



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

**Tämä on alkuperäisen artikkelin
rinnakkaistallenne (kustantajan
versio).**

Viite:

Nieminen, K., Pajari-Seppänen, K., Seppälä-Kolkka, T., & Ylönen, M.
(2023). Wasteless-hanke edistämässä kestävyyttä ammattikeittiöissä.
Elintarvike ja terveys, 37(1), 32 - 36.



Kirta Nieminen¹, lehtori
Hanna Pajari-Seppänen², lehtori
Taina Seppälä-Kolkka¹, projektipäällikkö
Merja Ylönen², projektipäällikkö

¹ Seinäjoen ammattikorkeakoulu

² Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

Wasteless-hanke edistämässä kestävyyttä ammattikeittiössä

Kestävän kehityksen mukaisen toiminnan kautta pyritään ympäristön kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin. Yksinkertaisemmillaan se voi ruokapalveluissa näkyä kasvisruoan ja kalan lisäämisellä ruokalistoilta tai ruokahävikin määrän vähentämisenä. Wasteless Food Services in Finland -hanke on mukana edistämässä ruokapalvelutoimijoiden vastuullista toimintaa yhteiskehittämällä toimia ruokahävikin vähentämiseksi.



Kuva 1. Tulevaisuuden ruokalautasen avulla kuvataan Ilmatoruokaohjelman tavoitetta.

Lähde: Maa- ja metsätalousministeriö s.a.

Tulevaisuuden ruokajärjestelmässä tuotetaan, tarjotaan ja syödään luonnon ehdoilla sitä, mitä ihmiset tarvitsevat voidakseen hyvin (kuva 1). Suomen hallituksen ilmastoruokaohjelmassa (2021) keskitytään toimintaan pellolta eteenpäin, pääpaino on ruuan kulutuksen päästöjen vähentämisessä.

Ammattikeittiöiden vastuullisuus

YK:n kestävän kehityksen tavoiteohjelma Agenda 2030 pitää sisällään 17 kestävän kehityksen tavoitetta. Tavoiteohjelma on globaali ja se ohjaa myös meillä kuntien ja kaupunkien ympäristöstrategioita ja -ohjelmia. Tavoiteohjelman tavoitteet sisältävät kestävyuden näkökulmasta vastuullisuuden eri osa-alueet kuten ekologisen, taloudellisen, sosiaalisen ja kulttuurisen vastuullisuuden.

Luonnon monimuotoisuudesta huolehtiminen on tärkeää, jotta se säilyisi jatkosakin. Vastuullisesti toimimalla voimme osoittaa olevamme kestävän kehityksen tekijöitä. Ravintolan ilmastovaikutukset kertyvät ruoan koko elinkaaren ajalta pellolta aina ruokajätteen käsittelyyn. Ravintoloiden tulee toiminnassaan kiinnittää huomio energiankulutukseen ja palvelun hiilijalanjälkeen (gaia 2020). Konkreettisia keinoja hiilijalanjäljen pienentämiseen ovat esimerkiksi huomion kiinnittäminen hävikin määrään, raaka-aineiden alkuperään ja logistiikan tehokkuuteen. Uusiutuvan energian käyttö on suositeltavaa ja nostaa myös yrityksen imagoa.

Mittaaminen on tapa lisätä ymmärrystä johdettavasta toimintaympäristöstä ja toiminnasta. Johtamisen näkökulmasta mittaaminen ja mittausdatan hyödyntäminen ovat tärkeitä prosesseja. Mittaaminen tuottaa arvoa vasta sitten, kun tietoa hyödynnetään toiminnan kehittämisessä (Laihonon, 2019). Toiminnasta kerätyn tiedon avulla voidaan sujuvoittaa toimintaa ja keskittyä

halutun asian tehostamiseen esimerkiksi hävikin vähentämiseen mittaamisen avulla (Kosunen 2019).

Uuden jätelain velvoitteet

Uusi jätelakimuutos edistää osaltaan kiertotaloutta ja luonnonvarojen kestäväää käyttöä. Ruokapalveluita kuten muitakin elintarvikeryhtyksiä velvoitetaan eri jätejakeiden erilliskeräykseen niistä annettujen ohjeiden mukaisesti. (Rytkönen, 2022.)

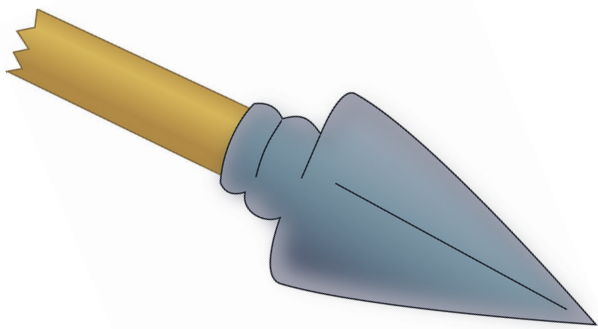
Jotta ruokaa päätyisi biojätteisiin vähemmän, joutuu ruokapalvelutoimija miettimään yhä tarkemmin toimintaansa. Siksi käyttämättömät elintarvikkeiksi määritellyt tuotteet tulee ensisijaisesti hyödyntää ihmisravinnoksi esim. lahjoittamalla ne hyväntekeväisyyteen tai myymällä asiakkaille. Jos kustannukset tästä olisivat kuitenkin toimijalle kohtuuttomat, ei näin tarvitse toimia. Tämä täytyy kuitenkin pystyä osoittamaan. (Ympäristöministeriö s.a.)

Lisäksi ravitsemisalan toimijoita velvoitetaan seuraamaan biojätteen ja syömäkelpoisen jätteen määrää. Kirjanpito- ja tiedonantovelvollisuus laajenee ravitsemisalan toimijoille elintarvikkejätteen määrästä. Tietoja tulee säilyttää vähintään kuusi vuotta ja viranomaisen pyynnöstä ne tulee esittää. (Rytkönen, 2022.)

Wasteless Food Services in Finland -hanke (WFSF)

Luonnonvarakeskuksen (LUKE) tutkimuksen mukaan Suomessa ravitsemuspalveluissa ruokahävikin osuus on vuosittain noin 17 % eli 61 miljoonaa kiloa. Suurin hävikin aiheuttaja on tarjoiluhävikki, joka koostuu tarjoilulinjaston tarjoilutähteistä ja ylivalmistetusta ruuasta, jota ei enää hyödynnetä.

Vuonna 2021 joulukuussa käynnistyi Wasteless Food Services in Finland -hanke ruokahävikin ehkäisemiseksi. Wasteless Food Service in Finland (WFSF)



-hankkeen tavoitteena on löytää hyviä ratkaisuja ja käytänteitä, joilla ruokahävikin määrään voidaan vaikuttaa erilaisilla menetelmillä. Hankkeeseen valittiin 19 ruokapalvelutoimijaa kehittämään hävikin ehkäisemistä ja vähentämiseen liittyviä toimintoja.

Hankkeen toimintaan osallistumisesta kiinnostuneille organisaatioille lähetettiin kysely koskien hävikinhallinnan nykytilaa, motivaatiota ja resursseja työskennellä hankkeessa.

Kyselyssä kartoitettiin paitsi hävikinhallinnan operatiivisia toimia, myös halua sitoutua hankkeeseen sekä syventää hävikinhallinnan keinoja lähitulevaisuudessa. Hankkeen eri vaiheissa kerrotaan jo olemassa olevista hyvistä käytännöistä ja hävikinhallinnan ratkaisumalleista kaikille avoimissa webinaareissa kevään ja syksyn 2023 aikana.

Ruokapalvelualalla vain säännöllisellä ruokahävikin mittaamisella pystytään näkemään, mistä hävikkiä syntyy ja silloin voidaan kohdistaa vähentämiskeinot oikeaan paikkaan. Ruokapalvelualat eroavat toiminnaltaan hyvin paljon toisistaan, joten ruokahävikin vähentämiseen pitää löytää jokaiseen yritykseen sopivat menetelmät. Ruokahävikin vähentämiskeinot liittyvät keskeisesti tiedolla johtamiseen, asiakasmäärän ennakkointiin, ruokalistasuunnitteluun sekä viestintään ja työn käytäntöihin. Tärkeää on tehdä yhteistyötä eri sidosryhmien kanssa, viestiä selkeästi kohderyhmä huomioiden sekä kannustaa

ja kehittää toimintaa yhteistyössä henkilökunnan ja asiakkaiden kanssa. Ruokahävikin vähentäminen on ruokapalveluyrityksessä kokonaisvaltainen asia, joka koostuu useista eri tehtävistä, päätöksistä ja toiminnoista.

Ruokahävikkitiekartan keihäänkärkien näkyvyys hankkeessa

Luonnonvarakeskus (s.a.) on laatinut yhteistyössä elintarvikealan toimijoiden kanssa Suomen ensimmäisen kansallisen ruokahävikkitiekartan. Ruokahävikkitiekartta julkaistiin tammikuussa 2021, ja se antaa suuntaviivat ruokahävikin vähentämiseksi elintarvikeketjun kaikissa vaiheissa: alkutuotannossa, teollisuudessa, kaupoissa, ravitsemispalveluissa ja kotitalouksissa. Tiekartta muodostuu kuudesta keihäänkärjestä, jotka auttavat tunnistamaan keskeisiä tavoitteita ja ratkaisuja hävikin vähentämiseksi. Elintarvikealan toimijat voivat ilmoittaa Ruokahävikkitiekartta-sivustolle muun muassa hankkeissa kehitettyjä hävikkiratkaisuja. Ruokahävikkitiekartan ja sen keihäänkärkien keskeinen tavoite on ohjata ruokaketjun toimijoita yhteistyössä puolitamaan ruokahävikin määrä Suomessa vuoteen 2030. Kuinka keihäänkärjet näkyvät WFSF-hankkeen toimenpiteissä?



Vaikuttavat ohjauskeinot -keihäänkärki liittyy vapaaehtoisiin ja lainsäädännöllisiin ohjauskeinoihin. Lainsäädännöllisiä vaatimuksia ovat muun muassa

YK:n, EU:n ja Suomen hallitusohjelman tavoitteet, ja vapaaehtoisiksi luetaan muun muassa ruoka-aputoiminta, materiaalihokkuuden sitoumus ja kestävä kehityksen yhteiskuntasitoumus. Keihäänkärjessä vapaaehtoiset keinot nähdään nopeampina ja ketterämpinä keinoina vaikuttaa ruokahävikin vähentämiseen.

WFSF-hankkeen alkukartoituksessa selvitettiin, kuinka ruokatuotannon ennakkoin-

ti ja suunnittelu vaikuttavat ruokahävikin määrään tällä hetkellä ja mikä on ruokapalveluiden tulevaisuuden tahtotila. Ruokapalveluilta kysyttiin muun muassa miten hävikkiruokaa uudelleen jaetaan. Ruokapalvelut vastasivat, että he hyödyntävät hävikkiruokaa tarjoamalla sitä mm. lisäruokana sekä myymällä ja lahjoittamalla. Valtaosalla kunnista on myös kirjattuna toimenpiteet ja tavoitteet (euroina tai kiloina) biojätteeseen menevän ruokahävikin määrän vähentämisestä. Hanketoimijat ovat havainneet, että uuden jätelain mukanaan tuomista velvoitteista tarvittaisiin ruokapalveluissa lisätietoa. Ruokapalveluiden ruokahävikin vähentämiseen ja sidosryhmäyhteistyöhön liittyviä hyviä käytänteitä jaetaan hankkeen työpajoissa ja webinaareissa.



*Kasvatuksella ja tiedolla koh-
ti kestävämpää yhteiskuntaa
-keihäänkärjen tavoitteena on
vähentää ruokahävikkiä
lisäämällä tietämystä ruo-*

kahävikistä ja muuttamalla ihmisten asenteita ja käyttäytymistä koulutuksen ja tiedottamisen keinoin. WFSF-hankkeen aikana lisätään ruokapalveluhenkilöstön ja päättäjien tietoisuutta ruokahävikin vähentämismenetelmistä, kustannuksista ja vaikutuksista.

Viestintä on hankkeen onnistumisen kannalta avainasemassa. Hankkeen aikana tehdään aktiivista viestintää hankkeen toteutuksesta ja tuloksista ruokapalvelutoimijoille, päättäjille ja kansalle eri foorumeissa. Lisäksi hankkeessa tuotetaan uutta, käytännönläheistä ja helposti saavutettavaa koulutusmateriaalia ruokapalveluille. Ruokapalveluille tehdyssä alkukartoituksessa koulutusta toivottiin muun muassa tiedolla johtamisesta, tuotannonohjausjärjestelmien ja digitaalisten hävikkisovellusten hyödyntämisestä hävikin hallinnassa, asiakasmäärien ennakointi- ja ennustemalleista ja asiakasviestinnästä osana hävikin vähentämistä.



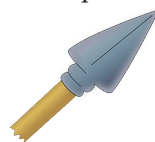
*Käytäntöjä muuttamalla kestä-
vämmäksi -keihäänkärjen läh-
tökohtana on ohjata kulutta-
jia ja ruokaketjun toimijoita
vähentämään ruokahävikkiä.*

Tavoitteena on avustaa toimijoita löytämään keinoja hävikin vähentämiseen yhdessä sidosryhmien kanssa. WFSF-hankkeessa on selvitetty muun muassa minkälaista viestintää ja yhteistyötä ruokapalveluilla on sidosryhmien kanssa ruokahävikkiin liittyen. Asiakkaita osallistetaan ruokahävikin vähentämiseen jo tällä hetkellä monin tavoin. Ruokahävikin määrää tehdään mm. kouluissa näkyväksi infotauluilla ja astianpalautuspisteillä. Asiakkaita osallistetaan myös ruokalistasuunnitteluun ja erilaisten tapahtumien järjestämiseen.



*Teknologiasta älyä, uusia tuot-
teita ja liiketoimintamalleja
-keihäänkärki keskittyy tekno-
logiaan sekä tuotekehitykseen
ja uusiin liiketoimintamallei-*

hin. WFSF-hankkeessa on selvitetty, mitä tuotannonohjausjärjestelmiä ja digitaalisia hävikkisovelluksia ruokapalvelut käyttävät ja kuinka tehokkaasti niitä hyödynnetään ruokatuoannon ennakoinnissa ja suunnittelussa sekä menekin ja hävikin seurannassa. Hankkeessa selvitetään nykyisten tuotannonohjausjärjestelmien haasteet ja mahdollisuudet, sekä kehitetään järjestelmiä ja sovelluksia yhdessä alan ohjelmistotoimittajien kanssa. Tavoitteena on, että jo käytössä olevat ja hankkeen aikana käyttöön otettavat järjestelmät ja sovellukset saadaan tehokkaaseen käyttöön ja niistä saatavaa dataa hyödynnetään hävikin vähentämiseksi. Hankkeessa luodaan standardisoitu malli ruokahävikin jatkuvan seurannan edistämiseen erityyppisissä julkisissa ja yksityisissä ruokapalveluissa ja hävikkilajeissa.



*Tutkimuksen kehitys ja hävikin
seuranta -keihäänkärki keskittyy
hävikkiin liittyviin tutkimus-
ja kehittämishankkeisiin,*

jotka profiloivat Suomea korkeatasoisena hävikkitutkimusmaana. WFSF-hankkeen alkukartoituksessa selvitettiin, mitkä ovat eniten ruokahävikkiä lisääviä tekijöitä ruokapalveluissa. Hävikkiä lisääviksi tekijöiksi mainittiin muun muassa asiakasmäärien ennakkoinnin vaikeus sekä yhteistyö ja tiedonkulku eri sidosryhmien välillä. Hankkeen aikana ruokahävikkiä mitataan ruokapalvelun omilla käytössä olevilla järjestelmillä tai hankkeen aikana käyttöön otettavilla mittausjärjestelmillä. Ruokapalvelujen kanssa sovitaan mittausajanjakso ja toimenpiteet, joilla ruokahävikkiä lähdetään systemaattisesti vähentämään. Kun mittaukset on tehty, hanketoimijat haastattelevat ruokapalvelut ja selvittävät mittauksen ja toimenpiteiden vaikuttavuutta. Ruokapalveluiden mittausaineisto analysoidaan, ja mittauksista tunnistetaan keskeisimmät kehittämiskohteet. Hankkeessa luodaan ruokapalveluille ohjausmateriaalia mittauksen tueksi, ja ohjataan tarvittaessa muun muassa hävikkisovellusten käytössä ja mittauksen kirjaamisessa.

Lähdeluettelo:

- gaia 2020. Matkailu- ja ravintola-alan tiekartta vähähiilisyys. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.mara.fi/media/toimiala/toimiala/matkailu-ja-ravintola-alan-hiilitiekartta-loppuraportti-29.4.2020.pdf> [viitattu 3.12.2022]
- Ilmatoruokaohjelma 2021. Maa- ja metsätalousministeriö. Saatavissa: <https://mmm.fi/ilmatoruokaohjelma> [viitattu 9.12.2022]
- Kosunen, M. 2019. Tiedolla johtamisen käsikirja. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Mikkeli. Pdf-dokumentti. Saatavissa: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/227003/URNISBN9789523441835.pdf?sequence=2&isAllowed=y> [viitattu 3.12.2022]
- Laihonen, H. 2019. Työympäristöistä mitattu data – mitä sillä teen? Tietovirta @harri_

Wasteless Food Services in Finland (WFSF) -hankkeen toteuttajat ovat Seinäjoen ammattikorkeakoulu, Jyväskylän ammattikorkeakoulu, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu sekä Ammatti- ja Koulutuskeskus ry.

Hankkeen toteutusaika: 1.12.2021- 30.11.2023
Hankkeen kokonaisbudjetti: 352 898,40 €
Rahoitus on maa- ja metsätalousministeriön Ruokaketjun toiminnan edistämisen rahastosta ja rahoituksen on myöntänyt Ruokavirasto.

Hankkeen kotisivut <https://wasteless-food-services-in-finland-wfsf/>

laihonen. Blogikirjoitus. Saatavilla: <https://tietovirta.wordpress.com/2019/05/24/tyoymparistoista-mitattu-data-mita-silla-teen/> [viitattu 3.12.2022]

Luonnonvarakeskus (Luke) s.a. Suomen kansallinen ruokahävikkitiekartta. Saatavissa: <https://ruokahavikkitiekartta.fi/> [viitattu 16.1.2023]

Ympäristöministeriö s.a. Jätelaki ja asetukset – mikä muuttui, miten toimin? Saatavissa: <https://ym.fi/jatteen/jatelaki> [viitattu 3.1.2023]

Rytkönen, Pirjo. 2022. Jätelaki uudistuu – mitä se tarkoittaa ravintolalle? Saatavilla: https://assets.ctfassets.net/yqsa-m7930hsq/4dtJH5sv2FUpbFPDK1KTDa/1365c4067413766d3f33bc9d56b7f3dd/J__telakiwebinaari_L_T_esitysmateriaalit_16.2.2022.pdf [viitattu 3.1.2023]

Kuvaluettelo:

Maa- ja metsätalousministeriö s.a. Ilmatoruokaohjelma. Tulevaisuuden ruokajärjestelmä. Saatavissa: https://mmm.fi/documents/1410837/1895908/ilmatoruoka_ohjelma_MMM.pdf/f49357ca-a405-bf41-0c7e-a8c061c9548e/ilmatoruoka_ohjelma_MMM.pdf?isAllowed=y [viitattu 9.12.2022] ■