



European Union
European Regional
Development Fund



Etelä-Pohjanmaan liitto – Regional Council of South Ostrobothnia

Ruokahävikin vähentämisen toimintasuunnitelma Etelä-Pohjanmaalle

ECOWASTE4FOOD Regional Action Plan of the Regional Council of South
Ostrobothnia



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Seinäjoki, South Ostrobothnia, 21.12.2018

Kirjoittajat / Co-written by:

Susanna Anttila, Etelä-Pohjanmaan liitto (the Regional Council of South Ostrobothnia)

Soila Mäntymaa, Seinäjoen ammattikorkeakoulu (Seinäjoki University of Applied Sciences)

Kari Laasasenaho, Seinäjoen ammattikorkeakoulu (Seinäjoki University of Applied Sciences)



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Sisällys

1.	Preface in English	5
2.	Tiivistelmä.....	6
3.	Johdanto.....	7
3.1.	Toimintasuunnitelman prosessi	7
3.1.1.	Toimintasuunnitelman tavoitteet ja tausta.....	7
3.1.2.	Toimintasuunnitelman kirjoittaminen	8
3.1.3.	Toimintasuunnitelman seuranta	8
3.2.	Ruokahävikki.....	9
3.2.1.	Ruokahävikki Suomessa	10
3.2.2.	Ruokahävikki Etelä-Pohjanmaalla	11
3.3.	Toimintasuunnitelmaan vaikuttavat poliittiset ohjelmat ja strategiat	12
3.3.1.	Etelä-Pohjanmaan maakuntaohjelma 2018-2021.....	12
3.3.2.	Etelä-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategia	12
3.3.3.	Euroopan tason poliittiset tavoitteet	13
3.3.4.	Kansallisen tason poliittiset tavoitteet.....	13
3.4.	Toimenpiteiden rahoitusmahdollisuudet.....	14
3.4.1.	Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020 - Suomen rakennerahasto ohjelma	14
3.4.2.	Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma 2014-2020	15
3.4.3.	Sitra	15
3.4.4.	Business Finland	15
4.	Toimenpiteet.....	17
	Osa-alue A: Ruokahävikin jakelu ja koordinointi.....	18
	TOIMENPIDE 1 Yhteistyön kehittäminen ruoka-avussa Etelä-Pohjanmaalla: Valtakunnallisen kehittämismallin mahdollisuudet.....	18
	TOIMENPIDE 2: Kunnallisen keskuskeittiön ruokahävikin ulosmyynti: Case Soini	21
	TOIMENPIDE 3: Yhteinen Jääkaappi –toiminnan vakiinnuttaminen	23
	Osa-alue B: Kuluttajainformaatio ja -vaikuttaminen.....	25



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union European Regional Development Fund



TOIMENPIDE 4 Infovideo ruokahävikin vaikutuksista pellolta pöytään – tiedotus kouluihin.....	25
TOIMENPIDE 5 Ruokahävikki osana järjestön kuluttajatyötä	27
Osa-alue C: Ruoka-alan ammattilaisten ja opiskelijoiden osaaminen	29
TOIMENPIDE 6: Koulutuspaketit ammattikeittiöille.....	29
TOIMENPIDE 7 Hävikkiraaka-aineet osana Seinäjoen ammattikorkeakoulun Ruoka -yksikön tuotekehitysovetusta	31
Osa-alue D: Tutkimus ja hankkeet.....	34
TOIMENPIDE 8. Ruokahävikin vähentäminen julkisissa keittiöissä digitaalisten ratkaisuiden avulla: Wasteless	34
TOIMENPIDE 9. Etelä-Pohjanmaa ruokahävikin vähentämisen suunnannäyttäjänä: teollisuuden, kaupan ja kuluttajien vuoropuhelu ratkaisukeinona.....	37
TOIMENPIDE 10. Yritysyhteistyö Frami Food Lab, Case: Hävikkiolut-projekti	40
5. Lähteet:.....	42
6. Introduction in English	44
6.1. General information	45
6.2. Policy context	45
6.2.1. Regional Strategy of South Ostrobothnia 2018-2021	45
6.2.2. The Smart Specialisation Strategy of South Ostrobothnia	46
6.2.3. European and national policy framework	46
6.3. Funding opportunities	47
6.3.1. Sustainable growth and jobs 2014 - 2020 - Finland's structural funds programme	47
6.3.2. Rural Development Programme for Mainland Finland 2014–2020	48
6.3.3. Other funding opportunities	48
6.4. Process and monitoring of the Action Plan	49
6.4.1. Process.....	49
6.4.2. Monitoring.....	49
7. Actions.....	51
Section A: Distribution and coordination of food waste.....	52





European Union European Regional Development Fund



Action 1. Deploying national development model of food waste distribution to South Ostrobothnia	52
Action 2. Selling out municipal central kitchen's surplus food: Case Soini	55
Action 3. Consolidating and disseminating the "Common fridge" model	57
Section B: Consumer information and influencing	59
Action 4. Information video campaign about food waste for schools	59
Action 5. Food waste as a part of advisory organisation's work.....	61
Section C: Professionals and students of food value chain.....	63
Action 6. Courses for professional kitchens: how to minimize and use surplus food.....	63
Action 7. Surplus food in product development courses of Seinäjoki University of Applied Sciences, School of Food and Agriculture	65
Section D: Research, Development & Innovation	67
Action 8. Reducing food waste in public kitchens by digitalization	67
Action 9. Quadruple helix -model in the food value chain as a way to reduce food waste.....	69
Action 10 Frami Food Lab as an environment to develop new products from surplus ingredients, Case: Project surplus beer	71
8. Signature	73
9. Sources:	74





European Union
European Regional
Development Fund



1. Preface in English

This document forms the Regional Action Plan of South Ostrobothnia in ECOWASTE4FOOD project. It includes 10 concrete actions to be implemented locally and regionally during 2019-2020 and monitored by the Regional Council of South Ostrobothnia and the ECOWASTE4FOOD project. The actions will be implemented by various regional organisations and they have been inspired by eco-innovations and good practices learned during the project. The actions will have an impact on reducing food waste at different levels of the food chain and therefore will contribute to the objective of the Regional Strategy of South Ostrobothnia: Sustainable Food Systems and New Solutions for the Bioeconomy.

A comprehensive English version of the action plan is available at the end of this document, starting from page 44.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJÖEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



2. Tiivistelmä

Ruokahävikin vähentämisen toimintasuunnitelma Etelä-Pohjanmaalle on luotu maakunnan toimijoiden yhteistyönä. Se koostuu erilaisista konkreettisista toimenpiteistä, joilla ruokahävikkiä voidaan estää, vähentää, jakaa edelleen ihmisille tai hyödyntää uudelleen ja pohjautuu hyviin käytäntöihin ja malleihin, joita on tunnustettu kansainvälisen, EU-rahoitteen ECOWASTE4FOOD-hankkeen aikana. Etelä-Pohjanmaalta projektin hankekumppanina toimii Etelä-Pohjanmaan liitto. Toimenpiteiden suunnittelijoina ja toteuttajina on maakunnan asiantuntija- ja koulutusorganisaatioita, elintarvikeketjun yrityksiä, kaupungeja ja kuntia, yhdistyksiä ja hyväntekeväisyystoimijoita. Ne osallistavat lisäksi laajasti toimijoita eri ruokaketjun vaiheista ja sidosryhmistä kuluttajiin saakka. Toimenpiteet on jaoteltu neljään kategoriaan: Ruokahävikin jakelu ja koordinointi; Kuluttajainformaatio ja -vaikuttaminen; Ruoka-alan ammattilaisten ja opiskelijoiden osaaminen; Tutkimus ja hankkeet. Nämä kategoriat sisältävät yhteensä kymmenen erilaista toimenpidettä ruokahävikin vähentämiseksi Etelä-Pohjanmaalla.

Toimenpiteiden toteutus painottuu vuosille 2019-2020, ja ne rahoitetaan eri tavoin: osittain toteuttajien omalla rahoituksella tai työpanoksella, osittain erilaisilla kehittämishankkeilla. Vaikuttavuudessa toimenpiteet tukevat myös Etelä-Pohjanmaan maakuntaohjelman tavoitteita monin tavoin, esimerkiksi ruokasektorin kehittämisessä, TKI:n, koulutuksen ja yrityskentän yhteistyön kehittämisessä sekä systeemitason muutoksen saavuttamisessa resurssitehokkuudessa ja kiertotaloudessa. Kuluttajien osalta vaikutuksina on muun muassa valintojen ja kulutustottumisten ympäristövaikutusten huomaamisen ja ymmärtämisen lisääntyminen, sekä toisaalta yhteisöllisyyden, hyväntekeväisyystoiminnan ja jakamistalouden edistäminen. Kaiken kaikkiaan toimintasuunnitelma koostuu erilaista konkreettista keinoista ruokahävikin vähentämiseksi ruokaketjussa. Näiden toivotaan toimivan myös hyvänä esimerkkinä ja sysäyksenä uusiin toimenpiteisiin alueella. Tavoitteena on, että ruokahävikin vähentämisestä tulisi kaikkien ruokaketjun toimijoiden ja sidosryhmien yhteinen päämäärä, jonka valtava merkitys ymmärretään.

Toimintasuunnitelma on osa ECOWASTE4FOOD -hankkeen toteutusta, josta Etelä-Pohjanmaalla vastaa Etelä-Pohjanmaan liitto. Toimintasuunnitelman laadinnassa asiantuntijaorganisaationa toimi Seinäjoen ammattikorkeakoulun Ruoka -yksikkö.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



3. Johdanto

Ruokahävikki ja elintarvikejätteet aiheuttavat yhden merkittävimmistä ympäristöongelmista maailmassa. Ruokahävikillä tarkoitetaan ruokaa, joka on alun perin ollut syömäkelpoista, mutta joka syystä tai toisesta päätyy roskiin tai biojätteeksi (Motiva Oy, 2018). Selvitysten mukaan jopa kolmasosa kaikista ihmisen kulutukseen tuotetuista elintarvikkeista päätyy jätteeksi (Euroopan komissio 2018). Tämä johtaa luonnonvarojen, kuten veden ja ravinteiden, sekä rahan merkittävään haaskaukseen. Esimerkiksi Suomessa syntyvien elintarvikejätteiden aiheuttamia päästöjä ilmakehään voidaan verrata n. 400 000 auton vuosittaisiin hiilidioksidipäästöihin (Katajajuuri 2018).

Syyt ruokahävikin syntymiseen aiheutuvat esimerkiksi kuluttajien käyttäytymisestä, tilausten ylityksistä, vähittäis- ja palvelusektorin ylituotannosta sekä elintarviketeollisuuden tuotantovirheistä (Euroopan komissio 2018). Monet ongelmista voitaisiin kuitenkin ratkaista teknisten, organisatoristen tai sosiaalisten ratkaisujen avulla. Kun yleinen tietoisuus kiertotaloudesta on lisääntynyt, myös elintarvikejätteen aiheuttamiin ongelmiin on herätty. Esimerkiksi Euroopan parlamentti haluaa vähentää elintarvikejätteiden määrää puoleen nykyisestä vuoteen 2030 mennessä (Euroopan parlamentti 2017).

3.1. Toimintasuunnitelman prosessi

Ruokahävikin vähentämisen toimintasuunnitelma Etelä-Pohjanmaalle on toteutettu osana Interreg Europe -rahoitteista ECOWASTE4FOOD-hanketta, jossa Etelä-Pohjanmaan liitto on hankepartnerina. Hankkeen tavoitteena on etsiä ja tunnistaa Euroopasta malleja, joiden avulla ruokahävikkiä voidaan pienentää elintarvikkeiden tuotantoprosesseissa ja kulutuksen eri vaiheissa ekoinnovaatioiden kautta. Tavoitteena on löytää myös malleja ruoan tuotantoprosessien kehittämiseksi kestävän kehityksen periaatteen mukaisesti niin, että sivuvirrat huomioitaisiin aiempaakin paremmin. Tarkoituksena on löytää alueellisia ja paikallisia hyviä käytäntöjä sekä tunnistaa strategiatoimenpiteitä, joita voidaan levittää ja monistaa. Muut hankekumppanit ovat Region Sud:n maakunta Ranskasta, Wielkopolskan voivodikunta Puolasta, Ferraran kaupunki Italiasta, Länsi-Makedonian maakunta Kreikasta, Devonin maakunta Iso-Britanniasta ja Katalonian jätevirasto Espanjasta. Pääpartnerina hankkeessa toimii Montpellierin välimerellinen agronomia-instituutti Ranskasta. Hankkeen kaksivuotinen aktiivivaihe on alkanut tammikuussa 2017 ja projekti siirtyy kaksivuotiseen seurantavaiheeseen tammikuussa 2019. Tämän toimintasuunnitelman toteutumista seurataan osana ECOWASTE4FOOD -hanketta vuoden 2020 loppuun saakka.

3.1.1. Toimintasuunnitelman tavoitteet ja tausta

Toimintasuunnitelman tavoitteena on vähentää ruokahävikkiä Etelä-Pohjanmaalla ruokaketjun eri vaiheissa. Toimintasuunnitelmaan kootut toimenpiteet toimivat kukin osaltaan tämän tavoitteen edistämiseksi. Maakuntaohjelmaan pohjaavan suunnitelman toimenpiteet on koottu kansainvälisen oppimisprosessin tuloksena, oman maakunnan tarpeisiin vastaten. Toimenpiteet on koottu tiiviissä



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



yhteistyössä ruokaketjun toimijoiden ja sidosryhmien edustajien kanssa työpajojen ja internet-kyselyn avulla. Toteuttajia toimenpiteille haettiin laajasti maakunnan eri toimijoista. Toimintasuunnitelma kattaakin ruokaketjun erilaisia vaiheita ja kohderyhmiä, ja toimenpiteet on jaoteltu näiden mukaisesti.

Maakuntaohjelma tukee ruokahävikin vähentämiseen liittyviä teemoja vahvasti. Toimintasuunnitelman on tarkoitus toisaalta toteuttaa maakuntaohjelmaa, toisaalta myös vaikuttaa siihen. Erityisesti kohteena on maakuntaohjelman osio 1.2.1, joka sisältää kestävät ruokajärjestelmät ja biotalouden uudet ratkaisut. Tämän toimintasuunnitelman, muiden erillisten ruokahävikkiin liittyvien toimintojen sekä yleisen keskustelun ja aiheen yhteiskunnallisen painoarvon vuoksi onkin toivottavaa, että seuraavassa maakuntaohjelmassa ruokahävikin vähentämisellä olisi nykyistäkin selkeämpi rooli.

3.1.2. Toimintasuunnitelman kirjoittaminen

Toimintasuunnitelma toteutettiin aikavälillä 5/2018-12/2018 Etelä-Pohjanmaan liiton ja Seinäjoen ammattikorkeakoulun Ruoka -yksikön yhteistyönä. Seinäjoen ammattikorkeakoulu valittiin toimintasuunnitelmatyön asiantuntijaorganisaatioksi tuomaan osaamista erityisesti kestävien ruokajärjestelmien ja ruokaketjun kokonaisuuden kysymyksiin. Etelä-Pohjanmaan liitossa työstä vastasi ECOWASTE4FOOD -hankkeen projektikoordinaattori Susanna Anttila ja Seinäjoen ammattikorkeakoulussa työstä oli päävastuussa Soila Mäntymaa. Asiantuntijoina SeAMK:lta olivat kirjoittamisessa mukana Kari Laasasenaho, Kirta Nieminen sekä Margit Närvä. Lisäksi prosessissa olivat oleellisen tärkeitä yhteistyökumppaneina mukana näitä toimenpiteitä toteuttavat toimijat eri organisaatioista. ECOWASTE4FOOD -hankkeen alueellinen sidosryhmä on myös ollut aktiivisesti mukana prosessissa.

3.1.3. Toimintasuunnitelman seuranta

Toimintasuunnitelman seuranta tapahtuu ECOWASTE4FOOD -hankkeen kaksivuotisen toisen vaiheen aikana projektikoordinaattorin kautta vuosina 2019-2020. Etelä-Pohjanmaan liitto on asettanut hankkeelle seurantaindikaattorin, joka on ”Uusien, resurssien tehokasta käyttöä ja ruokahävikin vähentämistä edistävien projektien määrä”. Projektien lukumäärätavoite on 10 kpl. Hankkeen sidosryhmäkokoukset ovat kahdesti vuodessa, ja niiden yhteydessä esitellään lyhyesti kunkin toimenpiteen tilanne joko toteuttajien tai koordinaattorin toimesta. Seurantajakson lopulla toimenpiteiden toteutumisesta toimitetaan laajemmat raportit. Nämä sisältävät kussakin toimenpiteessä eriteltyt seurantakohtat ja analysoinnin toimenpiteen tuloksista. ECOWASTE4FOOD – hankkeen projektikoordinaattori analysoi toimintasuunnitelman vaikuttavuutta kokonaisuutena, ja esittelee tulokset sidosryhmälle. Projektikoordinaattori huomioi erityisesti toimintasuunnitelman vaikuttavuutta, huomioiden myös maakuntaohjelmien indikaattorit.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



3.2. Ruokahävikki

Ruokahävikillä tarkoitetaan elintarvikkeita ja niiden osia, jotka ovat alun perin olleet syömäkelpoisia, mutta päätyvät syystä tai toisesta jätteeksi. Ruokahävikkiin ei sisällytetä syömäkeltottomia elintarvikkeiden osia, kuten perunankuoria tai kahvinpuruja. Ruokahävikin ajatellaan myös olevan estettävissä. Ruokajäte ja elintarvikejäte taas sisältävät kaiken elintarvikkeista peräisin olevan jätteen, myös alun perin syömäkeltottomat osat. (Koivupuro ym. 2010.)

Tällä hetkellä Euroopan unionin alueella jopa 50 prosenttia tuotetusta ruoasta menee hukkaan eri vaiheissa ruokaketjua. Tämä voi johtua esimerkiksi ruoan huonosta säilytyksestä, arvioitua huonommasta menekistä tai lainsäädännöllisistä esteistä. ECOWASTE4FOOD -hankkeen keskiössä on elintarvikkeiden hyötykäytön tehostaminen ensisijaisesti ihmisravintona. Ruokahävikki on myös mahdollisuus raaka-aineena. Parhaimmillaan ruokahävikki ja sen torjunta voivat tarjota raaka-aineita uudelleenkäytölle ympäristöystävälliselle ja resurssitehokkaalle liiketoiminnalle ja tätä kautta muuttaa suhtautumista ruoan kulutusta kohtaan. Elintarvikejätteet ovat suuri haaste maailmassa. Pelkästään EU:ssa syntyi 88 miljoonaa tonnia elintarvikejätettä vuonna 2012, eli lähes 173 kiloa henkeä kohden. Tältä osin ei ole ihme, että yksi EU:n ensisijaisista tavoitteista on ehkäistä ja vähentää ruokahävikkiä ja elintarvikejätettä lähitulevaisuudessa. Ruokahävikin seuraamista varten on perustettu Euroopan komissiossa työryhmä, jossa luodaan yhteinen määritelmä ruokahävikille ja annetaan suositukset hävikin seuraamiseksi elintarvikeketjussa. (Katajajuuri 2018.)

Elintarvikejätettä syntyi Euroopan unionin alueella sektoreittain v. 2012 seuraavasti: kotitaloudet 53%, jalostus 19%, ruokapalvelut 12%, alkutuotanto 11%, tukku- ja vähittäiskauppa 5%. Suurin hävikki syntyy kotitalouksissa, joissa syyt ruokahävikkiin voivat vaihdella esimerkiksi tarjonnan ja kulutuksen välisestä epätasapainosta, kuten pilaantumisesta ja puutteellisesta säilytyksestä. Merkittävä osa elintarvikkeista muuttuu jätteeksi, mikä voidaan nähdä hukattuina resursseina ja tuotantopanoksina. (Stenmarck et al. 2016.)

Elintarvikejärjestelmän muuttaminen kestäväksi on välttämätöntä: Maapallon väkimäärää kasvaa nopeasti ja ruoantuotannon mahdollisuudet ovat rajalliset. Kestävyyttä voidaan parantaa esimerkiksi uusiutuvien energialähteiden käytöllä ja raaka-aineiden uudelleenkäytöllä. Ruokahävikin merkittävä vähentäminen on myös tästä näkökulmasta tärkeää. Kiertotalousajattelu mahdollistaa elintarvikejätteiden muuttumisen potentiaaliksi ja uudeksi hyödylliseksi resurssiksi.

Positiivista kehitystä ruokahävikin suhteen voidaan saavuttaa esimerkiksi kiinnittämällä huomiota resurssitehokkuuteen, kulutukseen ja tiedonvälitykseen. Ruokahävikin vähentämiseen voidaan kannustaa myös huomioimalla resurssien menetyksen taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset. Ruokahävikille saadaan taloudellinen arvo, kun lasketaan esimerkiksi menetettyjen annosten hinta tai syntyvät jätemaksut. (Stenmarck et al. 2016.)



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



EU:n laatima biotalousstrategia mahdollistaa osaltaan siirtymisen kohti resurssitehokasta ja kestävää taloutta. Tavoitteena on päästä entistä innovatiivisempaan ja vähäpäästöisempään talouteen, jossa hallitaan kestävästi elintarvikehuoltoa kuten rehuja, energiaa ja resursseja. Tällä vähennetään elintarvikesektorin ympäristövaikutuksia sekä turvataan luonnon monimuotoisuuden säilyminen ja ympäristön hyvä tila. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi Euroopan unionin biotalousstrategiassa keskitytään seuraaviin aihepiireihin (Euroopan Biotalousstrategia 2018):

- Kehitetään uusia tekniikoita ja prosesseja biotaloudelle
- Kehitetään biotalouden markkinoita
- Kannustetaan päättäjiä ja sidosryhmiä tekemään tiivistä yhteistyötä

EU-tasolla kannustetaan muillakin tavoin hävikin vähentämiseen, ja jaetaan muun muassa hyviä käytäntöjä. Tästä ovat esimerkkeinä ECOWASTE4FOOD –hankkeen lisäksi mm. listaus viidestäkymmenestä eurooppalaisista toimesta, joilla on vähennetty ruokahävikkiä (Codi ym. 2018) sekä Brysselin Good food -hanke (Good food 2018). ECOWASTE4FOOD –hankkeessa keskitytään elintarvikkeiden tuotantoprosessin loppupäähän ja eri jalostusvaiheista elintarvikkeiden kulutukseen. Näissä teemoissa hankekumppanit tukevat innovaatioita omilla alueillaan.

3.2.1. Ruokahävikki Suomessa

Suomi on EU:n mittakaavassa varsin pieni kansantalous. Elintarvikkeiden (ruokien ja juomien) kulutusmenot ovat Suomessa yhteensä 23,5 mrd. € vuodessa (Niemi & Väre 2018). Suomalaisten kuluttajien energiatarpeesta suurin osa täytetään viljalla, maitotuotteilla ja lihalla. Esimerkiksi viljan kokonaiskulutus oli 79,7 kg ja lihan 81 kg henkeä kohden v. 2016 (Niemi & Väre 2018). Luonnonvarakeskuksen tilastoihin lukuihin sisältyy myös ruokahävikki.

Suomessa syntyy alun perin syömäkelpoisista elintarvikkeista n. 400-500 miljoonaa kg jätettä vuodessa. Suurin osa hävikistä syntyy kotitalouksissa (30 %). Kotitalouksissa ruokahävikistä jopa puolet olisi pois heitettäessä yhä syömäkelpoista. Jalostuksessa ja ravitsemispalveluissa syntyy hävikistä 20 %. Ravitsemispalveluissa suurimmat ruokahävikin syntypaikat ovat päiväkodit ja vanhain-, ja lastenkodit sekä sairaalat, joissa hävikin osuus on jopa yli 25 % tuotetusta ruoasta. Kaupoissa ja alkutuotannossa hävikki on jonkin verran pienempää eli 18 % ja 12 %. Suurimmat yksittäiset jätteiksi menevät elintarvikkeet ovat peruna, leivät, hedelmät ja marjat. Hävikillä on valtavat ympäristövaikutukset ja on arvioitu, että ”turhan ruoan” tuottaminen ruokaketjussa aiheuttaa tuotantopanosten menetysten takia jopa 400 000 auton vuosittaisiin hiilidioksidipäästöihin verrattavat vaikutukset Suomessa (Katajajuuri 2018).



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



3.2.2. Ruokahävikki Etelä-Pohjanmaalla

Suomessa ECOWASTE4FOOD hankkeen partnerina toimii Etelä-Pohjanmaan liitto. Etelä-Pohjanmaan pinta-ala on 13 444 km², mikä on 4,4% Suomen kokonaispinta-alasta. Aukkaita on maakunnassa 193 977, mikä on 3,6 % koko maan väestöstä. Elintarviketeollisuuden rooli on erittäin tärkeä Etelä-Pohjanmaalla. Alue on tunnettu vahvoista maatalous - ja agroteknologiayrityksistä, yrittäjyydestä ja elintarvikkeiden jalostajista. Maatalouden osuus työllistävistä aloista Etelä-Pohjanmaalla on Suomen korkeinta eli 10,9 % kaikista aloista (Niemi & Väre 2018). Maakuntaohjelmassa vuosille 2018-2021 todetaan, että kansallisesti tärkeimmät elinkeinot ovat agrobiotalous ja siihen kuuluvat maatalous ja elintarviketeollisuus (Etelä-Pohjanmaan liitto 2017).

Agrobiotalouden tärkeä rooli maakunnassa voidaan havaita työpaikkojen määrästä, henkilöstöstä ja liikevaihdon suuruusluokasta. Maatalous ja elintarviketeollisuus työllistivät noin 15 % eteläpohjalaisista työllisistä ja 16 % koko maan elintarviketeollisuuden liikevaihdosta sijaitsee alueella. Vertailun vuoksi maatalouden ja elintarviketeollisuuden työllistävyys oli koko maan työvoimasta keskimäärin n. 5 %. Etelä-Pohjanmaalla maatalouden ja elintarviketeollisuuden osuus BKT:stä on yhteensä 25 % koko maakunnan BKT:stä (Niemi & Väre 2018).

Elintarvikejärjestelmien kehittäminen on Etelä-Pohjanmaalla voimakasta ja alueella on muun muassa merkittäviä elintarvikeketjun yrityksiä, asiantuntija- ja koulutusorganisaatioita. Maakunta onkin tämän klusterin pohjalta julistautunut Suomen Ruokaprovinssiksi. Ruokahävikin vähentäminen alueen kehittämistoimissa on kuitenkin kohtuullisen uusi näkökulma, ja kehittämistoimia sen eteen on tehtävä yhteistyössä eri alojen kesken. ECOWASTE4FOOD -hankkeessa Euroopan eri alueiden välinen yhteistyö auttaa kehittämään älykästä elintarvikejärjestelmää, jossa syntyy mahdollisimman vähän elintarvikehävikkiä. Tämän toimintasuunnitelman avulla kannustetaan alueen agrobiotaloussektoria vähentämään ruokahävikkiä koko tuotantoketjussa. Osittain tämä tapahtuu jäljempänä kuvattujen toimintasuunnitelmaan kuuluvien toimenpiteiden kautta, mutta myös toimijoiden itsenäisillä toimintatapojen muutoksilla, joita saadaan aikaan tiedotuksen ja yleisen asennemuutosten kautta koko ruokaketjun toimijoissa.

Ruokahävikin vähentämisellä parannetaan myös agrobiotalouden kannattavuutta. Hiljattain julkaistun pro gradu -tutkielman mukaan ruokahävikin vähentämisellä Etelä-Pohjanmaalla olisi positiivisia vaikutuksia aluetalouteen. Aluesimulaatiossa BKT, työllisyys ja kotitalouksien tulot kasvaisivat, jos ruokapalvelut ja elintarviketeollisuus puolittaisivat olemassa olevan ruokahävikkinsä samanaikaisesti. Tällöin tarvittaisiin kuitenkin useamman alan tekoja, jotta ruokaketjun eri toimijat eivät kärsisi taloudellisia menetyksiä epätasaisesti. Ruokahävikkiä vähentämällä pystyttäisiin tuottamaan enemmän vähemmällä tuotantopanoksilla (Friman 2018).



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



3.3. Toimintasuunnitelmaan vaikuttavat poliittiset ohjelmat ja strategiat

ECOWASTE4FOOD –hankkeen toimintasuunnitelma pyrkii vaikuttamaan ruokahävikin vähentämiseen alueellisesti Etelä-Pohjanmaan maakunnassa. Toimintasuunnitelman tavoitteisiin ja sen sisältämien toimenpiteiden toteuttamiseen liittyy olennaisena osana niin maakunnallisia, kansallisia kuin kansainvälisiäkin strategioita ja tavoitteita, jotka tukevat suunnitelman toimeenpanoa.

3.3.1. Etelä-Pohjanmaan maakuntaohjelma 2018-2021

Interreg Europe –rahoitusohjelmalle tyypillisesti hankkeen toimintasuunnitelmalla halutaan vaikuttaa alueelliseen politiikkainstrumenttiin, joka ECOWASTE4FOOD -hankkeen tapauksessa on Etelä-Pohjanmaan maakuntaohjelma 2018-2021, ja sen toimintalinja 1. Uudistumiskykyinen elinkeinoelämä sekä erityisesti sen painopisteet ”Kestävät ruokajärjestelmät ja biotalouden uudet ratkaisut” ja ”Älykkäät ja energiatehokkaat järjestelmät”. Toimintasuunnitelma pyrkii yhtäältä toteuttamaan nykyisen maakuntaohjelman tavoitteita ruokajärjestelmien kestävydestä ja älykkäistä järjestelmistä sekä toisaalta vaikuttamaan tulevaan maakuntaohjelmaan siten, että resurssien tehokas käyttö ja ruokahävikin vähentäminen huomioitaisiin tulevaisuudessa yhä paremmin.

Etelä-Pohjanmaan maakuntaohjelma on kansallisesta rakennerahastosta erillään oleva politiikkainstrumentti. Yhteys rakennerahasto-ohjelmaan on kuitenkin tiivis, sillä maakuntaohjelma täsmentää rakennerahasto-ohjelman tavoitteita ja sen varoilla voidaan rahoittaa maakuntaohjelmassa esiteltyjä tavoitteita. Etelä-Pohjanmaan maakuntaohjelman mukaan Etelä-Pohjanmaalla pyritään kaikessa tuotannossa säästeliääseen luonnonresurssien käyttöön ja maakunta tavoittelee systeemitason muutosta resurssien kierrossa. Etelä-Pohjanmaalle erityisen tärkeän elintarvikealan tavoitteina pidetään muun muassa elintarvikkeiden jalostusarvon kasvattamista sekä elintarvikeklusterin voimistamista uudentyypisellä yritystoiminnalla esimerkiksi tuotekehitystyön kautta. (Etelä-Pohjanmaan liitto, 2018.) Nämä tavoitteet ovat yhteneväisiä tässä suunnitelmassa esiteltyjen ECOWASTE4FOOD -hankkeessa tunnistettujen jatkotoimenpiteiden kanssa.

3.3.2. Etelä-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategia

Etelä-Pohjanmaan maakuntaohjelman lisäksi toimintasuunnitelmalla on selkeä yhteys Älykäs ja erottuva - Etelä-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategian (2014) tavoitteisiin. Kaksi kolmesta älykkään erikoistumisen strategian prioriteeteista liittyy ECOWASTE4FOOD -hankkeen tematiikkaan: Kestävät ruokajärjestelmät ja biotalouden uudet ratkaisut, sekä Älykkäät ja energiatehokkaat järjestelmät (Etelä-Pohjanmaan liitto, 2014). Prioriteetteihin liittyvät potentiaaliset fokusalat (Ruokajärjestelmien asiantuntijapalvelut, Kuluttajalähtöiset ja elämykselliset tuotteet elintarvikealalla sekä Älykkäät ja tehokkaat logistiset järjestelmät) saavat vahvistusta ECOWASTE4FOOD -hankkeen toimintasuunnitelmaan sisältyvien toimenpiteiden kautta.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



3.3.3. Euroopan tason poliittiset tavoitteet

Ruokahävikki on tunnustettu toimenpiteitä vaativaksi haasteeksi Euroopan unionissa, joka pyrkii ohjaamaan jäsenvaltioita ruokahävikin vähentämisessä. Parhaillaan (joulukuussa 2018) Euroopan komissio valmistelelee säädösluonnosta, joka velvoittaa jäsenmaat vuodesta 2020 lähtien raportoimaan syntyvän ruokahävikin määrän vuosittain. Ruokahävikin mittaamis- ja raportointivelvollisuus tukee niin Euroopan parlamentin kuin YK:n Kestävän kehityksen (Agenda 2030) tavoitteita puolittaa syntyvän ruokahävikin määrä vuoteen 2030 mennessä. Säädösluonnoksen voi nähdä olevan seurausta esimerkiksi Euroopan tilintarkastustuomioistuimen vuonna 2016 julkaisemasta erityiskertomuksesta. Siinä tilintarkastustuomioistuin toteaa, että EU ei tuolloin ollut edistänyt resurssitehokasta elintarvikeketjua tehokkaasti, vaan tarve esimerkiksi ruokahävikin torjuntastrategian vahvistamiselle oli ilmeinen. (Euroopan tilintarkastustuomioistuin 2016.)

Keskeinen ruokahävikin vähentämiseen Euroopan unionin tasolla liittyvä politiikkainstrumentti on Euroopan komission vuonna 2015 julkaisema kiertotalouspaketti, jonka tavoitteena on auttaa eurooppalaisia kuluttajia ja yrityksiä siirtymään vahvempaan ja toimivampaan kiertotalouteen, jossa resursseja käytetään kestävämmän kuin aiemmin. Kiertotalouspakettiin kuuluva EU:n kiertotaloutta koskeva toimintasuunnitelma sisältää useita komission toimenpiteitä ruokahävikin vähentämiseksi, kuten tietoisuuden lisääminen sekä päiväysmerkintöjen käytön parantaminen. (Euroopan komissio 2015).

3.3.4. Kansallisen tason poliittiset tavoitteet

Myös kansallisella tasolla kiertotalous ja resurssiviisaus ovat viime vuosina vakiinnuttaneet asemaansa strategisina tavoitteina eri hallinnonaloilla. Nykyinen Juha Sipilän hallitus on jakanut Biotalous ja puhtaiden ratkaisujen kehittämistä koskevat toimenpiteet viiteen kärkihankkeeseen, joista kolmas "Kiertotalouden läpimurto ja puhtaat ratkaisut käyttöön" on pyrkinyt esimerkiksi erilaisin kokeiluohjelmin luomaan edellytyksiä kiertotalouden ja resurssiviisauden kasvavien mahdollisuuksien hyödyntämiseksi (Valtioneuvosto 2018). Kärkihankkeen osana luotu Kierrolla kärkeen - Suomen tiekartta kiertotalouteen 2016-2025 asettaa tavoitteeksi ruokahävikin vähentämisen koko ruokaketjun tasolla (Sitra 2016). Kansallisen kiertotalouden tiekartan päivitystyö on parhaillaan käynnissä, mikä tuo tavoitteille jatkuvuutta.

Myös ympäristöministeriön vuonna 2018 julkaistu Suomen kansallinen jätesuunnitelma sisältää useita toimenpiteitä, joiden tavoitteena on vähentää ruokahävikkiä kansallisella tasolla. Osa tavoitteista, kuten esimerkiksi ruokahävikin vähentämistä koskeva kuluttajatiedotus ja -kampanjointi, sisältää tavoitteen myös rahoituksen kohdentamisesta toimenpiteeseen. (Ympäristöministeriö 2018.)

Vuonna 2014 julkaistu Suomen energia- ja ilmastotiekartta 2050 (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2014) toimii strategisen tason ohjeena ja asettaa Suomen pitkän aikavälin tavoitteeksi hiilineutraalin yhteiskunnan. Tiekartta sisältää linjauksia ja kannanottoja, joiden tarkoitus on huomioida Suomen



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



vahvuuksia ja heikkouksia sekä eri tilanteisiin liittyviä mahdollisuuksia ja uhkia matkalla kohti asetettua tavoitetta. Elintarvikeketjun osalta tiekartassa todetaan, että ruokajärjestelmän materiaalitehokkuutta tulisi parantaa esimerkiksi kehittämällä julkisten keittiöiden resurssiviisautta ja vähentämällä ruokahävikkiä.

Kiertotalouden ja resurssitehokkuuden nousu maailmanlaajuisiksi trendeiksi ja kehittämistoimenpiteiden tavoitteiksi ennakoit näiden teemojen pysymistä jatkossakin myös Suomen kansallisina päämäärinä.

3.4. Toimenpiteiden rahoitusmahdollisuudet

Toimintasuunnitelman sisältämien toimenpiteiden toteuttamiseen on mahdollista hakea resursseja ja rahoitusta erilaisista lähteistä. Toimenpiteestä riippuen tarjolla on erilaisia alueellisia ja kansallisia rahoitusohjelmia, jotka suuntaavat rahoitustaan kestävän kehityksen ja resurssiviisauden teemoihin, joihin ruokahävikin vähentäminen keskeisesti liittyy. Osa toimenpiteistä on mahdollista toteuttaa myös osana organisaatioiden omaa toimintaa.

3.4.1. Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020 - Suomen rakennerahasto ohjelma

Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020 – Suomen rakennerahasto-ohjelmasta rahoitetaan hankkeita Euroopan aluekehitysvaroista (EAKR) sekä Euroopan sosiaalirahastosta (ESR). Ohjelmassa on 5 toimintalinjaa ja 13 erityistavoitetta. Toimintalinjoja 1. PK-yritysten kilpailukyky ja 2. Uuden tiedon osaaminen ja hyödyntäminen rahoitetaan EAKR-ohjelmasta. Näistä ensimmäisen, pk-yritysrahoituksen hankeneuvontaa toteuttaa Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus ja jälkimmäisen, toimintalinjan 2 hankehakua hallinnoi Etelä-Pohjanmaan liitto. Molempien toimintalinjojen erityistavoitteet, kuten toimintalinjan 1 erityistavoite Uuden liiketoiminnan luominen ja toimintalinjan 2 erityistavoitteet 4.1. Tutkimus-, osaamis- ja innovaatiokeskittymien kehittäminen alueellisten vahvuuksien pohjalta, 5.1 Yritysten innovaatiotoiminnan vahvistaminen sekä 3.2 Uusiutuvan energian ja energiatehokkaiden ratkaisujen kehittäminen mahdollistavat varojen suuntaamisen resurssitehokkuuteen ja elintarvikejätteen vähentämiseen.

Monet ECOWASTE4FOOD -hankkeessa tunnistetuista hyvistä käytännöistä voisivat soveltua Euroopan sosiaalirahaston (ESR) varoin toteutettaviksi Etelä-Pohjanmaalla. Ohjelma kuuluu osaksi rakennerahasto-ohjelmaa, ja sen avulla tuetaan työllisyyttä ja työllistymisedellytyksiä muun muassa osaamista ja palvelurakenteita kehittämällä. Lisäksi ohjelman tuilla pyritään edistämään tasa-arvoa, ehkäisemään syrjäytymistä, kehittämään osaamista, työoloja ja henkilöstön hyvinvointia sekä kehittämään myös järjestelmiä, jotka helpottavat esimerkiksi työmarkkinoiden toimintaa tai aktivoivat ihmisiä osallistumaan ja tekemään työtä. Etelä-Pohjanmaalla ohjelmaa rahoitetaan Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksesta.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Niin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen kuin Etelä-Pohjanmaan liiton aluekehityksen tehtävälueen rahoitusasiantuntijat ovat osallistuneet aktiivisesti ECOWASTE4FOOD -hankkeen sidosryhmän työskentelyyn. He ovat tutustuneet hankkeen tavoitteisiin ja työskentelyn aikana tunnistettuihin hyviin käytäntöihin sekä käyneet vuoropuhelua sidosryhmän muiden jäsenten kanssa mahdollisista jatkotoimenpiteistä.

3.4.2. Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma 2014-2020

Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma eli maaseutuohjelma tarjoaa rahoitusmahdollisuuksia esimerkiksi maaseudulla toimiville yrityksille ja järjestöille. Sen rooli Etelä-Pohjanmaalla on merkittävä alueellemme kohdistuvan EAKR-rahoituksen ollessa suhteellisen vähäinen. Esimerkiksi ohjelman tavoitteet 1. Osaamisen, tiedonvälityksen, innovoinnin ja yhteistyön lisääntymiseen tähtäävät toimenpiteet ja 4. Maaseudun yritystoiminnan monipuolistumiseen ja työllisyyden, palveluiden sekä vaikuttamisen mahdollisuuksien parantumiseen tähtäävät toimenpiteet voivat soveltua ruokahävikin vähentämiseen tähtäävien toimenpiteiden rahoittamiseen maaseutualueilla. Ohjelman toimialuetta on koko Suomi lukuun ottamatta suurimpien kaupunkien keskustoja, ja lisätietoja hanke- ja yritystuista saa Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksesta sekä paikallisista LEADER-ryhmistä.

3.4.3. Sitra

Sitra eli Suomen itsenäisyyden juhlarahasto on eduskunnan alainen rahasto, jonka tavoitteena lain mukaan on *edistää Suomen vakaata ja tasapainoista kehitystä, talouden määrällistä ja laadullista kasvua sekä kansainvälistä kilpailukykyä ja yhteistyötä toimimalla erityisesti sellaisten hankkeiden toteuttamiseksi, jotka vaikuttavat kansantalouden voimavarojen käyttöä tehostavasti tai tutkimuksen ja koulutuksen tasoa kohottavasti taikka jotka selvittävät tulevaisuuden kehitysvaihtoehtoja.*

Sitra käynnistää ja toteuttaa hankkeita yhdessä yksityisten, julkisten ja kolmannen sektorin toimijoiden kanssa ja niiden kirjo ulottuu muutaman vuoden projekteista lyhytaikaisiin kokeiluihin. Rahoitettavat hankkeet liittyvät Sitran toiminnan teemoihin, jotka ovat Uudistumiskyky, Hiilineutraali kiertotalous sekä Uusi työelämä ja kestävä talous. Sitran rahoitus on osoittautunut toimintasuunnitelman kannalta hyvin potentiaalisiksi, sillä jo hankkeen alkuvaiheessa ECOWASTE4FOOD -hankkeen sidosryhmätapaamisen keskusteluista alkunsa saanut SeAMK:n koordinoima ”Ruokaketjun kiertotalous” -hanke sai rahoituksen Sitralta vuonna 2017.

3.4.4. Business Finland

Business Finland tarjoaa yhdessä Team Finland -verkoston (Business Finland, Finnvera, ulkoministeriö, ELY-keskukset, TE-toimistot) kanssa palveluita ja rahoitusta erityisesti pk-yritysten innovaatiotoimintaan, kasvuun ja kansainvälistymiseen. Palveluja voidaan tarjota myös yritysten kanssa yhteistyötä tekeville tutkimusorganisaatioille ja julkisille organisaatioille. Business Finlandin



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union European Regional Development Fund



löpöleikkaavia teemoja ovat muun muassa biotalous, cleantech ja kiertotalous. Hiljattain Business Finland käynnisti nelivuotisen Bio and Circular Finland -ohjelman, jonka tavoitteena on tehdä Suomesta kiertotalouden edelläkävijä. Ohjelman laajuus on 300 miljoonaa euroa, josta innovaatiotoiminnan osuus on 150 miljoonaa euroa. Kansallisen rahoituksen lisäksi Business Finland jakaa esimerkiksi innovaatio- ja tuotekehitysprojekteihin myös Etelä-Pohjanmaalle kohdennettua Euroopan aluekehitysrahaston rahoitusta.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



4. Toimenpiteet

Toimintasuunnitelmaan kuuluvat toimenpiteet on jaoteltu neljään osa-alueeseen toimenpiteiden sisällön ja kohderyhmän mukaan. Alla luettelo osa-alueista ja toimenpiteistä, jotka kuvataan tarkemmin seuraavissa kappaleissa.

Osa-alue A: Ruokahävikin jakelu ja koordinointi

1. Yhteistyön kehittäminen ruoka-avussa Etelä-Pohjanmaalla: Valtakunnallisen kehittämismallin mahdollisuudet
2. Kunnallisen keskuskeittiön ruokahävikin ulosmyynti: Case Soini
3. Yhteinen jääkaappi -toiminnan vakiinnuttaminen

Osa-alue B: Kuluttajainformaatio ja -vaikuttaminen

4. Infovideo ruokahävikin vaikutuksista pellolta pöytään - tiedotus kouluihin
5. Ruokahävikki osana järjestön kuluttajatyötä

Osa-alue C: Ruoka-alan ammattilaisten ja opiskelijoiden osaaminen

6. Koulutuspaketit ammattikeittiöille
7. Hävikkiraaka-aineet osana Seinäjoen ammattikorkeakoulun Ruoka -yksikön tuotekehitysopetusta

Osa-alue D: Tutkimus ja hankkeet

8. Ruokahävikin vähentäminen julkisissa keittiöissä digitaalisten ratkaisuiden avulla: Wasteless
9. Etelä-Pohjanmaa ruokahävikin vähentämisen suunnannäyttäjänä: teollisuuden, kaupan ja kuluttajien vuoropuhelu ratkaisukeinona
10. Yritysyhteistyö Frami Food Lab, Case: Hävikkiolut-projekti



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Osa-alue A: Ruokahävikin jakelu ja koordinointi

TOIMENPIDE 1 Yhteistyön kehittäminen ruoka-avussa Etelä-Pohjanmaalla: Valtakunnallisen kehittämismallin mahdollisuudet

1. Tausta

Ruoka-avussa käytettävän hävikkiruuan järjestäytyneet keräily ja jakelu on tunnustettu yleiseksi kehittämiskohteeksi useilla partnereilla ECOWASTE4FOOD -hankkeessa. Partnerien kesken on myös tutustuttu useisiin hyviin käytäntöihin hävikkiruuan jakeluun ja ruoka-apuun liittyen, kuten hyväntekeväisyystoimijoiden verkostoihin (Food Bank Poznanissa, Puolassa), hävikkiruokaa luovuttaville yrityksille myönnettäviin etuihin (Last Minute Market Ferrarassa, Italiassa) ja toimijoiden välisiin mobiilisovelluksiin (Fondalim Ranskassa). Yhteisöllisyys on tärkeä osa ruoka-apua. Mielenkiintoisia esimerkkejä tästä nähtiin huhtikuussa 2018 ECOWASTE4FOOD -hankkeen opintomatalla Englannin Devonissa, jossa FoodInCommunity ja The Real Junk Food -projektit osoittivat, miten hävikkiruokasta valmistetut ja vähävaraisille tarjotut ateriat sekä vapaaehtoistyö kietoutuvat voimakkaasti yhteen. Projekteissa lahjoituksina saadut hävikkiraaka-aineet valmistetaan säännöllisesti vapaaehtoisten voimin aterioiksi, jotka tarjotaan vähävaraisille ”maksu sen verran kuin jaksat” -periaatteella. Tämän toimenpiteen tarkoitus on ottaa alueelliseen käyttöön näistä käytännöistä saatuja oppeja. Ruoka-avun kehittäminen tukee suoraan maakuntaohjelman tavoitteita raaka-aineiden älykkään käytön kehittämiseksi ruokajärjestelmissä.

Suomessa ruoka-avun koordinoinnin edelläkävijänä on toiminut Vantaan Yhteinen Pöytä –malli. Yhteinen pöytä verkostoineen kehittää ruoka-aputoimintaa monipuolisesti. Se on Vantaan kaupungin ja seurakuntayhtymän vakituista toimintaa. Verkosto koostuu ruokahävikkiä lahjoittavista kaupoista, tukuista ja elintarviketehtaista, sekä ruokahävikkiä jakelevista järjestöistä, kaupungin asukastiloista ja seurakunnista. Oleellista mallissa on Vantaan kaupungin ylläpitämä hävikkiterminaali ja keskitetty kuljetus. Malliin kuuluu myös ruoka-avun vastaanottajien hyvinvoinnin lisääminen yhteisöllisyyden kautta. Vantaan kaupunki ja Vantaan seurakunnat rahoittavat ja hallinovat toimintaa. (Yhteinen Pöytä, 2018.)

Etelä-Pohjanmaalla vastaavaa kaikkien toimijoiden yhteistä koordinoitua ruokahävikin jakelussa ei ole ollut. Vantaan Yhteisen Pöydän mallia levitetään nyt ympäri Suomen Sitran tuella, ja mallin jalkauttamista selvitetään tässä toimenpiteessä myös Etelä-Pohjanmaalle. Toimenpiteessä huomioidaan myös mahdollisesti toteutuva Kirkkopalveluiden uusi Osallistava yhteisö -hanke, jonka tavoitteena on laatia kansallinen koordinaatio ruoka-avusta sekä sähköinen alusta avuntarjoajista.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Ruokahävikin keräilyn koordinoinnista hyötyisi esimerkiksi Etelä-Pohjanmaan osuuskauppa eli Eepee, joka on alueellinen vähittäiskaupan monialayritys. Eepee kuuluu valtakunnalliseen SOK-yhtymään eli S-ryhmään. Eepeen toimipaikoissa syntyvää ruokahävikkiä halutaan hyötykäyttöön, mutta tällä hetkellä Eepeellä ei ole tarpeeksi yhteistyökumppaneita hävikkiruuan vastaanottoon kaikilla paikkakunnilla. Ruokahävikin vastaanottoa halutaan laajentaa ja kehittää sitä osana ruokahävikin estämistä. Eepee toivoo löytävänsä hävikkiruualle tarpeeksi koordinoitun ja suuria määriä käsittelevän vastaanottajan. Yhteisen pöydän malli toimisi tähän erinomaisesti. Eepeen kaupallinen johtaja Jari Palo on osallistunut aktiivisesti ECOWASTE4FOOD -hankkeen sidosryhmäkokouksiin ja työpajoihin. Aloite toiminnan kehittämistä yhteistyön kautta on syntynyt hankkeen myötä. Hyvä esimerkki tämän kaltaisesta toiminnasta on COOP Alleanza, Italian suurin kauppaketju, jolta esiteltiin Brutti ma Buoni (Nasty but Tasty) Ferrarassa, Italiassa. Kauppaketju on keskittynyt vähentämään ruokahävikkiä eri tavoin. Yksi esimerkki tästä on hävikkituotteiden lahjoittaminen hyväntekeväisyysorganisaatioille.

2. Toimenpide

Toimenpiteessä selvitetään Vantaan Yhteisen Pöydän mallin jalkauttamista Etelä-Pohjanmaalle soveltuvilta osin. Hävikkiruuan jakelun koordinointi edistäisi useiden tahojen toimintaa, ja sillä on potentiaalia vähentää jätteenä päätyvän ruuan määrää merkittävästi. Toimenpide aloitetaan Yhteinen Pöytä –malliin perehtymisellä ja vaadittavien toimien kartoittamisella, sekä paikallisten toimijoiden tilanteen ja suhtautumisen selvittämisellä. Toimenpiteessä pyritään jalkauttamaan malli Etelä-Pohjanmaalle soveltuvilta osin, huomioiden alueen tilanne, oma osaaminen ja olemassa olevat verkostot. Samalla pyritään löytämään malli, jolla esimerkiksi Eepeen toimipisteissä syntyvä ruokahävikki pystytään käyttämään hyödyksi logistisesti tehokkaalla ja järkevällä tavalla, ja jaettua sitä tarvitseville. Yhteisen pöydän mallissa tärkeä osa on myös osallistavuudella ja yhteisöllisyydellä.

3. Toteuttajat

Toimenpidettä toteuttavassa työryhmässä ovat toimenpiteen alkaessa Kirkon ruoka-apu, Etelä-Pohjanmaan Sairaanhoidopiirin Yhteinen Keittiö -hanke, Seinäjoen kaupunki sekä Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Toimenpiteen toteuttamiseksi työryhmää kuitenkin laajennetaan myös muihin alueen toimijoihin. Malli yhdistää parhaimmillaan kaupungin ja kirkon toimijat ym. hyväntekeväisyysjärjestöt, ruokakaupat, ravintolat ja elintarviketehtaat, sekä sidosryhminä mm. ruokaturvallisuusviranomaiset, työllisyys- ja liiketoimintapalvelut.

4. Aikataulu



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Toimenpidettä aletaan toteuttaa alkuvuodesta 2019 työryhmän ensimmäisellä kokoontumisella. Jatkoaikataulu riippuu toimenpiteen toteutuvasta sisällöstä ja työryhmän ratkaisusta. Toimenpidettä seurataan koko ECOWASTE4FOOD –hankkeen 2-vuotisen seurantavaiheen ajan, joulukuuhun 2020.

5. Kulut

Alkuvaiheessa kuluja tulee nykyisten toimijoiden ja sidosryhmien työajan kohdentamisesta yhteistyömallin kehittämiseksi. Jos toimenpiteessä päädytään investointeihin, niiden kuluja ja rahoitusta selvitetään toimenpiteen aikana erikseen.

6. Rahoitus

Toimenpide aloitetaan osana organisaatioiden omaa toimintaa. Jatkorahoitusta selvitetään toimenpiteessä tarpeen mukaan. Sitra rahoittaa osaltaan Yhteinen Pöytä –mallin valtakunnallista levittämistä. Myös ESR-rahoitus voi olla mahdollinen rahoitusmuoto.

7. Vaikuttavuus

Toimenpide kehittää parhaimmillaan maakunnan ruokahävikin keräilyä ja jakelua merkittävästi. Se vähentää jätteeksi päätyvän ruuan määrää, esimerkiksi Eepeen kohdalla on mahdollista tavoitella vähintään -20% jätteeksi päätyvän ruuan osalta. Yhteistyön avulla myös ruoka-apua toteuttavien tahojen toimintaa on mahdollista helpottaa. Toiminnalla on myös mahdollista luoda työpaikkoja, lisätä yhteisöllisyyttä ja kutsua ihmisiä mukaan paikalliseen toimintaan. Myös ruoka-avun saajien hyvinvointi ja toimijuus lisääntyy. Toimenpiteen tulokset ovat vahvasti kaikkia osapuolia hyödyttäviä.

Ruoka-avun kehittäminen tukee suoraan maakuntaohjelman tavoitteita mm. yhteisöllisyyden lisäämiseksi, hyväntekeväisyystoiminnan ja jakamistalouden edistämiseksi sekä systeemitason muutoksen saavuttamiseksi resurssitehokkuudessa ja kiertotaloudessa ja yleisesti raaka-aineiden älykkään käytön kehittämiseksi ruokajärjestelmissä.

8. Monitorointi

Toimenpidettä seurataan seuraavien tekijöiden osalta:

- yhteistyöverkoston luominen ja ylläpito
- valtakunnalliseen malliin tutustuminen (Vantaan Yhteinen Pöytä)
- vastaanottajien löytäminen halukkaille ruokahävikkiä luovuttaville tahoille
- uusien yhteistyömuotojen myötä muuttuneet määrät ruokahävikin päätymiseksi jätteeseen tai ruoka-apuun



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



TOIMENPIDE 2: Kunnallisen keskuskeittiön ruokahävikin ulosmyynti: Case Soini

1. Tausta

Soini on n. 2100 asukkaan kunta itäisellä Etelä-Pohjanmaalla. Ruokahävikkiä syntyy Soinin kunnan keskuskeittiöllä ja kunnan koulussa, päiväkodissa ja vanhainkodilla muutama kilo päivittäin. Määrät ovat pieniä, mutta tästä huolimatta ruokahävikki voitaisiin hyödyntää paremmin niin, ettei ruoka mene jätteeksi. Soinin kunta on suunnitellut ruokahävikin myyntiä ulkopuolelle, mutta eivät ole sitä vielä toteuttaneet. Kunta päätti viedä asiaa pidemmälle, kun he kuulivat ECOWASTE4FOOD -hankkeesta syksyllä 2018. Vastaavalle toimintamallille olisi kysyntää myös muissa kunnallisissa keittiöissä, joihin toimintamalli voitaisiin levittää.

Kunnallisen keskuskeittiön ylijäämäruuan myynnillä on yhteneväisyyksiä ECOWASTE4FOOD -hankkeessa esiteltyjen hyvien käytäntöjen kanssa, kuten Cibo Amico, jossa Hera Group -yrityksen henkilöstöravintolassa Italiassa ylijäämäruoka lahjoitettiin eteenpäin sekä ARPE Agency:n toteuttama ”sustainable canteen programme” -koulutusohjelma suurkeittiöille Region Sudin maakunnassa Ranskassa. Kunnallisissa keittiöissä hävikin vähentämisellä saavutettavilla säästöillä on mahdollista investoida myös esimerkiksi korkealaatuisiin luomu- tai lähiraaka-aineisiin, kuten Ranskassa tavoitteena on.

2. Toimenpide

Kunnallisista kohteista syntyvän ruokahävikin myymistä ulkopuolelle halutaan kokeilla. Soinin toimenpide voi toimia esimerkkikokeiluna, ja toimivan mallin löytyessä sitä voidaan levittää laajemmin maakuntaan ja sen ulkopuolelle. Myynti tapahtuu kokeilussa ensin kunnan omille työntekijöille, mutta kokeilua olisi mahdollista laajentaa myös muille. Päivittäinen ruokahävikin määrä ja laatu vaihtelevat voimakkaasti, minkä johdosta myynti ja tiedotus voi olla hankalaa. Haasteisiin etsitään ratkaisuja kokeilun aikana. Ruokaa on mahdollista ostaa omiin tai kierrätettäviin muovipakkauksiin. Myyntihinnaksi on suunniteltu 6 €/kg. Seinäjoen ammattikorkeakoulu on yksi mahdollinen partneri kokeilun seurannan toteuttajaksi. Kokeilu voidaan toteuttaa esimerkiksi pienenä seurantajaksona.

3. Toteuttajat

Soinin kunta (toteuttaja), kunnan työntekijät (hyödyntäjät), asukkaat (hyödyntäjät) ja sidosryhmät, SeAMK (partneri ja mahdollinen kokeilun toteuttaja)

4. Aikataulu

Kokeilun ensimmäinen vaihe toteutetaan vuoden 2019 aikana.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



5. Kulut

Kuluja syntyy pääasiassa työajan kohdentamisesta. Arvio: 500-1000 €.

6. Rahoitus

Kunnan oma rahoitus ja työpanos. Kokeilussa voidaan testata rahoitusmallia, jossa ylijäämäruoan myymisestä saatava tulo ohjataan kokeilun järjestämisestä aiheutuviin kustannuksiin. Lyhyen seurantajakson voi toteuttaa esimerkiksi SeAMK.

7. Vaikuttavuus

Tämän toimenpiteen avulla kunnallisen keskuskeittiön jätteeseen päätyvän ruuan määrä vähenee. Lisäksi kunnan asukkailla on mahdollisuus ostaa hyvälaatuista, terveellistä ruokaa edullisesti.

Toimenpide tukee maakuntaohjelman tavoitteita mm. jakamistalouden edistämiseksi sekä systeemitason muutoksen saavuttamiseksi resurssitehokkuudessa ja kiertotaloudessa ja yleisesti raaka-aineiden älykkään käytön kehittämiseksi ruokajärjestelmissä.

8. Monitorointi

Toimenpidettä seurataan seuraavien tekijöiden osalta:

- Ruuan ulosmyynnin järjestäminen
- Myydyn ruuan ja/tai asiakkaiden määrä
- Vaikutukset jätteeseen päätyvän ruuan määrässä



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



TOIMENPIDE 3: Yhteinen Jääkaappi –toiminnan vakiinnuttaminen

1. Tausta

Yhteinen jääkaappi –toimintamalli on Seinäjoen osalta kehitetty kahden sosiaali- ja terveysalan opiskelijan toimesta. Sen ajatuksena on auttaa kotitalouksia ja yrityksiä vähentämään ruokahävikkiä, ja samalla luoda mahdollisuus kenelle tahansa hakea ylijäämäruokaa yhteisestä jääkaapista. Yhteinen jääkaappi on kaikille avoinna. Malli on kehitetty uudelleen kierrättämisen muodoksi, jonka avulla saadaan vähennettyä ruokahävikkiä ja lisättyä ihmisten osallisuutta. Toiminnan avulla ihmisiä on tarkoitus myös aktivoida, ja tätä kautta vähentää syrjäytyneisyyttä ja yksinäisyyttä. Malli on helposti kopioitavissa sekä muokattavissa alueen tarpeiden mukaan. Ensimmäinen Yhteinen jääkaappi on perustettu Kaks' Kättä työpajan yhteyteen Seinäjoelle.

Toimenpide perustuu kuluttajien ja asukkaiden osallistamiseen. Osallistamista on esitelty ECOWASTE4FOOD –hankkeessa muun muassa The Real Junk Food -projektissa Devonissa, Englannissa, missä vähävaraisille tarjottujen, hävikkiraaka-aineista valmistettujen aterioiden valmistaminen tapahtui vapaaehtoisvoimin siten, että nautitun aterian saattoi ”korvata” myös tarjoamalla apua keittiössä. Ruuan jakaminen kuluttajien välillä on ideana myös Devonissa esitellyssä Olio-sovelluksessa, jonka kautta kuka tahansa voi lahjoittaa eteenpäin ylijäämäelintarvikkeita muille kuluttajille.

2. Toimenpide

Tässä toimenpiteessä Yhteinen jääkaappi –toiminnasta luodaan selkeä toimintamalli ohjeineen toiminnan jalkauttamiseksi. Ensimmäisen Yhteisen jääkaapin jatkuvuus Seinäjoen pilotissa järjestetään sopimalla toimintatavoista jääkaapin ylläpitäjien kanssa. Lisäksi mallin levittämistyötä tehdään paikallisesti, maakunnallisesti sekä kansallisesti.

Juurtuminen toteutuu Seinäjoen kokeilusta, kun ensimmäinen Yhteinen jääkaappi jää sen alkuperäiseen sijaintiin Kaks'kättä työpajalle sen pysyväksi toiminnaksi. Lisäksi uusia jääkaappeja suunnitellaan muihin kohteisiin Seinäjoella, järjestöjen ja seurakunnan tiloihin. Nämä toteutetaan yhteistyössä Seinäjoen kaupungin kanssa.

Toimenpide sisältää myös mallin luoneiden opiskelijoiden toteuttaman tutkimuksen Yhteisen jääkaapin vaikuttavuudesta.

3. Toteuttajat

Yhteisen jääkaapin toimintamallin vakiinnuttamista toteuttavat yhteistyössä mallin luoneet opiskelijat Essi Ilola & Maiju Koivusalo, Etelä-Pohjanmaan Sairaanhoidopiirin Yhteinen Keittiö –hanke,



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Seinäjoen kaupunki, Seinäjoen seurakunta sekä toimintamallia käyttöön ottavat tahot sidosryhmineen.

4. Aikataulu

Toimintamallin jalkauttaminen ja levittäminen toteutuvat ECOWASTE4FOOD –hankkeen seurantavaiheen aikana 1/2019-12/2020.

5. Kulut toimenpiteestä

Toimenpiteestä aiheutuvat kulut ovat pääasiassa työajan kohdentamista mallin jalkauttamiseen ja levittämiseen. Uuden toiminnan aloittamisen investoinneiksi riittää pääasiassa jääkaappi-pakastimen ja kuivakaapin/-hyllyn hankkiminen valmiisiin tiloihin, mikä voi olla mahdollista myös lahjoituksena. Toimintamallin aloittamisesta vastaa toimintamallia aloittava taho.

6. Rahoitus

Toimenpiteelle ei haeta erillistä rahoitusta.

7. Vaikuttavuus

Toimenpide edistää kuluttajien osallistumista ruokahävikin vähentämiseen, ja tarjoaa heille konkreettisen keinon oman hävikkiruokansa ja –raaka-aineidensa toimittamiseksi eteenpäin.

Uusien ruokahävikin jakelun mallien luominen ja levittäminen tukevat maakuntaohjelman tavoitteita mm. yhteisöllisyyden lisäämiseksi, hyväntekeväisyystoiminnan ja jakamistalouden edistämiseksi sekä systeemitason muutoksen saavuttamiseksi resurssitehokkuudessa ja kiertotaloudessa ja yleisesti raaka-aineiden älykkään käytön kehittämiseksi ruokajärjestelmissä.

8. Monitorointi

Toimenpidettä seurataan seuraavien tekijöiden osalta:

- Uudet perustetut Yhteiset jääkaapit, jotka toteuttavat kyseistä mallia
 - Seinäjoella
 - Etelä-Pohjanmaalla
 - Suomessa
- Tutkimuksen tulokset mallin vaikuttavuudesta



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Osa-alue B: Kuluttajainformaatio ja -vaikuttaminen

TOIMENPIDE 4 Infovideo ruokahävikin vaikutuksista pellolta pöytään – tiedotus kouluihin

1. Tausta

Lakeuden Etappi on kunnallinen jätehuoltotoimija, jonka lakisääteisiin tehtäviin kuuluu jäteneuvonta. Jäteneuvonnan yhtenä tavoitteena on jätteen vähentäminen. Lakeuden Etapin toimintaan kuuluvat eri teemoihin liittyvät neuvonta- ja viestintäkampanjat, joiden tarkoitus on kiinnittää alueen asukkaiden huomio johonkin tiettyyn kierrätykseen tai jätteiden käsittelyyn liittyvään aihepiiriin. ECOWASTE4FOOD -hankkeessa mukana oleva Katalonian jätevirasto on hankkeen aikana näyttänyt esimerkkiä ruokahävikin vähentämiseen liittyvästä kampanjasta, joka on sisältänyt useita kansalaisille suunnattuja ruokahävikin vähentämiseen kannustavia videoita. Ruokahävikin ympäristövaikutuksia on Kataloniassa havainnollistettu esimerkiksi videolla, jossa kerrotaan poisheitetyn tomaatin aiheuttamasta ympäristökuormasta. Kyseinen videokampanja on luonteeltaan samankaltaista toimintaa kuin Lakeuden Etapin toteuttamat neuvontakampanjat, joissa ruokahävikkiä on tähän saakka käsitelty esimerkiksi tiedotuslehdissä ja radio-ohjelmissa. Nyt Lakeuden Etappi toteuttaa ensimmäistä kertaa ruokahävikkiäiheisen videokampanjan, jonka aiheena on poisheitetyn leivän aiheuttamat ympäristövaikutukset.

2. Toimenpide

Lakeuden Etappi suunnittelee ja toteuttaa yläkouluikäisille suunnatun videokampanjan, jonka tarkoitus on kiinnittää nuorten huomio ruokahävikin vähentämiseen. Videolla tullaan käsittelemään erityisesti leivän hävikkiä sen ollessa yksi yleisimmistä hävikkiin joutuvista elintarvikkeista. Käsikirjoitus perustuu ”pellolta pöytään” -ajatteluun, ja tässä tapauksessa katsojille havainnollistetaan myös leivän tietä pellolta jäteastiaan. Olennaisena osana on tieto leivän tuotannon sekä pois heitetyn ruoan ilmastovaikutuksista. Videolle kerätään eri lähteistä faktatietoa leipäviljan tuotannon ja leipomoiden ilmasto- ja ympäristövaikutuksista. Video käsikirjoitetaan, kuvataan ja levitetään Etelä-Pohjanmaalla ja kertojana videolla on lukioikäinen opiskelija.

3. Toteuttajat

Lakeuden Etappi, Etelä-Pohjanmaan yläkoulut

4. Aikataulu

Video toteutetaan ja levitetään alueen kouluihin vuoden 2019 aikana.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



5. Kulut

Videokampanjan kustannukset ovat noin 3000 euroa, pääasiassa ostettuna palveluna.

6. Rahoitus

Video toteutetaan osana Lakeuden Etapin omaa lakisäätöistä toimintaa.

7. Vaikuttavuus

Toimenpiteen seurauksena koululaisten tietoisuus ruuan alkuperästä ja arvoketjusta kasvaa, ja suhtautumisen ruokahävikkiin toivotaan muuttuvan kriittisemmäksi. Koululaisten lähipiirin ja sidosryhmien kautta vaikutus on laajempi. Tietoisuus omien valintojen vaikutuksista tulee käytäntöön myös koululaisten omien kulutustottumusten myötä.

Maakuntaohjelmassa toimenpide vastaa erityisesti tavoitteeseen kuluttajien valintojen ja kulutustottumusten ympäristövaikutusten huomaamisesta ja ymmärtämisestä.

8. Monitorointi

Toimenpidettä seurataan seuraavien tekijöiden osalta:

- Videon toteutus
- Videon jakelu



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



TOIMENPIDE 5 Ruokahävikki osana järjestön kuluttajatyötä

1. Tausta

Maa- ja kotitalousnaiset on valtakunnallinen ruuan, maaseutumaiseman sekä yrityspalveluiden asiantuntijajärjestö. Maa- ja kotitalousnaiset tarjoavat asiantuntijapalveluja, neuvontaa ja koulutusta edistään ”maistuvaa, viihtyisää ja elinvoimaista maaseutua”. Maa- ja kotitalousnaisten asiantuntijat ovat ruokakulttuurin, ravitsemuksen ja ruokakasvatuksen osaajia, ja järjestävät ruokakursseja, luentoja ja tapahtumia. Lisäksi Maa- ja kotitalousnaiset tarjoavat maiseman- ja luonnonhoitoon liittyviä suunnittelu- ja asiantuntijapalveluita sekä pääosin ruoka-, matkailu-, ja elintarvikealan asiantuntijapalveluita yritystoiminnan eri vaiheisiin. Maa- ja kotitalousnaiset toimivat myös paikallisyhdistyksinä, jotka antavat jäsenille yhdessä tekemisen kautta yhteisöllisyyttä, virkistystä ja sitä kautta hyvinvointia. (Maa- ja kotitalousnaiset, 2018.)

ECOWASTE4FOOD -hankkeen sidosryhmän Etelä-Pohjanmaan Maa- ja kotitalousnaisten edustaja oli mukana tutustumassa Italian Ferrarassa kaupungin hyviin ruokahävikin vähentämisen käytäntöihin marraskuussa 2017. Matkalla osallistuttiin ActiveEcoLab -konseptin ”Circular dinner” -kokkauskurssille, jossa keskityttiin erityisesti ruokahävikin vähentämiseen ja raaka-aineiden tehokkaaseen hyödyntämiseen hauskojen esimerkkien ja innostavuuden kautta. Tästä hyvästä käytännöstä on saatu ideoita ja ajatuksia myös Maa- ja kotitalousnaisten toimintaan.

2. Toimenpide

Tärkeä osa Maa- ja kotitalousnaisten työtä ovat kokkauskurssit kuluttajille. Tässä toimenpiteessä korostuu huomion kiinnittäminen ruokahävikin vähentämiseen ja ylijäämätarvikkeiden uudelleenkäyttöön kokkauskurssien yhteydessä. ECOWASTE4FOOD -hankkeen inspiroimana Etelä-Pohjanmaan Maa- ja kotitalousnaiset lanseeraavat ”Innostavia keittiöpulmia! – Tähderuoka käyttöön” -kokkauskurssit, jotka ovat 1,5 h mittaisia luentoja kotitalouksien tähderuokien käytöstä. Niiden tarkoitus on luoda intoa tähderuokien käyttämiseen, taitoa uusien ruokalajien valmistamiseen ja tarjota tietoa ruokahävikin aiheuttamista ongelmista. Luennoilla korostuu innostuva ote, oivallukset ja hauskuutus yhdistettynä ruokahävikin vähentämiseen liittyviin tietoihin ja taitoihin. Luennot suunnittelee ja toteuttaa Etelä-Pohjanmaan Maa- ja kotitalousnaisten ruoan ja kotitalouden asiantuntija Asta Asunmaa.

Maa –ja kotitalousnaisilla on n.50 kurssia vuosittain, ja näiden kautta tehtävällä kuluttajavalistuksella onkin merkitystä ruokahävikin vähentämiseksi. Järjestön tavoitteena on lisäksi nostaa ruokahävikin ehkäisy ja tähderuokien hyödyntäminen pysyväksi teemaksi erilaisille ruokakursseille.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Kurssien lisäksi Maa- ja kotitalousnaisilla on esimerkiksi kuluttajatiedotuskampanjoita, joissa visualisoidaan konkreettisella tavalla, paljonko ruokahävikkiä kotitalouksissa vuosittain kertyy. Vuosittainen ”Kinkkutomppukampanja” puolestaan keskittyy joulukinkkujen paistorasvan kierrätykseen. Lisäksi Maa- ja kotitalousnaisilla on valtakunnallinen ”Ruokahukka ruotuun – katse vesistöihin” hallituksen kärkihanke, jonka tavoitteena myös on vähentää ruokahävikkiä kotitalouksissa. Hanke sisältää vesistönsuojelluksen näkökulman, ja kannustaa vähempiarvoisen kalan käyttämiseen ruokana.

Toimenpiteessä yhdistyvät nämä Maa- ja kotitalousnaisten erilaiset aktiviteetit, joissa tehdään merkittävää kuluttajavalistusta ruokahävikin vähentämiseksi.

3. Toteuttajat

Toimenpidettä toteuttaa Etelä-Pohjanmaan Maa- ja kotitalousnaiset osana valtakunnallista verkostoa.

4. Aikataulu

Tähderuokaluentojen toteutumista seurataan ECOWASTE4FOOD–hankkeen seurantavaiheessa 1/2019-12/2020. Ruokahävikin huomioiminen on kuitenkin tarkoitus jäädä pysyväksi osaksi Maa- ja kotitalousnaisten toimintaa.

5. Kulut toimenpiteestä

Ruokahävikkiin keskittyminen kokkauskursseissa ei tuota lisäkustannuksia vaan mahdollisia säästöjä raaka-ainekustannuksissa. Toimenpiteet ovat osa Maa- ja kotitalousnaisten normaalia toimintaa, eikä tähän toimintasuunnitelmaan kuulumisesta tule lisäkustannuksia.

6. Rahoitus

Toimenpiteet ovat osa Maa- ja kotitalousnaisten normaalia toimintaa, johon kuuluvat maksulliset luennot.

7. Vaikuttavuus

Toimenpiteen myötä kuluttajien huomio kiinnittyy ruokahävikkiin ja sen ehkäisemiseen, tietoisuus aiheesta kasvaa ja aiheen ajankohtaisuus korostuu. Toivottavaa on, että tästä seuraa käytännön toimenpiteitä, joiden myötä ruokahävikki kotitalouksissa vähenee. Tämä koskee toimenpiteisiin osallistuneita kuluttajia, mutta myös heidän lähipiiriään, ja yleisen keskustelun sekä tietoisuuden nousun kautta jossain määrin koko väestöä. Maakuntaohjelmassa toimenpide vastaa erityisesti



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



tavoitteeseen kuluttajien valintojen ja kulutustottumisten ympäristövaikutusten huomaamisesta ja ymmärtämisestä.

8. Monitorointi

Toimenpidettä seurataan seuraavien tekijöiden osalta:

- Järjestetyt kokkauskurssit, joissa ruokahävikkiin on kiinnitetty osallistujien huomiota
- Järjestetyt muut aktiviteetit, joissa ruokahävikkiin on kiinnitetty osallistujien huomiota

Osa-alue C: Ruoka-alan ammattilaisten ja opiskelijoiden osaaminen

TOIMENPIDE 6: Koulutuspaketit ammattikeittiöille

1. Tausta

Ruokahävikin vähentämisen ja hävikkiraaka-aineiden hyödyntämisen on todettu riippuvan merkittävästi ravintolahenkilökunnan henkilökohtaisesta osaamisesta ja motivaatiosta. Aiheesta tiedottamisella ja työkalujen antamisella ruokahävikin vähentämiseen voidaan ammattikeittiöissä saavuttaa merkittäviä muutoksia organisaation ruokahävikin määrässä mitattuna sekä ruuan määrällä, että taloudellisilla mittareilla.

ECOWASTE4FOOD -hankkeessa hyvä käytäntö ammattilaisten kouluttamisessa on kestävien keittiöiden ohjelma Region Sud:ssa, Etelä-Ranskassa. Maaliskuussa 2018 järjestetyllä ECOWASTE4FOOD -hankkeen opintomatalla alueella esiteltiin ammattikeittiöille suunnattu koulutusohjelma ("Collective technical support for 12 communities for sustainable canteens"), jonka tavoitteena oli kestävä kehitys, mukaan lukien ruokahävikin vähentämisen huomioiminen suurkeittiöissä. Etelä-Ranskassa konkreettisia esimerkkejä suurkeittiöiden ruokahävikin vähentämisestä nähtiin myös Avignonin sairaalassa, jossa esimerkiksi saattohoitopotilaat testasivat tilausperusteista aterialainta ja syöpäpotilaille oli kehitelty aterioita, jotka maistuisivat hoitojen aiheuttamasta pahoinvoinnista huolimatta. Kokeilujen takana oli sairaalaan perustettu erillinen työryhmä, joka työskenteli ruokahävikin vähentämiseksi. Tarve suurkeittiöiden vielä aiempaakin tehokkaampaan ruokahävikin vähentämiseen on hankkeen myötä noussut esiin myös Etelä-Pohjanmaalla, jossa eri organisaatiot ja yritykset ovat osoittaneet kiinnostustaan työntekijöiden koulutukseen ruokahävikin vähentämiseksi.

2. Toimenpide

Toimenpiteen tavoitteena on lisätä ammattikeittiöiden henkilöstön tietämystä ruokaketjussa syntyvän ruokahävikin ympäristö- ja kustannusvaikutuksista, sekä antaa työkaluja hävikinhallintaan



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJÖEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



ruokapalveluissa. Koulutuksen perehdytään ruokaketjussa syntyvän ruokahävikin määrään Suomessa ja globaalisti, sekä pohditaan, miten ammattikeittiöissä syntyvää ruokahävikkiä voitaisiin vähentää varastoinnissa, valmistuksessa, tarjoilussa ja asiakkaan lautasella. Koulutuksessa annetaan neuvoja hävikinhallintaan tilaus-valmistus-toimitus -ketjussa ja osallistujat saavat ideoida, kuinka hävikinhallinta jalkautetaan käytäntöön heidän toimipisteessään. Lisäksi pohditaan biojätteen ja syömäkelpoisen ylijäämäruoan hyödyntämismahdollisuuksia. Toimenpiteen tuloksena toimipisteessä luodaan hävikkistrategia, joka jalkautetaan käytäntöön.

3. Toteuttajat

SeAMK Ruoka -yksikkö, täydennyskoulutuspalvelut. Koulutuksen tilaaja Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, Seinäjoen keskussairaala, ruokapalvelut ja muut ruokapalvelut, jotka ovat kiinnostuneita täydennyskoulutuksesta (esim. Seinäjoen, Kauhavan, Kurikan, Kuortaneen ja Lapuan kaupungit ja Soinin kunta).

4. Aikataulu

Koulutuspaketit ovat tarjolla alkaen syksystä 2019.

5. Kulut

Kulut kertyvät pääasiassa opettajan sekä osallistujien työajasta.

6. Rahoitus

Toimenpide on Seinäjoen ammattikorkeakoulun järjestämää maksullista täydennyskoulutusta, jonka tilaaja maksaa kulut.

7. Vaikuttavuus

Ruokapalvelut ja ruokapalveluhenkilöstö saavat päivitettyä tietoa ruokahävikistä ruokaketjussa ja ruokapalveluissa. He saavat työkaluja, kuinka minimoida ruokahävikkiä, ja vähentää ja hyödyntää ylijäämäruokaa. Ruokapalvelut luovat hävikkistrategian.

Maakuntaohjelmassa tätä toimenpidettä koskettavat etenkin tavoitteet asiantuntijuuden jatkuvasta kehittämisestä ruokaketjussa, TKI:n, koulutuksen ja yrityskentän yhteistyön kehittämisestä, sekä systeemitason muutoksen saavuttamisesta resurssitehokkuudessa ja kiertotaloudessa.

8. Monitorointi

Toimenpidettä seurataan seuraavien tekijöiden osalta:



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



- Järjestetyt koulutuspaketit ammattikeittiöille: täydennyskoulutukseen osallistuneiden organisaatioiden ja osallistujien määrä.
- Koulutuspaketeista seuranneet muutokset organisaatioissa: Koulutuksen vaikuttavuus; indikaattoreita ruokapalveluissa voivat olla julkaistujen hävikkistrategioiden määrä, ruokahävikin väheneminen, kestävä kehitystä edistävien toimenpiteiden määrä ruokapalveluissa

TOIMENPIDE 7 Hävikkiraaka-aineet osana Seinäjoen ammattikorkeakoulun Ruoka - yksikön tuotekehitysovetusta

1. Tausta

Tämän toimenpiteen inspiraationa ovat toimineet useat eri ECOWASTE4FOOD –hankkeen aikana esitellyt hyvät käytännöt, jotka tähtäävät ylijäämäraaka-aineiden tehokkaaseen hyödyntämiseen. Tällaisia hyviä käytäntöjä ovat esimerkiksi Espilgoladors-projekti Kataloniasta, jossa ylijäämävihanneksista ja hedelmistä tehdään muun muassa yritysten joululahjapakkauksiin myytäviä soseita ja hilloja, Region Sud:ssa Etelä-Ranskassa toimiva Local en Bocal -yritys, joka valmistaa ylijäämäluomuvihanneksista soseita ja keittoja muun muassa suurtalouskeittiöille, sekä Englannin Devonissa ECOWASTE4FOOD -hankkeen opintomatalla maistiaisiksi saadut Snact -välipalapatukat ja Dash Water -juomat, jotka ovat ylijäämäraaka-aineista tehtyjä kuluttajatuotteita. Nämä projektit ja tuotteet edustavat toimintaa, joka Etelä-Pohjanmaalta vielä puuttuu tuotekehitykseen liittyen. Ylijäämäraaka-aineiden hyödyntäminen ja aktiivinen brändääminen osoittavat myös tärkeää asennemuutosta ruokahävikin suhteen.

Sekä maakunnallisesti että valtakunnallisesti Seinäjoen ammattikorkeakoulu on tärkeä ruoka-alan ammattilaisten kouluttaja koko ruokaketjussa. Onkin erittäin tärkeää kouluttaa tulevia ruoka-alan ammattilaisia huomioimaan myös ruokahävikki osana ammattitaitoaan. Toimenpide lisää opiskelijoiden osaamista ja yritysmahdollisuuksia. Hävikkiraaka-aineista toteutettaessa tuotekehitykseen tulee uudenlainen näkökulma, ja toisaalta aiheeseen perehtyminen mahdollistaa myös uudenlaisten liikeideoiden luomista hävikkituotteiden ympärille. Tietoisuus aiheesta kasvaa, ja tulevat alan ammattilaiset omaavat entistä paremmat valmiudet hävikkiraaka-aineiden käyttämiseen.

2. Toimenpide

Toimenpiteessä bio- ja elintarvikeinsinöörien ja restonomien tuotekehitysovetuksen osaksi otetaan hävikkiraaka-aineiden huomioiminen. Yrityscaseihin perustuvien tuotekehitysovetusten yhdeksi vaihtoehtoksi tulee tuotteen kehittäminen hävikkiraaka-aineita hyödyntäen joko elintarviketeollisuudesta tai kauppojen hävikkiruuasta. Tuotekehitysovetus tapahtuu



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



työelämälähtöisinä tuotekehitys- ja tuotteistamisprojekteina. Niihin kuuluvat kuluttajatutkimukset, ideointi, tuotesuunnittelu, reseptioptimointi, kustannuslaskelmat, prosessin suunnittelu, tuotetestit, aistinvarainen arviointi, mikrobiologisen laadun ja säilyvyyden arviointi, pakkausmerkinnät ja -suunnittelu, koesuunnittelumenetelmät ja tutkimustulosten analysoinnin eri menetelmät.

3. Toteuttajat

Toteuttajana ovat SeAMK Ruoka -yksikön tuotekehityskursseista vastaavat opettajat ja heidän opiskelijansa. Sidosryhmät elintarviketeollisuudesta ja elintarvikemyymälöistä toimivat potentiaalisina raaka-aineen tarjoajina ja mahdollisesti myös toimeksiantajana oman tarpeensa mukaan.

4. Aikataulu

Tuotekehityskurssit järjestetään vuosittain. Hävikkituotteet otetaan mukaan kursseille vuodesta 2019 alkaen.

5. Kulut

Toimenpiteestä ei tule merkittäviä lisäkuluja kurssin normaalin toiminnan lisäksi.

6. Rahoitus

Toimenpide on osa Seinäjoen ammattikorkeakoulun normaalia toimintaa

7. Vaikuttavuus

Toimenpide lisää tulevien ruoka-alan ammattilaisten tietoa ja business-mahdollisuuksia ylijäämäraaka-aineisiin liittyen. Heille konkretisoituu se, että hävikkiraaka-aineita on saatavilla, ja niistä on mahdollista kehittää uusia tuotteita. Myös tuotteiden brändäys ekologisista lähtökohdista nousee esiin. Tällaisten tuotteiden saaminen markkinoille nostaisi osaltaan aiheutta esiin myös kuluttajille, ja lisää tietoisuutta.

Maakuntaohjelmassa tätä toimenpidettä koskettavat etenkin tavoitteet asiantuntijuuden jatkuvasta kehittämisestä ruokaketjussa, TKI:n, koulutuksen ja yrityskentän yhteistyön kehittämisestä, sekä systeemitason muutoksen saavuttamisesta resurssitehokkuudessa ja kiertotaloudessa. Hävikkiraaka-aineiden hyödyntäminen uusien tuotteiden raaka-aineena tukee vahvasti myös maakuntaohjelman tavoitteita raaka-aineiden älykkään käytön kehittämiseksi ruokajärjestelmissä.

8. Monitorointi

Toimenpidettä seurataan seuraavien tekijöiden osalta:



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



- Tuotekehityskurssit, joilla hävikkiraaka-aineita on tarjottu projektin aiheeksi
- Toteutettujen hävikkituoteprojektien määrä



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Osa-alue D: Tutkimus ja hankkeet

TOIMENPIDE 8. Ruokahävikin vähentäminen julkisissa keittiöissä digitaalisten ratkaisuiden avulla: Wasteless

1. Tausta

Idea Wasteless -hankkeesta syntyi ECOWASTE4FOOD -hankkeen kansallisten ja kansainvälisten tilaisuuksien yhteydessä, joissa esiteltiin mm. hankkeen kumppanimaissa kehitettyjä ruokahävikin vähentämiseen tähtäviä innovatiivisia ratkaisuja. Verkoston esille nostamat esimerkit (mm. suomalainen Hävikkimestari ja Englannissa hankkeen opintomatalla huhtikuussa 2018 esitelty Winnow suurkeittiöiden hävikinmittaustyökaluina sekä suomalainen ResQClub ravintoloiden hävikkiannosten myyntikanavana) osoittivat, että markkinoilla on tilausta uusille ennakoiville, tekoälyä ja koneoppimista hyödyntäville ratkaisuille. Kyse on kansallisesti ja kansainvälisesti merkittävästä uudesta liiketoimintamahdollisuudesta, johon hankkeella halutaan tarttua kiinni. Wasteless-hanke myös rikastuttaa alueella tehtävää liiketoiminnan ja osaamisen kasvuun tähtäävää kehitystoimintaa. Lisäksi hanke tarjoaa maakunnalle ja sen toimijakentälle mahdollisuuden toimia valtakunnallisena suunnannäyttäjänä ponnisteluissa, jotka liittyvät jätehierarkiassa (mm. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 23/2018, s.9) ensisijalla olevaan tavoitteeseen ennaltaehkäistä vältettävissä olevan ruokahävikin syntymistä. Myös Ranskan Region Sud:n hyvä käytäntö "Collective technical support for 12 communities for sustainable canteens" (suurkeittiöiden koulutusohjelma) on toimenpiteessä osaltaan implementoitavana hyvänä käytäntönä.

2. Toimenpide

Toimenpiteessä valmistellaan, haetaan ja rahoituksen järjestyessä aloitetaan toteutus Wasteless -hankkeessa. Hanke koostuu useista työpaketeista, jotka tässä vaiheessa hankkeen valmistelua ovat seuraavat, mutta muutokset ovat prosessin aikana mahdollisia.

Työpaketti 1: Nykytilan analyysi (Vaasan yliopisto ja Lapuan kaupunki, SeAMK toimenpide 5)

Työpaketti 2: Olemassa olevien järjestelmien mahdollisuudet ruokahävikin vähentämisessä (SeAMK)

Työpaketti 3: Ennustavan ratkaisun kehittäminen ja uuden liiketoiminnan edistäminen (VY ja Lapua)

Työpaketti 4: Reseptiikan kehittäminen (SeAMK)

Työpaketti 5: Mieli- ja asennekasvatus (SeAMK)

Työpaketti 6: Jatkotoimenpiteiden suunnittelu (VY, Lapua)

Hankkeen tuloksena syntyy konkreettisia välineitä ruokahävikin vähentämiseen digitaalisten ratkaisuiden, toimintamallien ja osaamisen lisääntymisen kautta. Ruokahävikin vähentämisellä



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



saadaan julkisella sektorilla aikaan merkittäviä kustannussäästöjä. Samalla vähennetään syntyvää ruokajätettä ja edistetään vähähiilisyttä.

3. Toteuttajat

Suunnitelman mukaisesta toteutuksesta vastaavat Seinäjoen ammattikorkeakoulu, Vaasan yliopiston SC-Research -tutkimusyksikkö, sekä Lapuan kaupunki, jonka ruokapalvelut tuovat osatoteuttajina hankkeeseen mukaan vahvan kokemuksen ja käytännön osaamisen suurkeittiöiden toiminnasta ja kehitystarpeista. Toteuttajien lisäksi mukana hankkeessa ovat Seinäjoen sairaanhoitopiiri, Seinäjoen kaupunki, Kauhavan kaupunki ja Kurikan kaupunki.

4. Aikataulu

Hanke on kaksivuotinen, ja se on tarkoitus aloittaa rahoituksesta riippuen alkuvuodesta 2019.

5. Kulut toimenpiteestä

Kustannusarvio yhteensä 464 228 €

6. Rahoitus

Hankkeelle haetaan rahoitusta Euroopan aluekehitysrahastosta, Suomen rakennerahasto-ohjelmasta: Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020, Toimintalinja 2: Uusimman tiedon ja osaamisen tuottaminen ja hyödyntäminen, erityistavoite 3.2. Uusiutuvan energian ja energiatehokkaiden ratkaisujen kehittäminen.

7. Vaikuttavuus

Hankkeessa on kyse kansallisesti ja kansainvälisesti merkittävästä uudesta liiketoimintamahdollisuudesta. Wasteless -hanke myös rikastuttaa alueella tehtävää liiketoiminnan ja osaamisen kasvuun tähtävästä kehitystoimintaa. Lisäksi hanke tarjoaa maakunnalle ja sen toimijakentälle mahdollisuuden toimia valtakunnallisena suunnannäyttäjänä ruokahävikin vähentämisessä. Hankkeessa tavoitteena on myös parantaa ja kehittää ruokapalveluissa toimivien henkilöiden tietoisuutta ruokahävikin vaikutuksista ja kustannuksista. Välillisesti tavoitteena on muuttaa myös ruokapalvelujen asiakkaiden sekä kuluttajien asenteita ruokahävikin vähentämistä tavoitteleviksi. Toimintatapojen muutoksilla tavoitellaan ruokapalveluketjussa syntyvän ruokahävikin vähentämistä. Kuntien taloudelliset ruokapalvelujen kustannukset vähenevät ja samalla voidaan kehittää ruokapalvelujen toimintaa tai suunnata vähentyneistä hävikkikustannuksista säästyneet resurssit muun toiminnan kehittämiseen. Erityisen tärkeää ruokahävikin vähentämisen kannalta on kehittää kuluttajien arvomaailmaa.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Maakuntaohjelmassa tätä toimenpidettä koskettavat etenkin tavoitteet asiantuntijuuden jatkuvasta kehittämisestä ruokaketjussa, TKI:n, koulutuksen ja yrityskentän yhteistyön kehittämisestä, asiantuntijuuden hyödyntämisestä innovatiivisessa tuotekehityksessä, sekä systeemitason muutoksen saavuttamisesta resurssitehokkuudessa ja kiertotaloudessa. Lisäksi toimenpide tukee vahvasti myös maakuntaohjelman tavoitteita raaka-aineiden älykkään käytön kehittämiseksi ruokajärjestelmissä sekä ruokaketjun digitalisaatiosta.

8. Monitorointi

Toimenpidettä seurataan seuraavien tekijöiden osalta:

- Hankkeen valmistelu, haku ja rahoituksen saaminen
- Hankkeen eteneminen suunnitelmassa kuvatulla tavalla



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



**TOIMENPIDE 9. Etelä-Pohjanmaa ruokahävikin vähentämisen suunnannäyttäjänä:
teollisuuden, kaupan ja kuluttajien vuoropuhelu ratkaisukeinona**

1. Tausta

Ruokaketjun eri vaiheissa syntyvän ruokahävikin on arvioitu olevan yhteensä jopa kolmannes maailmassa tuotetusta ruoasta. Kehittyneissä maissa ruokahävikkiä syntyy eniten ruokaketjun loppupäässä kuluttajien toimesta. Kotitalouksissa ruokahävikkiä syntyy useasta eri syystä, kuten ruokaa valmistetaan liikaa, ruokaa jää lautas- tai tarjoilutähteeksi, ruokaa ostetaan suunnittelemattomasti kaupasta, jolloin ruoka ehtii pilaantua ennen käyttöä. Hävikin syntymisen syynä voi olla myös se, että pakkauskoot ovat liian isoja, viimeinen tai parasta ennen päivämäärä ohjaavat kuluttajaa heittämään syömäkelpoista ruokaa roskeen, tuotteiden pakkaus- ja säilöntätavat tai säilytysolosuhteet eivät tarjoa tarpeeksi pitkää säilyvyysaikaa. Ruokahävikin vähentäminen kotitalouksissa vaatii toimenpiteitä sekä teollisuudelta, kaupalta, että kuluttajilta, ja yhteistyötä näiden välillä. Etelä-Pohjanmaa on vahva ruoka-alan keskittymä lukuisine toimijoinen, joten alueella on muihin maakuntiin verrattuna hyvä mahdollisuus eri toimijoiden väliseen, tiiviiseen vuoropuheluun.

ECOWASTE4FOOD -hankkeesta opitut hyvät käytännöt joita tässä toimenpiteessä hyödynnetään, liittyvät siihen, onko ruoka vielä syötävää, tai sen ehkäisemiseen, ettei ruoka pääsisi vanhenemaan kotitalouksissa. Erityisesti hankkeessa mukana ollut Wielkopolskan alue Puolasta esitteli hankkeen opintomatalla joulukuussa 2018 erilaisia tähän toimenpiteeseen liittyviä malleja. Esimerkiksi Poznanin yliopistossa tutkimuksen kohteena ovat ylijäämäraaka-aineet funktionaalisten elintarvikkeiden osana (esimerkiksi kananmunankuoret kalsiumin lähteenä) sekä alueen esiin nostamat älykkäät, pilaantumisen havaitsevat pakkaukset liittyvät tiiviisti tähän toimenpiteeseen. Wielkopolskassa hankkeelle esiteltiin myös vakuumikuivatut hedelmät ja vihannekset (Puffins), joiden ominaisuuksia olivat rapea ja ”tuore” suutuntuma, mutta samalla pitkä säilyvyys. Tärkeänä osana tätä toimenpidettä on myös quadruple helix -toimintamalli, josta nähtiin erilaisia esimerkkejä myös ECOWASTE4FOOD -hankkeen aikana.

2. Toimenpide

Toimenpiteessä kartoitetaan ruoka- ja pakkaushävikin syntymistä suomalaisissa kotitalouksissa.

Kartoituksissa

- mitataan kotitalouksissa syntyvän ruokahävikin määrää tuoteryhmittäin ja pakkaustyypeittäin.
- analysoidaan hävikin syntymiseen vaikuttavia tekijöitä.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union European Regional Development Fund



Kotitalouksissa syntyvään ruokahävikin määrään voidaan vaikuttaa kaupan, elintarviketeollisuuden ja kuluttajan toimenpiteillä. Eri toimijoiden tekemiä toimenpiteitä tulee miettiä yhteistyössä ja yhteen sovittaa. Teollisuuden, kaupan ja kuluttajien yhteistyölle luodaan avoin innovaatioalusta, jossa

- mietitään uusia ideoita hävikin vähentämiseen
- design-thinkingin avulla haetaan rajapintoja ylittäviä keinoja, joita testataan ja muotoillaan.

Tuloksena voi olla esimerkiksi uusien liiketoimintamahdollisuuksien tunnistaminen, hyvien käytäntöjen löytäminen ja monistaminen, uudet valmistusteknologiat, uudet pakkausratkaisut, uudet markkinointitavat, uudet jakeluratkaisut, ratkaisut syömäkelpoisen ruoan tunnistamiseen (älykkäät pakkaukset). Vuoropuhelusta voi syntyä myös uudenlaisia tuoteratkaisuja.

3. Toteuttajat

SeAMK – hankkeen hallinnoija, aktivaattori ja päätoteuttaja

Yhteistyöorganisaatiot -muodostavat toteuttajakonsortion hankkeen hallinnojan kanssa

Elintarviketeollisuusyritykset – osallistuvat innovaatioalustan toimintaan ja hyödyntävät sen tuloksia toiminnassaan

Vähittäiskaupat - osallistuvat innovaatioalustan toimintaan ja hyödyntävät sen tuloksia toiminnassaan

Kuluttajat – osallistetaan innovaatioalustan toimintaan

4. Aikataulu

1.8.2019-31.10.2021

5. Kulut toimenpiteestä

Noin 300 000.

6. Rahoitus

Haetaan hankerahoitusta Euroopan aluekehitysrahastosta, Suomen rakennerahasto-ohjelmasta: Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020, Toimintalinja 2: Uusimman tiedon ja osaamisen tuottaminen ja hyödyntäminen, erityistavoite: Tutkimus-, osaamis- ja innovaatiokeskittymien kehittäminen alueellisten vahvuuksien pohjalta.

7. Vaikuttavuus





European Union
European Regional
Development Fund



Toimenpiteellä saavutetaan hyödynnettävää tietoa kotitalouksissa syntyvän ruokahävikin määrästä ja lähteistä sekä uusia keinoja hävikin vähentämiseen. Hankkeen tuloksia voidaan välittömästi hyödyntää yrityskehityksessä, maakunnan ruoka-alan koulutuksen kehittämisessä ja TKI-toiminnassa. Maakuntaohjelmassa tätä toimenpidettä koskettavat etenkin tavoitteet asiantuntijuuden jatkuvasta kehittämisestä ruokaketjussa, TKI:n, koulutuksen ja yrityskehityksen yhteistyön kehittämisestä, asiantuntijuuden hyödyntämisestä innovatiivisessa tuotekehityksessä, sekä systeemitason muutoksen saavuttamisesta resurssitehokkuudessa ja kiertotaloudessa. Lisäksi toimenpide tukee vahvasti myös maakuntaohjelman tavoitteita raaka-aineiden älykkään käytön kehittämiseksi ruokajärjestelmissä.

8. Monitorointi

Toimenpidettä seurataan seuraavien tekijöiden osalta:

- Hankkeen valmistelu, haku ja rahoituksen saaminen
- Hankkeen eteneminen suunnitelmassa kuvatulla tavalla



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



TOIMENPIDE 10. Yritysyhteistyö Frami Food Lab, Case: Hävikkiolut-projekti

1. Tausta

Hävikkiraaka-aineiden hyödyntäminen oluen valmistuksessa on suoraan ECOWASTE4FOOD -hankkeesta opittu hyvä käytäntö, joka halutaan implementoida alueelle. New Lion Brewery Englannin Devonissa toimi erityisen vahvana inspiraationa tämän toimenpiteen kehittämisessä. Sidosryhmään kuuluva Aleks Tamminen oli huhtikuussa 2018 mukana hankkeen opintomatalla, jossa tutustuttiin hävikkiraaka-aineiden hyödyntämiseen oluessa. Kipinä syntyi, ja Tamminen esitti toimenpiteen toteuttamista Etelä-Pohjanmaalla yhteistyössä Seinäjoen ammattikorkeakoulun kanssa. Seinäjoen ammattikorkeakoululle valmistuu kevään 2019 aikana uusi elintarvikelaboratorio Frami Food Lab. Yksi laboratorion keskeisiä toimintoja on yritysyhteistyö, ja innovatiivisten tuotteiden kehittäminen. Hävikkiolut -case on hyvä pilotti myös tästä näkökulmasta. Hävikkiraaka-aineiden hyödyntäminen uusien tuotteiden raaka-aineena tukee vahvasti maakuntaohjelman tavoitteita raaka-aineiden älykkään käytön kehittämiseksi ruokajärjestelmissä. Toimenpide lisää myös osaamista ja yritysmahdollisuuksia.

2. Toimenpide:

Toimenpiteessä pilotoidaan hävikkiraaka-aineiden käyttöä uusien elintarvikkeiden raaka-aineena käytännön tasolla. Seinäjoen ammattikorkeakoulun elintarvikelaboratorio Frami Food Lab toimii oppimis- ja testiympäristönä erilaisten tuotteiden testauksessa ja valmistuksessa opetukseen ja yritysyhteistyöhön pohjautuen. Ensimmäisenä esimerkkinä hävikkiraaka-aineiden hyödyntämistä pilotoidaan oluen valmistuksessa. Pilotissa on tarkoitus tuottaa myös opasmateriaalia oluen valmistuksesta erilaisista hävikkiraaka-aineista. Koska kyseessä ei ole varsinainen yrityscase vaan yleishyödyllinen selvitys hävikkiraaka-aineiden hyödyntämisestä ja mallin levittämisestä, haetaan toimenpiteelle hankerahoitusta.

3. Toteuttajat:

Toimenpiteen pääasiallinen toteuttaja on SeAMK Ruoka, yhteistyössä alueen yritysten kanssa. Hävikkiolut-casessa mukana on Aleks Tamminen Mallaskosken Panimoravintolasta. Hänellä on myös laaja kokemus oluen valmistuksen kurssien pitämisestä.

4. Aikataulu

Frami Food Lab valmistuu kevään 2019 aikana. Tämän jälkeen yritysyhteistyö voidaan aloittaa. Hävikkiolut-hanketta on tarkoitus hakea syksyllä 2020.

5. Kulut toimenpiteestä



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Toimenpiteessä tulee kuluja lähinnä henkilöresursseista sekä tilojen ja laitteiden käytöstä ja raaka-aineista. Tarkat kustannukset lasketaan tapauskohtaisesti, hävikkiolut -casen kohdalla hankehakemuksessa.

6. Rahoitus

Toimenpide rahoitetaan tapauskohtaisesti joko osana opetusta tai maksullisena palveluna. Hävikkiolut -caseen haetaan hankerahoitusta, koska sen tarkoituksena on hyödyttää aluetta yksittäistä yritystä laajemmin. Tähän mahdollisia rahoitusvaihtoehtoja tarkastellaan toimenpiteen edetessä, sekä EAKR-rahoituksena että muista lähteistä.

7. Vaikuttavuus

Toimenpiteen tuloksena hävikkiraaka-aineiden hyödyntämistä viedään alueella eteenpäin ja tietoisuus aiheesta lisääntyy. Testausten ja pilottien tuloksena voidaan saada uusia tuoteinnovaatioita ja lisätä bisnesmahdollisuuksia. Maakuntaohjelmassa tätä toimenpidettä koskevat etenkin tavoitteet asiantuntijuuden jatkuvasta kehittämisestä ruokaketjussa, TKI:n, koulutuksen ja yrityskentän yhteistyön kehittämisestä, asiantuntijuuden hyödyntämisestä innovatiivisessa tuotekehityksessä, sekä systeemitason muutoksen saavuttamisesta resurssitehokkuudessa ja kiertotaloudessa. Lisäksi toimenpide tukee vahvasti myös maakuntaohjelman tavoitteita raaka-aineiden älykkään käytön kehittämiseksi ruokajärjestelmissä.

8. Monitorointi

Toimenpidettä seurataan seuraavien tekijöiden osalta:

- Hankkeen valmistelu, haku ja rahoituksen saaminen
- Hankkeen eteneminen suunnitelmassa kuvatulla tavalla



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



5. Lähteet:

Codsi, A., Varela Paredes, A., Piel, M., Kennes, S., Depouillon, J., Wildemeersch, J. & E. Markey 2018. The Food Waste 50: The most inspiring European Food Waste Changemakers in 2018. FoodWIN Changemakers, European Food Waste Innovation Network.

Etelä-Pohjanmaan liitto, 2014. Älykäs ja erottuva – Etelä-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategia. Saatavilla: https://www.epliiitto.fi/images/B_64_Alykas_ja_erottuva_Etela-Pohjanmaan_alykkaan_erikoistumisen_strategia.pdf

Etelä-Pohjanmaan liitto, 2018. Tuoreita eväitä Etelä-Pohjanmaalle - Etelä-Pohjanmaan maakuntaohjelma 2018-2021. Saatavilla: https://www.epliiitto.fi/images/A58_Etel%C3%A4-Pohjanmaan_maaakuntaohjelma_2018-2021_web.pdf

Euroopan Biotalousstrategia 2018. A sustainable Bioeconomy for Europe: strengthening the connection between economy, society and the environment. Saatavilla: https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/ec_bioeconomy_strategy_2018.pdf#view=fit&pagemode=none

Euroopan komissio, 2015. Kierro kuntoon – Kiertotaloutta koskeva EU:n toimintasuunnitelma. Saatavilla: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0013.02/DOC_1&format=PDF

Euroopan tilintarkastustuomioistuin, 2016. Erityiskertomus nro 34. Ruokahävikin torjunta: EU:n olisi parannettava elintarvikeketjun tehokkuutta. Saatavilla: https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR16_34/SR_FOOD_WASTE_FI.pdf

Friman, A. 2018. The economic effects of food loss and food waste reduction on the regional economy of South Ostrobothnia: A General Equilibrium Approach. Master's thesis. University of Helsinki, Department of Economics and Management, Agricultural Economics.

Good Food 2018. La stratégie Good Food. Verkkosivusto. Les locaux administratifs de Bruxelles Environnement. Saatavilla: <https://www.goodfood.brussels/fr>

Katajajuuri, J-M 2018. Seminaariesitys: "Mitä tiedämme ruokahävikin määrästä Suomessa?". Ruokahävikkiseminaari 12.9.2018. Vanha Ylioppilastalo, Mannerheimintie 3, Helsinki. Saatavilla: <https://dclive.fi/Havikkiviikko2018/Havikkiseminaari>

Koivupuro, H-K., Jalkanen, L., Katajajuuri, J-M., Reinikainen, A. & Silvennoinen, K. 2010. Elintarvikeketjussa syntyvä ruokahävikki, kirjallisuuskatsaus. MTT Raportti 12. MTT. Saatavilla: www.mtt.fi/mtrraportti/pdf/mtrraportti12.pdf



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Maa- ja kotitalousnaiset, 2018. Verkkosivusto. Saatavilla: <https://www.maajakotitalousnaiset.fi>

Motiva Oy. 2018. Ruokahävikki Suomessa. Verkkosivusto. Saa Syödä! Saatavilla:

<http://www.saasyoda.fi/ruokah%C3%A4vikki-suomessa>

Niemi, J., Väre, M. (toim.) 2018. Suomen maa- ja elintarviketalous 2018. Luonnonvarakeskus.

Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 34/2018. Saatavilla:

http://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/542199/luke-luobio_34_2018.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Sitra, 2016. Kierrolla kärkeen – Suomen tiekartta kiertotalouteen 2016-2025. Sitran selvityksiä 117.

Saatavilla: <https://media.sitra.fi/2017/02/24032626/Selvityksia117-2.pdf>

Stenmarck Å., Jensen, C., Quedsted, T., Moates, G. 2016. Estimates of European food waste levels. FUSIONS Reducing food waste through social innovation -project. European Commission (FP7), Coordination and Support Action – CSA. Saatavilla: <https://www.eu-fusions.org/phocadownload/Publications/Estimates%20of%20European%20food%20waste%20levels.pdf>

Työ- ja elinkeinoministeriö, 2014. Energia- ja ilmastotiekartta 2050. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja,

Energia ja ilmasto 31/2014. Saatavilla: <https://tem.fi/documents/1410877/2628105/Energia-+ja+ilmastotiekartta+2050.pdf/1584025f-c5c7-456c-a912-aba0ee3e5052/Energia-+ja+ilmastotiekartta+2050.pdf.pdf>

Valtioneuvoston kanslia, 2018. Ratkaisujen Suomi: Hallituksen toimintasuunnitelma vuosille 2018–2019.

Saatavilla:

http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160963/27_Hallituksen%20toimintasuunnitelma%202018-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=38

Yhteinen Pöytä. 2018. Verkkosivusto. Vantaan kaupunki. Saatavilla: <http://www.yhteinenpoyta.fi/>

Ympäristöministeriö, 2018. Kierrätyksestä kiertotalouteen - Valtakunnallinen jättesuunnitelma vuoteen 2023. Saatavilla:

http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160441/SY_01_18_FI_Kierratyksesta_kiertotalouteen.pdf?sequence=4&isAllowed=y



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



6. Introduction in English

Food waste is one of the wicked problems of our time. According to estimations, up to one third of all the food produced for human consumption in the world is wasted. (European Commission 2018). This leads to massive wastage of natural resources, water and money, just to mention a few of the consequences. The environmental effects of food waste only in Finland are estimated to be equal to CO2 emissions of 400 000 cars every year (Katajajuuri 2018).

The reasons causing the food waste problem rise for example from consumer behavior, over-ordering and over-preparation in the retail and service sector as well as errors in industrial production (European Commission 2018). Many of the problems could and can be solved with the help of technical, organizational or social solutions. As awareness and ambitions on circular economy in general have raised, also the problem of food waste has recently got international attention. For example, the European Parliament wants to cut the amount of food waste to half by 2030 compared to 2014 (European Parliament 2017).

ECOWASTE4FOOD is a 4-year project funded from the Interreg Europe programme under the European Union and its European Regional Development Fund. The Regional Council of South Ostrobothnia together with six other project partners from five countries have come together to address the problem of food waste through transnational learning and sharing of good practices. The aim of the project is to support eco-innovations to reduce food waste and promote a better resource efficient economy in all the partner regions. During 2017-2018, partners of ECOWASTE4FOOD have shared various eco-innovations and good practices reducing food waste with each other in order to push forward the transition to more sustainable food systems in the regions.

A fundamental part of the work in ECOWASTE4FOOD project are the Regional Action Plans. The Action Plan is a crucial part of each partner's output in the project. It intends to improve the impact of interregional exchange and learning on local policies, give concrete form to the implementation of the activities carried out by the partners and be an instrument for further change. Considering the regional policy instrument, the action plan also works to implement the long-term vision of regional development, to specify the focus areas and act as a roadmap of the regional development and to guide the regional granting of ERDF funds.

This document forms the Regional Action Plan of South Ostrobothnia in ECOWASTE4FOOD project. It includes 10 concrete actions to be implemented locally and regionally during 2019-2020 and monitored by the ECOWASTE4FOOD project. The actions will be implemented by various regional organisations and they have been inspired by eco-innovations and good practices learned during the project. The actions will have impact on reducing food waste at different levels of the food chain and



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



therefore will contribute to the objective of the Regional Strategy of South Ostrobothnia: Sustainable Food Systems and New Solutions for the Bioeconomy.

6.1. General information

Project: ECOWASTE4FOOD

Partner organisation: Regional Council of South Ostrobothnia

Country: FINLAND

NUTS2 region: Länsi-Suomi

Contact persons:

Susanna Anttila, Regional Council of South Ostrobothnia

Email address: susanna.anttila@etela-pohjanmaa.fi

Phone number: +358 40 1944 552

6.2. Policy context

The Action Plan aims to impact:

- Investment for Growth and Jobs programme
- European Territorial Cooperation programme
- **Other regional development policy instrument**

Name of the policy instrument addressed: Regional Strategy of South Ostrobothnia 2018-2021, thematic objective 1. Regenerative Local Industry. Improving this policy instrument will be made mainly by addressing the specific objective Sustainable Food Systems and New Solutions for the Bioeconomy.

6.2.1. Regional Strategy of South Ostrobothnia 2018-2021

Regional Strategy of South Ostrobothnia is a separate policy instrument tightly connected to the national Structural Funds Operational Programme, meaning that the policy instrument is financed through the Operational Programme and further defines the objectives of the Operational Programme.

According to the Regional Strategy of South Ostrobothnia 2018-2021, the region aims at prudent use of materials in every field of production, and a system level change in circular economy is targeted in the region. These objectives are clearly in line with the future actions identified during ECOWASTE4FOOD project.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJÖEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union European Regional Development Fund



The Action Plan of ECOWASTE4FOOD aims both at fulfilling the objectives of the current Regional Strategy as well as influencing the future strategies in a way that emphasizes resource efficiency and food waste prevention in them. The Regional Development team of the Regional Council responsible of updating and monitoring the implementation of the Regional Strategy has been following the activities and progress of ECOWASTE4FOOD -project and participated in discussions for developing the Action Plan. When the Regional Strategy will be updated in 2020-2021 they are in a good position for bringing themes, suggestions and conclusions of ECOWASTE4FOOD -project and the Action Plan into the co-creation process with the enterprises, other stakeholders, policy makers and administrators in the region and as a result highlight them in the next updated Regional Strategy .

6.2.2. The Smart Specialisation Strategy of South Ostrobothnia

In South Ostrobothnia The Smart Specialisation Strategy is a separate document from the Regional Strategy but it has been developed to align with it deepening the highlighted key development areas of the region. There are three main priorities identified in the RIS3 strategy of South Ostrobothnia and two of them have a strong link to the ECOWASTE4FOOD project thematic: Sustainable Food Systems & New Solutions for the Bioeconomy, and Smart and Energy Efficient Systems with priorities like Expert services or the food systems, Consumer oriented and unique products for the foodstuff sector and Smart and efficient logistical systems.

South Ostrobothnia region is the most specialised Finnish region in primary production and foodstuff refining as described also in the Smart Specialisation Strategy. There are several R&D organisations operating in the region focusing on food chain development and innovations. Many of them provide also education. With the activities included to the Action Plan it is possible to strengthen the relevant focus areas of the Smart Specialisation Strategy and promote new development activities linked to its priorities.

6.2.3. European and national policy framework

European Union is directing the member states on food waste prevention by different ways. Currently (December 2018) the European Commission is preparing a proposal for a regulation obligating the member states to annually report the amount of food waste from 2020 onwards. The obligation supports both the European parliament's and the United Nations' (Agenda 2030) objectives to halve the amount of food waste by 2030, as it helps to understand the amounts of food waste and reasons causing it. In addition, the Circular Economy Package published in 2015, including the EU Action Plan for the Circular Economy includes several actions to reduce food waste, such as awareness raising and improving the date label principles (European Commission 2015).





European Union
European Regional
Development Fund



The objectives of circular economy and resource efficiency have become key elements of different strategies and policy papers also in the national level in Finland. The National Circular Economy Roadmap of Finland 2016-2025 was developed by Finnish Innovation Fund Sitra in co-operation with the Ministry of the Environment, the Ministry of Agriculture and Forestry and the Ministry of Economic Affairs and Employment and published in 2016. The roadmap aims to lead the way to nationwide circular economy, where sustainable success is possible. One of the focus areas of the roadmap are sustainable and resource efficient food chains. The roadmap will be updated in the beginning of 2019, which aims to once again strengthen the message of circular economy and will support different actions towards it.

The National Waste Plan of Finland published in 2018 (Ministry of the Environment), includes several actions that aim on reducing food waste at national level. Some of these actions include also funds for implementing food waste actions, such as consumer information and campaigns.

6.3. Funding opportunities

Actions included in the Action Plan of South Ostrobothnia will be made possible by different resources and funds, both regional and national, depending on the type of the action and the actors involved in it. Some of the actions will be carried out as a part of the actors' normal operation with their own resources.

During ECOWASTE4FOOD -project the key organisations and officers responsible for development funding, especially ERDF, have been informed in discussions and through the dissemination activities of the project about the progress, activities and results of it and of the Action Plan. The importance of issues like food waste, efficient use of resources and circular economy has been emphasized to them as well as the possibility to enhance these issues in the future calls for funding. As some of the activities in the Action Plan require external funding, most likely as new projects, they keep on their part the priorities of ECOWASTE4FOOD and the Action Plan actual and in the awareness of the decision makers of funding and when implemented also in that of the stakeholders whether they are realized during the project or beyond.

6.3.1. Sustainable growth and jobs 2014 - 2020 - Finland's structural funds programme

Finland's structural funds programme offers funding opportunities for projects related to food waste prevention and resource efficiency both under ERDF and ESF funds. For example, the priority axes of ERDF, 1. Competitiveness of SMEs and 2. Producing and using the latest information and knowledge and their specific objectives, such as 5.1 Strengthening innovation in enterprises and 3.2 Developing solutions based on renewable energy and energy-efficient solutions could welcome projects linked to food waste reduction.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Several good practices identified during ECOWASTE4FOOD project would match with the objectives of European Social Fund. These elements exist for example in actions that have influence on improving the working and functional capacity of people outside working life or on educational issues within different target groups.

Funds under Finland's structural programme are granted by the Regional Council of South Ostrobothnia and Centre for Economic Development, Transport and the Environment South Ostrobothnia. Representatives of both these managing authorities have actively participated in the meetings and discussions of ECOWASTE4FOOD project and are aware of stakeholders that are planning activities related to food waste reduction.

6.3.2. Rural Development Programme for Mainland Finland 2014–2020

The Rural Development Programme offers a good possibility to implement actions in the rural areas of the region. For the Rural Development programme period 2014-2020, Development of the Food Province has been set as one of the main thematic objectives for South Ostrobothnia. This offers a good opportunity for the organisations and networks of the region to implement actions that aim at reducing food waste and developing the rural areas at the same time. Advising and granting the funds under the Rural Development Fund happens in the regional Centre for Economic Development, Transport and the Environment as well as in the local units under the LEADER Programme. It is remarkable that the role of Rural Development Fund is much greater in South Ostrobothnia due to the relatively small amount of ERDF funds allocated to the region.

6.3.3. Other funding opportunities

Finnish Innovation Fund Sitra is launching and implementing projects together with the private, public and third sector, all aimed at increasing sustainable well-being in Finland under the themes of "Capacity for renewal, carbon-neutral circular economy" and "New working life and the sustainable economy". The range of the projects is broad, including those that run for several years as well as short-term trials.

Business Finland together with Team Finland network is offering services and funding especially for SMEs for innovation, growth and internationalization. Research and public organisations working together with enterprises may also receive funds under the cross-sectoral themes of bioeconomy, cleantech and circular economy. In addition, Business Finland is granting for innovation activities some of the ERDF funds allocated to South Ostrobothnia.

Some actions against food waste may require inspiration, special motivation or information and knowledge sharing instead of specific economical resources. These resources often emerge through cooperation and networking between different actors and organisations in the society. Therefore, actions involving several actors could end up being more than the sum of its parts.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



6.4. Process and monitoring of the Action Plan

The creation of the regional action plan is a part of ECOWASTE4FOOD project and is based on all the activities and the interregional learning process of the project. Especially it is a good way to implement good practices from other regions to efficiently reducing food waste in South Ostrobothnia. The action plan includes 10 different actions, and it is based also on the Regional Strategy of South Ostrobothnia 2018-2021, thematic objective 1. Regenerative Local Industry and especially the objective Sustainable Food Systems and New Solutions for the Bioeconomy. The actions response to the regional needs and use the interregional learning process as well as the good practices as an inspiration for further improving the regional situation considering food waste reduction.

6.4.1. Process

Choosing the actions and writing the action plan was carried out between May – December 2018. The action plan was co-written by the Regional Council of South Ostrobothnia and Seinäjoki University of Applied Sciences, School of Food & Agriculture, that was chosen as an external expert to bring expertise and knowledge on food supply chain and sustainability to the process. The work was performed in close cooperation with the project coordinator Susanna Anttila in Regional Council of South Ostrobothnia, and the external experts Soila Mäntymaa, Kari Laasasenaho, Kirta Nieminen and Margit Närvä in Seinäjoki University of Applied Sciences. Important actors in the process were also the actors from different companies and organizations implementing the good practices in the region. The regional stakeholder group of ECOWASTE4FOOD project was also actively involved in the process.

The actions are built in close cooperation with the regional actors of the food value chain and the regional stakeholders. They were involved in action plan workshops and in a wide internet survey. Potential actors for implementing the actions were searched broadly from the regional actors. As a result, the action plan has a wide scale of actions considering different phases of food value chain and several target groups. Actions are grouped in four sections according to this.

6.4.2. Monitoring

Actions will be implemented during the second phase of ECOWASTE4FOOD project (2019-2020) and monitored by project coordinator of Regional Council of South Ostrobothnia. The regional council has set a self-defined performance indicator for the ECOWASTE4FOOD project, which is “The number of new projects supported which deliver efficient use of natural resources and side products through food waste reduction”, the target number being 10.

The regional stakeholder group of the project will meet twice a year, and in each meeting, the actions will be shortly presented by the implementing actor or the project coordinator, to hear how



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJÖEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union European Regional Development Fund



the actions are progressing. At the end of phase two of ECOWASTE4FOOD project, more specified reports of the actions will be compiled. The project coordinator will then analyze the overall impact of the action plan in the region, considering also the indicators of the policy instrument addressed. The results will be presented to the regional stakeholder group and as final reporting and dissemination of the project with the aim to promote a structural change of the regional strategy and the operational programmes associated (ERDF, ESF, ...), giving to food waste reduction a more effective and explicit importance.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



7. Actions

The Actions are grouped into four sections of focus, depending on the subject and target groups of the action.

Section A: Distribution and coordination of food waste

1. Deploying national development model of food waste distribution to South Ostrobothnia
2. Selling out municipal central kitchen's surplus food: Case Soini
3. Consolidating and disseminating the "Common fridge" model

Section B: Consumer information and influencing

4. Information video about food waste for schools
5. Food waste as a part of advisory organisation's work

Section C: Professionals and students of food value chain

6. Courses for professional kitchens: how to minimize and use surplus food
7. Surplus food in product development courses

Section D: Research, development and innovation

8. Reducing food waste in public kitchens by digitalization, project proposal to ERDF
9. Communication in the food value chain as a way to reduce food waste (project proposal)
10. Frami Food Lab as an environment to develop new products from surplus ingredients with companies (in cooperation with Action 8) Case: surplus beer (project proposal)



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Section A: Distribution and coordination of food waste

Action 1. Deploying national development model of food waste distribution to South Ostrobothnia

1. The background

Throughout the ECOWASTE4FOOD project the problem of incoherent collecting and delivering of surplus food has turned out to be a common challenge for the project partner regions. However, several individual good practices related to this issue have been presented and learned during the project. These include for example charities operating as a network (Food Bank in Poznan), benefits provided for the donors (Last Minute Market in Ferrara) and mobile applications created for the interaction between donors and charities (Fondalim in France). An important part of charity work connected to food waste is sense of community. An interesting example and a good practice to implement from that point of view is The Real Junk Food project from Devon, England, visited during the Cross Visit of the ECOWASTE4FOOD project in April 2018. The aim of the action is to implement some of these lessons learned at local level.

At the moment very few organisations or actors take care of the collecting and delivering surplus food in South Ostrobothnia. For a donor like a supermarket, there isn't always any cooperation partner for whom it could systematically give and donor surplus goods. Collecting and delivering surplus food could be significantly more effective, when less food would go to waste, and more good could be done with same resources.

Inspired by good practices in ECOWASTE4FOOD, a local cooperation group was to be founded to develop a solution for more coordinated use of surplus food for charity. It turned out, that a model like this has been recently developed in Vantaa, Finland, and it is now being disseminated nationally. Shared Table of Vantaa (Vantaan Yhteinen pöytä) action model is founded, funded and owned by the City of Vantaa and Vantaa Parish Union. It includes an innovative, centralized and efficient way of delivering surplus food from food factories, wholesalers and retailers to a large network of food aid distributors. This large network gives away the food aid and organizes community lunches. Their main target group is the socially excluded people in the fields of food aid.

For more coordinated surplus food logistics, interested parties are also retailers. They are also represented in the regional stakeholder group of ECOWASTE4FOOD project by Eepee. Eepee is a regional S Group cooperative in South Ostrobothnia. S Group is a Finnish network of companies operating in the retail and service sectors. It has more than 1,600 outlets in Finland. Eepee would like to re-utilize its food losses better, but it lacks partner that would systemically be able to receive and distribute everything or most of what Eepee would donate. On the other hand, the problem is the



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



amounts of hypermarket –scale, on the other hand they have several outlet locations all over the region. Therefore, Eepee wants to extend and develop the reception and logistics as a part of preventing food loss.

During ECOWASTE4FOOD project a good practice, Brutti ma Buoni (Nasty but Tasty), implemented in COOP Alleanza, Italy's largest consumer cooperative, was introduced to the project partners during the Cross Visit in Ferrara in November 2017. Since 2003, the cooperative has focused on reducing food waste by various ways, one of them being distributing surplus products to charity organisations. Eepee as a regional consumer cooperative has many similarities with COOP Alleanza and lessons learned from the Brutti ma Buoni can be implemented at the local level in this action.

2. Action

This action includes gathering a cooperation group of interested parties connected to food distribution and familiarizing to the Shared Table of Vantaa action model, to create regional cooperation for food waste distribution. The regional needs will be clarified and compared to the model, and the possibilities of the Shared Table model of Vantaa will be explored in the operational environment of South Ostrobothnia. The purpose of the action is to utilize the food loss in a logistically efficient and rational way.

3. Players involved

In the beginning of the action, the cooperation group consists of Church food aid, The Hospital District of South Ostrobothnia, City of Seinäjoki and Seinäjoki University of Applied Sciences. To carry out the action, the cooperation group will be broadened to other actors of the field.

4. Timeframe

The action starts in January 2019, continuing throughout the second phase of ECOWASTE4FOOD project to December 2020.

5. Costs

Allocating the work of actors in responsible organisations will be the main cost in the beginning of the action. If the action leads to investments, their costs and funding will be considered separately.

6. Funding sources

The action starts as a part of normal operations of the involved organisations. Needs for further funding will be clarified and possibly applied during the action. Finnish Innovation Fund Sitra is



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJÖEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



funding the national dissemination of the Shared Table model. ESF funding is possible to be applied, too.

7. Expected impact

The action has potential to improve the collecting and distribution of surplus food remarkably. The results will decrease the amount of wasted food. By cooperation, the work of local actors can be made easier. It can also create new jobs, increase the sense of community and invite people to local charity actions. The receivers of food-aid can benefit of the action by well-being and activity. This is a win-win model action.

Developing food-aid and decreasing food loss supports directly the goals of the policy instrument Regional Strategy of South Ostrobothnia 2018-2021, thematic objective 1. Regenerative Local Industry; specific objective Sustainable Food Systems and New Solutions for the Bioeconomy: increase the sense of community, culture of caring and charity activities; improving the sharing economy; focusing on nutrition and health within the food chain and especially achieving a system level change in resource efficiency and circular economy.

8. Action monitoring

- Creation and maintain of the cooperation group
- Familiarizing to the Shared Table of Vantaa -action model
- Finding recipients/distributors for surplus food donating companies
- Changed amounts of food waste or donated surplus food as a consequence of the action



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Action 2. Selling out municipal central kitchen's surplus food: Case Soini

1. The background

Soini is a municipality of approximately 2100 inhabitants in eastern South Ostrobothnia. Food is cooked by the central kitchen of the municipality for example for the municipal school, kindergarten and nursing homes every day. The amount of food waste is small, but despite this, surplus food could be better utilized so that food is not wasted. Expected results of the action is that the amount of municipal kitchen's biowaste will decrease and the municipality can decrease the cost of catering service at Soini. In addition, the local inhabitants can have good quality food in low price. Once the operating model is created, it has potential to be disseminated to other public kitchens who have similar situation.

Selling surplus food from municipal kitchen has similarities with good practices introduced during ECOWASTE4FOOD project, such as *Cibo Amico* established by Hera Group in Ferrara and the sustainable canteen programme provided by ARPE Agency in Region Sud in France. In municipal kitchens, savings achieved by reducing food waste offer a possibility to invest in high quality raw materials, such as organic food, which is the objective for example in France. Actions against food waste will offer a possibility to savings and investments in specific ingredients also in the municipality of Soini.

2. Action

In this action, the municipal kitchen of Soini is testing selling out surplus food. In the first stage the food will be available for municipal employees, but it would also be possible to extend the experiment to other consumers. The daily volume and quality of food varies considerably, which means that sales and informing can be difficult. Solutions will be sought during the experiment. It will be possible to buy food in one's own packages or recyclable plastic packages. The price is 6€/kg.

3. Players involved

Municipality of Soini (actor), municipal employees (end users), residents (beneficiaries) and stakeholders, such as SeAMK (partner).

4. Timeframe

The first step of the experiment will be implemented during 2019.

5. Costs

Mainly allocating the worktime of the actors.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



6. Funding sources

Funding comes mainly from municipal funding and labour input. It is possible also to test a model, where the money from the sold food will be allocated to organizing the pilot. For a short period, it is also possible to use this funding for external expert such as Seinäjoki University of Applied Sciences.

7. Expected impact

With this action, the amount of food waste will be decreased significantly, and the municipal employees will have access to low cost nutritious food. The experiment will work as an example for a larger implementation of selling out municipal kitchens' surplus food. The action impacts the following objectives of the policy instrument Regional Strategy of South Ostrobothnia 2018-2021, thematic objective 1. Regenerative Local Industry; specific objective Sustainable Food Systems and New Solutions for the Bioeconomy: improve the sharing economy; increasing the sense of community; focusing on nutrition and health within the food chain; and especially achieving a system level change in resource efficiency and circular economy

8. Action monitoring

- Organizing the selling of surplus food
- The amount of surplus food sold out (by amount of food or costumers)
- The impact of the experiment in the amount of biowaste



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Action 3. Consolidating and disseminating the "Common fridge" model

1. The background

The Common Fridge is based on the idea of sharing surplus food and ingredients. Anyone, including grocery stores, can bring and take food from a shared fridge, freezer and food closet. The fridge is located in an easy, non-stigmatized place for anyone to come. The food can be anything from store-bought ingredients to home-cooked meals and it must be labelled and date marked. The operator of the fridge checks the food regularly to take away possible outdated food. Other than that, the fridge does not need labour, but works by itself.

The model was created by two students of Social Services and Health Care in Seinäjoki University of Applied Sciences. They also work in cooperation with Shared Kitchen model of The Hospital District of South Ostrobothnia, who have been active in ECOWASTE4FOOD project.

This action is based on consumer involvement in charity work connected to food waste. Good practice to implement from that point of view is The Real Junk Food Project from Devon, England. There the meals that are prepared from surplus ingredients by voluntary work are sold for the voluntary prize that the customers feel they can pay. This can also be helping out in the kitchen. Also sharing food between consumers is used in Olio mobile application, presented by Devon. Like shared fridge, this is a way for anyone to donate surplus food for other consumers. Consumer involvement in charity work connected to food waste is important new point of view in South Ostrobothnia.

2. Action

In this action the Common fridge model will be consolidated locally and disseminated regionally and nationally.

Operating the first Common Fridge will be transferred from the students who established it, to the actors in the location. The Common Fridge model will be considered as a part of their operations at Kaks' Kättä workshop.

The Common Fridge model will be formed to specific operating model. The model will then be disseminated in local, regional and national level. New placements for Common Fridges are already planned for different places in the city of Seinäjoki. New actors have agreed to take responsibility.

The students will carry out research for the effects of the Common Fridge model, to clarify the outputs in community and other effects of the model.

3. Players involved



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Students Essi Iloa and Maiju Koivisto, Kaks' Kättä workshop, Shared Kitchen project, City of Seinäjoki, Lutheran Church of Seinäjoki and other actors who will start the Common Fridge model and their stakeholders.

4. Timeframe

Throughout the second phase of ECOWASTE4FOOD project Jan 2019 - Dec 2020.

5. Costs

Mainly allocating the worktime of the actors to the consolidating and disseminating of the model, and the work of the starting actors for new Common Fridges. The investments in starting a new Common Fridge are mainly the fridge and a food closet, which can be possible to get as a donation.

6. Funding sources

The action will be carried out as normal operations of the participating organisations, no external funding will be applied.

7. Expected impact

The action will improve the participation of consumers in preventing food waste and offer them an easy and concrete way for donating their own surplus food.

The action impacts the following objectives of the policy instrument Regional Strategy of South Ostrobothnia 2018-2021, thematic objective 1. Regenerative Local Industry; specific objective Sustainable Food Systems and New Solutions for the Bioeconomy: increase the sense of community, culture of caring and charity activities; improving the sharing economy; focusing on nutrition and health within the food chain; achieving a system level change in resource efficiency and circular economy. It also makes consumers to consider their choices and consuming habits and recognize and understand the environmental effects of them.

8. Action monitoring

- New Common Fridges established with this operating model
 - In Seinäjoki
 - In South Ostrobothnia
 - In Finland
- The research results of the effects of the Common Fridge model



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Section B: Consumer information and influencing

Action 4. Information video campaign about food waste for schools

1. The background

Lakeuden Etappi is the regional waste management company in South Ostrobothnia. One of the main responsibilities of the company is to provide waste information services defined in the national legislation. The reduction of waste is one of the aims of waste information services that include various information and communication campaigns through different channels. The purpose of the campaigns is to pay citizens' attention to certain topic of recycling or waste management, for example reducing food waste. The Waste Agency of Catalonia as a project partner in ECOWASTE4FOOD project has during the project presented a video campaign on reducing food waste, previously implemented and disseminated in Catalonia. The campaign included several videos concerning food waste, one of them highlighting the environmental effects of wasted tomatoes. This catalonian video campaign resembles the previous food waste information campaigns carried out by Lakeuden Etappi, for example radio shows and written articles. Now for the first time, the waste management company Lakeuden Etappi is planning to run a video campaign on food waste, more precisely the wastage of bread and the environmental effects of it.

2. Action

The regional waste management company Lakeuden Etappi will plan and carry out a food waste video campaign targeted to pupils in secondary schools of South Ostrobothnia. The aim of the campaign is to bring youth's attention on preventing food waste. The video will handle especially the wastage of bread, as it is one of the most common foodstuff going to waste in Finland. The manuscript will be based on the "from the field to the fork" idea, as the video will demonstrate the lifecycle of bread from the field to the bin. A crucial content of the video will be the information on the environmental effect of producing bread and throwing food away. Facts and figures about the environmental and climate impacts of cereal production and bakeries will be gathered from different information sources. The video will be manuscripted, filmed and disseminated in South Ostrobothnia and the narrator on the video will be a high school student.

3. Players involved

The regional waste management company Lakeuden Etappi, secondary schools in South Ostrobothnia.

4. Timeframe



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



The video will be filmed and disseminated during Jan-Dec 2019.

5. Costs

The video campaign will cost around 3000 euros, mainly in expert work.

6. Funding sources

The video campaign will be implemented as a part of the waste management company's normal operation.

7. Expected impact

As a result of this action, young people's knowledge of the origin of food and food value chains grow. Their attitude towards food waste will possibly change to more critical direction. Through their families and other connections, the effect can be wider. Knowledge of the effects of own their own choices will materialize in consuming habits. This action impacts specifically the following objective of the policy instrument Regional Strategy of South Ostrobothnia 2018-2021, thematic objective 1. Regenerative Local Industry; specific objective Sustainable Food Systems and New Solutions for the Bioeconomy: South Ostrobothnians recognize and understand the environmental effects of their choices and consuming habits.

8. Action monitoring

- Execution of the video
- Distribution of the video (amounts of schools and/or students who have seen the video)



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Action 5. Food waste as a part of advisory organisation's work

1. The background

Rural Women's Advisory Organisation is a nationwide expert organisation and an extensive women's network in the rural areas. They are a strong and well-known rural developer, and one of the largest women's organisations in Finland. Rural Women's Advisory Organisation offers expert services, consulting, planning, advice and training. Their food experts organise food courses and training. They also give food and nutrition lectures. Rural Women's Advisory Organisation is an important actor in consumer awareness raising.

A representative of Rural Women's Advisory Organisation South Ostrobothnia, a food and household expert Asta Asunmaa participated in ECOWASTE4FOOD project's Cross Visit in November 2017 in Ferrara, where the participants had a chance to attend the Active EcoLab "Circular dinner" cooking course, where the focus was on reducing food waste and using all the ingredients efficiently. This was an inspirational lecture with lots of examples on how to reduce food loss and gave new ideas and thoughts also for the expert from the Rural Women's Advisory Organisation.

2. Action

An important part of the Rural Women's Organisation's work are cooking classes for consumers. Inspired by the ECOWASTE4FOOD project, the Rural Women's Organisation South Ostrobothnia will establish cooking classes with the topic "Inspiring puzzles! – Let's use the leftovers". These cooking classes will be 1,5 h lectures focusing on how to use leftovers at home. The objectives of the lectures are to bring inspiration to use surplus ingredients and knowledge of cooking new dishes as well as to provide facts about the problems caused by food waste. The idea is to have a combination of inspiration, fun and facts. The lectures will be prepared and held by Asta Asunmaa, the food and household expert of the Rural Women's Organisation South Ostrobothnia.

In addition, the organization gives around 50 cooking classes annually and the objective is to bring the topic of food waste prevention and leftover cooking as a permanent theme of each class. This means considerable work for consumer awareness in food loss prevention.

In addition, Rural Women's Advisory Organisation has also consumer awareness campaigns, where they show in visual and concrete way, how much food loss comes from households yearly. They also have a yearly campaign "Kinkkutemppu", which works to recycle the grease from cooking of Christmas ham. A national project "Ruokahukka ruotuun – katse vesistöihin" works also for preventing food loss in households. It includes a viewpoint of water protection and use of less valued fish.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



3. Players involved

The cooking classes are carried out by Rural Women's Advisory Organisation.

4. Timeframe

The number and content of the leftover cooking classes will be monitored throughout the ECOWASTE4FOOD second phase Jan 2019 - Dec 2020. In addition, the emphasis of food loss prevention will be taken as a permanent part of cooking classes.

5. Costs

None in addition to cooking classes' normal costs

6. Funding sources

The actions are part of normal operations of Rural Women's Advisory Organisation, which includes chargeable cooking classes.

7. Expected impact

With this action, the consumer awareness of food loss and its prevention will grow, and the topicality of the subject is highlighted. The objective is, that the action raises concrete changes in households, and through them, food waste in households will decrease. This considers the participants of the courses, but also their families and entourages, and eventually through raising common knowledge, in some scale the whole population.

This action impacts especially the following objective of the policy instrument Regional Strategy of South Ostrobothnia 2018-2021, thematic objective 1. Regenerative Local Industry; specific objective Sustainable Food Systems and New Solutions for the Bioeconomy: helping South Ostrobothnians recognize and understand the environmental effects of their choices and consuming habits; but also by increasing the sense of community; focusing on nutrition and health within the food chain; and achieving a system level change in resource efficiency and circular economy.

8. Action monitoring

- Number of cooking classes, where special attention is paid on food waste
- Amount of other activities, where special attention is paid on food waste



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Section C: Professionals and students of food value chain

Action 6. Courses for professional kitchens: how to minimize and use surplus food

1. The background

Reducing and reusing food waste in professional kitchens depends highly on the competences of the employees. Raising awareness and giving tools to work with this subject can have significant results on organizations' food loss, measured either with amounts or euros. Good practice in ECOWASTE4FOOD of education of professionals are training modules organized by experts for sustainable canteens in Region Sud, France: Collective technical support for 12 communities for sustainable canteens (ARPE). It was presented in study visit in March 2018, when also good, concrete examples of how large professional kitchens can reduce food waste were presented by Avignon Hospital. There was a special working group that aimed to food waste prevention with different solutions. The need for education and new solutions for professional kitchens has also risen to awareness in South Ostrobothnia, Finland, where different organisations have indicated interest for courses for the employees of professional kitchens.

2. Action

The objective of the action is to increase the knowledge of the staff of professional kitchens about the environmental and cost effects of the food waste within the food chain and give tools for the food waste control in the food services. Participants are educated in food waste issues and effects in general in Finland and globally, and how professional kitchens could reduce the waste which is created in the kitchens as a part of storage, cooking, serving and on customers' plates. Participants will get advice about food waste management in order-manufacture-delivery chain and they will brainstorm how it can be executed in practice. Furthermore, participants will be taught about the utilizing possibilities of bio waste and of eatable surplus food. As a result of the action, an organizational waste strategy will be created and put to practice in the participants' organizations.

3. Players involved

Seinäjäki University of Applied Sciences/School of Food and Agriculture, future education services, guest lecturers from the companies, the Food Services of The Hospital District of South Ostrobothnia/Seinäjäki Central Hospital and other food services those are interested in future education (such as city of Seinäjäki, Kauhava, Kurikka, Kuortane and Lapua, municipality of Soini)

4. Timeframe



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJÖEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



First courses will start in autumn 2019 and will be available for ordering from that on.

5. Costs

The costs consist mainly of the working hours of the lecturer and the participants.

6. Funding sources

Courses are paid by ordering organization as consultation services from Seinäjoki University of Applied Sciences.

7. Expected impact:

Staff of Food Services will get updated information about food waste in food chain and food services. They will get tools how to minimize food waste and reduce and utilize surplus food. Food Services will create waste strategy. This is supposed to lead to significant reduces in the amounts of food waste in their organisations.

The action impacts the following objectives of the policy instrument Regional Strategy of South Ostrobothnia 2018-2021, thematic objective 1. Regenerative Local Industry; specific objective Sustainable Food Systems and New Solutions for the Bioeconomy: constantly improving of the level of expertise in food value chain; utilizing the expertise of innovative food product development; improving the cooperation between R&D organisations, education and enterprises of food value chain; achieving a system level change in resource efficiency and circular economy.

8. Action monitoring:

- The courses arranged: number of organizations and participants that have participated in education services
- Changes in the organizations as a consequence of the courses: indicators at food services can be a number of published waste strategies, decrease of food waste, the amount of functions that promote the sustainable development in food services



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Action 7. Surplus food in product development courses of Seinäjoki University of Applied Sciences, School of Food and Agriculture

1. The background

Several eco-innovations introduced by ECOWASTE4FOOD partners have been a source of inspiration for this action, which aims at utilizing surplus ingredients more efficiently. These practices include for example Espilgoladors project presented by Catalonia, where surplus berries and vegetables are used for new products for example for company gifts; Local en Bocal enterprise visited during Cross Visit in Region Sud using surplus vegetables for soups for professional kitchens; and surplus-origin products for consumers by Snact and Dash Water tested in Devon. These projects and products represent activities that South Ostrobothnia currently lacks related to food product development. Using surplus ingredients for new food products and their active branding shows an important change in the attitudes towards food waste. In South Ostrobothnia, but also from the national point of view, Seinäjoki University of Applied Sciences is an important actor in education of professionals in the whole food value chain. That's why it is important to make the change also at this level.

2. Action

In this action, using of surplus ingredients will be included as a challenge for students of Seinäjoki University of Applied Sciences in food processing and food and hospitality. The development courses include mastering the R & D process and the phases, as well as applying a customer-oriented product development process and methods. Students are able to design, implement and manage a customer-oriented, cost-efficient food product development. Nutritional quality aspects and innovativeness will be noticed, too. The students know the recipe and manufacture optimization and are able to apply sensory methods in the development project. When using surplus ingredients, it gives the project a new kind of aspect and creates possibilities for new business around food waste. The knowledge about the issue will arise, and the future professionals of food industry and restaurants will have better state of preparedness for utilizing surplus ingredients.

3. Players involved

SeAMK in cooperation with grocery stores and food industry organisations donating surplus ingredients and possible more specific cases.

4. Timeframe

Yearly, beginning 2019.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



5. Costs

No relevant costs in addition to courses normal operations

6. Funding sources

The action is part of normal operation of Seinäjoki University of Applied Sciences.

7. Expected impact

This action increases the capabilities of future professionals in food sector considering surplus ingredients. They will also be aware of the possibilities in this field and are able to bring the products available for consumers, which again raises the awareness of the subject.

This action impacts the following objectives of the policy instrument Regional Strategy of South Ostrobothnia 2018-2021, thematic objective 1. Regenerative Local Industry; specific objective Sustainable Food Systems and New Solutions for the Bioeconomy: constant improving of the level of expertise in food value chain; utilizing the expertise of innovative food product development; improving the cooperation between R&D organisations, education and enterprises of food value chain; achieving a system level change in resource efficiency and circular economy

8. Action monitoring

- Number of courses, where surplus ingredients are offered as a product development project subject
- Number of executed surplus project development projects by students



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Section D: Research, Development & Innovation

Action 8. Reducing food waste in public kitchens by digitalization

1. The background

The idea for Wasteless project is based on the presentations and discussions that took place during national and transnational events of the ECOWASTE4FOOD project. The examples of innovative food waste solutions presented by members of the network (e.g. Hävikkimestari, Winnow, ResQClub, etc.) illustrated that there is room for predictive solutions based on the utilizations of artificial intelligence and machine learning. The Wasteless project is also targeted to enrich and enhance the business and competence development activities in the region. In addition, the project provides regional actors with the opportunity to act as a national leader in the efforts related to the waste hierarchy (e.g. the Finnish Government's Survey and Research Publication Series 23/2018, p. 9) in which the primary goal is to prevent avoidable food waste. Also a good practice from Region Sud, France: Collective technical support for 12 communities for sustainable canteens (ARPE) has inspired this Action.

2. Action

The action includes preparing, applying for funding, and if the funding is granted, starting execution of Wasteless project. The project consists of closely connected work packages, which at this point of project preparation are the following but may change during the process.

- Work Package 1: State-of art analysis
- Work Package 2: Possibilities of existing solutions for reducing food waste
- Work package 3: Designing and testing of predictable food waste solutions
- Work Package 4: Developing recipes for reducing food waste
- Work Package 5: Consumer influencing, awareness rising
- Work package 6: Planning of future activities

As a result of the project, concrete tools for reducing food waste are available by digital solutions, operating models and better knowhow. The project will offer significant decreases in the costs of public kitchens by food waste prevention.

3. Players involved

Wasteless project is coordinated by Seinäjoki University of Applied Sciences and SC-Research, research unit of University of Vaasa. Project's co-applicant is City of Lapua's public (institutional) food services providing meals to schools, kindergartens and the elderly people through its five kitchens. Annually, the number of meals offered is appr. 695,000 lunches and other meals. City of Lapua brings



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



the project their strong experience and practical know-how about development needs of institutional kitchens. In this regard, this approach is a kind of textbook example for the development of new, user-oriented solutions through the 'living-lab' collaboration.

The project will also include the Food Services of The Hospital District of South Ostrobothnia/Seinäjäki Central Hospital, cities of Seinäjoki, Kauhava and Kurikka.

4. Timeframe

Wasteless is a two-year project, planned to begin in spring 2019, depending on funding.

5. Costs

The total cost of the project is 464 228 Eur.

6. Funding sources

Funding for the project will be applied from the ERDF: 'Sustainable growth and jobs 2014-2020 - Finland's structural funds programme', priority axe 2: Producing and using the latest information and knowledge (ERDF), specific objective 'Developing solutions based on renewable energy and energy-efficient solutions'.

7. Expected impact

This action creates new business possibilities in national and international level around food waste. It also enriches the development activities and cooperation in the region and offers possibility for the region to work as a pioneer in the fight against food waste. It also increases the capabilities of professional kitchens and makes changes in attitude-level. All this aims in the end to significant reduces in food waste.

The action impacts the following objectives of the policy instrument Regional Strategy of South Ostrobothnia 2018-2021, thematic objective 1. Regenerative Local Industry; specific objective Sustainable Food Systems and New Solutions for the Bioeconomy: constant improving of the level of expertise in food value chain; utilizing the expertise of innovative food product development; improving the cooperation between R&D organisations, education and enterprises of food value chain; achieving a system level change in resource efficiency and circular economy.

8. Action monitoring:

- Preparing and applying for the project, situation with funding
- Progress of the project as described in the project plan



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJÖEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Action 9. Quadruple helix -model in the food value chain as a way to reduce food waste

1. The background

Remarkable share of food waste comes from households, as in EU level it is the biggest share of all sectors of the whole food value chain. This happens for different reasons, such as preparing too big amounts, waste from table or plates, or unplanned buying of too much food, when it's not eatable long enough. Also, too big packaging size, too early best before dates or non-optimized packaging can make people to throw away food that would still be eatable. Preventing this requires actions from the food industry, markets and consumers, and the solutions need to be developed together. South Ostrobothnia has a strong cluster of food sector and has a great opportunity to have effective cooperation between actors of food value chain.

Good practises implemented in this action are linked to indicating when food is still eatable or preventing food from getting old in households. Especially this kind of practices were presented during study visit to Wielkopolska region in Poland in December 2017. For example, University of Poznan studying surplus ingredients as a part of functional food, and the action of intelligent packaging indicating food going bad. Project partners were also introduced with Puffins, products with long shelf life combined with other good qualities. As a cooperation model, the quadruple helix is important part of this action. That was also included in different good practices of ECOWASTE4FOOD project.

2. Action

In this action, the forming of food waste in Finnish households is measured by product category. Also the reasons behind food waste are analysed. Solutions are developed together utilizing quadruple helix model. Open innovation platform will be formed. In this innovation platform the different actors can create new ideas how to reduce food losses. By utilising design-thinking can be found new means, which are also tested and formed.

The result can be for example the identification of new business opportunities and best practices, new production technologies, new packing solutions, new marketing and distribution solutions, and solutions for the identification of the eatable food (the intelligent packages).

3. Players involved

Seinäjäki University of Applied Sciences (including students and teachers responsible for the action), in cooperation with other organisations, companies of food industry and trade, and representative sample of consumers.



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJÖEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



4. Timeframe

1.8.2019-31.10.2021

5. Costs

About 300 000 €

6. Funding sources

Funding for the project will be applied from the ERDF: 'Sustainable growth and jobs 2014 - 2020 - Finland's structural funds programme', priority axe 2: Producing and using the latest information and knowledge (ERDF), specific objective 'Development of the centres of research, expertise and innovation on the basis of regional strengths'.

7. Expected impact

The action offers information about the amount and reasons of the households' food loss, and new innovative methods for the reducing of the loss. The results of the project can be immediately utilised in the research and development activities and in the education of the province.

The action impacts the following objectives of the policy instrument Regional Strategy of South Ostrobothnia 2018-2021, thematic objective 1. Regenerative Local Industry; specific objective Sustainable Food Systems and New Solutions for the Bioeconomy: constant developing of the expertise in the food chain, from the developing of the cooperation of research and development, education and the company field. It is also related to the object of the change in the system level in resources effectiveness and circulation economy. Furthermore, the measure supports the objectives of the province strategy to develop the intelligent use of raw materials in the food systems.

8. Action monitoring

- Preparation of the project proposal for funding, funding
- Progress of the project as described in the project plan



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJÖEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



Action 10 Frami Food Lab as an environment to develop new products from surplus ingredients, Case: Project surplus beer

1. The background

Using surplus ingredients in beer brewing is a good practice from ECOWASTE4FOOD project, that was learned at Cross Visit in New Lion Brewery, England. An active member of the regional stakeholder group of ECOWASTE4FOOD in South Ostrobothnia, Alekski Tamminen was visiting the brewery, and was inspired. In 2019 Seinäjoki University of Applied Sciences will have new laboratory premises for the School of Food and Agriculture: Frami Food Lab. Cooperation with local companies is an important part of the laboratory work, including innovative new products and development. The waste beer case is a good pilot.

2. Action

In this action, the use of surplus ingredients in new products will be piloted in action at Frami Food lab with companies. Beer brewing with surplus ingredients will be tested with different ingredients. The tests and results will be reported and created to educational material to help and inspire others to use surplus ingredients in beer brewing and other products.

3. Players involved

Seinäjoki University of Applied Sciences in cooperation with companies. In the waste beer project Alekski Tamminen, local entrepreneur with also experience in beer brewing, will be involved.

4. Timeframe

Laboratory will be ready in spring 2019, waste beer project is planned to be applied in autumn 2020.

5. Costs

Costs are generated mostly from the working hours, using the premises and the ingredients of the products. Specific costs will be calculated for each case, for waste beer project in project proposal.

6. Funding sources

The action will be funded depending on the case: either as a part of education or consultation services. Project funding will be applied for waste beer project, that is supposed to benefit the



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



regional actors wider. Possible funding options will be considered within the action, from ERDF and other instruments.

7. Expected impact

As a result of this action, utilizing surplus ingredients will be developed and promoted. Product innovations can arise and create business opportunities. The action impacts the following objectives of the policy instrument Regional Strategy of South Ostrobothnia 2018-2021, thematic objective 1. Regenerative Local Industry; specific objective Sustainable Food Systems and New Solutions for the Bioeconomy: constant improving of the level of expertise in food value chain; utilizing the expertise of innovative food product development; improving the cooperation between R&D organisations, education and enterprises of food value chain; achieving a system level change in resource efficiency and circular economy.

8. Action monitoring

- Preparation of the project proposal for funding, funding
- Progress of the project as described in the project plan



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



8. Signature

The Regional Council of South Ostrobothnia agrees to support and promote the implementation (and where appropriate implement) of the plan detailed above. I confirm that I have the required authority of my organisation to do so and that the required authorisation process of my organisation has been duly carried out.

Date: 21.12.2018

Signature:

Name and position: Antti Saartenoja, Deputy Regional Mayor, Regional Council of South Ostrobothnia

Stamp of the organisation:



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



European Union
European Regional
Development Fund



9. Sources:

European Commission, 2015. EU Action Plan for the Circular Economy. Available at: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0012.02/DOC_1&format=PDF

European Commission, 2018. Stop Food Waste. https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/stop_en

European Parliament, 2017. Press release on 16.5.2017: "Cutting Food waste". Available at: <http://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20170509IPR73930/cutting-food-waste>

Katajajuuri, J-M 2018. Seminar presentation: "Mitä tiedämme ruokahävikin määrästä Suomessa?". Seminar on Food Waste 12.9.2018. Vanha Ylioppilastalo, Mannerheimintie 3, Helsinki. Available at: <https://dclive.fi/Havikkiviikko2018/Havikkiseminaari>

Yhteinen pöytä - Shared Table briefly in english. 2018. Yhteinen Pöytä, Vantaan kaupunki. Available at: <https://www.yhteinenpoyta.fi/en/>



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES