

# ***BEM Osaamiskeskuksen kehittäminen: Mikkelin kaupunki & MikseiMikkeli***

Ekosysteemisopimus pohjalla

Juha Kauppinen ja Heikki Silvennoinen  
Mikkeli, 20.4.2023



Olemme Mikkelin kehitysyhtiö Miksei Oy  
tai tuttavallisemmin

# Miksei

---

*Tavoitteenamme on lisätä Mikkelin alueen elinvoimaa auttamalla yrityksiä menestymään.*

*Vastaamme myös matkailumarkkinoinnista ja matkailun kehittämisestä sekä Mikkelin yritystonttien markkinoinnista.*

*Meidät omistaa Mikkelin kaupunki, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu ja LUT-yliopisto.*





Yhtiön toiminnan tarkoitus:  
**Kaupungin elinvoimatavoitteiden toteutumisen edistäminen**



**Ketterät, yritysten tarpeita vastaavat ja hyvin tunnetut yrityspalvelut**



**Yritysten toimintaympäristön kehittäminen**



**Uusien yritysten sijoittumisen edistäminen**



**Matkailun ja vapaa-ajan asumisen sekä liiketoiminnan edistäminen**

# Blue Economy Mikkelä –osaamiskeskus

- Uudenlainen vesialan toimintaympäristö;
  - yrityksille ja kansalaisille
  - yliopistoille ja tutkijoille
  - kansainvälisille yhteistyökumppaneille
- Yhdyskuntavesien ja sen sivuvirtojen tutkimus-, tuotekehitys- ja pilotointialusta
- BEM mahdollistaa laajapohjaisen vesitutkimuksen, uusien teknologioiden syntymisen sekä uusien vesiliiketoimintojen ja -mallien kehittymisen

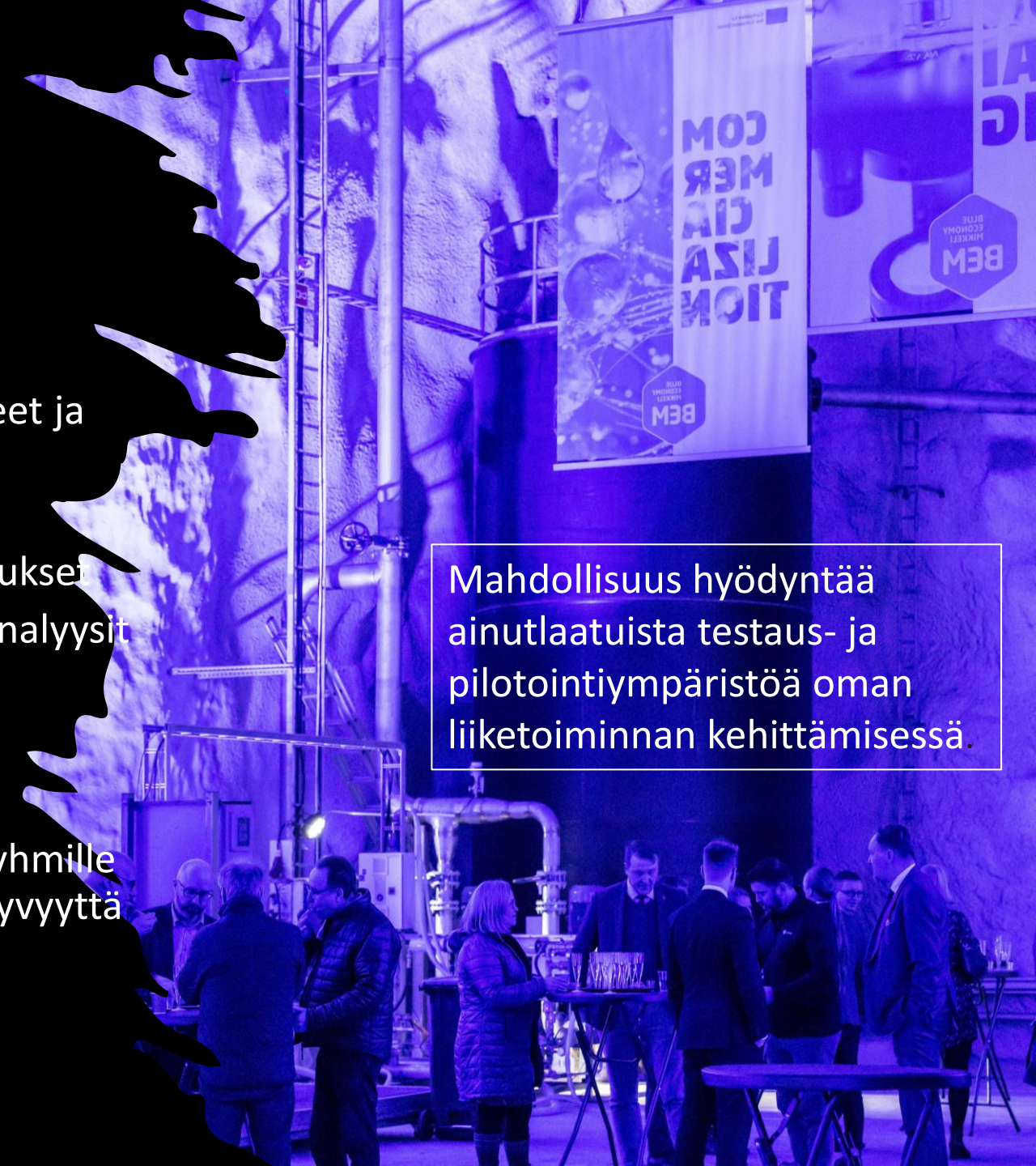




# BEM palveluita

1. Testaus-, tutkimus ja pilotointitilojen vuokraus
  - Tilat, käyttölaboratorio, prosessit, mittalaitteet ja materiaalivirrat
2. Testaus-, tutkimus ja pilotointipalveluiden toimitukset
  - Tilat, henkilöresurssit ja toimenpiteet sekä analyysit
3. Vesialan koulutuspalvelut
4. Jätevedenpuhdistamon kiertokäynnit eri kohderyhmille sekä vesialan ShowRoom –palvelut yritysten näkyvyyttä varten
5. Vesialan yritysten tuki- ja kehityspalvelut

Mahdollisuus hyödyntää ainutlaatuista testaus- ja pilotointiympäristöä oman liiketoiminnan kehittämisessä.





# Blue Economy Mikkelä –TKI tilat

1. BEM TKI-halli
  - 40 x 16 m / 10 m korkea tila
  - Käyttölaboratorio
  - Jätevesiprosessin eri jakeita
  - Tuotannollisen tason volyymit (skaalattava jopa >50 m<sup>3</sup>/vrk)
  - Luolastossa vakio-olosuhteet ympäri vuoden
2. Tilat uusioveden tuotantoon ja jakeluvalmius alueen teollisuustonteille
3. Laboratoriot (vesilaitoksen ja yhteistyökumppaneiden)
4. ShowRoom (virtuaalinen- ja fyysinen tila)





# Blue Economy Mikkelä –kehittämiskumppanit

Smart water-ratkaisut:

**MIPRO**

Testaus- ja pilotointitilat:



Puhdistamo-operointi ja BEM  
kehittämiskumppanuus:



Yrityskehitys- ja  
sijoittumispalvelut:

**MIKSEI** MIKKELI

BEM vesiklusterin yritykset:



Mikkelin kaupunki

**MIKKELI**

T&K- ja koulutusyhteistyö:



**LUT**  
University



South-Eastern Finland  
University of Applied Sciences



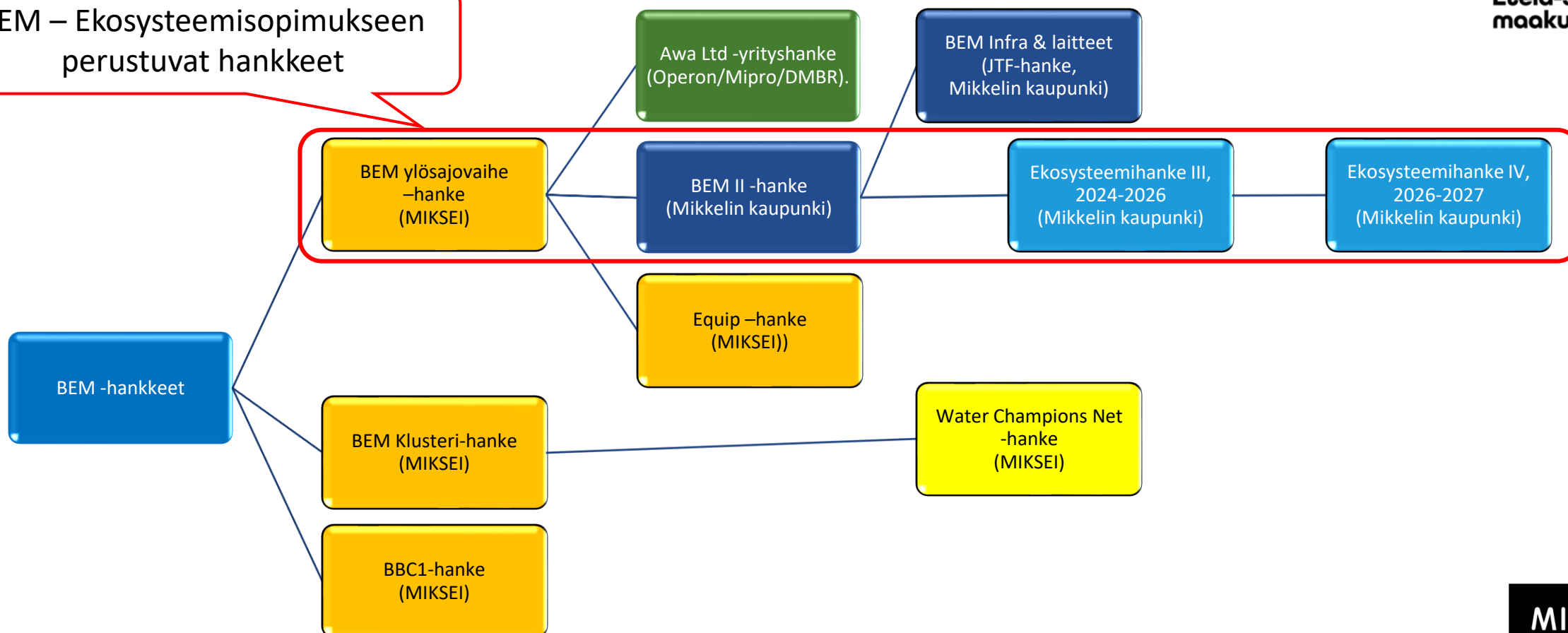
Euroopan unioni  
Euroopan aluekehitysrahasto



Etelä-Savon  
maakuntaliitto

# BEM hankekokonaisuuden eteneminen

TEM – Ekosysteemisopimukseen  
perustuvat hankkeet





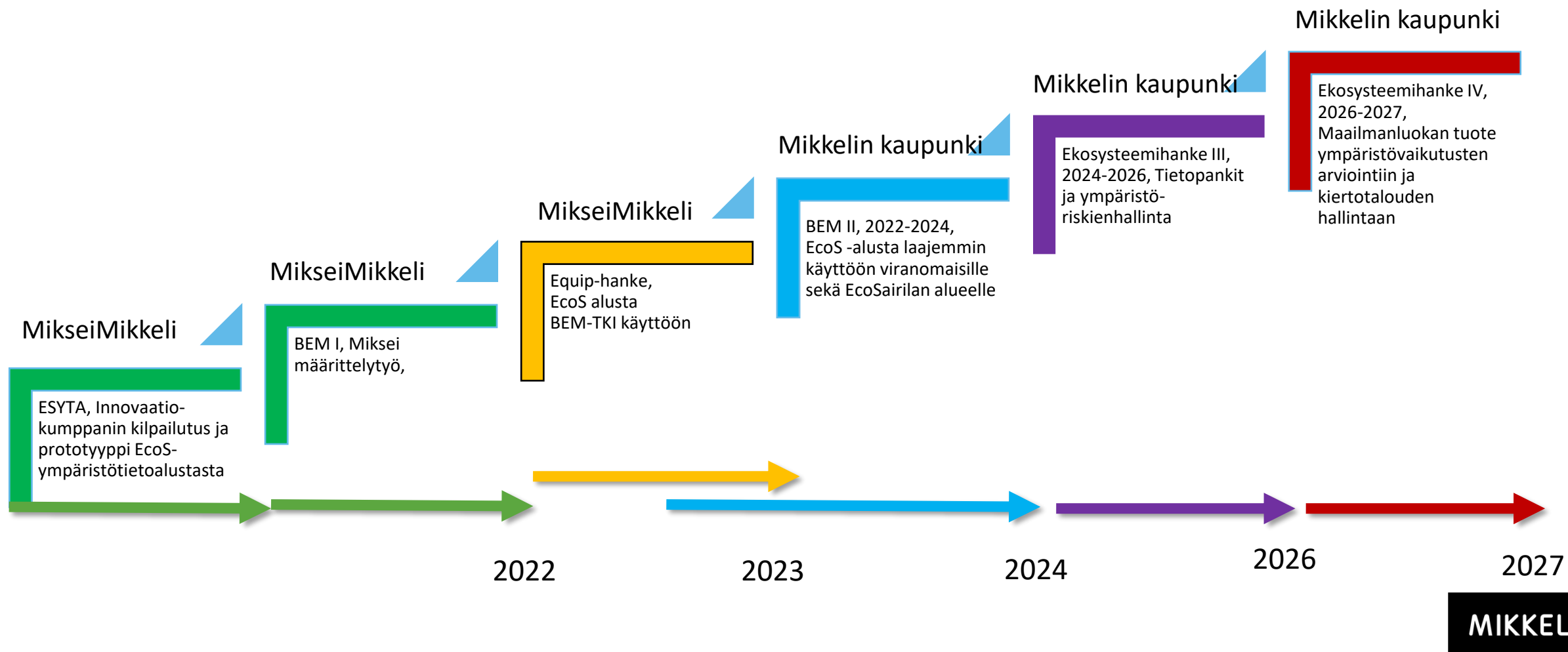
# EcoS-ympäristötietoalusta

- Uudenlainen vesialan integroitu tietoalusta;
  - Linkittää MBR-puhdistamon ja TKI-toiminnan tietovirrat
  - Monipuoliset toiminnot ja yhteydet
  - Mahdollistaa myös kv. etätoiminnan
- Yhdyskuntavesien tutkimus-, tuotekehitys- ja pilotointialusta
- EcoS-alusta mahdollistaa vesitutkimusten tiedonhallinnan ja raportoinnin sekä AI:n hyödyntämisen tutkimuksessa

## EcoS-ympäristötietoalusta yhdistää tiedon:



# BEM / Ecos- alustan kehityshankkeet





*Kiitos mielenkiinnostanne!*

