



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Loppuraportti

Kestävää kasvua ja työtä 2014 - 2020 Suomen rakennerahasto-ohjelma



Viranomaisen merkintöjä

| | |
|---------------------------------|---|
| Saapumispäivämäärä 5.10.2022 | Diaarinumero EUR/2014/9567/09 02 01 01/2020/ESAELY |
| Käsittelijä Kirsi Komppa | Puhelinnumero 029 502 4154 |
| Hankekoodi S22148 | Tila Valmis |

1 Hankkeen perustiedot

| | |
|--|---------------------------------|
| Hankkeen nimi Luonnoneväistä elinvoimaa Etelä-Savoon - oppimisympäristön kehittäminen | |
| Alkamispäivämäärä 1.8.2020 | Päätymispäivämäärä 31.7.2022 |
| Toimintalinja 4. Koulutus, ammattitaito ja elinikäinen oppiminen | |
| Erylistavoite 9.2. Kasvu- ja rakennemuutosalojen koulutuksen tarjonnan ja laadun parantaminen | |
| Tukimuoto Työllisyyden ja osaamisen edistämiseen sekä sosiaaliseen osallisuuteen liittyvä kehittämishanke | |
| Hanketyyppi Hanke, jossa on henkilöitä varsinaisena kohderyhmänä | |
| Kustannusmalli Flat rate 17 % | |

2 Tuensaajan perustiedot

| | |
|---|--|
| Tuensaajan nimi Etelä-Savon Koulutus Oy | |
| Y-tunnus 2249317-6 | Hankkeen WWW-osoite http://www.esedu.fi |
| Yhteyshenkilön nimi Heidi Fagerlund | |
| Yhteyshenkilön sähköpostiosoite heidi.fagerlund@esedu.fi | Yhteyshenkilön puhelinnumero 0404807994 |

3 Tiivistelmä

3.1 Hankkeen toiminnan ja tulosten tiivistelmä

Etelä-Savon Ammattiopisto tuottaa alueen elinvoiman säilyttämisen kannalta tärkeitä työntekijöitä ja osaamista. Tätä osaamista pitää suunnata oikein ja kehittää sellaisella koulutuksella, joka vastaa työelämän tarpeeseen. Tämä hanke tukee maakunnan älykkään erikoistumisen kärjistä ruoka-alan kehittämistä sekä maakuntastrategian mukaista eettisillä eväillä elinvoimaa -teemaa. Hanke vastaa tähän kehittämistarpeeseen, jossa luonnonvarojen nykyistä laajempi hyödyntäminen ruokakulttuurissa ja elintarviketeollisuudessa edellyttää monenlaista osaamista ja yhteistyöverkostoa aina alkutuotannosta lähtien.

Tavoitteeseen vastattiin järjestämällä hankkeen aikana erilaisia webinaaria, työpajoja, keruutuotekoulutuksia ja spontaaneja tuotekehitystapahtumia. Asiantuntijaluennot, lähitapahtumana toteutuneet työpajat samoin kuin etäkoulutukset ovat lisänneet tietoa ja osaamista, sekä kasvattanut osaajien verkostoa alueella. Hankkeessa käynnistettiin keruutuotetoimintaa ja järjestettiin poimijakorttikoulutuksia marjoille, sienille, kuusenkerkälle ja luonnonryteille kevästä 2021 aina kevääseen 2022.

Oppimisympäristön yksi tavoitteista on ollut kasvattaa tietämystämme elintarvikealan avainosaamisessa kuten elintarvikehygieniassa, omavalvonnassa ja pakkaamiseen liittyvissä säädöksissä. Muita työpajojen aiheita olivat kalan tuotekehitys, keruutuotteet ja niiden erityisominaisuudet, pakkaamisen uudet tuulet ja pakkausteknologiat, fermentointi teollisena prosessina sekä pakastekuivaus. Monet työpajat järjestettiin muiden hankkeiden ja tahojen kanssa yhteistyön kiinnittämiseksi. Yhteiset tapahtumat ovat lisänneet tietoisuutta hankkeen aikana rakentuvasta tuotekehitystilasta ja sen tuomista mahdollisuuksista ja samalla tarjosimme opiskelijoille lisäoppia liittyen opintoihin.

Välittömät tulokset ovat ensisijaisesti liittyneet oppimisprosessiin. Kuivausprosessin opettelu, laitteiden käytön opettelu, menetelmien testaus ja pilotointi ovat tuoneet oleellista tietotaitoa kuivausprosessiin. Eri kuivausmenetelmät tuottavat erilaisia rakenteita ja makuja lopputuotteeseen. Näitä eri vaihtoehtoja voidaan testata nyt valmistuneessa tuotekehitystilassa kolmella eri kuivausteknologialla. Tietotaito kuivaamisesta tuottaa pitkällä tähtäimellä valistuneita arvauksia siitä, mikä kuivausteknologia sopii millein tuotteelle parhaiten. Kumuloitunut osaaminen auttaa yrityksiä kuivausprosessiin liittyvässä tuotekehityksessä jo alun suunnitteluvaiheessa.

Tuotekehitystilan käyttöä jatketaan hankkeen jälkeen tarjoamalla asiantuntijapalveluita tuotekehitykseen. Pilotoinnin aikana on saatu kokemusta erityisesti kuivaamisprosessista ja pakkaamiseen liittyvistä ongelmakysymyksistä. Näiden tietojen karttuessa myös oppimisympäristön tarjoama tuki yrittäjille ja yrittäjiksi aikoville monipuolistuu. Parhaimman tuen yrittäjät saavat, kun yhdistetään oppimisympäristön ja hankkeen tuotekehitystilan tarjoamat mahdollisuudet.

Hankkeen etenemisen aikana havaitsimme, kuinka tärkeää on, että luontoalan opiskelijat, yrittäjät ja yrittäjiksi aikovat verkostoituvat. Uusia ideoita ja välttämätöntä yhteistyötä alkoi ilmaantua sekä tuotekehitystilassa että tulevaisuuden suunnitelmissa. Käytännön tekeminen samoista asioista

Hankkeen nimi: Luonnoneväistä elinvoimaa Etelä-Savoon - oppimisympäristön kehittäminen
Viranomainen: Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

kiinnostuneiden kanssa tuo ihmiset yhteen ja antaa mahdollisuuden tutustua toisiin. Yhteiset suunnitelmat edellyttävät keskenäistä luottamusta ja sitä, että opitaan tuntemaan alan yrittäjät ja toimintakenttä paremmin. Työpajojen anti on ollut sekä sisällössä että verkostoitumisessa. Samat ihmiset ovat osallistuneet hankkeen aikana useampiin tilaisuuksiin ja tämä on toiminut hyvin. Kohderyhmä on pitänyt hanketta ja sen tuloksia tärkeänä. Hankkeen kautta on luontoalan yrittäjien verkosto vahvistunut ja yhteistyö lisääntynyt toimijoiden kesken. Suullista ja kirjallista palautetta on kerätty matkan varrella. Hanke on ollut oppimisympäristössä toimineen verkoston mielestä tärkeä ja tulokset onnistuneita. Hankkeen tuloksien (oppimisympäristö, tuotekehitystilat, ohjeistukset, videot, verkosto) konkreettisuus on varsinkin saanut hyvää palautetta. Pilotoinnista kerättiin palautetta kaikilta käyttäjiltä ja yhteistyöryityksiltä. Hankkeen aikana monen yhteistyöyrittäjän olosuhteet muuttuivat osittain koronapandemian vaikutuksesta. Myös yleinen halukkuus tuotekehitykseen jäi taloudellisten selviytymishaasteiden jalkoihin. Ravintolat ovat olleet monesti kiinni pandemian aikana, ja yrittäjien talous on ollut tiukalla. Yhteydenpito on koronapandemian ja sulkutilojen aikana ollut paljolti sähköpostien ja teams-kokousten varassa, jolloin yhteistä henkeä on ollut vaikeampi nostattaa. Kokonaisuudessaan yrittäjien ja muiden tahojen kiinnostus on kuitenkin ollut kohtuullista. Enempää emme olisi resurssien puolesta voineet tehdä pilotointia, kuin mitä nyt on tehty projektipäällikön ja asiantuntijan voimilla.

3.2 Hankkeen toiminnan ja tulosten englanninkielinen tiivistelmä

South Savo Vocational Collage provides both employees and know-how, both of which are important for maintaining the vitality of the region. This knowledge is to be directed right and to be developed through such an education, which answers to the demand of the working life. This project supports the smart specialisation strategy of the regions' innovation policy by enhancing the purity and ethics of the food chain. The overall objective of the project is to strengthen the use of natural and cultivated products in food culture and food industry. This means that multiple skills and co-operation are needed starting from the primary production.

The goals were met by organising various webinars, workshops, picking courses of natural products and spontaneous food product development events. Lectures given by specialists, workshops and remotely organised events have expanded the net of skilled people. In this project, from the spring 2021 until spring 2022 picking courses were held to enhance the activity in the area, specialising in berries, mushrooms, herbs and spruce sprouts.

One of the goals of this learning environment has been to expand our expertise at key areas like food hygiene, HACCP and the regulations in food packing. Other subjects have been the product development of fish products, natural products and their special features, ecological packing, fermentation at industrial level and freeze drying. Many of the workshops were arranged together with other organisations to enhance the co-operation. During these mutual events we have been able to promote the product development facilities and the opportunities of the test kitchen, which has been built in the investment project. The students have also benefited from the knowledge and lectures of these events.

The main results of the project are related to the learning process. Studying the drying process, understanding the principals of the equipment in the product development kitchen, testing the methods and piloting the processes have brought relevant know how to the drying process. Different drying methods express different structures and tastes in the end product. These different options can be tested with three different drying methods in the newly built product development kitchen. The knowledge will lead to sophisticated guesses in planning which method suits the process and the product best. This accumulated knowledge helps business owners in their product development already at the early state of planning. The utilising of the product development kitchen will be continued after the project by giving product development service. During the piloting of the learning environment, skills and understanding of the drying methods and packing challenges has been achieved. The ability to support the business owners will become more versatile as the overall knowledge will grow by time. The best support is given, when the learning environment and the use of the product development kitchen are combined.

During the project we realised that it is vital for students, small business owners and those, who intend to start their own business to give the opportunity of networking. New ideas and the necessary co-operation started to emerge in the product development kitchen and in their future planning. Hands on -working together with like minded people bring people together and gives the opportunity to get know each other. A prerequisite for productive mutual planning is common trust and knowing the other business owners and the working environment better. The beneficial outcome has been in the substance and in doing. Same people have attended in multiple events during the project, and that has worked well.

The target group has valued the project and its results. Through this project, the net of the small business owners within the field of natural products has been enforced and the co-working has increased. Verbal and written feedback has been collected during the project. According to the network of the learning environment, the project has been important and the results successful. The concrete outcome of the project (learning environment, guidance, videos, network) has been appreciated. Feedback was collected all the users and those who attended the piloting.

During the project, the circumstances of the small business owners changed, at least partly, because of the corona pandemic. Product development plans were over ridden by survival. Restaurants were closed for several periods, and the small business owners were struggling. The main communication means during the pandemic and lock-downs has been emailing and team-meetings, thus lacking the drive that comes out of live meetings between people. Over all, and despite the pandemic, the small business owners have been interested in product development to some extent. The amount of piloting we have done during the project could not have been done in in any larger scale than we had the resources as the project manager and product specialist.

4 Hankkeen tarve, toteutus ja tulokset

4.1 Miten hanke onnistui vastaamaan kehittämistarpeeseen ja kuinka hankkeen tavoitteet toteutuivat?

Etelä-Savon Ammattiopisto tuottaa alueen elinvoiman säilyttämisen kannalta tärkeitä työntekijöitä ja osaamista. Ammattikoulutuksen vastuulla on työn tekemisen tasolla tapahtuva osaamisen kasvattaminen. Tätä osaamista pitää suunnata oikein ja kehittää sellaisella koulutuksella, joka vastaa työelämän tarpeeseen. Tämä hanke tukee maakunnan älykkään erikoistumisen kärjistä ruoka-alan kehittämistä sekä maakuntastrategian mukaista eettisillä eväillä elinvoimaa -teemaa. Hanke vastaa tähän kehittämistarpeeseen, jossa luonnonvarojen nykyistä laajempi hyödyntäminen ruokakulttuurissa ja elintarviketeollisuudessa edellyttää monenlaista osaamista ja yhteistyöverkostoa aina alkutuotannosta lähtien. Hankkeen kokonaistavoitteena on ollut luoda oppimisympäristö, jolla vahvistettaisiin luonnontuotteiden ja alueella viljeltyjen tuotteiden jatkojalostamiseen liittyvää osaamista. Oppimisympäristöä on rakennettu yhdessä EAKR-rinnakkaishankkeen kanssa. Tavoitteena on ollut myös kehittää oppilaitos-työelämäyhteistyötä yhteisten kurssien, työpajojen ja työssäoppimisen kautta. Lisäksi hankkeen tärkeänä tavoitteena on ollut vahvistaa maakunnan kärkiin kuuluvaa ruoka-, elintarvike- ja luonnonvara-alojen imagoa ja houkuttelevuutta. Imagon tukeminen ja vahvistaminen on ollut tärkeää alalle aikovien ja jo alalla toimivien kannalta.

Hankkeen nimi: Luonnoneväistä elinvoimaa Etelä-Savoon - oppimisympäristön kehittäminen
Viranomainen: Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Tavoite 1.

Oppimisympäristön ensimmäisenä kehittämistavoitteena on ollut luonnontuotealaan liittyvän osaamisen kasvattaminen ja kehittäminen. Luonnontuotteiden keruu ja jatkojalostaminen vaatii erityisosaamista jokaisen yksilöllisen luonnontuotteen osalta, mutta osaaminen ja jatkojalostus tuottaa parhaimmillaan hienoja elintarvikkeita ja makuelämyksiä.

Tavoite 2.

Oppimisympäristön toisena tavoitteena on ollut tavoitella avointa oppimisympäristöä, jossa tehdään oppimisprojekteja yhdessä työelämän kanssa. Tätä toimintaa voidaan ajatella uutena koulutuskiltatoimintana, jossa toimimalla yhdessä elintarvikealan yritysten kanssa koulun tavoitteena on nostaa alan vetovoimaa ja hyödyntää oppilaitoksen omien oppimisympäristöjen entistä paremmat mahdollisuudet yritys yhteistyöhön.

Tavoite 3.

Oppimisympäristön kolmas vahva tavoite on ollut yhteistyömallien pilotointi ja kuivaamokonseptin juurruttaminen. Tavoitteena on ollut yritys yhteistyön vahvistaminen ja muun yhteistyön rakentaminen laajasti eri toimijoiden kanssa.

Tavoitteisiin 1-3 vastaaminen

Tavoite 1.

Tavoitteeseen vastattiin järjestämällä hankkeen aikana erilaisia webinaaria, työpajoja, keruutuotekoulutuksia ja spontaaneja tuotekehitystapahtumia. Asiantuntijaluennot, lähitapahtumana toteutuneet työpajat samoin kuin etäkoulutukset ovat lisänneet tietoa ja osaamista, sekä kasvattanut osaajien verkostoa alueella. Hankkeessa käynnistettiin keruutuotetoimintaa ja järjestettiin poimijakorttikoulutuksia marjoille, sienille, kuusenkerkälle ja luonnonyrtteille kevästä 2021 aina kevääseen 2022. Hankkeen aikana saatiin käynnistettyä 2021 yrittäjävetoinen sienien ja marjojen vastaanotto oppilaitoksen toimipisteelle Salosaaren syyskesän satokauden ajaksi. Tähän toimintaan oli alueen kerääjillä kiinnostusta. Oppimisympäristön yksi tavoitteista on ollut kasvattaa tietämystämme elintarvikealan avainosaamisessa kuten elintarvikehygieniassa, omavalvonnassa ja pakkaamiseen liittyvissä säädöksissä. Muita työpajojen aiheita olivat kalan tuotekehitys, keruutuotteet ja niiden erityisominaisuudet, pakkaamisen uudet tuulet ja pakkausteknologiat, fermentointi teollisena prosessina sekä pakastekuivaus. Monet työpajat järjestettiin muiden hankkeiden ja tahojen kanssa yhteistyön kiinnittämiseksi. Yhteiset tapahtumat ovat lisänneet tietoisuutta hankkeen aikana rakentuvasta tuotekehitystilasta ja sen tuomista mahdollisuuksista ja samalla tarjosimme opiskelijoille lisäoppia liittyen opintoihin.

Tavoite 2.

Avoin oppimisympäristö tarjosi mahdollisuuden hankkeelle kehittää oppilaitoksen ja yritysten välistä yhteistyötä. Koulutuskiltamallin mahdollisuuksia esiteltiin kalayrittäjille 2021 syksyllä järjestetyssä kalatuotteiden tuotekehityspajassa, jossa opiskelijat olivat valmistaneet ja ideoineet kalatuotteita, joita sitten koemaisteltiin kalayrittäjien ja Ely-keskuksen kalastusasiantuntijan voimin tuotekehitystilassa. Koronan tuomat voimakkaat rajoitteet iskivät pahiten tähän hankkeen osa-alueeseen, sillä ruoka- ja elintarvikealan yrittäjät olivat melkoisissa vaikeuksissa heti pandemian alettua. Kiltamallin perustuvaa oppimista päästiin toteuttamaan myös pakkaamisen puolella avustamalla yrityksiä pakkausprojekteissa. Uusi kuivaustuotteiden jauheannostelija toimi tässä hyvänä esimerkkinä, tarjoamalla yrittäjille pakkausapua voidaan samalla oppilaiden kanssa käydä läpi pakkaamisen, pakkausmerkkintöiden ja logistiikan peruseräotteita. Tarvetta kiltatyypiselle oppimiselle on olemassa, ja sitä pystyisi tarjoamaan niin elintarvikeala, raca-alan kuin matkailualan yrittäjät yhteistyössä oppilaitoksen kanssa. Hankkeen oppimisympäristö on vastannut hyvin uuden luonnonvara-alan ammattitutkinnon opiskelijoiden koulutustarpeeseen Etelä-Savon ammattioppilaitoksessa. Hankkeen oppimisympäristö on toiminut myös elintarvikealan sekä erä- ja matkailualan opiskelijoiden tutkinnonosien oppimisympäristönä.

Tavoite 3.

Hankkeen toimenpiteisiin kuului vahvana oppimisympäristön suunnittelu ja keskiössä oli luonnontuotteiden ja alueella kasvatettujen tuotteiden kuivaaminen eri teknologioilla. Kuivaamotoimintaan keskittyntä tuotekehitystilaa on varusteltu EAKR-rinnakkais-hankkeessa. Tavoitteena oli hankkia viisi erilaista ja eri kokoista kuivauslaitetta. Muutama pieni edullisempi kuivuri ja kaksi isompaa ja tehokkaampaa kuivuria isompien testierien tekemiseen. Koska laitteiden kartoitus ja kokonaisuuden suunnittelu vaatii aina oman aikansa, aloitettiin kuivureiden hankinta muutamalla edullisella kuivurilla, joilla päästiin käynnistämään toimintaa ja oppimisympäristön rakentamista. Muitakin valmistus ja säilöntämenetelmiä on opeteltu hankkeessa ja fermentoinnin käyttöönotto on ollut yksi oppimisympäristön tavoitteista. Kurssilla on ollut yhtä aikaa yrittäjiä, yrittäjäiksi aikovia ja opiskelijoita. Tämä kombinaatio on tarjonnut hyvän verkostoitumisympäristön ja poikunut yhteistyöideoita. Tuotekehitystilan kuivauslaitteet sekä pakkauslaitteet ovat olleet jatkuvassa käytössä heti hankintahetkestä eteenpäin.

Alueellista yhteistyötä tuotekehitystilan kanssa on tehty monen muun hankkeen kanssa, kuten KURVI, VAKKA, Saimaa Food&Tourism ja Etelä-Savon resurssiviisaat ruokapalvelut -hanke. Tärkeitä alueellisia verkostoja ovat olleet Ekoneum Ry, LUKE, Ruralia, Xamk, MTK, Maa- ja kotitalousnaiset ja Martat. Verkosto on ulottunut myös Etelä-Savon ulkopuolelle ja tuotekehitysyhtiö SavoGrown kanssa on suunniteltu yhteistyötä ja kehitysyhtiö KETI:n kanssa on järjestetty yhteisiä työpajoja. Oulun yliopiston Mittaustekniikan laitoksen kanssa on vaihdettu tietoja PATE-hankkeen osalta ja yhteistyötä voisi jatkossa olla sekä pakastekuivauksen että ravintoaineanalysien osalta. Package Heroes-hankkeen ja ELOT-hankkeen kanssa järjestettiin pakkaamisen uusien tuulien ympärille työpaja, jossa esittäytyi myös pakkausten ja pakkauslaitteiden toimittajia.

Kurssien ja työpajojen suunnittelua rajoitti korona-pandemian yllättävät käänteet ja nopeasti muuttuvat rajoitukset. Täydelliset sulkuilmat estivät lähityöskentelyn ajoittain kokonaan, mikä vaikeutti tuotekehitystilan pilotointia yhteistyöyrittäjien kanssa. Ajoittain sulkuilma oli niin täydellinen, ettemme edes itse päässeet tiloihin tutustumaan ja käyttämään uusia investointiosiossa hankittuja laitteita. Hanke on kuitenkin edennyt kohtuudella suunnitelmien mukaisesti, ja lähityöpajoja järjestetty vauhdilla heti, kun Essoten alueen rajoitukset hellittivät. Hankkeen toimenpiteisiin on osallistunut laaja-alaisesti eri toimijoita, yrityksiä, opiskelijoita, hankkeita, yksityisiä henkilöitä ja oppilaitoksia.

4.2 Mitä välittömiä tuloksia hankkeella saatiin aikaan? Mitä vaikutuksia tuloksilla on?

Välittömät tulokset ovat ensisijaisesti liittyneet oppimisprosessiin. Kuivausprosessin opettelu, laitteiden käytön opettelu, menetelmien testaus ja pilotointi ovat tuoneet oleellista tietoa kuivausprosessiin. Kuivaus ei ole pelkästään kuivaava säilöntämenetelmä, vaan se on myös tuotteen valmistustapa. Eri kuivausmenetelmät tuottavat erilaisia rakenteita ja makuja lopputuotteeseen. Näitä eri vaihtoehtoja voidaan testata nyt valmistuneessa tuotekehitystilassa kolmella eri kuivausteknologiolla. Tietotaito kuivaamisesta tuottaa pitkällä tähtäimellä valistuneita arvaus- ja jo alun suunnitteluvaiheessa.

Rinnakkais-hankkeen eli tuotekehitystilan varustamisen edetessä ja koronarajoitusten hellittäessä pääsimme sekä kesällä että syksyllä 2021 jälleen pilotoimaan laitteita yrittäjien kanssa paikan päälle. Oppimisympäristön käytetyimmät laitteet olivat esikäsittelylaitteet ja kuivurit.

Kuivurikapasiteettimme oli täysi koko syksyn 2021, jolloin tuoreita keruutuotteita ja puutarhojen marjoja ja hedelmiä oli tarjolla. Yrittäjät, yrittäjäksi

aikovat ja opiskelijat hyödynsivät kuivureita mitä moninaisemmilla tuotteilla ja tuotesekoituksilla. Luontoalan ammattitutkinnon opiskelijat käyttivät tuotekehitystilaa kahden viikon jakson ajan, ja saimme hyvää käyttökokemusta keruutuotteiden ja puutarhatuotteiden kuivausprosessista. Muutama yrittäjä innovoi aivan uusia tuotteita kuivauslaitteiden avulla. Tilojen ja kuivureiden pilotointia tehtiin loppuvuodesta erityisesti retkiväiden suunnittelun merkeissä yhdessä luontomatkailuyrittäjien kanssa.

Hankkeen tuottamat palvelukokeilut ovat olleet toinen tärkeä väliin tulos. Tuotekehitystilan toiminnan käynnistäminen on mahdollistanut erilaisia kokeiluja. Pilotointi on tuottanut myös tietä kuivaamon ja tuotekehitystilan jatkotoiminnalle ja sen sujuvalle toteutustavalle. Pilotointia on tehty yhteistyöyritysten kanssa, mutta mukana on ollut joukko sellaisiakin yrityksiä, jotka eivät kuuluneet hankkeen maksavien yhteistyöyritysten joukkoon. Osa käynneistä on ollut tutustumiskäyntejä, osa sellaisia, joissa on konkreettisesti valmistettu tuotteita. Perinteisimpiä tuotekehityskohteita ovat olleet yrtit, marjat, sienet ja kuusenkerkät. Tuotekehitystilassa on sen lisäksi kuivattu muun muassa retkiruokia, kalan uimarakkoja oluen kirkastukseen ja hapankaalituotteita funktionaaliseksi elintarvikkeiksi ja ruusun terälehtiä elintarvikkeen makukomponentiksi.

Välittömiä tuloksia on tuottanut yhteistyö ja verkostoituminen kehitysyhtiöiden kuten Miksei, SavoGrow ja KETI kanssa. Yhteistyötä KETI:n ja ELOT-hankkeen kanssa aloitettiin marraskuussa 2021 mutta yhteistä tuotekehitystyöpajaa Keski-Karjalan yrittäjien kanssa jouduttiin siirtämään 2022 puolelle. Koronapandemian neljäs aalto osui vuoden 2021 loppuun, ja se varjosti loppuvuoden työpajojen toteuttamista. Myös yhteistyö SavoGrown kanssa käynnistyi heti, kun koronapandemian hellittäessä pääsimme KURVI-hankkeen järjestämälle tutustumiskäynnille Suonenjoelle SavoGrown tiloihin. Samoin käynti Tohmajärvellä alkuvuodesta 2022 tuotti yhteistyösuunnitelmia KETI:n ja Keski-Karjalan alueen yrittäjien kanssa. Tämän verkosto on kiinnostunut tekemään jatkossakin yhteistyötä tuotekehitystilaa ja oppimisympäristön kanssa.

Työpajat ovat lisänneet valmiuksia ja osaamista ja tarjonneet myös erinomaisen tilaisuuden verkostoitumiseen. Kalayrittäjien kanssa järjestimme kolme erillistä työpajaa, kahteen niistä saimme mukaan Xamkin, ELOT-hankkeen ja Ely-keskuksen asiantuntijat. Aiheena oli oppimisympäristön ja tuotekehitystilojen esittely ja kuivattujen tuotteiden maistelu. Ely-keskuksen asiantuntimus rahoituksen mahdollisuuksista oli yrittäjiä kiinnostava aihe ja kalayrittäjät pääsivät myös tutustumaan toisiinsa paremmin. Pienille kalayrittäjille on tarjolla hyvin vähän tuotekehitystilajoja koko suomen mittakaavassa ja varsinkin pienemmille kalayrittäjille niitä ei juurikaan ole. Selkeä kiinnostus kalatuotteiden kehittämiseen on poiknut idean perustaa pieni peratulle kalalle soveltuva tuotekehityslinja Etelä-Savon Ammattioppilaitokseen. Tavoitteena on saada kalan tuotekehityksen pieni linja Otavankatu 4 opetuskeittiöön. Suunnitelmaa on edistetty terveystarkastajan kanssa, ja keittiön järjestelyä tehdään vuoden 2022 aikana. Oppimisympäristön yksi tavoitteista on ollut kasvattaa tietämystä elintarvikealan avainosaamisessa kuten elintarvikehygieniassa. Järjestimme maaliskuussa 2022 työpajan omavalvonnasta, elintarvikehuoneistosta ja elintarvikehygieniasta ja samalla tarjosimme opiskelijoille lisänäkemyksiä opintoihin. Työpajaan kuului käytännön kierrokset Etelä-Savon ammattioppilaitoksen opetuskeittiöissä ja hankkeen tuotekehitystilassa. Kierrosten aikana käytiin läpi omavalvontaa ja siihen liittyvää toimintaa. Täsmällisempää tietoa elintarvikehygieniasta tarjosi Marjo Särkkä-Tirkkonen (Ruralia) puheenvuorossaan.

Kevään 2022 aikana järjestimme yhteistyössä ELOT- hankkeen kanssa keruutuotteisiin keskittyneen työpajan. Luennoitsijoina oli asiantuntijoita Ruraliasta, Metsäkeskuksesta, Arktisista Aromeista sekä muutama alan yrittäjä oman CASE- esityksensä kanssa. Aiheina käsiteltiin keruutuotteiden hankinnan näkökulmaa organisoinnista aina kauppaan ja kehitysnäkyymiin, luomu- ja nimisuoja, PAKU-pakkaskuivauslaitoksen kuulumisia Kiteeltä ja esiteltiin Luonnonväistä Elinvoimaa Etelä-Savoon hankkeen oppimisympäristöä ja tuotekehitysmahdollisuuksia. Osallistuminen oli aktiivista sekä lähi-, että etäosallistujien kesken ja kiinnostus aiheeseen on laajaa.

Loppukeväästä 2022 järjestimme työpajan pakkaamisen uusista tuulista. Tämä hanke oli myös toteutettu yhdessä ELOT-hankkeen kanssa, ja puhujina oli asiantuntijoita Xamkista ja VTT:ltä Package Heroes- hankkeesta. Aiheina olivat elintarvikepakkausten merkinnät, pakkaamisen uudet materiaalit ja tulevaisuuden näkymät. Mukana oli myös muutama pakkauskas ja pakkauskoneita toimittava yrittäjä kertomassa näkökulmiaan. Kevään koronarajoitusten hellittäessä 2022 avautui mahdollisuus lähityöpajoille, ja järjestimme kaksi viikonlopun mittaista fermentointikursseja. Kurssin vetäjänä oli hapattettujen tuotteiden kanssa pitkään työskennelleet ammattilaiset, ja kurssin anti osallistujille oli merkittävä. Kurssin aikana käytiin läpi ja toteutettiin elintarviketeollisuusmittakaavassa tapahtuva hapatusprosessi, ja jokainen sai tehdä tuotteita itse konkreettisesti kouluttajan valvonnassa. Moni osallistujista oli yrittäjiä, jotka hakivat valikoimiansa uusia tuotteita tai parempaa laatua nykyisiin tuotteisiinsa. Työpajat ovat kasvattaneet osaamista mutta tarjonneet myös erinomaisen tilaisuuden tutustua samanhenkisiin ihmisiin, jotka ovat kiinnostuneita luonnontuotealan tarjoamista mahdollisuuksista. Kurssilla pääsivät yrittäjät ja opiskelijat myös verkostoitumaan ja tekemisen ohessa avautui mahdollisuuksia parempaan tutustumiseen ja mahdolliseen yhteistyöhön tulevaisuudessa.

Kevään intensiivisin koulutus oli rinnakkaisohjelman hankkiman massa-annostelijan käyttökoulutus, jossa laitteen myyjä opasti kolmen päivän aikana laitteen kokoamista, käyttöä ja pesua. Testituotteina tehtiin liha-yrttimassasta makkaroita ja lihapullia. Massan toimitti matkailu ja lihakarja- alan yrittäjä. Massa-annostelijalla voidaan annostella kaikkea hilloista taikinaan, ja monipuolisuutensa vuoksi tulee olemaan kiinnostava osa elintarvikkeiden tuotekehityksen oppimisympäristössä. Mukana koulutuksessa oli alueelta muutama keittiömestari. Tällainen laite mahdollistaa innovatiivista tuotekehitystä, ja jatkona saamme uuden koulutuksen laitevalmistajalta ensi syksynä, jolloin aiheena on kalamakkaran valmistus. Muita kevään työpajoja oli perinteiseen pettujauhon valmistukseen keskittyneet työpajat toukokuun lopussa ja kesäkuun puolessa välissä. Hankkeen järjestämät tapahtumat olivat osa suurempaa Itä-Suomen pettutapahtumaa, jossa tehtiin näkyväksi metsän antimia perinteisen pettutoiminnan avulla. Tapahtuvien järjestelyistä vastaavat Etelä-Savon ammattiopiston Luonnonväistä Elinvoimaa Etelä-Savoon -hanke, Keski-Karjalan Kehittämissyhtiö Oy KETI, Itä-Suomen maa- ja kotitalousnaiset/ ProAgria Itä-Suomi, Maaseudun Sivistysliitto, Savon ammattiopisto, Etelä-Savon Koulutus Oy, Suomussalmen Seurahuone, Jyväskylän ammattikorkeakoulu, Pohjoisen Keski-Suomen oppimiskeskus, Suomen Metsäkeskus sekä paikallisia kylä- ja kotiseutuyhdistyksiä

Hankkeen aikana on järjestetty neljä sienien poimijakorttikoulutusta syksyllä 2021, kaksi marjojen poimijakorttikoulutusta syksyllä 2021, kaksi kuusenkerkän sekä luonnontuotealan nousua voisi ennakoita se, että vuoden 2022 koulutuksissa huomattiin, että miesten osuus oli selkeästi kasvanut. Hankkeen oppimisympäristö kokonaisuudessaan on vastannut hyvin uuden luonnonvara-alan ammattitutkinnon opiskelijoiden koulutustarpeeseen Etelä-Savon ammattioppilaitoksessa. Tutkinnon opiskelijamäärä on ollut voimakkaassa kasvussa. Hanke on edistänyt jatkokoulutuksen ja työelämälähtöisen toimintamallin juurtumista oppilaitokseen. Myös elintarvikeala ja matkailu ja raca-ala ovat hyödyntäneet oppimisympäristöä tuotekehitykseen, eräruokiin ja pakkaamiseen liittyvillä opintojaksoilla.

Hankkeeseen osallistuvien henkilöiden lukumäärällinen tavoite on ollut 104 henkilöä. Tämä tavoite on täytetty ja kurseille on osallistunut 31.06.2022 mennessä 240 henkilöä. Kurssilaisista on kerätty ilmoittautumisen yhteydessä perustiedot, kuten nimi, osoite, syntymäaika ja muut yhteystiedot. Rahoittajan uusimpien ohjeiden mukaan keräämme jatkossa laajemmat henkilötiedot 11.11.2021 alkaen ja nämä aloitus ja lopetuslomakkeet viedään EURA:n järjestelmään.

4.3 Miten hakemuksen kohteena olevaa toimintaa jatketaan ja tuloksia sekä kokemuksia hyödynnetään hankkeen päättymisen jälkeen?

Tuotekehitystilaa käyttöä jatketaan hankkeen jälkeen tarjoamalla asiantuntijapalveluita tuotekehitykseen. Pilotoinnin aikana on saatu kokemusta erityisesti kuivaamisprosessista ja pakkaamiseen liittyvistä ongelmakysymyksistä. Näiden tietojen karttuessa myös oppimisympäristön tarjoama tuki yrittäjille ja yrittäjiksi aikoville monipuolistuu. Parhaimman tuen yrittäjät saavat, kun yhdistetään oppimisympäristön ja hankkeen tuotekehitystilaa tarjoamat mahdollisuudet.

Jatkossa tarjottavat asiantuntijapalvelut kattavat laiteopastuksen, tuotekehityksen ja muun muassa kuivaamisprosessin suunnittelua.

Tuotekehitystila sai nimen LEEVI, ja tätä nimeä tullaan tilasta käyttämään jatkossa. Tällaisen toiminnan ylläpitäminen alueella vaatii

Hankkeen nimi: Luonnoneväistä elinvoimaa Etelä-Savoon - oppimisympäristön kehittäminen
Viranomainen: Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

laajempaa innostusta ja osaamista ja pitkäjänteistä työtä. Myös yhteistyöverkosta tulee kasvattaa ja ylläpitää nykyistä yhteistyötä muiden tuotekehitysyksiköiden kanssa.

Tuotekehitystilat saivat elintarvikehuoneiston statuksen 1.8.2021 alkaen. Tuotekehitystilain laitteista on olemassa kattava laiteluettelo ja LEEVI:n esittelyvideo, joita voidaan jakaa yhteistyökumppaneille. Terveystarkastajan kanssa on suunniteltu kalatuotteiden tuotekehitystilaa osaksi opetuskeittiön 209 tilaa. Tämä toteutuu keväällä 2022 ja olisi suuri mahdollisuus kalan tuotekehitystä tekeville yrityksille.

4.4 Toteutuiko hanke aiotulla maantieteellisellä alueella tai kuinka alue mahdollisesti muuttui? Saavutettiinko suunniteltu kohderyhmä vai tuliko siihen muutoksia? Oliko muita toteutukseen liittyviä muutoksia?

Hanke toteutui aiotulla maantieteellisellä alueella. Aluetta kuitenkin laajennettiin, kun luontoalan yrittäjyyden verkkojen kautta tuli runsaasti yhteydenottoja. Etelä-Savon yrittäjien kiinnostus luontoalan yrittäjyyteen ja alan problematiikka oli selkeästi yhteistä myös Pohjois-Savon ja Keski-Karjalan alueen yrittäjien kanssa. Lisäksi yhteistyötä haluttiin tehdä vastaavanlaisten yksiköiden ja hankkeiden kanssa. Hankkeen aikana on luotu kontakteja myös muihin ammattioppilaitoksiin ja yliopistoihin. Riveria-ammattikoulun kanssa suunnitellaan yhteisiä tutkinnonosia, jotka keskittyisivät hankkeen oppimisympäristön ytimeen, tuotekehitykseen ja tuotteistamiseen.

5 Seurantatiedot

5.1 Päästiinkö toteutuksessa hakemuksessa esitettyihin (kohta 12) numeerisiin tavoitteisiin? Mistä mahdolliset erot johtuvat?

Hankkeessa toteutui numeeriset tavoitteet hankkeeseen osallistuneiden yhteistyöryitysten osalta. Koronapandemia verotti kaikkien yhteistyöyrittäjien toimintaa, ja neljä yhteistyöyrityksistä ilmoitti hankkeen puolesta välissä vähentävänsä tai lopettavansa toiminnan taloudellisista tai henkilökohtaisista syistä. Tilalle löydettiin kuitenkin neljä uutta yrittäjää, joiden kanssa jatkettiin tuotekehitysideoita. Tavoitteena ollut kymmenen yhteistyöyrittäjän lukumäärä täyttyi. Yhteistyöyrittäjien lisäksi muitakin kiinnostuneita yrittäjiä on käynyt tutustumassa tiloihin ja osa heistä on tehnyt kuivauskokeiluja tulevaisuuden tuotteita ajatellen. Kokonaisuudessa oppimisympäristön pilotointiin osallistuneiden yritysten lukumäärä on kaksikertainen tavoitteeseen verrattuna. Hankkeeseen osallistuvien henkilöiden tavoitteellinen lukumäärä 104 ylittettiin reilusti. Koronapandemia osui hankkeen kohdalla koko sen toiminta-ajalle, ja suuri osa tapahtumista toteutettiin etäyhteyksillä. Ainoastaan lähtitapahtumissa pystyttiin keräämään EU:n aloitus- ja lopetuslomakkeet. Euraan saatiin kirjattua 46 aloituslomaketta, 41 päättövaiheen lomaketta ja 115 asiakkaan perustiedot. Hankkeeseen osallistui yhteensä 180 henkilöä (251 henkilötyöpäivää) vuonna 2021 ja 121 henkilöä (176 henkilötyöpäivää) vuonna 2022, joista 40 henkilöä osallistui koulutuksiin niin, että heiltä pystyttiin keräämään aloitus- ja lopetuslomakkeet.

Henkilökoulutus- ja henkilötyöpäiviä kertyi hankkeen keston aikana yli 250 kappaletta, mikä ylitti tavoitteen 170 kpl.

5.2 Miten asetetut numeeriset tavoitteet palvelivat hankkeen toteutusta? Mitkä indikaattorit olisivat tukeneet paremmin toteutusta? Mitä mahdollisia omia seurantatietoja tai indikaattoreita toteutuksessa hyödynnettiin?

Numeeriset tavoitteet hyödyttivät ja tukivat hankkeen tavoitteita. Hankkeessa seurattiin osallistujamääriä ja nämä määrät puolestaan antoivat osviittaa hankkeen kiinnostavuudesta. Omaa seurantaa tehtiin siitä, kuinka moni osallistui useampaan koulutukseen hankkeen aikana, tällä pystyttiin arvioimaan, kuinka sitoutuneita osallistujat olivat hankkeen teemoihin. Toinen seurattu asia oli ero työpajoihin ja kursseille ilmoittautuneiden ja osallistuneiden välillä. Keskimäärin viisi kolmestakymmenestä jätti tulematta. Hankkeen loppuvaiheella luku hieman suureni, kun koronatapausten määrä lähti suureen nousuun, ja keskimäärin kolme ihmistä koulutustapahtumaa kohden ilmoitti jäävänsä pois sairastumisen vuoksi.

6 Hakijan osaaminen, hankkeen riskiarviointi ja ohjausryhmä

6.1 Miten hanke kartutti tuensaajan hanketyöosaamista ja hankkeen sisällön mukaista osaamista?

Hanketyön osaaminen karttui haastavien ja mielenkiintoisten työtehtävien edessä. Koulutukset ja työpajat haluttiin konkreettisiksi ja yrittäjiä ja opiskelijoita kiinnostaviksi kokonaisuuksiksi. Palautteen puolesta kurssit olivat onnistuneita ja vastasivat kysyntään. Hankkeen eteenpäin vieminen sisälsi paljon nopeita vaihtuvia tilanteita koronapandemian myötä. Täydelliset sulkuajat estivät käytännön työn oppilaitoksessa ja tuotekehitystilassa, uusia laitteita ei voinut pilotoida eikä harjoitella niiden käyttöä. Yrittäjiä eikä opiskelijoita voinut ottaa kokeilemaan uusia tuoteideoita. Jossain vaiheessa oli mahdollista työskennellä oppilaitoksessa, mutta ulkopuolisia ei saanut tulla tiloihin tai lukumäärät olivat rajoitettuja. Ainut mahdollisuus oli ottaa ovelta vastaan yrittäjien tuotteet, ja kokeilla yrittäjien ideoita yksin tuotekehitystilassa. Lähityöpajojen ja kurssien suunnittelu ja valmistelu piti tehdä nopeasti siinä vaiheessa, kun näytti siltä, että rajoitukset hieman hellittävät.

Etäyhteyksillä toteutetut webinaarit, kokoukset ja videokokoukset tulivat tutuiksi työkaluiksi, ja niillä pärjättiin melko pitkälle. Tammikuussa 2022 oli vaikea tilanne pandemian puolesta. Uusi juuri saapunut pakastekuivuri FrozenInTime kuitenkin kiinnosti kaikkia, ja jotain tuloksia täytyi saada jaettava. Kuvasimme Anne Piispan kanssa joka keskiviikko suoran lähetyksen, jossa täytimme kuivurin, näytimme kuinka kuivaamme siinä ja miltä tuotteet näyttävät kuivauksen jälkeen seuraavalla viikolla. Lähetykset olivat suosittuja, ja niillä ei ollut maantieteellistä rajaa. Kiteen suunnan yrittäjät olivat yksi kiinnostunut kohderyhmä.

Hankkeen etenemisen aikana havaitsimme, kuinka tärkeää on, että luontoalan opiskelijat, yrittäjät ja yrittäjiksi aikovat verkostoituvat. Uusia ideoita ja välttämätöntä yhteistyötä alkoi ilmaantua sekä tuotekehitystilassa että tulevaisuuden suunnitelmassa. Käytännön tekeminen samoista asioista kiinnostuneiden kanssa tuo ihmiset yhteen ja antaa mahdollisuuden tutustua toisiin. Yhteiset suunnitelmat edellyttävät keskenäistä luottamusta ja sitä, että opitaan tuntemaan alan yrittäjät ja toimintakenttä paremmin. Työpajojen anti on ollut sekä sisällössä että verkostoitumisessa. Samat ihmiset ovat osallistuneet hankkeen aikana useampiin tilaisuuksiin ja tämä on toiminut hyvin.

6.2 Toteutuiko hankkeen aikana ennakoituja tai muita riskejä ja kuinka niihin reagoitiin?

Hankkeen riskiksi arvioitiin se, että miten investointiosiossa varusteltavan tilan viivästyminen vaikeuttaa hankkeen toimenpiteiden toteuttamista. Riski realisoitui jossain määrin, sillä keskeisimpien ja eniten suunnittelua vaatineiden laitteiden toimitukset viivästyivät. Toimitusajat venyivät jopa 22 viikkoon. Laitteet saatiin kuitenkin kotiutettua keväällä 2022, mutta suuremman pakastekuivurin osalta laitteen asennukseen, käyttöönottoon ja opetteluun vaadittava aika jäi hieman liian vähälle.

Hankkeen riskeihin arveltiin kuuluvan myös yritysten ja muiden tahojen heikko sitoutuminen koulutuksiin ja hankkeen toimintaan. Hankkeen aikana monen yhteistyöyrityksen olosuhteet muuttuivat osittain koronapandemian vaikutuksesta. Myös yleinen halukkuus tuotekehitykseen jäi taloudellisten selvitymishaasteiden jalkoihin. Ravintolat ovat olleet monesti kiinni, ja yrittäjien talous on ollut tiukalla. Kokonaisuudessaan yrittäjien ja muiden tahojen kiinnostus on kuitenkin ollut kohtuullisen hyvää, ja muun muassa pilotointi on tehty myös sellaisten yritysten kanssa, jotka eivät ole olleet varsinaisia maksavia yhteistyöyrityksiä. Enempää emme olisi resurssien puolesta voineet tehdä pilotointiä, kuin mitä nyt on tehty projektipäällikön ja

Hankkeen nimi: Luonnoneväistä elinvoimaa Etelä-Savoon - oppimisympäristön kehittäminen
Viranomainen: Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

asiantuntijan voimilla. Yhteydenpito on koronapandemian aikana ollut paljolti sähköpostien ja teams-kokousten varassa, jolloin yhteistä henkeä on ollut vaikeampi nostattaa.

Suurin toteutunut riski on realisoitunut kiltakoulumallin osalta. Tämä on ollut yksinkertaisesti liian vaikea jakso kiltakoulumaiselle oppimiselle, jossa opiskelija tekee käytännön työtä oikeassa ympäristössä. Koronapandemian aikana näitä aikaikkunoita lähityöskentelyyn ja oppimiseen on tullut muutamia. Erityisesti onnistuneet työpajat, kuten kalatyöpajat, fermentointi ja makkaranvalmistus toivat selkeästi mahdollisuuksia kiltakoulumaisen toiminnan avaamiseen.

Koronapandemian vaikutus näkyi monella tavalla. Koronarajoitukset aiheuttivat monia peruutuksia ja hieman liian nopealla aikataululla koolle kutsuttuja lähikoulutuksia. Mutta muita vaihtoehtoja ei ollut, sillä hankkeessa on koko aikajänne käytettävä tarkkaan. Hankkeen loppupuolella keväällä 2022 koronarajoitukset lievenivät, mutta runsaat tautitapaukset verottivat kurssille osallistujia. Webinaarit kuitenkin nauhoitettiin, ja niiden katselu onnistui myös jälkikäteen. Ylipäättään vaikea tilanne hidasti työpajojen ja webinaarien suunnittelua. Myös webinaarien seuraamiseen liittyvää väsymystä ilmeni, mutta yritimme elävöittää ohjelmaa niin, että kiinnostus pysyisi yllä.

6.3 Miten ohjausryhmä tuki hankkeen toteutusta? Miten ohjausryhmä luonnehti hankkeen onnistumista?

Hankkeen ohjausryhmään kuuluivat Arktiset Aromit ry:stä sekä toiminnanjohtaja Birgitta Partanen että Anu Tossavainen. Etelä-Savon ammattiopistolta ohjausryhmään tulivat koulutuspäällikkö Sari Paasonen, koulutuspäällikkö Kirsi Malmstedt ja opiskelijajäsen Matti Vehmassalo. Etelä-Savon ELY-keskuksesta ohjausryhmään kuului maaseutuasiantuntija Marja Pulkkinen ja Mikkelin kehitysyritys Miksei Oy:stä projektipäällikkö Miia Korja. Yrittäjien edustajana oli hallituksen puheenjohtaja Juha Moilanen Moilas Oy:stä ja toiminnanjohtaja Vesa Kallio sekä puheenjohtaja Jouni Paunonen MTK Etelä-Savosta. Rahoittajan edustajia olivat rahoitusasiantuntija Kirsi Komppa Etelä-Savon ELY-keskuksesta ja kehittämisspäällikkö Anne Kokkonen Etelä-Savon maakuntaliitto.

Ohjausryhmä on kannustanut ja edistänyt hankkeen toteutumista hyvillä ehdotuksilla ja huomioilla. Ohjausryhmältä on saanut tukea päätöksiin ja kannustusta toimintaan. Erityisesti hanke on saanut kiitosta verkostoitumisesta ja yhteistyöstä eri tahojen kanssa. Monipuolinen koulutus, jota oppimisympäristö on tarjonnut, on myös katsottu tarpeelliseksi alueen kehityksen kannalta.

Ohjausryhmältä pyydettiin palautetta hankkeesta hankkeen päätyttyä, ja palaute oli positiivista.

Seuraavassa otteita palautteesta:

-hanke on toteutunut hyvin suunnitelmien mukaisesti. Erityisen merkittävää on, että hankkeen kautta on tavoitettu luonnontuotealasta kiinnostuneita yrittäjiä ja yrittäjyyttä suunnittelevia. Hankkeen toimilla on saatu tarjottua alan toimijoille niin verkostoitumismahdollisuuksia kuin käytännön koulutuksia ja osaamistason nostoa. Alan yrittäjille on myös voitu tarjota laitehankintojen kautta mahdollisuus päästä kokeilemaan luonnontuotteiden jatkojalostusta ja sitä kautta markkinamahdollisuuksia. Yli- ja alimääräinen yhteistyö eri organisaatioiden kanssa on myös hankkeen tärkeimpiä saavutuksia ja tämä antaa hyvän pohjan jatkaa alan kehittämistä ja kehittymistä myös tulevaisuudessa. Hankkeiden toteutumisessa ja tuloksissa on aina suuri merkitys hankkeen toiminnasta vastaavilla henkilöillä ja tämän hankkeen osalta hankehenkilöstön toiminta ansaitsee kiitoksen.

-hanke on vahvistanut merkittävästi elintarvikealan opiskelijoille tarjottavan koulutuksen laatua. Uudessa oppimisympäristössä olemme pystyneet monipuolisesti, käytännön kokeilujen kautta, tuottamaan osaamista tuotteiden kuivaamiseen ja fermentointiin sekä pakkaamiseen. Myös laitetuntemus on kasvanut käyttökokemuksen myötä. Yrittäjien kiinnostus tuotekehitystilaa hyödyntämiseen on antanut meille koulutuksenjärjestäjänä arvokkaan mahdollisuuden verkostoitua ja opiskelijoillemme erinomaisen tilaisuuden tutustua alan toimijoihin.

-erittäin hyvin toteutettu hanke koronan aiheuttamista haasteista huolimatta. Erinomaista verkostoitumista ja yhteistyötä yli maakuntarajojen, juuri sitä, mitä luonnontuoteala kaipaa myös valtakunnallisesti. Olisi suotavaa, että hienoa toimintaa mm. tuotekehityskokeiluissa ja raaka-aineen talteenoton tehostamisessa saataisiin kehitettyä edelleen vielä jatkohankkeella. Vaikka hanke toteutuikin hienosti, korona kuitenkin jonkin verran jarrutti ja on tehtävää vielä paljon jatkossakin. Potentiaalia on runsaasti, ja Etelä-Savossa, jos missä, kannattaa tähän panostaa!

6.4 Miten kohderyhmä koki hankkeen? Millaista palautetta kohderyhmältä on saatu?

Väiillisenä kohderyhmänä ovat olleet hanketta toteuttaneet organisaatiot, joiden osaaminen ja tietopohja lisääntyivät hankkeen aikana. Hankkeen kohderyhmiltä on kerätty kirjallista ja suullista palautetta. Palaute on ollut positiivista ja kehittäväää.

Kohderyhmä on pitänyt hanketta ja sen tuloksia tärkeänä. Hankkeen kautta on luontoalan yrittäjien verkosto vahvistunut ja yhteistyö lisääntynyt toimijoiden kesken.

Suullista ja kirjallista palautetta on kerätty matkan varrella. Hanke on ollut oppimisympäristössä toimineen verkoston mielestä tärkeä ja tulokset onnistuneita. Hankkeen tuloksien (oppimisympäristö, tuotekehitystilaa, ohjeistukset, videoita, verkosto) konkreettisuus on varsinkin saanut hyvää palautetta.

Pilotoinnista kerättiin palautetta kaikilta käyttäjiltä ja yhteistyöyrityksiltä. Käyttäjien antama palaute tapahtui kyselylomakkeiden avulla ja keskimääräinen palaute on ollut 4,5 asteilolla 1-5. Yhteistyöyrittäjiltä on saatu palautetta kirjallisesti vapaamuotoisilla sähköposteilla. Palautteessa on kiiteltä hanketta, mutta yrittäjät ovat valitelleet myös sitä, ettei heillä ole ollut aikaa riittävästi hankkeelle muiden kriittisten haasteiden vuoksi. Laitteiden kiinnostavuutta ja yhteydenpitoa on kiiteltä. Parannusehdotuksissa on ehdotettu sitä, että tämän tyyppisen hankkeen alussa voisi olla hyödyllistä miettiä miten rakennetaan verkosto, jolla kehitetyt tuotteet saataisiin kehitettyä tuotantokelpoisiksi asti. Ehdotuksissa oli lisäksi kommentti, että hankerahoituksessa voisi olla hyvä miettiä miten viestintää/markkinointia saisi parannettua.

Muita kommentteja:

- Aivan mahtavaa, että pienyrittäjät saivat mahdollisuuden kokeilla kaikenlaisia ideoita hankkeessa. Monilla olisi tuskin ollut mahdollisuutta tai ainakin kynnys olisi ollut iso lähteä kokeilemaan toisen tyyppisillä toimijoilla
- Koulutusten ja erilaisten webinaarien kautta toimintaan pystyi osallistumaan etänäkin ja informaatio oli todella arvokasta ja asiantuntevaa
- Tämä on ollut mahtava hanke saada EU-rahaa lähemmä suomalaisia pienyrittäjiä, joilla yksinään on lähes mahdoton saada EU:n tuki-instrumentteja käyttöönsä
- Uskon, että ohjelma toi osaamista alueelle ja laitteet toki jäivät jatkokäyttöön. Toivon todellakin, että hanke saa jatkoa ja uusia liiketoimia ymprärille

7 Horisontaaliset tavoitteet

Hankkeen nimi: Luonnoneväistä elinvoimaa Etelä-Savoon - oppimisympäristön kehittäminen
Viranomainen: Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

7.1 Sukupuolten tasa-arvo

| | Kyllä | Ei | Perustelu |
|---|-------|----|--|
| Hankkeen päätavoite oli sukupuolten tasa-arvon edistäminen | x | | Hankkeen suunnitteluvaiheessa on analysoitu toiminnan kohteena olevia aloja, ja todettu, että aloilla työskentelee kaikkia sukupuolia. Luonnontuoteala on mielletty hieman naisvaltaiseksi, mutta hankkeen aikana on havaittu miesten suhteellisen osuuden kasvaneen. |
| Hankkeessa tehtiin toimintaympäristön analyysi sukupuolinäkökulmasta | x | | Koska hankkeen toimenpiteet kohdistuvat useaan eri alaan on kaikkien sukupuolien edustajilla mahdollisuus osallistua tasaisesti. Hankkeen koulutuksiin pyrittiin saamaan osallistujia kaikkien sukupuolien edustajista sekä eri kohderyhmistä. Myös ohjausryhmä koottiin edustamaan mahdollisimman tasaisesti eri sukupuolia. Hankkeen kouluttajatkin ovat valikoituneet tasaisesti edustamaan kaikkia sukupuolia. |
| Sukupuolinäkökulma huomioitiin hankkeen toiminnassa (valtavirtaistaminen) | | x | Hankkeen päätavoitteena ei ollut sukupuolten tasa-arvon edistäminen vaan osaamisen kehittäminen ja työelämä-oppilaitos -yhteistyön kehittäminen uudella tavalla oppimisympäristössä. |

7.2 Kestävä kehitys

| Vaikutuksen kohde | Vaikutusaste | | Perustelu |
|---|------------------|---------------------|---|
| | Välitön vaikutus | Välillinen vaikutus | |
| Ekologinen kestävyys | | | |
| Luonnonvarojen käytön kestävyys | 4 | 6 | Hankkeen kantavana teemana oli luonnonvarojen resurssiviisas jatkojalostaminen. Hankkeen aikana löytyi mahdollisuuksia muun muassa marjamehujen valmistuksen sivuvirtojen kuivaamiseen. |
| Ilmastonmuutoksen aiheuttamien riskien vähentäminen | 4 | 4 | Koulutuksen kautta tietoisuus lisääntyy. |
| Kasvillisuus, eliöt ja luonnon monimuotoisuus | 2 | 4 | Esimerkiksi poimijakorttikoulutuksen kautta huomioidaan luonnon monimuotoisuuteen liittyviä näkökohtia. Metsänomistajien kiinnostus metsän tuottomahdollisuuksiin puun myynnin lisäksi näkyi osallistumisena poimijakorttikoulutuksiin. |
| Pinta- ja pohjavedet, maaperä sekä ilma (ja kasvihuonekaasut) | 0 | 0 | |
| Natura 2000 -ohjelman kohteet | 0 | 0 | |
| Taloudellinen kestävyys | | | |
| Materiaalit ja jätteet | 6 | 7 | Oppimisympäristössä tapahtuvassa toiminnassa otetaan huomioon mahdollisuudet materiaalien käytön tuestamiseen ja jätteiden syntymisen ehkäisemiseen (raaka-aineiden resurssiviisas hyödyntäminen). |
| Uusiutuvien energialähteiden käyttö | 0 | 0 | |
| Paikallisen elinkeinorakenteen kestävä kehittäminen | 8 | 9 | Hankkeen pitkän aikavälin tavoitteena on lisätä alueen yrittäjien liiketoimintamahdollisuuksia sekä edistää uuden liiketoiminnan syntymistä alueelle. Paikallisen jalostustoiminnan kehittäminen ja yhteistyö toimijoiden välillä lisääntyy. |
| Aineettomien tuotteiden ja palvelujen kehittäminen | 0 | 0 | |
| Liikkuminen ja logistiikka | 3 | 3 | Oppimisympäristö voi toimia keskitettynä palveluna jatkojalostamiseen, jolloin voidaan myös vaikuttaa logistiikkiin ratkaisuihin ja vaikuttaa näin päästöjen vähentämiseen pitkällä aikavälillä. |
| Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys sekä yhdenvertaisuus | | | |
| Hyvinvointi | 4 | 5 | Pitkällä aikavälillä luonnontuotteiden jalostamisella voi olla vaikutusta kuluttajien hyvinvointiin (lisääntynyt, uusien innovatiivisten tuotteiden käyttö). Lisäksi luonnontuotteiden keräämiseen liittyen luonnossa liikkumisella on tutkitusti hyvinvointia edistävä vaikutus. |
| Tasa-arvon edistäminen | 0 | 0 | |
| Yhteiskunnallinen ja kulttuurinen yhdenvertaisuus | 1 | 1 | Hankkeen poimijakoulutusten kautta voidaan edistää esim. maahanmuuttajien itsensä työllistämistä (luonnontuotteiden keruu) ja näin vaikuttaa yhteiskunnalliseen yhdenvertaisuuteen. |
| Kulttuuriympäristö | 0 | 0 | |
| Ympäristöosaaminen | 4 | 7 | Osaamisen kehittämisen kautta (koulutukset, työpajat) voidaan parantaa ekologiseen kestävään kehitykseen |

Hankkeen nimi: Luonnoneväistä elinvoimaa Etelä-Savoon - oppimisympäristön kehittäminen
Viranomainen: Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

| Vaikutuksen kohde | Vaikutusaste | | Perustelu |
|-------------------|------------------|---------------------|--|
| | Välitön vaikutus | Väiillinen vaikutus | |
| | | | liittyvää tietoisuutta ja kohderyhmään kuuluvien ympäristöosaamista. |

8 Julkisuus, tiedottaminen ja yhteydet muihin hankkeisiin

8.1 Miten hanke näkyi julkisuudessa? Miten hankkeesta tiedotettiin?

Hankkeen näkyvyyttä hankkeen alkuvaiheessa saatiin lisättyä kahdella uutisjutulla, toinen ilmestyi Mikkelin kaupunkilehteen kesällä ja toinen Länsi-Savoon kesällä 2021. Tuotekehitystilosta tehtiin yhdessä KURVI-hankkeen kanssa 10 minuutin esittelyvideo. Tuotekehitystilasta tehtiin esittelyvideo yhdessä KURVI-hankkeen kanssa. Luonnoneväistä Elinvoimaa Etelä-Savoon osuus oli kirjoittaa videon käsikirjoitus, suunnitella kuvauspaikat, hankkia kuvausrekvisiitta ja lopuksi kirjoittaa tekstitys noin kymmenenminuuttiseen videoon. Tuotekehitystilalle annettiin myös nimi LEEVI, jotta siihen voidaan viitata täsmällisemmin tilan markkinoinnissa ja viestinnässä.

Videon avulla toivomme saavamme lisää näkyvyyttä ja sen toivotaan avaavan tuotekehitystilan monia käyttömahdollisuuksia. Video on ladattavissa Etelä-Savon koulutus Oy:n sivuilta ja sitä on jaettu monessa yhteydessä. Myös laitekannasta on tehty laiteluettelo, josta ilmenee tuotekehitystilän laitekokonaisuus ja laitteiden ominaisuudet. Luontoalan verkostoihin suuntautunut tiedottaminen, Luontoyrittäjyys-verkossa mukana olo ja hankkeen alkuvaiheilla olimme mukana Business Finlandin Puromeet -toiminassa ovat toimineet hyvin tiedon jakamisessa.

Hanke sai näkyvyyttä YLE:n tekemässä haastattelussa, joka tuli ulos sekä radiossa, että oli luettavissa Areenassa. Hankkeen loppuvaiheessa saimme näkyvyyttä Länsi-Savon kokosivunartikkelissa, jossa käsiteltiin oppimisympäristöä ja rinnakkaishankkeen varustelemaa tuotekehitystilaa. Petturapahtumien ketju kesällä 2022 sai myös näkyvyyttä osakseen Metkupäivillä Lustossa 17-19.6.2022.

8.2 Mihin hankkeisiin tai hankekokonaisuuksiin hanke toiminnallisesti tai muuten liittyi ja miten? (Merkitse myös hakemusnumerot tai hankekoodit)

Alueellista yhteistyötä tuotekehitystilän kanssa on tehty monen muun hankkeen kanssa, kuten KURVI, VAKKA, Saimaa Food&Tourism ja Etelä-Savon resurssiviisaat ruokapalvelut -hanke. Oulun yliopiston Mittaustekniikan laitoksen kanssa on vaihdettu tietoja PATE-hankkeen osalta ja yhteistyötä voisi jatkossa olla sekä pakastekuivauksen että ravintoaineanalyysien osalta. Package Heroes-hankkeen ja ELOT-hankkeen kanssa järjestettiin pakkaamisen uusien tuulien ympärille työpaja, jossa esittäytyi myös pakkausten ja pakkauslaitteiden toimittajia.

VAKKA S21724

Maistuvaa Muikusta, XAMK

KURVI

ELOT A76407

Elinkeinoja ja liiketoimintaa ruokaketjussa – ELLI, Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä, Riveria

PAKU yritysyhmähanke, Kitee (KETI)

PATE A76049

PackageHeroes, VTT

Saimaa Food & Tourism (A76518)

Etelä-Savon resurssiviisaat ruokapalvelut - XAMK,

Luonnonyhteistä lautaselle- hanke, ProAgria Etelä-Suomi ry

Klusterilla elinvoimaa Etelä-Savon ruoka-alalle -hanke, XAMK

9 Aineiston säilytys

9.1 Missä hankkeen aineisto säilytetään tai arkistoidaan? Yhteyshenkilön yhteystiedot.

Aineistoa säilytetään osoitteessa Etelä-Savon Koulutus Oy, päätearkisto, Otavankatu 4, 50100 Mikkeli.

Yhteyshenkilö Riitta Parkkinen, Otavankatu 4, 50100 Mikkeli, riitta.parkkinen@esedu.fi, puh. 044 711 5600

10 Liitteet ja allekirjoitus

Liitteet

Tuensaja vakuuttaa tässä loppuraportissa ja sen taustalomakkeissa antamansa tiedot oikeiksi.

Päiväys ja hakijaorganisaation sähköinen allekirjoitus

5.10.2022 Rähä Teija Helena
Hankepäällikkö

Asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti

S22148 Luonnoneväistä elinvoimaa Etelä-Savoon - oppimisympäristön kehittäminen

Kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman toteuma

| Kustannukset | Yhteensä € |
|----------------------------|------------|
| 1. Palkkakustannukset | 120 194,40 |
| 2. Ostopalvelut | 11 900,05 |
| 3. Muut kustannukset | 1 254,12 |
| 4. Flat rate | 20 433,06 |
| Kustannukset yhteensä | 153 781,63 |
| Nettokustannukset yhteensä | 153 781,63 |

| Rahoitus | Yhteensä € | % nettokustannuksista |
|--|------------|-----------------------|
| Kuntien rahoitus: tuensaajan omarahoitus | 30 756,32 | 20,00 |
| Yhteensä | 30 756,32 | 20,00 |

| | | |
|------------------------------|-----------|--|
| Rahoitussuunnitelma yhteensä | 53 698,00 | |
|------------------------------|-----------|--|

| | |
|-------------------------|------------|
| Kustannusarvio yhteensä | 268 490,00 |
|-------------------------|------------|