

## Tiivistelmät kehittämishankkeista 2023 / Mikkelin kaupunki

### Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun (XAMK) hankkeet 2023

#### 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 kehittymisvaiheessa 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 2023 on 4.229 €

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahaa vuodelle 2023 yhteensä enintään 4.229 €.

## **Veej'jakaja ry:n hankkeet 2023**

### **Veej'jakaja ry:n vuoden 2023 leader-kuntarahoitus**

Veej'jakaja ry on maaseudun kehittämissyhdystys 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 kehittämisstrategian 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 2023 yhteensä 81.604 €.

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahaa vuodelle 2023 yhteensä enintään 81.604 €.

## **Mikkelin kehitysyritys Miksei Oy:n hankkeet 2023**

### **Equip - BEM ja EcoSairila Digitaaliset työkalut**

Hankkeen tavoitteena on toteuttaa uuden sukupolven EcoS -ympäristötietoalusta EcoSairilan alueen Blue Economy Mikkelin -osaamiskeskuksen sekä sen sidosryhmien (esimerkiksi viranomaiset, yritykset, tiedeyhteisöt, tutkijat) käyttöön. Lisäksi tavoitteena on mahdollistaa kokonaisvaltaisesti EcoSairilan alueelle BEM:iin digitaalisuuteen perustuva TKI-ympäristö sekä myös BEM:n kaupallinen ympäristö ja palvelut. Tämä hanke keskittyy siis vain EcoSairilan ja BEM alueiden digitaalisten toimintojen ja palveluiden toteuttamiseen.

Hanke edistää EU:n ja Suomen hallituksen määrittelemiä vihreän siirtymän ja digitaalisuuden teemoja alueellisesti Etelä-Savossa. Lisäksi hankkeessa toteutetaan BEM:n olennaisten toimintojen suunnittelutöitä seuraavasti; BEM TKI - laitteiden määrittelyt ja BEM TKI tilojen lay - out suunnitelmat puhdistamoluolaan. BEM Show Room - tilojen sekä kiertokäyntien suunnitelmat.

Hankkeessa toteutettava EcoS ympäristötietoalusta perustuu keskeisiltä osin aiemmissa EcoSairilan kehityshankkeissa tehtyihin tietojärjestelmä-määrittelyihin ja -vaatimuksiin. Tässä hankkeessa toteutetaan EcoS alustan ytimen keskeiset toiminnallisuudet siten, että EcoS alusta tukee BEM TKI-projekteja ja BEM:lle määriteltävää palvelutuotantoa. Hankkeessa toteutetaan alustan ydin toiminnallisuudet, rajapinnat määriteltyjen sidosryhmien ympäristötietovarantoihin tai -järjestelmiin.

Tarvittava EcoS - ohjelmointityö hankitaan aiemmin EU tasoisesti kilpailutetulta innovaatio-/kehityskumppanilta. MikseiMikkelin ICT -asiantuntija osallistuu IT-arkkitehdin roolissa hankkeen toteutukseen, ja valvoo kehitystyötä sekä koordinoi hankkeen ICT-osuutta. ICT-asiantuntijan tukena toimii hankkeelle perustettava asiantuntijatyöryhmä (viranomaistahot mahdollisuuksien mukaan): ELY-keskus/Mikkeli, AVI/Mikkeli, Mikkelin Seudun ympäristöpalvelut, EcoSairilan alueen yritykset, alueen TKI-toimijat ja tarvittaessa näiden keskeiset sidosryhmät. Kehitystyön työmenetelminä ovat ketterän ohjelmistokehityksen menetelmät yhteistyössä alihankkijan ja MikseiMikkelin ICT-asiantuntijan ohjaaman hankkeen asiantuntijatyöryhmän kanssa.

Hanke toteutetaan kolmella (3) työpaketilla:

Työpaketti 1. EcoS ympäristötietoalustan toteuttaminen BEM TKI-käyttöön  
Työpaketti 2. BEM TKI -toimintojen ja -laitteiden määrittely sekä lay-out  
Työpaketti 3. BEM Show Room - tilojen ja kiertokäyntien suunnitelmat.

Hankkeen tuloksina syntyy:

1. Toimiva EcoS- ympäristötietoalusta Blue Economy Mikkeli -osaamiskeskuksen sekä sen sidosryhmien ja BEM TKI-palveluiden käyttöön. Vesilaitosdata avataan TKI-käyttöön IPR-oikeuksien puitteissa. Tässä osiossa syntyy myös suunnitelma tietojärjestelmään jatkokehittävien EcoSairilaan liittyvien ominaisuuksien toteutusaikataulusta ja tarvittavasta rahoituksesta.
2. Puhdistamoluolaan sijoittuvien BEM TKI -toimintojen, -laitteiden sekä materiaaliinjastojen tarvemäärittelyt ja suunnitelmat. Tässä osiossa syntyy myös BEM TKI -tilojen layout suunnitelma sekä vesilaitosdatan hyödyntämisen sopimus pohja.
3. Fyysisen BEM Show Room -tilojen suunnitelmat luolastoon sekä BEM kiertokäyntien – suunnitelmat. Tämä osio sisältää myös tarvittavan esitysjärjestelmän ja Av-välineiden hankinnan.

Hankkeen kokonaiskustannus 465.883 €

Hankkeen kesto 1.4.2022-31.12.2023

Kuntarahoitustarve koko hankekaudelle yhteensä 93.177 €

Kuntarahoitustarve vuodelle 2023 yhteensä 55.743 €.

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahoitusta vuodelle 2023 yhteensä enintään 55.743 €.

### **Mekstiili - Tehokasta tekstiilikiertotaloutta Etelä-Savoon**

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 poistotekstiilien 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 kehitettäville uusille tuoteaihioille

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 2023 yhteensä 3.890 €

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahoitusta vuodelle 2023 yhteensä enintään 3.890 €.

### **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. Kohderyhminä ovat kansainvälistä kauppaa tekevät sekä kansainvälistymistä suunnittelevat yritykset. [www.een.fi](http://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).

<b>Rahoitus</b>	<b>1.1.2022 - 30.6.2025</b>
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 2023 yhteensä enintään 15.000 €.

### **Kalliotaidekeskus Astuvan selvityshanke**

Kalliotaidekeskus Astuvan selvityshanke edistää valtakunnallisesti ja kansainvälisesti merkittävän kalliotaidekeskuksen sijoittumista Mikkelin Ristiinaan. Selvityshanke toimii pohjana Kalliotaidekeskus Astuvan toiminnan käynnistämiseksi. Selvityshankkeessa tuotetaan toimenpide-ehdotukset Kalliotaidekeskuksen toiminta- ja rahoitusmallista, tarvittavasta yhteistyöverkostosta, keskuksen sisällöistä ja esitystavoista. Hankkeen tavoite on edistää kestävää maaseudun luonto- ja kulttuurimatkailua ja tätä kautta luoda työtä, toimeentulomahdollisuuksia ja hyvinvointia paikallisille asukkaille.

Toimenpidekokonaisuudet:

1. Kartoitetaan ja kootaan aiemmin tehdyt kalliotaidekeskussuunnitelmat
2. Benchmarkataan ja analysoidaan vastaavat kohteet kotimaassa ja kansainvälisesti (esim. Kierikkikeskus Oulussa, Alta Museum Norjassa ja yksi kohde Etelä-Euroopasta). Laaditaan kustakin kohteesta analyysi ja raportti.
3. Luodaan ja kontaktoidaan laadukkaasti ja moniaistisen vierailuelämyksen tuottamista varten tarvittava yhteistyöverkosto. Laaditaan listaus eri alojen toimijoista ja asiantuntijoista listaus.
4. Luodaan suositus kalliotaidekeskuksen sisällöntuotannosta huomioiden mm. kestävyys, koulutus ja opetuksellisuus sekä suojelunäkökohdat.
5. Laaditaan selvityksiin pohjautuen ja yhteistyössä verkostojen kanssa suositukset Kalliotaidekeskuksen toiminta- ja rahoitusmallista.

Hankkeen tuloksena mahdollistuu seuraava vaihe, jossa käynnistyvät ne konkreettiset toimenpiteet, jotka mahdollistavat Kalliotaidekeskus Astuvan avaamisen yleisölle. Tavoitteena on, että keskus aloittaa toimintansa kesällä 2024. Suunnittelussa huomioidaan

keskuksen vaiheittainen kehittäminen kohti valtakunnallisesti merkittävää ja Euroopassa arvostettua kalliotaidekeskusta.

Hankkeen kokonaiskustannus 55.974 €

Hankkeen kesto 1.1.-30.6.2023

Kuntarahoitustarve koko hankekaudelle yhteensä 11.195 €

Kuntarahoitustarve vuodelle 2023 yhteensä 11.195 €.

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahoitusta vuodelle 2023 yhteensä enintään 11.195 €.

### **Factory - Etelä-Savon digitaalinen hautomopolku ja alueellisen esihautomotoiminnan tukeminen**

Etelä-Savo on pk-yritysvaltainen ja elinkeinorakenteeltaan monipuolinen alue. Kasvuyritysten määrä on vielä vähäinen ja TKI-resurssit ovat rajalliset. Yritykset toimivat pitkälti perinteisillä toimialoilla. Yrittäjien osuus maakunnan työllisistä on maan toiseksi korkein. Toisaalta Etelä-Savo on Suomen ikääntynein maakunta. Tämä tarkoittaa, että alueella on jo nyt ja tulevana vuosina yhä enenevä määrä jatkajaa etsiviä yrityksiä ja yrittäjien eläköitymisen kautta vapautuvaa markkinapotentiaalia uusille aloittaville yrittäjille. Samaan aikaan maakunnassa kamppaillaan yritysten kasvua hidastavan ja julkisten palveluntuottajien palvelujen järjestämistä vaikeuttavan työvoiman saatavuuden kanssa ja yritetään etsiä keinoja, joilla nuorempaa, työikäistä väestöä saataisiin pysymään ja muuttamaan alueelle.

Yhtenä keinona Etelä-Savon alueen elinvoiman kehittäjänä ja vetovoiman kasvattajana toimii maakunnan yrittäjyysympäristö eli maakunnan tarjoamat edellytykset toimia yrittäjänä. Yrittäjyyden tukemiseen liittyviä haasteita Etelä-Savossa on tunnistettu muun muassa uusien yritysten synnyttämiseen, eläköityvien yrittäjien työn jatkamiseen ja innovaatiotoiminnan sekä TKI-hankkeiden kautta syntyvien yritysideoiden jalostamiseen liiketoiminnaksi. Etelä-Savossa yrittäjyyden tukemiseen, uusien yritysten perustamiseen sekä sukupolvenvaihdosten tukemiseen on tällä hetkellä varsin niukat perusresurssit. Näiden yrittäjyyteen olennaisesti liittyvien haasteiden ratkaiseminen ja yrittäjyyteen tukea tarjoavien tahojen toiminnan yhteensovittaminen on olennaisen tärkeää maakunnan elinvoiman ja yrittäjyyden kannalta.

Yrittäjyyden tukemisen keskiössä Etelä-Savossa ovat yrittäjyyskasvatusta tekevät, yrittäjyysopintoja tarjoavat ja potentiaalisia uusia yrittäjiä kouluttavat oppilaitokset, jotka tuottavat uutta osaamista työelämään ja uusia osaajia työvoimapulasta kärsiville eteläsavolaisille työmarkkinoille. Etelä-Savossa toimivissa oppilaitoksissa tarjotaan monimuotoisesti yrittäjyysopintoja, joiden tavoitteena on antaa opiskelijoille valmiudet yrittäjänä toimimiseen. Tästä huolimatta yli puolet alueen oppilaitosten opiskelijoista kokee, etteivät he saa riittävää ohjausta ja valmennusta yrittäjyyteen. Etelä-Savossa opiskelijoiden yrittäjyyden tukemiseen liittyvinä haasteina on tunnistettu erityisesti puutteet osaamisessa, rahoituksessa, innovoinnin tuessa sekä rohkeudessa ryhtyä yrittäjäksi. Alueella opiskelevien mielestä, kiinnostus yrittäjyyteen kasvaisi, jos sitä voisi opintojen rinnalla kokeilla matalalla kynnyksellä ja riskillä.

Yrittäjyyden tukeminen ikääntyvässä ja harvaanasutussa Etelä-Savossa edellyttää monialaista verkostoyhteistyötä, jonka avulla voidaan tukea ja kehittää yrittäjyyttä koko maakunnan alueella käytettävissä olevia resursseja älykkäästi ja tehokkaasti hyödyntäen. Yrittäjyyden tukemisessa on huomioitava monimuotoistuvat työurat sekä eri yritysmuodot, niin start-upit kuin perinteisillä aloilla toimivat yrityksetkin. On tunnistettu tarve uudenlaisen maakunnallisen yrittäjyyden kehittämisympäristön rakentamiselle. Tarvitaan ympäristö, joka vahvistaa opiskelijoiden yrittäjyysosaamista, tukee yritysideoita kehittämistä, mahdollistaa yrittäjyyskokeilut opintojen aikana ja helpottaa siirtymistä opinnoista yrittäjäksi.

Hankkeen päätavoitteena on vahvistaa yrittäjyyttä osana koulutusta ja sitä kautta työelämää rakentamalla eteläsavolaisten koulutuksen tuottajien ja muiden yrittäjyyttä edistävien toimijoiden yhteistyönä maakunnallinen digitaalinen hautomopolku ja sitä tukevat toimintamallit esihautomotoimintaan ja yrittäjyyden kokeilu ympäristöjen hyödyntämiseen.

Hankkeen tavoitteena on:

1. Rakentaa, pilotoida ja juurruttaa Etelä-Savon digitaalinen hautomopolku osaksi maakunnassa toimivien oppilaitosten yrittäjyysopintoja.
2. Kehittää toimintamalli maakunnalliselle esihautomotoiminnalle ja luoda siihen liittyvät prosessit ja käytännöt maakunnan toisen asteenoppilaitosten ja ammattikorkeakoulujen verkostoyhteistyössä Mikkelissä, Pieksämäellä ja Savonlinnassa.
3. Kokeilla ja ottaa käyttöön erilaisia yrittäjyyden kokeilu ympäristöjä Etelä-Savossa Mikkelissä, Pieksämäellä ja Savonlinnassa.
4. Vahvistaa Etelä-Savossa yrittäjyyttä tukevien oppilaitosten ja keskeisten sidosryhmien välistä yhteistyötä yrittäjyyden tukemisessa ja edistämässä.

Hankkeen konkreettisia tuloksia ovat:

1. Maakunnallinen digitaalinen hautomopolku on pilotoitu ja otettu käyttöön.
2. Maakunnallinen esihautomotoiminta ja siihen liittyvät prosessit ja toimintamallit on pilotoitu ja otettu käyttöön.
3. Etelä-Savon oppilaitosten opiskelijoille on tarjolla digitaalinen hautomopolku, esihautomotoimintaa ja fyysisiä yrittäjyyden kokeilumahdollisuuksia, jotka tukevat yrittäjäksi ryhtymistä yrittäjyyden eri muodot huomioiden.
4. Paikalliset ja verkostomaisesti toimivat alueelliset fyysiset yrittäjyyden kokeilu ympäristöt ja toimintamallit ovat eri oppilaitosten ja niiden opiskelijoiden käytettävissä.
5. Maakunnallinen verkostoyhteistyö yrittäjyyden eristämiseksi toimii saumattomasti maakunnallisten digitaalisen hautomopolun ja esihautomotoiminnan tukemina.

Hanke toteutetaan ryhmähankkeen osahankkeena. Päähankkeen toteuttaja on Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu XAMK. Hankkeen muut osatoteuttajat ovat Diakonia-ammattikorkeakoulu Oy, Etelä-Savon Koulutus Oy, Itä-Savon koulutuskuntayhtymä ja Kirkkopalvelut ry.

Osahankkeen kokonaiskustannus 175.014 €

Hankkeen kesto 1.1.2023-31.12.2024

Kuntarahoitustarve koko hankekaudelle yhteensä 17.502 €

Kuntarahoitustarve vuodelle 2023 yhteensä 8.751 €.



Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahoitusta vuodelle 2023 yhteensä enintään 8.751 €.

### **KIELO-Kiertotalousloikka rakennusmateriaalien uudelleenkäytön parantamiseksi Mikkeliissä**

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 kiertotalousratkaisuista
- 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 kiertotalousratkaisuista (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 kehitysyritys 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 2023 yhteensä 16.642 €.

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahoitusta vuodelle 2023 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 2023 yhteensä 1.583 €.

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahoitusta vuodelle 2023 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 vesistölabyyrintin 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 2023 yhteensä enintään 18.333 €.

## **Kansallisarkiston hankkeet 2023**

### **Digitaalisten aineistojen laadun ja käytettävyyden parantaminen tekoölyavusteisesti**

Hankkeen tavoitteena on saada aikaan tekoölyä hyödyntäen ratkaisuja muistiorganisaatioiden digitaalisten aineistojen laadun ja käytettävyyden kehittämiseksi. Tekoölyn ja erityisesti koneoppimisen menetelmien nopea kehittyminen viimeisen vuosikymmenen aikana on avannut täysin uusia mahdollisuuksia myös kulttuuriperintöaineistojen käytettävyyden kehittämiseen.

Tavoitteena hankkeella on nopeuttaa arkistoissa, kirjastoissa ja museoissa käynnissä olevaa digitalisaatiota ja teknologista murrosta. Tekoöly tarjoaa valtavasti mahdollisuuksia laajojen aineistomassojen automaattiseen käsittelyyn, mutta toistaiseksi muistiorganisaatioissa on vielä vähän vaadittavaa osaamista.

Hankkeen keskeiset tavoitteet ovat:

1. Edistää digitoinnin automatisointia kehittämällä tekoölyyn perustuvia menetelmiä, joilla voidaan vähentää digitoinnissa tehtävää manuaalista työtä sekä tehostaa toimintaa.
2. Kehittää aineiston automaattista kuvailua eli metatietojen generointia tekoölyä hyödyntäen ja parantaa siten aineiston käytettävyyttä ja edistää tiedon löydettävyyttä ja hyödyntämistä
3. Edistää tekoölyyn ja koneoppimiseen perustuvien menetelmien käyttöönottoa muistiorganisaatioissa sekä edistää kehitettävien komponenttien helpompaa ja laajempaa hyödyntämistä.

Hankkeen merkittävimpana uutuusarvona on, että hankkeessa pyritään ensimmäistä kertaa systemaattisesti viemään kehitettäviä tekoölyn komponentteja osaksi tuotantoprosesseja, siten että tekoölyyn perustuvat komponentit toteuttavat aineiston käsittelyä. Hankkeessa kehitettävistä komponenteista tuotetaan avoimesti hyödynnettäviä sovelluksia, joihin kehitetään helppokäyttöiset käyttöliittymät ja rajapinnat.

Hanke liittyy vahvasti Mikkelin Memory Campus kehittämislustaan, joka on arkisto- ja kirjastotoimialan digitoinnin osaamis- ja palvelukeskus. Memory Campus pohjautuu Mikkeliin pitkäjänteisesti rakennettuun, valtakunnallisesti ainutlaatuiseseen arkistoinnin, digitoinnin, aineistojen käytettävyyden ja tiedonhallinnan osaamiseen. Hankkeessa hyödynnetään monipuolisesti XAMKin digitaalisen tiedonhallinnan tutkimus- ja kehittämiskeskus Digitaliassa pitkäjänteisesti tehtyä tutkimus- ja kehitystyötä. Hankkeessa jatkokehitetään ja viedään tuotantoon erilaisia aiemmin kehitettyjä ja kokeiltuja komponentteja.

Suunniteltu hanke tukee erityisesti Memory Campuksen toimijoiden piirissä uusien

teknologioiden käyttöönottoa digitoinnissa sekä osaamisen kasvattamista laajemmin. Hankkeen tulokset tulevat olemaan laajasti hyödynnettävissä myös Memory Campuksen toimijoiden ulkopuolella ja hankkeen aikana niitä otetaan käyttöön mm. Kansallisarkiston massadigitoinnissa ja Elinkeinoelämän keskusarkiston Elkan digitoinnissa. Hanke vahvistaa Memory Campuksen toimijoiden asemaa digitaalisen tiedonhallinnan asiantuntijoina niin Suomessa kuin kansainvälisesti.

Hankkeen hallinnoija on Kansallisarkisto ja hankkeen muut osatoteuttajat ovat Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Xamk ja Disec Oy.

Hankkeen kokonaiskustannus 1.128.353 €

Hankkeen kesto 1.8.2021-31.7.2023

Kuntarahoitustarve koko hankekaudelle yhteensä 57.000 €, joka jakaantuu vuosille 2022-2023 (40.000 €/2022 ja 17.000 €/2023)

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahoitusta vuodelle 2023 yhteensä enintään 17.000 €.

## **Mikkelin kaupungin hankkeet 2023**

### **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. Aiemmissä 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](http://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](http://www.ecosairila.fi)) modernisoidaan
- TP5 Määritellyt BEM osaamiskeskuksen palvelut saadaan myynti- ja toimitusvalmiuteen
- TP6 Syntyy sopimuksiin 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 2022 -2023 (yht. 12 kk) on 109.524 €.

Esitys kaupunginhallitukselle. Kuntarahoitusta vuodelle 2023 (7 kk) yhteensä enintään 32.030 €.