



Future Frami Food Lab

SeAMK Food Labs -palvelukonsepti

Joni Viitala 14.11.2024

Future Frami Food Lab –kehittämisen- ja investointihankkeet A80009 & A80043



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Seinäjäki



ETELÄ-POHJANMAAN
liitto

SeAMK
SEINÄJOKI AMKIN KASVAVUUS
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Future Frami Food Lab (F3L)

- Hankkeen toteutusaika 1.1.2023-31.12.2025
- Rahoitus
 - Etelä-Pohjanmaan liitto, Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR) 70 %
 - Seinäjoen kaupunki 15 %
 - Seinäjoen Ammattikorkeakoulu 15 %
- Budjetti
 - Kehityshanke (A80009) 611 058 €
 - Investointihanke (A80043) 928 725 €
- Toteuttaja Seinäjoen Ammattikorkeakoulu Oy
- Hankkeen päätavoite on tehdä Etelä-Pohjanmaa kansallisesti johtavaksi ja kansainvälisesti tunnustetuksi osaamiskeskittymäksi elintarviketeknologiassa
- <https://projektit.seamk.fi/f3l>



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Seinäjoki



ETELÄ-POHJANMAAN
liitto

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



foodwest



Safe and Sustainable
FOOD Systems
PARtnersHIP FOODPathS

Verkostot

Agri-food engineer, english

Lihainsinööri yAMK

Bio- ja elintarviketekniikka (insinööri AMK)

Restonomi/agrologi (AMK)

AMK-opetus

Frami Food Lab
SeAMK



Elintarviketeknologian Tulevaisuusinvestointi

- Kasvisteknologiat
- Liha- ja valmisruokateknologiat
- Proteiiniteknologiat
- Automaattiset laadunhallintajärjestelmät



Yritysyhteistyö

Atria, Anora, Domretor, Finnamyl, Foodwest, Pirjon Pakari, Valio, Kyrö Distillery, Kometos, Meeat Food Tech, Riitan Herkku, Juustoportti, Lapuan Leipä, Härmän Kk, HKScan, Appetit, ETL, Leipurin, Fazer, Raisio ja Saarioinen

LUOTTAMUSVYÖHYKKEEN RAKENTAMINEN

Hankkeen tavoitteet:

1. Johtava ruokamaakunta
2. F3L elintarviketeknologioiden suunnannäyttäjä
3. F3L merkittävä kehitys- ja pilottialusta
4. F3L kansallinen ja kansainvälinen verkostoveturi



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Seinäjoen



ETELÄ-POHJANMAAN
liitto

SeAMK
SEINÄJOKI AMKIN TUKIKESKUS
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

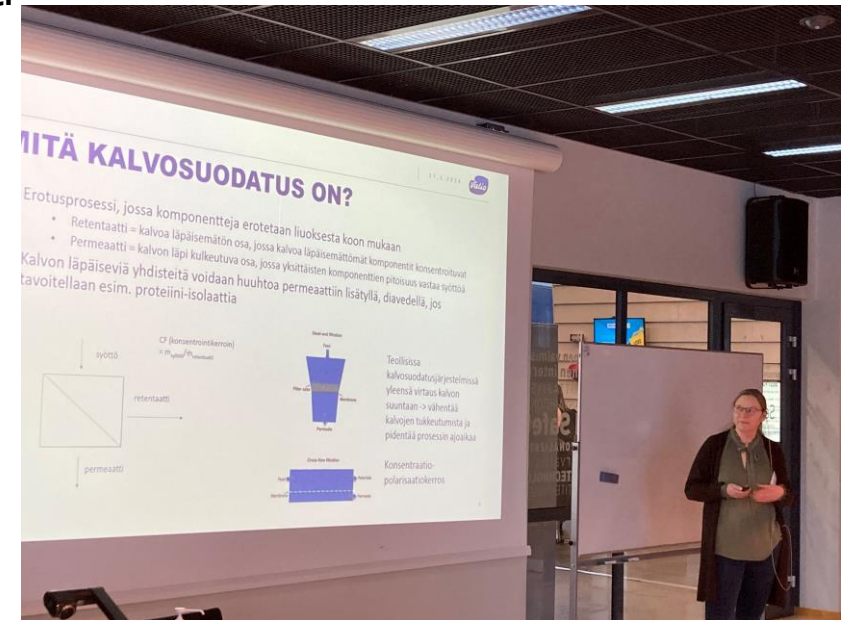
Kehityshankkeen toimenpiteitä

- Etelä-Pohjanmaan alue on merkittävä proteiinintuottaja, jolloin lisäarvotuotteiden kehittämällä SeAMKilla voidaan tuoda merkittävää hyötyä alueen elinkeinoelämälle
 - Kehitysyhteistyö Etelä-Pohjanmaalla toimivien elintarvikealan yritysten kanssa tarjoamalla uusinta teknologiaa ja asiantuntijuutta hyödyntävää pilotointiympäristöä sekä työpajatoimintaa tuotekehityksen tueksi
 - Yritysten tuotekonseptointi- ja tuotteiden esitestausta
- SeAMKin yhteistyöverkoston kehittäminen kansallisesti ja kansainvälisesti ruoka-alalla
 - Esim. yhteistyö elintarviketeollisuusliiton kanssa sekä kansainvälisen ERIAFF-verkoston toimintaan osallistuminen mm. Seinäjoen ERIAFF-konferenssissa
- SeAMK Food Labs –brändin rakentaminen tunnettuuden parantamiseksi



SeAMK

FOOD LABS



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Seinäjoen
liitto



ETELÄ-POHJANMAAN
liitto

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTI- ja TUOTEKESKUS
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Investointihankeen toimenpiteitä

- Uudet pilotointimittakaavan teknologiainvestoinnit hyödynnettäväksi tutkimus- ja yritys yhteistyössä
- Elintarvikelaboratorion lisälaajennus uudeksi Food Tec –tilaksi
- Ekstruuderit (toukokuu 2024)
 - Jatkuva toimiva elintarvikkeiden prosessilaitteisto, johon voidaan yhdistää eri yksikköprosesseja (mm. kuumennus, jäädytys, keitto, muokkaus, painekäsittely, muotoilu)
 - Esimerkkituotteita: pastat, välipalapatukat, murot, rehut ja erilaiset hybridituotteet, joissa yhdistettynä eläin- ja kasviproteiineja
- Membraanisuodatuslaitteisto (marraskuu 2024)
 - Kalvosuodatuslaitteisto mikä mahdollistaa nesteiden konsentroinnin ilman lämpöenergiaa
 - Erikokoisten molekyylien erottamisen (mm. suolat, proteiinit) ja säilyvyyden parantaminen mikrobierotuksella
 - Esimerkkituotteita: laktoositon maito, proteiinijuomat, alkoholittomat oluet ja gluteenittomat tuotteet
- Spraykuivaus (kevät 2025)
 - Jauhemaisten eläin- ja kasvisperäisten ingredienttien valmistus nestemäisistä raaka-aineista
 - Esimerkkituotteita: Maito- ja proteiinijauheet



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Seinäjoki



ETELÄ-POHJANMAAN
liitto

SeAMK
SEINÄJOKI AMK
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SeAMK FOOD LABS

Ruoka-alan innovaatioiden kehitysalusta

Euroopan Unionin-osarahoittama



Euroopan unionin
osarahoittama



Seinäjoki



ETELÄ-POHJANMAAN
liitto

SeAMK 
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Yhteistyön eteneminen



Yhteydenotto asiantuntijaan

Palveluina mm:

- Hygieeninen tila- ja laitesuunnittelu
- Valmistusprosessien pilotoinnit
- Elintarvikeanalyysipalvelut
- Aistilaboratoriopalvelut
- Konsultaatiopalvelut



Yhteistyötapaaminen

- Livenä tai verkossa
- Tarvekartoitus ja yhteistyön suunnittelu
 - SeAMK Food Labs -palvelut
 - TKI-yhteistyö
 - Opiskelijayhteistyö
- Toteutuksen aikataulus ja resursointi
- Yhteistyösopimuksen laatiminen



Käytännön toteutus

- Toteutetaan yhteistyösopimuksen mukaiset toimenpiteet
- Toimenpiteinä esimerkiksi:
 - Pilotointiajot prosessilaboratoriossa
 - Raaka-aineen ja elintarvikkeen laatuanalyysit



Seuranta

- Väliaikaraportointi ja tapaamiset yritysedustajan kanssa tarpeiden mukaisesti
- Toimintasuunnitelman päivittäminen tarvittaessa



Toteutuksen päättäminen

- Tulosten tarkastelu ja analysointi
- Jatkotutkimuksen tarpeellisuuden arviointi
- Palaute

SeAMK Food Labs

Kiitos!

Future Frami Food Lab -
hanke



Lisätietoa:
Joni Viitala
Projektipäällikkö
joni.viitala@seamk.fi
+358408301246



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Seinäjäki



ETELÄ-POHJANMAAN
liitto

SeAMK
SEINÄJOKI AMMATTI-OPISTO
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES