



PARASTA PAIKALLISTA PÖYTIIN

Matkaraportti



**ERIAFF – European Regions for Innovation in Agriculture,
Food and Forestry -verkoston vuosikonferenssi 11.-13.5.2026
Teemana: Alueelliset ruokajärjestelmät, Regional Food Systems**

Osallistujat Pohjois-Pohjanmaalta:

- Saija Tikkanen, Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Heini Iinatti, ProAgria Pohjois-Suomi ry / Pohjois-Suomen Maa- ja kotitalousnaiset, parasta paikallista pöytiin
- Marja Malmi, ProAgria Pohjois-Suomi ry / Pohjois-Suomen Maa- ja kotitalousnaiset, Vision4Food

1. Matkan kohde ja tarkoitus

Matkan kohteena oli vuosittainen ERIAFF-konferenssi, joka järjestettiin 11.-13.5.2026 Alankomaissa, Amsterdamissa. Järjestäjinä olivat kaikki Alankomaiden ERIAFF -verkostoon kuuluvat alueet yhteistyössä. Pohjois-Pohjanmaan maakunta on jäsenenä ERIAFF-verkostossa ja alueen toimijat osallistuvat verkoston ja sen työryhmien (Working Groups) toimintaan.

Matkan tarkoituksena oli kuulla ja keskustella alan ajankohtaisista teemoista, löytää uusia kumppanuuksia hyödynnettäväksi Pohjois-Pohjanmaalla ja verkostoitua muun muassa tulevia Horisontti-hankehakuja ajatellen. Tämän vuoden teema Alueelliset ruokajärjestelmät oli myös erittäin relevantti käynnissä olevien hankkeiden (mm. Parasta paikallista pöytiin, Vision4food) näkökulmista.

2. Maanantai 11.5.2026

Tilaisuuden avasivat Pohjois-Hollannin alueministeri Jelle Beemsterboer ja Toscanan alueen EU-toimiston viranhaltija ja ERIAFF koordinaattori Samuele Pii. Keynote -puheenvuoroksi oli saatu videotervehdys EU-komissaari Christophe Hansenilta. Videotervehdys on katsottavissa [ERIAFF-sivustolla](#).

ERIAFF-verkoston tarkoituksena on muodostaa yhteistyöalusta alueellisella, kansallisella ja eurooppalaisella tasolla maatalous-, ruoka- ja metsätalousasioiden parissa työskenteleville ihmisille. Toimintaa hallinnoi koordinointikomitea. Aktiiviset alueet voivat ilmoittautua mukaan koordinointikomitean toimintaan. Toiminnan sydän ovat työryhmät, joita on tällä hetkellä 11 eri aiheesta, joilla kullakin on omat tavoitteensa. Jos joku alue haluaa aloittaa työryhmän tietystä aiheesta, sellaista voi ehdottaa koordinointikomitealle. Yhteisenä päämääränä on saada yhteistyössä kehittämishankkeita ja rahoitusta maataloussektorille eri kanavista.

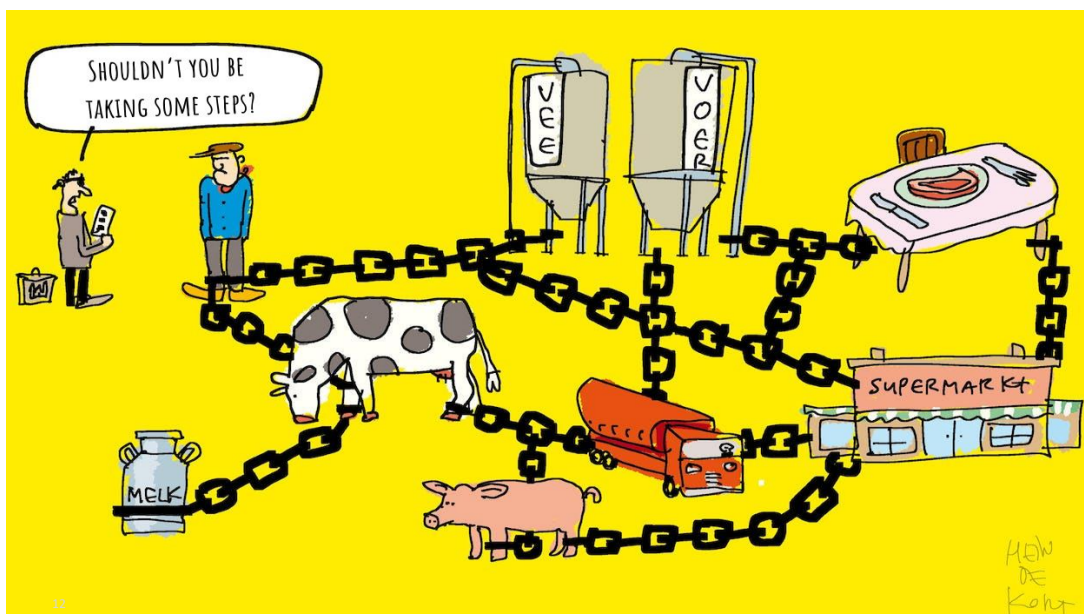
Komissaari viittasi puheenvuoronsa aluksi Schumanin julistuksen vuosipäivään ja siihen, että juuri nyt tarvitaan konkreettisia tekoja ja jaettua vastuuta. Nämä ovat perusta myös yhteiselle maatalouspolitiikallamme, jolla varmistetaan ruokaturva, vahvistetaan kumppanuuksia ja kilpailukykyä, sosiaalista yhdenvertaisuutta ja taataan korkealaatuista ruokaa koko Euroopan väestölle - huolehtien samalla hyvästä elämän laadusta, luonnon monimuotoisuudesta ja ekologisesta kestävydestä.

Komissaari kiitti ERIAFF-verkostoa sen tekemästä sitoutuneesta yhteistyöstä ja korosti alueiden merkittävää roolia ruoka- ja maataloussektorin taloudellisen ja ekologisen kestävyys sekä sosiaalisen vastuun kannossa. ERIAFF-verkosto vie tietoa käytännöiksi ja toimii linkkinä EU-politiikan ja paikallisen toiminnan välillä. Ruoka- ja maataloussektorin tulevaisuuden visio korostaa holistista näkökulmaa: maataloustoimijoiden talouden vahvistamista ja samalla luonnon monimuotoisuuden turvaamista. Jotta tässä onnistuttaisiin tulevaisuudessa, tuottajia tulee tukea tehokkailla keinoilla ja uusien tekniikoiden käyttöönottoa vahvistaa. Enemmän rahoitusta mm. Horisontti-ohjelmien kautta on tulossa tutkimukseen ja innovaatioiden käyttöönottoon.



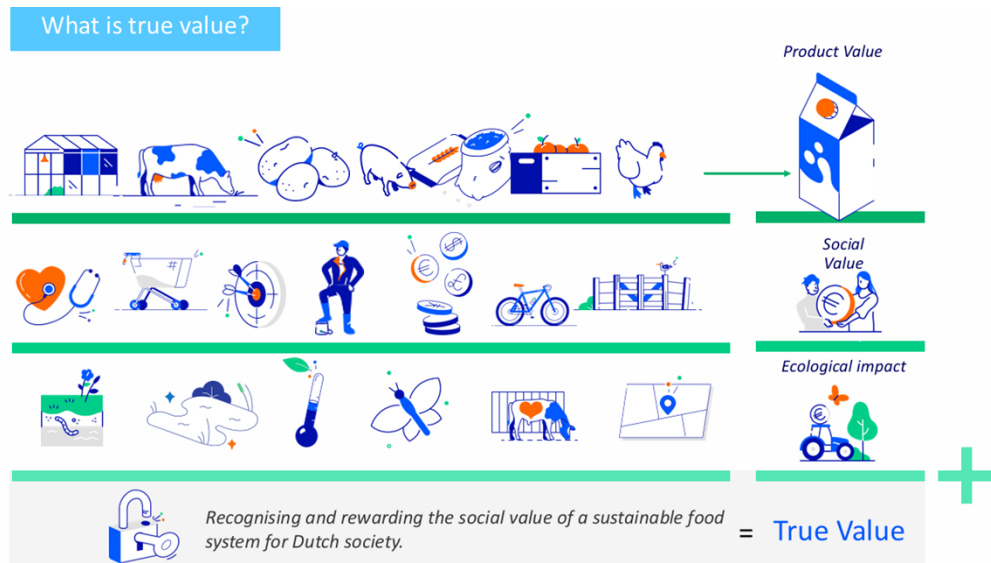
Konferenssin moderaattorina toimi ansiokkaasti Carlo Verhart.

Alex Datema, (Director of Food&Agri Netherlands, Rabobank) tarkasteli puheenvuorossaan maataloustuotteiden todellista hinnoittelua ja nuorten viljelijöiden tilannetta. Meille on luotu ruokajärjestelmä, joka tuottaa paljon edullista ruokaa, mutta sillä on myös paljon vaikutuksia ympäristöön. Järjestelmää on hyvin vaikea muuttaa, ainakaan yksittäisen toimijan toimesta, koska kaikki on riippuvaista kaikesta. Tuottajiin kohdistuu runsaasti erilaisia vaatimuksia: eläinten hyvinvointi, biodiversiteetti jne. Tuottajan yksin on kuitenkin hyvin vaikea tai taloudellisesti mahdotonta muuttaa toimintatapoja.



Maatalous tuotannon arvo nykyisellään mitataan myytävän tuotteen arvon kautta. Maatalous tuottaa kuitenkin merkittävästi sosiaalista arvoa: terveellinen ruoka, ruokaturva,

ruokaomavaraisuus, työllisyys, kulttuuri sekä vaikuttaa ympäristöön sekä positiivisesti, että negatiivisesti. Kestävän ruokajärjestelmän todellista arvoa yhteiskunnalle määritettäessä tulisi kaikki kolme näkökulmaa ottaa huomioon.



Robobank on Alankomaiden suurin maatalouden investointien rahoittaja. Se on kehittänyt vahvasti vastuullisuusraportointia, jolla on standardisoidut mittarit, data ja raportit. Investointien rahoituspäätöksissä otetaan huomioon kaikki tuotearvot – ei pelkästään tuotannon määrä. Dataman näkemyksen mukaan tulevaisuudessa maataloustuotannon tuotantomäärät tulevatkin tippumaan nykyisestä ja tuotanto siirtyy kestävämpään suuntaan ja tulo muodostuu myös sosiaalisen ja ympäristöarvojen kautta.

Jotta tulevaisuudessa saadaan nuoria alalle, tuottajien pitää olla ylpeitä siitä mitä he tekevät. Toiminnan pitää olla kannattavaa ja samalla maatalouden pitää olla sosiaalisesti kestävä ja ympäristöystävällistä. Tavoitteena tulevaisuudelle on saada kaikille kestävästi tuotettua, terveellistä ja edullista ruokaa.

Lidlin edustaja Esmee van Veen kertoi Lidlin tavoitteesta tehdä terveellisestä ja kestävästä elämäntavasta kohtuuhintaista ja kaikkien saatavilla olevaa. Perustana on ns. planetaarinen ruokavalio, joka yhdistää ihmisen terveyden ja maapallon ekologisen kantokyvyn sekä huomion kiinnittäminen ruuan hintaan. Tuotteiden hintaan vaikutetaan mm. keskittämällä tiettyjen tuotteiden hankinta (esim. kaikki oliiviöljy Espanjasta), tuomalla tuotteet hyllyihin tehdaspakkauksissa, omilla tuotemerkeillä, ei kovin laajalla valikoimalla, hinnoittelemalla terveellisempi vaihtoehto samaksi kuin tavallinen (esim. täysjyväpasta sama hinta kuin tavallinen). Ihmisten ostokäyttäytymiseen vaikuttaa hinnan lisäksi myös laatu ja maku sekä ruokakulttuuri. Kauppa voi vaikuttaa myös niihin, mm: tuotteiden sijoittelu kaupassa (esim. hevi-osasto heti sisään tultaessa), valmisruokien koostumus (esim. täysjyväpasta), leipien "kuitumittari", hybridijauheliha, jossa 40% kasvipäristä.

Paneelikeskustelussa syvennettiin edellisiä aiheita ja vastattiin yleisön kysymyksiin mm. vastuullisuusraportoinnin kriteereistä ja kehitystilanteesta muissa maissa, kriisin kestävydestä, sosiaalisesta kestävydestä ja ulkomaalaisesta työvoimasta maataloudessa ja erityisruokavalioiden hinnoittelusta sekä ruuan ja ravitsemuksen vaikutuksesta kansanterveyteen.



Planetaarinen ruokavalio on ravitsemustieteilijöiden kehittämä malli, joka yhdistää ihmisen terveyden ja maapallon ekologisen kantokyvyn. Se perustuu runsaaseen kasvien, palkokasvien ja täysjyväviljan käyttöön, vähentää merkittävästi ympäristökuormitusta ja ehkäisee elintapatauteja.

Seminaaripäivän päätteeksi tämänhetkiset ERIAFF-työryhmät esittäytyivät. Viestintätyöryhmä esitteli osana rooliaan juuri julkaissut ERIAFFin [uudet nettisivut](#).

ERIAFF-työryhmät:

WG Bioeconomy and Resilience

WG Forestry Regions

WG Agroecology

WG Food Systems (Pohjois-Pohjanmaa mukana)

WG Plants

WG High Tech Farming (Pohjois-Pohjanmaa mukana)

WG Alternative Proteins

WG Health, Nutrition and food Innovations & EU Citizens awareness (Pohjois-Pohjanmaa mukana)

WG Communication

WG Social Innovation

WG ERIAFF's role in the EU Missions programme: Opportunities and Challenges for the Regions

WG Consumers Involvement

Ensimmäinen päivä päättyi yhteiseen cocktail-illalliseen ja verkostoitumistilaisuuteen.

3. Tiistai 12.5.2026

Toisen päivän teemana oli alueelliset maatalous-, elintarvike- ja metsätalousjärjestelmät: taloudellisten, ekologisten, ympäristöllisten ja sosiaalisten innovaatioiden tasapainottaminen. Aihetta käsiteltiin onnistuneiden case-esimerkkien kautta.

Arndt Hampen ([INRAE: research for Agriculture, Food and environment](#)) esitys käsitteli luonnon tilaa Euroopassa. Tilannekuva on huolestuttava ja **luonnon ennallistaminen on Euroopan suuri haaste**:

- vain 14 % luontotyypeistä on hyvässä tilassa,
- vain 27 % lajien suojelutilasta arvioidaan hyväksi,
- ilmastonmuutos lisää uhkia entisestään.

EU:n biodiversiteettistrategian ja ennallistamisasetuksen tavoitteina on suojella 30 % maa- ja merialueista vuoteen 2030 mennessä, ennallistaa 20 % maa- ja merialueista vuoteen 2030 mennessä ja ennallistaa kaikki ennallistamista tarvitsevat ekosysteemit vuoteen 2050 mennessä.

Esityksessä esiteltiin onnistuneita esimerkkejä luonnon ennallistamisesta [wildE](#)-hankkeessa (Climate-smart rewilding for Europe):

Gelderse Poort (Alankomaat):

- Hankkeessa yhdistettiin: tulvasuojelu, luonnon ennallistaminen, virkistyskäyttö ja paikallinen elinkeinotoiminta = saven kaivaminen hyötykäyttöön suunnitellusti.
- Tuloksia: biodiversiteetin merkittävä lisääntyminen, yli 1,5 miljoonaa kävijää vuodessa, satoja uusia työpaikkoja, noin 25 miljoonan euron vuosittainen lisähyöty paikallistaloudelle, parempi tulviensietokyky.



Before



After

Antarr (Portugali):

- Metsien ennallistamishanke, jonka tavoitteena on: palauttaa alkuperäisiä metsiä, ehkäistä metsäpaloja, tuottaa taloudellista arvoa, lisätä hiilen sidontaa ja biodiversiteettiä.

Professori Jacqueline Broersen esityksessä korostettiin, että maaseutu ja kaupungit ovat vahvasti riippuvaisia toisistaan ruokajärjestelmän kautta. **Kaupunkien ja maaseudun tulevaisuus on yhteinen ja ruokajärjestelmän haasteet uhkaavat sekä kaupunki- että maaseutualueita.** Maaseutu kärsii muun muassa ilmastokriisistä, luonnonvarojen kestäättömästä käytöstä, väestön hyvinvointiongelmista ja maataloustuotannon heikosta kannattavuudesta. Kaupungeissa puolestaan korostuvat ilmanlaatu-, terveys- ja sosiaalisen eriarvoisuuden haasteet.

Keskeinen viesti oli, että nykyinen toimintamalli ei riitä ratkaisemaan näitä ongelmia, vaan tarvitaan ruokajärjestelmän kokonaisvaltainen muutos. Ruokajärjestelmiä tulee tarkastella kokonaisuuksina. Esityksissä tuodaan esille, että ruokajärjestelmien kehittämistä haittaavat:

- tutkimuksen, politiikan ja käytännön toimien välinen kuilu,
- sektorikohtainen ajattelu,
- kaupunki–maaseutu-jaottelu,
- erilliset politiikkatoimet ilman yhteistä kokonaisnäkemyä.

Ratkaisuksi ehdotetaan integroitua systeemistä lähestymistapaa, jossa huomioidaan samanaikaisesti ympäristö-, talous- ja sosiaaliset vaikutukset.

Esityksessä esiteltiin [FoodCLIC](#)-hanketta mallina ruokajärjestelmän muutokselle. FoodCLIC-hankkeessa kehitetään osallistavia toimintamalleja ja toteutettiin ruoka -living labeja kahdeksassa Amsterdamin kaupunginosassa. Tavoitteina oli:

- terveellisen ja kestävä ruoan saatavuuden parantaminen,
- kaupunkien ja maaseudun välisen yhteistyön vahvistaminen,
- tutkimuksen, päätöksenteon ja käytännön toiminnan yhdistäminen,
- eri toimijoiden osallistaminen yhteiseen kehittämiseen.

Hankkeen toiminnan keskeisiä periaatteita ovat:

- osallisuus,
- yhteydet eri politiikkasektoreiden välillä,
- kaupunki–maaseutu-vuorovaikutus,
- ympäristö-, talous- ja sosiaalisten hyötyjen samanaikainen tavoittelu.

Seuraavan puheenvuoron esittäjä Foodvalleyn toimitusjohtaja Marjolein Brasz käsitteli sitä, miten yhteistyöllä voidaan edistää järjestelmätason muutosta. **Yhteistyö on onnistuneiden systeemimuutosten edellytys.** Hän nosti esiin viisi keskeistä oppia:

1. Rakennetaan yhteinen tavoite.
2. Tehdään eri osapuolten motiivit näkyviksi.
3. Luodaan psykologisesti turvallinen yhteistyöympäristö.
4. Ymmärretään järjestelmän nykytila ennen muutosten viemistä käytäntöön.
5. Edetään myös epävarmuuden keskellä.

Lisäksi korostetaan, että järjestelmät muuttuvat ihmisten kautta, joten muutoksen lähtökohtana ovat ihmisten asenteet, tietoisuus ja yhteydet toisiinsa.

AgriFood Capitalin johtajan Sander Groenen esityksessä kuvattiin niin sanottu **Triple Helix -malli innovaatioiden vauhdittajana**. Mallissa yritykset, tutkimus- ja koulutusorganisaatiot ja julkinen sektori tekevät tiivistä yhteistyötä innovaatioiden edistämiseksi. Mallin onnistuminen perustuu luottamukseen, yhteisiin investointeihin, tutkimustietoon, kokeilu ympäristöihin sekä julkisen sektorin tarjoamiin rahoitus- ja sääntelyratkaisuihin.

Konferenssin läpileikkaava viesti oli, että maaseudun elinvoimaisuus, kaupunkien

hyvinvointi, ruokajärjestelmät, ilmastotyö ja luonnon monimuotoisuus ovat erottamattomasti yhteydessä toisiinsa. Näiden haasteiden ratkaiseminen edellyttää sektorirajat ylittävää yhteistyötä, osallistavia kokeiluja, tutkimustiedon hyödyntämistä sekä politiikkatoimia, jotka yhdistävät ympäristölliset, taloudelliset ja sosiaaliset tavoitteet.

Seuraavaksi jakaannuimme eri aihepiirejä käsitteleville teemaluennoin. Hieman yllättäen otsikolla ” Ilmastomuutokseen sopeutuminen ja keskittyminen luontoystävällisiin maatalouskäytäntöihin” -ryhmässä keskusteltiin Pohjois-Brabantin esimerkin kautta alueellisen metsäohjelman laadinnasta. Pohjois-Brabant on alue, jossa on 550 asukasta neliökilometrillä, 60 % pinta-alasta maatalousmaata, ja vain 14 % pinta-alasta metsää. Teimme ryhmätyön alueen metsäohjelman laadinnasta vuosille 2026–2040. Omassa ryhmässämme haimme vinkkiä Pohjois-Pohjanmaan tuoreesta metsäohjelmasta ja siten saimmekin hyvää sisältöä tuotokseemme.

“Vibrant rural areas for vibrant urban areas” -sessiossa puolestaan Juliane Kürschner esitteli Amsterdamin kaupungin ruokastrategiaa vuosille 2023–2026, jonka toimeenpanosuunnitelman tavoitteina on ollut:

- vähentää epäterveellisen ruoan kaupallista tarjontaa kaupunkikuvassa enintään 55 prosenttiin (tällä hetkellä tarjonnasta 80 % on epäterveellistä)
- vuoteen 2028 mennessä 80–100 % kunnallisten toimijoiden (urheilutapahtumat, ruokalaitokset, kaupungin toiminnot ja tilaisuudet sekä kunnalliset ostopalvelut) ruokatarjonnasta noudattaa Alankomaiden ravitsemuskeskuksen terveellisen ja kestävän ruokaympäristön ohjeistusta
- Vuoteen 2030 mennessä ainakin 25 % ruoasta tulee koostua lähellä kestävästi tuotetusta (luomu)ruoasta
- Vuoteen 2030 mennessä amsterdamilaisten ruokavalion proteiineista 60 % tulee olla kasviperäistä ja 40 % eläinperäistä
- Vuoteen 2030 mennessä ruokajätettä pitää vähentää 50 % (vuoden 2015 tasoon verrattuna) ja kotitalouksien biojätteestä 75 % tulee kerätä ja hyödyntää. (Tätä varten asuinalueilta löytyy kaupungin ylläpitämiä matohotelleja!)

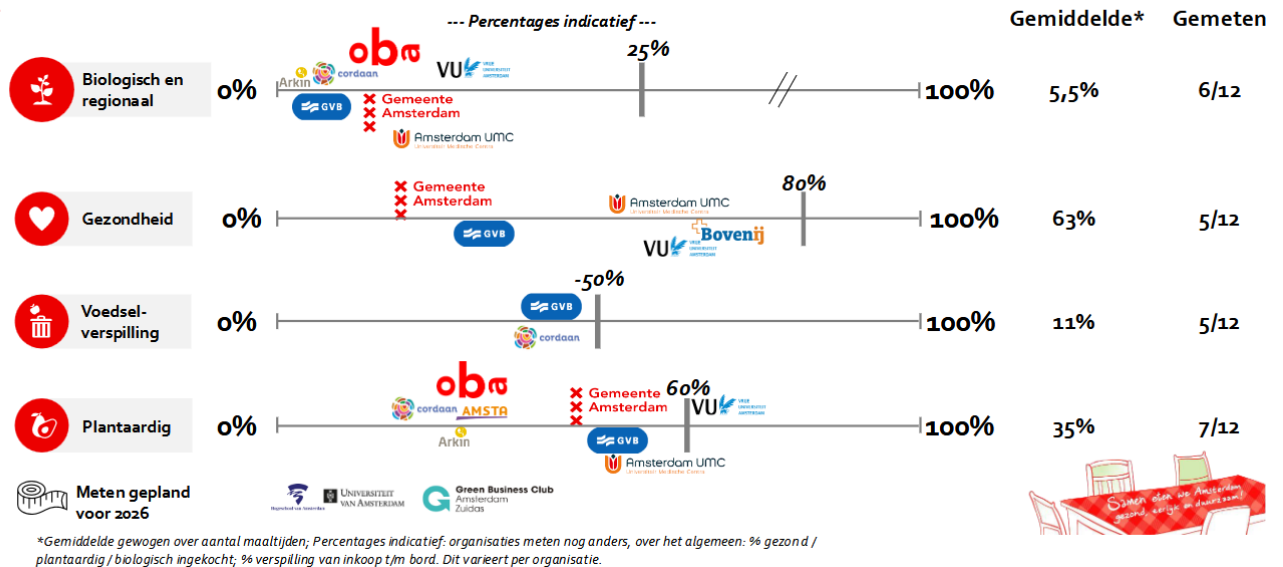


Amsterdam Food Strategy



Strategian käytännön toteutukseen ovat sitoutuneet kaikki Amsterdamin suurimmat toimijat yliopistoista julkisen liikenteen tarjoajiin ja ne tarjoavat päivittäin 40 000 ateriaa. Jokaisen toimijan edistymistä seurataan numeeristen mittareiden avulla ja tulokset ovat lupaavia.

Change & monitoring plannend or carried out



Ruokastrategian käytäntöönpano näkyi myös konferenssin ruokatarjoiluissa; tarjolla oli myytäväksi kelpaamattomia, omituisen muotoisia tai hieman kolhiintuneita hedelmiä ja tiistai-iltapäivän eväspaketeista löytyi ainoastaan kasviproteiineja.

Tiistai-iltapäivä oli varattu vierailukäynneille eri kohteissa.

World Horti Center

World Horti Center on keskellä valtaisa kasvihuoneyritysten keskittymää sijaitseva innovaatiokeskus, joka yhdistää yritysten, tutkimuksen, koulutuksen ja julkishallinnon yhteistyön. Vierailimme näyttelytilassa ja tutkimuskasvihuoneissa. Näyttelytilassa näimme esimerkkejä mm. kasvinsuojeluaineiden käytön vähentämiseen, energian säästöön, veden kierrätykseen, robotiikkaan ja tekoälyn käyttöön sekä perinteisempään kasvilajikekehitykseen ja tutkimukseen liittyen. Olennaista yhteistyössä on, että opiskelijat tekevät ja osallistuvat tuoreimpaan tutkimukseen ja saavat käyttöönsä uusinta tietoa, yritysinnovaatiot vievät uusimpia tutkimustuloksia käytäntöön start-up yritysten kautta ja koko toimiala hyötyy. Mukana kehityksessä on koko ajan julkishallinto, jonka kautta toimintaan hankitaan rahoitusta ja tutkimuksella myös vastataan uusimpien vaatimusten ja määräysten haasteisiin.



Kuvissa Led-tekniikan tutkimusta kasvihuoneviljelyssä, tomaattien kasvuolosuhdetutkimusta sekä drooni-innovaatio tuholaisten torjuntaan.

Saalland Farmand the Farm of the Future

Flevolandin alueella Lelystadissa sijaitsevaa Saalland Farm -nimistä tilaa (<https://www.saalland.nl/>) viljelevät Marga Klein Swormink ja Wim Stegeman. He ovat uranuurtajia luomuviljelyn ja metsämaatalouden (agroforestry) saralla. Tila soveltaa kuja- ja kaistaviljelyä, jossa 1,5 hehtaarin kokeilupuutarhassa hyödynnetään monikerroksista tuotantoa pähkinäpuista yrtteihin ja tryffeleihin. Paikallisiin olosuhteisiin räätälöity menetelmä parantaa maaperän hyvinvointia ja luo monimuotoisen ekosysteemin.

Puurivit tasaavat mikroilmastoa, toimivat tuulensuojana ja vähentävät maaperän kuivumista, mitä täydentää tilan oma tihkukastelujärjestelmä. Lisäksi kukkivat pensaat edistävät luonnollista tuholaiсторjuntaa houkuttelemalla hyödyllisiä hyönteisiä ja lintuja. Tilan testilohkoilla kasvoi sulassa (tarkoin mietityssä) sovussa niin hasselpähkinää, kehäkukkaa, salviaa, viljoja, perunaa, viiniköynnöksiä jne.

Flevolandin retken toisena pysähdyspaikkana oli Wageningen University & Research -yliopiston koetila Farm of the Future. Se on 20 hehtaarin tutkimusalue Lelystadissa, joka tuo yhteen asiantuntijat, viljelijät ja päättäjät kehittämään sekä testaamaan luonnonmukaisia ratkaisuja maatalouden tulevaisuuden turvaamiseksi. Paikka toimii siltana teoreettisen laboratoriotutkimuksen ja käytännön viljelyn välillä. Meille kerrottiin muutamista tilalla tutkituista menetelmistä:

- Tekoälyn ja robotiikan hyödyntäminen täsmäruiskutuksessa kemiallisten kasvinsuojeluaineiden käytön minimoimiseksi.
- Kiinteiden ajourien käyttö (controlled traffic farming); tilan koneet on muokattu 3 metrin levyisiksi ja pellolla ajetaan aina samoja uria pitkin. Näin minimoidaan maan tiivistyminen.
- Kaistaviljelyn, viljelykierron ja viherlannoituksen käyttö sadon maksimoimiseksi ja maaperän laadun parantamiseksi.

3. Keskiviikko 13.5.2026

Keskiviikkona jakaannuttiin eri työryhmien seminaariosioihin.

Työryhmät Alternative Proteins + Health, Nutrition and Food innovations & EU Citizen awareness

Työryhmän osion aluksi kuulin etäyhteydellä Lennart Wallanderin esityksen tulevaisuuden ruokaskenaariosta. Skenaariot pähkinänkuoressa olivat:

1. koska emme osaa valita terveellistä ruokaa, laki määrää mitä kukin syö (yksilöllinen dieetti).
 2. kodeissa ei enää laiteta ruokaa ja keittiöt katoavat asunnoista. Ruoka hankitaan kksopimuksella valitulta toimijalta ja halukkaat voivat kokkailla "harrastusmielessä" erillisissä paikoissa
 3. Syö menestyäksesi – ruokailutottumukset jakavat ihmiset ja ravitsemukseen panostavat ihmiset syövät funktionaalista ruokaa.
 4. Ruokailu on teatteria – ruokailuun liittyy yhä enemmän erilaista elämyksellisyyttä.
- Skenaariot olivat tietysti ääriesimerkkejä ja tulevaisuus pitää varmaan sisällään elementtejä niistä kaikista. Keittiöttömät kodit herättivät paljon keskustelua, moni oli sitä mieltä, että keittiö on kodin sydän. Wallander totesi, että, jos jätät omakotitaloa rakentaessa keittiön kokonaan tekemättä, voit syödä samalla rahalla 2 aterialla päivässä ravintolassa 10 vuoden ajan.

Anna Papaconstantinoun esitys käsitteli Kreikan Keski-Makedonian alueen ruokakulttuuria,

joka on muodostunut vuosisatojen aikana eri kansojen, uskontojen ja kulttuurien vaikutuksesta. Makedonialaista ruokakulttuuria kuvataan kulttuurien risteyspaikkana ja monimuotoisena perinteenä.

Makedonialainen keittiö on kehittynyt vuodenaikojen rytmin mukaan, alueen maantieteellisten ja ilmastollisten olosuhteiden pohjalta, paikallisten raaka-aineiden saatavuuden perusteella sekä alueelle muuttaneiden väestöryhmien ruokaperinteiden vaikutuksesta.

Perinteistä ruokakulttuuria voitaisiin hyödyntää:

- terveellisten ruokailutottumusten edistämässä,
- perinneruokien ravitsemuksellisen arvon arvioinnissa,
- erityisryhmille suunnattujen ravitsemusohjelmien kehittämisessä sekä
- tekoälypohjaisissa työkaluissa, joilla perinteisiä reseptejä voitaisiin muokata esimerkiksi diabeetikoille, gluteenitonta ruokavaliota noudattaville tai paastoruokavaliointiin säilyttäen alkuperäisten ruokien makuominaisuudet.

Esityksen pääviesti on, että Makedonialainen ruokakulttuuri on esimerkki siitä, kuinka eri kulttuurien ja väestöryhmien perinteet voivat yhdistyä rikkaaksi ja monipuoliseksi ruokaperinnöksi. Samalla se tarjoaa mahdollisuuksia hyödyntää perinteistä ruokaa modernin ravitsemuksen, terveyden edistämisen ja ruokainnovaation lähtökohtana.

Esitys esitteli hollantilaisen **Monkeys by the Sea** -yrityksen, jonka tavoitteena on kehittää maukkaita ja skaalautuvia kasvipohjaisia kalatuotevaihtoehtoja vähentämään painetta merien kalakannoille. Yritys lähtee ajatuksesta, että maailman kasvavaa proteiinin tarvetta ei voida ratkaista pelkästään kalastuksen avulla, vaan tarvitaan uusia, kestäviä vaihtoehtoja.

Yrityksen tuotteissa hyödynnetään sekä maa- että meriperäisiä raaka-aineita, kuten: hernettä, härkäpapua, riisiä, mykoproteiinia, leviä ja merilevää, myseeliä, perunaa ja punajuurta. Tavoitteena on valmistaa tuotteita, jotka jäljittelevät kalan makua, rakennetta ja käyttöominaisuuksia mutta ovat ympäristön kannalta kestävämpiä.

Yrityksen lähestymistapa poikkeaa monista ruokateknologiayrityksistä: tuotteita ei suunnitella teknologia edellä, vaan **"lautaselta taaksepäin"**. Lähtökohtana on, miten kokit haluavat tuotteen käyttäytyvän pannulla, friteerausessa tai uunissa.

Tämän vuoksi tuotteissa painotetaan: hyvää makua ja rakennetta, helppoa käyttöä ammattikeittiöissä, vähäistä hävikkiä, kustannustehokkuutta sekä mahdollisimman vähän henkilöstön lisäkoulutustarvetta.

Yritys hyödyntää paikallisia ja kierrätettyjä raaka-aineita sekä vähäenergiaista valmistusprosessia. Tuotteita kehitetään erityisesti ammattikeittiöihin, mutta myös kuluttajamarkkinoille. Tavoitteena on tarjota kalavaihtoehtoja, jotka voidaan valmistaa teollisesti suurissa määrissä ilman monimutkaisia tuotantoteknologioita.

Monkeys by the Sea on saanut useita tunnustuksia.



Pääsimme maistamaan Monkeys by the Sea -tuotteita, jotka olivat kyllä sekä maultaan, että koostumukseltaan erinomaisia ja ”kalamaisia”

Pierre Taner Kiriscin (Pumacy Technologies) esitys käsitteli ARCANA-hanketta, jossa kehitetään tekoälypohjaista järjestelmää elintarvikkeiden ja terveysvaikutteisten tuotteiden tutkimuksen, tuotekehityksen ja markkinoille pääsyn nopeuttamiseksi.

Ongelmana on, että elintarvikealan tutkimustieto kasvaa valtavaa vauhtia, mutta tiedon muuttaminen uusiksi tuotteiksi on hidasta. Uuden elintarvike- tai juomatuotteen kehittäminen voi kestää 6–18 kuukautta ja maksaa jopa yli puoli miljoonaa euroa. Lisäksi markkinat muuttuvat nopeasti ja sääntely on monimutkaista. Keskeisiä haasteita ovat: hidas tuotekehitys, puutteellinen tieto raaka-aineista, muuttuvat kuluttajatrendit, EU:n monimutkaiset terveysväite- ja turvallisuusvaatimukset ja tuotannon ja reseptiikan yhteensovittaminen.

ARCANA hyödyntää agenttipohjaista tekoälyä, joka yhdistää tieteelliset tutkimukset, ravitsemus- ja koostumustiedot, patenttitiedot, turvallisuus- ja sääntelyvaatimukset, kuluttaja- ja markkinatrendit sekä yritysten tuotantokyvykkyudet yhdeksi tietopohjaksi.

Tavoitteena on auttaa yrityksiä löytämään nopeasti sopivat raaka-aineet, kehittämään uusia tuotteita ja varmistamaan niiden säädöstenmukaisuus jo suunnitteluvaiheessa.

Esityksen mukaan tekoäly voi lyhentää tuotekehitysajan 6–18 kuukaudesta noin 2–4 kuukauteen, ennakoida kuluttajatrendejä tarkemmin, vähentää sääntelyyn liittyviä riskejä, pienentää tarvetta myöhemmille reseptimuutoksille ja parantaa tuotteiden laatua, turvallisuutta ja kestävyyttä.

Käytännön esimerkissä Suomalaisen Leipomo Rostenin kanssa toteutetussa pilottihankkeessa tekoälyä käytettiin kehittämään vähähiilihydraattinen, runsasproteiininen ja suolistoterveystä tukeva tuote. Järjestelmä auttoi valitsemaan sopivat ainesosat, huomioimaan EU-sääntelyn sekä varmistamaan, että tuote soveltuu olemassa olevaan tuotantoprosessiin.

Daniele Fantechin esityksen keskeinen viesti oli, että **biotalous** voi uudistaa ruokaketjuja

muuttamalla sivuvirrat, biojätteet ja maatalouden tähteet uusiksi tuotteiksi ja liiketoiminnaksi. Biotalous ei tarkoita vain fossiilisten materiaalien korvaamista, vaan koko tuotantojärjestelmän uudelleenajattelua kiertotalouden periaatteiden mukaisesti.

Ruokaketjuihin kohdistuu kasvavia paineita:

- ilmastonmuutos,
- luonnonvarojen niukkeneminen,
- jätteiden vähentämistarve,
- fossiilirippuvuus,
- kasvavat kustannukset sekä
- tarve tuottaa terveellisempiä ja kestävämpiä tuotteita.

EU:n biotalousstrategian mukaan biotalous voi vahvistaa kilpailukykyä, vihreää kasvua, huoltovarmuutta ja maaseudun elinvoimaa. Erityisen tärkeää on saada maatalouden sivuvirrat ja tähteet tehokkaammin hyötykäyttöön.

Esityksessä korostettiin siirtymistä perinteisestä mallista: **tuota → kuluta → hävitä** kohti biotalousmallia: **tuota → säilytä → kerää talteen → jalosta → hyödynnä → uudista.**

Biotalous onnistuminen perustuu eri toimijoiden yhteistyöhön. Innovaatiot syntyvät, kun tutkimustieto yhdistyy paikallisiin tarpeisiin, liiketoimintaan ja yhteiskunnallisiin tavoitteisiin.

Esityksen pääesimerkki on Toscanassa toteutettava **FASHIONRICCIO-hanke**, jossa kastanjantuotannon sivutuotteita (kastanjankuoria ja -kuorikuppeja) hyödynnetään uusien tuotteiden valmistuksessa. Aiemmin nämä materiaalit käsiteltiin usein jätteenä tai poltettiin.

Hankkeessa kehitetään:

1. Bioaktiivisia uutteita elintarvikekäyttöön
 - luonnollisia säilöntä- ja desinfiointiratkaisuja,
 - mahdollisuus pidentää tuoreiden tuotteiden säilyvyyttä.
2. Biomateriaaleja jäljelle jäävästä biomassasta
 - kuitupohjaisia materiaaleja,
 - 3D-tulostuksen ja muotialan sovelluksia,
 - fossiilipohjaisten materiaalien korvaamista.

Hankkeessa toteutuu monitoimijainen kumppanuus ja siinä ovat mukana: Sienan yliopisto, maatilat, Piancastagnaion kunta, paikallinen ruokayhteisö ja neuvonta- ja koulutusorganisaatiot.

Esityksen pääviesti oli, että kiertotalouteen perustuva biotalous tarjoaa maaseudulle uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja samalla vähentää ruokajärjestelmän ympäristökuormitusta.

Työryhmien Agroecology ja Food Systems yhteinen sessio

Työryhmäistunnon alkuosa pyhitettiin agroekologialle ja maaperälle. Esityksissä korostui alueiden, viljelijöiden ja tutkimusorganisaatioiden keskeinen rooli maatalouden kestävyys siirtymän vauhdittajina. Agroecology Partnership -verkoston, Espanjan Extremadurasta tulevan, Carlos Cabo Dominguezin esityksessä painotettiin alueiden välistä yhteistyötä, tiedonvaihtoa ja agroekologisten ratkaisujen siirtämistä paikalliseen käyttöön.

Brysselissä toimivan Areflh-organisaation LivingSoiLL-hankkeen Eriselda Canaj puolestaan esitteli maaperän terveyden parantamiseen tähtääviä Living Lab -toimintamalleja, joissa viljelijät, tutkijat ja muut toimijat kehittävät ja testaavat ratkaisuja yhdessä.



Pays de la Loiren maatalouskamarin Luisa Bouzoubaa esitteli käytännön esimerkkejä viljelijöiden koulutuksesta, vertaisryhmistä, säilyttävästä viljelystä, monimuotoisuuden lisäämisestä, sekaviljelystä sekä ekosysteemipalveluihin perustuvista korvausmalleista, joilla tuetaan ympäristöhyötyjä tuottavia viljelykäytäntöjä. Lisäksi Toscanan Agroecological Living Lab -esimerkki korosti osallistavaa hallintomallia, agrobiodiversiteettiä ja tiedon yhteiskehittämistä.

Venetsian alueella toimivan Veneto Agricolturan Lorenzo Furlan esitys oli vaikuttava! Esitys kyseenalaisti kestävän maatalousprosessin määritelmän (ja aiheutti vilkasta keskustelua) sekä nosti esiin maaperän orgaanisen hiilen keskeisen merkityksen kestävän ja regeneratiivisen maatalouden perustana. Lisäksi Lorinzon esitys toi esiin hyvät käytännöt, kuten monipuoliset viljelykierrot, maan vähäinen muokkaus, kasvipeitteisyys, täsmäviljely ja agroforestry-ratkaisut.

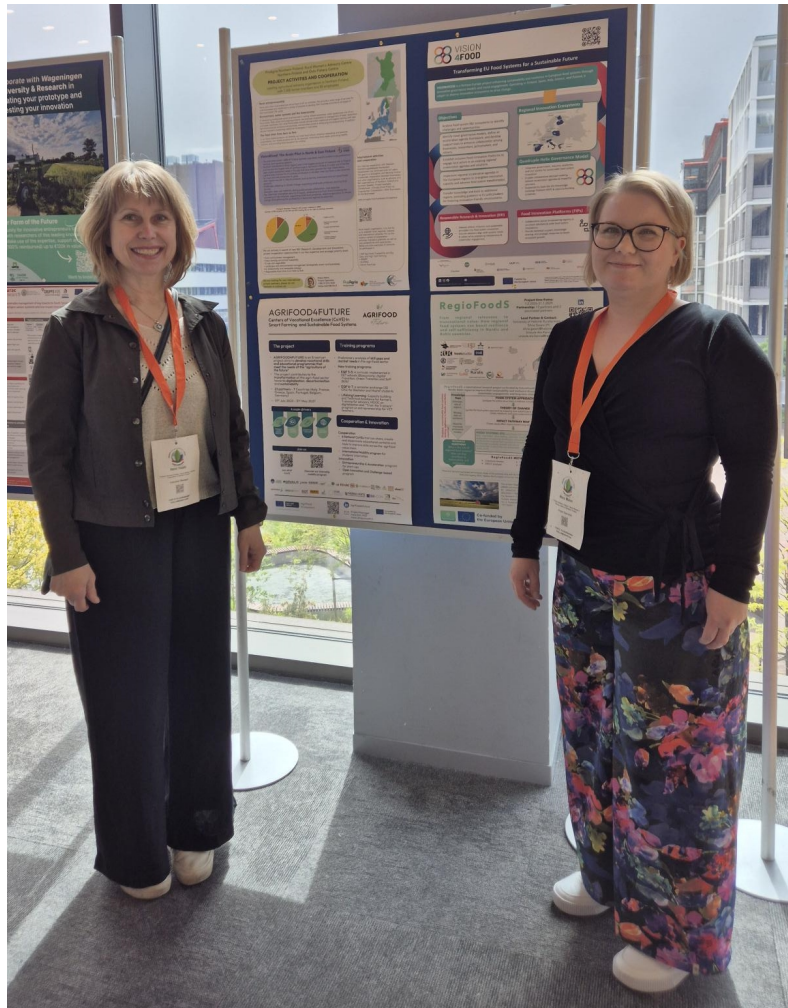
Ruokajärjestelmiä koskevissa esityksissä painopiste oli elintarvikeketjujen digitalisaatiossa, kiertotaloudessa ja laadunhallinnassa. Seinäjoen ammattikorkeakoulun Markus Ojala InAFQual-hankkeesta esitteli arktisten elintarvikealan pk-yritysten käyttöön kehitettäviä edullisia laadunvalvontaratkaisuja, joissa yhdistetään hyperspektrikuvausta, tekoälyä ja konenäköä tuotteiden laadun seurantaan. SIXFOLD-verkosto, jossa Seamk on mukana, puolestaan hyödyntää Living Lab -toimintaa ja yhteiskehittämistä elintarvikejalostuksen innovaatioiden, digitalisaation ja kestävien tuotantoratkaisujen edistämiseksi.

Giovanna Ferrentino Bozen-Bolzanon vapaasta yliopistosta havainnollisti APPLEBYPRO-hanketta ja omenanjalostuksen sivuvirtojen hyödyntämistä korkeamman lisäarvon tuotteiksi vihreiden erotusteknologioiden avulla, mikä tukee kiertotaloutta ja resurssitehokkuutta. Etelä-Tirolin alueen runsaan omenantuotannon ei-sytäväksi kelpaavista virroista voidaan erottaa polyfenoleita, ravintokuituja, öljyjä, pigmenttejä jne. Yliopiston hallussa on myös patentti omenan vahojen oleogeeliytymisprosessiin!



Piepaolo Rovere kertoi, että italialaisessa FOODIS.BOX-hankkeessa kehitetään digitaalista työkalua kestävien ja osallistavien ruokajärjestelmien tueksi. Lisäksi Alberto Ortiz CICYTEX-tutkimuskeskuksesta (Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura) Espanjasta esitteli kannettavien NIRS-sensoreiden käyttöä eläinperäisten elintarvikeketjujen reaaliaikaiseen laadunvalvontaan ja jäljitettävyyteen, mikä voi parantaa toimitusketjujen läpinäkyvyyttä, tehokkuutta ja kykyä ehkäistä elintarvikepetoksia.

ERIAFFin seuraava eli 13. vuosikonferenssi järjestetään Jönköpingissä, Ruotsissa, 24.–27. toukokuuta 2027. Järjestäjätahoja toimii Jönköpingsin lääni.



Vision4Food-hankkeen ja hanketoimintamme posterit olivat esillä konferenssin näyttelytilassa.