

Kestävän kasvun kehitysympäristöjen toteutuspolku (KETO)

BLOGI | 09.02.2022

Kaksivuotinen (1.6.2021–31.8.2023) EU-rahoitteinen hanke edistää yritysten ja oppilaitosten ja tutkimusorganisaatioiden yhteistyötä. Hankkeessa tullaan kokeilemaan nopeasti käyttöönotettavia ratkaisuja ja luomaan edellytyksiä tulevaisuuden työpaikoille ja kilpailukyvyille.



Hanke toteutetaan Euroopan unionin REACT-EU EAKR-rahoituksella, ja rahoitus on osa Euroopan unionin Covid19-pandemian johdosta toteuttamia toimia. Hanke toteutetaan yhteistyössä Espoo kaupungin, VTT:n, Aalto-yliopiston, Omnian ja useiden kumppaniyritysten kanssa. Tätä hanketta luotsaa Espoon kaupunki.

Hankkeen tavoite Omniassa

Kestävän kasvun kehitysympäristöjen toteutuspolku (KETO) -hankkeessa Omniassa tavoitteena on kehittää ja kokeilla kestäviä ja ekologisia ratkaisuja alueiden ruokajärjestelmiin sekä edistää näitä arvoja tukevaa ruokapolitiikkaa. Tarkoituksena on löytää konkreettisia tapoja siirtyä vihreään siirtymään samalla edistäen digitalisaatiota. Vihreä siirtymä luo monia mahdollisuuksia uusien tuotteiden ja palvelujen kehittämiseksi ja sitä kautta myös talouden elpymiseksi ja uusien työpaikkojen syntymiseksi. Tällöin uudet digitaaliset ratkaisut mahdollistavat älykkäiden ja puhtaisten kaupunkiratkaisujen toteuttamisen.

Puhtaan teknologian demonstraatiot

Omnia vastaa kokonaisuudessa hankkeessa työpaketista Puhtaan teknologian demonstraatiot. Tässä verkoston alustana ja kehitysympäristönä toimii Kiviruukin ketterä Living Lab, jonne suunnitellaan ja toteutetaan kestäviä uudistuksia ruokaketjun eri osa-alueille, kuten ruoantuotannolle, ruokahävikille, opetukselle ja aeroponisen / vertikaalisen viljelyksen tuotoksille sekä VTT testbed-alusta. Living Labin kautta pyritään vaikuttamaan myös alueelliseen hallintoon ruokajärjestelmien kestävyuden.

Työpaketissa Puhtaan teknologian demonstraatiot on kaksi eri toimenpidettä:

1. Toimenpide: Kiviruukin Cleantech Garden -kampusalueen kokeilualustan toteutussuunnitelma
 - Työpaketissa vetovastuussa on VTT, mutta Omnia ja Espoon kaupunki ovat kiinteästi yhteistyössä. VTT:n ajatusmallina on luoda kiertotalouden materiaalikokeiluihin ja ruokajärjestelmiin sopiva kokeiluympäristö ns. testbed-alusta. Tarkoituksena on luoda uudenlainen yhteistyöalusta, joka tuottaa parhaimmillaan skaalautuvia ja koestettuja käytännön ratkaisuja ja liiketoimintaa.
2. Toimenpide: Kestävän ruokajärjestelmän Living Lab
 - Työpaketissa vetovastuussa on Omnia, mutta VTT ja Espoon kaupunki ovat kiinteästi yhteistyössä. Tarkoituksena on luoda kestävää kumppanuutta yhteistyössä työelämän kanssa. Toisena päätavoitteena on luoda konseptikuvaus resurssiviisaasta ja hiilineutraalisuuteen tähtäävästä ravintola ja ruokapalveluihin suuntautuvasta toimintamallista.

Hankkeessa suunnitelmana on luoda malli tulevasta älykkästä puutarhasta Cleantech Gardenin kampusalueelle. Innovatiivisen mallin tarkoituksena on luoda älykäs yhteisöpuutarha, joka mahdollistaisi tulevaisuudessa uusinta teknologiaa hyödyntävän kokeilualustan. Samalla haetaan ratkaisuja kestävään ruoantuotantoon.

Omniassa hanke on jaettu kuuteen osatoteutukseen, jotka ovat:

1. Luodaan resurssiviisas ja hiilineutraaliuteen tähtäävä toimintamalli ravintola- ja ruokapalveluun (Q4/2021-Q3/2023)
 - Kehitetään alueellista kestävä ruokajärjestelmän verkostoa Living Labia. Selvitetään yhteistyötä paikallisten raaka-aine tuottajien kanssa.
 - Selvitetään yhteistyötä paikallisten raaka-ainetuottajien kanssa.
2. Hyödynnetään Omnian ruokahuollon saatuja tuloksia bio- ja tuotantovaakojen toimintaan biojätteen vähentämiseksi (Q4/2021-Q4/2022)
3. Kehitetään ja testataan kasvipohjaisia ruokavalioida eri toimintaympäristöissä (Q4/2021-Q1/2023)
4. Luodaan monialaisia case-malleja hybridiopetuksen ja toiminnan kehittämiseen hyödyntämällä teknologisia ja digitaalisia innovaatioita
 - Tutkitaan 3D-tulostuksen mahdollisuuksia ruokatuotannon hiilineutraalin ja resurssiviisaan toimintamallin kehittämiseksi
 - Mallinnetaan ja samalla syvennetään työelämänlähtöistä ja yrittäjämäistä yhteistyötä
5. Hyödynnetään ja laajennetaan Omnia AI Lab -älypuutarhan aeroponisen viljelyksen tuloksia ja kehitetään eteenpäin (Q4/2021-Q1/2023)
6. Tutkitaan ja kehitetään oman tuotannon omavaraisuuden lisäämiseksi (Q2/2022-Q1/2023)

Living Lab -ajattelumalli on tekemisen keskiössä

Moni kaupunki tällä hetkellä kehittää avoimia Living Lab -kokeilu ympäristöjä, joiden tavoitteena on toteuttaa innovatiivisia ratkaisuja ruokaketjun eri vaiheisiin. Toimintatapa mahdollistaa ajattelutavan, joka voidaan tuoda osaksi asukkaiden elämää ja kaupunkilaisten osallistumista Living Labeihin. Toisin sanoen Living Lab -toteutuksilla luodaan monia mahdollisuuksia eri ruokajärjestelmien muutoksiin virtuaalisuutta kohti. Hankkeen päämääränä on edistää ruokajärjestelmien kestävyyttä innovatiivisen Living Lab -toteutusten avulla. Tällä tavoin pystymme juurruttamaan hankkeessa mallinnettuja innovaatioympäristöjä kestäväan ruokajärjestelmään.

Kaupungistumisen ja nopean väestönkasvun myötä myös ruoan kysyntä kasvaa. YK:n väestöennuste kertoo, että maailman väkiluku kasvaa 7 miljardista 9 miljardiin vuoteen 2050 mennessä. Tästä syystä maailmanlaajuisesti on arvioitu, että ruoan kysyntä kaksinkertaistuu vuoteen 2050 mennessä. On sanottu, että kaupungistumisen vaikutukset ruoan riittävyyteen ovat monimutkaisia ja osin kiistanalaisia. Kuitenkin suurin osa kaikesta tuotetusta ruoasta kulutetaan kaupungeissa, joten niiden ruokajärjestelmiä tulee muuttaa entistä tehokkaammiksi ja kestävämmiksi. Tällä hetkellä pääkaupunkiseudulta puuttuukin kiertotalouden materiaalikokeiluihin ja ruokajärjestelmiin sopiva kokeiluympäristö ja siihen liittyvä liiketoiminnan tuki ja käyttäjä-testbed alusta.

Tarvitaan uusia kestäväan kasvun kehitysympäristöjä

Espoon seudun koulutus kuntayhtymä Omnia osaltaan aloittanut suunnittelun Cleantech Garden -ekosysteemistä, jossa oppilaitos yhdessä yrity maailman, tutkimuslaitoksen ja julkisen sektorin toimijoiden kanssa muodostaisi Espoon Kivenlahteen, uuden metrolinjan päätepysäkin äärelle jopa 50 000 neliötä kattavan kampusalueen.

Kampusalue tarjoaisi monipuolista, innovointia tukevaa toimitilaa puhtaan teknologian tutkimuksille ja yrityksille neljän painopisteen mukaisesti. Painopisteitä ovat liikkumisen ratkaisut, biomassaan perustuva kiertotalous, kestävä ruokajärjestelmä sekä hiilineutraali energiatalous.

Oletko kiinnostunut tietämään lisää kestäväan ruokajärjestelmän Living Lab -mallista? Haluatko lisätietoja hankkeesta?

Ota yhteyttä! Oona Haapakorpi, ruokatuotannon lehtori, Omnia

Teksti: Oona Haapakorpi

Leverage from
the EU
2014–2020



© Omnia 2022