekee näihin liittyvät tarvittavat toimitusten hyväksynät. Toimenpiteestä vastaa projektipäällikkö.

Mikkelin kaupunki hankkii työpaketissa tarvittavat asiantuntijapalvelut perustuen edellä mainittuun hankintasopimukseen yrityskumppanuudesta. Hankinnat on eritelty liitteessä 3.

Lisätietoja hakemuksesta

Hankkeessa toteutettavat investoinnit (yht. 762 700e) koostuvat seuraavista kokonaisuuksista:

- 1) Kaivot, pumppaamot ja paineilma, 33 000 e
 - 2) Tutkimuslinjat, 286 000 e
 - 3) Kemikaalivarastot ja syöttöjärjestelmä, 16 500 e
 - 4) Analysaattorit, mittaukset, näytekaapit ja läpivirtausastiat, 141 900 e
 - 5) LVI-työt, 42 900 e
 - 6) Sosiaalitulat ja muut tilaratkaisut, 60 500 e
 - 7) Laboratoriotilat, 44 400 e
 - 8) Sähkö-, instrumentointi- ja automaatiotyöt, 137 500 e
- Tarkempi erittely hakemuksen liitteessä 2, Investoinnit.

Muut investointeihin liittyvät kustannukset ovat yhteensä 245 517 e. Kustannukset sisältävät mm. investointien yksityiskohtaiseen suunnitteluun liittyviä asiantuntijapalveluja, hankinta-asiantuntijan asiantuntijapalveluja, Investointikokonaisuuden toteutukseen tarvittavat projektipäällikön ja laboratorioinsinöörin tehtävät alihankintana sekä asennettujen laitteistojen testaukset ja koeajot kahdessa vaiheessa. Kustannusten erittelyt perusteluineen ovat liitteessä 3. Muiden kustannusten erittely

Hankkeen toteutusalue

Onko hankkeen toiminta valtakunnallista?

Ei

Maakunnat

Etelä-Savo

Kunnat

Mikkeli

Kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman tiivistelmä

Kustannusarviota ohjaavat kustannusmallivalinnat

Kustannusmalli	Flat rate 1,5 % investointi
Palkkakustannusten ilmoitustapa	
Matkakustannusten ilmoitustapa	
Sisältyykö arvonlisävero kustannuksiin?	Ei

Kustannusarvion tiivistelmä

	Haetut yhteensä €	Hyväksytyt yhteensä €	Hylätyt €
1 Investoinnit	1 008 217	1 008 217	
Flat rate 1,5 % investointi	15 124	15 124	
2 Tulot (vähennetään kustannuksista)	30 000	30 000	
Nettokustannusarvio yhteensä	993 341	993 341	

Rahoitussuunnitelman tiivistelmä

	Haetut yhteensä €	Hyväksytyt yhteensä €	Osuus %
1 Haettava EU- ja valtion rahoitus	695 339	695 338	70,00
2 Omarahoitus: Kuntarahoitus	298 002	298 003	30,00
3 Kuntarahoitus	0	0	0
4 Muu julkinen rahoitus	0	0	0
5 Yksityinen rahoitus	0	0	0
Rahoitussuunnitelma yhteensä	993 341	993 341	100,00

Rahoittajan arvio hankkeesta

Hanke on Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 ohjelman Erityistavoitteen 7.1 Turpeesta luopumisen alueellisesti oikeudenmukainen siirtymän mukainen. Hanke on investointihanke, ja sopii kuntien ja kuntayhtymien perusrakenteen investointituella rahoitettavaksi. Hanke tukee Etelä-Savon maakuntastrategian, maakuntaohjelman sekä älykkään erikoistumisen strategian vesi -kärkeä. Hanke tukee myös Etelä-Savon alueellisen oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelman tavoitetta kasvattaa vesiliiketoimintaa ja parantaa siihen liittyvää osaamista.

Ratkaisun perustelut ja jatkotoimenpiteet

Hankkeen pisteytys ja yleisten hakuperusteiden tarkistaminen toteutettiin maakuntaliiton pisteytysryhmässä 6.9.2023. Hankkeen katsottiin täyttävän yleiset valintaperusteet ja se sai pisteytysmenettelyssä riittävät pisteet edetäkseen rahoitettavaksi (23/39).

Etelä-Savon maakuntaliiton hankeryhmä käsitteli hankkeen rahoittamista kokouksessaan 1.11.2023 ja päätti puoltaa sen rahoitusta ja viedä puoltonsa maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristölle käsiteltäväksi. Koska hakemuksen tuen osuus on yli 500 000 euroa, tekee lopullisen päätöksen hankkeen rahoittamisesta maakunnan yhteistyöryhmä.

Rahoittaja puoltaa hakemuksen hyväksymistä

Kyllä