



TUTKIMUKSELLA TULOKSIIN

**Etelä-Savon elintarvikealan
tutkimusstrategia
2010–2015**



TUTKIMUKSELLA TULOKSIIN

Etelä-Savon elintarvikealan tutkimusstrategia 2010–2015

Mikkeli 2010



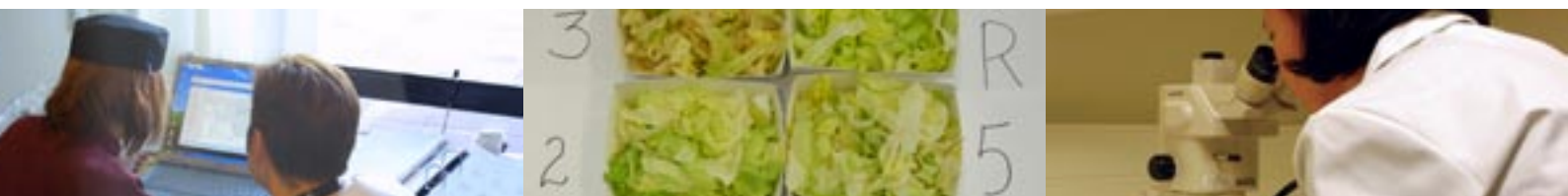
Sisällysluettelo

Tiivistelmä	3
1 Strategiatyön tausta	5
1.1 Tulevaisuuden tutkimustarpeet	5
1.2 Strategiaprosessi	5
1.3 Strategian liittyminen muihin ohjelmiin	6
1.4 Strategian tavoite	7
2 Toimintaympäristö	8
3 Strategian viitekehys, visio ja strategiset tavoitteet	11
3.1 Strategian tutkimuksellinen viitekehys	11
3.2 Visio 2015	12
3.3 Toiminta-ajatus	12
3.4 Strategiset tavoitteet	13
4 Tutkimuksen teemat	14
5 Strategian mahdollistaminen	16
6 Strategian toteutumisen seuranta	18
Lähteet	18
Liite I. Organisaatioiden kuvaukset	19

Kuvat: Ekoneum, Helsingin yliopiston Ruralia-instituutti, Mikkelin ammattikorkeakoulu, MTT Mikkeli

Kuvio 1: HSE/Sari Nyrhinen ja Minna Nurminen, Kuvio 2: HSE/Sari Nyrhinen, Kuvio 3: HY/Ruralia/Anne Hytönen

Paino: Multiprint Oy, Lahti 2010



TIIVISTELMÄ

Tämä julkaisu on Etelä-Savon elintarvikealan tutkimusstrategia vuosille 2010–2015. Strategiatyöhön rahoitus saatiin Mikkelin seudun aluekeskusohjelmasta (MAKE).

Taustalla oli Mikkelin yliopistokeskuksen ja Mikkelin ammattikorkeakoulun yhteistyösopimuksen toimeenpanemiseksi käynnistetty ”ELTU – Elintarvikealan sekä siihen olennaisesti kytkeytyvien tutkimusalojen yhteistoiminnan kehittäminen Mikkelin seudulla” -työ. Luontevaksi ”kookoonjuoksijaksi” strategialle haluttiin Ekoneum, alueella jo toimiva Helsingin yliopiston Ruralia-instituutin, Mikkelin ammattikorkeakoulun ja MTT Mikkelin yhteinen elintarvikealan osaamiskeskus, joka palvelee alueen elintarvikeyrityksiä. Tutkimus- ja kehittämisorganisaatioiden entistä tiiviimmällä yhteiseen strategiaan perustuvalla yhteistyöllä voidaan yrityksiä palvelevaa toimintaa vahvistaa entisestään ja avata mahdollisuuksia myös uusille tutkimusrahoituksen lähteille.

Etelä-Savon elintarvikealan tutkimuksen strategian tavoitteena on tuottaa kansainvälisesti kilpailukykyistä tutkimusta alueellisesti merkittävistä kysymyksistä päättäjien, yritysten ja kuluttajien käyttöön. Monitieteinen ja organisaatioiden rajat ylittävä strategia tehostaa maakunnan tutkimuspotentiaalin hyödyntämistä. Tämä puolestaan profiloi alueen osaamista, parantaa alueen yritysten kilpailukykyä ja edistää maakunnan hyvinvointia.

Tulevaisuuden kuluttajien joukko on entistä pirstaloituneempi. Osa kuluttajista on yhä kiinnostuneempi tuotteen alkuperästä. Toisaalta elintarviketuotanto ja ruokapalvelut jatkavat keskittymistään, ja pyrkimys tehokkuuteen ja edullisuuteen vaikuttavat yhä enemmän päätöksentekoon muun muassa julkisella sektorilla. Maantieteellisenä alueena Etelä-Savo on eräs merkittävimmistä vapaa-ajan asutusalueista Suomessa, mikä yhdessä matkailun kanssa tuottaa tutkimustarpeita myös elintarvikesektorille. Talusalueena Etelä-Savo on pieni ja kuluttajien määrä rajallinen. Tämän vuoksi yritykset joutuvat hakemaan markkinoita alueen ulkopuolelta aina vientiin asti. Tutkimuksen keinoin on pyrittävä vaikuttamaan alueen elintarvikeketjun sekä sitä kautta koko maakunnan kilpailukykyyn. Muuttuva toimintaympäristö puolestaan lisää elintarvikeyritysten kiinnostusta tutkimuksen mahdollisuuksiin ja hyödyntämiseen omassa liiketoiminnassaan.

Elintarvikealan tutkimuksen strategian perustana käytetään oppivan alueen ja ekologisesti kestävästä kehityksen tut-

kimuksellista viitekehystä, jossa innovatiivisen miljöö, ekologian ja yrittäjyyden välinen vuorovaikutus on keskeistä. Elintarvikealan tutkimuksen tavoitteena on lisätä Etelä-Savon alueen hyvinvointia ja elintarvikealan yrittäjyyttä ja yritysten kilpailukykyä ottaen huomioon muuttuva kuluttajuus ja kuluttajien hyvinvointi.

Visiona on että Etelä-Savossa on elintarvikealan dynaaminen, kansallisesti merkittävä ja kansainvälisesti kilpailukykyinen kestävä kehityksen monitieteinen tutkimusyhteisö. Tutkimusyhteisön toiminta-ajatuksena on kehittää elintarvikealan yrittäjyyttä, yritysten kilpailukykyä ja sitä kautta lisätä alueen ja kuluttajien hyvinvointia.

Elintarvikealan tutkimusstrategian osatavoitteet ovat seuraavat: 1. Tutkimus on kansainvälistä, 2. Relevantteja tutkimusongelmia opitaan muotoilemaan tutkimushankkeiksi, 3. Alueen yritysten ja ympäristön erityispiirteitä hyödynnetään tutkimuksessa, 4. Tutkimusorganisaatioiden erityisosaamista hyödynnetään ja vahvistetaan, 5. Tutkijoiden ja tutkijayhteisöjen toiminnasta tulee yhteisöllistä, ennakkoivaa ja poikkitieteellistä sekä 6. Erityisesti kansainvälisen rahoituksen hankkimiseen panostetaan.

Etelä-Savon elintarvikealan tutkimuksen teemat voidaan jakaa neljään pääalueeseen. Tuotantoteknologioiden ja ruokapalvelujen kehittäminen sekä ruokaturvallisuus liittyvät konkreettisimmin elintarvikealan toimijoiden jokapäiväisiin toimintoihin elintarvikkeiden parissa. Ruokajärjestelmien ekologisen kestävyden tutkimus puolestaan läpäisee kaiken toiminnan ja voi kohdistua esimerkiksi alkutuotannon ympäristövaikutuksiin, ammattikeittiöiden energiankulutukseen, jätteiden ja sivuvirtojen hyödyntämiseen tai vaikkapa tietyn tuotteen elinkaaren aikaiseen hiilijalanjälkeen. Myös liiketoiminnan kestävyden ja yrittäjyyden tutkimus ovat koko toimialaa koskevia läpäisyteemoja, joiden avulla voidaan kehittää esimerkiksi tiettyjä liiketoiminnan osa-alueita tai toimialaa kokonaisuudessaan. Maaseudun kehittämistä koskeva tutkimus nostaa tarkastelun edelleen yhtä tasoa ylemmäs ja tuottaa tietoa laajemmista aluetaloudellisista ja yhteiskunnallisista kysymyksistä elintarvikealaan liittyen.

Strategian mahdollistaminen perustuu organisaatorajat ylittävään innovatiiviseen tutkimusyhteisöön, joka muodostaa tutkimushankkeiden ympärille pienempiä tutkimusryhmiä. Tämän toiminnan katalysointi pohjautuen yhteiseen strategiaan on Ekoneumin vastuulla. Tutkimus-



ryhmien syntyminen edellyttää osaamisen ja kumppanuuksien tunnistamista. Tutkijoita rohkaistaan integroimaan kansainvälisiin tutkijaverkostoihin. Samalla pyritään houkuttelemaan kansainvälisiä tutkijoita omalle alueelle. Rahoitusohjelmien sisältöihin pyritään vaikuttamaan jo niiden suunnitteluvaiheessa. Strategian toteutumista seuraa ja arvioi tutkimusyhteisön ja sidosryhmien jäsenistä muodostuva strategiaryhmä. Ekoneum koordinoi tämän ryhmän toimintaa sekä avustaa seminaarien järjestelyissä sekä tiedottamisessa.

Tehtyä strategiatyötä koordinoi valmisteluryhmä, jossa oli edustajat Helsingin yliopiston Ruralia-instituutista, Mikkelin ammattikorkeakoulusta, MTT Mikkelistä sekä

Helsingin kauppakorkeakoulun Pienyrityskeskuksesta. Strategiatyötäideoihin työpajoihin kutsuttiin myös rahoittajien edustajia, alueen yrittäjiä, eri organisaatioiden tutkijoita sekä muita sidosryhmiä. Esitän erityiskiitokseni valmisteluryhmän puolesta kaikille strategian valmisteluun osallistuneille ja omasta puolestani myös valmisteluryhmälle.

Mikkelissä
15.12.2009

Sari Mäkinen-Hankamäki
toiminnanjohtaja
Etelä-Savon elintarvikeosaamiskeskus Ekoneum



I STRATEGIATYÖN TAUSTA

I.1 Tulevaisuuden tutkimustarpeet

Yhteiskuntaan, talouteen ja ympäristöön kohdistuvat muutokset edellyttävät jatkuvaa tiedon ja osaamisen kehittämistä. Kuluttajakäyttäytymisen muutokset, tuotannon rakennemuutokset, elintarvikemarkkinoiden kansainvälistyminen ja ympäristökysymyksiin vastaaminen tuottavat jatkuvasti uusia haasteita myös tutkimukselle. Yliopistoihin ja tutkimuslaitoksiin kohdistuu vahvoja odotuksia, ja niiden tulisi omalta osaltaan kyetä sitoutumaan hyvinvoinnin luomiseen ja uudistamaan yhteiskunnan menestymiselle keskeisiä resursseja. Tämä vaatimus voidaan nähdä tutkimuslaitosten kannalta myönteisenä, koska tällöin tutkimuksen vuorovaikutus eri sidosryhmien kanssa lisääntyy ja tutkimuksen yhteiskunnallinen merkitys tulee näkyvämmäksi.

Maapallon väkiluvun kasvu yhdistettynä ilmastonmuutokseen, globaaleihin muuttoliikkeisiin, energian, puhtaan veden ja ruoan riittävyyteen merkitsee väistämättä siirtymää uuteen aikakauteen. Tulevaisuudessa kulutuksen kasvun pääpaino tulee olemaan laadullisessa ja aineettomassa, mikä merkitsee palvelujen ja paikallisuuden merkityksen vahvistumista. Tällöin maaseutumaisille alueille avautuu uusia rooleja yhteiskuntien hyvinvoinnin takaajana. Kehityksen ja kasvun käsitteet tulevat uudelleen punnittavaksi. Alueiden Euroopassa identiteetiltään vahvat alueet menestyvät parhaiten, ja juuri tästä syystä esimerkiksi erilaisia alueen identiteettiä vahvistavia tutkimuksellisia toimenpiteitä kannattaa tukea eri tavoin.

I.2 Strategiaprosessi

Mikkelin seudulla elintarviketutkimusta tekevät tahot ovat nähneet tärkeänä elintarvikealan sekä siihen olennaisesti kytkeytyvien tutkimusalojen yhteistoiminnan kehittämisen. Tämä tulee esiin niin Elintarvikeosaamiskeskus Ekoneumin toiminnan painopisteissä kuin Mikkelin yliopistokeskuksen, Mikkelin ammattikorkeakoulun ja MTT Mikkelin tutkimustoiminnan linjauksissa. Ekoneum on Helsingin yliopiston Ruralia-instituutin, Mikkelin ammattikorkeakoulun ja MTT Mikkelin yhteinen elintarvikealan osaamiskeskus, jonka avulla palvellaan alueen elintarvikeyrityksiä tutkimukseen ja tuotekehitykseen perustuvalla kehittämisellä.

Etelä-Savossa toimivien yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen aluestrategiassa 2005 sekä Mikkelin yliopis-

Maaseudun kehittämiseen kuuluu keskeisesti myös tutkimuksellinen orientaatio. Tutkimuksellinen lähestyminen erilaisiin kehittämisongelmiin tarkoittaa niiden tarkastelua uudelle tiedolle avoimina haasteina. Uutta menestystä maaseudun kehittämisessä voidaan rakentaa kun tutkijoiden ja kehittäjien luova dialogi mahdollistetaan yhteisillä foorumeilla. Yhteiskunnalliset ongelmat ovat tyypillisesti monimutkaisia eikä niihin ole yhtä oikeaa ratkaisua. Niiden ymmärtäminen, hahmottaminen ja ratkaiseminen edellyttävät monimuotoisia tiedollisia aineksia ja laajaa yhteistyötä eri toimijoiden välillä.

Tieteellisen tutkimuksen tehtävänä on ennakoida tulevia tarpeita ja tuottaa välineitä yhteiskunnan päättäjien, elinkeinonharjoittajien ja kuluttajien käyttöön. Muuttuvan toimintaympäristön takia tutkimuksessa tarvitaan ennakointia sekä pitkän aikavälin suunnittelua ja tavoitteita. Tästä syystä myös Etelä-Savon elintarviketutkimukseen kaivataan konkreettisia linjauksia tieteidenvälisen tutkimuksen tukemiseksi ja tieteenalojen välisten esteiden poistamiseksi, jotta maakunnan tutkimuspotentiaali pystyttäisiin hyödyntämään parhaalla mahdollisella tavalla. Tässä onnistuminen edellyttää organisaatioilta pitkäjänteistä sitoutumista, johon pyritään yhteisen tutkimusstrategian avulla.



Strategia työstettiin sekä työpajojen avulla että pienemmän valmisteluryhmän toimesta. Valmisteluryhmään kuuluivat tutkija, MMM Johanna Logrén MTT Mikkelistä, tutkija, MMT Sinikka Mynttinen Helsingin kauppakorkeakoulun Pienyrityskeskuksesta, erikoissuunnittelija, ETM Marjo Särkkä-Tirkkonen Helsingin yliopiston Ruralia-instituutista ja tutkimusjohtaja, ETT Pekka Turkki Mikkelin ammattikorkeakoulusta. Ryhmän toimintaan osallistuvat myös tutkimusjohtaja, HT Torsti Hyyryläinen Ruralia-instituutista, erikoistutkija, MMT Helena Kahiluoto MTT Mikkelistä sekä tutkimusjohtaja, KTL Jari Handelberg ja professori, KTT Paula Kyrö Pienyrityskeskuksesta. Ryhmän vetäjänä toimi toiminnanjohtaja, MMM Sari Mäkinen-Hankamäki Ekoneumista ja sihteerinä suunnittelija, insinööri (AMK) Riina Tuominen Ruralia-instituutista.

Mikkelin seudun aluekeskusohjelman (MAKE) rahoittama prosessi käynnistettiin joulukuussa 2008 yhteisellä työpajapäivällä. Työpajapäivässä työstettiin tutkimusyhteisön tavoitteita ja visiota sekä keinoja ja toimenpiteitä tavoitteisiin pääsemiseksi. Toinen työpaja järjestettiin tammikuussa 2009, jolloin keskityttiin yhteistoiminnan luomiseen kärkihankkeiden pohjalta. Kolmas eli viimeisin työpaja keräsi laajaa palautetta strategialuonnoksesta ja sen painopisteistä toukokuussa 2009. Työpajaan kutsuttiin myös rahoittajien edustajat, alueen yrittäjät sekä Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen edustaja. Työpajojen välillä valmisteluryhmä työsti työpaja-aineistoja ja ideoita eteenpäin ja valmisteluryhmän jäsenet keräsivät kommentteja ohjelmaluonnokseen myös omilta organisaatioiltaan. Näiden pohjalta syntyi lopullinen versio tutkimusstrategiaksi.

1.3 Strategian liittyminen muihin ohjelmiin

Maakunnan, valtakunnan ja Euroopan unionin tasolla on viime vuosina laadittu useita toimintaohjelmia ja strategioita, jotka liittyvät osaltaan elintarvikealaan ja sitä koskevaan tutkimukseen. Etelä-Savon elintarvikealan tutkimusstrategia tukeutuu seuraaviin ohjelmiin:

- **Erinomaista ekomaakunnasta – Etelä-Savon elintarvikealan kehittämisohjelman 2008–2013** painopisteiden toimenpiteiden menestyksellä toteuttaminen vaatii rinnalleen tutkimusta. Ohjelmassa kuvatut alueen ominaispiirteet voidaan hyödyntää tässä strategiassa.
- **Mikkelin seudun KOKO-ohjelmaehdotuksesta 2010–2013** haetaan tukea käytännön ohjelmatyön koordinointiin ja tutkimushankkeiden synnyttämiseen. Tutkimuksen synnyttämän vipuvaikutuksen avulla elintarvikealan yrittäjyys ja yritysten kilpailukyky kehittyvät ja alueen hyvinvointi lisääntyy.
- **Kansallisen ruokastrategian 2020** taustaselvitykseen on koottu tietoa ruokasektorin tähänastisesta kehityksestä ja muutoksista. Siinä tuodaan esiin muun muassa, että tarvitaan selkeästi nykyistä enemmän tutkimustietoa ja asiapohjaista keskustelua kotimaisen ruuan ominaisuuksista ja siitä, eroaako kotimainen ruoka esimerkiksi turvallisuuden ja puhtauden suhteen tuontiruusta. Lisäksi selvityksen liitteenä olleessa ”EU:n korkean tason työryhmä elintarviketalouden kilpailukykyä -loppuraportin suositukset eri tahoille”

suosituksena on, että Komission tulisi varmistaa 7. tutkimus- ja teknologiaohjelman suuntaaminen myös elintarvikealan aloitteisiin.

- **Etelä-Savon koulutuksen ja tutkimuksen strategiset linjaukset vuosille 2009–2015** valmisteltiin laajassa yhteistyössä maakunnallisesti. Strategian toimenpiteinä nähdään maakunnan toimijoiden TKI-yhteistyön tiivistäminen strategisesti tärkeillä osaamisaloilla. Strategian linjauksissa mainitaan elintarvikekokonaisuus (elintarvike, elintarviketurvallisuus ja luomu) tutkimus- ja kehittämistoiminnan alapainotuksena Mikkelin tiede- ja tutkimusyhteisössä. Keskeisinä toimijoina tässä yhteisössä nähdään Ekoneumin jäsenet sekä HY:n muut laitokset, Itä-Suomen yliopisto ja toinen aste.
- Valmisteilla olevassa Sitran **Maamerkit - maaseudun merkitykset -ohjelmassa 2010–2013/14** pyritään etsimään ja välittämään tuoreita näkökulmia ja innovatiivisia toimintamalleja, joiden kautta maaseutu voi luoda kilpailukykyä sekä uutta arvoa ja hyvinvointia kaikille suomalaisille. Ohjelma käynnistyy vuoden 2010 alussa ja se kestää 4-5 vuotta.
- **Etelä-Savon matkailun kehittämisohjelmassa 2007–2013** mainittuihin matkailua tukeviin kulttuuritapahtumiin ja hyvinvointiteemoihin pohjautuviin tuotteisiin kuuluvat oleellisesti alueelliset elintarvikkeet ja tapahtumien ruokatarjonta. Ohjelmassa perään-



kuulutetaan myös matkailuelinkeinon ja tutkimuksen vuorovaikutusta.

- Tekesin **Sapuska-ohjelma, kansainvälistä liiketoimintaa elintarvikkeista 2008–2012** pyrki rahoituksen ja muiden palvelujen avulla tukemaan elintarvikealan pk-yritysten kasvua ja kansainvälistymistä. Tähän tarvitaan niin liiketoiminnan kehittämistä, tutkimus- ja kehitystyötä, innovaatioita kuin verkostoitumista.
- **CORE Organic** on osa Euroopan komission ERANET-ohjelmaa, jonka tavoitteena on lisätä yhteistyötä eri maiden tutkimusrahoittajien välillä. Se on avoin kaikille EU-maille, joilla on tutkimusohjelma luonnomukaisen tuotannon kehittämiseksi.
- **Nordisk Innovations Center (NICE)** on Pohjoismaisen ministerineuvoston tärkein instrumentti innovatiivisen ja tietointesiivisen pohjoismaisen liiketoimintasektorin tukemiseen. NICen tehtävänä on kehittää pohjoismaiden roolia hyvin toimivana sisäisenä markkinana ja rajattomana alueena, jossa ei esiinny kansojen välisiä esteitä pätevyden, ideoiden ihmisten tai tuotteiden vapaalle liikkuvuudelle.
- Valmisteilla oleva **Ny Nordisk Mat –ohjelma 2010–2014**
- **European Neighbourhood and Partnership Instrument – ENPI**, jossa eurooppalaisen naapuruu den ja kumppanuuden rahoitusinstrumentin kautta suunnataan tukea Euroopan unionin naapurimaita koskeviin hankkeisiin. Sen painopisteitä ovat muun muassa ihmisoikeuksien ja demokratian edistäminen sekä kestävä kehitys.
- Elintarvikkeet on sisällytetty **Euroopan unionin 7. puiteohjelman (2007-2013) Yhteistyö-osa-**

1.4 Strategian tavoite

Etelä-Savon elintarviketutkimuksen strategian tavoitteena on tuottaa kansainvälisesti kilpailukykyistä tutkimusta alueellisesti merkittävistä kysymyksistä päättäjien, yritysten ja kuluttajien käyttöön. Monitieteinen ja organisaatioiden



ohjelmaan. Kahdeksatta puiteohjelmaa rakennetaan ja tiedeyhteisön kannattaa pyrkiä vaikuttamaan puiteohjelman visioihin.

- **Suomen Akatemian strategiassa 2006** korostetaan Akatemian parantavan tutkimusrahoituksen ja tiedepolitiikan tuloksellisuutta ja vaikuttavuutta mm. painottamalla tieteellisen laadun arvioinnin yhteydessä tieteidenvälisyyttä sekä innovatiivisuutta ja edistämällä tutkijoiden ja tiedon käyttäjien vuorovaikutusta ja yhteistyötä osana arvoketjun luomista

Etelä-Savon elintarviketutkimusstrategiassa on pyritty ottamaan huomioon edellä lueteltujen ohjelmien ja strategioiden keskeiset painopisteet ja tavoitteet niiltä osin, kuin ne liittyvät elintarviketutkimuksen alaan ja tukevat maakunnan kehitystavoitteita.

rajat ylittävä strategia tehostaa maakunnan tutkimuspotentiaalin hyödyntämistä. Tämä puolestaan profiloi alueen osaamista, parantaa alueen yritysten kilpailukykyä ja edistää maakunnan hyvinvointia.



2 TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Tulevaisuuden kuluttajien joukko on entistä pirstaloituneempi. Osa kuluttajista on yhä kiinnostuneempi tuotteen alkuperästä. Suurten kuluttajajoukkojen tavoittelu massatuotannon avulla voidaan katsoa olevan vanhan teollisen tuotannon strategia. Uusien tuotteiden markkinoinnissa tietyille asiakasryhmille sovelletaan segmentointia, jossa kuluttajien elämäntapa selvitetään ensin ja tarjotaan heille siihen kohdennettuja tuotteita.

Toisaalta elintarviketuotanto ja ruokapalvelut jatkavat keskittymistään, ja pyrkimys tehokkuuteen ja edullisuuteen vaikuttavat yhä enemmän päätöksentekoon muun muassa julkisella sektorilla. Tämä asettaa elintarvikeketjun toimijoille haasteita erityisesti ravitsemuksen, laadun ja ruokaturvallisuuden näkökulmasta.

Maantieteellisenä alueena Etelä-Savo tarjoaa monia mielenkiintoisia tutkimusaiheita. Se on eräs merkittävimmistä vapaa-ajan asutusalueista Suomessa, mikä yhdessä matkailun kanssa tuottaa tutkimustarpeita myös elintarvikesektorille. Tutustuessaan tuotteisiin matkailuelämysten ohessa kuluttajat tekevät vastaavan tuotteen ostopäätöksen helpommin myös kotipaikan herkkumarkeetissa. Toisaalta alueen markkinointi ja sitä kautta uusien kuluttajien houkuttelevuus alueelle tuo lisää asiakkaita Etelä-Savoon. Tuotteita ja palveluja voidaan tarjota alueella mökkeileville (business to second-home owners).

Talousalueena Etelä-Savo on pieni ja kuluttajien määrä rajallinen. Tämän vuoksi yritykset joutuvat hakemaan markkinoita alueen ulkopuolelta aina vientiin asti.

Toimialaan liittyvät muutostrendit on huomioitava myös elintarviketutkimuksen kohdentamisessa. Tutkimuksen keinoin on pyrittävä vaikuttamaan alueen tuottajien, jalostajien ja ruokapalveluja tarjoavien yritysten sekä sitä kautta koko maakunnan kilpailukykyyn. Muuttuva toimintaympäristö puolestaan lisää elintarvikeyritysten kiinnostusta tutkimuksen mahdollisuuksiin ja hyödyntämiseen omassa liiketoiminnassaan. Tutkimustyöhön tulevat vaikuttamaan myös kansallisen tason päätökset suomalaista tutkimusympäristöä koskien. Seuraavassa eritellään tarkemmin elintarviketutkimuksen toimintaympäristön tulevia muutostrendejä.

I. Toimialan muutostrendit

Ympäristötrendien merkitys toimialalla korostuu edelleen, sillä kuluttajat tulevat yhä ympäristötietoisemmiksi ja yhteiskunnallinen ympäristöohjaus lisääntyy. Ilmastonmuutos ja niukkenevat raaka-ainevarat edellyttävät tehokasta ja energiatehokasta tuotantoa. Alueellista merkitystä on mm. ravinnepäästöillä ja maatalouden vesistövaikutuksilla. Ympäristönsuojelun merkitys korostuu ja konkretisoituu. Ympäristötrendeihin perustuvia muutostrendejä ovat lisäksi mm. seuraavat:

- Kasvispainotteisia ruokavalioita noudattavien kuluttajien määrä lisääntyy, eettiset valinnat korostuvat, tarve lihan ”korvaustuotteille” ja erilaisille jalanjälkilaskureille lisääntyy
- Tuotantomuotoja tarkastellaan yhä kriittisemmin (ml. luomu); energian kulutusta minimoidaan, uusiutuvan energian käyttöä lisätään, energiaa tuotetaan sivutuotteista ja jätteistä, jolloin bioenergiaosaaminen ja energiaa säästävien tekniikoiden osaaminen korostuvat
- Lähiruoka ja alueen luontaiset tuotantoedellytykset (liha, maito, puutarhatuotanto) saavat aikaisempaa enemmän huomiota

Sosio-kulttuuriset muutokset alueella näkyvät väestön ikääntymisenä ja asutuksen harvenemisena. Ikääntyneiden ja maahanmuuttajien osuus väestöstä lisääntyy. Tämänhetkisen laman hellittäessä Suomessa on uhkana työvoimapula tietyillä aloilla. Tuotannon ja asumisen keskittyminen valtakunnan tasolla jatkuu, mutta toisaalta vapaa-ajanasuntojen ympärivuotinen käyttö lisääntyy. Sosio-kulttuurisiin muutoksiin liittyviä muutostrendejä ovat esimerkiksi seuraavat:

- Ikääntyneiden ja vapaa-ajanasukkaiden osuus ruokapalveluiden käyttäjistä kasvaa ja jalostetummille tuotteille tulee kysyntää
- Perinteisestä poikkeava ruokakulttuuri ja elämäntapa korostuvat ja luovat uusia tutkimusaiheita
- Uusien yrittäjien ja ammattitaitoisen työvoiman saaminen alueelle on haasteellista, ja koulutuspaikkojen tarve laskee alueen väestöpohjan muuttuessa
- Parhaiden tutkijoiden ja asiantuntijoiden saaminen alueelle on haaste, ja alueen kannalta merkittävää tutkimusta tehdään yhä enemmän sen ulkopuolelta. Eteläsavolaisen elintarviketutkimuksen tulee verkostoitua muiden vastaavien alueiden tutkimuksen kanssa ja myydä osaamistaan kansainvälisesti



Markkinoiden muutosten ennustaminen kuluttajakäyttäytymiseen pohjautuen on yhä vaikeampaa. Kiinnostus ruokaan ja sen alkuperään kasvaa, ja kulutustottumukset monipuolistuvat ja muuttuvat. Muuttuviin tarpeisiin kehitetään kuluttajalähtöisiä pidemmälle käsiteltyjä ja jalostettuja tuotteita, erilaisia pakkauskokoja ja uusia makuelämyksiä. Markkinoiden muutoksiin liittyviä trendejä ovat mm. seuraavat:

- Lähi- ja luomuruoan suosio jatkaa kasvuaan. Tapahtuma- ja elämysmatkailun voimistuessa alueella tarvitaan eri tahoille ulottuvaa yhteistyötä. Tärkeää on myös uusien ruokapalvelujen ja liiketoimintamallien kehittäminen
- Tukku- ja vähittäismyymälöiden sijaan ja niiden rinnalla tuotteita hankitaan lähiruokatoreilta, suoraan tiloilta, ruokamessuilta, kauppahalleista ja erikoiskaupoista, ravintoloista ja netistä
- Kauppa pyrkii hyödyntämään entistä tehokkaammin asiakastietonsa ja ohjaamaan sen perusteella koko ketjua. Kaupan paikallisesti hankitun valikoiman on mahdollista kasvaa, jos kumppanuus osataan hoitaa poistamalla esteitä, esim. lisäämällä tuottajien ymmärrystä kaupan toimintatavoista
- Puhtaan ruoan globaali kysyntä kasvaa myös lähialueilla, kuten Venäjällä. Yhteistyömahdollisuudet venäläisen tutkimuksen kanssa paranevat ja niitä tulee hyödyntää
- Ruokakriisin seurauksena ruoan turvallisuus ja terveellisyys kiinnostavat kuluttajia yhä enemmän
- Myös halvan perusruoan kysyntä kasvaa tuloerojen kasvun myötä. Tehokkuus maksimoidaan perusruoan tuotannossa. Pienet ruoantuottajat pärjäävät kilpailussa ainoastaan erikoistumalla
- Luomutuotannon ja muun ympäristöystävällisen tuotannon ja tuotteiden tutkimusta laajennetaan tuotannon taloudellisen kestävyuden parantamiseksi. Oma tutkimusosaaminen tällä sektorilla on nostettava uudelle tasolle, jotta se pärjää myös globaalissa kilpailussa

Teknologian kehityksessä tutkimustarpeita luovat esimerkiksi alkutuotannon automatisointi ja ilmastonmuutokseen sopeutuminen (uudet lajit ja lajikkeet sekä integroitu kasvinsuojelu). Ympäristöystävälliset ja energiaa säästävät ratkaisut, bioenergian tuotanto ja jätteiden hyötykäyttö tulevat yhä keskeisemmäksi osaksi elintarviketuotantoa, ja Etelä-Savolla on mahdollisuus profiloitua alan erikoisosaajana. Julkisten ruokapalvelujen keskittyminen jatkuu, tuotantoa automatisoidaan ja ulkoistetaan. Tällöin ammattikeittiöteknologiaa koskeva osaaminen korostuu. Myös elintarvikealan informaatio- ja materiaaliteknologiset sovellukset ovat kiinnostavaa tutkimusosaamista.



2. Institutionaaliset ja organisatoriset muutokset

Suomalainen tutkimusympäristö käy tälläkin hetkellä läpi merkittäviä institutionaalisia muutoksia, mikä näkyy myös Etelä-Savon alueella. Yliopistokeskusten asema on vahvistunut uuden yliopistolain myötä ja luonnonvara-alan sektoritutkimuslaitoksista (kuten MTT, METLA, SYKE, RKTL) muodostetaan yhteenliittymiä. Myös ammattikorkeakoulujen roolia suomalaisessa koulutusjärjestelmässä ollaan tarkentamassa. Tehostamispaineiden edessä yliopistojen ja tutkimuslaitosten alueelliset yksiköt käyvät taistelua olemassaolonsa oikeutuksesta, ainakin joidenkin osien tai toimintojen osalta. Synergiaetuja hyödyntävä erikoistunut huippututkimus alueella vahvistaa yksiköiden toimintaedellytyksiä myös erikseen.

Globaalin tutkimuksen trendejä on seurattava paikallisten vahvuuksien ja heikkouksien ymmärtämiseksi ja uusien näköalojen löytämiseksi. Näin kyetään ennakoimaan





globaalin kehityksen vaikutukset paikallisen pienimuotoisen elintarviketuotannon asemaan ja mahdollisuuksiin. Toisaalta tutkimusten yhtymäkohdat tai aukot voivat olla mahdollisuus, johon kannattaa panostaa. Muutoksia aiheuttavat mm. seuraavat tekijät:

- Hygienia-, omavalvonta- ja ympäristövaatimukset kiristyvät yhä EU-tasolla. Tähän liittyvä lainsäädäntö muuttuu nopeasti, mikä edellyttää toimialalta sopeutumista, ja toisaalta tutkimusta lainsäädännön vaikutusten ja politiikan vaikuttavuuden
- Maailmanlaajuisesti tietoa kaivataan esimerkiksi ilmastomuutoksen ehkäisemisestä ja siihen sopeutumisesta, elintarvikeketjujen ekologisuudesta ja uusista energianlähteistä, joita koskeva tutkimus ja mallinnus ovat erinomaisia vientituotteita
- Maatalouden ja energiatuotannon ympäristötukien kehittäminen (politiikan välineet ja vaikutusten mittarit) luo kansainvälisestikin kiinnostavia tutkimustarpeita

3. Taloudelliset tekijät – tutkimusrahoitus

Tutkimusrahoituksen saatavuus käy tulevaisuudessa yhä haastavammaksi. Strategiajakson viimeiset vuodet eletään jo seuraavaa EU-ohjelmakautta (2014–2020 ja 8. puiteohjelma). Rakennerahastorahoitus tuo alueelle aiempaa

vähemmän rahaa ja kilpailu kansallisesta rahoituksesta kiristyy. Vain opetukseen ja maakunnan kannalta keskeisiin osaamisaloihin ankkuroitu tutkimus säilyy. Sektoritutkimuksen rahoitus vähenee valtion budjetissa ja kilpailutus laajenee. Eteläsvolalaisen elintarviketutkimuksen on pärjättävä kilpailussa rahoituksesta, mikä korostaa huippuosaamisen tarvetta, lobbaamistaitoja, verkostoja ja kansainvälisyyttä.

Kokonaisuuksien hallinnan merkitys tutkimuksessa kasvaa ja tarvitaan osaamiseltaan laaja-alaisia tutkijoita ja tutkimusverkostoja. Elintarvikealan asemaa alueellisten päättäjien silmissä on tärkeä vahvistaa, ja tutkimusrahoitusta on osattava hakea ennakkoluulottomasti myös hyvin monipuolisista lähteistä. Rahoittajat ovat usein kiinnostuneita vain isojen yritysten tutkimusongelmista (globaalien elintarvikemarkkinoiden tarpeet tutkimukselle). On strateginen valinta olla kiinnostunut pk-yritysten soveltavista tutkimusongelmista.

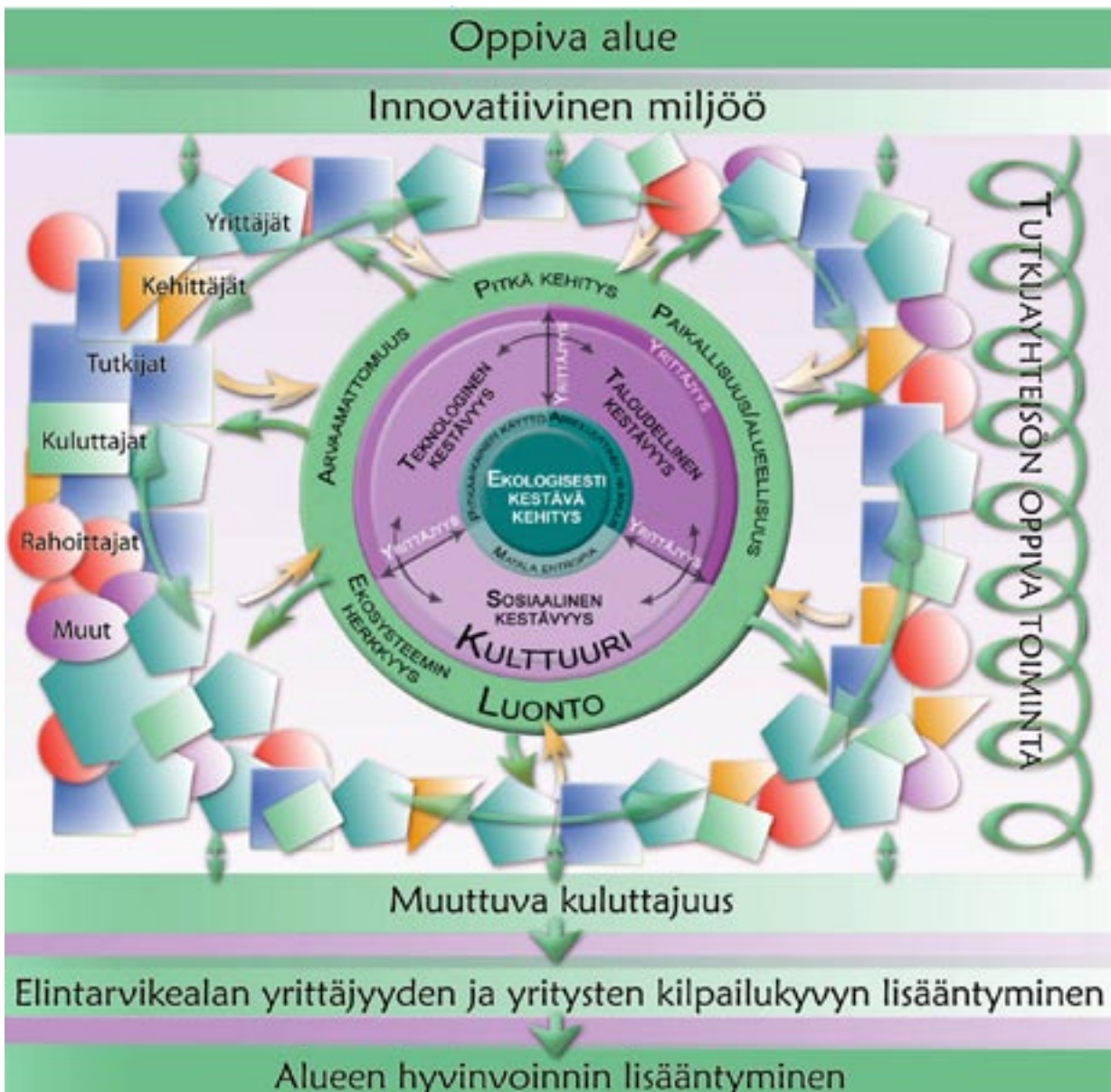


3 STRATEGIAN VIITEKEHYS, VISIO JA STRATEGISET TAVOITTEET

3.1 Strategian tutkimuksellinen viitekehys

Elintarvike tutkimuksen strategian perustana voidaan käyttää oppivan alueen ja ekologisesti kestävä kehityksen viitekehystä, jossa innovatiivisen miljöö, ekologian ja yrittäjyyden välinen vuorovaikutus on keskeistä. Elintarvike tutkimuksen tavoitteena on lisätä Etelä-Savon alueen hyvinvointia ja elintarvikealan yrittäjyyttä ja yritysten

kilpailukykyä ottaen huomioon muuttuva kuluttajuus ja kuluttajien hyvinvointi. Kuviossa I esitetty viitekehys kuvaa Etelä-Savossa toteutettavan tutkimuksen tavoitteita sekä ympäristöä, jossa tutkijoiden ja elintarvikealan vuorovaikutus toteutuu.



Kuvio I. Oppivan alueen ja ekologisesti kestävä kehityksen viitekehukseen pohjautuva strategian viitekehys.



Oppivan alueen (Morgan 1997) viitekehyksessä oppimisen käsite viittaa yritysten, organisaatioiden ja verkostojen oppimiseen. Toisaalta oppiva alue tarjoaa ympäristön, joka rohkaisee sekä yksilöitä että organisaatioita oppimisprosessissa ja kasvussa (Virkkala 2003). Elinkeinojen kehittämisen yhteydessä oppimisella tarkoitetaan alueellisten toimijoiden kykyä uudistua ja muuttaa käytäntöjään jatkuvan oppimisen kautta (Maskell et al. 1998). Oppivan alueen viitekehys yhdistää siis toisaalta oppivan organisaation ja toisaalta alueellisen kehityksen kuvauksia, kuten innovatiivinen miljö.

Camagnin (1991) kehittämässä **innovatiivisen miljöön** teoriassa miljö on kokonaisuus, joka kytkee elinkeinotoiminnan ja paikallisen toiminnan toisiinsa. Innovatiivinen miljö tarkoittaa siis ympäristöä tai aluetta, joka tukee innovaatioiden kehittämistä verkostojen avulla, joissa korostuvat paikallinen yrittäjyys sekä yritysten ja muiden toimijoiden vuorovaikutus. Elintarvike tutkimuksen strategian tavoitteet edellyttävät tutkimusta siitä, kuinka innovatiivista miljöötä voidaan kehittää sekä kuinka se muodostuu ja toimii. Viitekehyksessä innovatiivisen miljöön muodostavat elintarvikealan yritykset alkutuotannosta kuluttajiin. Se käsittää myös muiden keskeisten alojen yrityksiä sekä tutkimus-, koulutus- ja kehittämisorganisaatioita samoin kuin muita alan näkökulmasta relevantteja toimijoita, esimerkiksi rahoittajat. Tutkimus on merkittävässä roolissa innovatiivisen miljöön aktivoijana ja mahdollistajana tuottaessaan uusia toimintamalleja ja ratkaisuja.

E erityisesti Etelä-Savon vahvuudet huomioiden elintarvikealan tulevaisuuden keskipisteessä on **ekologisesti kestävä kehitys**. Se muodostuu paikallisesti ja alueellisesti taloudellisen, teknologisen ja sosiaalisen kestävyuden vuorovaikutuksesta (Kyrö 1999). Ekologian asettamat reunaehdot kestäväälle kehitykselle vaikuttavat ekosysteemin toimintaan ja kehittymiseen liittyviin tekijöihin, joita ovat **ekosysteemin tasapainon herkkyys** sekä **sen paikallisuus tai alueellisuus**. Lisäksi ekosysteemi on muovautunut pitkäaikaisen kehityksen tuloksena. Niinpä luontoon kohdistuvien, alueen ulkopuolisten interventioiden **seuraukset ovat arvaamattomat**. (Tudge 1993.) Ekologisen taloustieteen lähtökohtina voidaankin pitää mahdollisimman lyhyitä tuotantoketjuja (matala entropia, Georgescu-Roegen 1971), mahdollisimman tehokasta luonnonvarojen käyttöä (absoluuttinen niukkuus, Boulding 1991) ja kunkin ketjunosan mahdollisimman pitkää käyttöä (Kyrö 2006).

Näin ollen ekologisesti kestävä kehitys asettuu erityisen hyvin Etelä-Savon elintarvike tutkimuksen strategian viitekehityksen keskiöön. Oppivan alueen ja innovatiivisen miljöön käsitteet taas kertovat, millaisella dynamiikalla kestävä elintarvikealan kehitystä tavoitellaan. Tutkimuksen tehtävä on auttaa ymmärtämään tätä dynamiikkaa ja tuottaa tietoa sen kehittämiseksi tavoitteena elintarvikealan yritysten kilpailukyvyyn ja Etelä-Savon alueen hyvinvoinnin lisääntyminen.

3.2 Visio 2015

Etelä-Savossa on elintarvikealan dynaaminen, kansallisesti merkittävä ja kansainvälisesti kilpailukykyinen kestävä kehityksen monitieteinen tutkimusyhteisö.

3.3 Toiminta-ajatus

Tutkimusyhteisön toiminta-ajatuksena on kehittää elintarvikealan yrittäjyyttä, yritysten kilpailukykyä ja sitä kautta lisätä alueen ja kuluttajien hyvinvointia.



3.4 Strategiset tavoitteet

Elintarviketutkimusstrategian osatavoitteet kuvaavat sitä, millaisia tavoitteita Etelä-Savossa tehtävälle tutkimuksella asetetaan, millaisiin haasteisiin tutkimus pyrkii vastaamaan, millä tavalla olemassa olevia resursseja tulisi hyödyntää ja mistä uusia menestystekijöitä voidaan etsiä. Etelä-Savon elintarviketutkimuksen strategiset tavoitteet ovat seuraavat:

1. Tutkimus on kansainvälistä

Tieteellinen tutkimus on aina kansainvälistä, ja alueellisesti merkittävistä kysymyksistä tehty laadukas tutkimus kiinnostaa myös kansainvälisesti. Kansainvälinen tutkimus edellyttää dynaamisia tutkijayhteisöjä sekä kansainvälistä verkostoa, joissa tutkimusta tehdään ja joiden avulla tutkimustuloksia, julkaisuja tai raportteja kyetään levittämään.

2. Relevantteja tutkimusongelmia opitaan muotoilemaan tutkimushankkeiksi

Tutkimuksen tulee olla alueen tarpeista lähtevää. Sen tulee tukea alueen elintarvikeyritysten vahvuuksia ja kilpailukykyä tuomalla alueelle tutkimustuloksia, jotka vahvistavat alueen yritysten liiketoiminnan kehittämistä.

3. Alueen yritysten ja ympäristön erityispiirteitä hyödynnetään tutkimuksessa

Alueen erityispiirteet luovat yksilöllisen tutkimusympäristön. Etelä-Savossa on saasteeton ja jäämätön luonto sekä maailmanlaajuisesti ainutlaatuinen järviolue. Alue tunnetaan myös lähi- ja luomuruoan edelläkävijyydestään sekä matkailullisista mahdollisuuksistaan.

4. Tutkimusorganisaatioiden erityisosaamista hyödynnetään ja vahvistetaan

Tutkimuksessa yhdistetään eri organisaatioiden vahvat osaamisalueet kuten kestävät ruokajärjestelmät, tuotantoteknologioiden, maaseudun, yrittäjyyden ja ruokapalvelujen kehittäminen sekä ruokaturvallisuus ja kestävä liiketoiminta. Alueelle rekrytoidaan uusia huippututkijoita vahvistamaan nykyistä tutkijayhteisöä ja osaamista.

5. Tutkijoiden ja tutkijayhteisöjen toiminnasta tulee yhteisöllistä, ennakoivaa ja poikkitieteellistä

Elintarvikealan eri yksiköiden muodostetaan entistä tiiviimpi tutkimusyhteisö. Yhteisössä kehitetään uusia toimintamuotoja, jolloin myös yhteiset tutkimushankkeet lisääntyvät. Tutkijoiden ja tutkijayhteisöjen ennakoivaa toimintatapaa vahvistetaan. Elintarviketutkimukseen pyritään integroimaan tiiviisti muiden alojen, esimerkiksi matkailualan, tieteellistä tutkimusta samoin kuin elintarvikealan kehittämistoimintaa.

6. Erityisesti kansainvälisen rahoituksen hankkimiseen panostetaan

Kansainvälisen rahoituksen saaminen edellyttää vahvoja kansainvälisiä tutkijaverkostoja, joissa tehdään kansainvälisesti kiinnostavaa tutkimusta. Rahoituslähteiden asettamat edellytykset ja reunaehdot selvitetään kattavasti, ja hankemukset räätälöidään niihin soveltuviksi. Yhteiset tutkimushakemukset testataan laajasti sekä tutkijayhteisössä että muiden alojen asiantuntijoilla.



4 TUTKIMUKSEN TEEMAT

Etelä-Savon elintarviketutkimuksen teemat voidaan jakaa neljään pääalueeseen (kuvio 2). Tuotantoteknologioiden ja ruokapalvelujen kehittäminen sekä ruokaturvallisuus liittyvät konkreettisimmin elintarvikealan toimijoiden jokapäiväisiin toimintoihin elintarvikkeiden parissa. Ruokajärjestelmien ekologisen kestävyys tutkimus puolestaan läpäisee kaiken toiminnan ja voi kohdistua esimerkiksi alkutuotannon ympäristövaikutuksiin, ammattikeittiöiden energiankulutukseen, jätteiden ja sivuvirtojen

hyödyntämiseen tai vaikkapa tietyn tuotteen elinkaaren aikaiseen hiilijalanjälkeen. Myös liiketoiminnan kestävyys ja yrittäjyyden tutkimus ovat koko toimialaa koskevia läpäisyteemoja, joiden avulla voidaan kehittää esimerkiksi tiettyjä liiketoiminnan osa-alueita tai toimialaa kokonaisuudessaan. Maaseudun kehittämistä koskeva tutkimus nostaa tarkastelun edelleen yhtä tasoa ylemmäs ja tuottaa tietoa laajemmista aluetaloudellisista ja yhteiskunnallisista kysymyksistä elintarvikealaan liittyen.

Kestävät ruokajärjestelmät ja tuotantoteknologioiden kehittäminen

Ruokajärjestelmien ekologisen kestävyys tutkimus selvittää ruuantuotannon ja -jalostuksen ympäristövaikutuksia ja etsii keinoja niiden vähentämiseksi. Tutkimuksen kohteina ovat esimerkiksi ilmastonmuutoksen hidastaminen ja siihen sopeutuminen, sekä ravinteiden parempi kierrätys ja rehevöitymisen ehkäisy eri tarkastelutasoilla (ekosysteemi, tila, alue). Ruokajärjestelmien energiatehokkuutta ja -omavaraisuutta parannetaan energiaa säästävien ja uusiutuvaan energiaan perustuvien ratkaisujen avulla kehittämällä mm. bioenergiatuotantoa.

Tutkimuksella kehitetään muuttuviin olosuhteisiin soveltuvia tuotanto- ja prosessitekniologioita kotimaisen elintarviketuotannon kilpailukyvyyn ja laadunhallinnan parantamiseksi. Ilmastonmuutoksen vaikutusten ennakoinnilla (esim. uudet lajikkeet) ja tuotantotekniologioita kehittämällä pyritään alueen elinkeinojen vahvistamiseen. Tutkimusta tehdään erityisesti luonnonmukaisen elintarviketuotannon alalla.

Ruokapalvelujen kestävä kehittäminen ja ruokaturvallisuus

Ruokapalvelujen tutkimuksen kohteena ovat alan palvelutuotannon toimintamallien tutkimus ja ammattikeittiöiden toiminnan tutkimus. Alueen yritystoimintaa palvelevaa tutkimus- ja kehitystyötä tehdään ammattikeittiöiden ruokatuotteiden kehityksessä sekä tuotteiden ja

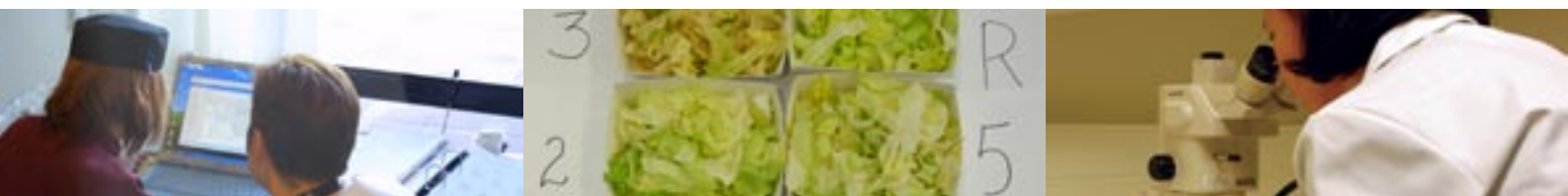
toimintamallien testauksessa. Ruokapalvelujen tutkimuksessa otetaan huomioon kestävä kehityksen periaatteet. Ruokaturvallisuuden tutkimus kohdistuu elintarvikeketjun ympäristöterveysriskeihin ja niiden hallinnan toimintamalleihin.

Maaseudun ja maaseutuyrittäjyyden kehittäminen

Tutkimuksen lähtökohta on monitieteinen maaseudun kehittäminen ja monialaisen maaseutuyrittäjyyden edistäminen. Tavoitteena on lisätä alueellista hyvinvointia sekä yritysten ja yhteisöjen menestystä ja kestävä kilpailukykyä.

Tulevaisuudessa paikallisuuden merkitys vahvistuu, ja palvelujen osuus tuotannosta jatkaa kasvuaan. Uudenlainen palveluliiketoiminta tulee työllistämään merkittävästi osaa-

ja myös maaseutuyrityksissä. Maaseudun ja kaupungin suhde muuttuu, ja maaseutumaisille alueille avautuu uusia rooleja yhteiskuntien hyvinvoinnin ja kestävä kehityksen takaajana. Tutkimuksen kautta voidaan tuottaa tietoa näistä muutoksista sekä havaita niitä mahdollisuuksia, joita laajat rakenteelliset muutokset luovat paikallisille toimijoille.

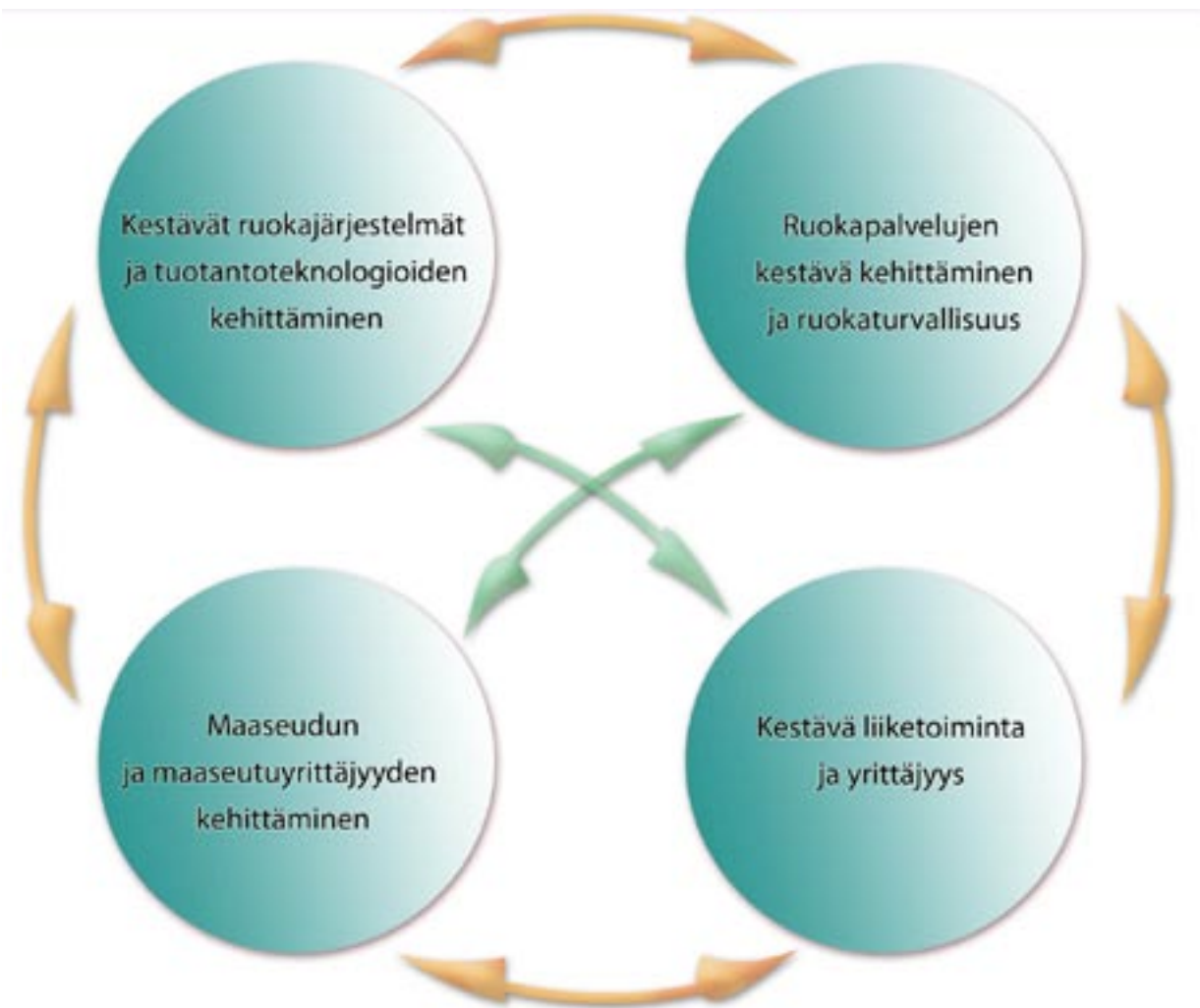


Kestävä liiketoiminta ja yrittäjyys

Kestävän liiketoiminnan ja yrittäjyyden tutkimus kiinnittyy kaikkiin muihin tutkimusteemoihin. Se tutkii elintarvikealan kestävää yritystoimintaa, joka syntyy ekologisesti kestävän kehityksen periaatteista taloudellisen, teknologisen ja sosiaalisen kestävyden vuoropuheluna.

Uudenlaisen yritystoiminnan ja liiketoimintamallien luominen elintarviketuotannon ympärille tukee maaseudun

elinvoimaisuutta ja aluekehitystä osana tulevaisuuden taloudellista ja sosiaalista kestävyttä. Tämä edellyttää myös markkinoiden, tuotannon liiketaloudellisen kannattavuuden ja muutosten aluetaloudellisten vaikutusten tutkimusta sekä kansainvälisen liiketoiminnan mahdollisuuksien ennakointia.



Kuvio 2. Elintarviketutkimuksen teemat.



5 STRATEGIAN MAHDOLLISTAMINEN

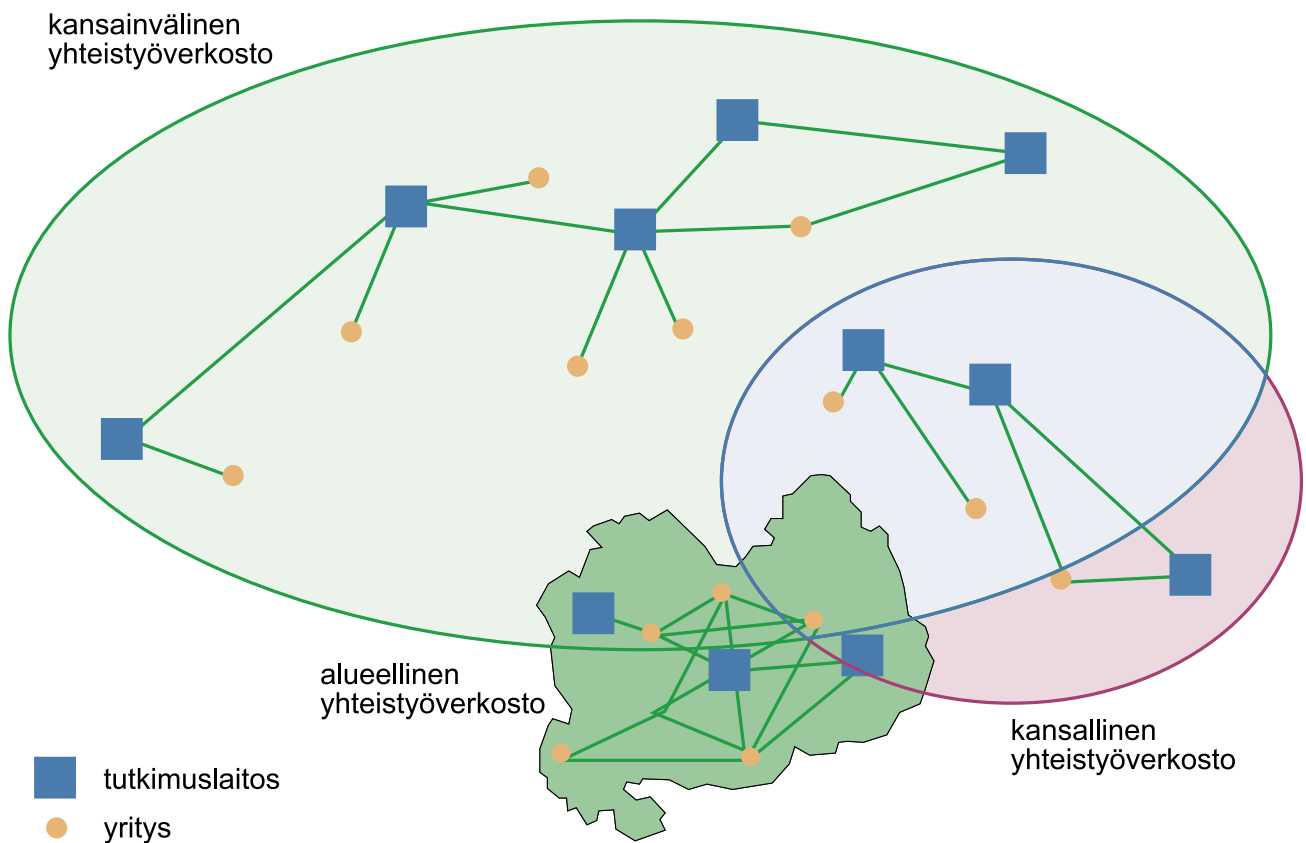
Strategian mahdollistaminen perustuu organisaatorajat ylittävään innovatiiviseen tutkimusyhteisöön, joka muodostaa tutkimushankkeiden ympärille pienempiä tutkimusryhmiä. Tämän toiminnan katalysointi pohjautuen yhteiseen strategiaan on Ekoneumin vastuulla. Tutkimusryhmien syntyminen edellyttää osaamisen ja kumppanuuk-sien tunnistamista. Tutkijoita rohkaistaan integroitumaan kansainvälisiin tutkijaverkostoihin. Samalla pyritään houkuttelemaan kansainvälisiä tutkijoita omalle alueelle.

mahdollista tavoittaa niin kansalliset kuin kansainväliset osaamisverkostot (kuvio 3). Tätä kautta yrittäjyys ja yritysten kilpailukyky kehittyä ja alueen hyvinvointi lisääntyy.

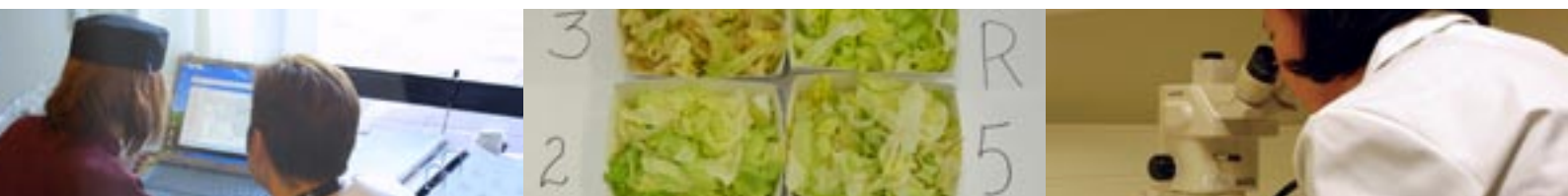
Strategian toteutumisen näkökulmasta on tärkeää pohtia sitä, millä keinoilla strategiaan kirjatut tavoitteet toteutetaan käytännössä. Seuraavassa esitetään työkaluja ja toimintatapoja tutkimusstrategian toteuttamiseksi käytännössä.

Verkostoituva toimintatapa

Etelä-Savon elintarviketutkimuksen verkostoituvan toimintatavan kautta alueen pk-elintarvikeyritysten on



Kuvio 3. Elintarviketutkimuksen verkostoituva toimintatapa.



Tutkimusyhteisö ja tutkimusryhmät

Elintarviketutkimuksen innovatiivista miljöötä kehitettäessä on tärkeitä luoda organisaatorajat ylittävä monitieteinen innovatiivinen tutkimusyhteisö (oivaltava yhteinen foorumi). Tämä yhteisö luo tutkimukselle yhteisesti laadittuun strategiaan pohjautuvaa sisältöä, ja toteuttaa ideointitilaisuuksia mm. rahoitushakujen rytmissä. Yhteisen ideoinnin pohjalta syntyvien tutkimushankkeiden ympärille muodostuu tutkimusryhmiä. Ekoneumin vastuulla on toiminnan katalysointi.

Toiminta

Tutkimusryhmien syntyminen edellyttää osaamisen ja kumppanuuksien tunnistamista. Ryhmät tapaavat suunnitelmallisesti ja säännöllisesti. Yhteisissä kokoontumisissa mahdollistuu ajatusten ja ideoiden avoin kehittäminen ja visiointi. Tutkimusryhmille nimetään vastuuhenkilöt ja ryhmien toiminta on luottamuksellista. Sekä tutkimusyhteisön että -ryhmien toimintaan kuuluvat lisäksi muun muassa yhteiset sähköpostilistat, helposti saatavilla olevat aineistot sekä yhdessä toteuttavat seminaarit ja tutkijakoulut.

Tutkimusyhteisö hakee aktiivisesti yhteistyökumppaneita myös Mikkelin yliopistokeskuksen muiden toimijoiden, Mikkelin ammattikorkeakoulun laitosten, emoyliopistojen, luonnonvara-alan tutkimuslaitosten ja kansainvälisten verkostojen kautta. Tiiviit yhteydet alueen yrityksiin tuottavat ajankohtaisia ja alueellisesti merkittäviä tutkimusaiheita.

Tutkimusyhteisö tavoittelee vahvaa kansainvälistä tutkimusyhteistyötä. Se panostaa kansainväliseen julkaisuutoimintaan, tutkijavaihtoon sekä jatkuvaan kansainvälisen tutkimuksen seuraamiseen ja sen tuottamiseen. Myös kansainvälisiin tapahtumiin osallistuminen ja niiden järjestäminen omalla alueella ovat tavoitteena. Venäjä-tutkimuksen lisääminen on erityissijalla.

Resurssit

Tutkijoita rohkaistaan integroitumaan kansainvälisiin tutkijaverkostoihin. Samalla pyritään houkuttelemaan kansainvälisiä tutkijoita omalle alueelle. Kansainvälisen liiketoiminnan koulutusohjelman (HSE) opiskelijoita voidaan tarvittaessa ohjata tutkimushankkeisiin.



Laajennetun tutkimusyhteistyön kautta tavoitellaan rahoittajien ja yritysten kiinnostuksen lisäämistä. Yhteisen rahoituksen hankinnasta tehdään suunnitelmallista ja siinä toteutetaan eri organisaatioiden vastuunjako.

Rahoitusohjelmien sisältöihin pyritään vaikuttamaan jo niiden suunnitteluvaiheessa. Tutkimuksen mahdolliset rahoittajat kartoitetaan luovasti ja niille tehdään esityksiä aktiivisesti. Tavoitteena ovat mahdollisimman pitkäkestoiset projektit, joihin tutkijaresurssit integroidaan tehokkaasti. Tavoitteena on tutkijaliikkuvuuden mahdollistaminen tiedeyhteisön sisällä.

Markkinointi ja tiedottaminen

Elintarviketutkimusstrategiaa ja yksittäisiä tutkimushankkeita markkinoidaan aktiivisesti ja ne pyritään tekemään houkutteleviksi tutkijoille ja eri sidosryhmille. Markkinoinnissa hyödynnetään taustaorganisaatioiden (Helsingin yliopisto, Aalto-yliopisto, Maa- ja elintarviketieteiden tutkimuskeskus MTT sekä Mikkelin ammattikorkeakoulu) brändejä sekä viestintäkanavia. Markkinointiviestintää tuotetaan tarvittaessa useammalla kielellä. Tukena tutkimusviestinnässä ovat myös Mikkelin yliopistokeskus MUC ja Ekoneum.

Viestinnän tavoitteena on suunnitelmallinen ja systemaattinen tutkimustyön tulosten julkaiseminen tieteellisissä julkaisuissa, tutkimusorganisaatioiden omissa julkaisusarjoissa sekä yleistajuisten esitysten tuottaminen sidosryhmien tarpeisiin. Tätä kautta konkretisoituvat myös tutkimuksen hyödyt alueella ja tutkimuksen yleinen arvostus nousee.



6 STRATEGIAN TOTEUTUMISEN SEURANTA

Lähtöleveysuudessa on tärkeää käynnistää tutkijayhteisön yhteinen toiminta sekä valmistella ja toteuttaa yhteisiä tutkimushankkeita. Tämän myötä on mahdollista saavuttaa kansallisesti ja kansainvälisestikin merkittävä rooli vahvuusalueisiin perustuvassa tutkimuksessa.

Strategian toteutumista seuraa ja arvioi tutkimusyhteisön ja sidosryhmien jäsenistä muodostuva strategia-ryhmä. Arvioinnissa voidaan käyttää apuna mittareita, joista tärkeimmät ovat:

- Tieteellisten artikkeleiden ja julkaisujen määrän kehitys, erityisesti kansainväliset
- Tieteiden rajapinnoilla syntyneiden yhteisjulkaisujen määrän kehitys
- Tutkimuksen ja kehittämisen yhteisjulkaisujen määrän kehitys
- Yhteisen tutkimusrahoituksen ja tutkimushankkeiden määrän kehitys
- Kansainvälisten tutkimushankkeiden määrän kehitys

LÄHTEET

Boulding, K. E. 1991. 'What do we want to sustain? Environmentalism and human evaluation', teoksessa: R. Constanza (ed.), *Ecological Economics. The Science and Management of Sustainability*. New York: Columbia University Press, s. 22–31.

Camagni, R. 1991. *Innovation Networks. Spatial Perspectives*. London and New York: Belhaven Press.

Erinomaista Ekomaakunnasta, Etelä-Savon elintarvikualan kehittämisohjelma 2008–2013. Ekoneum, 2008. Saatavissa http://www.ekoneum.com/tiedostot/strategia_pieniErinomaista.pdf.

Etelä-Savon koulutuksen ja tutkimuksen strategiset linjaukset vuosille 2009–2015. Etelä-Savon maakuntaliitto, 2009. Saatavissa: <http://www.esavo.fi/media/kesu.pdf>

Etelä-Savon matkailun kehittämisohjelma 2007–2013. Etelä-Savon maakuntaliitto, 2007. Saatavissa: http://www.esavo.fi/media/Matkailunkehysuunnitelma_1.pdf

Mitä Euroopassa tutkitaan, seitsemäs puiteohjelma (PO7). Euroopan komissio, Tutkimuksen pääosasto, 2007. Saatavissa: http://ec.europa.eu/research/fp7/pdf/fp7-brochure_fi.pdf

Georgescu-Roegen, N., 1971. *The Entropy Law and the Economic Process*. Cambridge: Harvard University Press.

Kyrö, Paula, 1999. Yrittäjyys, talous ja kestävä kehitys. Jyväskylän yliopisto. Taloustieteiden tiedekunta. Julkaisuja n:o 119/1999.

Kyrö, Paula, 2006. Yrittäjyys, talous ja kestävä kehitys. Tampereen yliopiston kauppakorkeakoulu. Yrittäjyyskasvatuksen julkaisusarja 3/2006.

Maamerkit – Maaseudun merkitykset 2010–2013/14, Sitra. Saatavissa <http://www.sitra.fi/fi/Ohjelmat/maamerkitohjelma/Maamerkit.htm>

Maskell, P. & Eskelinen, H. & Hannibalson, I & Malmberg, A. & Vatne, E., 1998. *Competitiveness, localised learning and regional development. Specialisation and prosperity in small open economies*. London: Routledge.

Morgan, K. 1997. *The learning region: institutions, innovations and regional renewal*. *Regional Studies* 31:5, 491–503.

Sapuska – kansainvälistä liiketoimintaa elintarvikkeista 2008–2012. Tekes. Saatavissa: <http://akseli.tekes.fi/opencms/opencms/OhjelmaPortaali/ohjelmat/Elintarviketeollisuus/fi/ohjelmankuvaus.html>

Selvitys kansallisen ruokastrategian taustaksi. MMM, 2009. Saatavissa: http://www.mmm.fi/attachments/elintarvikkeet/5HKe7TYp2/Ruokastrategia_taustaselvitys.pdf_UUSI.pdf.

Suomen Akatemian strategia. Suomen Akatemia, 2006. Saatavissa <http://www.aka.fi/Tiedostot/Tiedostot/Asiakirjat/Suomen%20Akatemian%20strategia2006.pdf>

Tudge, C. 1993. *Tieteen maailma. Ihminen ja luonto*. Kööpenhamina: Bonniers Boger.

Virkkala, S. 2003. "Oppiva alue" – käsitteen tausta ja sovelluksia alue- ja maaseudun kehittämisessä. *Kokkola: Jyväskylän yliopisto, Chydenius-instituutti. ChyNetti* nro 31. Saatavissa: <http://www.chydenius.fi/julkaisut/chynetti/artikkelit/chynetti31.html>.



Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti

Ruralia-instituutti on Helsingin yliopiston erillislaitos ja sillä on kaksi toimintayksikköä, Mikkelissä ja Seinäjoella. Instituutti toimii maaseudun elinolojen ja elinkeinojen kehittämiseksi. Ruralia-instituutissa tehdään tieteellistä tutkimusta, annetaan yliopistollista opetusta, toteutetaan kehittämishankkeita, järjestetään täydennyskoulutusta, annetaan avointa yliopisto-opetusta ja tuotetaan julkaisuja. Tutkimus, opetus, kehittäminen ja täydennyskoulutus toimivat vuorovaikutteisesti.

Instituutti toimii maakunnallisella, valtakunnallisella ja kansainvälisellä tasolla. Instituutin yksiköt toimivat paikkakuntiansa yliopistokeskuksissa. Instituutilla on aluekehitystehtäviä ja asiantuntijatehtäviä. Instituutti tekee yhteistyötä Helsingin yliopiston tiedekuntien ja ainelaitosten, muiden yliopistojen ja tutkimuslaitosten, ammattikorkeakoulujen, yritysten sekä

muiden toimijoiden kanssa. Instituutin vuosiliikevaihto (2008) oli n. 5 milj. euroa ja perusrahoituksen osuus siitä oli n. 27 %. Instituutti toimii pääosin ulkopuolisella, täydentävällä rahoituksella, mistä suurin osa on EU:n hankerahoitusta ja muuta projektirahoitusta.

Yksikön toiminta on sisäisesti organisoitu kolmeksi osaamisalaksi: Luomu, luonnonvarat ja elintarvikkeet, maaseutu ja yhteiskunta, yrittäjyys ja osuustoiminta. Yksiköllä on sen osaamisaloille erikoistunut kirjasto.

Mikkelin yksikön vuosiliikevaihto (v. 2008) oli 3,2 milj. euroa ja perusrahoituksen osuus siitä oli 23 %. Vuonna 2008 Mikkelin yksikössä työskenteli 55 eri henkilöä. Heistä n. 15 sijoittui elintarvikealan tutkimus-, opetus- ja kehittämishankkeisiin.

MTT Mikkelä

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT on Suomen johtava maatalous- ja elintarviketutkimusta sekä maatalouden ympäristötutkimusta tekevä laitos. MTT tuottaa ja välittää tieteellistä tutkimustietoa sekä kehittää ja siirtää teknologiaa koko maatalous- ja elintarvikesektorille. MTT:ssä tehtävän tutkimuksen tavoitteena on edistää kuluttajien hyvinvointia, maa- ja elintarviketalouden kilpailukykyä, luonnonvarojen kestävää käyttöä, tuotanto- ja elinympäristön laatua sekä maaseudun elinvoimaisuutta.

MTT Mikkelin ryhmä kuuluu Kasvintuotannon tutkimusyksikön alaisuuteen ja on nimeltään KTL Alueet. Ryhmään kuuluvat myös tiimit Rovaniemellä ja Seinäjoella. Mikkelissä työskentelee yhteensä 28 henkilöä, joista puolet on tutkijoita ja projektipäälliköitä. Ryhmäpäällikkönä toimii vanhempi tutkija Harri Huhta. Mikkelin yksikön liikevaihto on noin 1,3 milj. euroa vuonna 2009.

Mikkelissä tehtävä tutkimus painottuu erityisesti elintarvikejärjestelmien kestävyteen, kuten elintarvikeketjun jätteiden hyötykäyttöön,

biokaasuteknologiaan sekä maatalouden vesistövaikutusten hillintään. Lisäksi tutkitaan ilmastomuutoksen ehkäisyä, vaikutuksia ja siihen sopeutumista maa- ja elintarviketaloudessa. Tutkimusta tehdään myös nurmi-, luomu-, vihannes-, marja- ja yrttiviljelyn alalla. MTT:n kansallista tutkimusohjelmista Mikkelin ryhmä keskittyy erityisesti seuraaviin ohjelmiin: Mahdollisuuksien maaseutu, Fossiilisesta uusiutuvaan, Muuttuva ilmasto ja maatalous, Vesistöystävällinen maatalous sekä Geenivarojen kestävä käyttö.

MTT Mikkelä tekee tieteellistä yhteistyötä lukuisien koti- ja ulkomaisten yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa. Tärkeitä yhteistyökumppaneita ovat myös maatalous- ja elintarvikealan yritykset, järjestöt ja oppilaitokset sekä viranomaiset niin kotimaassa kuin ulkomailla. Kansainvälistä yhteistyötä Mikkelin ryhmällä on erityisesti Saksan, Ruotsin, Hollannin ja Venäjän kanssa.



Mikkelin ammattikorkeakoulu

Mikkelin ammattikorkeakoulu (MAMK) on maan monialaisin ammattikorkeakoulu. Se tarjoaa 20 AMK-tutkintoon johtavaa koulutusohjelmaa, joista kolme on englanninkielistä, sekä seitsemän ylempään AMK-tutkintoon johtavaa koulutusohjelmaa. MAMK:ssa opiskelee noin 4500 opiskelijaa Mikkelissä, Pieksämäellä ja Savonlinnassa. Henkilöstön määrä on 430, joista 200 on päätoimisia opettajia. MAMK:n liikevaihto on lähes 40 milj. euroa, josta projektitoimintaa tehdään vuosittain noin 10 milj. eurolla.

MAMK:n tehtävänä on tarjota alueellaan korkeinta ammatillista koulutusta sekä harjoittaa työelämälähtöistä tutkimus- ja kehittämistoimintaa ja koulutustehtävään liittyvää palvelutoimintaa. MAMK on osa laajempaa korkeakoulukokonaisuutta ja toimii erityisesti Etelä-Savon maakunnan työelämän hyväksi luomalla uusia ammatillisia ajattelu- ja toimintatapoja kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.

MAMK profiloituu toiminnassaan osaamiskeskittymien eli klustereiden kautta, jotka ovat nimeltään: Hyvä elämä, Palveluliiketoiminta, Rakennettu ympäristö, Materiaalit sekä Sähköiset palvelut. Profiloituminen näkyy opetuksessa, tutkimuksessa ja palvelutoiminnassa sekä muussa MAMKin toiminnassa. Valituilla aloilla tavoitteena on olla valtakunnan tasolla tunnustettu osaaja.

Elintarvikealan tutkimus-, kehittämis- ja palvelutoiminta on osa Palveluliiketoiminta-klusterin toimintaa. Elintarvikkeisiin liittyvä T&K ja palvelutoiminta on nivottu yhteen opetuksen kanssa, mikä antaa mahdollisuuksia hyödyntää opiskelijoiden ja opettajien resursseja kahdesta ympäristö- ja ravitsemisalan laitoksen koulutusohjelmasta joko ruokapalvelujen (restonomi (AMK)/ylempi AMK) tai elintarvikevalvonnan (insinööri AMK) alalta. Käytettävissä on silloin 380 opiskelijan ja 24 opettajan osaamista. Lisäksi elintarvikealan hankkeisiin voidaan tarvittaessa kytkeä MAMK:n muuta erikoisosaamista kuten informaatioteknologiaa, ympäristöteknologiaa, matkailua tai liiketaloutta. Käytettävissä ovat myös laboratoriot elintarvikkeiden kemiallisen, mikrobiologisen ja aistinvaraisen laadun tutkimiseen sekä uusimmalla teknologialla varusteltu opetus- ja koekeittiö tuotekehitystöitä varten. Palvelutoiminnan konsepteja voidaan kehittää Ravintola Tallin puitteissa.

MAMK:n elintarvikealan tutkimus- ja kehitystoiminnan kärki kohdentuu ammattikeittiöiden palvelu- ja toimintaprosessien kehittämiseen ja ruokaturvallisuuteen.

HSE / Pienyrityskeskukseen tutkimustoiminta

Helsingin kauppakorkeakoulun Pienyrityskeskus tarjoaa tutkimuksen ja konsultoinnin keinoin yritysten liikkeenjohdolle sekä julkishallinnon toimijoille tietoa ja uusia ratkaisuja tuloksellisen ja vaikuttavan toiminnan tueksi. Osaamisen perustana ovat akateeminen tausta (HSE), monialaisuus ja vahva liiketoimintaosaaminen, kattava yhteistyö- ja asiantuntijaverkosto sekä riippumattomuus ja luotettavuus. Tutkimuspalvelutoiminnan perustana ovat vahvaan liiketoimintaosaamisen perustuva yrittäjyyden ja yritystoiminnan tutkimus ja käytännön kehittämistyö sekä LTT-tutkimuksen julkishallinnon toiminnan kehittämiseen tähtäävä arviointi ja tutkimuslähtöinen konsultointi.

Toiminnan lähtökohtana on asiakashyöty. Jokaista toimeksiantoa lähestytään asiakkaan yksilöllisistä tarpeista käsin, jolloin tulokset ovat tehokkaasti hyödynnettävissä asiakkaiden käytännön toiminnassa. Kansainvälisen tason tutkimusosaamisen ja viimeisimmän tiedon avulla menetelmiä kehitetään jatkuvasti.

Pienyrityskeskus palvelee laaja-alaisesti yritysten ja julkisen sektorin tutkimustarpeita ja kehittämistyötä. Asiakkaina ovat yritykset, ministeriöt, niiden alaiset virastot, aluehallinto sekä järjestökenttä. Osaaminen on monialaista liittyen yrittäjyys- ja liiketoimintaosaamiseen ja innovaatio-, elinkeino-, työvoima-, sosiaali- ja rakennerrahastopolitiikan tarpeisiin sekä

eri toimialojen kehityshaasteisiin. Tutkimus- ja arviointityössä hyödynnetään vahvaa yritystoiminnan ja julkisen hallinnon toimintakäytäntöjen ja ohjauksjärjestelmien tuntemusta, liiketoimintaosaamista sekä tapauskohtaisesti räätälöityjä metodeja ja tiedon systematisointia varten kehitettyjä kriteeristöjä.

Yritysassiakkaita autetaan löytämään uusia liiketoimintamahdollisuuksia, tehostamaan toimintaansa sekä vastaamaan toimintaympäristön muutoksiin jalostettua tietoa hyväksikäyttämällä. Organisaatioiden tieto- ja osaamistarpeisiin räätälöityä tutkimuslähtöistä konsultointia tarjotaan tavoitteiden saavuttamiseksi. Asiakkaita ovat erityisesti pk-yritykset sekä innovatiiviset kasvuyritykset. Ydinosaamisalueita ovat yritysten kasvu ja kehitys, yrittäjyysilmasto ja -asenteet, kansainvälistyminen sekä liiketoimintamallit ja -strategiat. Tutkimustiedon avulla pyritään paitsi edesauttamaan uuden yritystoiminnan syntymistä, myös tukemaan jo olemassa olevien yritysten kasvua ja kansainvälistymistä.

Pienyrityskeskuksen palveluita ovat: asiakaslähtöinen soveltava tutkimus, arviointitutkimus ja toiminnan arviointi, tutkimusavusteinen konsultointi sekä koulutuskokonaisuuksien yhteyteen integroidut tutkimus- ja konsultointiosiot. Pienyrityskeskuksen liikevaihto on 7 milj. euroa.





HELSINGIN YLIOPISTO

Ruralia-instituutti



PIENYRITYSKESKUS



Mikkelin yliopistokeskus
Mikkeli University Consortium



MAKE
MIKKELIN SEUDUN ALUEKESKUS



MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU

Mikkeli University of Applied Sciences

Etelä-Savo
EKONEUM
Elintarvikeosaamiskeskus

