

Tiivistelmät kehittämishankkeista 2024 / Mikkelin kaupunki

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun (XAMK) hankkeet 2024

Vähähiilisen aluerakentamisen konseptit Etelä-Savossa

Rakentaminen ja rakennukset tuottavat noin kolmanneksen Suomen kasvihuonekaasupäästöistä. Kansallisten ja kansainvälisten ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi on myös rakennussektorin päästöjä vähennettävä.

Suomi on yksi ensimmäisistä Euroopan maista, jotka ovat tuomassa rakennusprojektin vähähiilisyyden yhdeksi ehdoksi rakennusluvan myöntämiselle. Ympäristöministeriö on arvioinut rakennusten hiilijalanjäljen säädösohjauksen tulevan voimaan jo vuonna 2025. Vähähiilisen aluerakentamisen konseptit Etelä-Savossa-hankkeen tavoitteena on tukea rakennussektoria päästövähennystalkoissa ja etsiä uusia avauksia vähähiilisen rakentamisen toteuttamiseksi alueella. Hankkeessa kartoitetaan ja ennakoitaan vähähiilisen ja energiatehokkaan rakentamisen tulevaisuutta sekä kehitetään alueellista vähähiilisen rakentamisen osaamista.

Hankkeessa tuotetaan uutta tietoa rakentamisessa hyödynnettävistä uusista ympäristöystävällisistä ja kestävästä ratkaisuista, kuten puun ja muiden maakunnassa tuotettujen raaka-aineiden mahdollisuuksista vähähiilisen rakentamisen kehittämisessä. Hankkeen tuloksena syntyy vähähiilisen rakentamisen co2 manuaali, johon on koottu vähähiilisen rakentamisen ja energiatehokkuuden konseptitason ratkaisuja sekä laskentatietoa ratkaisujen vaikuttavuudesta alueen ilmastotavoitteiden totuttamisessa.

Hankkeelle haetaan kaksi kehitysvaiheessa olevaa aluerakentamisen esimerkkikohtetta Etelä-Savon alueelta. Kohteet edustavat laajasti alueen elinkeinorakenteeseen ja asumiseen pohjautuvaa alueiden käyttöä sekä aluerakentamisen tulevaisuutta. Esimerkkikohteet toimivat hankkeen kehittämisalustoina, joiden avulla kehittäminen voidaan kohdistaa aluerakentamisen konkreettiseen tulevaisuuteen.

Yksi hankkeen aluerakentamisen esimerkkikohteista on Mikkelin Satamalahden alue. Mikkeliin Saimaan rannalle sijoittuvasta Satama-lahden alueesta kehitetään ekologista, digitaalisuutta hyödyntävää, yhteisöllistä asuinalueita. Lisäksi hankkeeseen haetaan kaavoitusvaiheessa olevia matkailun kehittämiskohteita.

Hankkeen kehittämistoiminta koostuu ajallisesti kolmesta eri vaiheesta:

1. Kartoitus ja konseptointi

Kartoitetaan Etelä-Savon alueella suunnittelu- ja kaavoitusvaiheessa olevia aluerakentamisen kohteita, joiden ilmastoviisaan rakentamisen suunnittelua voidaan ohjata

ja tukea, kehittämällä kohteiden vähähiilisen rakentamisen ja energiatehokkuuden konseptitason ratkaisuja.

Konseptointi on suunnittelua ilman välitöntä tavoitetta suunnitteluongelman ratkaisuksi: tuotteeksi, palveluksi tai rakennukseksi, mikä mahdollistaa myös vielä kehitysvaiheessa olevien tulevaisuuden ratkaisujen tutkimisen ja soveltamisen valituissa kohteissa.

Tavoitteena on avoimen toimeksiannon ja laajan yhteiskehittämisen avulla tuottaa rakennushankkeelle sellaista lisäarvoa, joka ei muilla kehittämisen ja suunnittelun menetelmillä ole mahdollista.

2. Vähähiiliset ja energiatehokkaat ratkaisut

Kartoitus- ja konseptointivaiheen tuloksena syntyneitä vähähiilisen rakentamisen ja energiatehokkuuden ratkaisuja arvioidaan ja tutkitaan niiden vaikuttavuutta esimerkkikohteiden sekä laajempien ilmastotavoitteiden sekä kustannustehokkuuden kannalta.

Vähähiilisen rakentamisen ja energiatehokkuuden ratkaisuista tuotetaan tutkimustietoon ja asiantuntija-arvioihin perustuvaa laskenta- ja arviointitietoa ratkaisujen vaikuttavuudesta kyseisten aluerakentamiskohteiden kannalta. Vaikuttavuuden arvioinneissa hyödynnetään Ympäristöministeriön laatimaa kriteeristöä Suomen rakennus- ja kiinteistöalaa koskevista vähähiilisen rakentamisen ilmastotavoitteista.

3. Ilmastoviisaan rakentamisen käsikirja

Hankkeen kehittämistoiminnan tulokset ja parhaat käytänteet kootaan yhteen ja julkaistaan käsikirja -muotoisena julkaisuna, jossa vähähiilisen rakentamisen ja energiatehokkuuden ratkaisuja esitellään esimerkkikohteisiin sijoitettuina konseptisuunnitelmina.

Hankkeen kesto: 1.1.2023-31.12.2024

Hankkeen kokonaisbudjetti: 916.907 €

Kuntarahoitus yhteensä: 73.354 €, josta Mikkelin kaupungin osuus yht. 8.458 €

Kuntarahan tarve vuodelle 2024 on 4.229 €

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahaa vuodelle 2024 yhteensä enintään 4.229 €.

Kasvua modernista ilmaliikenteestä Itä-Suomeen (uusi hanke)

Hankkeessa muodostetaan Itä-Suomeen kumppanuuksien ympärille rakentuva lentoliikenneverkosto, joka parantaa merkittävästi alueen saavutettavuutta. Verkosto pohjustaa liiketoimintaympäristön nopealle siirtymiselle sähköisiin lentokoneisiin niiden tullessa kaupallisesti saataville. Lentoliikenne tarvitsee tukikohdikseen monipuolisesti palvelevan lentokenttäverkoston. Hankkeessa konseptoidaan kustannustehokkaan pienlentokentän malli ja tuotetaan virallisen EASA Aerodrome -statuksen hakemiseen vaadittava turvallisuusdokumentaatio, joka mahdollistaa alueen lentokenttien kustannustehokkaan palvelutason parantamisen. Lennonvarmistuspalveluiden saatavuus pienille lentokentille on osoittautunut haasteelliseksi. Hankkeessa luodaan selvitys lennonvarmistuspalveluiden tarjoamisesta ja laaditaan palvelujen tarjoamiseen edellyttämään toimilupaan vaadittava dokumentaatio. Näin voidaan helpottaa

lennonvarmistuspalveluiden saatavuutta pienillä lentokentillä ja mahdollistaa kaupallisen lentoliikenteen joustava palvelu. Parantuneen saavutettavuuden kautta hankkeen tavoitteena on parantaa Itä-Suomen kilpailukykyä suhteessa muihin maakuntiin.

Hankkeen kokonaiskustannus 1.354.486 €

Hankkeen kesto 1.11.2023-31.10.2026

Omarahoitustarve koko hankekaudelle yhteensä 276.897 €, josta Mikkelin kaupungin osuus yht. 15.000 €.

Kuntarahoitustarve vuodelle 2024 yhteensä 5.000 €

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahoitusta vuodelle 2024 yhteensä enintään 5.000 €.

Veej'jakaja ry:n hankkeet 2024

Veej'jakaja ry:n vuoden 2024 leader-kuntarahoitus

Veej'jakaja ry on maaseudun kehittämissyödistys ja Leader-toimintaryhmä, joka rahoittaa paikallisia yleishyödyllisiä maaseudun kehittämishankkeita, maaseudulla toimivien mikroyritysten kehittämistä sekä uusien yritysten käynnistämistä. Leader-tuki muodostuu EU:n, valtion ja kuntien rahoituksesta. Veej'jakajan toiminta-alueen kunnat (Hirvensalmi, Kangasniemi, Mikkeli, Mäntyharju, Pieksämäki ja Puumala) vastaavat leader-tuen kuntarahoituksesta asukasmäärän suhteessa. Ohjelmakausi 2021-2027 on käynnissä.

Leader-rahoituksen perussääntö on, että jokaista kuntien osoittamaa 1 euroa kohti Euroopan Unioni ja Suomen valtio antaa 4 lisäeuroa, jonka päälle tulee vielä 2,70 euroa yksityistä rahaa tuettujen hankkeiden omarahoitusosuuksina. Sama periaate jatkuu nyt käynnistyvällä ohjelmakaudella. Ohjelmatasolla yksityisen rahoituksen (eli hanketoteuttajien käyttämä raha) osuus on edelleen 35 %.

Mikkelin kaupunginhallitus on tehnyt kokouksessaan 31.8.2020 § 275 päätöksen sitoutua ohjelmakauden 2021 – 2027 maaseudun paikallisen kehittämissstrategian rahoitukseen yhteensä 510.025 €:n kuntarahaosuudella. Ohjelmakauden kokonaiskustannukset vuosille 2021-2027 ovat 11.538.462 €, josta alueen kuntien tuki 1.500.000 euroa. Mikkelin kaupungille kohdentuva rahoitusosuus on vuonna 2024 yhteensä 81.604 €.

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahaa vuodelle 2024 yhteensä enintään 81.604 €.

Mikkelin kehitysyritys Miksei Oy:n hankkeet 2024

Mekstiili - Tehokasta tekstiilikiertotaloutta Etelä-Savo

Tekstiilien kierrätys Euroopassa on tehostumassa ja Suomessa kuntien tulee järjestää tekstiilijätteen alueellinen vastaanotto jo 1.1.2023 alkaen. Poistotekstiilien kustannustehokkaat keräys- ja lajitteluprosessit sekä kerätyn materiaalin monipuolinen hyödyntäminen ovat avainasemassa onnistuneen tekstiilikiertotalouden aikaansaamiseksi.

Poistotekstiilikeräys on kuitenkin vielä uutta niin kuluttajille kuin muillekin toimijoille. Tehokas tekstiilien kiertotalous vaatii kattavaa viestintää ja ohjausta.

Mekstiili-hankkeen tavoitteena on luoda Etelä-Savoon soveltuvimmat poistotekstiilin lajittelu-, keräys- ja käsittelymenetelmien toimintamallit. Tavoitteena on pilotoida parhaimpia käytäntöjä ja edistää Etelä-Savon aluetta tekstiilikiertotalouteen siirtymisessä ja kasvattaa materiaalien kierrätysastetta. Lisäksi tavoitteena on luoda uusia innovatiivisia tuoteaihioita ja -avauksia yhteistyössä yritysten kanssa vahvistamaan alueen kilpailukykyä.

Hankkeessa tehdään laajaa yhteistyötä alueen yritysten, yhdistysten, järjestöjen ja oppilaitosten kanssa. Kuluttajia osallistetaan jo suunnitteluvaiheessa ja kerättyä palautettua hyödynnetään myös toiminnan kehittämisessä. Kuluttajaohjeistuksella ja muulla viestinnällä vaikutetaan kerätyn poistotekstiilin laatuun ja määrään.

Hankkeen toimenpiteet ovat:

TP 1. Tehokas keräysmalli poistotekstiileille

TP 1.1 Keräyspilotoinnit - toimivimmat keräysvälineet ja -pisteet

TP 1.2 Ympäristöstävällinen ja kustannustehokas logistiikka

TP 2. Poistotekstiilien innovatiiviset lajittelumallit – demonstraatioilla kohti käytäntöä

TP 3. Uudet avaukset – kerätyn poistotekstiilin tuoteinnovaatiot

TP 3.1 Tekstiili kartongin ja paperin täyteaineena

TP 3.2 Kierrätysvillan uudet ratkaisut

TP 3.3 Haastavien materiaalien uudet hyödyntämismahdollisuudet

TP 4. Liiketoiminnan kehittäminen poistotekstiilimateriaalin hyödyntämiseksi

TP 4.1 Liiketoimintaselvitykset poistotekstiilimateriaalista kehitettävillä uusilla tuoteaihioilla

TP 4.2 Poistotekstiilimateriaalin hyödyntäminen yritystoiminnassa Etelä-Savossa

TP 4.3 Työtä ja elinvoimaa tekstiilin kierrätyksestä

TP 5. Viestintä ja tiedottaminen

Tekstiilikiertotalouteen sisältyy vielä paljon hyödyntämättömiä mahdollisuuksia, joilla voidaan edistää kiertotalousliiketoimintaa ja luonnonvarojen kestävämpää käyttöä. Hankkeen avulla luodaan tehokkaita ja monistettavia tekstiilien kierrätyksen toimintamalleja, joilla voidaan nostaa tekstiilien kierrätysastetta. Mekstiili-hanke tukee Etelä-Savon alueen yritysten vihreää siirtymää, edistää yritysten kannattavuutta ja elinvoimaa ja luo maakunnalle mahdollisuuden profiloitua tekstiilikiertotaloudessa vahvana kansallisena osaajana sekä yhteistyökumppanina.

Mekstiili on Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun, Mikkelin kehitysyritys Miksei Oy:n, Metsäsairila Oy:n ja ViaDia Mikkeli ry:n yhteinen ryhmähanke.

Hankkeen kokonaiskustannus 58.352 €

Hankkeen kesto 1.1.2023-31.10.2024

Kuntarahoitustarve koko hankekaudelle yhteensä 11.670 €

Kuntarahoitustarve vuodelle 2024 yhteensä 7.780 €

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahoitusta vuodelle 2024 yhteensä enintään 7.780 €.

Enterprise Europe Network (EEN)

Enterprise Europe Network -verkosto tarjoaa pk-yrityksille asiantuntemusta ja kansainvälistymispalveluja yli 60 maassa. Vuodesta 2008 toimineen julkisrahoitteisen verkoston palvelut ovat yrityksille maksuttomia. Suomesta EEN-verkostossa mukana ovat Business Finland, Helsingin seudun kauppakamari sekä Turku Science Park. Kohderyhmänä ovat kansainvälistä kauppaa tekevät sekä kansainvälistymistä suunnittelevat yritykset. www.een.fi

Miksei on mukana EEN-verkostossa Turku Science Parkin kanssa tehdyn yhteistyösopimuksen puitteissa, verkoston asiantuntija työskentelee Miksein tiloissa.

TOIMENPITEET

1. Neuvontapalveluja liittyen uusiin markkinoihin, lainsäädäntöön, EU-rahoitusohjelmiin
2. Tukea kansainvälisten kumppanien löytämiseen mm. Yrityskontaktipörssin avulla
3. Matchmaking -tilaisuuksien järjestäminen

Kesto 1.1.2022 - 30.6.2025, 42 kk

Hankkeen hallinnoija Suomessa on Business Finland Oy, hankepartnereita ovat Helsingin seudun kauppakamari ja Turku Science Park Oy. Mikseissä työskentelee Turku Science Parkin työntekijä Mari Kivinen. Hankkeen kokonaisbudjetti ajalle 1.1.2022 – 30.6.2025 on 4.233.700 €, josta Miksein osuus on 52.500 € (15.000 €/vuosi).

Rahoitus	1.1.2022 - 30.6.2025
Kokonaisrahoitus	4 233 700 €
EU	2 145 032 €
Turku Science Park	91 031 €
Mikkelin seutu	52 500 €
Seinäjoen kaupunki	52 500 €
Helsingin seudun kk	140 000 €
Business Finland	1 752 637 €

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahoitusta vuodelle 2024 yhteensä enintään 15.000 €.

KIELO-Kiertotalousloikka rakennusmateriaalien uudelleenkäytön parantamiseksi Mikkelissä

KIELO-hankkeessa edistetään purkumateriaalien uudelleenkäyttöä ja kierrätystä kehittämällä purkamisen, rakentamisen ja suunnittelun hankintakäytäntöjä ja toteuttamalla Mikkelin seudulla uusien kiertotalousratkaisujen kokeiluja. Kokeilut integroidaan kahteen tai useampaan Mikalo Oy:n purku- ja rakennuskohteen hankintaprosessiin. KIELO-hankkeessa vahvistetaan Mikkelin alueen yritysten valmiuksia vastata hankintojen kiertotalousvaatimukseen ja yritysten kiertotaloutta edistävään palvelumuotoiluun.

Hankkeen tavoitteena on:

- vakiinnuttaa Etelä-Savon julkisten toimijoiden yksiköissä kiertotaloutta edistäviä hankintakäytäntöjä
- tuottaa käytännön esimerkkejä rakentamisen kiertotalousratkaisusta
- käynnistää ja kehittää uusia rakentamisen kiertotalouden palveluja Etelä-Savon alueella
- selvittää purkutyömaan ympäristövaikutuksia-kokeilla uusia digitaalisia menetelmiä materiaalivirtojen seurannassa ja tunnistuksessa.

Kokeiltavia kiertotalousratkaisuja voivat olla muun muassa purkuosien uudelleenkäytön inventoinnin ja uudelleenkäytön organisointi palveluna, sisäpurku ja siihen liittyvä kiertotalous erillisenä urakkana, haitallisten aineiden nykyistä kattavampi tunnistaminen ja erottelu muusta jätteestä, rakenteellisten purkuosien uudelleenkäytön suunnittelu osana samanaikaista uudisrakentamista, massakoordinaatio ja kierrätysmassojen käyttö maarakentamisessa.

Hankkeen tuloksena saadaan myös uutta tietoa rakennetun ympäristön kiertotaloutta vauhdittavien toimenpiteiden päästöistä ja kustannuksista perinteiseen toimintaan verrattuna. Lisäksi saadaan tietoa purkutyömaan aikaisista ympäristövaikutuksista ja uusista tekniikoista materiaalivirtojen seurannassa.

KIELO-hankkeen tuloksena:

- hankintakäytäntöjä on muutettu niin, että kiertotalouskriteerien käyttämiseen liittyviä esteitä on poistettu ja kiertotalouskriteerien käyttöön liittyviä ongelmia on ratkaistu
- Etelä-Savoon on saatu yksi tai useampia käytännön esimerkkejä rakentamisen kiertotalousratkaisusta (uudelleenkäyttö, kierrätys, uudet palvelukonseptit)
- rakennusalan ja suunnitteluyritysten kiertotalousosaaminen ja valmiudet vastata kiertotalouskriteerien vaatimukseen tarjouskilpailuissa ovat parantuneet.
- saadaan tietoa purkutyömaan aikaisista ympäristövaikutuksista- droonia ja 3D-mallia osataan hyödyntää purkamisen materiaalivirtojen monitoroinnissa ja tunnistuksessa
- purkubetonin hyödyntämisestä uusiobetonin valmistuksessa on saatu uutta tietoa, mikä edistää ison mittakaavan tuotantoa.

KIELO on Mikkelin kehitysyhtiö Miksei Oy:n ja Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun yhteinen ryhmähanke, jossa Miksei Oy on päähankkeen toteuttaja.

Hankkeen kokonaiskustannus 175.014 €

Hankkeen kesto 1.1.2023-31.12.2024

Kuntarahoitustarve koko hankekaudelle yhteensä 33.284 €

Kuntarahoitustarve vuodelle 2024 yhteensä 16.642 €.

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahoitusta vuodelle 2024 yhteensä enintään 16.642 €.

CirclnWater

CirclnWater vastaa tarpeeseen tukea Euroopan teollisuutta olemaan vihreämpiä, digitaalisempia ja kestävämpiä, vastaamaan kulutuksen ja saastumisen aiheuttamiin vesihaasteisiin. Eurooppalainen Water Smart Territories -verkosto klustereineen luo puitteet vesiosaamisen innovaatiokapasiteetin parantamiseksi.

CirclnWater nopeuttaa suurimman vesijalanjäljen omaavien teollisuudenalojen muutosta (1) toimimalla innovaation tehostajana pk-yrityksille, jotka tarjoavat vesiälykkäitä ratkaisuja (2) tarjoamalla tietoa haasteista, tarpeista ja markkinoiden mahdollisuuksista (3) yhdistämällä loppukäyttäjät ja innovatiivisia ratkaisuja tarjoavat pk-yritykset edistään samalla arvoketjujen välisiä synergioita (4) pk-yritysten innovaatiokyvykkyyksien vahvistaminen (5) auttamalla pk-yrityksiä mukaan globaaleihin toimitus- ja arvoketjuihin ja (6) vesiälykkäiden innovaatioiden edistäminen ja laajalle levittäminen.

Hankkeen tavoitteena on

- palveluseleitä hyödyntäen tuoda asiakkuuksia BEM-osaamiskeskukselle. Toimikantojen kautta BEM-palvelut kehittyvät
- auttaa eurooppalaisia pk-yrityksiä verkostoitumaan keskenään sekä saattaa pk-yrityksiä tuottamaan ratkaisua uusille loppukäyttäjille ja uusiin arvoketjuihin
- palveluseleitä hyödyntäen tuoda asiakkuuksia BEM-osaamiskeskukselle. Palveluseleillä ostetaan TKI-palveluita paikallisilta palveluntarjoajilta. Palvelusetelit ovat 100 % EU Cosme-ohjelman rahoittamia
- verkottaa eurooppalaisia pk-yrityksiä keskenään. Hanke vahvistaa olemassa olevia ja luo uusia eurooppalaisten klustereiden ja TKI-toimijoiden keskinäisiä verkostoja

Hankkeen toimenpidekokonaisuudet:

TP1: Verkottuminen uusien yhteistyömallien rakentamiseksi eurooppalaisten klusteriorganisaatioiden välille

TP2: Vesiosaamiseen liittyvien innovaatioiden kehittäminen ja käyttöönotto. Innovaatiotoiminnan kiihdyttäminen palveluseleitä hyödyntäen

TP3: Koulutustyöpaketti klustereille

TP4: Yritysten kansainvälistymisen edistäminen, matka-avustukset yrityksille, loppukäyttäjien tapaamiset

Hanke toteutetaan eurooppalaisena ryhmähankkeena.

Hankkeen kokonaiskustannus (Miksei) 47.496 €

Hankkeen kesto 1.9.2022 - 31.8.2025

Kuntarahoitustarve koko hankekaudelle yhteensä 4.221 €

Kuntarahoitustarve vuodelle 2024 yhteensä 1.583 €.

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahoitusta vuodelle 2024 yhteensä enintään 1.583 €.

Saavu Saimaalle

Saimaan matkailustrategian mukaisesti hankkeen tavoitteena on nostaa Saimaa Suomen kolmen tunnetuimman matkailualueen joukkoon. Yksi tunnetun ja menestyvän matkailun kärkitekijöistä on hyvä fyysinen ja digitaalinen saavutettavuus. Etelä-Savolle ja Mikkelin seudulle on tyypillistä, että matkailukohteet ja -palvelut ovat maantieteellisesti hajallaan, osittain Saimaan muodostaman vesistölabyrintin vuoksi. Alueen sisäiset yhteydet ovat vähentyneet vuosi vuodelta, joka on johtanut siihen, että ainoastaan omalla autolla liikkuvat matkailijat ovat pystyneet hyödyntämään tarjontaa laajasti. Yksityisautoilun lisääntyessä on esille noussut huoli ilmastotavoitteiden saavuttamisesta ja vastuullisesta matkailusta.

Hankkeen tavoitteena on:

1. Parantaa Saimaan ja Mikkelin seudun matkailukohteiden, erityisesti Mikkelin ja Puumalan (jäljempänä hankealue) fyysistä saavutettavuutta kestäväällä tavalla toteutettujen matkaketjujen avulla, huomioiden alueelle saapuva kaukoliikenne
2. Kehittää hankealueen matkailu- ja kuljetuspalvelujen digitaalista saavutettavuutta
3. Tukea pk-yritysten kasvua ja kilpailukykyä sekä uusia liiketoimintamahdollisuuksia
4. Vahvistaa yritysten ja kumppanuuksien välistä yhteistyötä ja yhteiskehittämisen kulttuuria
5. Edistää kansainvälistä yhteistyötä

Hankkeen tuloksena Saimaan ja hankealueen matkailukohteiden fyysinen ja digitaalinen saavutettavuus on parantunut ja ilmastotavoitteiden saavuttamista ja vastuullista matkailua on edistetty. Tämä näkyy alueella mm. ympäristövaikutuksina, taloudellisina ja sosiaalisina vaikutuksina. Työ tehdään tiiviissä yhteistyössä valittujen kumppanien kanssa tukien yhteiskehittämisen kulttuuria alueen eri toimijoiden kesken. Hankkeen tuloksena syntyy suositus uusista aikataulutetuista ja kestäväällä tavalla toteutettavista reiteistä ja palveluista, jotka edistävät erityisesti hankealueen luonto- ja kulttuurimatkailua sekä Saimaan ja Saimaa Geopark -kohteiden saavutettavuutta ja vetovoimaa.

Hankkeen työpaketit ovat seuraavat:

1. TYÖPAKETTI: Sisäisen saavutettavuuden parantaminen
2. TYÖPAKETTI: Kestävää matkailua tukevat liikennepalvelut ja kansainvälinen yhteistyö
3. TYÖPAKETTI: Digitaalisen saavutettavuuden kehittäminen
4. TYÖPAKETTI: Tuotteistaminen ja prosessien kehittäminen
5. TYÖPAKETTI: Yritysyhteistyön ja verkostojen kehittäminen

Hankkeen kokonaiskustannus 433.354

Hankkeen kesto 1.1.2023 - 31.12.2025

Kuntarahoitustarve koko hankekaudelle yhteensä 130.000 €

Kuntarahoituksen jakautuminen (koko hankekaudelle): Mikkelin kaupunki 55 000 €, Puumalan kunta 55 000 € ja Mikkelin seutu 20 000 €.

Puumalan kunta ja Mikkelin seutu ovat tehneet esityksen mukaiset rahoituspäätökset (KH 17.10.2022 § 168 ja Seutuvaliokunta 16.11.2022 § 24). Päärahoittajan toivomuksesta hankkeen nimi on vaihtunut hakuajankohdan jälkeen. Aiempi nimi oli Saavutettavampi Saimaa ja jolla aiemmat kuntarahoituspäätökset (Puumaja Ja Mikkelin seutu) on tehty.

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahoitusta vuodelle 2024 yhteensä enintään 18.333 €.

GEM - Green Economy Mikkelin, toimeenpano ja koordinointi (uusi hanke)

GEM-hankkeen tavoitteena on teknisten ja biologisten materiaali-kiertojen kiihdyttäminen Mikkelin yhteistyössä eri organisaatioiden ja hanketoimijoiden kanssa. Tämän toteuttamiseksi hankkeessa tehdään toimenpiteitä yhdessä hanketoteuttajien kesken, sekä yhdessä muiden hankkeiden toteuttajien kanssa. Hankkeessa kehitetään ja tiivistetään toimenpiteiden yhdessä toteuttamisen kautta aitoa kiertotalouden GEM-ekosysteemiä ja sen yhteistyötä. Hankkeen tavoitteita ovat:

1. Tunnistetaan ja aktivoidaan yritysten ja muiden sidosryhmien tarpeiden mukaisia uusia kiertotaloutta parantavia toimenpiteitä, sekä tuoteistetaan alueen korkeakoulujen TKI-palvelutarjontaa, jolla tuetaan yritysten kiertotalousinnovaatioiden kehittämistä, testausta, palvelujen digitalisaatiota ja demonstrointia.

2. Ilmasto- ja kiertotaloustavoitteiden toimeenpano: laaditaan Mikkelin kiertotalouden tiekartta laajassa yhteistyössä. Tiekarttaan tuodaan tavoitteet ja toimenpideohjelmat, joilla kaupungin strategiset kiertotaloustavoitteet integroidaan eri yksiköiden suunnitteluun, hankintoihin ja vaikuttavuuden seurantaan.

3. Tarjotaan yrityksille mahdollisuuksia demonstroida innovatiivisia, Mikkeliissä uusia kiertotalousratkaisuja tukemalla kiertotalouskriteerien sisällyttämistä kaupungin hankintaprosesseihin.

4. Tehdään ja toteutetaan toimintasuunnitelma GEM-kehittämislustaan sopivien uusien kumppanuuksien löytämiseksi ja kytkemiseksi alustaan, sekä pysyvän toimintaorganisaation muodostamiseksi kehittämisalustalle.

5. Koordinoidaan muodostuvan GEM-ekosysteemin toimintaa ja kaupungissa toimivien organisaatioiden kiertotaloutta koskevaa viestintää, jonka osa-alueita ovat paikallinen viestintä yrityksille, muille organisaatioille ja asukkaille, viestintä kansallisilla foorumeilla, ja viestintä kansainvälisillä foorumeilla. Hankkeessa myös KiSun viestintää Mikkelin sidosryhmille ja viestitään Mikkelin ajankohtaisista aktiviteeteista ja kehittämisloikista KiSu-verkostolle ja muille kiertotaloustoimijoille.

Hankkeen tavoitteita toteutetaan laaja-alaisessa yhteistyössä yritysten, TKI- ja koulutusorganisaatioiden ja tärkeiden sidosryhmien (mm. kaupunkikonsernin relevantit organisaatiot ja yhteistyökumppanit) kanssa.

Hanke toteutetaan ryhmähankkeena, jossa muut osatoteuttajat ovat Mikkelin toimintakeskus ry ja Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Oy.

Hankkeen kokonaiskustannus (Miksei) 328.670 €

Hankkeen kesto 1.1.2024 – 31.12.2025

Kuntarahoitustarve koko hankekaudelle yhteensä 65.734 €

Kuntarahoitustarve vuodelle 2024 yhteensä 32.867 €.

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahoitusta vuodelle 2024 yhteensä enintään 32.867 €.

DemoMelu - Biohiili rakennusmateriaalina (uusi hanke)

DemoMelu -hankekokonaisuus koostuu rinnakkaisista Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun ja Mikkelin kehitysyritys Miksei Oy:n DemoMelu T&K-hankkeesta sekä Mikkelin kaupungin demomelu -investointihankkeesta. Hankekokonaisuuden tavoitteena on kehittää laboratorio- ja pilot-mittakaavan kokeiden avulla uudenlaisia teollisia vähähiilisiä biohiilibetoni-tuotekonsepteja ja -vaihtoehtoja. Lisäksi hankkeessa kehitetään ja demonstroidaan uudenlainen ilmasto- ja energiatehokas monistettavissa oleva ratkaisu meluidan rakentamiseen. Meluaita rakennetaan 3D-tulostamalla ja biohiiltä sisältävästä

betonista. Demonstroitavan ratkaisun ja siitä saatavien kokemusten perusteella selvitetään ratkaisun kaupallistamismahdollisuuksia ja kaupallista potentiaalia.

Hankekokonaisuudessa meluaita-demonstraatiolla edistetään energiatehokkaita julkisia innovatiivisia hankintoja Mikkelin kaupungissa, josta saadaan kokemuspohjaista tietoa. Samalla kehitetään hiiltä sitovia tuotekonsepteja ja rakentamista sekä huomioidaan rakentamisen ja lopputuotteen käytön energia- ja materiaalitehokkuus koko tuotteen elinkaaren ajalla. Hankekokonaisuudessa edistetään kestäviä julkisia hankintoja, jotka omalta osaltaan edistävät vähähiilisyyttä ja ilmastopolitiikan tavoitteita. DemoMelu-hankekokonaisuus edistää myös elinkeinoelämäverkottunutta kehittämistyötä aktivoimalla toimijaverkostoja ja luomalla kaupallistamismahdollisuuksia.

Hankekokonaisuus tukee vahvasti Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 -rakennerahasto-ohjelma Toimintalinja 2 Erityistavoite 2.1.:n Energiatehokkuustoimenpiteiden edistäminen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen teeman tavoitteita. Toimintalinjassa painotetaan julkisen ja yksityisen sektorin yhteiskehittämistä ja demonstroitua uuden teknologian ja liiketoiminnan edistämiseksi.

Hanke toteutetaan ryhmähankkeen osahankkeena. hankkeen päätoteuttaja on Kakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Oy.

Hankkeen kokonaiskustannus (Miksei) 68.450 €

Hankkeen kesto 1.1.2024 – 31.12.2025

Kuntarahoitustarve koko hankekaudelle yhteensä 17.118 €

Kuntarahoitustarve vuodelle 2024 yhteensä 12.858 €.

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahoitusta vuodelle 2024 yhteensä enintään 12.858 €.

RAKUEKO - Rakennusosien uudelleenkäytön ekosysteemi (uusi hanke)

Rakennusosien uudelleenkäyttöä tehdään Suomessa vielä vähän. Alalta puuttuu sekä yrityksiä, jotka voisivat vastaanottaa, huoltaa, kelpoistaa ja myydä rakennusosia että asiakkaita, jotka osaisivat hankkia tai käyttää kyseisiä tuotteita. Rakennusosien uudelleenkäytön haasteita ovat myös oikea-aikaisen tiedon saanti, epävarmat rakentamisen aikataulut, varastointitilan puute, kustannukset, vastuiden epäselvyys sekä epävarmuus kysynnästä. RAKUEKO -hankkeessa vastataan haasteisiin kehittämällä oikea-aikaisen tiedon saantia, uudelleenkäyttöön liittyvää osaamista ja työkaluja yrityksille ja kaupungeille, sekä pilotoidaan uusia toimintamalleja yritysten kanssa. Hanke toteutetaan ryhmähankkeena ja hankkeen toteuttajina ovat Helsinki, Vantaa, Ekokumppanit Oy, Uudenmaan liitto, Mikkelin kehitysyhtiö Miksei Oy ja XAMK.

Miksei Oy osallistuu seuraavien hankkeen työpakettien toteutukseen:

TP1. Työpaketissa kehitetään rakennusosien uudelleenkäytön toimintamallia kahden – kolmen rakennusmateriaalin osalta. Työ tehdään hyödyntäen Uudenmaan kiertotalouslaakson teettämää materiaalivirta- ja arvoketjuanalyysiä sekä Kiertotalouden klusteriohjelman teettämää sidosryhmäselvitystä ikkunoiden ja lasin uudelleenkäytöstä sekä muiden hankkeiden kokemuksia. Betonin uudelleenkäyttö jätetään tämän hankkeen ulkopuolelle, koska sitä tutkitaan tällä hetkellä ReCreate- ja UURAKET –hankkeissa. Sen

sijaan näiden hankkeiden kanssa käydään tiedonvaihtoa hankkeen aikana. Työpaketissa tehdään markkina-analyysi kustakin materiaalista sekä selvitetään millaista osaamista, infrastuktuuria, ja uusia innovaatioita suljetun materiaali kierron toimijat/kiertotalousoperaattorit tarvitsevat. Piloteilla etsitään uusia toimijoita, jotka voivat hyödyntää saatuja tuloksia rakennusosien kierron eri vaiheissa.

TP2. Kelpoisuuden osoittaminen ja osaamisen kehittäminen

Uudelleenkäytettävien rakennusosien kelpoisuuden osoittamiseen liittyvän työkalun (julkaistu Kiertotalousklusterin toimesta 14.8.2023) testaaminen ja levittäminen. Rakennusvalvontojen kouluttaminen ja tietoisuuden lisääminen rakennusosien uudelleenkäytön kelpoisuuden osoittamisesta. Mikkelin Kehitysyhtiö Miksein toimenpiteisiin sisältyy tästä työpaketista vain toimenpide 2.

TP3: Purkukartoitusteknologian soveltaminen tiedon keräämiseen purettavien rakennusten uudelleenkäyttökelpoisista materiaaleista.

Ensimmäisessä vaiheessa keskitymme purkukartoitusteknologian soveltamiseen aiemmassa projektissa kehittämämme ohjelman avulla. Tarkoituksena on levittää purkukartoituksen käyttöä tiedon keräämiseksi purettavien rakennusten uudelleenkäyttökelpoisista materiaaleista. Purkukartoitusohjelman potentiaalisia käyttäjiä ovat rakentamisen asiantuntijayritykset, suunnittelutoimistot, kaupungit, kunnat ja muut julkisten rakennusten omistajat.

Hankkeen kokonaiskustannus (Miksei) 141.088 €

Hankkeen kesto 1.3.2024 – 28.2.2026

Kuntarahoitustarve koko hankekaudelle yhteensä 35.272€

Kuntarahoitustarve vuodelle 2024 yhteensä 14.693 €.

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahoitusta vuodelle 2024 yhteensä enintään 14.693 €.

Osaajaportti (uusi hanke)

Työ- ja elinkeinoministeriön helmikuussa 2023 julkaiseman työvoimatiekartan mukaan tilanne työmarkkinoilla on tiukentunut Etelä-Savossa viimeisen kahdeksan vuoden aikana. Yritykset raportoivat kasvavassa määrin rekrytointivaikeuksista, sillä työvoimakilpailun kiristyessä avoimiin työpaikkoihin on yhä vaikeampi saada osaavia hakijoita. Työvoiman saatavuus ei ole yksinomaan yksityisen sektorin haaste: vuoteen 2030 mennessä 37,6 % Etelä-Savon kuntatyöntekijöistä eläköityy. Mikään yksittäinen tapahtuma (kuten Ukrainan sota) ei muuta pitkäaikaista kehityskulkua: vuoteen 2040 ulottuvissa ennusteissa Suomen työmarkkinoilta häviää vuosittain yhä enemmän työvoimaa.

Mikkelin kaupungin valmisteilla olevassa kasvuohjelmassa osaava työvoima on nostettu yhdeksi kuudesta teemasta. Kansainväliset työnhakijat ovat merkittävä potentiaali, kun mietitään Mikkelin seudun yritysten osaavan työvoiman saatavuutta ja toisaalta myös työllisyysasteen nostamista. Tilastokeskuksen mukaan (2021) Etelä-Savossa asuvan vieraskielisen väestön ikärakenne on painottunut ns. parhaassa työiässä oleviin, kun taas kotimaista kieltä puhuvissa painotus on yli 55-vuotiaissa. Maahanmuuttajat ja maahanmuuttajataustaiset ovat ikärakenteeltaan valtaväestöä nuorempia: kun

vieraskielisistä 71 % oli alle 50-vuotiata, kotimaista kieltä puhuvista vastaavaan ikäryhmään kuului 44 % Etelä-Savossa (v. 2022). Etelä-Savon ELY-keskuksen tilastokatsauksen mukaan (Katsaus tilastoihin: Työ. Pia-Maria Hokkanen 31.8.2023) vieraskielisistä ns. parhaassa työiässä olevia (25-49 v.) oli 43 % väestöstä, ja kotimaista kieltä puhuvista heitä on vain 24 % (v. 2022). Suomen- ja ruotsinkielisiin nähden vieraskielisten työllisyysaste oli kuitenkin Etelä-Savossa huomattavasti matalampi (-17 % v. 2021). Vieraskielisissä on siis työmarkkinoiden suurin potentiaali, kun mietitään mistä omalta alueelta on mahdollista löytää yrityksiin osaavaa työvoima lyhyellä aikavälillä.

Tässä hankkeessa parannetaan työttömien työnhakijoiden ja yritysten rekryointitarpeiden kohtaamista alueellisesti. Työmarkkinoille tulevan työvoiman ja osaajia hakevien yritysten kohtaantoa edistetään tiiviillä yhteistyöllä Mikkelin seudun työllisyyden kuntakoikeilun ja Etelä-Savon TE-toimiston kanssa ja rekryointitapahtumin. Hankkeessa etsitään yrityksistä piilotyöpaikkoja ja kehitetään rekryointivaikeuksista kärsivien työnantajien veto- ja pitovoimaa, mainekuvaa sekä rekryointiosaamista ja -prosessia. Alueen työmahdollisuuksista viestitään Suomessa ja mahdollisuuksien mukaan myös ulkomailla. Hankkeen läpileikkaavana teemana on kansainvälisten osaajien osuuden nostaminen seudun työllisten joukossa: tavoitteena on muuta kuin suomea äidinkielenään puhuvien rekryointien merkittävä lisäys, joka toteutetaan rekryointiprosessin pullonkauloja poistamalla ja rohkaisemalla kansainvälistymiseen työvoiman osalta.

Hankkeen toteutus on jaettu viiteen työpakettiin:

1. Työnhakijoiden palvelut
2. Piilotyöpaikkojen kartoitus ja näkyväksi tekeminen
3. Rekryoinnin kehityspolku ja sparraus yrityksissä
4. Kokemustenvaihto ja rekryointitapahtumat
5. Verkostoiminen ja hallinto

Hankkeen kokonaiskustannus 230.024 €

Hankkeen kesto 1.1.2024 – 31.12.2025

Kuntarahoitustarve koko hankekaudelle yhteensä 46.041 €

Esitys seutuvaliokunnalle. Kuntarahoitusta koko hankekaudelle vuosille 2024-2025 yhteensä enintään 46.041 €.

KIEKKO - Kiertotalouden, vastuullisuuden ja kestävän kehityksen osaamisen kehittäminen Etelä-Savon hankinnoissa (uusi hanke)

Etelä-Savo ja sen toimijat ovat jäämässä jälkeen muusta Suomesta kestävän kehityksen huomioimisessa toiminnassaan. Ilman KIEKKO-hankkeen kaltaista kehittämistyötä ja tuloksia on olemassa suuri vaara että EU:n ja kansalliseen hiilineutraalisuustavoitteeseen myöskään päästä. Tavoitteeseen ei myöskään päästä vähentämällä pelkästään liikenne, kuljetus ja logistiikkahankintojen hiilidioksidipäästöjä (se ilmeisin ja yleisin nyt käytössä oleva keino), vaan tarvitaan niin julkisten organisaatioiden ja yritysten toiminnan laajempialaista kehittämistä kestävyden ja vähähiilisuuden osalta. Myös julkisten hankintojen kansallisen Hankinta-Suomi strategian tavoitteiden saavuttaminen näyttää tällä hetkellä erittäin haastavalta.

Etelä-Savon julkiset hankinnat ovat arvoltaan n. 1 000 000 000,00 euroa vuodessa joten hankintatoiminnan vaikutus on erittäin suurta niin hankkijoille, yrityksille, kilpailukyvyille, elinvoimalle kuin alueen vetovoimalle ja houkuttelevuudellekin. Hankintojen kautta julkiset organisaatiot tuottavat suuren osan tarjoamistaan palveluistaan ja järjestävät suuren osan perustoiminnastaan. Tämä tekee hankintatoiminnasta luontevan ja nopean työkalun kestävän kehityksen periaatteiden ulottamiseksi suoraan operatiiviselle tasolle ja edelleen sekä hankintayksiköiden että yritysten kaikkeen muuhunkin toimintaan.

Hankkeen tavoitteena on kestävän kehityksen eli vastuullisuuden (sosiaalinen, taloudellinen ja ekologinen) sekä kiertotalouden osaamisen kehittäminen Etelä-Savossa julkisten hankintojen vuorovaikutteisten prosessien kautta. Julkiset hankinnat toimivat tiennäyttäjinä hankkeeseen osallistuville hankintayksiköille kestävän kehityksen periaatteiden omaksumisessa ja käyttöönotossa hankintatoiminnan toteuttamisessa, ohjauksessa ja kehittämisessä. Osallistuvat yritykset kasvattavat osaamista, ymmärrystä sekä soveltamisvalmiuksiaan kestävyys- ja vastuullisuusvaatimusten lisääntymisestä niin hankinnoissa kuin yritysten välisessä kaupassa ja yhteistyössäkin. Kehittynyt osaaminen ja ymmärrys heijastuvat osallistujien kaikkeen muuhunkin toimintaan ja sen kehittämiseen sekä hankintayksiköissä että yrityksissäkin. Kaikenkattavana tavoitteena on sekä paikallisten, kansallisten että EU:n asettamien hiilineutraalisuustavoitteiden saavuttamisen merkittävä tukeminen Etelä-Savossa.

Hankkeen toiminnassa ja hankesuunnitelmassa yhteinen nimittäjä kaikelle vähäpäästöisyyteen, päästöttömyyteen, resurssitehokkuuteen, lajitteluun, kierrätykseen ja kiertotalouteen, jätteen määrän vähentämiseen, vastuullisuuteen (ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen) ja muihin vastaaviin toimenpiteisiin - on kestävä kehitys/kestävyys. Kestävyyttä tukevat hankinnat ovat siten kestäviä hankintoja. Kaikki edellä mainitut toimenpiteet ja tavoitteet ovat sellaisia joita tulee hyödyntää jotta hiilidioksidipäästöjen vähentäminen ja lopulta hiilineutraalisuus on mahdollista.

Hanke on suunnattu kaikille mukaan lähteville hankintayksiköille (julkiset organisaatiot jotka tekevät hankintoja), kaikille eteläsavolaisille yrityksille jotka ovat kiinnostuneita julkisista hankinnoista sekä kaikille hankintatoimintaan tai sen ohjaukseen osallistuville asiantuntijoille, kehittäjille, päättäjille, johtajille sekä luottamushenkilöille niissä organisaatioissa joissa ne osallistuvat julkisten hankintojen prosesseihin.

Hankkeen käytännön toimenpiteet on jaettu neljään työpakettiin. Kaikille työpaketeille yhteistä on yleisen tietämyksen lisääminen kestävästä kehityksestä ja sen moninaisesta sisällöstä sekä edelleen kestävän kehityksen mukaisten toimenpiteiden eri vaihtoehdoista. Tavoitteena on lisäksi sisäistää se tosiseikka että kyseessä on yhteinen tavoite joka ei perustu eikä saa perustua vastakkainasettelulle. Työpaketeissa on kohderyhmäkohtaisesti suunniteltu yleinen sisältö ja projektin käynnistyttyä laaditaan vielä osallistuville organisaatioille ja yrityksille omat räätälöidyt tarkemmat tavoitteet, huomioiden niiden erityispiirteet.

Työpaketti 1: Hankintayksiköt

Työpaketti 2: Päättäjät ja luottamushenkilöt

Työpaketti 3 Yritykset

Työpaketti 4: Markkinavuoropuhelu

Hankkeen kokonaiskustannus 350.954 €

Hankkeen kesto 1.1.2024 – 31.12.2025

Kuntarahoitustarve koko hankekaudelle yhteensä 70.190 €, josta Mikkelin seudun osuus on yhteensä 55.690 €.

Esitys seutuvaliokunnalle. Kuntarahoitusta koko hankekaudelle vuosille 2024-2025 yhteensä enintään 55.690 €.

Mikkelin kaupungin hankkeet 2024

BEM osaamiskeskus II

Mikkelin kaupunginhallitus on kokouksessaan 18.1.2021 § 29 hyväksynyt innovaatiotoiminnan ekosysteemisopimuksen solmimisen Työ- ja elinkeinoministeriön kanssa. Toiminta käynnistettiin maakuntaliiton erikseen myöntämällä Mokra-rahoituksella vuoden 2021 loppupuolella. Kehitysyhtiö Miksein hallinnoiman käynnistyshankkeen päätyttyä ja valtakunnallisten hakumenettelyjen varmistuttua Mikkelin kaupunki on kesällä 2022 hakenut sopimusmenettelyn mukaista sopimusta toteuttavaa BEM 2 – hanketta.

Hankkeella käynnistään Blue Economy Mikkelin (BEM) toiminta yhteistyössä muiden aluetta kehittävien hankkeiden ja toimijoiden kanssa. Hankkeen aikana BEM TKI-toimintaympäristö saadaan tekniseen perusvalmiuteen, ja ne saadaan yritysten ja muiden organisaatioiden käyttöön. Lisäksi tehdään investointisuunnitelma, jonka avulla loput tarvittavat TKI-laiteinvestoinnit voidaan toteuttaa. Aiemmissa hankkeissa määritellyt BEM osaamiskeskuksen palvelut, mukaan lukien vesialan koulutus, saadaan myynti- ja toimitusvalmiuteen. Lisäksi viimeistellään BEM:n kaupallinen ympäristö (organisaatio) sekä tuetaan kaupallisten vesialan konsortioiden toiminnan aloittamista.

Hankkeessa EcoS tietöalustan toiminnallisuuksia ja kyvykkyyksiä laajennetaan myös EcoSairilan alueelle. Hankkeessa aloitetaan EcoS alustan ominaisuuksien ja toiminnallisuuksien kehitystyö, joka lopullisessa muodossaan mahdollistaa EcoSairilan (sisältäen BEM ja GEM, Green Economy Mikkelin) alueelle toimijoiden yhteiset digitaaliset EcoS ekosysteemialustapalvelut. EcoS linkittyy tarvittaessa muiden kansallisten ekosysteemien kanssa uuden tiedon tuottajana sekä olemassa olevan tiedon käyttäjänä. Luvanvaraisen toiminnan etävalvonta digitalisoidaan alustan avulla. Pilottina toimii Mikkelin vesilaitos ja sen luvanmukaiset tarkkailuvelvoitteet. Lisäksi selvitetään yhteistyössä Suomen ympäristökeskus SYKE:n kanssa kansallinen vesihuollon tietöalustan muodostamisen edellytyksiä ja toteutuksen mahdollisuuksia. Hanke edistää myös Mikkelin kaupungin ja kilpailutetun EcoS innovaatiokumppanin kehitysyhteistyön sopimusperusteista toteutumista. Hankkeen aikana olemassa oleva EcoSairilan Digital ShowRoom verkkosivusto (www.ecosairila.fi) päivitetään ja modernisoidaan.

Keskeiset toimenpiteet

Hankkeen kesto 2 vuotta ja toteutus 7 kokonaisuutta tukevalla työpaketilla:

- TP1 BEM-kokonaisuuden koordinointi, hankkeen johtaminen ja hallinnointi
- TP2 BEM-toimintaorganisaatio
- TP3 TKI-ympäristön kehitys ja käyttöönotto

- TP4 EcoS-alustan uudet mahdollisuudet
- TP5 BEM palvelut
- TP6 Yrityskonsortioiden muodostamisen tukitoimet ja
- TP7 Tiedottaminen ja markkinointi.

Keskeiset tulokset

Hankkeen työpaketit tuottavat omat tuloksensa. Keskeiset tulokset ovat seuraavat:

- TP1 Kaikki alueelliset BEM kehitystoiminnot etenevät koordinoitusti, tehokkaasti, toisiaan tukevasti ja ilman päällekkäisyyksiä
- TP2 Hankkeen aikana aloitetaan BEM organisaation toiminta. Tämä organisaatio pystyy operoimaan BEM toimintoja hallinnollisesti, tuotannollisesti sekä kaupallisesti
- TP3 BEM TKI-toimintaympäristöt saadaan teknisesti peruskäyttövalmiuteen, ja yritykset sekä muut organisaatiot voivat aloittaa toiminnan BEM TKI-tiloissa. Työpaketissa syntyy myös investointisuunnitelma, jonka perusteella voidaan aloittaa loput laiteinvestoinnit
- TP4 EcoS -alusta saadaan laajemmin käyttöön BEM osaamiskeskuksessa ja viranomaisille. Hanke luo EcoS alustan hyödyntämisen mahdollisuudet myös koko EcoSairilan alueelle. EcoSairilan Digital ShowRoom verkkosivusto (www.ecosairila.fi) modernisoidaan
- TP5 Määritellyt BEM osaamiskeskuksen palvelut saadaan myynti- ja toimitusvalmiuteen
- TP6 Syntyy sopimukseen perustuvia vesialan yrityskonsortiota, jotka aloittavat toimenpiteet markkinoilla
- TP7 BEM osaamiskeskus on kansallisesti ja kansainvälisesti tunnettu ja tunnustettu vesialan TKI- keskus, jota esitellään vierailijoille määrämuotoisin kiertokäynnin

Hankkeen kuntarahoitus jaetaan puoliksi Mikkelin kaupungin ja Mikkelin seudun kesken. Hankkeen toinen toimintavuosi haetaan maakuntaliitolta heti kun työ- ja elinkeinoministeriö tekee päätöksen ekosysteemisopimuksen mukaisten hankkeiden rahoituksen myöntövaltuuksista vuosille 2023-2024. Valmistelun lähtökohta on, että myöntövaltuus on samansuuruinen kuin vuonna 2022 tehty päätös.

Hankkeen kokonaiskustannus 273.809 € (ensimmäinen toimintavuosi, 12 kk)

Hankkeen kesto 1.8.2022-31.7.2024

Kuntarahoitustarve koko hankekaudelle yhteensä noin 228.000, josta vuoden 2023 -2024 (yht. 12 kk) on 109.524 €.

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahoitusta vuodelle 2024 (7 kk) yhteensä enintään 32.030 €.