



HIILILOUNAS

LOPPURAPORTTI



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Sisällysluettelo

1. Toteuttajien nimet.....	3
2. Hankkeen nimi ja hanketunnus	3
3. Yhteenvedo hankkeesta	3
4. Raportti.....	4
4.1 Hankeen tavoitteet.....	4
a. Ylemmän tason tavoitteet, joiden osa hanke on.....	4
b. Hankkeen tavoitteet	4
4.2 Toteutus.....	5
Toimenpiteet	5
Aikataulu.....	6
Resurssit	9
Toteutuksen organisaatio.....	9
Kustannukset ja rahoitus	10
Raportointi ja seuranta.....	10
Toteutusoletukset ja riskit.....	11
4.3 Yhteistyökumppanit	11
4.4 Tulokset ja vaikutukset	11
Hiilijalanjälkilaskelmat	11
Hiilijalanjälkitiedon hyödyntäminen.....	12
Hiililounas-reseptit	12
Hiililounas-opas: Parempia proteiineja lounaslautaselle	13
5. Esitykset jatkotoimenpiteiksi.....	14
6. Allekirjoittajat ja päiväys	16

1. Toteuttajien nimet

Hiililounas-hankkeen toteuttajina toimivat Turun yliopiston Ravitsemus- ja ruokatutkimuskeskus entinen Funktionaalisten elintarvikkeiden kehittämiskeskus (koordinaattori) ja Brahea-keskus, sekä Luonnonvarakeskus Luke.

2. Hankkeen nimi ja hanketunnus

Hankkeen nimi: Hiililounas

Hanketunnus: 179801

3. Yhteenveto hankkeesta

Vain harvoilla kotimaisilla kasviproteiinituotteilla on olemassa luotettavaa hiilijalanjälkitietoa. Tämä tietovaje haastaa alkutuottajia ja pieniä elintarvikealan yrityksiä esimerkiksi ruokapalvelutoimijoiden hankintasopimuksista kilpailtaessa tai vientiin pyrittäessä. Toisaalta tietovaje vaikeuttaa ruokapalvelujen ateriakokonaisuuksien muokkaamista ilmastovaikutuksiltaan pienemmiksi. Tieteellisesti tuotetun ja luotettavan hiilijalanjälkitiedon katsotaan lisäävän pakallisten kasviproteiinien käyttöä ruokapalveluissa ja helpottavan kuluttajien vastuullisten ruokavalintojen tekemistä.

Hiililounas-hankkeessa on tuotettu luotettavaa ja vertailukelpoista tietopohjaa kotimaisten kasviproteiinilähteiden, herneen, härkäpavun ja öljyhampun hiilijalanjäljistä ja koostettu yhteen muita yleisesti lounasruokailussa käytössä olevien proteiinilähteiden hiilijalanjälkitietoja. Lisäksi hankkeessa on kehitetty ilmastovaikutuksiltaan pienempiä ja ravitsemuksellisesti täysipainoisia lounasruokailukokonaisuuksia kotimaista hernettä, härkäpapua ja öljyhamppua hyödyntäen. Lounasannokset on ideoitu yhteiskehitysyöpajoissa. Hankkeen työpajoissa ja webinaareissa on tuotu esiin hiilijalanjälkitietoutta yritysten oman toimintansa kehittämisessä sekä omien tuotteidensa markkinoinnissa, sekä tietoa kasviproteiinien ravitsemuksellisista, aistinvaraisista ja teknologisista ominaisuuksista.

Hiilijalanjälkilaskelmista on kirjoitettu tieteellinen artikkeli, joka on julkaistu tieteellisessä julkaisussa. Tieteellisessä artikkelissa on esitetty kasviproteiininen ilmastovaikutus huomioiden maankäytön muutos sekä typensidonta. Eri proteiinilähteiden hiilijalanjälkien vertailu on julkaistu Hiililounas-oppaassa.

Hankkeen toiminta on koostunut viidestä työpaketista. Hankkeen alkupuolella panostettiin tiedonkeruuseen, yritysrahoituksen keräämiseen sekä työpajasarjan rakentamiseen ja käynnistämiseen. Hankkeen alussa haastateltiin mukana olevia elintarvikeyrityksiä ja ruokapalveluita. Haastatteluissa kartoitettiin yhteistyökumppanien tarpeita, joista nostettiin aiheita hankkeessa järjestettyihin työpajoihin ja seminaareihin. Työpajojen luentojen aiheita ovat olleet: Maustaminen ja suolan käyttö, Trendikatsaus tuleviin ruokatrendeihin, Ruokapalveluiden näkökulmia kotimaisiin kasviproteiineihin, Palkokasvien vaikutukset terveyteen ja vatsavaivoihin, Ravitsemus kasvisruokavaliassa, Aistinvarainen arviointi & Kohdekasvien aistiprofiilit, Tutustumista kotimaisiin kasviproteiineihin aistinvaraisen arvioinnin menetelmin, Teknologiset ominaisuudet: Millaisia vaikutuksia eri käsittelymenetelmillä on tuotteen ominaisuuksiin, Aterian hiilijalanjäljen muodostuminen, Tuuppauksen mahdollisuudet kasvisruoan menekin lisäämisessä.

Hankkeen yhteiskehittämistyöpajoissa luotujen reseptien kuluttajahyväksyttävyyttä testattiin kolmen suuren ruokapalvelutarjoajan lounasravintoloissa yhdeksässä eri kohteessa eri puolilla Suomea yhteensä 27 eri päivänä. Reseptien testauksen yhteydessä asiakkaille toteutettiin ruokavalintoja- ja kasvisruokaa koskeva sähköinen palautekysely, johon saatiin yli 700 vastausta. Reseptejä paranneltiin sekä kuluttajilta että keittiöhenkilökunnalta kerätyn palautteen perusteella.

Hankkeen tuloksista on koottu ruokapalveluntarjoajille suunnattu opas ”Parempia proteiineja lounaslautaselle.” Oppaaseen koottiin olennaisimmat huomiot asiakkaiden odotuksista kasvisruokaa kohtaan, suosituksia ruoan hiilijalanjäljestä viestintään, sekä käytännön vinkit, joilla tehdään kasvisruoan valintatilanteet asiakkaille helpoksi. Lisäksi oppaassa on esitelty hankkeessa kehitettyjä reseptejä helpottamaan kasvisruokien valmistusta ja houkuttelemaan asiakkaita kohti ilmastoystävällisiä ja terveellisiä ruokavalintoja.

Hanke saavutti tavoitteensa tuottamalla uutta, vertailukelpoista tietoa proteiinikasvien ja -tuotteiden hiilijalanjäljestä, sekä kehittämällä kestävämpiä ruokailuratkaisuja. Hankkeen tuottama ja jakama tieto auttaa sekä kuluttajia että ruokasektorin toimijoita tekemään ilmastoystävällisempiä valintoja tulevaisuudessa ja mahdollistaa hiilijalanjälkitietouden hyödyntämisen alkutuottajien, jalostajien ja ruokapalveluntarjoajien toiminnan kehittämisessä sekä omien tuotteidensa markkinoinnissa.

Hankkeen kesto oli 1.1.2022-30.6.2024. Hankkeen budjetista 80 % eli 306 416 € tuli hankkeen rahoittajalta Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelmalta. Muun julkisen rahoituksen osuus oli 20 % eli 76 604 €.

4. Raportti

4.1 Hankkeen tavoitteet

a. Ylemmän tason tavoitteet, joiden osa hanke on

Hiililounas-hanke toteutettiin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelman toimiessa hankkeen päärahoittajana. Maaseutuohjelman avulla tähdättiin elinvoimaisen maaseudun säilymiseen, ympäristön tilan paranemiseen, uusiutuvien luonnonvarojen kestäväan käyttöön, eläinten hyvinvoinnin parantamiseen ja osaamisen kehittämiseen.

Maaseudun kehittämisen painopisteistä Hiililounas-hanke toteutti etenkin kohtia 1. ja 2. ”Edistetään biotaloutta ja sen osana maataloutta harjoitetaan taloudellisesti, sosiaalisesti ja ekologisesti kestäväällä ja eettisesti hyväksyttävällä tavalla” ja ”Monipuolistetaan maaseudun elinkeinoja ja parannetaan työllisyyttä kehittämällä yritysten kilpailukykyä, uutta yrittäjyyttä ja yritysten verkostoitumista.” Hiililounas edisti toimillaan Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelman seuraavia tavoitteita:

- osaaminen, tiedonvälitys, innovaatiot ja yhteistyö maaseudulla lisääntyvät,
- ilmastonmuutoksen hillintä ja sopeutuminen ilmastonmuutokseen tehostuvat,
- luonnon monimuotoisuus lisääntyy, vesistöjen tila ja maatalouskäytössä olevan maaperän tila paranevat,
- maataloustuotannon kilpailukyky vahvistuu ja

b. Hankkeen tavoitteet

Hiililounas hankkeen tavoitteena oli:

1. Tuottaa luotettavaa, vertailukelpoista ja ajantasaista tietoa paikallisten, kotimaisten kasviproteiinien hiilijalanjäljistä.
2. Koostaa yhteenveto muiden yleisesti lounasruokailussa käytössä olevien proteiini lähteiden hiilijalanjälkitiedoista.
3. Rakentaa ravitsemuksellisesti täysipainoisia, ilmastovaikutuksiltaan verrokkiannoksia kestävämpiä ja mahdollisimman pitkälti paikallisista raaka aineista koostuvia lounasruokailukokonaisuuksia
4. Lisätä alkutuottajien, jalostavien yritysten ja ravintoloiden osaamista hyödyntää hiilijalanjälkitietoutta oman toimintansa kehittämisessä sekä omien tuotteidensa markkinoinnissa sekä antaa tietoa tuotannon kehittämiseksi entistä vähäpäästöisemmäksi

Hankkeen tavoitteet ja työvaiheet oli jaettu neljään työpakettiin, joita kuvailtiin hankesuunnitelmassa seuraavasti:

Työpaketti 1. Hiilijalanjälkitietojen määrittäminen

Kohdekasveille tehdään hiilijalanjälkianalyysit alkutuotannon osalta. Hankkeen kohdekasveiksi valittiin härkäpapu, herne ja öljyhamppu. Lisäksi mahdollisuuksien mukaan lasketaan pilotointiluonteisesti hiilijalanjälki 3-4 suhteellisen matalan jalostusasteen jatkojalosteelle (esim. rouhe, jauho, hiutale).

Työpaketti 2. Muiden proteiinilähteiden hiilijalanjälkien arviointi

Hankkeessa toteutetaan kooste yleisesti lounasruokailussa käytössä olevien proteiinilähteiden hiilijalanjäljistä, ja verrataan kotimaisten ja tuonti tuotteiden hiilijalanjälkiä. Hankkeessa kerätyistä tiedoista kirjoitetaan tieteellinen vertaisarvioitu julkaisu, jonka tulokset ovat kaikkien hyödynnettävissä julkaisun jälkeen.

Työpaketti 3. Kotimaiset kasviproteiinit lautaselle

Ilmastovaikutuksiltaan kestävien ja ravitsemuksellisesti tasapainoisten lounasruokailukokonaisuuksien rakentaminen toteutetaan ruokapalvelujen kanssa yhteistyössä. Lounasruokailukokonaisuudet rakennetaan työpajasarjan avulla. Työpajoihin kutsutaan tutkijoita, kehittäjiä, alan yrityksiä, ruokapalvelutoimijoita ja loppukäyttäjiä. Kehitystyössä huomioidaan kohderyhmän ravitsemussuositukset ja suomalaisten viljelijöiden ja elintarvikealan yritysten tarjonta erityisesti kasviproteiinisektorilla sekä valmiiden kokonaisuuksien aistinvaraiset ominaisuudet ja kuluttajapalaute. Lounasruokailukokonaisuudet pilotoidaan erityyppisissä ja – kokoisissa lounasravintoloissa.

Työpaketti 4. Hiilijalanjälkitiedon hyödyntäminen

Työpaketista 1 ja 2 kirjoitetaan tieteellinen vertaisarvioitu julkaisu, jonka tulokset ovat kaikkien hyödynnettävissä julkaisun jälkeen. Lisäksi ruokapalveluille kirjoitetaan kohdennettu opas hiilijalanjäljeltään pientenlounasratkaisujen koostamiseksi ja ruokavalintojen kohdentamiseksi ilmastovaikutuksiltaan kestävämpään suuntaan. Hanke järjestää alkutuottajille ja jalostaville yrityksille työpajoja, joissa luodaan keinoja hiilijalanjälkitietojen hyödyntämiseen yrityksen toiminnan kehittämisessä, tuotteiden markkinoinnissa ja tuotannon kehittämisessä entistä vähähiilisemmäksi.

4.2 Toteutus

Toimenpiteet

Hiililounas-hankkeessa keskeisiä tehtäviä olivat:

- Hiilijalanjälkilaskelmiin tarvittavan tiedon koostaminen, laskemien tekeminen ja tieteellisen artikkelin kirjoittaminen, sekä julkaisemien vertaisarvioidussa tieteellisessä julkaisussa
- Hiilijalanjälkilaskelmien tuotto yleisesti lounasruokailussa käytössä olevista kotimaisista ja yleisimmistä tuontituoteproteiinilähteistä
- yhteydenpito sidosryhmiin ja heidän hankkeen tavoitteisiin sopiviin tarpeisiinsa vastaaminen
- webinaarien/hybriditilaisuuksien ja yhteiskehittämistyöpajojen valmistelu, tiedotus ja järjestäminen
- tuotettujen reseptien testaus ja parantelu
- Hiililounas-annosten ravintolapilotointien organisointi, asiakaspalautteen kerääminen ja sen analysointi
- Hiililounas-oppaan sisällön suunnittelu, kirjoittaminen, ja kilpailutus
- hankkeen tulosten koostaminen ja tuloksista tiedottaminen eri medioiden kautta kohdistetusti hankkeen kohderyhmille
- hankkeen seuranta ja raportointi

- ohjausryhmän kokouksien, neuvonpitojen järjestäminen
- asiantuntijoiden osaamisen hyödyntäminen ja tiedon jalkautus
- hankeviestintä, jonka pääpaino oli digitaalisessa viestinnässä.

Hankkeessa kerättiin ja laskettiin ensimmäistä kertaa hiilijalanjälkitietoja kolmesta eri Varsinais-Suomen alueella viljellystä proteiinikasvista herneestä, härkävavasta ja öljyhampusta. Hankkeessa tuotettiin myös vertailukelpoista suuruusluokkatason hiilijalanjälkitietoa 20 eri proteiiniraaka-aineesta, mukaan lukien peruslihat, kalat ja tuontikasviproteiinit. Hiilijalanjälkilaskemat tarjoavat mahdollisuuden toteuttaa tulevaisuudessa proteiinilähteiden ympäristövaikutuksien vertailua ja sekä hyödyllistä tietoa päätöksenteon tueksi.

Hankkeessa järjestettiin viljelijöille ja ruokapalveluntarjoajille suunnattuja työpajoja ja webinaareja, joissa tuotiin esiin hiilijalanjälkitiedon merkitystä ja mahdollisuuksia oman yritystoiminnan kehittämisessä ja omien tuotteiden markkinoinnissa, sekä tietoa kasviproteiinien ravitsemuksellisista, aistinvaraisista ja teknologisista ominaisuuksista. Lisäksi järjestettiin yhteiskehittämistyöpajoja, joissa yhdessä ammattikokkien, tutkijoiden, elintarvikekehittäjien ja tuottajien kanssa ideoitiin ja toteutettiin pienen hiilijalanjäljen lounasannoksia herneestä, härkävavasta, ja öljyhampusta. Näiden lounasvaihtoehtojen suunnittelussa hyödynnettiin kerättyjä hiilijalanjälkitietoja ja pyrittiin minimoimaan ruokailun ilmastovaikutukset. Näin pystyttiin tarjoamaan käytännön esimerkkejä siitä, miten ravitsemusvalinnoilla voidaan edistää ympäristön kestävyttä.

Hankkeen tuloksista kirjoitettiin ruokapalveluntarjoajille suunnattu opas, jonka tarkoituksena oli lisätä ravintoloiden osaamista hyödyntää hiilijalanjälkitietoutta oman toimintansa kehittämisessä, lisäämään kotimaisten kasviproteiinilähteiden käyttöä, sekä auttaa ohjaamaan asiakkaita valitsemaan terveellisempiä ja ympäristöystävällisempiä lounaita. Hankkeen toimissa, kuten esimerkiksi webinaareissa ja työpajoissa, hyödynnettiin paljon ulkopuolisten asiantuntijoiden osaamista esimerkiksi tietopakettien, luentojen ja asiantuntijatekstien muodoissa. Tilattuja asiantuntijatöitä jaettiin julkisesti hankkeen verkkosivuilla ja hankkeen materiaaleissa.

Hankeviestintä oli tärkeässä osassa niin alueellisella kuin kansallisellakin tasolla. Viestintätoimenpiteille oli kirjattu selkeitä tavoitteita viestintäsuunnitelmaan ja siinä huomioitiin hankkeen kaikki eri hyödynsaajat eli alkutuottajat, elintarvikeyritykset ja ruokapalvelutoimijat, mutta myös kuluttajat.

Aikataulu

Hankkeen päärahoittaja oli Varsinais-Suomen ELY-keskus Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma ja rahoitus oli myönnetty 1.1.2022–31.8.2023 väliseksi ajaksi. Hiililounas-hankkeelle haettiin jatkoaikaa toukokuussa 2023 ja se myönnettiin 31.6.2024 saakka. Tähän vaikuttivat hankkeessa toimivan vastuuhenkilöstön väheneminen johtuen Turun yliopiston Brahea-keskuksen alasajosta, hankkeen tuottamien ruokareseptien pilotoinnin viivästyminen, Hiililounas-oppaan asiantuntijasisältöjen tarjousten ja tekstisisältöjen puuttuminen sekä muut käytännön viivästykset ja kiireet.

Hanke käynnistyi 1.1.2022 hiilijalanjälkitietojen määrittämisellä Luonnonvarakeskuksen toimesta. Hankkeen alussa kevään 2022 aikana toteutettiin lähtötietojen keräämistä hiilijalanjälkilaskentaa varten. Viljelijöille lähetettiin tiedonkeruulomake, mutta alhaisen vastausprosentin takia päädyttiin hankkimaan ProAgrian lohkotietopankin data hankkeen käyttöön yhdessä Leg4Life-hankkeen kanssa. Alustavia tuloksia esiteltiin marraskuun 2022 työpajassa. Työpaketti 2. osalta 2022 aikana aloitettiin muiden proteiinilähteiden hiilijalanjälkien kartoitus.

Koska Hiililounas-hankkeessa oli tarkoitus tuottaa ja jalkauttaa hyödyllistä tietoa ruokasektorin yritysten toiminnan edistämiseen, perustettiin hankkeelle verkkosivut huhtikuussa 2022 tiedon jakamista varten. Verkkosivujen osoite on sites.utu.fi/hiililounas. Verkkosivuilla mainostettiin hankkeen tapahtumia, ja sinne

tallennettiin julkisesti jaettavaksi hankkeen tuottamia reseptejä, Hiililounas-opas, asiantuntijatekstejä, sekä muita materiaaleja, joita hanketoimien tueksi oli tilattu.

Hiililounas-hankkeen aloitustilaisuus järjestettiin webinaarina 15.3.2022. Kick off -webinaarissa esiteltiin hankkeen tavoitteet, kerrottiin hiilijalanjälkilaskennasta ja yhteiskehittämisestä, jolla hankkeessa toteutettaisiin pienen hiilijalanjäljen Hiililounas-ateriakonsepteja. Puhujina tapahtumassa oli Juha-Matti Katajajuuri Luonnonvarakeskukselta, sekä Anu Hopia Turun yliopiston Ravitsemus- ja ruokatutkimuskeskukselta.

Turun yliopisto järjesti marraskuusta 2022 alkaen yhteiskehittämistyöpajoja reseptien kehittämiseen, jotka saatiin päätökseen tammikuussa 2023. Yhteensä viisi työpajaa järjestettiin marras-tammikuussa. Työpajoista saatiin yhteensä 11 kasvisruokareseptiä ja 7 hybridireseptiä, jotka oli tarkoitus pilotoida hankkeessa mukana olleiden Antellin, Sodexon, ja ISS:n lounasravintoloissa kevään 2023 aikana. Brahea-keskuksen alasajo viivästytti aikatauluja, minkä vuoksi oppaan kirjoittaminen ja reseptipilotoinnit Antellin ja ISS:n kanssa siirtyivät myöhemmäksi.

Keväällä 2023 järjestettiin webinaareja ja työpajoja seuraavasti:

- Kohti hiilineutraaliutta monimuotoisella viljelyllä –webinaari 29.3.
 - Webinaarin avauksen ja Hiililounas-hankkeen esittelyn suoritti Emma Sivula Turun yliopistosta. Hannu Känkänen Luken erikoistutkija käsitteli palkokasvien merkitystä typpilannoitteiden ja fossiilisen energian säästämässä. Viljelijä Tuomas Levomäki jakoi kokemuksiaan Loimaan viljelymenetelmäkokeesta ja palkoviljoista. Traci Birge Turun yliopiston biodiversiteettiyksiköstä puhui pölyttäjävastävällisestä maataloudesta. Viljelijä Juha Wikström jakoi ajatuksiaan monipuolisen viljelykierron takaa. Marjo Keskitalo, Luken erikoistutkija, esitteli sekaviljelyn hyötyjä kasvutekijöiden tehostetussa hyödyntämisessä ja öljyhampun roolia hiilen sitojana.
- "Teoista sanoiksi" -vastuullisuusviestintäwebinaari 5.4. Yhdessä ELVIS-hankkeen kanssa
 - Tapahtumassa esiteltiin, mitä asioita vastuullisesta toiminnasta saa ja kannattaa kertoa, miten viestiä vastuullisuudesta eri kanavissa, kuten pakkauksissa ja kotisivuilla, sekä millaisen lisäarvon hiilijalanjälkeen liittyvä vastuullisuusviestintä tuo kasviproteiinituotteille Keski-Euroopan ja Ruotsin markkina-alueilla. Anu Ruusila Cordial Communications Oy:stä käsitteli vastuullisuusviestinnän merkitystä vientimarkkinoilla ja sen sudenkuoppia. Jukka-Pekka Inkinen Fennopromo Oy:stä esitteli kasviproteiinituotteiden vastuullisuusviestintää Euroopan markkinoilla.
- "Esimerkkejä hiilijalanjäljen ilmoittamisesta ruokalistalla" kuluttajaviestintä-tapahtuma (hybridi) 16.5.
 - Riikka Leskinen, Valonian toimialapäällikkö, luennoi vastuullisista julkisista hankinnoista, keskittyen erityisesti ilmastokestäviin ruokapalveluihin sekä tuotteiden hiilijalanjälkeen. Jasmin Järvinen, Gaia Consultingin asiantuntija, kertoi, miten kuluttajat saadaan suosimaan kasviproteiinia. Kaija-Leena Kristola, Turun yliopiston projektisuunnittelija, esitteli esimerkkejä hiilijalanjäljen ilmoittamisesta ruokalistalla. Juha-Matti Katajajuuri, Luonnonvarakeskuksen erikoistutkija, esitteli kuinka hiilijalanjälkitiedon hyödyntämisessä yritysten toiminnassa täytyisi pyrkiä yhdenmukaisuuteen.

Hiilijalanjälkioppaan oli suunniteltu valmistuvan kevään -23 aikana hyvissä ajoin ennen hankkeen päättymistä. Kuitenkin useiden hanketoimien viivästyttyä opasta ei saatu koottua eikä tuotettua valmiiksi toukokuun -23 loppuun mennessä. Oppaan sisällön asiantuntijatekstien tarjoukset pyydettiin 28.4.2023 mennessä ja tekstisisällöt tiivistelmiseen toukokuun aikana. Tilausten myöhästyessä tekstin tuottajille annettiin lisäaikaa juhannukseen -23 asti. Oppaan runko ja sisällysluettelo laadittiin alustavasti, lisäksi

kerättiin taustatietoa kohdeproteiineista, mutta oppaan kirjoittamiseen palattiin vasta reseptipilotointien jälkeen.

Reseptipilotointia valmisteltiin 25.-26.1.2023 yhteiskehitystyöpajassa, joka kuului hankkeen työpaketti 3:een. Alustusten jälkeen RASEKOn koekeittiössä valmistettiin ruokalajit, joiden reseptiikka oli tuotettu hankkeen aiemmissa työpajoissa. Pääraaka-aineina resepteissä käytettiin kotimaisia kasviproteiineja; öljyhamppua, härkäpapua, ja hernettä. Lopuksi tuotetut ruuat maisteltiin ja arvioitiin. Osa resepteistä päätyi jatkokehittelyyn ja testaamiseen, jonka jälkeen osa koottiin reseptivihkoon ruokapalveluille pilotointia varten. Resepteistä laskettiin ravintoainesisällöt Jamix-keittiöohjelmalla. Valitut reseptit viilattiin vastaamaan Sydänmerkki-kriteereitä, jolloin ne täyttivät myös KELAn ateriatukikriteerit (joka saattaa olla ruokapalveluissa kriittinen edellytys reseptiikan käytölle).

Vuoden 2023 aikana reseptipilotointeja järjestettiin hankkeessa mukana olleiden ruokapalveluita tarjoavien yritysten Sodexon, ISS:n, ja Antellin ravintoloissa, vastaavasti 23.5.-2.6., 22.8.-14.9., ja 22.11.-11.12. Hiililounas-reseptejä toteutettiin yhdeksässä eri lounasravintolassa yhteensä 27 eri päivänä. Lounasravintolat sijaitsivat Turussa, Nokiolla, Vaasassa, Raisiossa ja Porvoossa. Ravintoloissa oli pilotointipäivinä paikan päällä hankkeen työntekijöitä Turun yliopistosta koordinoimassa ja toteuttamassa palautteen keräämistä yhdessä ravintolahenkilökuntien kanssa. Asiakaspalautteet kerättiin sähköisesti QR-linkin avulla. Asiakaskyselyyn saatiin yhteensä 714 vastausta. Samalla jaettiin informaatiota hankkeesta ja kotimaisista kasviproteiinilähteistä. Palautetta reseptien toteutuksesta ja toimivuudesta kerättiin myös ravintolahenkilökunnalta paperisella kyselykaavakkeella.

Reseptipilotteja varten tuotettiin Webropol-kysely, tietosuojatiedotteita sekä runsaasti printtimateriaalia, kuten julisteita, flyereita ja pöytäkolmioita, joita myös muokattiin pilottien mukaan. Henkilökunnan ja asiakkaiden palautteita ruokien toteutuksesta käsiteltiin pilottien välissä ja reseptejä muokattiin aktiivisesti paremmiksi toiveiden mukaan. Asiakaskyselyn vastauksia asiakkaiden suhtautumisesta kasvisruokaan ja ruoan valintaperusteista alettiin työstämään reseptipilottien päätyttyä. Tarkoituksena oli kerätä ja tiivistää arvokasta tietoa ammattikeittiöille suunnattuun oppaaseen asiakkaiden odotuksista ja toiveista kasvisruokaa kohtaan. Tulosten käsittely ja kirjoittaminen vei koko tammikuun 2024.

Oppaan tekstit saatiin valmiiksi helmikuun 2024 alussa. Oppaan nimeksi tuli ”Parempia proteiinia lounaslautaselle.” Samanaikaisesti tekstien valmistumisen kanssa kilpailutettiin oppaan visuaalisen ja painokelpoisen ilmeen toteuttaminen KMG mainostoimistolle. Opasta varten kilpailutettiin ja tilattiin myös ammattimaiset valokuvaukset mainostoimisto Liemi & Linssiltä, joka toteutti oppaaseen valitut Hiililounas-reseptit ja kuvasi ne. Oppaan sisältö kokonaisuudessaan ja sen visuaalinen ilme valmistuivat 8.4.2024, noin viikkoa odotettua myöhemmin, mutta silti riittävän ajoissa tulosseminaariin.

Helmi- ja maaliskuussa 2024 valmisteltiin tulosseminaarin käytännön järjestelyjä, etsittiin tiloja, puhujia, ja kilpailutettiin tarjoiluja. Lisäksi, taitossa olevan oppaan sisältöjä korjailtiin ja tuotettiin hankkeen tuloskoostetta ja esitelmää tulosseminaria varten. Saman aikaisesti Hiililounas-reseptejä kirjattiin Jamix-ohjelmaan. Reseptejä tallennettiin samanaikaisesti myös hankkeen verkkosivuille. Vaikkakin osaa resepteistä ei ehditty vielä tulosseminaarin päivämäärään mennessä julkaista hankkeen sivuilla, ne lisättiin sinne pian seminaarin jälkeen.

Hankkeen tulosseminaari pidettiin 11.4.2024 hybriditilaisuutena Turussa Medisiina D:ssä, sekä etäyhteydellä Zoomissa. Tapahtumaa mainostettiin laajasti yliopiston tiedotuksen kautta medioille, kaikille Varsinais-Suomen ruokapalveluita tarjoaville tahoille kuntien toimijoille, sekä isommille ruokapalveluita tarjoaville yrityksille, useisiin kasvisruokaa edistäviin hankeverkostoihin, kuten esimerkiksi Kasvispro-hanke, eri ammattijärjestöille, kuten Ammattikeittiöosaajat ry, sekä alan lehtiin, kuten Kehittyvä elintarvike. Tapahtumaan oli ilmoittautunut jopa 93 osallistujaa. Todellinen osallistujamäärä oli seminaarissa noin 40-60 ihmistä etänä ja 20 paikan päällä.

Seminaarissa julkistettiin hankkeen tuloksista kirjoitettu opas, ”Parempia proteiineja lautaselle”, joka sisälsi hankkeessa tuotetut reseptit sekä ohjeita ruokapalveluntarjoajille kasvisruoan valintatilanteiden helpottamiseksi asiakkaille. Opas löytyy hankkeen verkkosivuilta utu.fi/hiililounasopas. Lisäksi asiantuntijapuheenvuoroissa käsiteltiin kasvisruoan nykyisiä haasteita, ruoantuotannon ja -kulutuksen ympäristövaikutuksia sekä kasviproteiinien tulevaisuuden markkinanäkymiä ja trendejä. Otto Selenius, Turun yliopiston projektiasiantuntija, esitteli hankkeen asiakaskyselytuloksia sekä Hiililounas-oppaan. Kim Lindfors, Luonnonvarakeskuksen tutkija, esitteli hankkeen hiilijalanjälkilaskennan tuloksia. Hanna Konttinen, Helsingin yliopiston vanhempi yliopiston lehtori, sosiaalipsykologia, jakoi havaintoja kuluttajakäyttäytymisen tutkimuksista ja kasvispainotteisen syömisestä lisäämisestä Suomessa. Hannele Heusala, Luonnonvarakeskuksen tutkija, käsitteli hiilijalanjälkilaskelmien yleistymistä sekä niiden haasteita ja mahdollisuuksia. Suvi Luoma, Foodwest Oy:n tutkimusjohtaja, esitteli kasvisproteiinien tulevaisuuden markkinanäkymiä.

YLE uutisoi Hiililounas-hankkeen tulosseminaarista toukokuussa pian tapahtuman jälkeen verkkosivuillaan, radiossa, kuin myös Alueuutisissa TV:ssäkin. Lisäksi Verde-lehti julkaisi seminaarista oman artikkelinsa. Hiililounashankkeen tuloksista uutisoi myös ELY-keskus, jonka lisäksi Ammattikeittiösaajat jäsenlehti ja Kehittyvä Elintarvike -lehti ottivat julkaistavakseen jutun Hiililounas-hankkeesta kesäkuun numeroihinsa. Myös Maa- ja metsätalousministeriön Keskustelua ruokajärjestelmästä -blogiin otettiin julkaistavaksi blogiteksti Hiililounas-hankkeen tuloksista myös kesäkuussa 2024.

Tulosseminaarissa kiinnostavaksi keskustelunaiheeksi nousi kasviruokien tulevaisuuden trendit, joita Foodwest Oy:n tutkimusjohtaja Suvi Luoma esitteli seminaarissa. Aistila Oy:ltä tilattiin trendikatsaus kasviproteiinituotteista, koska aihe koettiin tärkeäksi, siitä haluttiin lisätietoa hankkeen osallistujien toimesta. Kattavalla katsauksella myös edistettiin hankkeen tavoitteita lisätä alkutuottajien, jalostavien yritysten ja ravintoloiden osaamista hyödyntää hiilijalanjälkitietoutta oman toimintansa kehittämisessä sekä omien tuotteidensa markkinoinnissa. Trendikatsaus julkaistiin myös hankkeen verkkosivuilla. Katsaus sisälsi kattavammin tietoa kuluttajien asenteista, meneillään olevista elintarvikepatenttihakemuksista, sekä valtavan määrän elintarvike-esimerkkejä Euroopan alueella myynnissä olevista tuotteista, jotka olivat hyödyntäneet hankkeen kohdekasveja hennettä, härkäpapua tai hampua.

Hankkeelle tilattuja asiantuntijatekstejä, trendikatsaus, asiakaskyselyn tuloksia sekä muita hankkeen materiaaleja lisättiin hankkeen verkkosivujen Tulokset-osioon julkisesti levitettäväksi toukokuussa 2024. Viimeinen ohjausryhmän kokous päätettiin pitää 12.6.2024, jossa käsiteltiin hankkeen loppuun viemistä koskevat asiat.

Resurssit

Hankkeessa työskenteli Turun yliopiston Ravitsemus- ja ruokatutkimuskeskukselta projektikoordinaattori, projektiasiantuntija ja tutkimusavustaja osa-aikaisesti. Brahea-keskukselta puolestaan hankkeessa työskenteli projektipäällikkö osa-aikaisesti. Luonnonvarakeskukselta hankkeessa työskenteli osa-aikaisesti tutkija ja kaksi erikoistutkijaa.

Toteutuksen organisaatio

Hankkeen päätoteuttajat Luonnonvarakeskus, Turun yliopiston Ravitsemus- ja ruokatutkimuskeskus ja Brahea-keskus toteuttivat kukin omia toimiaan eri työpaketteihin liittyen hankesuunnitelman mukaisesti. Luonnonvarakeskus oli päävastuussa työpaketeista 1. ja 2., kun taas Turun yliopisto ja Brahea-keskus toteuttivat yhdessä työpaketteja 3. ja 4. Työpaketeissa 3. ja 4. hyödynnettiin Luonnonvarakeskuksen tuottamaa hiilijalanjälkitietoa ja Luonnonvarakeskuksen tutkijat osallistuivat myös hankkeen webinaareihin, työpajoihin, ja oppaan kirjoittamiseen hiilijalanjälkilaskennan asiantuntijoina. Hankkeen alussa koordinaatiovastuu oli Brahea-keskuksella, mutta Brahea-keskuksen alasajon yhteydessä sen tehtävät ja talous siirtyivät Ravitsemus- ja ruokatutkimuskeskukselle.

Hankkeessa mukana olleet yrityskumppanit, tuottajat, tarjosivat työpajoihin herne-, härkäpapu-, tai hampputuotteitaan, jotta päästiin perehtymään tarkemmin näiden raaka-aineiden ominaisuuksiin. Ruokapalveluita tarjoavat yritykset osallistuivat pilotointeihin tarjoamalla ravintoloitaan reseptien koetoteuttajiksi, ja osallistuivat myös reseptien kehittämiseen oman organisaationsa toimesta yhteiskehittämistyöpajojen ulkopuolella. Mukana olleet yritykset ja yrittäjät myös mainostivat ja välittivät tietoa eteenpäin hankkeen tapahtumista omissa verkostoissaan.

Vaikka yhteistyö hankkeen eri toimijoiden välillä sujui hyvin, yhteydenpito olisi voinut olla tiiviimpää mukana olleiden yritysten kanssa. Hankkeen tapahtumien tiiviimpi raportointi nostettiin esiin toiveena ohjausryhmän kokouksessa marraskuussa 2023, jonka jälkeen ohjausryhmälle koitettiin raportoida useammin merkittävistä tapahtumista hanketoimijoiden osalta. Parempi yhteydenpito hankkeessa mukana olevien yritysten ja hankkeen toteuttajien kanssa olisi myös ehkäissyt muutamia syntyneitä väärinkäsityksiä reseptipilotointien aikataulutuksista, mitkä johtuivat tiedonkulun katkoksista. Hanketoimijoiden olisi siis ollut syytä pitää yhteyttä mukana oleviin yrityksiin matalammalla kynnyksellä ja useammin.

Kustannukset ja rahoitus

Hankkeen päärahoittaja oli Varsinais-Suomen ELY-keskus Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma. Osarahoittajina toimivat hankkeeseen sitoutuneet yritykset ja yhteistyökumppanit. Mukana ovat jo Raisio Oyj, Keskitien säätiö, Varsinais-Suomen MTK, ISS Palvelut Oy, Trans Farm Oy, Vihreä Härkä, Voimapapu Finland Oy, Ylistalon tila, Antell ja Sodexo.

	Palkat	Ostopalvelut	flat rate 24 %	Yhteensä
NUFO	94 772,78	21 320,66	22 745,45	138 838,89
BRAHEA	31 244,27	1 240,00	7 498,63	39 982,90
LUKE	48 639,80	295,44	11 673,55	60 608,79
Yhteensä	174 656,85	22 856,10	41 917,63	239 430,58
Budjetti	284 096,78	30 740,00	68 183,22	383 020,00

Hankkeen budjetista 80 % eli 306 416 € tuli hankkeen rahoittajalta Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelmalta. Muun julkisen rahoituksen osuus oli 20 % eli 76 604 €.

Raportointi ja seuranta

Hankkeen toimenpiteistä raportointiin rahoittajalle noin puolen vuoden välein maksatushakemuksen yhteydessä. Myös hankkeen sisäisissä palaverissa arvioitiin jatkuvasti hankkeen etenemistä, sekä kuultiin ja toteutettiin sidosryhmien palautteita ja toiveita toimenpiteistä, mikäli ne vastasivat hankkeen tavoitteellista toimintaa.

Hiililounas-hankkeelle perustettiin ohjausryhmä, joka kokoontui viisi kertaa hankkeen aikana 18.8.2022, 16.3.2023, 31.5.2023, 5.10.2023 ja 12.6.2023. Ohjausryhmän koostui hankkeessa mukana olevien yritysten ja organisaatioiden edustajista. Ohjausryhmän kokoukset keskittyivät hankkeen etenemisen seurantaan ja ohjaamiseen. Kokouksissa käsiteltiin hankesuunnitelman toteuttamista, hankkeen edistymistä kunkin toimijan osalta, sekä tulevia toimenpiteitä. Seuraavat organisaatiot olivat edustettuina ohjausryhmässä: Raisio Oyj, Keskitien säätiö, Varsinais-Suomen MTK, ISS Palvelut Oy, Trans Farm Oy, Vihreä Härkä, Voimapapu Finland Oy, Ylistalon tila, Antell ja Sodexo.

Hankkeen aikana ilmeni haasteita, kuten hiilijalanjälkitietojen määrittäminen ja henkilöstömuutokset Turun yliopistossa. Nämä haasteet otettiin huomioon hankkeen aikataulussa ja suunnitelmissa ohjausryhmän kanssa. Hankkeen taloudellinen tilanne oli myös keskeinen aihe ohjausryhmän kokouksissa. Vaikka yksityisen rahoituksen puute oli haaste, se ei vaikuttanut hankkeen toteutukseen.

Hankkeen ensimmäisessä ohjausryhmän kokouksessa kirjattiin, että ohjausryhmä kokoustaisi kolme kertaa hankkeen aikana ja tarvittaessa useammin. Brahea-keskuksen alasajon takia haetulla jatkoajalla pidettiin vielä useampia ohjausryhmän kokouksia. Ohjausryhmän kokouksia oli noin puolen vuoden välein melko tasaisesti koko hankkeen ajan.

Toteutusoletuksien ja riskien

Hankkeen hakijana ja osatoteuttajana olivat isot ja osaavat organisaatiot, joilla on laaja henkilöstö ja käytössään useita asiantuntijoita. Henkilöstön osaaminen oli riittävää, ja hankkeen suunnitellut toimet onnistuttiin toteuttamaan sujuvasti. Toteuttajilla oli lähtökotaisesti jo pitkä historia erilaisten hankkeiden toteuttamisesta. Toteuttajaosapuolet tunsivat toisensa ja olivat aiemminkin tehneet yhteistyötä keskenään. Hanketoimijoiden olemassa olevat, toimiviksi todennetut hankehallinnointiin ja taloushallinnointiin liittyvät käytännöt toimivat hyvin hankkeessa.

Hankkeen toimenpiteisiin ei liittynyt suuria riskejä hanketoimijoiden laaja-alaisen osaamisen ansiosta. Paikalliset alan yrittäjät, jotka olivat olennaisessa osassa hankkeen kohderyhmää ja toimijaverkostoa, osoittivat kiinnostusta aihealuetta ja hanketta kohtaan ja osallistuivat aktiivisesti hankkeen toteutukseen mahdollistaen hankkeen onnistuneen toteutuksen.

Hankkeelle myönnettiin haettu avustus, joten hankkeen suunnitelman mukaiset toimet toteutettiin pienin riskein. Hankkeen rahoituksesta 20 % oli yksityistä rahaa, ja sen kartuttamiseksi oli laadittu hyvä suunnitelma etukäteen. Toteuttavien organisaatioiden laajat yritys- ja yhteistyöverkostot helpottivat yksityisen rahan kerryttämistä. Turun yliopisto ja Brahea-keskus saivat kerrytettyä oman osuutensa yksityisestä rahoituksesta. Luonnonvarakeskukselta jäi puuttumaan noin 20 000€ yksityistä rahoitusta. Hankkeen toteutuksen kannalta tällä ei ollut lopulta vaikutuksia - ostopalvelut viestintään ja tiedottamiseen, sekä henkilöstökulujen työtunnit riittivät ja hankkeen tavoitteet saatiin toteutettua.

Hankkeessa työskenteli monta toteuttajaa eri organisaatioista. Merkittävästi hankkeen toteutukseen vaikutti Brahea-keskuksen alasajo kesken hankkeen ja sen hankevastuiden ja -talouden siirtäminen Ravitsemus- ja ruokatutkimuskeskuksen hanketoteuttajille keväällä 2023. Tämä aiheutti paljon uudelleenorganisointia ja tiedonkulun katkoksia, sekä hanketoimien viivästymistä. Tätä korjaamaan, jatkoajalle täytyi palkata lisää henkilökuntaa. Työhön perehdytys ja hankkeen toimiiin tutustuttaminen vei oman aikansa, mutta osan hanketoimijoista työskennellessä osa-aikaisesti ja useamman siirtyessä toisiin tehtäviin kesken hankkeen, olivat omiaan hankaloittamaan tiedonsiirtoa toimijoiden kesken.

4.3 Yhteistyökumppanit

Raisio Oyj, Keskitien säätiö, Varsinais-Suomen MTK, ISS Palvelut Oy, Trans Farm Oy, Vihreä Härkä, Voimapapu Finland Oy, Ylistalon tila, Antell ja Sodexo.

4.4 Tulokset ja vaikutukset

Hiilijalanjälkilaskelmat

Työpaketti 1. laskettiin kohdekasviproteiinien hiilijalanjäljet, ja saadut tulokset esiteltiin loppuseminaarissa. Mukana oleville yrityksille tehtiin hiilijalanjälkilaskelmat heidän matalan jalostusasteen tuotteille. Työpaketti 2. tehtiin vertailu kasviproteiinien ja muiden proteiiniähteiden välillä kirjallisuuteen perustuen. Vertailun tulokset julkaistiin Hiililounas-oppaassa. Tieteellinen artikkeli kasviproteiinien ilmastovaikutuksista julkaistiin tieteellisessä julkaisussa. Tieteellisessä artikkelissa huomioitiin maankäytön muutoksen vaikutus ilmastovaikutukseen sekä kasvien typensidonnan vaikutus.

Kasviproteiinien hiilijalanjäljet ovat pienempiä kuin lihavaihtoehtojen. Tulokset ovat linjassa yleisen konsensuksen kanssa siitä, että kasvipohjainen ruokavalio on ilmastoystävällisempi kuin lihapohjainen.

Hiilijalanjälki-opas mahdollistaa eri proteiinivaihtoehtojen hiilijalanjälkien vertailun. Hiilijalanjälkilaskelmissa tunnistettiin suurimmat päästölähteet ja ehdotettiin vaihtoehtoja hiilijalanjäljen pienentämiseksi.

Hiilijalanjälkitiedon hyödyntäminen

Yksi työpaketin 4. tavoitteista oli järjestää alkutuottajille ja jalostaville yrityksille työpajoja, joissa luotaisiin keinoja hiilijalanjälkitietojen hyödyntämiseen yritysten toiminnan kehittämisessä, tuotteiden markkinoinnissa ja tuotannon kehittämisessä entistä vähähiilisemmäksi. Seminaareja, webinaareja ja työpajoja järjestettiin hankkeen aikana yhteensä kymmenen kertaa. Tapahtumat olivat kaikille avoimia ja niitä markkinoitiin Turun yliopiston viestinnän kautta, mediatiedottein ja postituslistojen avulla, sekä muiden hankkeessa mukana olleiden yritysten ja toimijoiden verkostoissa, että hankkeen verkkosivuilla.

Hiililounas-hankkeen aloitustilaisuudessa esiteltiin hankkeen tavoitteet, hiilijalanjälkilaskenta ja yhteiskehittäminen. Tämä loi pohjan hankkeen tuleville toiminnoille. Marraskuusta 2022 tammikuuhun 2023 järjestettiin viisi yhteiskehittämisen työpajaa, joiden tuloksina luotiin yhteensä 11 kasvisruokareseptiä ja 7 hybridireseptiä. Nämä reseptit pilotoitiin Antellin, Sodexon, ja ISS:n lounasravintoloissa. Keväällä 2023 järjestettiin useita webinaareja ja työpajoja, joissa käsiteltiin mm. hiilineutraaliutta, vastuullisuusviestintää ja hiilijalanjäljen ilmoittamista ruokalistalla. Webinaarit oli suunnattu niin tuottajille, kuin ruokapalveluntarjoajillekin. Hankkeen tulosseminaarissa huhtikuussa 2024 koottiin kaikki hankkeessa saavutetut tulokset yhteen ja esiteltiin niitä laajalle joukolle ruoka-alan asiantuntijoita, ammattikeittäjiä, median edustajia, ja ruokasektorin toimijoita.

Hankkeen toimenpiteiden kautta saavutettiin laaja joukko kohderyhmän toimijoita. Hankkeen tulokset, kuten hiilijalanjälkilaskelmat ja reseptipilotoinnit, tarjosivat ajankohtaista ja merkityksellistä tietoa. Seminaareissa ja muissa tapahtumissa oli mukana useita hankkeen ulkopuolisia asiantuntijoita, jotka laajensivat tiedon kirjoa omalla asiantuntemuksellaan. Heidän panoksensa mahdollisti monipuolisen tiedon välittämisen hankkeen aikana. Joidenkin asiantuntijoiden esityksistä tilattiin myös asiantuntijatekstejä, jotka siirrettiin Hiililounas-oppaaseen ja hankkeen verkkosivuille ja siten saatiin laajempaan levitykseen myös tapahtumien jälkeen.

Kohdeyleisönsä onnistuneesti saavuttaneiden tapahtumien ansiosta hanke onnistui tavoitteissaan lisätä tietoisuutta hiilijalanjäljen hyödyntämisestä yritysten toiminnan kehittämisessä, tuotteiden markkinoinnissa ja tuotannon kehittämisessä entistä vähähiilisemmäksi. Työpajoissa kehitetyt reseptit tarjosivat konkreettisia esimerkkejä siitä, miten yritykset voivat kehittää tuotantoaan vähähiilisemmäksi. Lisäksi hankkeen aikana järjestetyt webinaarit ja työpajat ovat tarjosivat yrityksille työkaluja vastuullisuusviestintään ja hiilijalanjäljen ilmoittamiseen.

Hiililounas-reseptit

Työpaketin 3. tavoitteena oli tuottaa ravitsemuksellisesti täysipainoisia, ilmastovaikutuksiltaan verrokkiannoksia kestävämpiä ja mahdollisimman pitkälti paikallisista raaka aineista koostuvia lounasruokailukokonaisuuksia. Tarve reseptien tuottamiselle tuli hankkeen kohderyhmältä ja hyödynsaajilta ruokapalveluntarjoajilta itseltään. Useille eri ruokapalveluntarjoajille toteutettiin kysely siitä, mitä työkaluja ja tietoa ruokapalveluntarjoajat ja ammattikeittiöt kaipaisivat, jos kotimaista kasvisruokaa haluttaisiin nostaa esille enemmän. Näistä vastauksista nousi esiin kolme asiaa: tarvittaisiin lisää kasvisruokareseptejä, jotka olisivat asiakkaille mahdollisimman maistuvia, eivätkä lisäisi keittiössä ruoan valmistamiseen käytettävää työmäärää merkittävästi.

Näiden toiveiden pohjalta toteutettiin yhteiskehitystyöpajoissa 11 Hiililounas-kasvisreseptiä, joita pilotoitiin yhdeksässä ravintolassa eri ruokapalveluntarjoajien kanssa Turussa, Raisiossa, Nokiolla, Vaasassa ja Porvoossa. Reseptien pääproteiinilähteinä olivat kotimainen hamppu, herne ja härkäpapu. Reseptit muokattiin ammattilaisten kanssa mahdollisimman maistuviksi ja helpoiksi toteuttaa suurtalouskeittiöissä

ottaen huomioon heidän toiveensa. Resepteissä huomioitiin lisäksi, että ne täyttivät KELA:n ateriatukikriteerit ja Sydänmerkin vaatimukset. Hiililounas-annokset otettiin hyvin vastaan asiakkaiden keskuudessa – jopa 85 % valitsisi saman annoksen uudelleen. Henkilökunnalta kerätyn palautteen mukaan, Hiililounas-reseptejä otettaisiin lounaslistalle uudestaan kaikissa ravintoloissa, missä pilotointia oli toteutettu. Lisäksi palautteen mukaan reseptit oli helppo toteuttaa kaikissa osallistuneissa keittiöissä, eivätkö ne lisänneet merkittävästi työhön kuluvaan valmistelu-aikaa.

Luonnonvarakeskuksen toteuttamien hiilijalanjälkilaskujen perusteella suoritettiin ruoka-ainekategorioiden sisäistä vertailua. Hiililounas-reseptit olivat pienempihiilijalanjälkisiä kuin vastaavat liharuoat, mikä johtui lähinnä kasvisproteiinien tuotannon pienemmistä hiilidioksidipäästöistä. Käytettyjen kasvisproteiinien paikallisuuteen ei pystytty hankkeen toimilla vaikuttamaan, sillä lähes kaikki ravintolat tilaavat raaka-aineensa tukusta. Suosituksiksi pilotointeihin raaka-aineiden hankinnassa ehdotettiin paikallisen suosimista, mikäli mahdollista.

Reseptit koostettiin Hiililounas-oppaaseen. Oppaan vastaanotto oli erittäin positiivinen, mikä näkyi kattavassa osallistumisessa ja mediahuomiossa hankkeen tuloseminaarin yhteydessä, sekä esimerkiksi ammattijärjestöjen kiinnostuksesta hankkeen tuotoksia kohtaan. Tämä osoittaa, että hankkeen tulokset ovat arvostettuja ja hyödyllisiä laajemmalle yleisölle. Hiililounaasta tilattiin artikkeleja Ammattikeittiöosaajat ry:n jäsenlehteen ja Kehittyvä Elintarvike -lehteen, jotka ovat Suomen merkittävimpiä ruokapalveluntarjoajien ja ruokasektorin ajankohtaista tietoa välittäviä toimijoita.

Oppaan levittämiseen panostettiin toukokuussa 2024 luottaen näihin kanaviin ja voidaan arvioida, että Hiililounas-reseptit saavuttavat tällä tavalla kohdeyleisönsä laajasti ja kattavasti. Lisäksi mukana olleet ruokapalveluntarjoajat Sodexo, ISS, ja Antell, joihin kuuluu useita ravintoloita, ei pelkästään Suomessa, vaan Pohjoismaissa ja laajemminkin EU:n alueella, ottivat reseptejä omaan kehitykseensä ja reseptijärjestelmiinsä.

Näin ollen voidaan arvioida, että hanke onnistui kattavasti osatavoitteessaan. Hankkeessa onnistuttiin luomaan suuri määrä hyviksi testattuja reseptejä, jotka olivat sekä maistuvia asiakkaiden mielestä että helppoja toteuttaa suurtaloukskeittiöissä. Reseptien erinomaisuus varmistettiin erittäin kattavalla asiakaskyselyllä, joka tuotti laadukkaita vastauksia niiltä asiakkailta, jotka olivat todella maistaneet ruokia. Tämä osoittaa, että hankkeen tuotokset vastasivat ruokapalveluntarjoajien tarpeita ja asiakkaiden odotuksia.

Hiililounas-opas: Parempia proteiineja lounaslautaselle

Työpaketin 4:n toisena tärkeänä tavoitteena oli laatia ruokapalveluille suunnattu opas, joka auttaisi koostamaan hiilijalanjäljeltään pieniä lounasratkaisuja ja ohjaamaan ruokavalintoja kestävämpään suuntaan. Hankkeen alussa tehtiin haastatteluja elintarvikeyritysten ja ruokapalveluiden kanssa, joiden tarkoituksena oli selvittää yhteistyökumppaneiden tarpeita kasvisproteiinien käyttöön, hyödyntämiseen ja vastuullisuusviestintään liittyen. Haastattelujen pohjalta nostettiin aiheita työpajoihin ja seminaareihin, jotka puolestaan valmistelivat reseptien pilotointia ja asiakaskyselyn toteuttamista. Asiakaskyselyyn saatiin yli 700 vastausta, mikä oli positiivinen yllätys.

Opas laadittiin reseptien pilotointien ja asiakaskyselyn tulosten perusteella. Oppaaseen koottiin tiiviisti kaikki hankkeen aikana kerätty tieto, jotta se vastaisi mahdollisimman hyvin kohderyhmän tarpeita. Oppaan sisältöön vaikuttivat webinaarien ja työpajojen anti, alussa kerätty palaute ammattikeittiöiltä sekä hankehenkilökunnan aktiivinen osallistuminen pilotointeihin ja asiakaspalautteen keräämiseen. Keskustelut ravintolahenkilökunnan kanssa, heidän palautteensa Hiililounas-reseptien onnistumisesta ja ajatuksensa kasvisruokien edistämisestä, sekä havainnot asiakkaiden lounasvalinnoista, ruoan tarjoilusta ja ravintoloiden toimintaympäristöistä auttoivat löytämään konkreettisia toimia, joita oppaaseen kirjattiin kasvisruokien

edistämiseksi. Myös laaja asiakaspalaute kasvisruokaa ja Hiililounas-reseptejä kohtaan vaikutti oppaan sisältöön.

Tärkein tavoite oppaan suhteen oli saada jaettua sitä sen kohdeyleisölle - ruokapalveluntarjoajille joukkoruokailun ammattikeittoille. Tässä onnistuttiinkin hyvin, kuten edellä mainittiin. Opasta painettiin fyysisiä kappaleita jaettavaksi erilaisiin ruoka-alan ammattilaisten tapahtumiin. Pääosin luotettiin kuitenkin siihen, että paras tapa jakaa opasta olisi hankkeen verkkosivujen kautta, linkittämällä oppaan verkkojulkaisua medioissa, joissa opas oli esillä.

Merkittävin panostus oppaan levityksen suhteen oli tulosseminaari ja kohdeyleisöjen tavoittaminen sen ulkopuolella esim. suoraan sähköpostitse, tai lehtiartikkeleiden ja blogien vieraskynätekstien kautta. Näiden lisäksi haluttiin myös, että opas olisi näkyvillä myös muiden hankkeiden tapahtumissa, ja esimerkiksi ruokaan liittyvissä seminaareissa. Näin taattaisiin mahdollisimman laajan kohdeyleisön tavoittaminen useiden eri kanavien kautta. Tulosseminaarin lisäksi Hiililounas opas ehtikin olla näkyvillä myös Eduskunnan kasvisruokaverkoston järjestämässä Eduskunnan Vegepäivät 17.4., sekä Ruokayrittäjien toimialapäivät 12.4. tapahtumissa.

Oppaan levitys myös hankkeen päätyttyä, pyrittiin varmistamaan sitomalla Hiililounas-hankkeen tuloksia muiden kasvisruokia ja ruokapalveluntarjoajien toimintaa kehittävien hankkeiden, yritysten ja yhdistysten verkostojen jakoon. Useiden tällaisten hankkeiden ja toimijoiden kanssa käytiin keskusteluja sähköpostitse vastavuoroisesta tiedon levittämisestä, kutsuttiin osallistumaan hankkeen tulosseminariin, sekä ottamaan Hiililounas-reseptejä erilaisiin reseptipankkeihin. Tällaisia toimijoita olivat esimerkiksi, Varsinais-Suomen alueen kuntien ruokapalvelutoimijat, Pro Vege ry ja Kasvispro-hankkeen laaja verkosto, Jamix, sekä Suomalaisia sekä kansainvälisiä ruokapalveluntarjoajien yrityksiä, kuten ISS, Antell, Sodexo, Compass Group, Palmia, Kaarea, Arkea, Unica ja Unicafe. Myös hankkeessa mukana olleet tuottajat, kuten Vihreä Härkä, Karviaisten tila, Ylistalon tila, Transfarm jakoivat opasta omissa verkostoissaan ja voivat vielä edistää sen levittämistä hankkeen päätyttyäkin.

Jälkikäteen tarkasteltuna, oppaan levityksen suunnitteluun olisi voitu panostaa vielä hieman enemmän. Olisi ollut hyödyllistä laatia yksityiskohtainen suunnitelma oppaan jakamisesta sekä hankkeen päättymisen jälkeen että ulkopuolisissa tapahtumissa. Tämän toteuttamiseksi olisi todennäköisesti tarvittu viestinnän tai markkinoinnin asiantuntijan osaamista, joten hankkeen resursseja olisi voitu kohdentaa enemmän tämän huomioimiseen jo hyvissä ajoin.

Oppaasta tuli lopulta paljon kattavampi kuin ehkä aluksi oli ajateltu. Alun perin oppaan oli ajateltu sisältävän vain asiantuntijatekstejä webinaarien sisällöistä ja kehitetyt reseptit. Valtava asiakaspalautteen määrä ja kokemukset hankehenkilökunnan osallistumisista pilotointeihin, kuitenkin mahdollistivat paljon laajemman käsityksen muodostumisen koko kasvisruoan asemasta lounasruokailussa. Nähtiinkin hyödylliseksi, että kaikki tämä tieto siirrettäisiin myös oppaaseen. Tällä tavoin taattiin, että opas vastasi parhaalla mahdollisella tavalla kohderyhmän tarpeisiin, joiden kanssa käydyistä haastatteluista koko hanke käynnistyi.

5. Esitykset jatkotoimenpiteiksi

Hankkeessa tuotettiin tietoa kotimaisten kasviproteiinien härkäpavun, hampun ja herneen hiilijalanjäljestä elinkaarilaskentaan perustuen, mikä oli uutta ja tarkempaa tietoa kuin mitä aiemmin on ollut saatavilla. Tämä tieto on arvokasta tulevaisuudessa ruoantuotannon ympäristövaikutusten arvioinnin ja vertailun saralla, joka on ollut haastavaa keskenään erilaisten laskentatapojen vuoksi. Näitä laskentatapoja tulisi yhdenmukaistaa, jotta ympäristövaikutusten mittaaminen olisi tarkempaa ja helpompaa jatkossa. Elinkaariarviointia ja hiilijalanjälkiä käytetään elintarvike- ja ympäristöpoliittisessa päätöksenteossa ja esimerkiksi julkisissa hankinnoissa. Yksi keskeisimpiä syitä elintarvikkeiden ympäristöjalanjälkien määrittämiseen on tunnistaa

toimitusketjuista päästöjen vähennyskohteita. Lisäksi elintarvikkeiden hiilijalanjälkiä käytetään yhä enemmän myös kuluttajaviestinnässä ja ympäristöväättämien pohjana, osana yritysten vastuullisuustyötä.

Tällaisia yhdenmukaisia tuotantoketjukohtaisten kasvihuonekaasupäästöjen laskuja voidaan käyttää pohjana elintarvikkeiden ympäristövaikutusten arvioinnille, yritysten viestinnälle, sekä julkisen keskustelun ja yhteiskunnallisen päätöksenteon tukena. Tulevissa hankkeissa kasvisruoan edistämiseksi olisi siis syytä pitää mukana nämä tarkat ja yhdenmukaiset mittaustavat ja perehtyä huolella mahdollisesti aiemmin käytettyihin raaka-aineisiin ja niistä jo kerätyn tiedon, sekä uuden tiedon yhdistämisen kanssa. Luonnonvarakeskus onkin tätä yhdenmukaistavaa kasvihuonekaasupäästöjen laskentaa edistänyt LCAFootprint hankkeessaan (2021-2024).

Hiililounas-hankkeen ohjausryhmän viimeisessä kokouksessa mietittiin yhdessä teemoja jatkotoimenpiteiksi. Tärkeiksi teemoiksi nousivat: Hybridireseptit, kotimainen ruoka, kasvis- ja liharuoan tasapuolinen tarjoaminen, sekä kasvisproteiinituotteiden suosion lasku. Hankkeessa kehitettiin hybridireseptejä, mutta niitä ei ehditty pilotoimaan aikataulullisista syistä johtuen. Hybridireseptit olivat kyllä valittavissa ravintoloiden toimesta, mutta useimmat ravintolat halusivat testata puhtaasti kasvisreseptejä. Hankkeen toimijoiden mielestä hybridireseptien nähtiin omaavan paljonkin potentiaalia toimia väylänä vähentää punaisen lihan kulutusta ja kiinnostus päästä kokeilemaan niitä oli suuri. Näiden reseptien pilotointi ja jatkokehitys jää jatkotoimenpiteiden osalta hanketoimijoiden itsensä kokeiltavaksi, mutta hankkeen työpajojen tuotoksista saatiin jo vahva pohja mahdollisille aikeille jatkojalostaa niitä.

Hybridireseptien testaamisen lisäksi useat hanketoimijat ehdottivat myös vastaavanlaisten hankkeiden tähtäävän kotimaisen ruoan edistämiseen kuten Hiililounas-hankkeessa olikin hienosti onnistuttu toimimaan. Samaa teemaa ”kotimaisuus edellä” suositeltiin jatkossakin käytettäväksi ruokaan liittyvissä hankkeissa. On totta, että Suomen ruokavienti vaatisi paljon yhteiseen hiileen puhaltamista hanketasolla. Varsinais-Suomen alueellakin on valtava määrä potentiaalia toimia kotimaisen kasvisruokainnovaation lähteenä ja edistäjänä, mutta kansainvälinen menestys ruokatuotteille ja innovaatioille vaatii paljon työtä. Vastaavanlaisille tulevaisuuden hankkeille kuin Hiililounas, joissa käytetyt kasvisraaka-aineet olivat hyvin vähän jalostettuja elintarvikkeita (muutamaa reseptiä lukuun ottamatta), voidaan suositukseksi antaa, että kasvisproteiinien yleistymistä helpottaa se, että reseptiikassa käytetyt raaka-aineet eivät ole pitkälle jalostettuja elintarvikkeita, jotta ne ovat kaikkialla helposti saatavissa.

Hanketoimijoiden mielestä merkittävää huomiota tulisi jatkossa kiinnittää kasvisproteiinituotteiden suosion havaittuun laskuun. Tämä on ollut kansallisessa mediassakin huomioitu trendi, jonka syyksi on ehdotettu useita asioita kalliista kilohinnoista taantumaan, ja epämiellyttäviin ja vieraisiin tuotteisiin. Vaikka syyt olisivatkin selvillä, ei kasvisruokien kehittämisen tarvitse seisahtua, vaan tuotekehitystä on edelleen jatkettava ja ennen kaikkea viestintää kasvisruoan hyvistä puolista tulee edistää jatkossakin. Esimerkiksi härkäpapujen fermentaation mahdollisuuksien ja käyttötarkoitusten kartoittaminen voisi olla tulevaisuuden hankkeissa mahdollisesti kiinnostava asia.

Hiililounas-hankkeessa päästiin myös raapaisemaan pintaa kuluttajakäyttäytymisestä ja asenteista kasvisruokaa kohtaan reseptipilottien yhteydessä asiakaspalautteita kerätessä. Kuten Hiililounas-oppaaseen kerättiinkin kokemuksia kasvisruoasta, ovat monet ihmiset edelleen epäileväisiä sen ravinto- ja energia-arvojen riittävyyden suhteen. Lisäksi ihmiset ilmeisesti eivät pidä arvossa kotimaisuutta, tai ympäristökäyttäytymistä kuten kasvisruoan liharuokaa pienempää hiilijalanjälkeä. Nämä ovat kansallisella tasolla viestintää vaativia ongelmia, mikäli ihmisten ymmärrystä halutaan lisätä kasvisruokailun hyödyistä.

Kasviproteiinituotteiden suosion lasku on varmasti monen tekijän summa, mutta hankkeita, jotka pureutuvat näihin aiheisiin kannattaisi tukea jatkossa, mikäli halutaan jatkaa kotimaisten kasviproteiinien edistämistä.

Hankkeen osaaminen ja tietotaito on tallennettu hankkeen verkkosivuille ja esimerkiksi hankkeessa tuotetut reseptit on liitetty osaksi myös muiden kasvisproteiinien käyttöä edistävien hankkeiden reseptipankkeja. Hankkeessa mukana olleet toimijat, sekä hankkeen tapahtumiin osallistuneet toimijat ovat päässeet verkostoitumaan, sekä ottamaan hankkeen tuotoksia opasta, reseptejä ja koulutuksista saatua tietoa ja kokemusta osaksi toimintaansa ja jakamaan sitä kaikkea eteenpäin.

6. Allekirjoittajat ja päiväys

Otto Selenius

Otto Selenius

28.08.2024 09:28:18 (UTC +0300)