

B145

Risto Lauhanen, Silja Saarikoski & Taru Mäki (toim.)

**Kohti kannattavaa
ja hiilineutraalia
ruokaketjua - otteita
SeAMK Ruoka -yksikön
opinnäytetöistä**

SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja
B. Raportteja ja selvityksiä 145

Risto Lauhanen, Silja Saarikoski & Taru Mäki (toim.)

Kohti kannattavaa ja hiilineutraalia ruokaketjua - otteita SeAMK Ruoka -yksikön opinnäytetöistä

SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Seinäjoki 2019

Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja
Publications of Seinäjoki University of Applied Sciences

A

Tutkimuksia
Research reports

B

Raportteja ja selvityksiä
Reports

C

Oppimateriaaleja
Teaching materials

SeAMK julkaisut:

Seinäjoen ammattikorkeakoulun kirjasto
Kalevankatu 35
60100 Seinäjoki
p. 020 124 5040
kirjasto@seamk.fi

ISBN 978-952-7317-10-5 (verkkojulkaisu)
ISSN 1797-5573 (verkkojulkaisu)

SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SISÄLTÖ

Risto Lauhanen, Taru Mäki, Silja Saarikoski

**Kohti kannattavaa ja hiilineutraalia ruokaketjua -
otteita SeAMK Ruoka -yksikön opinnäytetöistä** 7

Samuli Juurakko, Jyrki Rajakorpi

**Poliittisten nuorisjärjestöjen näkemykset
kansallisesta maatalouspolitiikasta** 11

Annina Hakanen, Jouni Lahdenmaa, Jyrki Rajakorpi, Margit Närvä, Matti Ryhänen

Yhteistyön hyödyntäminen maitotilayrityksissä 20

Marko Takanen, Hannu Lassila, Risto Lauhanen, Juha Tiainen

**Hiilijalanjälki: Kyselytutkimus SeAMK Ruoka -yksikön
opiskelijoille hiilijalanjäljestä ja ilmastonmuutoksesta** 30

Soili Rautaniemi, Kirta Nieminen

**Ruokahävikin vähentäminen Seinäjoen yläkouluilla -
Case: Lyseon ja yhteiskoulun palvelukeittiöt** 37

Veera Myllyperkiö, Margit Närvä, Jarmo Alarinta

Ruokahävikki Suomessa ja globaalisti 48

Eveliina Rahkonen, Elina Ojala, Taina Seppälä-Kolkka

**Kestävät periaatteet osana yritysviestintää -
Case Herkku-Särki** 58

Annika Kaivo-oja, Ilkka Latomäki

Ähtäri Zoon kyltitys 68

KOHTI KANNATTAVAA JA HIILINEUTRAALIA RUOKAKETJUA - OTTEITA SeAMK RUOKA -YKSIKÖN OPINNÄYTETÖISTÄ

*Risto Lauhanen, MMT, erityisasiantuntija, TKI, dosentti
SeAMK Ruoka*

*Taru Mäki, KTM, FM, tutkimus- ja kehittämispäällikkö
SeAMK Ruoka*

*Silja Saarikoski, YTM, informaattikko
SeAMK Kirjasto*

1 JOHDANTOA

Tämän julkaisun tavoitteena on esitellä Seinäjoen ammattikorkeakoulun Ruokayksikön ajankohtaisia ja teemaltaan kiinnostavia opinnäytetöitä. Ammattikorkeakoululain mukaan AMK-opinnäytetyö on ammatillinen ja itsenäinen oma osaamista osoittava kehittämistyö tai tutkimustehtävä. Itsenäinen opinnäytetyö voidaan tehdä yksin tai parityönä. Itsenäinen opiskelu valmentaa kirjalliseen ja suulliseen esittämiseen sekä nykyaikaisiin asiantuntijatehtäviin ja projektimaiseen työskentelytapaan.

Ammattikorkeakoulun opinnäytetyön aihe on mielellään työelämän tarpeista lähtevä tutkimus- tai kehittämistehtävä. Opinnäytetyö voi olla esimerkiksi Luonnonvarakeskuksen tutkimushankkeen tai työelämäharjoittelun osatutkimus. Opinnäytetyö voi myös olla yrityksen tilaama toimeksianto tai kehittämistehtävä, jolloin työ ja sen tulokset jäävät työelämään. Käytännössä puhutaan ammattikorkeakoulujen aluevaikuttavuudesta, kun ammattikorkeakoulut tuottavat alueilleen osaavaa työvoimaa sekä uutta sovellettavaa tietoa tutkimus- ja kehittämistoiminnan avulla.

Sekä yliopistojen että ammattikorkeakoulujen opinnäytetöihin liittyy kypsyysnäyte, jolla mitataan sekä opiskelijan äidinkielen että hänen ammatillista osaamistaan. Lisäksi kypsyysnäyte mittaa, onko työ itse kirjoitettu.

2 JULKAISUN RAKENTEESTA

Kestävät ruokaratkaisut on yksi Etelä-Pohjanmaan ja Seinäjoen ammattikorkeakoulun painoaloista. Seinäjoen ammattikorkeakoulun Ruoka-yksikkö edistää tätä painoalaa opetuksen, tutkimus- ja kehittämistoiminnan sekä aluevaikuttavuuden keinoin.

Opettajille ja hankehenkilöstölle annettiin vuodenvaihteessa (2018 - 2019) mahdollisuus ehdottaa teemaltaan ajankohtaisia ja tärkeitä opinnäytetöitä tähän teokseen esittelemään yksikön toimintaa. Varsinaiset opinnäytetyöt ovat yksityiskohtineen luettavissa Theseus-palvelussa. Opinnäytetöiden tiedot ja linkit löytyvät tämän artikkelin lähdeluettelosta.

Julkaisun teemaksi muotoutui ”kannattava ja hiilineutraali ruokaketju”. Sosiaalinen media ja lehdet käsittelevät näyttävästi teemaa. Toisaalla Internetistä löytyy erilaisia mittareita oman hiilijalanjäljen laskemiseen. Yliopistojen ja korkeakoulujen opinnäytetöiden yksi tehtävä on tuottaa uutta, puolueetonta tietoa kannattavasta ja hiilineutraalista ruokaketjusta. Kiertotalouden ja hiilineutraalin ruokaketjun tutkimisen haasteena on kuitenkin se, että tulosten tarkasteluun ei ole olemassa riittävästi aiempia tutkimuksia.

Samuli Juurakon (2019) opinnäytetyö esittelee puolueiden nuorisojärjestöjen näkemyksiä maatalouspolitiikasta. Kestävyys- ja ympäristöasiat ovat keskeinen osa yleistä maatalouden ja ruokaketjun hyväksyttävyyttä ja tukipolitiikkaa. EU-tason ja kansallisen tason maataloustuet vaikuttavat maatilojen talouteen. Toisaalla selvitysmies Reijo Karhisen (2019) raportti korostaa mm. maatalouden kannattavuuden ja kilpailukyyn parantamista.

Maidontuotanto on tärkein maatalouden tuotantosuunta Suomessa. Anniina Hakasen ja Jouni Lahdenmaan (2018) opinnäytetyö tarkasteli maitotilojen yhteistyömuotoja hankkeen toimeksiantona. Maitotilojen koon kasvaessa ja tilamäärän vähetessä Kokonaisvaltaisella johtamisella kilpailukykyä maidontuotantoon -hanke korostaa maatilojen strategista ajattelua, johtamista ja tilojen välistä yhteistyötä. Yritystoiminnan kasvaessa yrittäjien oma aika ei välttämättä riitä kaiken tekemiseen itse, sillä suurikokoisissa yksiköissä johtamistyö ja organisointi vaativat aikaa ja yrittäjän keskittymistä. Tämän vuoksi tilojen yhteistyön muodostamisella halutaan helpottaa resurssipulaa ja parantaa yrittäjän omaa jaksamista.

Marko Takasen (2019) opinnäytetyössä tehty kysely tuo mielenkiintoista tietoa Ruoka-yksikön opiskelijoiden näkemyksistä hiilijalanjälkeen ja ilmastonmuutok-

seen. Työn keskiössä ovat maa- ja metsätalous. Takasen työ tukee sosiaalisessa mediassa käytävää kansallista ilmastokeskustelua.

Soili Rautaniemen (2019) opinnäytetyön tavoitteena oli löytää keinoja ruokahävikin vähentämiseen Seinäjoen yhteiskoulun ja Seinäjoen lyseon palvelukeittiöissä. Hävikin pienentäminen kuuluu niin opettajille, oppilaille kuin ruokapalveluhenkilöstöllekin, joten tavoitteena oli saada koko koulu yhteisö sitoutumaan hävikin pienentämiseen. Rautaniemen työ keskittyi ruokaan tarkasti rajatussa toimintaympäristössä.

Ruokahävikin määrittely ei ole kuitenkaan helppoa. Veera Myllyperkiö (2018) tutki työssään ruokahävikkiä myös kansallisella ja globaalilla tasolla. Työn tavoitteena oli perehtyä elintarvikeketjun eri vaiheissa syntyvän ruokahävikin määrään sekä selvittää keinoja ruokahävikin ehkäisyyn osana mm. Sitran rahoittamaa Kiertotalous insinöörien ammatilliseksi perusosaamiseksi -hanketta.

Kestävä kehitys ja kiertotalous edellyttävät yrityksiltä myös aktiivista viestintää. Eveliina Rahkonen (2018) kuvasi työssään hyvin Herkku-Särki osakeyhtiön tuotantoprosessit sivutuotevirtoineen. Työssä kehitettiin yrityksen ulkoista viestintää ympäristönäkökohtien ja kiertotalouden näkökulmasta. Rahkosen (2018) mukaan ”yrityskuvan ja brändin rakentamisen kannalta on tärkeää, että yrityksen arvot ovat selkeät ja ne kulkevat käsi kädessä yrityksen viestinnän kanssa”.

Ruoka, matkailu ja kiertotalous sivuvirtoineen liittyvät läheisesti toisiinsa. Ähtärin pandat ovat yksi tärkeimmistä Etelä-Pohjanmaan matkailuvalteista. Annika Kaivo-oja (2019) sai tehtäväkseen arvioida ja kehittää Ähtäri Zoon opastusta ja kyltitystä restonomiopintojen osana. Kaivo-ojan toimeksianto jää kaikkien selvimmin ja näyttävämmin elämään, jos työn pohjalta Ähtäri Zoon kyltit uudistetaan.

3 LUKIJALLE

Yhteenvetona ajankohtaisten opinnäytetöiden pohjalta voidaan löytää punainen lanka ja tarkastella, että kiertotaloutta korostavan hiilineutraalin ruokaketjun pitää ottaa huomioon myös kannattavuusasiat. Ihmiset, eläimet ja ympäristö ovat osa ruokaketjun kokonaisuutta. Yksittäisen ympäristönäkökohdan korostaminen ei voi tapahtua ruokaketjun kannattavuuden kustannuksella tai päinvastoin.

Julkaisun ovat toimittaneet Risto Lauhanen ja Taru Mäki SeAMK Ruoka -yksiköstä ja Silja Saarikoski Seinäjoen ammattikorkeakoulun kirjastosta. Yksikön johtaja Terhi

Junkkarille ja kaikille muille julkaisuhankkeeseen myötävaikuttaneille parhaimmat kiitokset. Tekijät toivottavat kaikille mukavia lukuhetkiä julkaisun parissa.

Seinäjoella elokuussa 2019

Toimituskunta

LÄHTEET

Hakanen, A. & Lahdenmaa, J. 2018. Yhteistyön hyödyntäminen maitotilayrityksissä. [Verkkajulkaisu]. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. SeAMK Ruoka. Opinnäytetyö. [Viitattu 31.5.2019]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201901081119>

Juurakko, S. 2019. Poliittisten nuorisojärjestöjen näkemyksiä Suomen maataloudesta. [Verkkajulkaisu]. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. SeAMK Ruoka. Opinnäytetyö. [Viitattu 31.5.2019]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201904014156>

Kaivo-oja, A. 2019. Ähtäri Zoon kyltityksen nykytilanteen analysointi ja mahdolliset kehittämistarpeet. [Verkkajulkaisu]. SeAMK Ruoka. Opinnäytetyö. [Viitattu 14.6.2019]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2019061016302>

Karhinen, R. 2019. Uusi alku: Maatalous on myös tulevaisuuden elinkeino. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Maa- ja metsätalousministeriö. Julkaisu 2019:3. [Viitattu 10.6.2019]. Saatava: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-453-998-2>

Myllyperkiö, V. 2018. Ruokahävikki Suomessa ja globaalisti. [Verkkajulkaisu]. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. SeAMK Ruoka. Opinnäytetyö. [Viitattu 31.5.2019]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201805148029>

Rahkonen, E. 2018. Kestävät periaatteet osana yritysviestintää: Case: Herkku-Särki. [Verkkajulkaisu]. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. SeAMK Ruoka. Opinnäytetyö. [Viitattu 31.5.2019]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2018060512593>

Rautaniemi, S. 2019. Ruokahävikin vähentäminen Seinäjoen yläkouluilla: Case: Lyseon ja yhteiskoulun palvelukeittiöt. [Verkkajulkaisu]. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. SeAMK Ruoka. Opinnäytetyö. [Viitattu 31.5.2019]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201902212633>

Takanen, M. 2019. Hiilijalanjälki: Kyselytutkimus SeAMKin Ruoka-yksikön opiskelijoille hiilijalanjäljestä ja ilmastomuutoksesta. [Verkkajulkaisu]. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. SeAMK Ruoka, metsätalous. Opinnäytetyö. [Viitattu 31.5.2019]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2019051610289>

POLIITTISTEN NUORISOJÄRJESTÖJEN NÄKEMYKSET KANSALLISESTA MAATALOUSPOLITIIKASTA

Samuli Juurakko, agrologi (AMK)

Jyrki Rajakorpi, MMM, projektipäällikkö

SeAMK Ruoka

1 JOHDANTO

1.1 Tausta

Maatalouden toimintaympäristö on muuttunut voimakkaasti viime vuosina. Euroopan unionin yhteisen maatalouspolitiikan uudistusten ja kansainvälisen kaupan vapautumisen myötä maatalouden markkinaohjautuvuus on kasvanut. (Arovuori 25.10.2017.) Suomessa maatalousyritysten lukumäärä on vähentynyt ja keskimääräinen yksikkökoko kasvanut (Väre 2018, 59).

Investointien ja tuottavuuden parantumisen myötä pääoma on korvannut työtä maatalousyrityksissä. (Rajakorpi, Laitila & Viljanmaa 2014, 9; Penson ym. 2015, 133.) Investointien myötä vieraan pääoman määrä on kasvanut maatalousyrityksissä.

Maatalouden julkinen tukeminen, ilmastonmuutos, ympäristön ja vesistöjen kunto, julkisen rahoituksen niukkuus ja kotieläinten hyvinvointi ovat herättäneet voimakasta keskustelua Suomessa (Euroopan komissio 2015, 24; Eläinten hyvinvointikeskus 2016, 41; Valtiovarainministeriö 2017, 13 - 15; Ympäristöministeriö 18.3.2019). Vuonna 2018 Suomen maataloudelle maksettiin tukea yhteensä noin 1,74 miljardia euroa. Samana vuonna yli kolmannes EU:n kokonaisbudjetista kohdennettiin yhteisen maatalouspolitiikan eri toimenpiteisiin (Karhula & Niemi 2018, 46 - 49). Kilpailu julkisesta rahasta on koventunut jatkuvasti sekä Suomessa että EU:ssa (Arovuori 25.10.2017).

Maataloussektori aiheuttaa runsaasti kasvihuonepäästöjä. Samalla se joutuu sopeutumaan ilmastonmuutoksen seurauksiin. (Koikkalainen & Miettinen 2018, 74.) Suomalaiset kuluttajat vaativat yhä enemmän parannuksia kotieläinten

hyvinvointiin ja olosuhteisiin (Euroopan komissio 2015, 13). Vesistöjen ravinnekuormituksen ja erityisesti Itämeren rehevöitymisen on arveltu olevan enimmäkseen maataloussektorin aiheuttamaa (Varsinais-Suomen ELY-keskus 4.9.2013). Poliitiikka on integroitunut maatalouteen voimakkaasti ja sillä on keskeinen vaikutus maatalousyrittäjien toiminnan luonteeseen (Arovuori 2015, 8; Ryhänen & Sipiläinen 2017, 10).

1.2 Tavoitteet

Maatalousyrittäjien strategisen johtamisen lähtökohtana on toimintaympäristön hahmottaminen ja sen muutospainoiden ennakointi (Ryhänen & Sipiläinen 2017, 26). Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää poliittisten nuorisojärjestöjen näkemyksiä suomalaisesta maataloudesta. Tuloksia voidaan hyödyntää maatalouden toimintaympäristön muutospainoiden ennakoinnissa. Työssä haettiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

- Millaisia näkemyksiä poliittisilla nuorisojärjestöillä on Euroopan unionin yhteisestä sekä Suomen kansallisesta maatalouspolitiikasta?
- Millaisia näkemyksiä poliittisilla nuorisojärjestöillä on kansainvälisistä markkinoista?
- Millaisia näkemyksiä poliittisilla nuorisojärjestöillä on suomalaisen maatalouden ulkoisvaikutuksista sekä maatalousyrittäjien toimintatavoista?
- Millaisia toimenpiteitä poliittiset nuorisojärjestöt haluavat kohdentaa maatalouteen tulevaisuudessa?

2 TUTKIMUSMENETELMÄ JA AINEISTO

Opinnäytetyössä käytettiin kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää. Laadullinen tutkimus toteutetaan usein haastatteluna, jossa tutkijan havainnoinnilla on keskeinen merkitys. Aineistoa tarkastellaan monitahoisesti ja yksityiskohtaisesti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 164.)

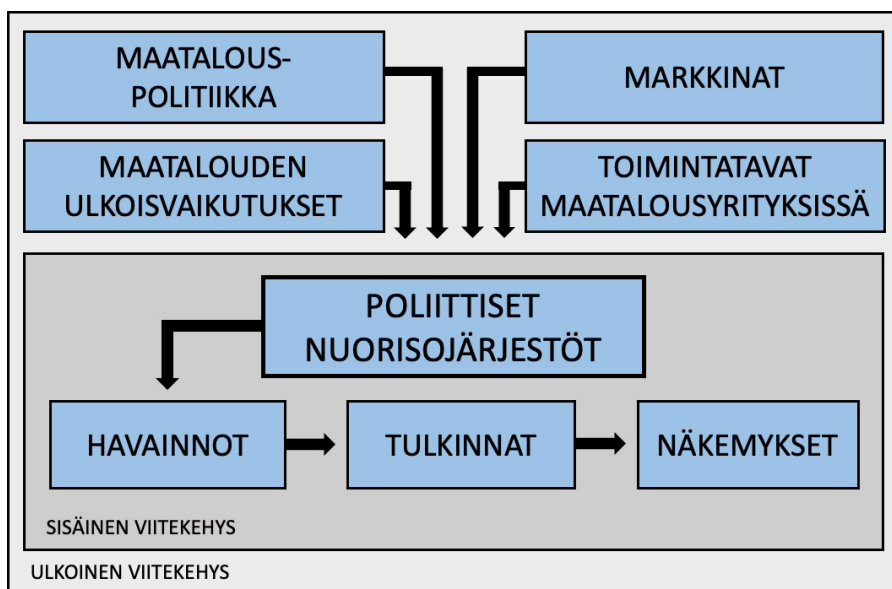
Tutkimusaineisto koottiin teemahaastattelulla, koska siinä on mahdollista selvittää haastateltavan motiiveja sekä suunnata tiedonhankintaa tilanteen mukaisesti eri aihealueisiin. Haastattelutilanteessa haastateltavan puhe voidaan kytkeä osaksi laajempaa asiakokonaisuutta. Haastateltavalle voi tarvittaessa esittää jatkokysymyksiä. Haastateltavaa voi lisäksi pyytää perustelemaan tai tarkentamaan

vastauksiaan. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 35.) Haastatteluun osallistuneet henkilöt on mahdollista tavoittaa myös haastattelun jälkeen, mikäli aineistoa on tarpeen täydentää (Hirsjärvi ym. 2009, 206).

Haastattelupyynnöt lähetettiin kahdeksan suurimman eduskuntapuolueen nuorisjärjestöjen puheenjohtajille. Haastatteluihin osallistui kuusi nuorisjärjestöä: keskusta-, demari-, kokoomus-, RKP- ja vasemmistonuoret sekä perussuomalaiset nuoret. Vihreät nuoret kieltäytyivät tutkimuksesta ja kristillisdemokraattinuoret eivät vastanneet haastattelupyynnöön. Jokainen tutkimukseen osallistunut nuorisjärjestö teki itsenäisen päätöksen siitä, kuka tai ketkä järjestöä edustavat haastattelussa.

Haastateltavat esiintyivät työssä nimettöminä. Keskustanuoret valitsivat haastatteluun kaksi edustajaa; muista nuorisjärjestöistä haastatteluihin osallistui yksi edustaja. Haastattelut äänitettiin ja litteroitiin helmi - maaliskuun 2019 aikana. Teemahaastatteluiden tuloksia täydennettiin poliittisten nuorisjärjestöjen maataloutta koskevien virallisten kannanottojen ja julkaisuiden sisällöllä.

Tutkimuksen viitekehysessä oletettiin, että poliittiset nuorisjärjestöt tekevät havaintoja ja tulkintoja maatalouspolitiikasta, markkinoista sekä maatalouden ulkoisvaikutuksista ja maatalousyritysten toimintatavoista (Kuvio 1). Tulkintojen perusteella nuorisjärjestöt muodostivat omia näkemyksiään maataloussektorista. Taustalla vallitsi oletus, että osa poliittisten nuorisjärjestöjen aktiivisista jäsenistä hakeutuu ajan myötä eduskuntaan, jossa heillä on mahdollisuus vaikuttaa myös maataloussektorin asioihin.



Kuvio 1. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys (Juurakko 2019).

3 TULOKSET

3.1 Euroopan unionin yhteisen maatalouspolitiikan tavoitteet

Teemahaastattelujen perusteella poliittisten nuorisojärjestöjen näkemykset Euroopan unionin yhteisen maatalouspolitiikan nykyisistä tavoitteista vaihtelivat jonkin verran. Ilmastonmuutoksen torjunta sekä ympäristön ja vesistöjen suojele olivat lähes kaikkien haastateltavien mielestä tärkeitä maatalouspolitiikan tavoitteita tulevaisuudessa. Kotieläinten hyvinvointiin panostamista pidettiin erityisesti vasemmisto-, keskusta- ja kokoomusnuorten edustajien keskuudessa tärkeänä tavoitteena.

3.2 Tukipolitiikka

Haastateltavien välillä vallitsi melko yksimielinen näkemys siitä, että maatalousyritysten taloudellinen menestys on nykyään liian riippuvainen tukipolitiikasta. Lähes kaikki haastateltavat löysivät kritisoitavaa nykyisestä tukijärjestelmästä. Erityisesti keskusta-, demari-, kokoomus- ja RKP-nuorten edustajat korostivat, että maatalousyritysten markkinaehtoisen kannattavuuden on parannuttava tulevaisuudessa. Keskusta- ja kokoomusnuorten edustajat korostivat, että keskittynyt päivittäistavarakauppa on keskeinen syy siihen, että maatalousyrittäjät eivät saa markkinoilta riittävästi tuloja. Vasemmistonuorten ja perussuomalaisten nuorten edustajat olivat sitä mieltä, että tukia täytyy kohdentaa tulevaisuudessa mieluummin pienille kuin isoille tiloille.

3.3 Maatalouden rakennemuutos

Demari- ja kokoomusnuorten edustajat kannattivat voimakkaimmin rakennemuutoksen kiihdyttämistä, kun taas perussuomalaisten nuorten edustaja ei pitänyt rakennemuutosta hyvänä asiana. Keskustanuorten edustajat pitivät tärkeänä sitä, että kaikenkokoisilla maatalousyrityksillä on mahdollisuus menestyä tulevaisuudessa. RKP-nuorten edustaja piti mahdollisena, että maatalousyritysten lukumäärä laskee 30 000:een vuoteen 2040 mennessä.

3.4 Näkemyksiä markkinoista

Keskusta-, kokoomusnuorten edustajat uskoivat, että kehittyvässä maissa kuluttajien ostovoima paranee tulevaisuudessa, mikä saattaa nostaa laadukkaan ruuan kysyntää. Kasvis- ja liharuokien maailmanlaajuisesta kulutuskehityksestä yksikään haastateltava ei osannut muodostaa yksiselitteistä kantaa. Kokoomus-, keskusta- ja demarinuorten edustajat varautuivat siihen, että protektionismi yleistyy.

3.5 Suomalaisen maatalouden vahvuudet ja heikkoudet

Poliittisten nuorisjärjestöjen edustajien keskuudessa vallitsi lähes yhtenäinen näkemys suomalaisen maatalouden vahvuuksista ja heikkouksista. Haastattelut totesivat suomalaisen ruuan olevan puhdasta, laadukasta ja turvallista. Heidän mielestään Suomen tuotanto-olosuhteet ovat kuitenkin viljelyn kannalta haastavia. Keskusta-, demari- ja kokoomusnuorten edustajat huomauttivat, että Suomen maantieteellinen sijainti on haastava myös kansainvälisen kaupan logistiikan kannalta.

3.6 Näkemyksiä maatalouden ulkoisvaikutuksista

Maatalouden ja ilmastonmuutoksen välisestä yhteydestä puhuttaessa nuorisjärjestöillä oli selkeästi toisistaan poikkeavia näkemyksiä. Demari-, kokoomus- ja vasemmistonuorten edustajat kokivat maataloussektorin olevan merkittävä kasvihuonekaasujen päästölähde, minkä vuoksi maataloussektoriin kohdistettaneen tulevaisuudessa merkittäviä päästöleikkaustavoitteita.

Keskustanuorten edustajat uskoivat ilmastonmuutoksen vaikutusten näkyvän tulevaisuudessa suomalaisten maatalousyritysten toiminnassa. Heidän mukaansa esimerkiksi sään ääri-ilmiöiden, tuholaiden ja kasvitautien yleistyminen aiheuttavat maataloudelle uudenlaisia sopeutumispaineita. Keskustanuorten edustajat mainitsivat, että muun muassa maan kasvukunnosta huolehtiminen auttaa maatalousyrittäjiä sopeutumaan yhä paremmin poikkeuksellisiin ja arvaamattomiin säävaihteluihin. Edustajien mukaan suomalaisten maatalousyritysten täytyy jatkossa miettiä, mitkä viljelykasvit soveltuvat muuttuneisiin viljelyolosuhteisiin parhaiten. Keskustanuorten edustajat uskoivat, että kasviproteiinien viljely yleistyy osittain myös kysynnän kasvun myötä.

Perussuomalaisten edustaja katsoi Suomen osuuden maailman kasvihuonepäästöistä olevan todella pieni, minkä vuoksi ilmastonmuutoksen torjunnassa on ensisijaisesti huomioitava suurimpien valtioiden toimintatavat. Edustajan arvion mukaan Suomen maatalouden ilmastolliset vaikutukset ovat niin vähäisiä, että ne eivät juurikaan edistä ilmastonmuutosta. Perussuomalaisten nuorten edustajan mukaan on kuitenkin tärkeää, että ruoka pystytään tuottamaan lähellä kuluttajaa. Tällöin kuljetusmatkat pysyvät lyhyinä, mikä vähentää liikenteen aiheuttamia päästöjä. Edustaja uskoi, että Suomen maataloussektori saattaa lopulta jopa hyötyä ilmastonmuutoksesta, mikäli kasvukausi pitenee nykyisestään. Sään ääri-ilmiöiden ja erilaisten tuholaiden yleistyminen saattaa puolestaan lisätä riskitekijöitä.

RKP-nuorten edustajan esitti, että poliittisessa keskustelussa maataloutta syytetään liikaa ilmastonmuutoksen aiheuttamisesta. Hän kertoi, että ilmastonmuu-

toksen seuraukset ovat vakavia ja maataloussektori on saanut kärsiä niistä jo nyt. Edustaja huomautti, että edelliset kasvukaudet ovat olleet sääoloiltaan toisistaan voimakkaasti poikkeavia. Hän uskoi, että ilmastonmuutos lisää säävaihteluita tulevaisuudessa. RKP-nuorten edustaja huomautti myös, että merenpintakin voi nousta, mikä voi jatkossa aiheuttaa ongelmia erityisesti rannikkoalueilla.

3.7 Näkemyksiä maatalousyritysten toimintatavoista

Kaikki haastateltavat olivat ainakin jossain määrin sitä mieltä, että suomalaisessa kotieläintaloudessa eläinten hyvinvointi on kansainvälisesti verrattuna hyvällä tasolla. Vasemmistonuorten edustaja oli voimakkaimmin sitä mieltä, että eläinten hyödyntäminen maataloustuotannossa on eettisesti kyseenalaista. Kaikki edustajat pitivät tärkeänä, että kotieläinten hyvinvointiin kiinnitetään tulevaisuudessa nykyistä enemmän huomiota.

3.8 Luonnonmukainen tuotanto

Luonnonmukainen tuotanto, eli luomu, jakoi jonkin verran haastateltavien mielipiteitä. Vasemmisto- ja RKP-nuorten sekä perussuomalaisten nuorten edustajat suhtautuivat luomutuotantoon myönteisesti. Demari- ja kokoomusnuorten edustajat löysivät luomutuotannosta sen sijaan paljon kritisoitavaa.

Keskustanuorten edustajat suhtautuivat luomutuotantoon kaksijakoisesti. Edustajat pitivät luomua hyvänä asiana, mutta huomauttivat tavanomaisen tuotannon olevan huomattavasti luomutuotantoa tehokkaampaa. Heidän mukaansa luomu ei riittäisi ruokkimaan kaikki maailman ihmisiä. He huomauttivat, että luonnonmukaisuuteen voi pyrkiä myös ilman kaupallista leimaa. Edustajien mukaan luomutuotanto pitää sisällään myös ongelmia. Heidän mukaansa jotkut maatalousyrittäjät ryhtyvät luomutuottajiksi vain tavanomaista tuotantoa korkeampien tukien vuoksi.

3.9 Maatalouden toimintaympäristö tulevaisuudessa

Lopuksi haastateltavilta kysyttiin arviota siitä, mitkä ovat keskeisimpiä muutoksia maatalouden toimintaympäristössä seuraavan 15 vuoden aikana. Demari-, kokoomus- ja RKP-nuorten edustajien näkemykset olivat keskenään hyvin samankaltaisia ilmastonmuutoksen seuraamusten ja tukitasojen laskemisen suhteen. Perussuomalaisten nuorten edustaja uskoi EU:n hajoavan. Keskustan ja RKP:n edustajat uskoivat biokaasun käytön yleistyvän.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa poliittisten nuorisjärjestöjen näkemyksiä maatalouspolitiikkaa, markkinoita sekä maatalouden toimintatapoja ja ulkoisvaikutuksia kohtaan. Tarkoituksena oli tuottaa maatalousyrittäjille apuväline yritystoiminnan pitkän aikavälin suunnitteluun sekä toimintaympäristön muutosten ennakointiin.

Opinnäytetyön johtopäätöksissä teemahaastatteluiden painoarvo oli nuorisjärjestöjen virallisten julkaisuiden ja kannanottojen sisältöä suurempi. Virallisten julkaisuiden ja kannanottojen sisällöt sekä julkaisuajankohdat vaihtelivat voimakkaasti. Haastateltavien näkemykset tukivat pääsääntöisesti hyvin järjestöjen virallisia kantoja muutamaa yksittäistä poikkeusta lukuun ottamatta.

Euroopan unionin yhteisen maatalouspolitiikan tärkeimpinä tavoitteina haastateltavat pitivät huoltovarmuuden turvaamista, ilmastonmuutoksen torjuntaa sekä ympäristön ja vesistöjen suojelua. Moni haastateltava piti tärkeänä, että tulevaisuudessa yhteisellä maatalouspolitiikalla edistetään myös kotieläinten hyvinvointia. Haastateltavien keskuudessa vallitsi yhtenäinen näkemys siitä, että EU:n yhteisen maatalouspolitiikan sisältöön ja tavoitteisiin on vaikea vaikuttaa.

Haastateltavat olivat lähes yhtä mieltä siitä, että suomalaiset maatalousyrietykset ovat liian tukiriippuvaisia. Lähes kaikki haastateltavat pitivät tärkeänä maatalousyrietysten markkinaehtoisen kannattavuuden parantamista ja tukiriippuvuuden vähentämistä. Konkreettiset keinot näiden tavoitteiden edistämiseksi olivat kuitenkin vähissä. Vihreät nuoret ovat vaatineet linjauksissaan lihantuotannon tukemisen lopettamista koko EU:n alueella.

Moni haastateltava koki nykyisen tukijärjestelmän kannustavan maatalousyrittäjiä passiiviseen viljelyyn sekä tukien optimointiin. Kokoomusnuorten edustajan mukaan tukijärjestelmän takia maatalousyrietysten on vaikea reagoida markkinoiden kysyntämuutoksiin. Esimerkkinä hän mainitsi kananmunantuotannon, jossa on hänen mukaansa kärsitty ylituotanto-ongelmista tukijärjestelmän vuoksi.

Haastateltavien keskuudessa vallitsi lähes yhtenäinen näkemys suomalaisen maatalouden vahvuuksista ja heikkouksista. Haastateltavat totesivat suomalaisen ruuan olevan puhdasta, laadukasta ja turvallista. Vastaavasti epäedulliset viljelyolosuhteet ja tuotannon korkeat kustannukset nähtiin suomalaisen maatalouden heikkouksina. Osa haastateltavista huomautti, että Suomen maantieteellinen sijainti on myös kansainvälisen kaupan kannalta epäedullinen.

Ilmastonmuutoksen suhteen haastateltavien näkemykset poikkesivat melko paljon toisistaan. Erityisesti vasemmisto-, demari- ja kokoomusnuorten edustajat sekä vihreät nuoret olivat sitä mieltä, että maataloussektori aiheuttaa runsaasti kasvihuonepäästöjä erityisesti kotieläintalouden vuoksi. Loput haastateltavista olivat puolestaan sitä mieltä, että maataloussektorin aiheuttamat kasvihuonepäästöt ovat kokonaisuuden kannalta vähäisiä.

Kaikki haastateltavat pitivät ympäristön ja vesistöjen suojelua tärkeänä. Osa haastateltavista oli sitä mieltä, että maataloussektorin on pyrittävä kasvattamaan hiilinieluja eri keinoin. Vaihtoehtoina esiin nousivat viljelyyn heikosti soveltuvien peltolohkojen metsittäminen sekä nurmiviljelyn lisääminen.

Lähes kaikki haastateltavat uskoivat, että maatalouteen julkisesti kohdennettavat resurssit vähenevät tulevaisuudessa. Osa uskoi biokaasun tuotannon ja uusiutuvan energian käytön yleistyvän maatalousyrityksissä. Lähes kaikki haastateltavat uskoivat, että ilmastonmuutoksen seuraukset näkyvät 15 vuoden kuluttua maatalousyritysten päivittäisessä toiminnassa sekä Suomessa että maailmalla.

LÄHTEET

Arovuori, K. 2015. Political effectiveness of agricultural policies – An empirical analysis. Helsinki: Pellervon taloustutkimus PTT. PTT julkaisuja 23.

Arovuori, K. 25.10.2017. Maatalouspolitiikan visio ja keinot hukassa. [Video]. [Viitattu 10.12.2018]. Saatavana: <https://www.youtube.com/watch?v=-pNURumbiM&t=2310s>

Eläinten hyvinvointikeskus. 2016. Eläinten hyvinvointi Suomessa - Kansallinen eläinten hyvinvointiraportti II. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 31.1.2019]. Saatavana: https://www.elaintieto.fi/wp-content/uploads/2016/06/El%C3%A4inten_hyvinvointi_Suomessa.pdf

Euroopan komissio. 2015. Attitudes of Europeans towards animal welfare. [Verkkajulkaisu]. Special Eurobarometer 442. [Viitattu 8.12.2018]. Saatavana: <http://eurogroub.cluster020.hosting.ovh.net/wp-content/uploads/Eurobarometer-2016-Animal-Welfare.pdf>

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2001. Tutkimushaastattelu – Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uud. p. Helsinki: Tammi.

Juurakko, S. 2019. Poliittisten nuorisojärjestöjen näkemyksiä Suomen maataloudesta. [Verkkajulkaisu]. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. SeAMK Ruoka. Opinnäytetyö. [Viitattu 31.5.2019]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201904014156>

Karhula, T. & Niemi, J. 2018. Maatalouspolitiikka. Teoksessa: J. Niemi & M. Väre (toim.) 2018. Suomen maa- ja elintarviketalous 2018. Helsinki: Luonnonvarakeskus (Luke). Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 34/2018, 46 - 55.

Koikkalainen, K. & Miettinen, A. 2015. Maatalouden ympäristöohjaus. Teoksessa: J. Niemi & J. Ahlstedt (toim.) 2015. Suomen maatalous ja maaseutuelinkeinot 2015. 2. korj. p. Helsinki: Luonnonvarakeskus. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 25/2015, 72 - 73.

Penson, J. B., Capps, O., Rosson, C. P. & Woodward, R. T. 2015. Introduction to agricultural economics. 6th ed. Boston: Pearson Education.

Rajakorpi, J., Laitila, E. & Viljanmaa, M. (toim.) 2014. Esimerkkejä maatalousyriyten yhteistyöstä: Näkökulmia maitotilojen verkostoihin. Seinäjoki: Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja C. Oppimateriaaleja 7.

Ryhänen, M. & Sipiläinen, T. 2017. Maatalousyriyksen johtaminen ja toiminnan kehittäminen: Tuotannon suunnittelu strategisen johtamisen tukena. Helsinki: Tempest.

Valtiovarainministeriö. 2017. Suomen julkisen talouden näkymät ja haasteet. Valtiovarainministeriön julkaisu 7/2017.

Varsinais-Suomen ELY-keskus. 4.9.2013. Maatalouden vesiensuojelu. [Verkkosivu]. Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu. [Viitattu 23.3.2019]. Saatavana: https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Vesiensuojelu/Maatalous?f=Uudenmaan_ELYkeskus

Väre, M. 2018. Maatalouden rakennekehitys. Teoksessa: J. Niemi & M. Väre (toim.) 2018. Suomen maa- ja elintarviketalous 2018. Helsinki: Luonnonvarakeskus (Luke). Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 34/2018, 59 - 68.

Ympäristöministeriö. 18.3.2019. Ilmastobarometri 2019: Suomalaiset haluavat ilmastokriisin ratkaisut politiikan ytimeen. [Verkkosivu]. [Viitattu 20.3.2019]. Saatavana: [https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Ilmastobarometri_2019_Suomalaiset_haluav\(49670\)](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Ilmastobarometri_2019_Suomalaiset_haluav(49670))

YHTEISTYÖN HYÖDYNTÄMINEN MAITOTILAYRITYKSISSÄ

Anniina Hakanen, agrologi (AMK)

Jouni Lahdenmaa, agrologi (AMK)

*Jyrki Rajakorpi, MMM, projektipäällikkö
SeAMK Ruoka*

*Margit Närvä, TkT, yliopettaja
SeAMK Ruoka*

*Matti Ryhänen, MMT, yliopettaja, dosentti / Helsingin yliopisto
SeAMK Ruoka*

1 JOHDANTO

1.1 Tausta

Maidontuotanto on merkittävin tuotantosuunta Suomessa. Suomen luonnonolot soveltuvat hyvin maidon ja naudanlihan tuotantoon. Kotimaisten lypsykarjatilojen sekä lypsylehmien määrä on ollut laskussa jo 1960-luvulta lähtien, mutta rakennekehityksen, jalostuksen sekä ammattitaidon ja tiedon lisääntymisen ansiosta vuosittainen tuotettu maitomäärä on pysynyt lähestulkoon samalla tasolla viimeisen kahdenkymmenen vuoden ajan.

Vuonna 1995 lypsylehmien lukumäärä oli noin 400 000 ja vuonna 2017 noin 275 000 (Luke 2018a). Meijereiden vastaanottaman maidon määrä on pysynyt lähes samana Euroopan unioniin liittymisen jälkeen. Vuonna 1995 meijerit vastaanottivat maitoa 2 296 miljoonaa litraa ja vuonna 2017 vastaanotettu maitomäärä oli 2 297 miljoonaa litraa (Luke 2018b). Vuonna 1995 lehmien keskituotos oli 6 000 litraa/vuosi, kun vuonna 2017 se oli 8 500 litraa/vuosi (Luke 2018c).

Lypsykarjataloutta harjoitetaan lähes koko Suomen alueella, mutta voimakkaimmin se on keskittynyt Pohjanmaan ja Savon maakuntien alueille. Maatalouden voimakas keskittyminen alueellisesti saattaa aiheuttaa kilpailua esimerkiksi peltoresursseista, jolloin peltojen hankinta- ja vuokrahinnat nousevat. Keskittyminen on

ollut voimakasta varsinkin sika- ja siipikarjasektorilla, jossa tuotanto on keskittynyt pääasiassa läntiseen Suomeen lähelle teurastamoita.

Vuonna 2014 maidon maailmanmarkkinahinnat laskivat Venäjän pakotteiden vuoksi. Myös Kiinan kysynnän hiipuminen vauhditti maidon hinnan laskua. Vuonna 2014 Suomi menetti markkina-asemaansa kahden tärkeimmän vientimaansa kanssa. Euroopan unionin maitokiintiöiden poisto vuonna 2015 johti Euroopassa maidon tarjonnan kasvuun ja hinnan laskuun. (Brandt, [viitattu 17.9.2018].) Rikkosen (2017, 16) mukaan Venäjän pakotteiden vuoksi maitomarkkina ei elvy vielä 2020-luvullakaan.

Maidon keskimääräinen tuottajahinta on vaihdellut Euroopan unionin alueella vuosien 2000 ja 2018 välillä noin 24,4 snt/l ja 40,2 snt/l välimaastossa. Suomessa hinta on pysynyt samana ajanjaksona yhtä kuukautta lukuun ottamatta keskiarvon yläpuolella vaihteluvälin ollessa 30,5 - 49,5 snt/l. Viimeisin tilastoitu tuottajahinta Suomessa on ollut 36,4 snt/l ja Euroopan unionin alueella keskimäärin 34,3 snt/l. (Euroopan komissio 2018.) Euroopassa maidon tuotannon kasvu on kysynnän kasvua voimakkaampaa. Tästä aiheutuu selvä ylituotannon riski Euroopan unionin maitomarkkinoilla. Interventio- ja varastointitukivarastoissa oli vuoden 2018 alussa 375 miljoonaa kiloa rasvatonta maitojauhetta.

Tuottajahintojen laskemisen lisäksi kannattavuutta on heikentänyt tuotantopainosten hintojen tasainen nousu. Jos hintakehitys pysyy vastaavanlaisena, tilanne on kestävätkin pitkällä aikavälillä ja tulee aiheuttamaan tuotantomäärien ja maitotilayritysten määrän laskun. Kehittyville maitotilayrityksille vapautuu resursseja hitaasti, koska lopettavat kotieläintilat siirtyvät usein kasvinviljelytiloiksi. Tämä vaikuttaa maitotilayrittäjien kehittämis- ja laajentamissuunnitelmiin.

Maitotilayrittäjien on seurattava toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia sekä pysyttävä kehityksessä mukana, jotta he pärjäisivät kovenevassa kilpailussa (Ryhänen & Sipiläinen 2018, 7). Toimintaympäristön muutokset ja teknologian kehittyminen kannustavat maitotilayrittäjiä yrityksen koon kasvattamiseen ja erikoistumiseen, jolloin maitotilayrittäjien on keksittävä yrityksensä kehittämiseen uusia ajatuksia ja toimintatapoja (Ryhänen, Laitila & Rajakorpi 2014, 13).

Rakennekehityksen myötä maitotilayrityksien investoinnit ovat suurentuneet, jolloin maitotilayrittäjien on mietittävä vaihtoehtoisia toimintatapoja tuotannon ja työvoimankäytön organisointiin. Suomalaisessa maataloudessa on aina ollut hyvin vahva itse tekemisen periaate, mutta kehittyvästä tuotantoteknologiasta huolimatta oma työpanos ei välttämättä riitä kaikkien töiden tekemiseen itse. Vierasta työvoimaa voidaan palkata lisää, jos se on taloudellisesti kannattavaa.

Kilpailun myötä maitotilayrittäjien on tehtävä tarkemmin valintoja siitä, mitä tehdä itse, mitä ulkoistaa ja mitä tehdä yhteistyössä. Maitotilayrityksien koon kasvu on johtanut siihen, että kotieläinpuoli on jossain määrin irtautunut peltoviljelystä. (Pyykkönen & Tiilikainen 2009, 49.) Ulkoistamalla maidontuotantoa tukevia toimintoja ja osaprosesseja, voi maitotilayrittäjä keskittää resurssinsa ydinliiketoimintaan eli maidontuotantoon (Laitila ym. 2014, 41).

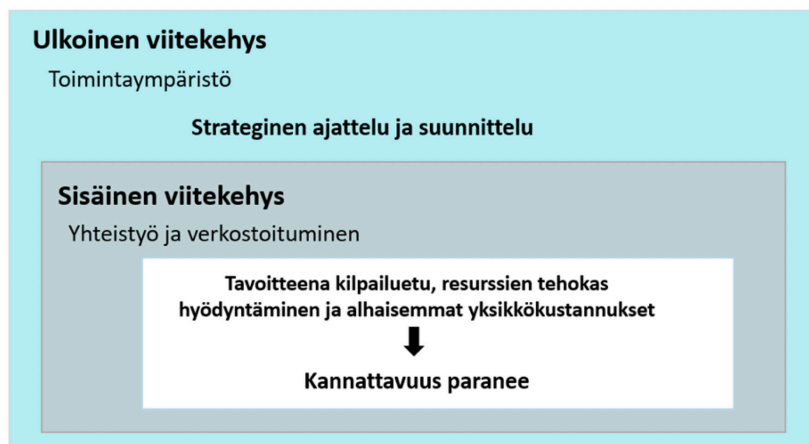
Yhteistyöllä ja toimintojen ulkoistamisella voidaan parantaa taloudellista tulosta sekä saada käyttöön uutta teknologiaa ja resursseja, joita ei yksin pystytä kannattavasti hankkimaan ja hyödyntämään (Laitila ym. 2014, 41). Maidontuotannossa yhteistyötä voidaan tehdä maitotilayrittäjien keskinäisenä yhteistyönä, ulkoistamalla osaprosesseja ja toimintoja urakoitsijoille, tekemällä yhteistyötä muiden maatalousyrittäjien kanssa kuten viljanviljelijöiden kanssa tai yhdistämällä liiketoiminnat yhteisyriytykseksi (Laitila ym. 2014, 45).

1.2 Tavoitteet

Jatkuvasti koveneva kilpailutilanne ajaa maitotilayrittäjät tilanteeseen, jossa oman maitotilayrityksen tulevaisuutta on kartoitettava ja tehtävä päätös jatkoa ajatellen. Yritystoimintaansa kehittävien maitotilayrittäjien on hankittava lisää resursseja, jotta yritystoiminnan laajentaminen olisi mahdollista.

Yritystoiminnan kasvaessa yrittäjien oma aika ei välttämättä riitä kaiken tekemiseen itse, sillä suurikokoisissa yksiköissä johtamistyö ja organisointi vaativat aikaa ja yrittäjän keskittymistä. (Rajakorpi ym. 2012, 19.) Tämän vuoksi yhteistyökuvioiden muodostamisella halutaan helpottaa resurssipulaa ja parantaa yrittäjän omaa jaksamista. Yhteistyön tekemisellä on suuri merkitys maatalouden jatkuvuudelle, joten tämä aihe on erittäin ajankohtainen (Kuvio1).

Viitekehys



20.6.2019

Kuvio 1. Opinnäytetyön viitekehys (Hakanen & Lahdenmaa 2018, 8).

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, miten maitotilayrittäjät hyödyntävät yhteistyötä ja yhteistyömahdollisuuksia yritystoiminnassaan. Opinnäytetyössä haettiin vastauksia kysymyksiin:

- Millaisia yhteistyömuotoja maitotilayrittäjät hyödynsivät ja miten yhteistyö on toteutettu?
- Miten yhteistyötä johdettiin?
- Millaisia etuja ja haasteita yhteistyössä on ollut?

Opinnäytetyössä hyödynnettiin Kokonaisvaltaisella johtamisella kannattavuutta maidontuotantoon -hankkeessa 12 maitotilayrittäjälle tehtyä teemahaastattelua aineistoa.

2 TUTKIMUSMENETELMÄ JA AINEISTO

Tutkimus oli kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Laadullisen tutkimuksen lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Laadullisessa tutkimuksessa on yleensä tavoitteena löytää ja paljastaa tosiasioita, eikä niinkään todistaa väittämiä, joita on jo olemassa. Laadullisen tutkimuksen tyyppisiin piirteisiin kuuluu, että tutkimuksen tiedon hankinta on kokonaisvaltaista ja aineisto kootaan todellisissa tilanteissa sellaisilla tavoilla, joissa haastateltava

voi tuoda omia mielipiteitään ja näkökulmiaan esille. Laadullisessa tutkimuksessa kohdejoukko valitaan tarkoituksenmukaisesti ja tutkimus toteutetaan joustavasti olosuhteiden mukaisesti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 161, 164.)

Laadullisissa tutkimuksissa yhtenä aineiston keruun menetelmänä on haastattelu. Haastattelun etuna on sen joustavuus, sillä aineiston keruuta ja aiheiden järjestystä on mahdollista säädellä olosuhteiden mukaisesti. Haastattelun vastauksia on helpompi tulkita kuin postikyselyä. Haastattelun huonoja puolia on, että se vie aikaa ja sen teko edellyttää tarkkaa suunnittelua ja haastattelijoiden kouluttamista. Haastatteluun saattaa sisältyä myös virhelähteitä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 161, 205 - 206.)

Opinnäytetyön aineisto koostui teemahaastatteluista, koska tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa uutta tietoa maitotilayrityksien kokonaisvaltaisesta johtamisesta. Hankkeessa tutkimuksen tavoitteena oli aineiston monipuolinen ja yksityiskohtainen analysointi. Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä, sillä sitä ei ole rajattu yhtä tarkasti kuin strukturoitua haastattelua eikä se ole täysin vapaa niin kuin strukturoimaton haastattelu. (Hirsjärvi & Hurme 2011, 48.)

Tässä opinnäytetyössä analysoidut teemahaastattelut olivat osa Kokonaisvaltaisella johtamisella kannattavuutta maidontuotantoon -hankkeessa keväällä 2018 kerättyä tutkimusaineistoa. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää maitotilayrittäjien näkemyksiä kokonaisvaltaisesta johtamisesta heidän omiin kokemuksiinsa ja mielipiteisiinsä perustuen. Opinnäytetyössä analysoidiin tutkimuksen resurssit ja yhteistyö -osioita. Teemahaastattelun rungon ja kysymykset olivat laatineet hankkeen asiantuntijat ja he olivat suorittaneet testihaastattelut. Opinnäytetyössä analysoidiin 12 teemahaastattelua, joista kuusi oli Etelä-Pohjanmaalta ja kuusi Etelä-Suomesta. Opinnäytetyössä analysoidujen maitotilayritysten koot vaihtelivat 30 - 200 lypsylehmän välillä. Haastattelut tehtiin kasvotusten ja jokaisessa haastattelussa käytiin läpi samat kysymykset. Kaikki haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin sanasta sanaan, jotta haastatteluista saataisiin kaikki tieto säilytettyä. Litteroitua aineistoa analysoidiin tutkimustuloksia varten. Kaikki haastatteluvastaukset käsiteltiin anonymisti maitotilojen tietosuojaa vaarantamatta.

3 TULOKSET

3.1 Yhteistyön hyödyntäminen

Haastatteluista maitotilayrittäjistä lähes kaikki tekivät jonkin asteista yhteistyötä lukuun ottamatta yhtä, joka toimi täysin itsenäisesti. Yhteistyön hyödyntämiseen

vaikuttivat maitotilayrittäjien resurssit, tavoitteet ja halukkuus tehdä yhteistyötä. Yhteistyötä tehtiin monella eri tavalla. Yhteistyön merkittävyys vaihteli yksittäisistä osaprosesseista lähes täysin ulkoistettuihin tai yhteistyössä tehtäviin kasvinviljelyn prosesseihin. Monesti yhteistyön tekemiseen vaikuttivat taloudelliset tekijät, sillä osa maitotilayrittäjistä ei halunnut sitoa pääomaa kalliisiin koneisiin. Osaaminen ja aika nousivat myös osatekijöiksi yhteistyön hyödyntämisessä, sillä osa haastateltavista koki, ettei heillä ollut riittävää osaamista, tai aika haluttiin kohdistaa omaan ydinosamaiseensa ja tämän vuoksi hankittiin osaamista oman yrityksen ulkopuolelta.

3.2 Yhteistyömuodot

Maitotilayrittäjät mainitsivat yhteistyömuotoina keskinäisen yhteistyön muiden maitotilayrittäjien ja maatalousyrittäjien kanssa, yhteiskoneiden hankinnan, urakointipalveluiden käytön ja töiden vaihtamisen. Säilörehunkorjuu nousi yleisimmäksi yhteistyömuodoksi haastatteluissa. Kolme haastatelluista teetti osittain tai kokonaan säilörehun urakoitsijalla, ja viidellä oli yhteinen säilörehunkorjuukalusto muiden maatalousyrittäjien kanssa. Kaksi haastatelluista teki yhteistyökumppaneiden kanssa yhteiskoneilla myös koneurakointia yhteistyöketjun ulkopuolisille maatalousyrittäjille. Myös hiehonkasvatus, kalkinlevitys, lietteensiirto, kaivinkoneet, lannanlevitys, kasvinsuojelu, puinti ja viljan kuivaus oli ulkoistettu tai ne tehtiin yhteistyönä useimmissa tapauksissa. Yhteistyötä tehtiin myös viljan ostamisen osalta monessa yrityksessä.

3.3 Yhteistyön johtaminen ja toteutus

Yhteistyöverkostossa luottamus, joustavuus ja tasa-arvoisuus koettiin tärkeiksi asioiksi yhteistyön jatkuvuuden kannalta. Haastatteluissa yhteistyötä tekevillä ja urakoitsijoita käyttävillä maitotilayrittäjillä oli yhteistä selkeän johtajan puuttuminen yhteistyökuvioissa. Moni urakoitsijaa käyttävä koki, että urakoitsija toimii johtajana ja suunnittelee aikataulutuksen ja töiden suoritusjärjestyksen yhdessä asiakkaidensa kanssa.

Maitotilayrittäjät neuvottelivat töiden aikataulutuksista ja tekemisjärjestyksistä yhteistyökumppaneiden kesken pääasiassa puhelimitse, mutta myös kokoustaamalla. Säilörehun korjuussa yhdessä yhteistyöverkostossa tarkasteltiin kasvustoa sekä otettiin näytteitä, joiden pohjalta päätettiin korjuuajankohta ja -järjestys. Maitotilayrittäjät keskustelivat aktiivisesti muiden maatalousyrittäjien kanssa ja kartoittivat samalla uusia mahdollisuuksia yhteistyön lisäämiseksi ja palveluiden ostamiseksi.

3.4 Yhteistyön edut

Maitotilayrittäjät kokivat, että yhteistyöllä on mahdollista saavuttaa taloudellista hyötyä, pienentää ajallisuuskustannusta, hyödyntää tehokkaampia koneita ja koneketjuja, jolloin he pystyivät keskittymään ydinliiketoimintaansa. Neljä haastatelluista kertoi panostavansa mieluummin kotieläinpuoleen kuin kasvinviljelyyn, sillä maitotilayrityksissä maidontuotanto oli suurin tulonlähde. Keskittymällä ydinliiketoimintaan helpotettiin ja nopeutettiin päivittäisiä työtehtäviä.

3.5 Yhteistyön haasteet

Haastatellut kokivat suurena haasteena yhteistyön kannalta välimatkat potentiaalisten yhteistyökumppaneiden välillä. Muutama haastatelluista koki, ettei heillä ollut riittävän lähellä omaa tilakeskustaan potentiaalisia yhteistyökumppaneita ja tämän vuoksi yhteistyökuvioiden lisääminen tuntui haastavalta. Esiin nousi myös urakointipalveluiden vähäinen tarjonta ja muiden lähialueen maatalousyrittäjien kiinnostuksen puute yhteistyön tekemiseen.

Haastatteluissa todettiin ongelmalliseksi urakoitsijoiden ja yhteistyökumppaneiden ikääntyminen, joka usein johti yhteistyökuvioiden päättymiseen. Lopettaneiden ja lopettavien yhteistyökumppaneiden tilalle ei useassa tapauksessa ole tullut korvaavia yhteistyökuvioita.

3.6 Yhteistyön hyödyntäminen tulevaisuudessa

Kaikki haastatelluista suhtautuivat positiivisesti yhteistyön tekemiseen tulevaisuudessa. Lähes kaikki haastatelluista aikoivat jatkaa yhteistyön tekemistä vähintään nykyisellä tasolla. Moni kertoi myös olevansa valmis lisäämään ja syventämään yhteistyötä.

Kellään haastatelluista ei ollut yhteisnavettayritystä, mutta kolme mainitsi, että sellainen voisi tulevaisuudessa olla mahdollinen vaihtoehto. Yksi yrittäjä oli suunnitellut yhteistyökumppaneiden kanssa perustavansa oman osakeyhtiön peltopuolen koneille ja kalustolle.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten maitotilayrittäjät hyödynsivät yhteistyötä ja yhteistyömahdollisuuksia yritystoiminnassaan, millaisia yhteistyö-

muotoja he hyödynsivät, miten yhteistyö oli toteutettu ja miten sitä johdettiin sekä millaisia etuja ja haasteita yhteistyössä ilmeni. Opinnäytetyössä analysoitiin 12 maitotilayrittäjän haastattelua. Haastatelluista maitotilayrittäjistä kuusi oli Etelä-Pohjanmaalta ja kuusi Etelä-Suomesta. Maitotilayritysten koot vaihtelivat 30 - 200 lypsylehmän välillä.

Vastauksissa ei ollut huomattavissa eroja alueiden välillä. Tarkasteltaessa maitotilayrityksiä kokoluokittain todettiin, että haastatelluissa yli 100 lypsylehmän maitotilayrityksissä yhteistyötä tehdään enemmän kuin haastatelluissa alle 100 lypsylehmän maitotilayrityksissä. Kämäräisen, Rinta-Kiikan & Yrjölän (2014, 38) tutkimus tukee tätä tulosta, sillä he ovat todenneet, että suuri tilakoko vaikuttaa lisäävän halua tehdä yhteistyötä sekä käyttää urakoitsijaa ja ostopalveluita.

Analysoiduissa maitotilayrityksissä yhteistyötä tehtiin eniten yhteiskoneiden ja urakoinnin osalta, mikä vaikutti koneiden ja kaluston määrään vähentävästi. Merkittävin yhteistyömuoto oli säilörehunkorjuu, jonka kahdeksan maitotilayrittäjää 12 haastatellusta oli ulkoistanut tai teki yhteistyöketjussa kokoluokasta riippumatta. Merkittäviä yhteistyössä tehtäviä tai urakoitsijoilla teetettäviä töitä olivat myös lannanlevitys, puinti, kasvinsuojelu, kylvö, viljan kuivaus, kalkitus ja kaivinkonetyöt. Myös Ryhänen ym. (2012, 84) ovat todenneet, että yhteistyötä tehdään eniten säilörehunkorjuussa sekä toiseksi eniten lannanlevityksessä ja puinnissa. Lisäksi he ovat todenneet, että yhteistyötä tekevät investoivat vähemmän kasvinviljelykoneisiin, joka näkyi kone- ja kalustokapasiteetin vähäisenä määränä.

Maitotilayrittäjät hyödynsivät yhteistyötä aktiivisesti maidontuotantoa tukevissa osaprosesseissa, jolloin he pystyivät kohdistamaan omia resurssejaan ydinliiketoimintaansa eli maidontuotantoon. Lähes kaikki haastatellut hyödynsivät yhteistyötä yritystoiminnassaan yhtä lukuun ottamatta.

Yhteistyö oli maitotilayritykselle strateginen valinta, jonka tavoitteena oli tuottaa taloudellista hyötyä kaikille osapuolille, jolloin myös yhteistyötä tekeville osapuolilla oli oltava yhteneväiset strategiset tavoitteet. Maitotilayrittäjän on suhtauduttava positiivisella asenteella verkostoitumiseen ja hänellä on oltava halu tehdä yhteistyötä sekä hänen on sopeuduttava kompromisseihin, joita pitkäkestoisen yhteistyön onnistuminen edellyttää. (Ryhänen & Sipiläinen 2018, 67.)

Yhteistyön haasteina nähtiin maatalousyrittäjien ikärakenne, urakointipalveluiden hintavaihtelut ja heikko alueellinen tarjonta, kiinnostuksen puute yhteistyön tekemiseen sekä välimatkat potentiaalisten yhteistyökumppaneiden välillä. Eläköityvät ja yritystoimintansa lopettavat maatalousyrittäjät poistuvat yhteistyökuvioista eikä korvaavia yhteistyökumppaneita välttämättä löydy. Samanlaisia yhteistyön haastei-

ta mainitsevat Kämäräinen, Rinta-Kiikka & Yrjölä (2014, 38 - 39) tutkimuksessaan. Heidän mukaansa yhteistyöpotentiaalia jää hyödyntämättä, jos lähietäisyydellä ei ole sopivia yhteistyökumppaneita.

Tulevaisuudessa lähes kaikki maitotilayrittäjät aikovat jatkaa nykyisiä yhteistyökuvioitaan ja syventää tai lisätä yhteistyötä entisestään. Haastatellut näkivät, että tulevaisuudessa menestyy sellainen maatalousyrittäjä, joka tekee yhteistyötä ja on yhteistyökykyinen.

LÄHTEET

Brandt, R. Ei päiväystä. Maailman maitomarkkinoiden armoilla. [Verkkosivu]. Helsinki: Valio. [Viitattu 17.9.2018]. Saatavana: <http://www.maitojame.fi/articles/maailman-maitomarkkinoiden-armoilla/1686972>

Euroopan komissio. 17.10.2018. EU milk market observatory: EU historical prices [Verkkosivu]. Brysseli: Euroopan komissio. [Viitattu 24.10.2018]. Saatavana: https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/market-observatory/milk/pdf/eu-historical-price-series_en.xls

Hakanen, A. & Lahdenmaa, J. 2018. Yhteistyön hyödyntäminen maitotilayrityksissä. [Verkkójulkaisu]. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. SeAMK Ruoka. Opinnäytetyö. [Viitattu 31.5.2019]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201901081119>

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2011. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus University Press.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Kämäräinen, S., Rinta-Kiikka, S. & Yrjölä, T. Maatilojen välinen yhteistyö Suomessa. [Verkkójulkaisu]. Helsinki: Pellervon taloustutkimuslaitos. [Viitattu 17.12.2018]. Saatavana: <http://www.ptt.fi/media/wp/tp162.pdf>

Laitila, E., Ryhänen, M., Närvä, M., Sipiläinen, T. & Rajakorpi, J. 2014. Yhteistyö ja verkostomainen toimintatapa maidontuotannossa. Teoksessa: M. Ryhänen & E. Laitila (toim.) Yhteistyö- ja verkostosuhteet: Strateginen tarkastelu maidontuotantoon sovellettuna. [Verkkójulkaisu]. Seinäjoki: Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja A. Tutkimuksia 19, 18 - 78. [Viitattu 20.9.2018]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:ISBN:%20978-952-5863-87-1>

Luke. 2018a. Tilastotietokanta. [Verkkosivu]. Lypsylehmien lukumäärä muuttujina vuosi, ELY-keskus, lypsylehmä ja karjakokoluokka. Helsinki: Luonnonvarakeskus. [Viitattu 17.9.2018]. Saatavana: <http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/>

Luke. 2018b. Tilastotietokanta. [Verkkosivu]. Meijerimaidon tuotanto muuttujina vuosi ja tieto. Helsinki: Luonnonvarakeskus. [Viitattu 17.9.2018]. Saatavana: <http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/>

Luke. 2018c. Tilastotietokanta. [Verkkosivu]. Maidon kokonaistuotanto muuttujina vuosi ja tuotanto/käyttö. [Verkkosivu]. Helsinki: Luonnonvarakeskus. [Viitattu 17.9.2018]. Saatavana: <http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/37828/978-951-39-4731-6.pdf?sequence=1>

Pyykkönen, P & Tiilikainen, S. 2009. Töiden organisointi Suomen maataloudessa. Helsinki: Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja 217.

Rajakorpi, J., Ryhänen, M., Närvä, M. & Tuuri, H. 2012. Yhteistyö, resurssit ja resurssitarve. Teoksessa: M. Ryhänen & E. Laitila (toim.) Yhteistyö ja resurssit maitotiloilla: Verkostomaisen yrittämisen lähtökohtia ja edellytyksiä. [Verkkojulkaisu]. Seinäjoki: Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja B. Raportteja ja selvityksiä 59, 17 - 56. [Viitattu 20.9.2018]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-5863-34-5>

Rikkonen, P. 2017. Vaihtoehtoisia skenaarioita maataloudesta vuoteen 2030. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Luonnonvarakeskus. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 55/2017. [Viitattu 17.9.2018]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-326-457-1>

Ryhänen, M. & Sipiläinen, T. 2018. Johdanto. Teoksessa: M. Ryhänen & T. Sipiläinen (toim.) Maatalousyrityksen johtaminen ja toiminnan kehittäminen: Tuotannon suunnittelu strategisen johtamisen tukena. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Tempest, 7. [Viitattu 20.9.2018]. Saatavana: <http://hdl.handle.net/10138/228594>

Ryhänen, M., Laitila, E. & Rajakorpi, J. 2014. Johdanto. Teoksessa: M. ryhänen & E. Laitila (toim.) Yhteistyö ja verkostosuhteet: Strateginen tarkastelu maidontuotantoon sovellettuna. [Verkkojulkaisu]. Seinäjoki: Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja A. tutkimuksia 19. [Viitattu 20.9.2018]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:ISBN:%20978-952-5863-87-1>

Ryhänen, M., Sipiläinen, T., Ovaska, S. & Laitila, E. 2012. Yhteistyö eteläpohjalaisilla maitotiloilla. Teoksessa: Ryhänen, M. & Laitila, E. (toim.) Yhteistyö ja resurssit maitotiloilla: Verkostomaisen yrittämisen lähtökohtia ja edellytyksiä. [Verkkojulkaisu]. Seinäjoki: Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja B. Raportteja ja selvityksiä 59, 57 - 89. [Viitattu 20.9.2018]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-5863-34-5>

HIILIJALANJÄLKI: KYSELYTUTKIMUS SeAMK RUOKA- YKSIKÖN OPISKELIJOILLE HIILIJALANJÄLJESTÄ JA ILMASTONMUUTOKSESTA

Marko Takanen, metsätalousinsinööri (AMK)

Hannu Lassila, FL

*Risto Lauhanen, MMT, dosentti, erityisasiantuntija TKI
SeAMK Ruoka*

*Juha Tiainen, MMM, lehtori
SeAMK Ruoka*

1 JOHDANTO

1.1 Tausta

YK:n kestävän kehityksen ohjelmassa erittäin tärkeäksi tekijäksi on tullut ilmastonmuutos. Jo 2007 asiantuntijat totesivat, että ”ilmastonmuutokset vaikuttavat jo nyt fyysisiin ja biologisiin järjestelmiin jokaisella mantereella” (Mulder 2007). Edelleen työryhmäraportissa todettiin, että kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen on olemassa merkittävää taloudellista potentiaalia tulevana vuosikymmeninä taloudellisesti kohtuullisilla tasoilla suhteessa maailmanlaajuiseen bruttokansantuotteeseen. (Mulder 2007.)

Uusimmassa erityisraportissa (IPCC 2019) puolestaan todetaan, että ilmastonlämpeneminen vaikuttaa jo maailmanlaajuisesti paikallisten eläinlajien häviämiseen ja ihmisten järjestelmiin. Vuoden 2007 raporttia tukee siis uusin ja viimeisin vuoden 2019 julkaisu.

Useita eläin- ja kasvilajeja on jo kadonnut. Luonnon monimuotoisuuden vähentymisen seurauksia ei tunneta vielä tarkasti, eikä niiden merkitystä ekolokeroille, joissa eläimet ovat riippuvuussuhteissa toisiinsa. Ilmastonmuutoksen seurauksena kaksinkertainen määrä elinlajeja menettää valtaosan elinympäristöstään (Ilmasto-opas, [viitattu 10.3.2019]).

Ympäristöajattelija Garrett Hardin puhui ongelmasta, joka koskee kaikkea luonnonvarojen käyttöä, silloin kun resurssit ovat rajalliset. Lopulta kaikki kärsivät. ”Yhteislaidunten tragedia” tarkoittaa yksinkertaistettuna sitä, että riittävän paljon toimijoita samalla alueella voi romahduttaa ekosysteemin, jos ei rajoiteta rajallisten luonnonvarojen tuhlausta. Historiallisessa katsonnassa monet yhteiskunnat ovat päätyneet elämään yli ympäristön kantokyvyn ja sortuneet. Tätä esitetään mm. Garrett Hardinin kirjassa Kiista yhteismaista. (Kyllönen ym. 2011.)

Kaikki tämä on luonut pohjaa uudentaloudeksi, jonka mukaan ihmiset pystyvät hallitsemaan niukkoja luonnonvaroja talouden säätelyssä. Tähän perustuu yksilön hiilijalanjäljen toimintamallin soveltaminen. Moni vegaanikin kokee elämäntavallaan ja kasvisruokavaliolla olevan suoranaista yhteyttä juuri hiilijalanjälkeen. (Vegaaniliitto, [viitattu 7.3.2019].)

Ruoantuotantoa ja metsätaloutta pidetään merkittävinä kasvihuonekaasupäästöjen lähteinä. On toisaalta hyvin vaikeaa rajoittaa taloutta siten, että se ei käyttäisi luonnonvaroja liikaa. Ekologinen kantokyky vaatii ratkaisuja. Käyttäytymisen seurannalla ja ympäristövaikuttamisella pyritään toimimaan ympäristön puolesta. Yleisesti on tärkeää olla tietoinen ilmastonmuutoksesta ja siihen liittyvistä asioista, sillä ilmastonmuutos koskettaa kaikkia.

Metsätalouden ja maatalouden toimijoiden olisi hyvä olla perillä kaikesta hiilijalanjälkeen ja ilmastonmuutokseen sekä kestävään kehitykseen liittyvistä asioista. Metsätalous kuten maatalouskin elää luonnosta. Metsätaloudenkin on oltava perillä yhteiskunnassa tapahtuvissa muutoksista. Tähän kuuluvat myös ilmastonmuutokseen liittyvät asiat.

1.2 Tavoitteet

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa SeAMK Ruoka -yksikön opiskelijoiden käsityksiä hiilijalanjäljestä ja ilmastonmuutoksesta. Kyselytutkimuksen kautta selvitettiin ympäristön merkitystä ja säilyttämistä. Keskeistä on luonnon ja lajien turvaaminen sukupolvelta toiselle menettämättä tämän hetken biodiversiteettiä eli luonnon monimuotoisuutta.

Tarkoituksena oli selvittää opiskelijoiden suhtautumista vallitseviin arvoihin ja käsityksiin sekä niiden suoranaista yhteyttä käytännön toimintatapoihin ja malleihin. Haluavatko ihmiset nykypäivänä luopua jostain, jos voivat tällä toimenpiteellä parantaa ympäristöä ja pienentää omalla kulutuksellaan hiilijalanjälkeä ja vähentää ilmastonmuutosta?

2 AINEISTO JA MENETELMÄT

2.1 Kyselyn toteutus

Tutkimuksen suunnittelu alkoi aiheen valinnalla ja teeman kartoituksella. Kysely tehtiin 30.1.- 7.2.2019 sähköisesti SeAMK Ruoka -yksikön opiskelijoille. Kyselyyn osallistuneet vastasivat e-lomakella, joka oli jaettu SeAMKin sisäisen sähköpostin kautta kaikille Ruoka-yksikön tutkinto-ohjelmien opiskelijoille. Vastaukset tallentui- vat nimettöminä Webropol-palveluun, josta ne tuotiin tilastolliseen muotoon ana- lysoitavaksi. Tulokset siis perustuvat suoraan kyselyyn vastanneiden näkemyksiin. Kyselylomake sisälsi kaikkiaan 40 kysymystä, jotka oli jaettu henkilökohtaisiin taustakysymyksiin (ikä, sukupuoli, opintoala, asuinpaikka, koulutus), sekä ilmas- tonmuutokseen ja hiilijalanjälkeen liittyviin kysymyksiin.

Henkilökohtaisella hiilijalanjäljellä tarkoitettiin kyselyssä oman toiminnan ilma- kehään päästämien kasvihuonekaasujen määrää. Useimmiten puhutaan hiilidi- oksidipäästöistä.

Kysymykset oli jaoteltu alaotsikolla ruoantuotanto, jossa oli maatalouteen ja julkiseen ruoantuotantoon sekä palveluihin liittyviä kysymyksiä. Loput kysymyk- sistä olivat metsätalouden ja -teollisuuden aloilta, ja ne liittyivät hiilijalanjälkeen ja ilmastomuutokseen.

2.2 Aineiston analyysi sekä tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Tulosten laskenta tehtiin suoraan saadusta aineistosta. Vastaajat olivat vastan- neet nimettöminä, jonka jälkeen tutkittava aineisto on poistettu tietokannasta.

Kyselyyn vastasi kaikkiaan 189 opiskelijaa, joista naiset olivat paljon kiinnostu- neempia vastaamaan. Ikkarakenteen huomioon ottaen naisia oli suhteessa enem- män kuin miehiä. Lisäksi toisen korkeakoulututkinnon suorittajia oli yhdeksän. Yli puolet opiskelijoista kuului ikäryhmään 20 - 29 vuotta. Tämä ikäryhmä oli enemmistöinä (68 %) kaikista vastanneista.

3 TULOKSET JA TARKASTELU

3.1 Ilmastonmuutos on kiistattomasti todettu ilmiö

Vastaajien mielestä ilmastonmuutos on kiistattomasti todettu ilmiö. Agrologiopiskelijoista 68 % oli tätä mieltä, kun muista opiskelijoista tätä mieltä oli yli 70 %. Vastanneista suurin osa oli sitä mieltä, että ilmastonmuutos johtuu ihmisen toiminnasta. Tässä ja muualla tulosten tarkastelun haasteena oli se, ettei vastaavia kyselyitä ole tehty aiemmin.

3.2 Tiedän mitä tarkoittaa hiilijalanjälki

Vastanneista restonomeista kaikki väittivät tietävänsä hiilijalanjäljen käsitteen. Elintarvikeinsinööriopiskelijoista 94 % ja agrologiopiskelijoista 96 % ilmoitti tietävänsä hiilijalanjäljen merkityksen.

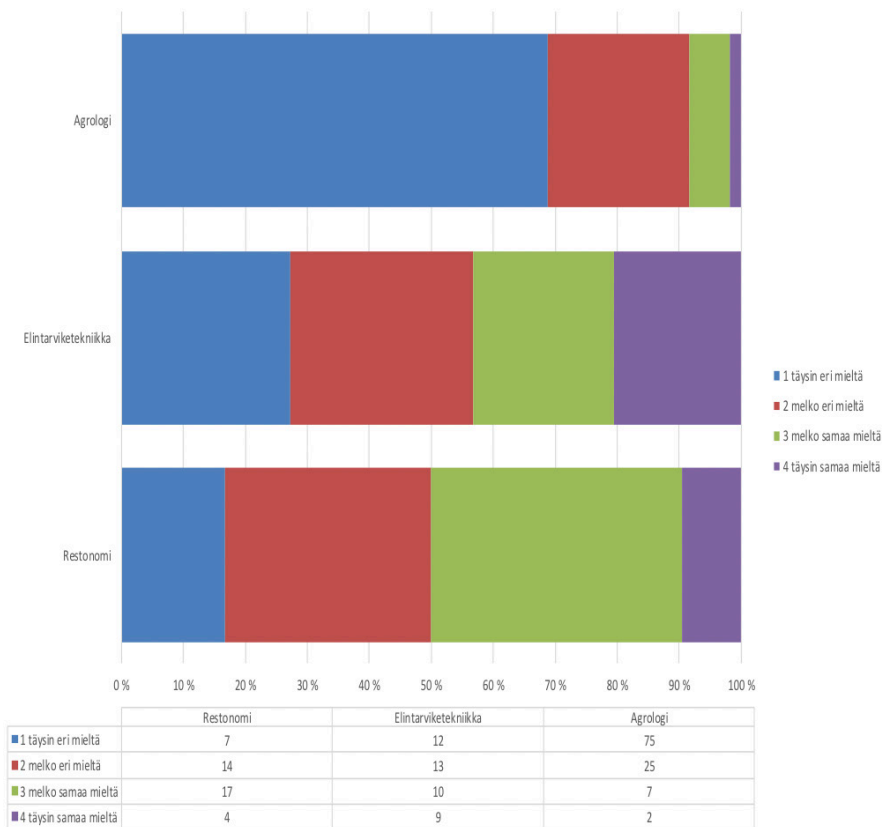
Restonomiopiskelijoista 77 %, elintarvikeinsinööriopiskelijoista 71 % ja agrologiopiskelijoista 61 % oli kiinnostuneita omasta hiilijalanjäljestään. Koulutuslajasta riippuen 10 - 26 % ei kuitenkaan osannut ottaa kantaa asiaan. Vastauksista voitiin päätellä, jota nykyaikana ihmiset ovat valveutuneempia ja haluavat ottaa vastuuta omasta toiminnastaan.

3.3 Peltoala on käytettävä suoraan ihmisille sopivien kasvien viljelyyn pintoalan ja asuinpaikan mukaan

Restonomiopiskelijat suhtautuivat myönteisimmin siihen, että peltoala käytetään vain ihmisille sopivien kasvien viljelyyn. Elintarvikeinsinööriopiskelijat puolestaan suhtautuivat hieman kielteisemmin peltoviljelyn muuttamiseen ainoastaan ihmiselle sopivien kasvien viljelyyn. Agrologiopiskelijat suhtautuivat kaikista kielteisemmin asiaan, sillä yli 80 % vastusti peltoalan käyttämistä pelkästään ihmisille sopivien kasvien viljelyyn. Karjanrehun tarpeet ja laitumet, luonnonhoitopellot sekä peltobioenergiakasvit ja muu non-food -tuotanto voivat olla agrologiopiskelijöiden vastausten taustalla.

3.4 Nautakarjan määrää on vähennettävä sen aiheuttamien kasvihuonekaasupäästöjen vuoksi

Agrologiopiskelijoilla oli kielteisin kanta nautakarjan vähentämiseen nykytasosta. Kysymyksessä ei tosin eritelty, onko kysymyksessä lypsy- tai lihakarjaa.



Kuvio 1. Pitäisikö nautakarjan kasvatusta vähentää?

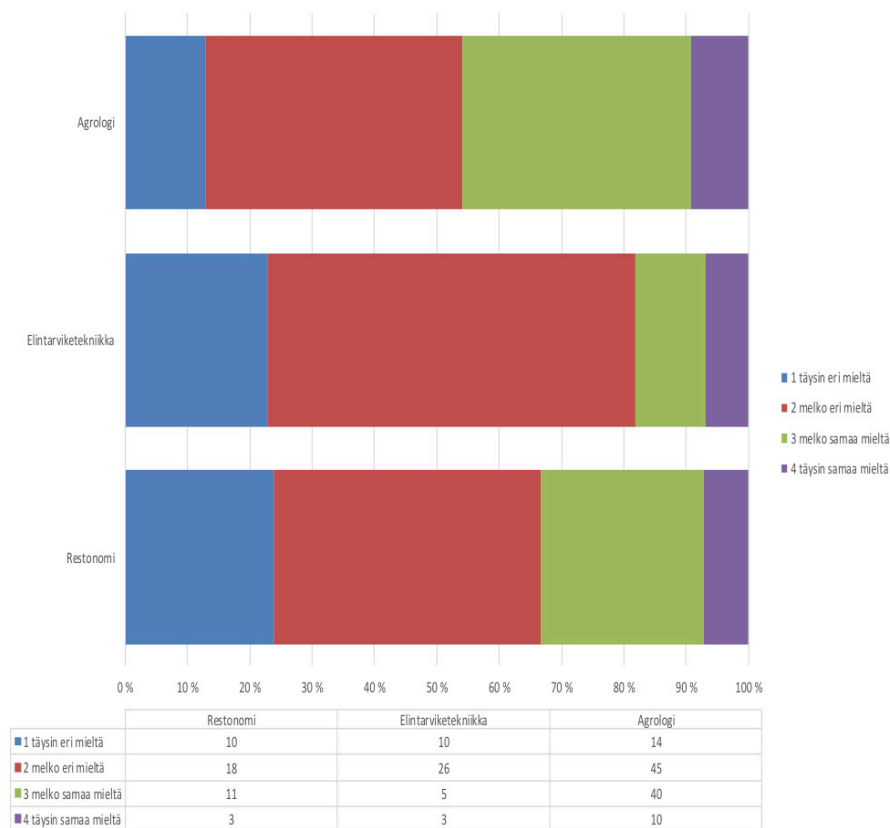
Selitykset: Agrologi = agrologiopiskelija, Elintarviketekniikka = bio- ja elintarviketekniikan opiskelija, Restonomi = restonomiopiskelija. Oikealla selitetty kuvion värit ja mielipiteet väittämistä.

Naispuoliset restonomiopiskelijät suhtautuivat nautakarjan vähentämiseen kaikkien myönteisimmin. Noin puolet naispuolisista elintarvikeinsinööriopiskelijoista kannatti nautakarjan vähentämistä, kun miesten kanta oli kielteisempi (Kuvio 1). Myönteisimmin kasvissyöjiksi olisivat ryhtyneet elintarvikeinsinööriopiskelijat. Vähiten kasvissyöjiä olisi agrologiopiskelijoissa, joista yli 80 % vastusti kasvisruokailua. Restonomiopiskelijoita 30 % suhtautui myönteisesti kasvissyöntiin. Sama näkemys oli mielipiteissä, jotka koskivat kasviruoan lisäämistä julkisessa ruokapalvelutuotannossa.

Tulokset ovat mielenkiintoisia, koska agrologeista osa harjoittaa kotieläintuotantoa. Toisaalta lihateollisuus on merkittävä elintarvikeinsinöörin työnantaja. Ravintoloissa kasviruoka on yleensä kaikkien edullisinta, ja lihasta valmistetut pihvit kaikkien kalleimpia. Viimeksi mainittu tuntuu alan liikevaihdossa ja palkanmaksukyvyssä. Näitä asioita arvioitiin työn päättöseminaarissa.

3.5 Metsien tärkein tehtävä on toimia raaka-aine- lähteenä

Noin 70 % restonomiopiskelijoista oli eri mieltä siitä, että metsien tärkein tehtävä on toimia metsäteollisuuden raaka-ainelähteenä (Kuvio 2). Elintarviketekniikan opiskelijat vastustivat eniten metsien talouskäyttöä. Sen sijaan agrologiopiskelijoista lähes puolet (46 %) piti metsiä tärkeänä teollisuuden raaka-ainelähteenä. Tulos selittyi osin sillä, että Suomessa maatilat omistavat metsää.



Kuvio 2. Metsien tärkein tehtävä on toimia teollisuuden raaka-aine- lähteenä. (Selitykset kuten kuviossa 1).

Restonomiopiskelijoista 84 % oli täysin samaa tai melko samaa mieltä siitä, että luonto ja sen säilyttäminen ovat tärkeämpiä kuin metsäteollisuuden tuomat tulot. Elintarvikeinsinööriopiskelijoista peräti 91 % korosti luontoarvoja ja agrologiopiskelijoista vastaavasti 75 %. Kestävään kehitykseen kuuluu juuri luontoarvojen nostaminen osaksi metsäsuunnittelua.

Restonomiopiskelijoista 73 % melko samaa mieltä tai täysin samaa mieltä siitä, jotta Suomessa on hyvä metsänhoidon taso ja puuvaranto kasvaa hakkuita nopeammin. Elintarvikeinsinööriopiskelijoiden osalta vastaava lukuarvo oli 84 %, ja agrologiopiskelijoilla 86 %.

3.6 Puuta voidaan hakata nykyistä enemmän

Restonomiopiskelijoista 77 % oli täysin eri mieltä tai melko eri mieltä siitä, ettei metsien hakkuumääriä voi lisätä. Elintarvikeinsinööriopiskelijoista 66 % vastusti hakkuiden lisäämistä. Agrologiopiskelijoiden enemmistö (52 %) on sitä mieltä, jotta puuta voidaan hakata nykyistä enemmän. Tulos selittyy tässäkin osin sillä, että maatilat omistavat Suomessa metsää.

Metsää on tulossa lähivuosina enemmän harvennettavaksi sellutehtaiden kasvavan puunkäytön takia. Toisaalta monella agrologilla on metsiä, jotka saattavat olla tulossa lähivuosina harvennettaviksi. Metsäteollisuuden maailmanmarkkinat ja sitä kautta tehtaiden puuntarve sekä metsänomistajien päätökset vaikuttavat hakkuumääriin.

LÄHTEET

Ilmasto-opas.fi. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. [Viitattu 10.3.2019]. Saatavana: ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/videot-ja-visualisoinnit/-/artikkeli/404aab9f-7b8a-4e6c-a14a-0199af721c00/ipcc-1-5-infografiikat.htmlilmasto-opas.fi/fi/

IPCC Intergovernmental panel on climate change. Ei päiväystä. [Verkkosivusto]. [Viitattu 10.6.2019]. Saatavana: <https://www.ipcc.ch/>

Kyllönen, S., Lemetti, J., Noponen, N. & Oksanen, M. (toim.) 2011. Kiista yhteismaista: Garrett Hardin ja selviytymisen politiikka. Tampere. Niin&Näin.

Mulder, H. 2007. Sustainable development and climate change: A business perspective. [Verkkojulkaisu]. UN Chronicle 44 (2). [Viitattu 7.3.2019]. Saatavana: <https://unchronicle.un.org/article/sustainable-development-and-climate-change-business-perspective>

Vegaaniliitto ry. 7.3.2019. Vegaaniliitto ry. [Verkkosivu]. [Viitattu 7.3.2019]. Saatavana: vegaaniliitto.fi/www/fi/tietoa

RUOKAHÄVIKIN VÄHENTÄMINEN SEINÄJOEN YLÄKOULUILLA

Case: Lyseon ja yhteiskoulun palvelukeittiöt

Soili Rautaniemi, restonomi (AMK)

*Kirta Nieminen, restonomi (ylempi AMK), lehtori
SeAMK Ruoka*

1 JOHDANTO

1.1 Tausta

Ilmastonmuutos vaikuttaa luontoon ja ihmisiin koko maapallolla. Ilmakehä toimii kasvihuoneen tavoin päästään auringonsäteet läpi, mutta estää osaa lämmöstä pääsemästä avaruuteen. Tuotamme tällä hetkellä kasvihuonekaasuja, kuten hiilidioksidia, jotka estävät lämmön siirtymistä avaruuteen. Ruoka on suuri kasvihuonepäästöjen aiheuttaja. Ruokahävikin minimointi on yksinkertainen keino vähentää ruoan ilmastovaikutuksia. (WWF 2018.)

Lämpötilan kohoaminen muuttaa ruoantuotantoa ja haastaa kehittämään toimintatapoja, jotka pienentävät kasvihuonepäästöjä. Syömättä jäävä ruoka kuormittaa luontoa ja ympäristöä turhaan, joten ruokahävikin synnyn estäminen ja vähentäminen myös kouluissa, on merkittävä osa elintarvikejärjestelmän tehostamista. (Mononen & Silvasti 2012, 12, 22 - 23.)

Yhteiseurooppalaisen FUSIONS-tutkimuksen mukaan Euroopassa syntyy 173 kg eloperäistä jätettä henkilöä kohti vuodessa. Luonnonvarakeskuksen (Luke) tekemässä tutkimuksessa vuosittaiseksi tulokseksi saadaan 100 kg vuodessa, josta suurin hävikki syntyy ketjun lopussa mm. ravitsemispalveluissa. (Silvennoinen 2017, 14 - 15.)

Ylempien luokkien oppilaat osallistuvat entistä vähemmän ruokailuun. Koulu-ruokailulle asetetut tehtävät ja tavoitteet jäävät täyttymättä, jos ruokailuun ei osallistuta tai syöty ateria ei täytä lautasmallin mukaista ateriakokonaisuutta. (Manninen ym. 2015, 1 - 4.)

Seinäjoen ruokapalveluissa ruokahävikkiä on tutkittu jo aiemmin (Haapamäki 2015) ja lisäksi ruokahävikkiä on seurattu eri keittiöissä keräämällä keittiökohtaista tietoa. Yläkoulut ovat ruokailuun osallistumisen kannalta ongelmallisia (Syödään ja opitaan yhdessä 2017, 10; Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2018.)

1.2 Tavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteena oli löytää keinoja ruokahävikin vähentämiseen Seinäjoen yhteiskoulun ja Seinäjoen lyseon palvelukeittiöissä. Hävikin pienentäminen kuuluu niin opettajille, oppilaille kuin ruokapalveluhenkilöstöllekin, joten tavoitteena oli saada koko koulu yhteisö sitoutumaan hävikin pienentämiseen.

Tavoitteena oli tutkia, mistä hävikin eri muodot syntyvät ja millainen osuus eri hävikin muodoilla on kokonaishävikistä. Tavoitteena oli myös kehittää uusia, parempia toimintatapoja, jotta lautashävikki tai biojätteenä päätyvä tarjoiluhävikki saataisiin pienemmäksi. Haluttiin myös löytää keinoja käyttää vielä syömäkelpoista tarjoiluhävikkiä hyväksi.

Työn tavoitteena oli ottaa huomioon myös ruokahävikin ilmastovaikutukset ja kiertotalous. Tavoitteena oli saada oppilaat huomaamaan heidän omien tekojensa vaikutus ympäristöön mm. laskemalla ruokahävikin hiilijalanjälki.

2 TUTKIMUSMENETELMÄT

Opinnäytetyön aineiston keruun menetelminä käytettiin teemahaastatteluja, osallistuvaa havainnointia ja ruokahävikin mittaamista. Työssä laskettiin, kuinka moni oppilaista osallistui ruokailuun. Lisäksi tutkittiin, mistä ruokahävikkiä syntyy ja miten hävikin syntyä voitiin vähentää. Rehtoreita haastatteleamalla haluttiin selvittää, miten koulu yhteisön käytännöt tukevat kouluruokailua. Ruokailutilanteita havainnoimalla haluttiin selvittää, mitkä kaikki tekijät vaikuttavat ruoan päätymiseen hävikiksi.

Tutkimus tehtiin toimeksiantona Seinäjoen ruokapalveluille. Seinäjoen ruokapalvelut tuottaa päivittäin 11 000 aterialla päiväkoteissa, kouluissa ja palvelukeskuksissa nautittaviksi. Ruokaa valmistetaan 54 keittiössä ja työntekijöitä on noin 180 henkeä. (Seinäjoen ruokapalvelut, [viitattu 1.10.2018].) Yhteiskoulun ja lyseon pääruokaruoka valmistetaan ravintokeskuksessa. Ruokahävikkiseurantaa, ruokailutilanteiden havainnointia ja lautashävikin valokuvaamista tehtiin syksyllä 2018 Seinäjoen yhteiskoululla viikolla 41 ja Seinäjoen lyseolla viikolla 44. Ruokahävikkiseurannat tehtiin tarjoilu- ja lautashävikistä punnitsemalla ne. Lisäksi

kaikki tarjottu ruoka mitattiin, jotta ruokahävikin osuus koko ruokamäärästä saatiin selville.

Tutkimustuloksista koottiin tiedotusmateriaalia, jonka tarkoitus oli saada opettajat, oppilaat ja keittiöhenkilökunta näkemään nykyinen tilanne ja etsimään ratkaisuja hävikin vähentämiseen. Tulosten odotettiin saavan opettajat, oppilaat ja keittiöhenkilökunta toteuttamaan hävikkiä vähentäviä toimenpiteitä ohjeistusta lisäämällä ja muuttamaan ruokailukäytänteitään.

3 KOULURUOKAILU OSANA KESTÄVÄN KEHITYKSEN RUOKAKASVATUSTA

Kestävä kehitys pyrkii tyydyttämään nykyisen yhteiskunnan tarpeet ottaen tulevat sukupolvet huomioon. Ruokapalveluilla on merkittävä rooli esikuvana, kasvattajana ja huoltovarmuuden ylläpitäjänä toimisessaan kestävän kehityksen edellytysten mukaan. Ammattikeittiöissä kestävä kehitys alkaa ruokalistasuunnittelusta vähentämällä ruokalistalta eläinkunnan ja maitotuotteiden määrää. Ruokien sijoittelulla, jossa kasvikset ovat alussa ja liharuoka lopussa ohjataan ruokailijoita koostamaan annoksensa kestävän kehityksen mukaan. (Kestävän kehityksen työkirja 2012, 3 - 4, 7).

Julkiset ruokapalvelut toimivat esimerkkinä kuluttajille. Ruoan haaskauksella jätteeksi tai ylensyönnillä on yhtä suuri ympäristöjälki kuin naudanlihan syömisellä. Ruokajätteen vähentäminen on tehokas tapa säästää ympäristöä, koska poisheitetyistä ruoasta menevät hukkaan koko elinkaaren aikaiset panostukset. (Aalto & Heiskanen 2011, 19, 28.) Julkisten ruokapalvelujen tulee ottaa huomioon raaka-aineiden koko elinkaari ja minimoida myös syntyvän biojätteen määrää (Valtioneuvoston periaatepäätös, [viitattu 1.10.2018]).

Jätteiden synnyn ehkäisy, syntyneen jätteen lajittelu ja kierrättäminen ovat tärkeitä ympäristötekoja. Pienenevä biojättemäärä vähentää energiaa ja prosessointia, joita jätteen käsittelyyn tarvittaisiin. Jos biojätettä päätyy kaatopaikalle, siitä syntyy ilmastomuutosta kiihdyttäviä kasvihuonekaasuja kuten metaania. (Salo ym. 2017, 7.)

Kiertotalous. Kun hävikin vähentämiseksi on tehty kaikki mahdollinen, on syytä ottaa kiertotalous käyttöön, ohjata kaikki syömäkelpoinen ruoka takaisin ruokaketjuun ja syömäkelpoton hävikki hyötykäyttöön ravinteina (Lund 2015). Koulujen keittiöissä on kiertotaloutta otettu huomioon myös hävikkiä vähentämällä. Kou-

luissa kiertotalous pitäisi olla läpileikkauksena kotitaloudesta matematiikkaan ja kouluruokailuun. Kasvisruoan lisääminen ja hävikin vähentäminen ovat tärkeitä kiertotaloustekoja. (Mattila 2018.)

Hiilijalanjälki. Ihmisen toiminnan aiheuttamia hiilidioksidipäästöjä kutsutaan hiilijalanjäljeksi. Hiilijalanjälki ilmoitetaan hiilidioksidiekvivalenteina (CO₂e), mikä huomioi hiilidioksidipäästöjen lisäksi myös muut kasvihuonekaasupäästöt, kuten metaanin (CH₄) ja ilokaasun eli dityppioksidin (N₂O). (SITRA, [viitattu 19.10.2018].). Hiilijalanjälki antaa meille kuvan ruokamme kasvihuonepäästöistä. Ravitsemussuositusten mukainen ruokailu pienentäisi hiilijalanjälkeä 15 prosentilla ja vegaaniruokailu puolittaisi hiilijalanjäljen. (Berninger 2012, 30 - 31, 127 - 128.)

Kansallisissa opetussuunnitelman perusteissa on linjattu, että tavoitteena on rakentaa toimintakulttuuria, joka edistää oppimisen, osallisuuden ja hyvinvoinnin lisäksi myös kestävästä elämäntapaa. (Opetushallitus, [viitattu 15.1.2019].) Seinäjoen kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelmassa on mukana kestävä kehitys. (Perusopetuksen opetussuunnitelma Seinäjoki 2016, 10, 19.)

Kouluruokailu on osa hyvinvointioppimista, johon opettajien ohella myös ruokapalveluhenkilöstö osallistuu. Ruokaan liittyviä sisältöjä kuuluu kaikkiin oppisisältöihin ja erityisesti kotitalouteen, terveystietoon, ympäristöoppiin ja biologiaan vahvistaen vastuullisuuteen ja hyvinvointiin kasvamista. (Syödään ja opitaan yhdessä 2017, 13 - 15.)

Ruokailun pitää olla tarkoituksenmukaisesti järjestetty, oikeaan aikaan, rauhallisessa ympäristössä sekä ikäkausi huomioiden ohjattua. Opetus- ja ruokapalveluhenkilöstön esimerkki ruokailussa on tärkeää, ja opettajien tulisi ruokailla myös isompien lasten kanssa kannustavana ja motivoivana ohjaajana kontrolloivan valvonnan sijaan. (Syödään ja opitaan yhdessä 2017, 19 - 22.) Opintoja kouluruokailusta tarvitsevat keittiöhenkilöstö sekä yhtä lailla varhaiskasvatuspuolen henkilöstö kuin aineen- ja luokanopettajatkin. (Lintukangas & Palojoki 2012, 11.)

Kouluruokailun osuudeksi koulussa käytetystä ajasta muodostuu lähes sata tuntia lukuvuodessa. Rakentavasti käytettynä tämä on huomattava määrä opetus-, kasvatus- ja oppimistilanteita. (Lintukangas 2009, 130.)

Ruokaperäinen jäte ja ruokahävikki. Elintarvikkeista peräisin olevan jätteen, jossa mukana on myös syömäkelpoton ruokajäte kuten luut ja kasvien kuoret, Koivupuro ym. (2010, 9) määrittelee ruokajätteeksi ja Silvennoinen (2017, 14 - 15) määrittelee ruokaperäiseksi jätteeksi. Ruokahävikiksi määritellään alun perin syömäkelpoinen ruoka, joka päättyy poisheitettäväksi. Liiketaloudellisesti hävikkiin

kuuluvat myös hyväntekeväisyyteen tai henkilökunnalle lahjoitetut tuotteet (Hävikkiä häätämään 2017, 2). **Keittiöhävikki** syntyy alun perin syötäväksi kelpaavasta ruuasta, joka valmistuksessa tai säilytyksessä joutuu ruokajätteeksi (Silvennoinen ym. 2012, 17 - 18.) **Tarjoiluhävikki** syntyy linjastoruokailujen tarjoilutähteistä, joita ei voida hyödyntää uudelleen. (Luke 2016). Tarjoiluhävikki on suurin hävikin laji, jos ruoka otetaan itse linjastosta (Hävikkiä häätämään 2017, 2). **Lautashävikki** on asiakkaiden lautasille jättämää alun perin syömäkelpoista ruokaa. Siitä pitää erottaa muu biojäte kuten lautasliinat, kuoret ja luut. Myös juomista syntyvä jäte mitataan erikseen. (Silvennoinen ym. 2012, 17.)

Keinoja ruokahävikin vähentämiseen. Ruokahävikki pienenee parhaiten, kun panostetaan esimiestyöhön, johtamisjärjestelmiin ja vaikutetaan henkilökunnan asenteisiin (Luke 2016). Hävikki pienenee, jos ruokaa valmistetaan oikea määrä asiakkaskunnalle, jota palvellaan. Keinoja hävikin vähentämiseen ovat esim. valmistuksen jaksotus, valikoiman määrittäminen, tarjoiluastioiden koko ruokailun eri vaiheissa, pienten varastojen ylläpito ja riittävän kylmät säilytyslämpötilat. (Hävikkiä häätämään 2017, 4.)

Ylimääräisen ruoan käytöstä kannattaa tehdä suunnitelma. Jäädettäminen ja ruoan uudelleen käyttö, jos ruoka ei ole ollut tarjolla, on myös otettava käyttöön. Ruoka-apuun saa luovuttaa enintään 4 tuntia tarjolla ollutta ruokaa, joka on moitteetonta ja säilynyt yli +60-asteisena tai jäähdytettynä (vähintään +6 asteeseen 4 tunnin aikana). (Hävikkiä häätämään 2017, 5 - 6.)

4 TULOKSET

Rehtorien näkökulma kouluruokailuun ja ruokahävikkiin. Rehtorien haastattelut toimintatapojen selvittämiseksi olivat paikallaan, koska heidän johtamistapansa heijastuu koko kouluyhteisöön. Rehtorien arvostus kouluruokailuhenkilöstön ammattitaitoa ja työtä kohtaan näkyy ilmapiirissä ja teoissa. (Lintukangas 2009, 130 - 131.)

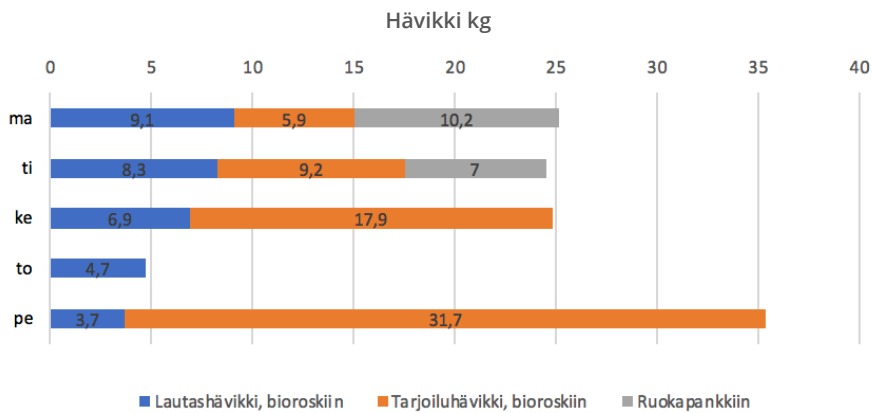
Seinäjoen yhteiskoulun ja lyseon rehtoreille tehdyistä haastatteluista sai arvokasta tietoa, miten monia eri tekijöitä ruokailuun liittyy. Rehtorit pohtivat teemahaastattelussa ruokailuun osallistumista, välipalojen tarjoamista kouluissa, lautashävikkiin vaikuttamista, kodin vaikutusta kouluruokailuun osallistumisessa, yhteistyötä keittiöhenkilökunnan kanssa ja kestävästä kehityksestä osana kouluruokailua.

Seinäjoen yhteiskoulun ruokailijamäärät. Poissaolijat sijoittuivat rehtori No-
posen (2018) arvion noin neljästäkymmenestä poissaolijasta päivittäin. Ilman

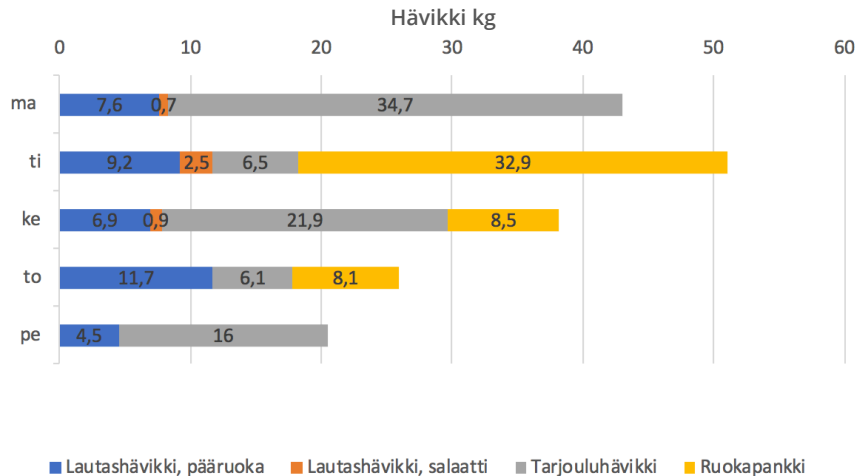
syitä ruokailusta oli pois vähimmillään 14 ja enimmillään 74 oppilasta, kun ruokailijoiden päivittäinen yhteismäärä oli 583 henkilöä. Viikon aikana ruokailuun osallistui 86,0 % yhteenlasketusta ruokailijamäärästä. Ilmoitettuja poissaolijoita oli 5,5 % oppilaista, kun koulussa olleista 8,5 % jätti osallistumatta ruokailuun viikon aikana. Ruoan menekkiä oli vaikea arvioida, kun ruokailijamäärä vaihteli jopa 112 hengellä.

Seinäjoen lyseon ruokailijamäärät. Ruokailuun jätti tulematta enimmillään 96 henkilöä, mutta perjantaina ruokailivat kaikki. Viikon mittaan ruokailuun osallistui 86,3 % ruokailijaa viikon yhteenlasketusta ruokailijamäärästä. Ilmoitettuja viikoittaisia poissaolijoita oli 6,2 % oppilaista, kun koulussa olleista ruokailuun jätti osallistumatta 7,5 % kaikkiaan 573 ruokailijasta, joille ruokaa oli varattu. Ruokailijamäärä vaihteli jopa 141 hengellä.

Mitattu ruokahävikki yhteiskoululla ja lyseolla. Viikon lautas- ja tarjoiluhävikit olivat saman suuruisia kuin keväällä 2018 tehdyissä mittauksissa. Päivittäinen lautashävikki oli 4,5 - 11,7 kg, ja kokonaishävikki 4,7 - 51,1 kg. Vaikka lautashävikki oli ruokailijaa kohti vain 7 - 25 g päivässä, niin viikossa siitä muodostui yhteiskoululla 32,2 kg ja lyseolla 44,0 kg biojätteeseen päätynyttä hävikkiä. (Kuviot 1 ja 2.)



Kuvio 1. Seinäjoen yhteiskoulun ruokahävikki (kg) viikolla 41 (Mittaus 8.10. - 12.10.2018). Selitykset: ma, ti, ke, to, pe ovat lyhenteitä viikonpäivistä maanantaista perjantaihin.



Kuvio 2. Seinäjoen lyseon ruokahävikki (kg) viikolla 44 (Mittaus 29.10. - 2.11.2018). Selitykset samat kuin kuviossa 1.

Seinäjoen yhteiskoulun lautashävikin raaka-ainekustannukset laskettuna alv 0 %, olivat tutkimuspäiviltä yhteensä **67,90 €**. **Tarjoiluhävikin** raaka-ainekulut olivat tutkimusviikolta yhteensä **133,00 €** (alv 0 %). Tutkimusviikon hävikkiin kuluneet raaka-ainekustannukset **olivat yhteensä 201,10 €** (alv 0 %). Lisäksi kuluihin kuuluivat työvoimakulut, kuljetuskulut ja valmistuskulut kuten vesi ja laitteiden käyttö sähkökulutuksineen (Suorauha 7.11.2018). **Biojätteestä** syntyi kustannuksia **9,25 €** (Etappi 2018).

Lyseon lautashävikin raaka-ainekustannukset olivat yhteensä **104,40 €** (alv 0 %). **Tarjoiluhävikin** raaka-ainekulut olivat **325,80 €** (alv 0 %). Tutkimusviikon hävikkiin kuluneet raaka-ainekustannukset **olivat yhteensä 430,20 €** (alv 0 %). Näihin kuluihin tulee lisäksi työvoimakulut, kuljetuskulut, valmistuskulut ja jätekulut. **Biojätteestä** syntyi kuluja **13,04 €** (Etappi 2018).

Ruokahävikin hiilijalanjälki laskettiin Unilever Food Solutions (2018) kestävä kehityksen CO₂-laskurilla molempien koulujen osalta. **Seinäjoen yhteiskoulun** ruokahävikin hiilijalanjälki viikolla 41 vastasi 1 641 km autoilua uudella perheautolla. **Seinäjoen lyseon** ruokahävikin hiilijalanjälki viikolla 44 oli puolestaan 2 219 km uudella perheautolla. (Unilever Food Solutions 2018.)

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Ruokailijamäärät. Tutkimusviikkojen aikana oppilaista 86 % osallistui koulu-ruokailuun, kun lukuvuonna 2007 - 2008 koululounaaseen osallistui oppilaista vain 71 % päivittäin ja 3 - 4 kertaa viikossa 22 % (Hoppu ym. 2008, 41). Tutkimus-

päivinä ruokailusta poissaolijoita oli enimmillään 141 henkilöä, ja joinain päivinä kaikki ruokailivat. Oikean ruokamäärän arvioiminen on jatkossa vaikeaa, jos erot ruokailijamäärissä ovat näin suuret.

Syitä ruokailuun osallistumattomuuteen. Tutkimuksessa selvisi, ettei ruokailuun osallistuta, jos ei ole vielä nälkä, esim. on ollut kotitaloutta tai koulu on alkanut myöhemmin. Ruokailu jätetään väliin myös, jos ruoka ei ole mieleistä. (Isotalo 2018; Noponen 2018). Osallistumista parantaisi, jos koululounaan ajat suunniteltaisiin paremmin oppilaiden tarpeita vastaaviksi (Tikkanen 2008, 93).

Lautashävikkiin vaikuttaminen. Lyseon ruokailutoimikunnan oppilaat olivat pohtineet, että pidetään bioastiattomia päiviä ja muutetaan bioastia läpinäkyväksi, jotta hävikki näkyy ja kuvataan itse hävikkiannoksia sekä julkaistaan niistä kuvia. Lyseon ruokailutoimikunnassa päätettiin myös, että osaan ruuasta merkitään annoskoko, jonka saa ottaa kerralla ja malliannoksista laitetaan kuvat näkyviin linjastoon. (Isotalo 2018.) Yhteiskoululla palautuspisteessä oleva opettaja voisi seurata lautashävikkiä, ja siellä on jo ollutkin näkyvillä linjastossa malliannos. Molemmilla kouluilla on jatkuva ohjeistus, jossa oppilaita kehoitetaan ottamaan ruokaa sen verran kuin jaksaa syödä. (Isotalo 2018; Noponen 2018.)

Tarjoiluhävikkiin vaikuttaminen. Tässä tutkimuksessa Yhteiskoulun tarjoiluhävikki oli 0 - 23 %, ja keskimäärin se oli 11 % tuotetusta ruoasta. Lyseon hävikki taas oli tutkimusviikolla 7 - 29 %. Tulos tarjoiluhävikistä oli suuri, ja jatkossa edellytetään toimia sen pienentämiseksi.

Kestävä kehitys. Huoli ilmastonmuutoksesta on nostanut esiin kasvisruokavaihtoehtona. Julkinen ruokahuolto on merkittävässä asemassa muovaamassa uutta kestävämpää ruokakulttuuria toimien muutoksen veturina. (Risku-Norja & Mononen 2012, 180 - 191.) Kasvisruokapäivinä kouluilla oli vähemmän ruokailijoita. Useat henkilökunnasta totesivat, että oppilaat eivät pidä kasvisruuista tai kasviksista esim. kastikkeiden seassa. Rehtorien mukaan aiheesta käydään keskustelua, mutta koulussa on myös kasvisruokaa haluvia.

Kouluruokailu välittää ”yhteiskunnallisena vipuna” kestävän kehityksen mukaista ruokakasvatusta, jossa ruokapalveluhenkilöstö on toimijoina. Koulun tehtävä on kasvattaa vastuullisia kuluttajia, jotka tekevät kestäviä valintoja. (Mikkola 2012, 95 - 96.)

Yhteistyö eri toimijoiden välillä. Kouluruokahenkilöstö kuuluu hallinnollisesti ruokapalveluorganisaation alaisuuteen, joten heidän esimiehensä on fyysisesti etäällä koulusta rehtorin ollessa koulun johtaja toiminnan keskellä. Viimekädessä

vastuu ruokailun sujuvuudesta ja kasvatuksellinen vastuu on rehtorilla. Lasten ja nuorten hyvinvoinnin kannalta on koulun kaikkien aikuisten yhteistyö tärkeää. (Lintukangas & Palojoeki 2012, 44 - 45.) Rehtorien ja ruokapalveluhenkilöstön mielestä ruokapalveluhenkilöstön kuuluminen toiseen hallinnonalaan ja siihen liittyvä byrokratia tai hierarkia ei saa mennä lasten ja nuorten etujen edelle.

Teot hävikin vähentämiseksi. Keskustelu kouluruokailusta on tällä jo saanut aikaan erilaisia tekoja hävikin vähentämiseksi ja ruokahävikin hyödyntämiseksi. Porissa on kehitetty järjestelmä, jonka kautta hävikkiruoka jaetaan eteenpäin. Porissa koululaisia kannustetaan lautashävikin vähentämiseen siten, että kouluruokailussa jäätelöpuikko vaihtuu tuuttiin, kun hävikki vähenee. Myös Lempäälässä kunnan ruokahävikkiä hyödynnetään kuntalaisille järjestettävissä viikoittaisissa ruokailuissa. (Barka 2018.) Kun Ruoveden koululaiset osallistuivat kouluruokailuun Pirkanmaalla kaikista vähiten, oppilailta kysyttiin mitä pitäisi tehdä. Oppilaat ehdottivat, että voisivat olla mukana ideoimassa ruokalistoja, järjestämässä teemaruokailuja ja tutustumassa ruoanlaittoon. Kun nämä uudistukset otettiin käyttöön, ovat lähes kaikki osallistuneet ruokailuun päivittäin. (Ikonen 2019, A 2.) Samanlaiset pienet teot ovat kouluruokailussa mahdollisia kaikille, ja niitä on jo Seinäjoenkin kouluissa käytössä.

Tulevaisuudessa on myös panostettava siihen, että kaikki kouluruokailuun osallistuvat ymmärtävät vaikutuksensa ja kasvatustehtävänsä niin rehtorit, apulaisrehtorit, opettajat ja ruokapalveluhenkilöstö esimiehistä ruokapalvelutyöntekijöihin. On muistutettava kaikkia Koko koulu kasvattaa -periaatteesta (Noponen 2018).

LÄHTEET

Aalto, K. & Heiskanen, E. 2011. Kestävä ruokalautanen joukkoruokailun kestävä kehityksen edistäjänä. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus, työselosteita ja esitelmää 130. [Viitattu 26.9.2018]. Saatavana: <http://hdl.handle.net/10138/152350>

Barka, J. 20.10.2018. Porissa keksittiin huikea malli, jolla koulusta ylijäänyt ruoka jaetaan käyttöön – monta hyvää vaikutusta. [Verkkolehtiartikkeli]. Ilta-Sanomat. [Viitattu 8.1.2019]. Saatavana: <https://www.is.fi/ruokala/ajankohtaista/art-2000005870363.html>

Berninger, K. 2012. Hiilineutraali Suomi: Miten luodaan ilmastoystävällinen yhteiskunta? Helsinki: Gaudeamus.

Etappi. 2018. Vähennä hävikkiä. Opetusaineisto kouluille. [Verkkosivusto]. Ilmajoki: Lakeuden Etappi Oy. [Viitattu 3.12.2018]. Saatavana: https://www.etappi.com/files/4315/3388/3143/Vhenn_hvikki_aineisto.pdf

Haapamäki, A. 2015. Ruokahävikin vähentäminen kouluruokailussa: Case Seinäjoen ruokapalvelut. [Verkkojulkaisu]. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Elintarvike ja maatalous, Ravitsemispalvelut. Opinnäytetyö. [Viitattu 30.10.2018]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201505035727>

Hoppu, U., Kujala, J., Lehtisalo, J., Tapanainen, H., & Pietinen, P. (toim.) 2008. Yläkoululaisten ravitsemus ja hyvinvointi: Lähtötilanne ja lukuvuonna 2007 - 2008 toteutetun interventiotutkimuksen tulokset. Helsinki: Kansanterveyslaitos. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B30 / 2008.

Hävikiä häätämään: Ruokahävikin vähentäminen ravintoloissa. 2017. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Matkailu- ja ravintolapalvelut. [Viitattu 18.9.2018]. Saatavana:<https://indd.adobe.com/view/ee4a6de8-5e4e-4471-9d38-1786b40af66d>

Ikonen, K. 2019. Miksi ohukaiset eivät uppoa koululaisille? Aamulehti 8.1.2019, A2.

Isotalo, K. 2018. Rehtori. Seinäjoen lyseo. Haastattelu 29.10.2018.

Kestävän kehityksen työkirja ammattikeittiöille 2012. [Verkkojulkaisu]. Kuopio: EkoCentria, Savon ammatti- ja aikuisopisto. [Viitattu 2.10.2018]. Saatavana: http://ekocentria.fi/resources/public/Aineistot/Opetusmateriaali/Kestavan_kehityksen_tyokirja.pdf

Koivupuro, H.-K., Jalkanen, L., Katajajuuri, J.-M., Reinikainen, A. & Silvennoinen, K. 2010. Elintarvikeketjussa syntyvä ruokahävikki: Kirjallisuuskatsaus. [Verkkojulkaisu]. Jokinen: MTT. Saatavana: <http://www.mtt.fi/mtrraportti/pdf/mtrraportti12.pdf>

Lintukangas, S. 2009. Kouluruokahenkilöstö matkalla kasvattajaksi. Helsinki: Helsingin yliopisto. Kotitalous- ja käsityötieteiden laitoksen julkaisuja 20.

Lintukangas, S. & Palojoki, P. 2012. Kouluruokailu kutsuu nauttimaan ja oppimaan. Lahti: Edutaru.

Luke. 2016. Ravintolafoorumi. Ruokahävikki. [Verkkosivusto]. [Viitattu 13.9.2018]. Saatavana: <https://www.luke.fi/ravintolafoorumi/ruokahavikin-maara-laatu-ravitsemispalveluissa/>

Manninen, M., Wiss, K., Saaristo, K. & Ståhl, T. 2015. Kouluruokailu osana terveyden ja hyvinvoinnin edistämistä peruskouluissa 2013. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 15.1.2019]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-086-3>

Mattila, H. 15.5.2018. Kiertotaloutta kokeillaan myös koulujen keittiössä. [Blogikirjoitus]. Helsinki: Sitra. [Viitattu 3.10.2018] Saatavana: <https://www.sitra.fi/blogit/kiertotaloutta-kokeillaan-myos-koulujen-keittioissa/>

Mikkola, M. 2012. Ruokapalveluhenkilöstö kanssakasvattajan kestävyteen – suomalaisia kokemuksia kouluruokailun arjesta. Teoksessa: H. Risku-Norja, E. Jeronen, S. Kurppa, M. Mikkola & A. Uitto (toim.) 2012. Ruoka – oppimisen edellytys ja opetuksen voimavara. Helsinki: Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti. Julkaisuja 25, 94 - 103.

Mononen, T. & Silvasti, T. 2012. Yhteiskuntatieteellinen elintarvike tutkimus: Tuttuja asioista uusissa kehyksissä. Teoksessa: T. Mononen & T. Silvasti (toim.) Hyvä ja paha ruoka: Ruoan tuotannon ja kuluttamisen vaikutukset. Helsinki: Gaudeamus.

Noponen, J. 2018. Rehtori. Seinäjoen yhteiskoulu. Haastattelu 11.10.2018.

Opetushallitus. Ei päivystä. Opetussuunnitelman ydinasiat. [Verkkosivu]. [Viitattu 15.1.2019]. Saatavana: https://www.oph.fi/koulutus_ja_tutkinnot/perusopetus/opetussuunnitelma_ja_tuntijako/uudet_opetussuunnitelmat_pahkinankuoressa

Perusopetuksen opetussuunnitelma Seinäjoki 15.6.2016. [Verkkojulkaisu]. Seinäjoki. [Viitattu 13.9.2018]. Saatavana: https://www.seinajoki.fi/material/attachments/seinajokifi/paivahoito-jakoulutus/siv.keskuksenhallinto/hallinto/6ADd2QCEX/Seinajoki_-_Perusopetuksen_opetussuunnitelma

Risku-Norja, H. & Mononen, T. 2012. Ruoan paikallistaminen. Teoksessa: T. Mononen & T. Silvasti (toim.) Hyvä ja paha ruoka. Ruoan tuotannon ja kuluttamisen vaikutukset. Helsinki: Gaudeamus.

Salo, M., Nissinen, A., Mattinen, M. & Manninen, K. 2017. Ilmastodieetti – mihin sen antamat ilmastopainot perustuvat? [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Ilmastodieetti. Suomen ympäristökeskus. [Viitattu 17.11.2018]. Saatavana: https://beta.ilmastodieetti.fi/pdf/Ilmastodieetti_dokumenttaatio_2017-10-13.pdf

Seinäjoen ruokapalvelut. Ei päivystä. Ruokapalvelut. [Verkkosivusto]. Seinäjoki. [Viitattu 1.10.2018]. Saatavana: <https://www.seinajoki.fi/seinajoenkaupunki/organisaatio/sivistyskeskus/0/ruokapalvelut.html>

Silvennoinen, K., Koivupuro, H.-K., Katajajuuri, J.-M., Jalkanen, L. & Reinikainen, A. 2012. Ruokahävikki suomalaisessa ruokaketjussa: Foodspill 2010–2012 -hankeen loppuraportti. [Verkkajulkaisu]. Jokioinen: MTT. [Viitattu 21.11.2018]. Saatavana: <http://www.mtt.fi/mttraportti/pdf/mttraportti41.pdf>

Silvennoinen, K. 2017. Ruokahävikkitutkimuksen suunta ja vähennystavoitteet. Elintarvike ja Terveys (1), 14 - 15.

SITRA. Ei päivystä. Näin syntyy Suomessa Kiertotalous. [Verkkosivusto]. [Viitattu 19.10.2018]. Saatavana: <https://www.sitra.fi/artikkelit/mita-nama-kasitteet-tarkoittavat/>

Suorauha, S. 7.11.2018. Ruokapalveluasiantuntija. Seinäjoen ruokapalvelut. [Henkilökohtainen sähköpostiviesti]. Vastaanottaja: Soili Rautaniemi.

Syödään ja opitaan yhdessä: kouluruokasuositus. 2017. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Valtion ravitsemusneuvottelukunta. [Viitattu 13.9.2018]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-791-6>

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. 17.5.2018. Kouluterveyskysely 2017. [Verkkosivusto]. [Viitattu 10.12.2018]. Saatavana: https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/fact_ktk_ktk1?row=measure-200537.&row=187203L&column=time-199465&column=stage_of_status-161293.161123.161219.#

Tikkanen, I. 2008. Asiakaslähtöisen kokonaisvaltaisen kouluruokailumallin kehittäminen. Koululaisten, vanhempien, opettajien, kouluterveydenhoitajien ja keittiöhenkilökunnan näkemyksiä. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Sitra. [Viitattu 10.12.2018]. Saatavana: <https://media.sitra.fi/2017/02/27172210/kouluruokailu-2.pdf>

Unilever Food Solutions 2018. Kestävä kehitys CO2-laskuri. [Verkkosivusto]. [Viitattu 22.9.2018]. Saatavana: <https://www.unileverfoodsolutions.fi/teemat-ja-ratkaisut/kestava-kehitys/tyokalut/co2-laskuri.html>

Valtioneuvoston periaatepäätös kestävien valintojen edistämistä julkisissa hankinnoissa. Liite 1. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 1.10.2018]. Saatavana: <https://www.uef.fi/documents/22093/28363/VNp+Kekest%C3%A4+julkisissa+hankinnoissa/21a1fc3d-c67b-4236-961a-d27af96e2010>

WWF. 11.10.2018. Ilmastonmuutos. [Verkkosivusto]. [Viitattu 18.1.2019]. Saatavana: <https://wwf.fi/uhat/ilmastonmuutos/>

RUOKAHÄVIKKI SUOMESSA JA GLOBAALISTI

Veera Myllyperkiö, insinööri (AMK)

*Margit Närvä, TkT, yliopettaja
SeAMK Ruoka*

*Jarmo Alarinta, DI, lehtori
SeAMK Ruoka*

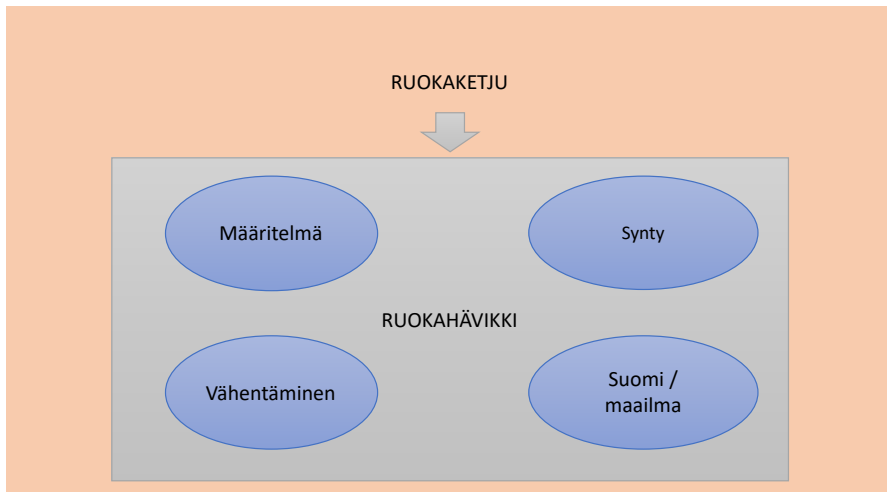
1 JOHDANTO

1.1 Tausta

Ruokahävikki on ollut jo jonkin aikaa paljon keskusteltu puheenaihe (Kuvio 1). Muun muassa kauppojen aletarrat pian vanheneville tuotteille, hävikkiviikko ja uudet yritykset, jotka myyvät jo parasta ennen päiväyksensä ylittäneitä tuotteita, taistelevat ruokahävikkiä vastaan. Näistä ainakin osa on kuluttajille tuttuja, mutta mitä vielä voidaan tehdä ruokahävikin vähentämiseksi.

Ruokahävikkiä syntyy elintarvikeketjun eri vaiheissa, alkutuotannossa, kuljetuksissa, varastoinnissa, prosessoinnissa sekä kulutuksessa ravitsemispalveluissa ja kotitalouksissa (Royte 2014, 59). Ruokahävikki tuhlaa luontoa, aiheuttaa taloudellista tappiota ja vie ruokaturvaa pois maailmalta. Ruoan tuottamiseen tarvitaan maata, vettä, energiaa ja rahaa, ja kun ruokaa on tuotettu ja se heitetään pois, ovat nämä panostukset olleet turhia. Taloudellisesti ajatellen tämä on iso menetyksissä osassa tahansa elintarvikeketjua. (Gustavsson ym. 2011, 1.)

Maailmanlaajuisesti ruokahävikki ja -jäte aiheuttavat noin 800 miljardin euron menetykset vuosittain (Key facts on, [viitattu 15.1.2018]). Jos ruoka jää käyttämättä, se on taloudellinen menetyksen lisäksi ympäristölle haitaksi. Hävikkiruokat tuottavat kasvihuonekaasuja mädäntyessään hapettomissa olosuhteissa. (Royte 2014, 58 - 60.) Turha ruoan tuottaminen aiheuttaa myös tarpeettomia hiilidioksidipäästöjä, jotka edelleen pahentavat ilmastonmuutosta (Gustavsson ym. 2011, 1). Näistä syistä johtuen ruokahävikki tuottaa kolmanneksi eniten kasvihuonekaasuja valtioista, jos se olisi valtio. Lisäksi tällä haaskatulla ruoalla voisi ruokkia noin 2 miljardia ihmistä. (Royte 2014, 58–60.)

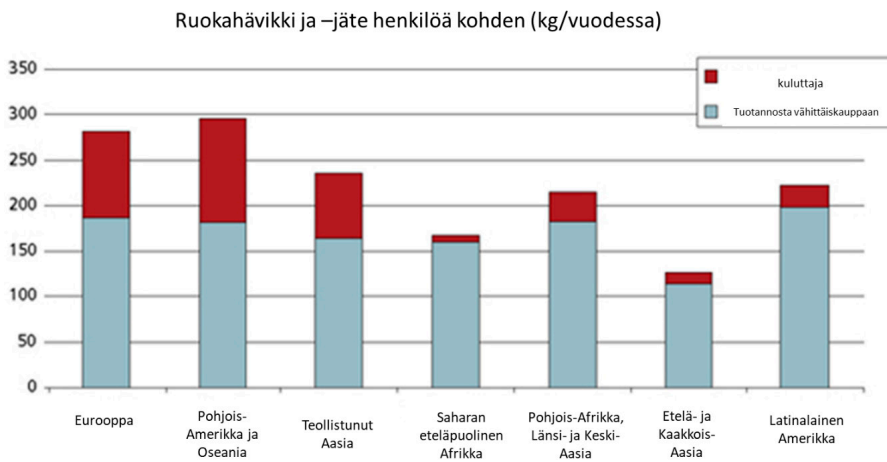


Kuvio 1. Ruokahävikkitutkimuksen viitekehys (Myllyperkiö 2018, 9).

Ruokahävikille ei ole selvää yhtenäistä määritelmää. Tämän takia eri tahojen tekemät tutkimukset ruokahävinmääristä eivät ole vertailukelpoisia keskenään. Ruokahävikkiin voi kuulua syömäkelpoinen ja syömäkelvoton elintarvikeketjusta poistettu ruoka (Food waste definition, [viitattu 27.1.2018].) Toisaalta tutkimuksessa on voitu huomioida vain ihmistä varten tuotettu syömäkelpoinen osa ruokaa (Gustavsson ym. 2011, 2).

Ruokahävikkiä on selvitetty maailmalla viime vuosina FAO:n toimeksi antamalla tutkimuksella. Myös monissa valtioissa on selvitetty ruokahävin syntyjä elintarvikeketjun vaiheissa. Suomessa Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen (MTT) FOODSPILL-hankkeessa on selvitetty ruokahävin määriä ja vähentämiskeinoja. Ruokahävin vähentäminen maailmalla on tarpeen. Euroopan unioni ja sen jäsenvaltiot ovat sitoutuneet vuonna 2015 hyväksytyihin kestävän kehityksen tavoitteisiin, jotka sisältävät vähittäismyynnin ja kuluttajatason ruokahävin puolittamisen vuoteen 2030 mennessä ja ruokahävin vähentämiseen ruoan tuotannossa ja toimitusketjussa. (EU Platform on, [viitattu 14.2.2018].)

Ruokaa menee hukkaan monista syistä. Kehittyvissä maissa syyt ovat usein pääosin rajoittavat tekijät sadonkorjuutekniikoissa, varastointi- ja jäähdytysjärjestelmissä ja haastava ilmasto. Lisäksi tarvittaisiin kehitystä infrastruktuuriin, pakkauksiin ja markkinointiin. Teollistuneissa maissa hävikki on paljon enemmän kuluttajasta johtuvaa. Ruokailujen suunnittelemattomuus ja ehdoton parasta ennen päiväysten noudattaminen aiheuttavat turhaa hävikkiä. Turhaa hävikkiä aiheuttaa myös laatustandardit, kun esimerkiksi kasviksien tulee olla tietyn muotoisia tai näköisiä. (Gustavsson ym. 2011, v.)



Kuvio 2. Ruokahävikki ja -jäte kuluttajalta ja kuluttajaa edeltävältä elintarvikeketjulta henkilöä kohden eri alueilla (kg/vuosi) (Key facts on, [viitattu 15.1.2018]).

Kuviosta 2 huomataan eroavaisuuksia ruokahävikissä ja jätteessä maailmanlaajuisesti. Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa hävikki on henkilöä kohden 280 - 300 kg vuodessa, kun taas Saharan eteläpuolisessa Afrikassa se on 120 - 170 kg. Saharan eteläpuolisessa Afrikassa kuluttajat hukkaavat vain noin 6 kg vuodessa, kun vastaava luku Euroopassa on noin 100 kg. (Gustavsson ym. 2011, 5.)

Ruokahävikki aiheuttaa vuodessa teollisuusmaissa suurin piirtein 550 miljardin euron taloudellisen tappion. Kehittyvissä maissa vastaava luku on noin 250 miljardia euroa. Ruokahävikin määrä on teollisuusmaissa 670 miljoonaa tonnia ja kehitysmaissa 630 miljoonaa tonnia. (Key facts on, [viitattu 16.1.2018].)

1.2 Tavoite

Opinnäytetyön tavoitteena oli perehtyä elintarvikeketjun eri vaiheissa syntyvän ruokahävikin määrään Suomessa ja globaalisti sekä selvittää keinoja ruokahävikin ehkäisyyn ja määrän vähentämiseen. Lisäksi perehdyttiin ruokahävikin erilaisiin määritelmiin ja haettiin asiantuntijoiden ajatuksia määrittelystä osana mm. Sitran rahoittamaa Kiertotalous insinöörien ammatilliseksi perusosaamiseksi -hanketta. Opinnäytetyön tarkoituksena oli etsiä vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

- Miten ruokahävikki voidaan määritellä?
- Miksi ruokahävikkiä syntyy elintarvikeketjun eri vaiheissa?
- Miten syntyvää ruokahävikkiä voitaisiin vähentää tai sen syntyä välttää?

2 TUTKIMUSMENETELMÄT

Tutkimusmenetelmäksi valittiin kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimusmenetelmä. Tutkimus tehtiin teemahaastatteluina valituille henkilöille. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa kohteeksi valittu joukko on pieni, mutta aineistoa käydään syvällisesti läpi. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 161 - 164.)

Teemahaastattelussa teema on kaikille sama, mutta haastattelun runko on joustavampi. Menetelmä soveltui tähän tutkimukseen, koska haastateltavien taustat olivat erilaisia ja näin ollen eri henkilöiden kanssa oli hyvä keskittyä hieman eri asioihin. Kysymykset eivät ole puolistrukturoidussa teemahaastattelumenetelmässä yhtä tarkasti muotoiltuja kuin strukturoidussa menetelmässä, mikä antaa joustavuutta haastatteluun. (vrt. Hirsjärvi & Hurme 2008, 47 - 49.)

Haastateltavat valittiin yhdessä ohjaavien opettajien kanssa ja haastateltavien halukkuutta kysyttiin aluksi sähköpostitse ja osalle lisäksi soitettiin. Haastatteluilla haluttiin käydä läpi kattavasti koko ruokaketju, joten niihin valittiin haastateltavaksi toimijoita alkutuotannosta, teollisuudesta ja kaupan alalta. Lisäksi haastatteluja tehtiin jätehuoltoyhtiön edustajalle ja kahdelle alan tutkijalle.

Haastattelut tehtiin julkisina eli haastateltavat esiintyvät tutkimuksessa omilla nimillään. Haastattelut nauhoitettiin ja ne tehtiin paikan päällä ollen pääosin Seinäjoen alueella, mutta myös Vaasassa, Tampereella ja Espoossa.

Haastatteluissa kysyttiin haastateltavien taustasta eli miten ruokahävikki liittyy heidän työhönsä, ruokahävikin määrittelystä, syntymisen syistä, globaaleja näkemyksiä ruokahävikistä, ruokahävikin vähentämisestä, ruokahävikistä ruokaketjun eri vaiheissa ja jokaisen omasta erikoisalueesta tarkemmin. Haastattelut kestivät 25 - 50 minuuttia. Nauhoitetut haastattelut litteroitiin eli kirjoitettiin puhtaaksi tekstimuotoon.

3 TUTKIMUSTULOKSET

3.1 Ruokahävikin määrittelyminen

Ruokahävikin määrittelymiseen oli haastateltavilla melko yhdenmukaiset näkemykset. Ruokahävikkinä pidettiin ruokaa, joka ei päädy siihen, mihin se on tarkoitettu eli ihmisten ravinnoksi. Hävikiksi ajateltiin syömäkelpoiset osat ruoasta. Yhdessä haastattelussa esiin nousi, että ruokaa ja energiaa ei saisi hukata, joten ruokahävikkiin kuuluu myös ruoantuotannossa hukattu energia.

Kaupan alalla nousi esiin, että hävikkiä on monenlaista, on poisheittohävikkiä, alennushävikkiä ja lahjoitushävikkiä. Kuitenkin ruokahävikiksi lasketaan kaupassa biojätteeseen joutuva ruoka. Ruokahävikin määrä on myös yksi oleellisimmista tunnusluvuista, jota ruokakaupassa seurataan.

Tutkijanäkökulmasta ruokahävikin määritelmällä ei ole merkitystä, kunhan tutkimuksessa on kerrottu, mikä kyseisessä tutkimuksessa on ruokahävikkiä. Ruokahävikin määritelmä riippuu tutkijasta ja tutkimuksesta, miten se kannattaa määritellä.

3.2 Ruokahävikin syntymisen syyt

Kuluttajilla syntyvän hävikin taustalla haastateltavien mielestä on usein inhimilliset syyt, ei tarkoituksenmukaisuus. Ihmisten suunnitelmat muuttuvat, voi väsyttää ja silloin voi syntyä hävikkiä tahattomasti. Kuluttaja voi myös pyrkiä syömään terveellisesti, mutta kasvikset ja hedelmät jäävät kuitenkin syömättä. Ihmisten kulutustottumusten koetaan vaikuttavan hävikin syntymiseen. Ihmiset hamstraavat, eikä suunnitella mitä kaupasta ostetaan ja myös tietynlainen piittaamattomuus eli esimerkiksi ruokatähteitä ei pidetä arvokkaana.

Myös kuluttajien tietämättömyys voi synnyttää hävikkiä. Kuluttajat eivät tiedä eroja viimeisen käyttöpäivän ja parasta ennen -päiväyksen välillä, ja sen lisäksi he eivät luota omiin aisteihinsa, vaan katsovat liikaa päivämääriä. Pakkauskoot voivat myös olla liian isoja tai suurissa pakkausko'oissa on yleensä halvempi kilohinta, jolloin kuluttaja voi ostaa liian isoja pakkauksia tarpeeseensa nähden.

Kuluttajien asenteiden koettiin vaikuttavan ruokahävikin syntymiseen. Ihmisten asenteet vaikuttavat ruokahävikin syntymiseen, ja mitä tietoisemmaksi ihmiset tulevat ruokahävikin vaikutuksista, sitä enemmän asenteet muuttuvat ruokahävikin syntymistä vastaan, ja se ohjaa toimimaan ruokahävikin vähentämiseksi.

Haastateltavien mielestä lounaspaikoissa ja kaupoissa hävikkiä syntyy siitä, että pitää olla monenlaista tarjontaa ja kaiken pitäisi myös riittää. Kaupan alalla koettiin, että ennustettavuus on vaikeaa ja tuotteiden riittävyys pitäisi kuitenkin taata. Alkutuotannossa haastateltavat kokivat, että hävikkiä syntyy prosessihaasteiden ja -ongelmien takia ja kotieläinpuolella, jos eläin joudutaan lopettamaan esimerkiksi jalkavian takia. Varastointi, kuivaus, korjuuvälineet voivat aiheuttaa, ettei kaikkea sadosta saada talteen tai se ei ole elintarvikkeeksi kelpavaa tai sääolosuhteet voivat aiheuttaa, ettei satoa pystytä korjaamaan tai se ei ole elintarvikkeluokasta. Jos Suomea vertaa maailman suurkaupunkeihin, on Suomi pinta-alaltaan iso ja harvaan asuttu valtio. Tämän haastateltavat kokivat aiheuttavan hävikkiä. Sen voi

myös havaita, haja-asutus alueiden kaupoissa hävikki saattaa olla suurempi kuin kaupungin keskustassa.

3.3 Ruokahävikki Suomessa verrattuna globaaliin

Haastatteluisissa pyrittiin saamaan haastateltavilta ajatuksia, miten ruokahävikkimäärä ja sen syntypaikat eroavat Suomessa ja globaalisti. Monet haastateltavista eivät olleet asiaan perehtyneitä. Euroopassa hävikin arvioitiin olevan samaa tasoa kautta maanosan. Kehittyvissä maissa hävikki oli arvioiden mukaan pienempää kuin Euroopassa. Pohjois-Amerikassa hävikin ajateltiin olevan mahdollisesti vielä suurempaa kuin Suomessa.

Eroja ajateltiin tulevan ruokahävikin syntypaikoissa, kun teollisuusmaissa sitä syntyy ketjun loppuvaiheessa ja kehitysmaissa alkutuotannossa. Kehitysmaissa syntymiseen vaikuttavat erilaiset mekanismit kuin täällä.

Eroja haastateltavien mielestä ilmeni myös tekniikasta ja ruoantuotantoketjun toiminnasta. Myös Suomen pohjoisen sijainnin koettiin vaikuttavan asiaan. Meillä on hyvät kylmäketjut ja jääkaapit, mutta jos miettii kehitysmaita, niin ne eivät ole niin hyvin organisoituja. Meidän ketju on myös tehokas, kaikkialla maailmalla se ei ole niin tehokas. Alkutuotannon osalta meillä Suomessa, kun ollaan pohjoisessa, on kohtuullisen hyvä tilanne eläin- ja kasvitautien osalta.

Haastattelussa kysyttiin myös, miten ruokahävikkiä voitaisiin vähentää globaalilla tasolla. Yksi ajatus haastateltavilla oli, että tietotaitoa esimerkiksi tekniikasta ja kylmäketjusta voisi viedä ainakin kehitysmaihin.

3.4 Ruokahävikin vähentäminen

Monessa haastattelussa esille nousi kampanjoita, joita on ollut ruokahävikin vähentämiseksi. Niitä voitaisiin vielä viedä enemmän kuluttajille. Kampanjoista tuli mieleen, esimerkiksi hävikkiviikko, jossa myös Etappi oli vuonna 2017 ensimmäistä kertaa mukana. Etappi on ollut myös mukana Ecowaste4food-hankkeessa ja oli mukana esimerkiksi vuonna 2015 valtakunnallisessa Tähteitä nolla -kampanjassa. Yhden haastateltavan mielestä ruokahävikkiä oli osaltaan vähentänyt käyrien kurkkujen ja muiden epämääräisten vihannesten tuonti markkinoille, ja myös Ruotsista lähtenyt vahinkoeriä ja parasta ennen -päivämäärän ylittäneitä tuotteita myyvä Matsu. Tätä yritystä pidettiin hyvänä esimerkkinä ruokahävikin vähentämisestä. Yrityksen toimintamalli on levinnyt muualle.

Tutkijoiden mielestä positiivista Suomessa oli se, tutkimus oli lisännyt tietoisuutta ruokahävikistä. Ruokahävikin vähentämiseksi oli tärkeää kiinnittää asiaan enemmän huomiota. Jokainen toimija voisi miettiä, miten voi vähentää hävikin syntymistä. Ketjun eri vaiheissa toimivat ammattilaiset miettivät, miksi hävikkiä syntyy, ja miten sitä voisi vähentää. Kaikista tärkeintä on, että asiaa seurataan eli mitataan, koska muuten ei voida vähentää ruokahävikkiä.

Teollisuudesta nousi esiin, että elintarvikkeiden jalostus osaaminen oli Suomessa korkealla tasolla ja se paransi elintarvikkeiden säilyvyyttä ja vähensi osaltaan ruokahävikkiä. Myös lisäaineiden käyttö ja pakkausteknologia vähensivät osaltaan ruokahävikkiä.

Haastateltavat kertoivat, että kaupoissa oli tehty pitkään töitä hävikin vähentämiseksi. Ruokahävikkiä oli vähentänyt kauppojen aukioloaikojen vapautuminen, kehittynyt logistiikka, pakkausteknologia ja automatiikka. Ruokahävikin vähentämiseksi kaupoissa koettiin alennustarrakäytännön laajentaminen kaikkiin kauppaketjuihin ja sen kehittäminen yhä paremmaksi. Myös tilausjärjestelmien jatkuva kehittämisen koettiin vähentävän hävikkiä. Lainsäädäntökin oli muuttunut niin, että hyväntekeväisyyteen oli aiempaa helpompi lahjoittaa. Vielä jos kuluttajien asenteisiin saataisiin muutos, niin se voisi vähentää ruokahävikkiä kaupoissa ja myös muualla.

Kotitalouksista ajateltiin, että hävikin vähentämiseksi pitäisi vaikuttaa ihmisten asenteisiin ja lisätä asiasta tietoisuutta. Toisaalta oltiin myös sitä mieltä, että kuluttaja ei saisi leimata liikaa vaan keksiä keinoja, miten kuluttaja voisi vähentää ruokahävikkiä.

Ruokahävikin vähentämiseksi useassa haastattelussa nousi esiin, että asia otettiin esiin jo kouluissa. Kouluissa voitaisiin opettaa ruokahävikistä, ruoan ympäristövaikutuksista ja ruoan arvostamistakin enemmän. Myös kotitalousopetus opettaa lapsille tärkeitä taitoja, muun muassa arjen hallintaa.

Ruokahävikin vähentäminen vaatii haastateltavien mielestä jatkuvaa asioiden parantamista. Vähentämiseen tarvitaan koko ketjun osalta toimenpiteitä ja yhteistyö osaltaan auttaa hävikin vähentämiseen.

3.5 Ruokahävikin hyödyntäminen

Haastateltavien kanssa yhtenä haastattelun aihealueena oli, miten ruokahävikkiä hyödynnetään nyt ja jatkossa ruoantuotantoketjussa. Parasta olisi, että ruokahävikki saataisiin hyödynnettyä ihmisten käyttöön, mutta se ei aina ole mahdollista.

Alkutuotannossa haastateltavien mukaan pyritään jatkossa tuottamaan tuotteita, jotka olisivat mahdollisimman laadukkaita. Sääolosuhteisiin ja muihin vastaaviin tekijöihin ei kuitenkaan pystytä vaikuttamaan, mikä aiheuttaa huonompaa laatua. Näitä huonompilaatuisia ei aina käytetä kovin hyvin hyväksi tai niille ei edes ole markkinoita. Niitä käytetään kuitenkin usein hyväksi energiantuotannossa, rehustuksessa ja kotieläintiloille voidaan viedä esimerkiksi porkkanoita. Kotieläintaloudessa hyödyntämistä on esimerkiksi se, että lopetetuista eläimistä voidaan tehdä rehuraaka-ainetta tai dieseliä.

Haastatteluissa kerrottiin, että teollisuudessa ruokahävikkiä voidaan hyödyntää joissain tuoteryhmissä uusiokäyttönä, mutta kuitenkin ihmisruoaksi hyödyntämismahdollisuudet ovat pienet. Hävikkiä hyödynnetään sivutuotepuolella, kaatopaikalle ei laiteta mitään.

Keskon haastattelussa kerrottiin, että K-kauppiaista noin 90 %:lla on hyväntekeväisyysjärjestö, jolle lahjoitetaan ruokaa. Ja jos ei ole hyväntekeväisyysjärjestöä niin on hevosiloja tai sikaloita tai muita, joihin saa Eviran ohjeiden mukaan antaa esimerkiksi vanhoja hedelmiä ja vihanneksia. Syömäkelvottoman biojätteen hyödyntämistä helpottavat Keskolla sen sijaan uudet innovaatiot.

Jätehuoltolaitokselle tuleva biojäte hyödynnetään myös. Lakeuden Etapilta kerrotaan, että siellä biojätteestä tehdään yhdessä puhdistamolietteiden kanssa biokaasua ja maanparannusraetta, Ranua.

3.6 Ruokahävikin määrä

Tutkimuksessa ei erikseen käsitelty syntyvän ruokahävikin määriä, mutta Atrian ja Keskon haastatteluista ne nousivat asioina esille. Jätehuoltoyhtiön haastattelussa oltiin kiinnostuneita määristä ja yhtenä aiheena oli biojätteen määrät ja niiden seuranta.

Atrialla seurataan hyvin tarkasti hävikin määrää, oli se sitten elintarviketta, pakkausmateriaalia tai jotain muuta. Mahdollisimman hyvä raaka-aineiden hyödyntäminen on taloudellisestikin järkevää. Joissain tuoteryhmissä hävikki voi olla jopa 20 % luokkaa, mutta se ei ole ruokahävikkiä, vaan esimerkiksi haihtumishävikkiä. Jos puhutaan ruokahävikistä, on se Atrialla 1 - 5 %.

Keskolla seurataan myös ruokahävikkimääriä tarkasti. Vähittäiskaupan osuus Keskon tietojen mukaan kokonaisruokahävikistä oli 18 %. Keskolla syntyvän ruokahävikin määrä kaupassa on ollut keskimäärin 1,7 % liikevaihdosta.

Lakeuden Etapilla seurataan biojätteen määriä punnitsemalla kaikki sinne tulevat biojätetuormat. Etapilla myös lasketaan, paljonko biojätettä tulee vuodessa asukasta kohden. Vuonna 2016 määrä oli 46,8 kg/asukas ja vuonna 2017 se oli 45,5 kg/asukas. Luvut ovat kuitenkin suuntaa antavia.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen tarkoituksena oli etsiä vastaukset kysymyksiin, miten ruokahävikki voidaan määritellä, miksi ruokahävikkiä syntyy elintarvikeketjun eri vaiheissa ja miten syntyvää ruokahävikkiä voitaisiin vähentää tai sen syntyä välttää. Tutkimuksessa haastateltiin ruokaketjun eri vaiheissa toimivia asiantuntijoita.

Suurin osa haastateltavista koki ruokahävikin syömäkelpoiseksi ruoaksi, joka heitetään roskiin. Se on helpoin tapa mieltää ruokahävikki, mutta ei aina tutkimukseen sopiva määrittelyn vaikeuden takia, varsinkin teollisuudessa ja alkutuotannossa.

Ruokahävikin syntymisen syiksi nousivat kirjallisuudessakin esitetyt syyt. Näitä olivat alkutuotannossa ylituotanto, sääolosuhteet, prosesseista johtuvat hävikit ja tuhot viljelyn aikana. Teollisuudessa hävikkiä syntyi valmistusprosesseissa ja ylituotannosta. Kaupassa syntyvän hävikin syitä olivat suuri valikoima, paljoustarjoukset ja tuotteiden vauriot. Kotitalouksissa hävikkiä syntyy, kun ei eroteta parasta ennen- ja viimeinen käyttöpäivä -merkintöjä toisistaan sekä kulutustottumusten ja liian isojen pakkauskojen takia. Ihmisten asenteet nostettiin kirjallisuudessa esiin ruokahävikin syntysyiksi ja asenteiden muutos keinoksi ruokahävikin vähentämiseen. Tämä nousi esiin myös tutkimuksessa. Myös logistiikan ja varastoinnin mainittiin aiheuttavan ruokahävikkiä sekä haastatteluissa että kirjallisuudessa.

Kirjallisuudessa mainitut maailman ruokahävikin vähentämiseksi kehitetyt keinot, hävikkiverkkokauppa, uudet sovellukset, hävikkiruokaravintolat, tiedottaminen ja uudet innovaatiot hävikkiruoan hyödyntämiseen, nousivat myös tutkimuksessa esiin. Niiden lisäksi alkutuotannossa satokausiajattelun ja oikeiden toimintatapojen koettiin olevan keinoja ruokahävikin vähentämiseen.

Myös yhteistyön kehittäminen ruokaketjussa ja suomalaisen teknologiaosaamisen toivottaisiin tuovan apua ruokahävikin vähentämiseen. Lisäksi ruokahävikin vähentämiseksi tärkeiksi seikoiksi nousivat paikallisen ruoan arvostus, pakkausmerkintöjen selkeyttäminen ja ruokahävikin mittaaminen.

Monessa tutkimuksen haastattelussa koettiin kuluttajilla syntyvän hävikin vähentämisen olevan erityisen tärkeää. Kuluttajalla syntyvään ruokahävikkiin olisi

hyvä puuttua, koska ruokaan, joka menee kuluttajalla hukkaan, on käytetty paljon resursseja ja jokainen pystyy vaikuttamaan sen vähentämiseen. Ihmiset eivät ehkä osaa ajatella, mitä seurauksia roskeen heitetyllä ruoalla on, varsinkin kun sen tuottamiseen on käytetty runsaasti energiaa ja työtä.

LÄHTEET

EU Platform on food losses and food waste. [Verkkosivu]: European Commission. [Viitattu 14.2.2018]. Saatavana: https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu_actions/eu-platform_en

Food waste definition. [Verkkosivu]. FUSIONS. [Viitattu 27.1.2018]. Saatavana: <https://www.eu-fusions.org/index.php/about-food-waste/280-food-waste-definition>

Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., van Otterdijk, R. & Meybeck, A. 2011. Global food losses and food waste. [Verkkójulkaisu]. Food and agriculture organization of the United Nations. [Viitattu 9.1.2018]. Saatavana: <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf>

Hirsjärvi, S. Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uud. p. Helsinki: Tammi.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

Key facts on food loss and waste you should know! [Verkkosivu]. Food and Agriculture Organisation of the United Nations. [Viitattu 15.1.2018]. Saatavana: <http://www.fao.org/save-food/resources/keyfindings/en/>

Myllyperkiö, V. 2018. Ruokahävikki Suomessa ja globaalisti. [Verkkójulkaisu]. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. SeAMK Ruoka. Opinnäytetyö. [Viitattu 31.5.2019]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201805148029>

Royte, E. 2014. Hävikin kova hinta. [Verkkolehtiartikkeli] National Geographic Suomi, 53 – 63. [Viitattu 11.1.2018]. Saatavana: https://white-album.s3.amazonaws.com/files/bonnier-ngm-bp_restricted_download_files-ngm_fi_08_200604-08_food_waste_web.pdf

KESTÄVÄT PERIAATTEET OSANA YRITYSVIESTINTÄÄ

Case Herkku-Särki

Eveliina Rahkonen, restonomi (AMK)

*Elina Ojala, KTM, lehtori
SeAMK Ruoka*

*Taina Seppälä-Kolkka, restonomi (ylempi AMK), projektipäällikkö
SeAMK Ruoka*

1 JOHDANTO

1.1 Tausta

Kestävyyss kriisi, jonka suurimpina haasteina ovat ilmastokriisi ja luonnonvarojen riittämättömyys, on tässä ja nyt. Kasvihuonekaasuja tuotettiin vuonna 2015 noin 40 miljardia tonnia, ja nykyisillä toimintatavoilla päästöjen määrä vain kasvaa. Vettä, viljelyskelpoista maata, puhdasta ilmaa sekä luonnon mineraaleja ja muita luonnonvaroja käytetään kestävästi, minkä seurauksena niiden riittävyys huononee hetki hetkeltä. Myös äärimmäiset sääolosuhteet ovat jo melkein arkipäivää muun muassa ennätyslämpötilojen, hurjien sääilmiöiden sekä jäätiköiden sulamisen muodoissa. (Kiiski Kataja 2016, 36.)

Suomi on ylikulutuksen kärkimaita. Vuonna 2018 suomalainen ylikulutuspäivä oli 11.4., globaalilla tasolla ylikulutuspäivä sijoittui vuonna 2018 elokuun tietämille. Suurimmat syyt luonnonvarojen kestävämpään käyttöön ovat olleet energiantuotanto, liikenne ja ruoantuotanto. (WWF Suomi 2018; Earth Overshoot Day 2018.)

Suomessa ilmastokriisi ei kuitenkaan vielä näy kovinkaan vahvasti, sillä perustarpeista, kuten ruuasta ja juomakelpoisesta vedestä ei ole puutetta. Myöskään luonnonkatastrofit eivät ole tehneet pysyviä tuhoja asuinalueille. Lisäksi Suomessa ilma on puhdasta, jätteet hävitetään asianmukaisesti eikä energiansaannissa ole ongelmaa. Näistä syistä elämä Suomessa on vakaata. Samoista syistä johtuen suomalaisten on hankala ymmärtää ympäristökriisiä. Menestyvässä liiketoiminnas-

sa se tarkoittaa vastuullisuutta ja ongelmien ratkointaa niin, että ne luovat uusia liiketoimintamalleja. Liiketoimintamallien muutokset turvaavat myös kansallisesti Suomen menestymistä globaalissa kilpailussa luonnonvarojen riittävydestä sekä edistävät kansainvälistä kestävä kehityksen mukaista toimintaa. (Savaspuro & Jousilahti 2013, 6 - 7.)

Pariisin ilmastopimuksen myötä myös Suomi on oikeudellisesti sidottuna toimiin, jotka pyrkivät ehkäisemään ilmastonmuutoksen edistymistä (Pariisin ilmastopimus 2016). Pariisin ilmastopimus tukee hiilineutraalia liiketoimintaa, joka antaa yritykselle mahdollisuuden tuottaa huikeita tuloksia.

Kiertotalous on hiilineutraaliutta edistävää toimintaa. Se on erillinen talousmalli, jossa materiaaleja ja resursseja käytetään niin tehokkaasti, että niiden kierto säilyy mahdollisimman pitkään. Toimintatavalla pyritään jätteettömyyden ympäristöön. Sen tarkoituksena on hyödyntää materiaalit ja tuotannon sivuvirrat niin tehokkaasti, että jäljelle jäävä jäte saadaan poistettua jopa kokonaan. (Sitra 2014; MTK 2017.)

Opinnäytetyön toimeksiantajana oli Herkku-Särki, joka on Toholammilla, Keski-Pohjanmaalla toimiva kalalaitos. Yrityksen tuotteita ovat särkitäyssäilykkeet. Yritys oli työn toteutusaikaan pientuottaja, mutta kasvutoiveena on valtakunnalliset markkinat elintarvikekaupoissa. Yritys oli aloittanut keväällä 2017. (Herkku-Särki 2017.)

1.2 Tavoitteet

Opinnäytetyön aiheena oli yrityksen ulkoinen viestintä. Viestinnän osalta työssä syvennyttiin siihen, kuinka toimeksiantajayritys voisi viestiä sen kestävästä periaatteista. Työn keskiössä oli kiertotalous, jonka rooli kaikessa toiminnassa oli merkittävässä kasvussa.

Moni yritys markkinoi tuotteitaan vastuullisina ja ympäristöystävällisinä, mutta pelkästään kestävä tuotteet eivät tee yrityksistä kokonaisvaltaisesti vastuullisia. Yrityskuvan ja brändin rakentamisen kannalta on tärkeää, että yrityksen arvot ovat selkeät ja ne kulkevat käsi kädessä yrityksen viestinnän kanssa.

Kokonaisvaltaisen työn aikaansaamiseksi tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, kuinka toimeksiantajayritys voisi syventää kestäviä periaatteitaan ja viestiä sidosryhmilleen niiden mukaisesta toiminnasta.

Tästä opinnäytetyöstä sisäinen viestintä rajattiin kokonaan pois työn laajuuden kontrolloimiseksi, vaikka Isohookanan (2007,15 - 16) mukaan sisäinen viestintä olisi tärkeää hoitaa ennen ulkoista viestintää.

2 KESTÄVÄN KEHITYKSEN PERIAATTEET OSANA YRITYSVIESTINTÄÄ

2.1 Kestävä liiketoiminta

Tulevaisuudessa kannattava liiketoiminta perustuu kilpailuetuun, joka on luotu kestävän kehityksen periaatteiden pohjalta. Ennen kuin tähän päästään ja yrityksen kestävästä periaatteesta voidaan viestiä, on yrityksen päätettävä, että se toteuttaa liiketoiminnassaan kestävästä kehitystä edistävää toimintaa. Näin ollen kestävä kehitys on lisättävä arvoksi yrityksen liiketoimintastrategiaan. Kestävän kehityksen lisääminen yrityksen liiketoimintastrategiaan on liiketoiminnan kannalta älykästä ja välttämätöntä, eikä niinkään periaatteellinen valinta. (Bärlund & Perko 2013, 20 - 21.)

Kuluttajat ovat yhä valveutuneempia kestävän kehityksen mukaisista periaatteista, mikä aiheuttaa vastuullisen liiketoiminnan jatkuvan lisääntymisen. Yritykset muuttavat linjauksiaan vastuullisuuden suuntaan, sillä kuluttajat vaativat sitä. Vastuullinen liiketoiminta vaatii kuitenkin jatkuvaa kehittymistä. Vaikka yritys voisi olla kilpailukykyinen, kilpailuetua saavat aikaan vain ominaisuudet, jotka luottamuksen ja etuoikeutuksen tuottamisen lisäksi myös erottuvat kilpailijoista. Yrityksen kaikkien osa-alueiden strategioiden tulee pohjautua yrityksen liiketoimintastrategiaan ja arvoihin. (Haapala & Aavameri 2008, 162 - 163, 177.)

2.2 Ulkoinen viestintä

Yrityksen kokonaisvaltainen viestintä voidaan jakaa kahteen osaan: sisäiseen viestintään sekä ulkoiseen viestintään. Ulkoiseen viestintään kuuluvat markkinointiviestintä ja yritysviestintä omina alalajeinaan. Yrityksen viestintä on yritykselle merkittävä tekijä, joten sen on oltava kokonaisvaltaista. Viestinnän kokonaisvaltainen huomioiminen yrityksen toiminnassa voi aikaansaada yritykselle vahvan kilpailutekijän. Yrityksen kokonaisvaltainen viestintä on yhdenmukaista ja yrityksen tavoitteita tukevaa. Kaiken viestinnän tulee luoda yrityksestä, sen toiminnasta ja sen tuotteista samanlaisia mielikuvia. Kokonaisvaltaisen viestinnän aikaansaamiseksi jokaisen yrityksessä työskentelevän on ymmärrettävä, että viestintä vaikuttaa koko yrityksen toimintaan ja siitä luotaviin mielikuviin, sillä kaikki yrityksessä

tapahtuva toiminta viestii yrityksestä jatkuvasti sen toimintaympäristölle. Toimiva kokonaisvaltainen viestintä saa aikaan aineetonta pääomaa, joten sillä on suuri merkitys yrityksen kilpailukykyyn ja menestymiseen. (Isohookana 2007, 9 - 17.)

Yritysviestinnän on tarkoitus palvella yrityksen kannattavaa toimintaa ja voiton tuottamista. Sitä ohjaavat yrityksen johdon lisäksi sidosryhmien odotukset, sillä yritykset ovat yhteiskunnan resurssien hyödyntämisestä johtuen tilivelvollisia niin yhteiskunnalle kuin sidosryhmilleenkin. (Juholin 2017, 34.) Viestinnällä on suuri vaikutus yrityksestä ja sen tuotteista luotaviin mielikuviin, ja mielikuvilla taas on suora vaikutus muun muassa yrityksen ja sen tuotteiden hyväksyttävyyteen. Mielikuvat vaikuttava esimerkiksi myyntiin, yritysysteistyöhön, työnantajakuvaan ja yrityksen viihtyvyyteen. Mielikuvan tärkeimpiin ulottuvuuksiin kuuluvat muun muassa yrityskuva ja brändi. (Isohookana 2007, 9.)

3 CASE: HERKKU-SÄRKI

Megatrendeistä suurin vaikuttaja Herkku-Särjen liiketoimintaan on kestävyyskriisi, jota on käsitelty tämän opinnäytetyön johdannossa. On kuitenkin huomioitava, että kaikki megatrendit ovat sidoksissa toisiinsa. Megatrendit ovat trendien päälinjauksia, josta jalkautuvat myös tulevaisuuden ruokatrendit. (Kiiski Kataja 2016, 6–8.)

Vuonna 2017 Keskon mukaan suurimpia nousijoita kuluttajien elintarvikevalinnoissa olivat kiertotalousajattelu, luomutuotteet, lihankorvikkeet sekä lähiruoka. Keskon ennusteen mukaan tulevaisuuden ruokatrendeinä jatkavat muun muassa jo tällä hetkellä voimakkaasti vaikuttavat ekologisuus ja eettisyys sekä terveellisyys. (Ruokailmiöt 2018.) S-ryhmän tuoretuotteiden valikoimajohtaja Antti Oksan mielestä seuraava trendituote on kotimainen kala. Antti Oksan mukaan ihmiset haluavat syödä edelleen terveellisesti, jolloin myös kalaa pitäisi syödä enemmän, mutta kalan ruoaksi laiton täytyy olla todella helppoa. (Toivonen & Tuominen 2017.)

Särkikalat ovat ekologinen valinta ruokalautaselle (WWF:n kalaopas 2017). Ekologisuutta voi perustella muun muassa sillä, että särkikalojen kalastus vähentää vesistöjen rehevöitymistä poistamalla vesistöistä sinne päätyneitä ravinteita, kuten fosforia ja typpeä, kustannustehokkaasti. Ympäristökeskuksen vuonna 2017 tekemän arvion mukaan Suomen vesistöistä poistuu vuosittain noin 1000 tonnia fosforia kalasaaliin mukana. Ympäristökeskuksen mukaan esimerkiksi Säskylän Pyhäjärvellä kalastuksella on suuri merkitys järven fosforikuormituksen

pienentymiseen. Fosforikuormituksen arvioidaan pienentyvän kalastuksen ansiosta lähes 25 %, mikä on tarkoittanut vuositasolla 3 650 kg fosforia vuoteen 2014 mennessä. (Salminen ym. 2017, 73.)

Särkikalat ovat suomalaisille myös lähiruokaa. WWF:n kalaopas kehottaa suosimaan särkikalaja ruokakaloina. (WWF:n kalaopas 2017.) Ruoantuotannon ympäristökuormitusta voidaan vähentää korvaamalla kalalla myös muita proteiinin lähteitä, kuten punaista lihaa. Särkikalojen kalastus, niiden jalostus lisäarvon tuottamiseksi sekä elintarvikekäyttö saavat ravinteet kiertämään ruokaketjussa kiertotalouden mukaisin periaattein. (Salminen ym. 2017, 73.)

Yhteenvetona särki on markkinoinnillisesti haastava tuote, sillä yleisesti sitä pidetään järviä rehevöittävänä roskakalana ja jopa kelvottomana ruokakalana sen runsasruotoisuuden sekä kesällä särjen mutaisen maun vuoksi. Lisäksi pienen kalan työläs käsittely vaikuttaa särjen maineeseen negatiivisesti. Särkeä käytetään kuitenkin ruokakalana monissa maissa. Kirkkaista ja kylmistä vesistä pyydettyinä särjen maku vastaa siian makua. (Björklund & Nars 2011; Matintupa & Rantanen 2013.)

Herkku-Särki -särkitäyssäilykkeet täyttävät kuitenkin useita trendikkään tuotteen kriteerejä: se on ekologinen ja terveellinen, sekä helposti ja nopeasti ruoaksi valmistettava tuote. Lisäksi yrityksen käyttämät särkikalat ovat kotimaisia, ja ne ostetaan yritykseen kalastajien sivuvirroista. Näin ollen tuotteiden prosessissa on jo mukana hieman kiertotalouden tunnusmerkistöäkin.

4 OPINNÄYTETYÖPROSESSIN KUVAUS

Toiminnallinen opinnäytetyö on työ, joka sisältää yleensä sekä selvityksen että tuotoksen, produktin (Vilkkä & Airaksinen 2003, 51). Toiminnallisessa opinnäytetyössä tutkimuskäytäntöjen merkitys on väljempi, vaikka tietojen keräys toteutetaankin samoilla keinoin kuin tutkimuksellisessa opinnäytetyössä. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 57.)

Tutkimusten tuloksia sekä teoreettista viitekehystä hyödyntämällä laadittiin yrityksen käyttöön kehittämissuunnitelma yrityksen prosessien kiertotaloustoiminnan tehostamisesta sekä sitä tukeva pienimuotoinen markkinointisuunnitelma.

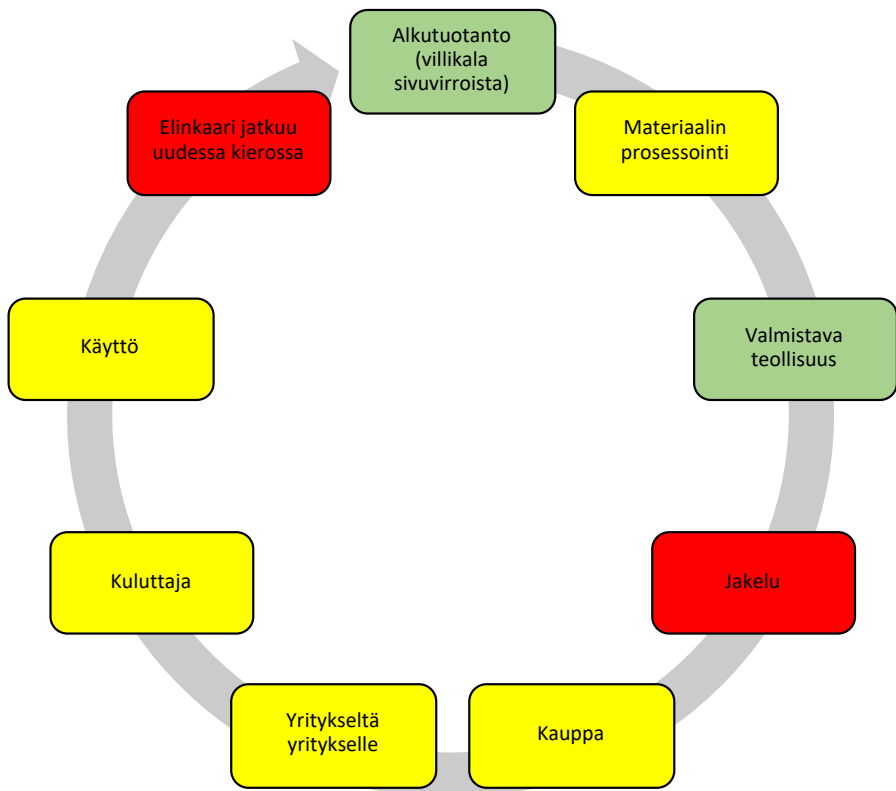
Opinnäytetyö aloitettiin esitiedon hankkimisella, suunnitelmaseminaarilla ja teoriataustan kirjoittamisella. Työ jatkui tutkimusongelmien kartoitukseen ja edelleen

kvalitatiivisen tutkimuksen toteuttamiseen, jota toteutettiin toimeksiantajayrityksessä koko opinnäytetyöprosessin ajan havainnoimalla yrityksen toimintatapoja ja haastatteleamalla sen toimitusjohtajaa.

5 TUTKIMUSTULOKSET

5.1 Tuoteprosessin nykytilanne

Tällä hetkellä Herkku-Särki -yhtiön tuoteprosessi toteutuu kuvion 1 mukaisesti. Vihreällä täytetyt tekstilaatikat kertovat kiertotalousmallin toteutumisesta, keltaiset kertovat kiertotalousajattelun osittaisesta toteutumisesta ja punaiset laatikat kertovat, että kiertotalousmallin mukainen toimintatapa ei toteudu tällä hetkellä.



Kuvio 1. Nykytilanne kiertotalousmallin toteutumisessa Herkku-Särki-tuotteiden tuoteprosesseissa (soveltaen Sitra, [viitattu 15.5.2018]).

Alkutuotanto. Tutkimusajankohtana Herkku-Särki hankki tuottamansa särkikalat lähiympäristön kalastajilta. Kalastajat eivät tarkoituksella kalasta särkikalaa, vaan Herkku-Särjen ostamat särkikalat olivat kalasaaliiden sivuvirtoja, eli oheistuotteita. (Kangasvieri 2018.) Toisaalla villikalat ovat vankassa roolissa Kestävän ruokajärjestelmän rakentamisessa (Sitra, [viitattu 15.5.2018]).

Materiaalin prosessointi. Tuotekierron seuraava osuus oli Kestävän ruokajärjestelmän kierron mukainen materiaalin prosessointi. Prosessointi tuki kiertotaloutta, kun materiaalin ruokatuotteeksi valmistuksessa niiden sisältämät ravintoarvot säilytettiin mahdollisimman hyvin. (Sitra, [viitattu 15.5.2018].) Herkku-Särjen osalta tämä tarkoitti Kangasvierin (2018) mukaan tuoreen kalan perkausta, sillä Herkku-Särki osti tuolloin särkikalat pääosin elävinä eli perkaamattomina ja jäätettyinä kaloina. Jäitetty kala tarkoittaa muovisäiliöihin tai Styrox-laatikoihin pakattua perkaamatonta kalaa, jotka pakkauslaatikoissaan jäädytetään 0 °C lämpötilaan jäämurskan avulla (Evara 2018; Lyijynen ym. 1997, 19).

Valmistava teollisuus. Kierron seuraava osuus oli valmistava teollisuus. Herkku-Särjen osalta tämä tarkoitti särkitäyssäilykkeiden valmistamista peratusta kalasta. Tässä kohtaa kiertoa mitään biojätettä ei enää syntynyt, sillä valmiiksi peratut kalat purkitettiin kastikkeen kanssa. Kastikkeen valmistuksessa käytettävistä raaka-aineista sen sijaan syntyi pakkausjätettä, joka oli pääasiassa muovia ja kartonkia. Pakkausjätteet lajiteltiin sekajätteeseen. (Kangasvieri 2018.) Kierron osuus valmistava teollisuus on merkitty kuvioon 1 vihreällä, sillä elintarvikenäkökulmasta kiertotalouden toimintamalli toteutui.

Herkku-Särki-kalalaitos toimi Toholammilla vuokratiloissa. Laitoksen lämmitys-
muotona oli puupellettilämmitys. Sähkön toimittajana vuokratilassa oli Korpelan Voima. (Kangasvieri 2018.) Sähkötoimittaja käytti tuolloin energiantuotannossaan 51 % uusiutuvia energianlähteitä (Korpelan Voima, [viitattu 22.5.2018]).

Jakelu. Tuotteiden jakelu tapahtui yrityksen toimesta. Tuottaja toimitti tuotteita yhteistyötahoilleen tarpeen mukaan, minkä vuoksi kilometrejä saattoi karttua yhden myyntierän takia jopa parisataa. (Kangasvieri 2018.) Jakelu ei ollut tuolloin keskitettyä tai suunniteltua, joten kiertotalousmallin mukainen toiminta ei toteutunut tuolloin tuotteiden jakelun osalta. Tästä syystä kierron osuus jakelu saa punaisen merkinnän (Kuvio 1).

Kauppa & yritykseltä yritykselle -kauppa. Yrityksen tuotteita myytiin satunnaisissa elintarvikekaupoissa suoraan tuottajalta kauppaan -periaatteella. Kiertotaloutta edistävää särkitäyssäilykettä oli tarjottu kauppoihin, mutta suuremmissa määrin pientuottajana toimiminen oli vielä tässä kohtaa noussut ongelmaksi tuotteiden levikin laajentamisen kannalta. Ruokapalveluihin tuotetta ei tarjottu

vielä lainkaan. Yritykseltä yritykselle -kauppa oli siis vielä vähäistä, ja sesonkiaikana suuri osa tuotteista oli myyty torimyyntinä suoraan kuluttajalle erilaisissa tapahtumissa. Kierron osuudet kauppa ja yritykseltä yritykselle -kauppa on merkitty kuvioon 1 keltaisilla väreillä, sillä näistä kierron osuuksista löytyi kiertotalouden näkökulmasta kehitettävää.

Kuluttaja, käyttö sekä uusi kierto. Kuluttajaa informoitiin ekologisista ja proteiinipitoisista tuotteista, ja lisäksi yrityksen Internetsivuilta löytyi maininta säilykkeen kastikkeen hyödyntämisestä ruoanlaitossa. Tuotteen etiketissä ei ollut tietoa kastikkeen hyödyntämisestä eikä ohjeita tuotteen säilytyksestä tai säilytysajasta avaamisen jälkeen. Kierron osuudet kuluttaja ja käyttö on merkitty keltaisilla väreillä, sillä myös näistä kierron osuuksista löytyy kiertotalouden näkökulmasta kehitettävää (Kuvio 1). Kierron osuus Elinkaari jatkuu uudessa kierrossa, on merkitty punaisella, sillä tuotepakkauksessa ei ollut metallinkierrätykseen kehottavaa merkintää (Kuvio 1).

5.2 Ulkoisen viestinnän nykytilanne

Tutkimushetkellä toimeksiantajayritykseltä puuttui markkinointisuunnitelma. Tämä oli nähtävillä sekä yrityksen toiminnassa, että sen ulkoisessa viestinnässä. Yrityksen toimitusjohtajan Jouni Kangasvieren (2018) mukaan viestinnän periaatteina toimivat henkilökohtaiset yhteydenotot puhelimitse, sähköpostitse sekä kasvotusten. Kangasvieri jatkoi, että toimitusjohtaja hoiti pientuottajana itse myös yritysviestinnän. Yrityksellä oli kuitenkin Internet-, Facebook- ja Instagram-sivustot, joiden visuaalinen ilme oli suunniteltu yrityksen tuotteiden etikettien pohjalta. Lisäksi yrityksellä oli käyttöoikeus Hyvää Suomesta -merkkiin niiden tuotteiden kohdalla, jotka täyttivät merkin kriteerit. (Kangasvieri 2018.)

Kriteerien mukaan Hyvää Suomesta -merkkiä saa käyttää elintarvikkeessa, joka on valmistettu suomalaisista raaka-aineista. Lisäksi elintarvikkeen on oltava valmistettu Suomessa. Tuotteen sisältämän kalan, lihan, kananmunan ja maidon on oltava aina sataprosenttisesti suomalaisia. Useamman ainesosan tuotteessa raaka-aineiden yhteenlasketun kotimaisuusasteen minimi on 75 %. Tuotteen valmistus Suomessa tarkoittaa Hyvää Suomesta -merkin kohdalla sitä, että lopputuote on koko tuoteprosessin osalta, pakkaaminen mukaan lukien, valmistettu Suomessa. (Ruokatieto Yhdistys ry 2018.)

Visuaalinen ilme. Tuotteen markkinoille saamiseksi tuotteen pakkaus, eli tässä tapauksessa etiketti, on ollut tuotteiden kehittelyn jälkeen tärkeysjärjestykseltään ensimmäisenä tehtävälliställä. Etikettien suunnittelun oli tuolloin toteuttanut mainostoimisto. Yrityksen muuta ilmettä oli ryhdytty luomaan tuote-etikettien pohjalta. (Kangasvieri 2018.) Tuote-etikettien pohjana oli latolautakuvio, joka loi

mielikuvaa pohjalaisesta maisemasta peltoineen ja latoineen. Tämä latolautatausta oli yhtenevä myös yrityksen verkkosivuston kanssa.

Internetsivusto & sosiaalinen media. Internetsivustolla olivat yrityksen logo sekä iskulause: Jouni taikoo särjestä herkkua! Etusivulla kerrottiin lyhyesti yrityksestä ja sen tuottamista ekologisista ja proteiinipitoisista tuotteista. Lyhyen yritysesittelyn alta löytyivät linkit WWF:n kalaoppaaseen sekä yrityksen Oiva-raporttiin. Vastuullisuutta oli tuotu esille myös Tietoa meistä -osassa. Sivustolta löytyi maininta yrityksen halukkuudesta tukea kestävästä kehityksestä. Lisäksi yritys kertoi halustaan edistää suomalaista ruokakulttuuria.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Herkku-Särki -yritys perustui kiertotalouteen, sillä yrityksen tuotteiden pääraaka-aineet hankittiin resurssitehokkaasti yhdistettyjä arvoketjuja hyödyntämällä, kalastajien kalasaaliiden sivuvirroista.

Muilta osin yrityksen kiertotaloustoimintaa ja kestävyttä oli mahdollista edistää. Tutkimuksessa ilmeni, että yrityksen silloinen ulkoinen viestintä kaipasi kehittämistä. Yrityksen oli mahdollista edistää omaa kiertotaloustoimintaansa. Lisäksi johtopäätöksenä voidaan todeta, että markkinointisuunnitelman tekeminen ja käyttöönotto ovat sekä yrityksen toiminnan että sen yrityskuvan vahvistamisen kannalta välttämättömiä toimintoja.

Opinnäytetyön johtopäätöksenä voidaan todeta, että kiertotalousmallin mukainen toiminta oli kehittymässä menestyvän liiketoiminnan peruspilariksi. Kestävän kehityksen asettaminen strategiseksi arvoksi, ja kiertotalouden edistäminen toimeksiantajayrityksessä, antaisivat yritykselle mahdollisuuden kytkeä kestävä kehitysperiaatteet myös osaksi toimeksiantajan yritysviestintää.

LÄHTEET

Björklund, M. & Nars, K. 2011. Lähiruokaa. Suomentaja Saara Villa. Helsinki: Kenneth Nars.

Bärlund, A. & Perko, S. 2013. Kestävä johtajuus: bisneksen uusi eilinehto. Helsinki: Talentum Media.

Earth Overshoot Day. 2018. Country overshoot days. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 21.4.2018]. Saatavana: <https://www.overshootday.org/about-earth-overshoot-day/country-overshoot-days/>

Evira. 19.2.2018. Kala. [Verkkosivu]. [Viitattu 18.5.2018]. Saatavana: <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/alkutuotanto/elaimista-saatavat-elintarvikkeet/kala/>

- Haapala, J. & Avameri, L. 2008. Omatuntotalous. Helsinki: Talentum Media.
- Herkku-Särki. 2017. [Verkkosivusto]. [Viitattu 24.5.2018]. Saatavana: <https://www.herkkusarki.fi/>
- Isohookana, H. 2007. Yrityksen markkinointiviestintä. Helsinki: WSOY.
- Juholin, E. 2017. Communicare!: Viestinnän tekijän käsikirja. 7. uud. p. Helsinki: Infor.
- Kangasvieri, J. 2018. Toimitusjohtaja. Herkku-Särki. Haastattelut 1.3. - 27.5.2018.
- Kiiski Kataja, E. 2016. Megatrendit 2016: Tulevaisuus tapahtuu nyt. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Sitra. [Viitattu 12.12.2017]. Saatavana: <https://www.sitra.fi/julkaisut/megatrendit-2016/>
- Korpelan Voima. Ei päiväystä. Mistä sähkömme tulee. [Verkkosivu]. [Viitattu 22.5.2018]. Saatavana: <https://www.korpelanvoima.fi/sahkonmyynti/tietoa-sahkosta/mista-sahkomme-tulee>
- Lyijynen, T. Randell, K. Hattula, T. & Ahvenainen, R. 1997. Kalateollisuuden hygienia- ja pakkausopas. [Verkkojulkaisu]. Espoo: Valtion teknillinen tutkimuskeskus. [Viitattu 18.5.2018]. Saatavana: <https://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/1997/T1847.pdf>
- Matintupa, M. & Rantanen, A. 12.8.2013. Särjen syönti on järkitekko. [Verkkojulkaisu]. Yle. [Viitattu 12.12.2017]. Saatavana: <https://yle.fi/uutiset/36773118>
- MTK. 1.8.2017. Kiertotalous. [Verkkosivu]. [Viitattu 7.3.2018]. Saatavana: https://www.mtk.fi/ymparisto/kiertotalous/fi_FI/kiertotalous/
- Pariisin ilmastopopimus. 11.5.2016. [Verkkosivu]. Helsinki: Ympäristöministeriö. [Viitattu 16.3.2018]. Saatavana: www.ym.fi/pariisi2015
- Ruokatieto Yhdistys ry. 2018. Hyvää Suomesta: merkin kriteerit. [Verkkosivu]. [Viitattu 10.5.2018]. Saatavana: <https://www.hyvaasuomesta.fi/hyvaa-suomesta-merkki/merkin-kriteerit>
- Salminen, J., Tikkanen, S. & Koskiahho, J. 2017. Kohti vesiviisasta kiertotaloutta. Helsinki: Suomen ympäristökeskus. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 16/2017. [Viitattu 20.4.2018]. Saatavana: <http://hdl.handle.net/10138/188599>
- Savaspuro, M. & Jousilahti, J. 2013. Kestämätön käy kalliiksi: 10 teesiä kestävään talouteen. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Sitra. [Viitattu 1.4.2018.]. Saatavana: <https://www.sitra.fi/julkaisut/kestamaton-kay-kalliiksi/>
- Sitra. 28.11.2014. Kiertotalous on Suomelle jopa 2,5 miljardin euron mahdollisuus. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2.4.2018]. Saatavana: <https://www.sitra.fi/uutiset/kiertotalous-suomelle-jopa-25-miljardin-euron-mahdollisuus/>
- Sitra. Ei päiväystä. Kierrolla kärkeen: Suomen tiekartta kiertotalouteen 2016–2025. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 7.3.2018]. Saatavana: https://media.sitra.fi/2017/02/27052122/sitra_kiertotalous_handout_a5_v07-1.pdf
- Toivonen, T. & Tuominen, S. 14.9.2017. Tässä nousijat ja laskijat: Avokado valloittanut suomalaiset, perusmaito ei maistu: syömme yhä terveellisemmin. [Verkkojulkaisu]. Yle. [Viitattu 9.12.2017]. Saatavana: <https://yle.fi/uutiset/39827871>
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.
- WWF Suomi. 11.4.2018. Suomalaisen ylikulutuspäivä on tänään: jos kaikki eläisivät kuin suomalaiset, tarvitsisimme 3,6 maapalloa. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 21.4.2018]. Saatavana: <https://wwf.fi/wwf-suomi/viestinta/uutiset-ja-tiedotteet/Suomalaisen-ylikulutuspaiva-on-tanaan---jos-kaikki-elaisivat-kuin-suomalaiset--tarvitsisimme-3-6-maapalloa-3439a>
- WWF:n kalaopas. 5/2017. Särkikalat. [Verkkosivu]. Helsinki: WWF Suomi. [Viitattu 12.12.2017]. Saatavana: https://wwf.fi/kalaopas/?gclid=EAlalQobChMlMCvYbE2AIVXIGyCh2CVQQtNEAAYASAAEgJtzFD_BwE#s%3%a4rkikalat

ÄHTÄRI ZOON KYLTITYS

Annika Kaivo-oja, restonomi (AMK)

*Ilkka Latomäki, MSc, lehtori
SeAMK Ruoka*

1 JOHDANTO

1.1 Tausta

Nähtävyydet ovat turismin kulmakivi ja vapaa-ajan matkailun tärkein motivaattori. Kaikista vanhimmat nähtävyydet eivät olleet alun perin tarkoitettuja matkailijoiden ihasteltaviksi. Ne olivat luonnon muovaamia, kuten Grand Canyon, tai ihmisten rakentamia, kuten pyramidit Egyptissä. Näistä kohteista muotoutui varsinaisia nähtävyyksiä vasta aikojen saatossa, yhteiskunnan muuttuessa ja teknologian kehittyessä. Vastakohtaisesti useimmat nähtävyyksiksi tarkoitetut rakennelmat ja kohteet ovat olleet todellisia nähtävyyksiä jo heti alkuajoistaan asti. Selkeä muutos on kuitenkin nähtävissä sekä nähtävyyksien että nähtävyyksiä katsomaan tulevien ihmisten määrässä: viime vuosikymmenien aikana turismin määrä on kasvanut dramaattisesti. (Swarbrooke 2002, 3, 17 - 18.)

Matkakohteelle tai -kohteille on lähes mahdotonta keksiä yhtä kaiken kattavaa määritelmää, sillä matkakohteet ovat osa-alueena erittäin laajoja ja monimuotoisia. Swarbrooken (2002, 4 - 5) mukaan matkakohde tai nähtävyys on kuitenkin yleisesti ottaen joko yksittäinen elementti, paikka tai kohde tai selkeästi erotettu pieni maantieteellinen alue, jonne ihmiset ovat (yleensä vapaa-ajallaan) valmiita matkustamaan pidempiäkin matkoja vieraillakseen kohteessa lyhyen ajan.

Suomen yksi suosituimmista matkakohteista on Ähtäri Zoo. Vuonna 2018 eläinpuistossa vieraili 275 000 kävijää ja seuraavalle vuodelle toivotaan noin 5 - 7 % kasvua kävijämääriin. (Ähtäri Zoo 2019.) Eläinpuistoalue pitää sisällään muun muassa puistokierroksen ja sen yli 50 eläinlajia, Snowpanda Housen, Zoo Shopin, Flowparkin, Hotelli Mesikämmenen ja paljon muuta oheistoimintaa. Jotta asiakas voisi löytää etsimänsä vaivattomasti näin laajassa kompleksissa, on alueen kylityksen oltava kohdallaan.

Ähtäriin Eläinpuisto perustettiin vuonna 1973 ja se on yhä yksi suosituimmista matkailukohteista Suomessa. Tässä Suomen vanhimmassa luonnonmukaisessa

eläinpuistossa asuu nykyään yli 50 eläinlajia, joista enemmistö on vyöhykkeelle tyypillisiä lajeja. Yksi Ähtärin Eläinpuiston tavoitteista on alusta alkaen ollut kasvattaa uhanalaisten eläinlajien arvostusta ja samalla tarjota eläimille tilavat ja luonnolliset elinolosuhteet. Kansainvälinen eläinsuojelutyö on merkittävä osa eläinpuiston toimintaa. (Ähtäri Zoo 2018a; 2018b.)

Ähtäri Zoo on yksi European Association of Zoos and Aquarian (EAZA) jäsentarhoista. EAZA on vuonna 1992 perustettu Euroopan eläintarhojen yhdistys, jonka pyrkimyksenä on helpottaa Euroopan eläintarhojen sekä akvaarioiden yhteistyötä koulutuksen, tutkimuksen ja eläinlajien säilyttämisen saavuttamiseksi. EAZA uskoo eläintarhoilla ja akvaarioilla olevan merkittävä rooli luonnon ja villieläimien suojelemisessa. (European Association of Zoos and Aquaria 2018.)

Opasteiden tarkoituksena on tuoda selkeyttä kaaoksen keskelle, turmelematta ympäröivän tilan luonnetta. Onnistuneessa suunnistusjärjestelmässä hyödynnetään selkeitä kylttejä ja informaatiota sekä ympäristöön sulautuvia symboleita ja maamerkkejä, jotka yhdessä tarjoavat matkailijalle tarkkaa ja välitöntä tietoa kohteesta. (Gibson 2009, 13.)

Puutteellinen kyltitys usein johtaa eksymiseen, mikä on paitsi turhauttavaa ja stressaavaa, voi pahimmassa tapauksessa johtaa onnettomuuteen (Arthur & Passini 2002, 7).

Useimmat navigointijärjestelmät voidaan purkaa useampiin kylttikategorioihin:

- kyltit, jotka auttavat tunnistamaan jonkin paikan (sisäänkäynnin kyltit, parkkipaikan kyltit, myymälän kyltit)
- suuntaa osoittavat kyltit
- opastekartat (pohjapiirroksiset ja aluekartat)
- sääntömerkit (häätuloskäyntien kartat, turvallisuuskyltit, kiellot).

1.2 Työn tavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa Ähtäri Zoon kyltityksen nykytilanne sekä ehdottaa sille mahdollisia kehittämissideoita. Työssä analysoitiin muun muassa eläinpuiston kyltityksen selkeyttä, kohteeseen sopivuutta, esteettisyyttä sekä ymmärrettävyyttä niin kotimaisen kuin ulkomaisen asiakkaan näkökulmasta. Työn

tarkoituksena oli löytää puiston kyltityksen vahvuudet sekä heikkoudet ja niitä hyödyntämällä kehittää puistolle ideoita uudistetusta kyltityksestä.

Tavoitteena oli saada aikaan mahdollisimman valmis suunnitelma, jota Ähtäri Zoo voi halutessaan hyödyntää tulevaisuudessa. Toissijainen tavoite oli antaa kehitysehdotuksia kyltityksen ulkoasulle prototypoinnin avulla, jotta kylttien designia ja ilmettä saataisiin asiakasta paremmin palvelevaksi ja samalla puiston ilmeeseen sopivaksi.

2 TUTKIMUSMENETELMÄT

2.1 Etnografia

Etnografialla tarkoitetaan yhteiskuntatieteellistä tutkimusmenetelmää, joka täyttää suurimman osan seuraavista ominaisuuksista (Hammersley 1990, Genzokin 2003, 4 mukaan):

- Ihmisten käyttäytymistä tutkitaan luonnollisissa jokapäiväisissä ympäristöissä, ei tutkijan itse luomissa keinotekoisissa tutkimusympäristöissä.
- Tutkimustietoa kerätään useista lähteistä, mutta havainnointi ja/tai vapaamuotoiset haastattelut ovat yleensä pääosassa.
- Tutkimustietoa kerätessä ei noudateta tarkkaa ennalta määrättyä suunnitelmaa, vaan tieto kerätään mahdollisimman raakana muodossa.
- Tutkimuksessa keskitytään yleensä melko pieneen ryhmään tai asetelmaan, mahdollisesti myös vain yhteen henkilöön.
- Tutkimustulosten analysoinnissa tulkitaan ihmisten käyttäytymisen tarkoitusta pukemalla havainnot ja selitykset sanoiksi, esimerkiksi kirjoittamalla. Kvantifointi ja tilastolliset analyysit ovat toissijaisessa roolissa.

Etnografinen tutkimustyö suoritetaan aina luonnollisissa olosuhteissa, kuten organisaatioissa, instituuteissa tai yhteisöissä. Etnografian perustana ovat tapahtumat, sosiaaliset ilmiöt ja kasvokkaiset vuorovaikutustilanteet ihmisten kanssa. Näiden tilanteiden avulla pyritään ymmärtämään ihmisiä sekä maailmaa ja sen sisäisiä

ja ulkoisia ilmiöitä. Etnografiassa on tärkeää tarkastella asioita muiden ihmisten silmin, ei pelkästään itse tutkijan näkökulmasta. Etnografiset tutkimukset ovat tuottaneet useita eri näkökulmia, metodeja, työkaluja ja johdonmukaisuuksia, joiden avulla voidaan oppia ymmärtämään maailmaa jonkin tietyn ihmisryhmän silmin. (Schensul, Schensul & LeCompte 2013, 2.)

Havainnointityö on luonteeltaan aina mahdollisimman järjestelmällistä. Havainnoinnin tulokset on hyvä kirjata muistiin saman tien, käyttämällä esimerkiksi havainnointilomaketta tai -päiväkirjaa. Myös valokuvaaminen, videoiminen sekä äänittäminen ovat hyviä keinoja tallentaa havainnoimaansa. Havainnoijalla on kaksi mahdollista roolia: ulkopuolinen tarkkailija sekä aktiivinen osallistuja. (Ojasalo ym. 2014, 115 - 116.)

Tässä työssä havainnoitiin Ähtäri Zoon kyltitystä ja opasteita sekä eläinpuiston sisä- että ulkopuolella. Havainnointialueeseen kuului eläinpuistoon Myllymäentieltä johtava tie Karhunkierros, eläinpuiston parkkipaikat, puiston sisäänkäynti ja sen rakennukset ja puistokierroksella olevat kyltit sekä opasteet. Matkailualueen majoitusten ja Camping-alueen kyltityksiä ei tässä työssä otettu huomioon. Havainnoinnin aikana kiinnitettiin huomiota myös asiakkaiden käyttäytymiseen matkakohteessa.

Havainnoinnin tarkoituksena oli kartoittaa Ähtäriin eläinpuiston kyltitysten nykytilanne: ovatko kyltit tarpeeksi selkeitä, nykyaikaisia, ympäristönsä sopivia ja ymmärrettäviä sekä kotimaisten että ulkomaisten asiakkaiden näkökulmasta? Kartoituksen avulla voitiin suunnitella kylteille muutoksia ja parannuksia, jotta asiakaskokemus eläinpuistossa olisi entistäkin saumattomampaa. Havainnoijana olin aktiivinen osallistuja tutustuessani eläinpuiston kyltitykseen asiakkaan roolissa. Samalla olin kuitenkin myös ulkopuolinen tarkkailija kiertäessäni eläinpuistossa samalla havainnoiden muiden asiakkaiden käyttäytymistä.

Tutkimusmateriaalia kerättiin sekä muistiinpanoja kirjoittaen, että kuvia ottaen torstaina 18.10. ja perjantaina 19.10.2018. Ajankohta sijoittui syyslomaviikolle, jota Ähtäri Zoon projektipäällikkö Esa Vuorenmaa (27.9.2018) suositteli aineistonkeruuajaksi. Toinen havainnointikerta suoritettiin keskiviikkona 19.12.2018.

2.2 Prototyyppi

Fulton Surin (2008, 56) mukaan muotoilututkimuksessa ideoille annetaan jo pian niiden syntymisen jälkeen muoto esimerkiksi joko luonnoksen, mallin, tarinan tai muun prototyypin avulla. Tässä asiayhteydessä prototyyppi onkin eräänlainen konkreettinen malliesimerkki ajatusprosessin tuloksesta eikä lainkaan vielä valmis

tuotos. Miettisen (2016, 132) mukaan tämä edellä mainittu määritelmä korostaa hyvin prototypoinnin kevyttä luonnetta. Prototyypit voidaan jakaa kahteen malliin: kaikenkattaviin (comprehensive) ja keskittyneisiin (focused). Kaikenkattavassa prototyypissä on havainnollistettu jo lähes kaikki täysin valmiin tuotteen ominaisuudet ja näin ollen onkin jo täysin toimiva kuvaus tuotteesta. Keskittynyt prototyyppi puolestaan keskittyy vain yhteen tai muutamaankin tuotteen ominaisuuteen ja kuvaa niitä. (Miettinen 2016, 147.)

Tässä työssä käytettiin prototypointimenetelmänä osittain kokemuksen mallintamista (experience prototyping). Miettisen (2016, 132) mukaan Buchenau ja Fulton Suri (2000) ovat määritelleet kokemuksen mallintamisen seuraavasti: se korostaa erityisesti suunnittelijan tai käyttäjän omakohtaista kokemusta, ja sen vuoksi aktiivinen osallistuminen on kokemuksen prototypoinnissa tärkeää. Kokemuksen mallintamisen tarkoituksena on luoda sellainen esitys tuotteesta tai palvelusta, että sen luoma kokemus voidaan toistaa uudelleen ja uudelleen. Tällä tavoin esityksen katsoja voi ymmärtää, minkälaista kyseisen tuotteen tai palvelun käyttäminen todellisuudessa on. (Miettinen 2016, 132.)

Tässä työssä prototypointia käytettiin keinona havainnollistaa kyltitykselle syntyneitä kehittämissideita. Prototyypit luotiin Word-ohjelmalla, käyttäen Wordin omia resursseja sekä Ähtäri Zoon verkkosivuilta löytyneitä materiaaleja. Prototyyppien on tarkoitus luoda lukijalle selkeä käsitys siitä, minkälaiselta kyltti voisi näyttää todellisuudessa. Tämän työn prototyypit ovat kuitenkin melko suuntaa antavia eivätkä sellaisenaan valmiita käytettäväksi.

3 TULOKSET, TARKASTELU JA KEHITTÄMISKOHTEET

Ähtäriin eläinpuistossa suoritettujen havainnointien avulla saatiin selkeä kokonaiskuva puiston kyltityksen nykytilanteesta ja sen pohjalta mietittiin mahdollisia kehittämissideitä. Muutamilla muutoksilla ja lisäyksillä kyltitykseen on mahdollista helpottaa asiakkaan kulkua kohteessa ja näin ollen myös parantaa asiakaskokemusta. Kehittämissideitä havainnollistetaan tässä työssä prototypoinnin avulla.

Tällä hetkellä eläinpuiston kyltitys on melko rönsyilevää: kylttien designit vaihtelevat, kylteissä käytetään eri kieliä ja eri näköisiä ja -kokoisia fontteja. Tärkein ja olennaisin muutos kyltitykseen on sen yhtenäistäminen. Kun kyltit näyttävät samanlaisilta ja yhteenkuuluilta koko eläinpuistossa, on ne helpompi hahmottaa

niiden olevan osa samaa kokonaisuutta. Asiakkaan on myös helpompi löytää etsimänsä kyltti, kun hän tietää minkä näköistä kylttiä etsii.

Toinen tärkeä muutos kyltitykseen on siinä käytetty fontti, eli kirjasintyyppi. Puiston kaikissa kylteissä tulisi käyttää samaa kirjasintyyppiä, jotta ne tunnistettaisiin olevan osa samaa kokonaisuutta. Kirjasintyyppin tulee olla selkeää ja helposti luettavaa ja kylteissä olisi hyvä käyttää sekä isoja että pieniä kirjaimia lukemisen helpottamiseksi. Kirjainten koon olisi hyvä olla nykyistä isompaa, jotta kyltin viestin näkisi lukea jo hyvän matkan päästä.

Tällä hetkellä puiston kylteissä käytetään useampaa eri kieltä ja ne vaihtelevat kyltistä toiseen. Tärkeää olisi päättää ne kielet, joita käytetään kaikissa kylteissä. Olennaisimmat kielet Ähtärin eläinpuistossa ovat suomi sekä englanti, sillä suurin osa eläinpuiston asiakkaista ymmärtää näistä kielistä toista. Liian monen kielen käyttö kylteissä vie paljon tilaa ja saa kyltin näyttämään sekavalta.

Tekstin lisäksi puiston kyltityksessä olisi hyvä olla myös kansainvälisesti ymmärrettäviä symboleita, jotta mahdollisimman moni asiakas ymmärtäisi kylttien välittämän viestin. Joissain tapauksissa myös pelkkä symboli on riittävä. Toimeksiantajan toiveena on, että kylttien muussa kuvituksessa käytettäisiin valokuvaaja Timo Ahopellon ottamia kuvia.

Kylttien värimaailman tulee olla kohteeseen sopivaa ja selkeästi erottuvaa. Värejä valittaessa on tärkeää muistaa myös eri värien merkitykset, ettei asiakkaille synny ristiriitaisia tuntemuksia kyltin viestistä ja sen väristä: punainen väri kyltissä yhdistetään usein vaaraan, varoitukseen, kieltoon tai sääntöön, kun taas vihreä väri yhdistetään johonkin sallittuun tai suositeltuun toimintaan.

Puistoon ohjaavan kyltityksen tulisi olla kokonaisuudessaan selkeämpää ja helpommin ymmärrettävää (Kuva 1). Isot ja helposti luettavat kyltit ovat tärkeitä varsinkin silloin, kun matkakohteeseen saavutaan ensimmäistä kertaa. Autolla saavuttaessa kylttien on oltava helposti luettavissa myös nopeammassa vauhdissa. Kun käännytään Myllymäentieltä Karhunkierrokselle, tulisi koko matkan varrella olla tasaisin väliajoin kylttejä, jotka kertovat paljonko matkaa vielä on jäljellä. Jos kylttejä on liian vähän, herää asiakkaalle helposti epäily, että onko jo ajanut ohi.



Kuva 1. Prototyyppi tienviittakyltistä.

Eläinpuiston kaikista parkkialueista olisi myös hyvä olla isompi suunnistustaulu, josta käy ilmi kunkin parkkialueen suunta ja suurpiirteinen etäisyys eläinpuistosta. Kylttiin on tärkeää olla myös merkattuna maksullisuus, invapaikat sekä koiraparkki. Koska Ähtäri Zoon P1 on maksullinen ainoastaan sesonkikausina, tulee kyltti olla helposti muunneltavissa sen mukaisesti. Tällä hetkellä kylteistä peitetään maksullisuusmerkki esimerkiksi teipeillä, mikä saa kyltin näyttämään jokseenkin halvalta. Parempi vaihtoehto teippaamiselle voisi olla esimerkiksi metallikoukuilla peitettävän kohdan päälle kiinnitettävä lisätaulu, jossa maksullisuusmerkintää ei olisi. Alkuperäiseen suunnistustauluun yhteensopiva lisätaulu ei erottuisi taustastaan ja olisi helppo kiinnittää sekä ottaa pois aina tarpeen tullen.

Jokaisella parkkipaikalla tulisi olla näkyvällä paikalla kyltti, joka ilmaisee eläinpuiston suunnan. Tämänhetkistä opastuskylttiä voisi muuntaa siten, että "Ähtäri Zoo" olisi kyltin yläreunassa, jotta se näkyisi hieman kauempana. Ähtäri Zoon alapuolella olisi merkittynä matka eläinpuistoon esimerkiksi "600 m" (Kuva 1). Kylttien reunoilla olevat nuolet voisivat näyttää selkeästi nuolilta, ettei niiden viesti jää epäselväksi.

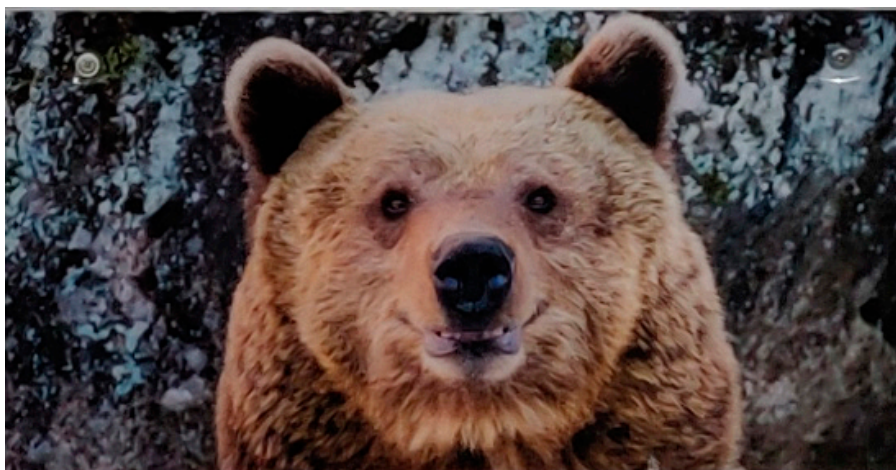
Tällä hetkellä puistokierroksella olevat suuntakyltit ovat vaaleaa puuta ja niissä on vaaleanvihreä teksti. Väriyhdistelmä on luonnonläheinen ja siksi sopii hyvin puiston teemaan. Ongelmana on kuitenkin kyltin liiankin hyvä sulautuminen ympäröivään luontoon. Teksti on myös aavistuksen liian vaaleaa puutaustaa vasten, että se olisi helppolukuista ja näkyisi hyvin myös kaukaa. Kylttiä on erityisen vaikea

hahmottaa esimerkiksi värisokeana tai muuten huononäköisenä. Kyltit voisivat jatkossakin olla puisia, sillä ne ovat kauniita ja sopivat hyvin eläinpuiston luon-
toystävälliseen teemaan. Teksti voisi kuitenkin olla väriltään esimerkiksi mustaa,
jotta se erottuisi taustastaan paremmin.

Sen sijaan, että puistossa on useita pienempiä kylttejä siellä täällä, voisi siellä olla
isompia ja paremmin näkyviä kylttikokonaisuuksia. Heti puistokierroksen alussa
olisi hyvä olla iso, esimerkiksi kolmen paneelin infotaulu, josta selviää olennai-
simmat asiat ennen puistokierrokselle lähtöä.

Nykyiset eläininfotaulut ovat jo valmiiksi oikein toimivia. Niissä olevan tekstin kokoa
voisi kuitenkin suurentaa, jotta tekstiä olisi miellyttävämpi lukea myös hieman
kauempaa. Myös tekstin määrää on syytä miettiä, sillä oikein pitkää tekstiä suurin
osa asiakkaista ei jaksakaan lukea. Eläininfot voisivatkin olla enemmän tietoisuudella
ja sisältää enemmän havainnollistavia kuvia. Boordi-palvelusta kertovat kyltit tulee
myös sijoittaa siten, etteivät ne ole jonkin toisen tekstin edessä.

Tällä hetkellä puistosta löytyy useita eri näköisiä varoituskylttejä ja monesti nämä
erilaiset kyltit löytyvät läheltä toisiaan (Kuva 2). On tärkeää, että asiakkaat huo-
maavat varoituskyltit, mutta niitä ei myöskään saa olla liikaa, sillä liika informaatio
ylikuormittaa nopeasti. Ylikuormittuneessa tilassa informaatiota on entistäkin
vaikeampi löytää ja ymmärtää. Liian kirjava kylttikokoelma ei myöskään näytä
kovan esteettiseltä. Kaikkien varoituskylttien tulee näyttää yhtenäisiltä ja niissä on
hyvä käyttää symboleita tai muita kuvia mahdollisen tekstin tukena.



VAROITUS:

- Älä ylitä tai alita polun varrella olevia aitoja!
- Älä nojaa tai työnnä sormiasi eläinaitauksiin!
- Älä ruoki tai häiritse eläimiä!
- Huolehdi, että myös lapset noudattavat ohjeita!

DANGER:

- Do not go over or under the fences along the path!
- Do not lean on the fences or feed your fingers to the animals!
- Do not feed or harass the animals!
- Please make sure that children also follow the rules!



Kuva 2. Yksi eläinpuiston varoituskylteistä.

Vasta hiljattain rakennetussa Pandatalossa kyltitkin ovat uusia ja hyväkuntoisia. Kylttien tyyli on rakennuksen muuhun ilmeeseen sopivaa, raikasta ja modernia. Tällä hetkellä infotauluja on useammassa paikkaa Pandataloa ja kaikkia niistä ei asiakkaiden tule luettua. Infonurkkaus olisi siis myös näyttävä, mutta myös hyödyllinen lisäys Pandataloon. Koostettuna yhteen asiakas voi löytää kaiken

haluamansa tiedon yhdestä paikasta. Tällä tavoin kyltit eivät myöskään jää pandoja ihastelevan ihmismassan piiloon, samoin kun kylttiä lukevat ihmiset eivät vie tilaa pandojen katselijoilta.

LÄHTEET

Arthur, P. & Passini, R. 2002. Wayfinding: People, signs, and architecture. Oakville: Focus Strategic Communications Incorporated.

Buchenau, M. & Fulton Suri, J. 2000. Experience prototyping. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 22.10.2018]. Saatavana: http://5a5f89b8e10a225a44ac-ccbed124c38c4f7a3066210c073e7d55.r9.cf1.rackcdn.com/files/pdfs/news/FultonSuriBuchenau-Experience_PrototypingACM_8-00.pdf

European Association of Zoos and Aquaria. 2018. About us. [Verkkosivu]. [Viitattu 22.10.2018]. Saatavana: <https://www.eaza.net/about-us/>

Fulton Suri, J. 2008. Informing our intuition: Design research for radical innovation. [Verkkajulkaisu]. Rotman Magazine, Winter 2008. [Viitattu 22.10.2018]. Saatavana: http://5a5f89b8e10a225a44ac-ccbed124c38c4f7a3066210c073e7d55.r9.cf1.rackcdn.com/files/pdfs/news/Informing_Our_Intuition.pdf

Fyall, A. & Wanhill, S. 2008. Attractions. Teoksessa: C. Cooper, J. Fletcher, A. Fyall, D. Gilbert & S. Wanhill. Tourism: Principles and practice. Harlow: Prentice Hall financial Times, 309 - 331.

Genzuk, M. 2003. A synthesis of ethnographic research. [Verkkajulkaisu]. University of Southern California. Center of Multilingual, Multicultural Research. [Viitattu 8.12.2018]. Saatavana: http://www-bcf.usc.edu/~genzuk/Ethnographic_Research.pdf

Gibson, D. 2009. Wayfinding handbook: Information design for public places. New York: Princeton Architectural Press.

Miettinen, S. 2016. Palvelumuotoilu: Uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. Helsinki: Teknologiainfo Teknova.

Ojasalo, K., Moilanen, T & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät: Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro.

Schensul, S. L., Schensul, J. J. & LeCompte, M. D. 2013. Initiating ethnographic research. Lanham: AltaMira Press.

Swarbrooke, J. 2002. The development and management of visitor attractions. New York: Routledge.

Vuorenmaa, E. 27.9.2018. Opinnäytetyö Ähtärin Eläinpuistolle. [Henkilökohtainen sähköpostiviesti]. Vastaanottajat: Annika Kaivo-oja & Ilkka Latomäki.

Ähtäri Zoo. 17.5.2018a. Ähtäri Zoon kevät täynnä elämää. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 14.10.2018]. Saatavana: https://www.ahtarizoo.fi/templates/snowpanda/images/ajankohtaista/ahtarizoo_tiedote_160518.pdf

Ähtäri Zoo. 5.7.2018b. Ähtäri Zoon Pandatalossa vieraili tänään 100 000.s kävijä. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 14.10.2018]. Saatavana: https://www.ahtarizoo.fi/templates/snowpanda/images/tiedotteet/tiedote_1000000_kavija.pdf

Ähtäri Zoo. 9.1.2019. Pandat nostivat Ähtäri Zoon kävijämäärän ennätyslukemiin. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 27.1.2019]. Saatavana: https://www.ahtarizoo.fi/templates/snowpanda/images/tiedotteet/tiedote_kavijamaara2018_090119.pdf

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULUN JULKAISUSARJA – PUBLICATIONS OF SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

- A. TUTKIMUKSIA - RESEARCH REPORTS
- B. RAPORTEJA JA SELVITYKSIÄ - REPORTS
- C. OPPIMATERIAALEJA - TEACHING MATERIALS

Seinäjoen ammattikorkeakoulun aiemmin ilmestyneet julkaisut löytyvät SeAMKin Julkaisut-verkkosivuilta <https://www.seamk.fi/yrityksille/julkaisut/> ja Theseus-verkkokirjastosta <https://theseus.fi>

SeAMK Julkaisut:
Seinäjoen ammattikorkeakoulun kirjasto
Kalevankatu 35, 60100 Seinäjoki
puh. 020 124 5040
kirjasto@seamk.fi

ISBN 978-952-7317-10-5 (verkkojulkaisu)
ISSN 1797-5573 (verkkojulkaisu)



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES