
**RUOKAHÄVIKIN VÄHENTÄMINEN
NAAPURUSTOJEN SOSIAALISEN MEDIAN NAPPI
NAAPURIN AVULLA**



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö
Kestävän kehityksen koulutusohjelma
Forssa kevät 2015

Ari Kivelä



FORSSA
Kestävän kehityksen koulutusohjelma
Ympäristösuunnittelija

Tekijä	Ari Kivelä	Vuosi 2015
Työn nimi	Ruokahävikin vähentäminen naapurustojen sosiaalisen median Nappi Naapurin avulla	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyössä selvitettiin ruokahävikin vähentämismahdollisuuksia uuden naapurustojen sosiaalisen median Nappi Naapurin avulla suomalaisissa kotitalouksissa, elintarvikeliikkeissä ja kunnallisissa sekä yksityisissä ruokapalveluissa. Työn toimeksiantaja on Nappi Naapurin suunnittelusta ja toteuttamisesta vastaava Yhteismaa ry.

Työn teoriaosuudessa on tietoa mm. ruokahävikistä suomalaisessa elintarvikeketjussa, ruokahävikin ympäristövaikutuksista Suomessa ja maailmalla. Teoriaosuudessa pohdittiin myös Nappi Naapurin mahdollisuuksia ja haasteita ruokahävikin torjuna suomalaisessa ruokaketjussa. Tutkimus tehtiin kahtena eri kyselynä; toinen lähetettiin 299 ruokapalvelupäälliköille, ja toinen suunnattiin elintarvikeliikkeille.

Kiinnostusta ruokahävikin vähentämiseen Nappi Naapurin avulla on kunnallisissa ruokapalveluissa jonkin verran. Vastauksia kertyi 98 kappaletta, ja kyselyn vastausprosentti on 32,8 prosenttia. Ruokahävikin vähentämistä pidettiin yleisesti erittäin tärkeänä ja ajankohtaisena asiana. Enemmistö vastaajista suhtautui hävikin vähentämiseen palvelun avulla myönteisesti, ja osa vastaajista arvioi voivansa vähentää tarjoiluhävikkiä palvelun avulla. Useissa kyselyyn osallistuneissa ruokapalveluissa tarjoiluhävikkiä muodostuu niin vähän, että tarjoiluhävikin vähentämiselle Nappi Naapurin avulla ei ole tarvetta. Palvelusta kiinnostuneimmat jättivät yhteystietonsa Yhteismaa ry:lle myöhempää yhteydenottoa varten.

Elintarvikeliikeketjuille lähetettyjen sähköpostikyselyjen mukaan koettiin, että Nappi Naapurin käytölle ei ole tarvetta tällä hetkellä. Ruokahävikin torjunta hoidetaan muita keinoja käyttäen. 25:lle luomu- tai pienelintarvikeliikkeelle lähetettyyn kyselyyn ei tullut yhtään vastausta. Kiinnostusta hävikin vähentämiseen Nappi Naapurin avulla ei elintarvikeliikkeistä tällä hetkellä löydy. Ehkä käyttöä palvelulle löytyy myöhemmin palvelun tultua suurelle yleisölle ja liikkeille tutuksi.

Avainsanat Ruokahävikki, Ruokahävikin vähentäminen, naapurustojen sosiaalinen media, Nappi Naapuri

Sivut 49 s. + liitteet 12 s.

FORSSA

Degree Programme in Sustainable Development

Author	Ari Kivelä	Year 2015
Subject of Bachelor's thesis	Reducing food waste with help of a new neighborhood social media Nifty Neighbor	

ABSTRACT

The aim of this Bachelor's thesis was to map out possibilities of food waste reduction with help of a new neighborhood social media Nifty Neighbor in Finnish food chain. Nifty Neighbor is a map and location based social service. Finnish registered association Yhteismaa developed it. Yhteismaa is also the commissioner of this Bachelor's thesis.


The theory includes information i.a. about food waste in general, food waste in the Finnish food chain and environmental impacts of food waste. It also includes global aspects of food waste. It also has an analysis how Nifty Neighbor can help to reduce food waste in households, grocery stores and municipal or public restaurants. The survey of the thesis was divided into two parts. One was sent to 299 Finnish food service managers in municipal restaurants and private staff dining companies. The other one was sent to grocery stores.

The survey for food service managers got 98 answers, with an answer percentage of 32,8 percent. The survey showed that municipal food services have interest in new tools for food waste reduction and they find the subject really important and current. Most of the answerers thought reducing of food waste with help of Nifty Neighbor is a positive thing. Restaurants could inform and sell their left over food portions with the help of the service. Some answerers found that they could reduce food waste with the help of Nifty Neighbor. Seven answerers left their contact details for further discussion. Yhteismaa will contact them later. These potential new users can lead the way and positive experiences can encourage others to join and start using the service to reduce their food waste.

Grocery stores did not find use for Nifty Neighbor in fighting against food waste. Most of the grocery store chains answered by e-mail, and told that they use other methods, e.g. giving food to charities, to reduce their food waste. The survey was also sent to 25 smaller grocery and organic stores, but none of them replied. Perhaps grocery stores will find use for Nifty Neighbor later, when the service is in wider use and it is better known.

Keywords Food waste, food waste reduction, social media, Nifty Neighbor

Pages 49 p. + appendices 12 p.



SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	RUOKAHÄVIKIN VÄHENTÄMINEN SOSIAALISELLA SOVELLUKSELLA ..	2
2.1	Ruokahävikki	2
2.2	Ruokahävikin ympäristövaikutukset	5
2.3	Ruokahävikin ilmastovaikutukset	7
2.4	Ruokahävikki suomalaisissa elintarvikeliikkeissä	10
2.5	Nappi Naapuri elintarvikeliikkeiden ruokahävikin vähentäjänä	11
2.6	Ruokahävikki suomalaisissa kotitalouksissa.....	12
2.7	MTT:n Foodspill-hankkeen tuloksia kotitalouksien ruokahävikistä.....	15
2.8	Nappi Naapuri kotitalouksien ruokahävikin vähentäjänä	16
2.9	Ruokahävikki suomalaisissa ravitsemispalveluissa	17
2.10	Nappi Naapuri ravitsemispalveluiden ruokahävikin vähentäjänä.....	20
2.11	Ruokahävikkiin liittyvä lainsäädäntö ja ruoan luovuttamisen laatumääräykset	21
2.11.1	Ruokahävikin vähentämistä edistävä lainsäädäntö	21
2.11.2	Eviran ohjeistus ruoan luovuttamiseen Nappi Naapurin avulla	21
2.11.3	Yleistä elintarvikkeiden luovuttamisesta ja vastaanottamisesta.....	22
2.11.4	Luovutettavien elintarvikkeiden laatuksiteerit	22
2.11.5	Valmiiksi pakatun ruoan ja valmistetun ruoan jakaminen	22
2.12	Erilaiset sovellukset ruokahävikin vähentäjänä	23
2.13	Innovaation leviäminen	24
3	TUTKIMUKSEN KUVAUS.....	26
4	TULOKSET	27
4.1	Elintarvikeliikkeille suunnatun kyselyn tulokset	27
4.1.1	Lidl Suomi Ky.....	27
4.1.2	M Itsenäiset Kauppiat Oy	28
4.1.3	Minimani Oy	28
4.1.4	Ruokakesko Oy	28
4.1.5	Suomen osuuskauppojen osuuskunta	28
4.1.6	Stockmann Oyj.....	28
4.1.7	Suomen lähikauppa Oy	28
4.2	Kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille suunnatun kyselyn tulokset	29
4.2.1	Ruokapalveluiden toimiala.....	29
4.2.2	Ruokapalveluiden sijainti	29
4.2.3	Ruokahävikin vähentämisen tärkeys.....	30
4.2.4	Käytössä olevat ruokahävikin vähentämiskeinot ruokapalveluissa	30
4.2.5	Ruokahävikin määrän muutos viimeisen vuoden aikana	31
4.2.6	Ruokahävikin tilastointi ruokapalveluissa	32
4.2.7	Avoin kysymys ruokahävikin torjumisesta vastaajan ruokapalveluissa	32
4.2.8	Suhtautuminen hävikin vähentämiseen Nappi Naapurin avulla	34
4.2.9	Tarjoiluhävikin vähentämismahdollisuuksien arviointi	34
4.2.10	Arvojen vaikutus Nappi Naapuriin liittymiseen.....	35
4.2.11	Palvelussa luovutettavat tai myytävät ruoka-annokset.....	36
4.2.12	Ruokahävikin vähentämiseen liittyvien käyttökertojen arviointi.....	37
4.2.13	Nappi Naapurin muiden käyttötarkoitusten kartoitus.....	37
4.2.14	Nappi Naapurin maksullisuus.....	38
4.2.15	Vastineita palvelun maksullisuudelle	39

4.2.16 Nappi Naapurin tarpeellisuus vastaajan naapurustossa.....	39
4.2.17 Yhteisöllisyyden edistäminen naapurustossa	40
4.2.18 Kommentteja ruokahävikin torjumisesta ja yhteiskuntavastuusta	41
4.3 Tulosten luotettavuus	42
5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	43
LÄHTEET	45

Liite 1 ELINTARVIKELIIKKEILLE SUUNNATUN KYSELYN SAATEKIRJE

Liite 2 ELINTARVIKELIIKKEILLE SUUNNATTU KYSELY

Liite 3 RUOKAPALVELUILLE SUUNNATUN KYSELYN SAATEKIRJE

Liite 4 RUOKAPALVELUILLE SUUNNATTU KYSELY

KÄSITTEET

CO₂-ekvivalentti eli hiilidioksidiekvivalentti on kasvihuonekaasujen yhteismitta, jonka avulla voidaan laskea yhteen eri kasvihuonekaasujen päästöjen vaikutus ilmastonmuutoksen voimistumiseen

Hiilijalanjälki kuvaa jonkin toiminnan, tuotteen tai palvelun koko elinkaaren aiheuttamaa ilmastokuormaa eli elinkaaren aikana syntyneitä kasvihuonekaasupäästöjä. Hiilijalanjälki ilmaistaa usein hiilidioksidiekvivalentteina, joka kertoo tarkasteltavien kasvihuonekaasujen vaikutukset ilmastonmuutokseen yhdellä luvulla.

Nappi Naapuri -palvelu on keväällä 2015 avautunut uusi naapuriavun sosiaalinen media. Sen avulla ihmiset ja yhteisöt voivat laittaa viestejä kartalle, ja siten keskustella lähellä asuvien ja sijaitsevien ihmisten ja yhteisöjen kanssa. Palvelun käyttäjät voivat auttaa toisiaan ja organisoida yhteistä toimintaa.

Vesijalanjälki on kehitetty makean veden kulutuksen seuraamiseen, koska makea vesi on yksi ehtyvistä luonnonvaroista. Vesijalanjälki jaetaan kolmeen vedenkulutuksen komponenttiin: siniseen pinta- ja pohjavedestä suoraan otettuun veteen, vihreään haihdutettuun sadeveteen ja harmaaseen pilattuun vesivarastoon.

1 JOHDANTO

Ruokahävikki on maailmanlaajuinen ongelma. Sen torjumisella voitaisiin ruokkia miljoonia ihmisiä, vähentää luonnonvarojen käyttöä sekä suojella ilmastoa lämpenemiseltä. Ruokahävikki sijoittuu kasvihuonekaasupäästötilastoissa heti Kiinan ja Yhdysvaltojen jälkeen kolmanneksi. Ruokaa roskiin heittämällä hukataan myös rahaa, maailmanlaajuisen hävikin rahalliseksi arvolla voitaisiin kattaa Sveitsin vuoden 2011 bruttokansantuote.

Suomalaisen kotitalouden ruokahävikin arvo on karkeasti arvioituna useita satoja euroja vuodessa, ja kasvihuonekaasupäästöiltään kotitalouksien ruokahävikki vastaa noin 100 000 henkilöauton päästöjä (Silvennoinen, Koivupuro, Katajajuuri, Jalkanen & Reinikainen 2012, 41). MTT:n arvion mukaan kunnallisissa ruokapalveluissa hävikin määrä on vuositasolla noin 18–20 miljoonaa kiloa. Ja pelkästään kouluruokailun hävikin vuosittaisiksi arvioidaan olevan noin 25 miljoonaa euroa. (Silvennoinen ym. 2012, 30.) Elintarvikeliikkeiden hävikin arvioidaan olevan kotitalouksia pienempi, eli noin 65–75 miljoonaa kiloa vuodessa (Silvennoinen ym. 2012, 32).

Ruokahävikin vaikutuksiin on kiinnitetty huomiota niin kansainvälisessä kuin kansallisessakin päätöksenteossa. Ruokahävikin vähentäminen on asetettu YK:n ja EU:n tavoitteisiin. EU:n tavoite on puolittaa hävikki vuoteen 2025 mennessä, siihen päästäkseen täytyy löytää uusia ja tehokkaita vähennyskeinoja koko ruokatuotantoketjussa. Aihe on siis ajankohtainen niin Suomessa kuin maailmalla.

Työn idea sai alkunsa Saksan Foodsharing-palvelusta, ja työn toimeksiantajaksi löytyi pian Yhteismaa ry. Ruoka ja ruokahävikin vähentäminen ovat osa Yhteismaa ry:n tuottamaa uutta naapurustojen sosiaalista mediaa Nappi Naapurin. Se on karttapalvelu, jonka avulla yksityishenkilöt ja yhteisöt voivat viestiä ja jakaa asioita keskenään. Palvelun tarkoitus on lisätä yhteisöllisyyttä, auttaa naapureita ja vapauttaa naapurustojen resurssit käyttöön. Palvelussa kaupat voivat ilmoittaa pian vanhenevien tuotteiden erikoistarjousista tai myynnistä poistetun syöntikelpoisen ruoan luovuttamisesta. Ravitsemispalvelut voivat myös myydä ylimääräisiä ruokannoksista palvelussa. Palvelua voi käyttää myös muuhun tiedottamiseen.

Opinnäytetyössä selvitetään ruokahävikkiä suomalaisessa elintarvikeketjussa ja sen ympäristövaikutuksia. Työssä pohditaan, miten Nappi naapuri voi vähentää ruokahävikkiä elintarvikeketjussa. Tutkimusosiossa selvitetään elintarvikeliikkeiden sekä kunnallisten ja yksityisten ruokapalveluiden suhtautumista uuteen palveluun. Kyselyjen suunnittelussa huomioidaan palvelun kehittämiseen liittyvät tarpeet.

Työn teoriaosuudessa käsitellään asioita, jotka ovat olennaisia opinnäytetyön, ammatillisen kehityksen ja kyselyn tekemisen kannalta. Teoriassa pyritään myös huomioimaan toimeksiantajan tarpeet, niin että kerättyjä tietoja voidaan myöhemmin hyödyntää palvelun kehittämisessä. Lähteinä käytetään mm. suomalaisia ja ulkomaalaisia ruokahävikkitutkimuksia.

2 RUOKAHÄVIKIN VÄHENTÄMINEN SOSIAALISELLA SOVELLUKSELLE

Tämä luku sisältää tietoa ruokahävikistä ja sen ympäristövaikutuksista. Lisäksi luvusta löytyy tietoa innovaation leviämisestä, ruokahävikkiä vähentämiseen tarkoitetuista sosiaalisista sovelluksista ulkomailla, ruokahävikkiin liittyvästä lainsäädännöstä ja ruoanluovuttamisesta Nappi Naapurin avulla. Luvussa pohditaan myös Nappi Naapurin mahdollisuuksia ruokahävikin vähentäjänä suomalaisissa kotitalouksissa, elintarvikeliikkeissä ja ravitsemuspalveluissa.

2.1 Ruokahävikki

Ruokahävikillä tarkoitetaan alun perin syöntikelpoista ruokaa, joka on jostain syystä päätynyt poisheitettäväksi roskiin tai biojätteeksi. Syöntikelpoisen ruoan poisheitäminen on iso taloudellinen ja ekologinen rasite. Ruokahävikki on maailmanlaajuinen ongelma, jonka ratkaisemiseksi ollaan viime vuosina alettu tekemään yhä enemmän töitä. (Saa syödä 2014.) Hävikistä on viime vuosina julkaistu useita tutkimuksia, mutta silti hävikki on edelleenkin hyvin vähän tutkittu aihe. Tutkimuksien vertailu on vaikeaa, sillä hävikin määrittely- ja laskentatavat vaihtelevat tutkimuksittain ja maittain. Hävikin mittaamiseen ja arviointiin liittyy myös useita epävarmuustekijöitä. Mittaamiseen ja tulosten esittämiseen ei ole yhtenäisiä standardisoituja menetelmiä ja käytäntöjä, joten ruokahävikkitutkimusten tuloksia kannattaa pitää suuntaa-antavina arvioina. (Silvennoinen, Pinolehto, Korhonen, Riipi & Katajajuuri 2013, 55.)

YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestön FAO:n (2013, 6) mukaan maailmassa tuotetusta ruoasta noin kolmannes päätyy jätteeksi. Suomalaisissa kotitalouksissa ruokaa heitetään vuosittain roskiin 120–160 miljoonaa kiloa eli 20–30 kiloa henkilöä kohti (Saa syödä 2014). Maailmanlaajuisesti ruokahävikille kertyy vuodessa painoa noin 1,3 miljardia tonnia (Food wastage footprint – Impacts on natural resources 2013, 6). Keskiporto suomalainen heittää roskiin vuosittain noin 5–8 % ostetusta ruoasta. Kauppojen ruokahävikki on Suomessa noin 12–14 kiloa jokaista asukasta kohden ja ravintoloissa noin 15–17 kiloa henkilöä kohden. Elintarviketeollisuuden hävikin määrän arvioidaan olevan 75–140 miljoonaa kiloa vuodessa. (Ruoan ympäristövaikutukset n.d.) Suomalaisen ruokatuotantoketjun karkeasti arvioitu ruokahävikin määrä on 335–460 miljoonaa kiloa vuodessa. Se on noin 10–15 % kulutetusta ruoasta (Katajajuuri 2013). (Taulukko 1, s. 3).

Taulukko 1: Ruokahävikin jakautuminen suomalaisessa ruokaketjussa. (Katajajuuri 2013; Saa syödä 2014).

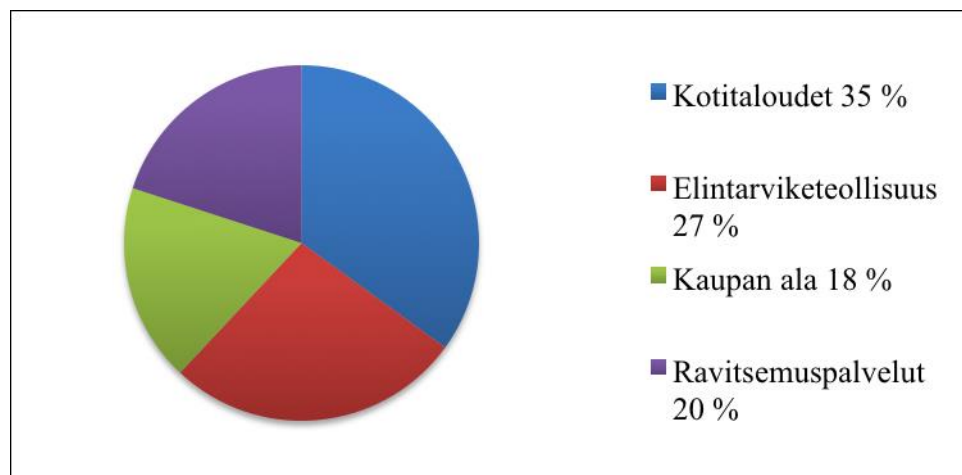
Toimiala	Ruokahävikin määrä vuodessa
Kotitalouksien ruokahävikki	120–160 miljoonaa kiloa / 20–30 kiloa per asukas
Elintarvikeliikkeiden ruokahävikki	12–14 kiloa per asukas
Ravitsemispalveluiden ruokahävikki	15–17 kiloa per asukas
Elintarviketeollisuuden ruokahävikki	75–140 miljoonaa kiloa
Koko ruokatuotantoketjun ruokahävikin määrä	335–460 miljoonaa kiloa / 10–15 % kulutetusta ruoasta

Taloudellisesti katsottuna ruokahävikin arvo Suomessa on noin 500 miljoonaa euroa (Saa syödä 2014). Maailmanlaajuisesti hävikin arvo on vuoden 2009 tuottajahintoihin perusteella 750 miljardia yhdysvaltain dollaria vuodessa eli saman verran kuin Sveitsin tai Turkin bruttokansantuote vuonna 2011 (Food wastage footprint – Impacts on natural resources 2013, 55). Roskiin päätyneet tuotteet, kuljetettu ja valmistettu ruoka myös kuluttaa turhaan luonnonvaroja ja aiheuttaa turhia kasvihuonepäästöjä. Vuosittain Suomen kotitalouksista roskiin päätyneiden ruokien kasvihuonepäästöt vastaavat noin 100 000 henkilöauton päästöjä. (Saa syödä 2014.)

Positiivisten ympäristövaikutusten lisäksi ruokahävikin vähentämisellä aikaansaadaan positiivisia sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia niin henkilökohtaisella kuin yhteiskunnallisella tasolla. Vuonna 2012 Euroopassa 79 miljoonaa ihmistä eli köyhyysrajan alapuolella ja 16 miljoonaa ihmistä oli riippuvaisia hyväntekeväisyysjärjestöjen ruoka-avusta. (Euroopan parlamentti 2012.) Maailmanlaajuisesti tarkasteltaessa ruokahävikin puolittamisella voitaisiin ruokkia miljardi ihmistä lisää luonnonvaroja säästämällä (Kummu, Moel, Porkka, Siebert, Varis & Ward 2012). Lisäksi ruokahävikin pienentäminen vähentää tarvetta kasvattaa ruokatuotantoa yhä kasvavalle väestölle. On arvioitu, että ruokatuotantoa tulee kasvattaa nykyisestä 60 % kattaakseen maailman väestön vuoden 2050 ruoantarpeen. (Food wastage footprint – Impacts on natural resources 2013, 7.)

Kehittyneissä maissa suurin osa ruokahävikistä syntyy kulutuksen yhteydessä, kun taas kehittyvissä maissa ruokahävikkiä syntyy pääosin viljelyn, kuljetuksen ja tuotannon yhteydessä (Kummu ym. 2012). Teollistuneissa maissa ruokahävikkiä muodostuu, koska ruokatuotannon määrä ylittää kysynnän määrän (Global food losses and food waste 2011, 10). Ruokahävikki ei määrältään eroa teollistuneissa ja kehittyneissä maissa toisistaan paljoa. Mutta kehittyvissä maissa 40 % hävikistä muodostuu sadonkorjuun jälkeisissä tuotantovaiheissa, kun taas teollistuneissa maissa hävikistä 40 % muodostuu kauppias- ja kuluttajatasoilla. Teollistuneissa maissa kuluttajatasolla muodostuva hävikkimäärä (222 miljoonaa tonnia) on melkein yhtä paljon kuin koko Saharan eteläpuolisen Afrikan ruokatuotanto (230 miljoonaa tonnia). (Global food losses and food waste 2011, 5.) Suomessa hävikistä 35 % syntyy kotitalouksissa, 27 % elintarviketeollisuudessa, 20

% ravitsemuspalveluissa ja 18 % kaupan alalla (Saa syödä 2014; kuvio 1 s. 4).



Kuvio 1: Ruokahävikin jakautuminen suomalaisessa elintarvikeketjussa (Saa syödä 2014).

MTT:n vuosina 2010–2012 tehdyssä Foodspill-hankkeessa tutkittiin suomalaisen ruokaketjun ruokahävikkiä. Tutkimus on laajin tähän mennessä Suomessa tehdyistä ruokahävikkitutkimuksista. Tutkimuksen mukaan koko ruokaketjun vuosittainen hävikkimäärä on 335–460 miljoonaa kiloa. Tutkimuksessa ei huomioitu alkutuotannossa syntyvää hävikkiä, kuten esimerkiksi pellolle jäänyttä viljaa. Kotitalouksissa syntyy vuosittain 120–160 miljoonaa kiloa ruokahävikkiä, ravitsemuspalveluissa 75–85 miljoonaa kiloa, päivittäistavarakaupassa 65–75 miljoonaa kiloa ja teollisuudessa 75–140 miljoonaa kiloa (taulukko 2). Teollisuudessa syntyvä ruokahävikki muodostuu suurilta osin raaka-aineiden prosessoimisvaiheessa, toisin kuin myöhemmissä vaiheiden hävikit, jotka ovat jo valmiita elintarvikkeita. Teollisuuden tuotantovaiheissa hävikkiä on mahdotonta kokonaan välttää. (Silvennoinen ym. 2012, 43.) Yllämainittujen syiden vuoksi tässä opinnäytetyössä ei selvitetä teollisuuden ruokahävikkiä ja sen torjumista Nappi Naapuri -palvelun avulla sen tarkemmin.

Taulukko 2: Yhteenveto elintarvikeketjun vältettävissä olevista ruokahävikkimääristä eri toimialoilla (Silvennoinen ym. 2012, 43).

Toimiala	Kotitaloudet	Ravitsemuspalvelut	Kauppa	Teollisuus	Yhteensä
Yhteensä milj. kg / v.	120–160	75–85	65–75	75–140	335–460
Toimiala	Kotitaloudet	Ravitsemuspalvelut	Kauppa	Teollisuus	Yhteensä
Hlö / kg / v.	22–30	14–16	12–14	14–26	62–86

2.2 Ruokahävikin ympäristövaikutukset

Ruoan valmistaminen, kuljettaminen, ravintolapalvelut ja kauppamatkat muodostavat noin kolmanneksen ihmisen toiminnasta muodostuvasta ympäristökuormituksesta. Ilmastoa lämmittävistä päästöistä noin neljännes ja vesistöjä rehevöittävästä päästöistä noin puolet muodostuu ruokatuotannosta. (Foodspill – Ruokahävikin määrä ja vähentämiskeinot elintarvikeketjussa n.d.) Ruokatuotannon suurimmat ympäristövaikutukset syntyvät elintarvikeketjun alkupäässä eli maanviljelyksessä ja karjankasvatuksessa (Saa syödä 2014).

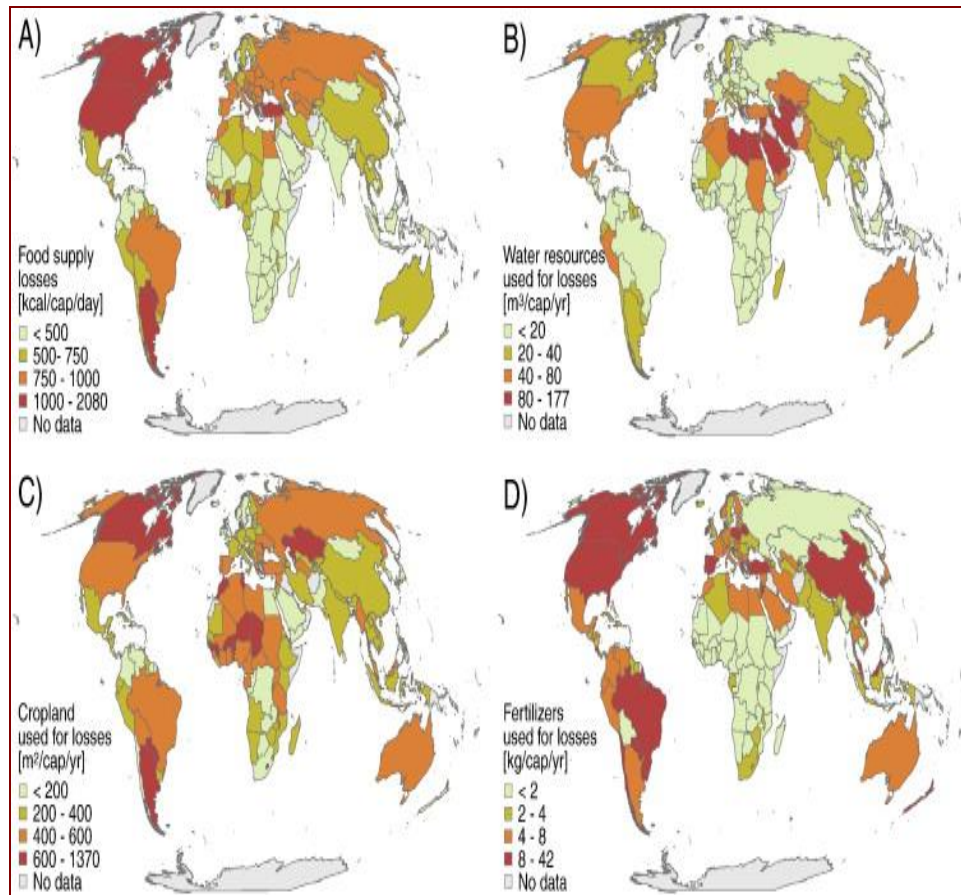
Kummun ym. (2012) mukaan ruokahävikin kokonaisvaltaisten ympäristövaikutusten tarkka arviointi ja mittaaminen on vaikeaa. Arvioinnin helpottamiseksi ja yhdenmukaistamiseksi tarvitaan elinkaarilaskennan harmonisointia, joka on vielä merkittävästi kesken (Silvennoinen ym. 2012, 41). Mutta selvää on, että ruokahävikin pienentäminen vähentää energian, luonnonvarojen ja yhä arvokkaamman kasteluveden kulutusta, vähentää kasvihuonekaasuja, suojelee maa-alueita rappeutumiselta sekä pienentää luonnon monimuotoisuuden hupenemista vähentämällä uusien maa-alueiden raivaamista viljelykäyttöön. (Kummu ym. 2012.)

Suurin osa ruokatuotannon luonnon monimuotoisuutta köyhdyttävistä vaikutuksista tapahtuu köyhemmillä alueilla Saharan eteläpuolisessa Afrikassa tai Etelä-Amerikassa (Food waste footprint – Impacts on natural resources 2013, 48). Maailmanlaajuisesti katsottuna ruokahävikkiä vastaava viljelypinta-ala oli vuonna 2007 lähes 1,4 miljardia hehtaaria, joka vastaa 28 prosenttia maailman kokonaisviljelypinta-alasta. Maailman suurimpien maiden pinta-aloihin verrattaessa ruokahävikin pinta-ala sijoittuu toiseksi heti Venäjän jälkeen. (Food waste footprint – Impacts on natural resources 2013, 37.)

Myös kallisarvoista makeaa kasteluvettä kuluu turhaan ruokatuotannon eri vaiheissa. Maailmanlaajuisesti katsottuna ruokahävikin tuottamiseen tarvittava kasteluvesimäärä on 38 kertaa enemmän kuin Yhdysvaltojen kotitalouksien vesijalanjälki yhteensä ja kolme kertaa isompi kuin Yhdysvaltojen koko ruokatuotannossa käytetty vuosittainen kasteluvesimäärä. Vesimäärällä voisi täyttää melkein kolme Genevejärveä, ja se vastaa myös Volgajoen vuosittaista virtausmäärää. Ja verrattaessa maailmanlaajuisen ruokahävikin vesijalanjälkeä maailman valtioiden kokonaisvesijalanjälkiin, menee ruokahävikin vesijalanjälki kirkkaasti ensimmäiselle sijalle. (Food waste footprint – Impacts on natural resources 2013, 27–28.)

Kummun ym. (2012) tekemässä tutkimuksessa selvitettiin maailmanlaajuisesti ruokahävikin määrää kilokaloreissa, ruokahävikin tuottamiseen tarvittavia vesimääriä, hävikin kasvattamiseen tarvittavia maa-alueita ja hävikin tuottamiseen tarvittuja lannoitteiden määrää eri maissa. Tutkimuksessa selvisi, että keskimäärin yksi neljäsosa ruokatuotannosta (614 kcal/henkilö/päivä) katoaa ruokatuotantoketjussa. Ruokahävikin muodostavien raaka-aineiden ja elintarvikkeiden tuottaminen kulutti 24 % kaikista ruokatuotantoketjuissa käytetyistä vesivaroista (27 m³ henkilöä kohden vuodessa). Tutkimuksen mukaan ruokaketjussa hävinneen ruoan tuottamiseen tarvitaan keskimäärin 23 % viljelypinta-alasta. Hävikin tuottamiseen

käytettiin myös 23 % lannoitteista, jotka vaikuttavat osaltaan vesistöjen rehevöitymiseen. (kuvio 2.)



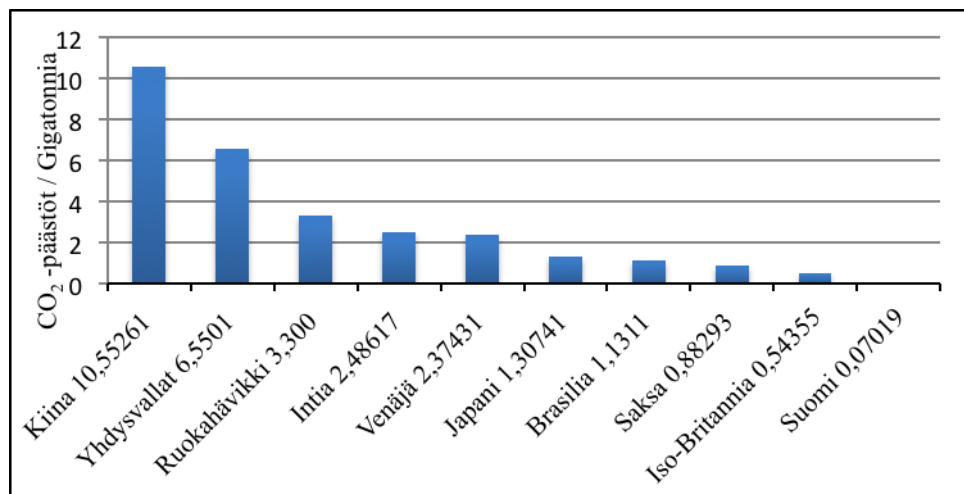
Kuvio 2: A) Ruokatuotantoketjun ruokahävikkimäärät eri maissa (kcal / henkilö / päivä). B) Ruokatuotantoketjun ruokahävikkiin käytetyt vesivarat eri maissa (m³ / henkilö / vuosi). C) Ruokahävikin tuottamiseen käytetty viljelypinta-ala eri maissa (m² / henkilö / vuosi). D) Ruokahävikin viljelyyn käytetyt lannoitteet eri maissa (kg / henkilö / vuosi). (Kummu ym. (2012).

Ruokahävikin ympäristövaikutukset ovat usein paljon suuremmat kuin esimerkiksi pakkausten valmistuksen, ruoan jätehuollon tai ruoan kuljetusten ympäristövaikutukset (Ruoan ympäristövaikutukset n.d.). Tarkempia vertailuarvoja raporteista ei löytynyt. Silti hävikin ympäristövaikutukset jäävät usein taka-alalle ruokatuotannon ympäristövaikutuksia pohdittaessa. Myös kuluttajat pitävät esimerkiksi elintarvikepakkauksia ruokahävikkiä vakavampana ympäristöongelmana (Foodspill – Ruokahävikin määrä ja vähentämiskeinot elintarvikeketjussa n.d.).

Elintarvikeketjun loppupäässä eli kulutusvaiheessa ruoantuotanto, kuljetus, pakkaaminen, prosessoiminen ja valmistus ovat ehtineet muodostaa enemmän päästöjä ja kuluttamaan paljon luonnonvaroja sekä energiaa. (Food wastage footprint – Impacts on natural resources 2013, 20). Turhien päästöjen muodostumisen ja luonnonvarojen hukkaamisen estämiseksi on erityisen tärkeää, että ruokahävikin muodostuminen pystytään estämään viimeistään kulutusvaiheessa.

2.3 Ruokahävikin ilmastovaikutukset

Maailmanlaajuisesti katsottuna ruokahävikki on kasvihuonekaasupäästötilastoissa Kiinan ja Yhdysvaltojen jälkeen kolmanneksi suurin kasvihuonekaasujen tuottaja (Food waste footprint – Impacts on natural resources 2013, 17; kuvio 3). Merkittävimmät ihmistoiminnasta peräisin olevat kasvihuonekaasut ovat hiilidioksidi (CO₂), metaani (CH₄) ja dityppioksidi (N₂O) (Häkkinen & Kangas 2012, 2). Suomessa kotitalouksien hävikin vuotuiset kasvihuonekaasupäästöt vastaavat noin 100 000 auton vuosittaispäästöjä. Koko ruokatuotantoketjun hävikin vuosittaiset ilmastovaikutukset ovat varovaisesti arvioiden ainakin kaksinkertaiset. (Silvennoinen ym. 2012, 41.)

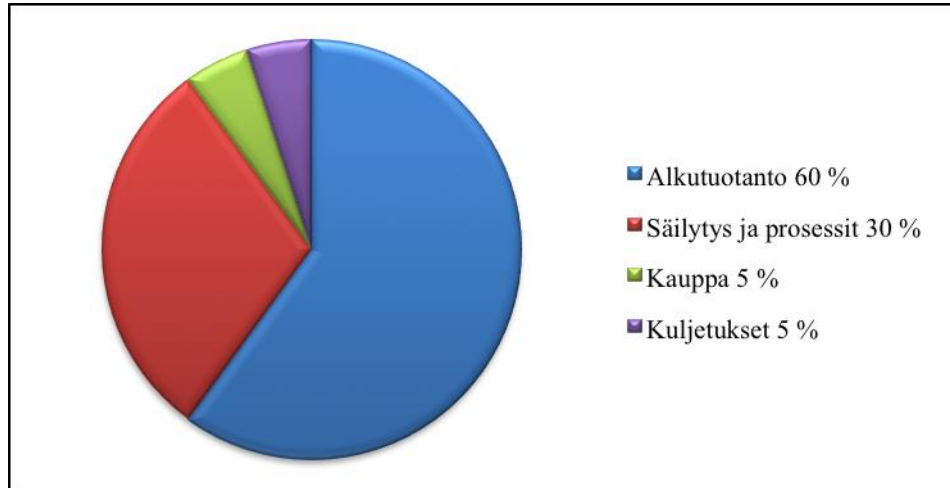


Kuvio 3: Eri maiden hiilidioksidipäästöjä vuonna 2011 (WRI's climate data explorer 2014) vs. maailmanlaajuisen ruokahävikin hiilidioksidipäästöt vuonna 2007. (Food waste footprint – Impacts on natural resources 2013, 17). Luvuissa ei ole mukana maankäytön muutoksista johtuvia ja metsätaloudesta vapautuvia kasvihuonekaasupäästöjä.

Ruokahävikin kasvihuonekaasupäästöjen määrä kasvaa sitä isommaksi mitä pidemmällä elintarvikeketjua hävikki muodostuu. Kulutusvaiheessa hävikiksi joutuva tuote on jo ehtinyt käyttämään koko elintarvikeketjun ajan luonnonvaroja ja energiaa päästäkseen ruokapöytään. (Food wastage footprint – Impacts on natural resources 2013, 20.) Ilmasto lämmittäviä hiilidioksidia ja sitäkin voimakkaampaa metaania syntyy mm. tuotantoon ja kuljetuksiin tarvittavista polttoaineista, pakkauksista sekä viljelyssä ja karjataloudessa maankäytöstä. Kaatopaikalla lajittelematon ruokajäte voi puolestaan aiheuttaa huomattavia metaanipäästöjä (Ilmastomyönteinen ruoka n.d.).

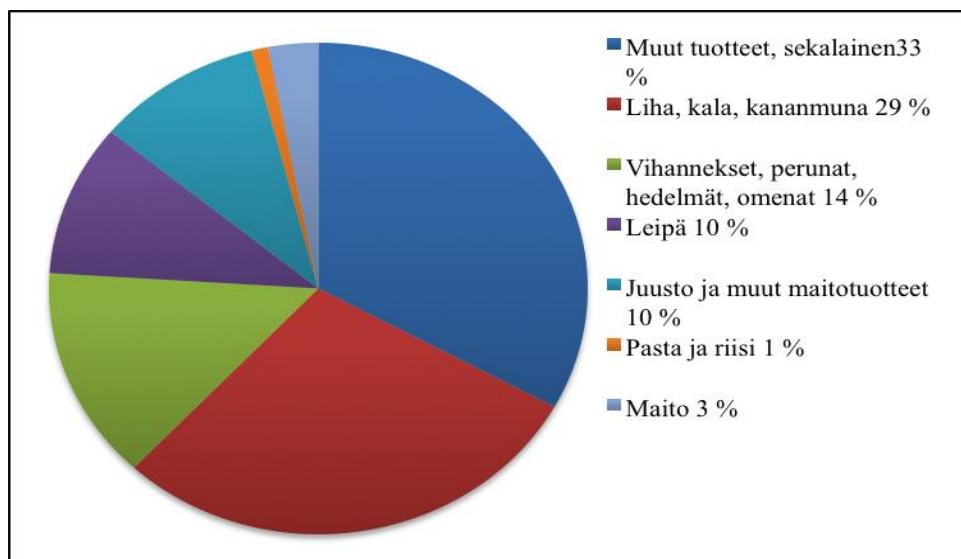
Ruokahävikin tarkka kasvihuonekaasujen arviointi on vaikeaa, sillä niihin vaikuttavat useat tekijät tuotteen koko elinkaaren varrella pellolta kuluttajan pöytään. Esimerkiksi lähellä kasvihuoneessa kasvatetun tomaatin kasvihuonekaasupäästöt voivat erota kaukaa kuljetetun luonnonolosuhteissa kasvatetun tomaatin päästöistä huomattavasti. Sillä kasvihuoneen lämmittäminen ja valaiseminen voi tuottaa kasvihuonekaasupäästöjä enemmän kuin tomaatin kuljettaminen Välimereltä Suomeen. Kasvihuonekaasujen määrään vaikuttaa myös lämmitykseen käytetty energiamuoto. Enemmän energiaa tuottamiseen vaativien liha- juusto- ja maitotuotteiden päätyymi-

nen hävikkiin tuottaa enemmän turhia päästöjä kuin esimerkiksi viljatuotteiden tai kasvisten päätyminen hävikkiin. Päästöjen suuruus riippuu myös tuotannossa ja kuljetuksissa käytetyistä energiamuodoista. Lisäksi maankäyttö, kuljetus- ja pakkaustapa vaikuttavat päästöjen määrään. (Silvennoinen ym. 2013, 53.) Ruoan ilmastopäästöistä 60 prosenttia, tulee alkutuotannosta, säilytys- ja prosessointivaiheissa päästöjä muodostuu 30 prosenttia, kaupan osuus päästöistä on 5 prosenttia ja samoin kuljetusten osuus on 5 prosenttia (Riipi & Kurppa 2011, 7; kuvio 4).



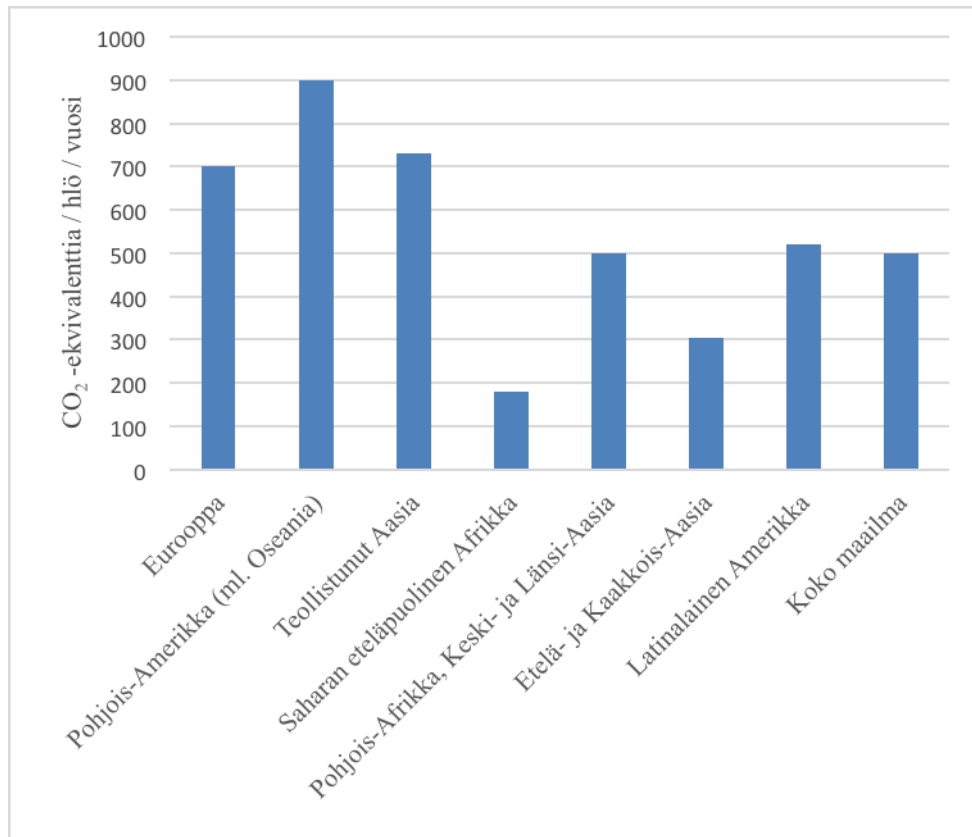
Kuvio 4: Ruoan ilmastopäästöjen keskimääräinen jakautuminen elintarvikeketjussa (Riipi & Kurppa 2011, 7).

Silvennoinen ym. (2013, 53–54) KURU-hankkeen ruokahävikkitutkimuksen ruokahävikin (sisältäen maidon ja erilliskerätyn biojätteen) ilmasto-vaikutukset olivat noin 70 kg CO₂-ekvivalenttia henkilöä kohden vuodessa. Tutkimuksessa selvitettiin pääkaupunkiseudun asukkaiden ruokahävikin määrää analysoimalla Ämmänsuon kaatopaikalle toimitettua sekajätettä. Tutkimuksen mukaan suurin hävikin päästöryhmä suuren massansa vuoksi on muut sekalaiset tuotteet (33 %), liha, kala, kananmuna (29 %) ja vihannekset, perunat, hedelmät, omenat (14 %) (kuvio 5).



Kuvio 5: Eri ruoka-aineiden osuus kokonaisilmastovaikutuksista (Silvennoinen ym. 2013, 54).

Silvennoisen ym. (2013, 55) ruokahävikkitutkimuksesta saatu ruokahävikin hiilijalanjälki 70 kg CO₂-ekvivalenttia henkilöä kohden vuodessa on pieni verrattuna YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestön FAO:n raportin (2013, 22) hiilijalanjälkiin. FAO:n mukaan keskimääräinen ruokahävikin hiilijalanjälki maailmassa on 500 kg CO₂-ekvivalenttia henkilöä kohden vuodessa. Ja suurin ruokahävikin hiilijalanjälki on Euroopassa n. 700 CO₂-ekvivalenttia vuodessa per henkilö ja Pohjois-Amerikassa (ml. Oseania) n. 900 CO₂-ekvivalenttia vuodessa per henkilö. Pienin ruokahävikin hiilijalanjälki on Saharan eteläpuolisessa Afrikassa 180 CO₂-ekvivalenttia henkilöä kohden. (kuvio 6.)



Kuvio 6: Ruokahävikin hiilijalanjälki eri maanosissa ja maailmassa keskimäärin CO₂-ekvivalenttia henkilöä kohden vuodessa (Food waste footprint – Impacts on natural resources 2013, 23).

Häkkisen & Kankaan (2012, 11) selvityksen mukaan suomalainen voisi pienentää hiilijalanjälkeään ruokahävikin määrää vähentämällä n. 190 kg CO₂-ekvivalenttia vuodessa. Verrattuna Silvennoisen ym. (2013) tutkimukseen Häkkisen & Kankaan selvityksen luku on verrattain suuri. Luvussa on huomioitu ruoantuotannon, kuljetuksen ja kaatopaikalle päätyvän jätteen vähenemisen päästösäästöt. Oletuksena luvulle on, että ruokahävikin määrän väheneminen pienentää saman verran myös ruoan kokonaiskulutusta, jolloin myös hiilijalanjälki pienenee samassa suhteessa. Suomalaisen keskimääräinen hiilijalanjälki on noin 10 tonnia CO₂-ekvivalenttia vuodessa (Häkkinen & Kangas 2012, 3).

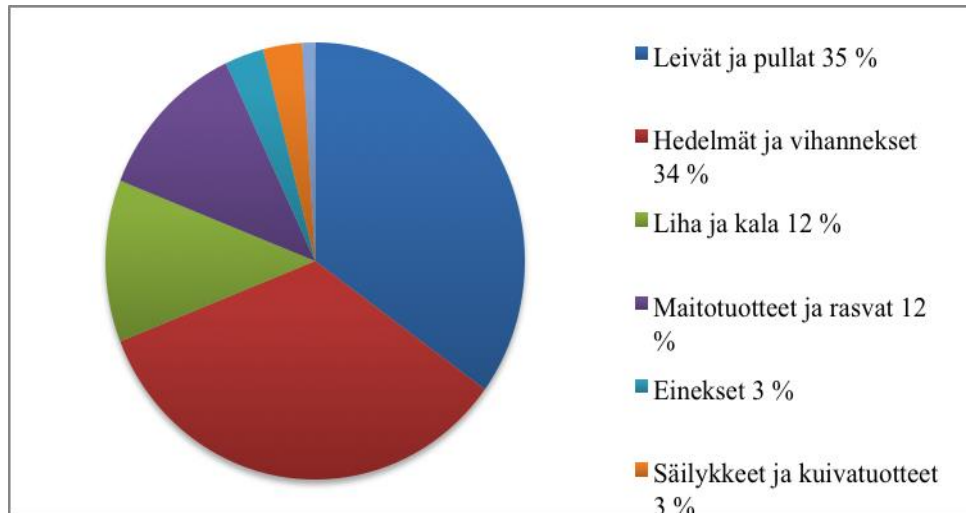
2.4 Ruokahävikki suomalaisissa elintarvikeliikkeissä

Suomen päivittäistavarakauppa on erittäin keskittynyttä, ja lähes 80 prosenttia päivittäistavarakaupasta on kahden toimijan hallinnassa. Vuonna 2013 S-ryhmällä oli 45,7 prosentin markkinaosuus, K-ryhmällä 34 prosentin osuus, Lidlillä 8,1 prosentin ja Suomen lähikaupalla 7 prosentin markkinaosuus. (Päivittäistavarakauppa ry n.d.). Liljan raportin (2009, 25) mukaan ruokahävikin määrä vaihtelee vähittäiskaupan eri elintarvikeryhmissä kahden ja kymmenen prosentin välillä. Raportin mukaan hävikin määrä ja arvo voi vaihdella kauppojen välillä suurestikin, karkean arvion mukaan tyypillisessä ruokakaupassa vuosittaisen hävikin arvo voi olla 200 000 euroa vuodessa.

Ruokahävikin vähentäminen on osa kauppaketjujen yhteiskuntavastuutoimintaa, ja hävikkiä pyritään vähentämään jatkuvasti. Hävikkiä vähentävät toimet vaihtelevat kauppaketjuittain ja liikkeittäin. Sitä voidaan päivittäistavarakaupoissa vähentää esimerkiksi ennuste- ja tilausjärjestelmillä, kehittämällä logistiikkaketjun toimintoja, kouluttamalla henkilökuntaa, alentamalla pian vanhentuvien tuotteiden hintoja, lahjoittamalla ruokaa hyväntekeväisyysjärjestöille, antamalla ruokaa eläinten rehuksi ja optimoimalla pakkauskokoja. (Lidl torjuu hävikkiä 2014; S-ryhmän vastuullisuuskatsaus 2013, 80; Keskon yhteiskuntavastuuraportti 2013). Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran vuonna 2013 uudistama ruoka-apuohjeistus on lisännyt ylimääräisen ruoan luovuttamista hyväntekeväisyysjärjestöille. Esimerkiksi S-ryhmän hyväntekeväisyyteen ruokaa lahjoittavien liikkeiden määrä nousi loppuvuonna 2013 huomattavasti ruoka-apuohjeistusuudistuksen myötä (S-ryhmän vastuullisuuskatsaus 2013, 81).

Suomen päivittäistavarakaupan ruokahävikkimäärä on määrältään kotitalouksissa syntyvää hävikkiä pienempi. Suurin osa päivittäistavarakaupan hävikistä syntyy myymälöissä ja vain pieni osa syntyy kaupan logistiikkaketjussa (Silvennoinen ym. 2012, 36). Vähentämällä hävikkimääriä liikkeet voivat säästää myös jätehuoltokustannuksissa.

Tähän mennessä laajimman suomalaisen MTT:n Foodspill-ruokahävikkitutkimuksen mukaan suomalaisissa vähittäis- ja tukkukaupoissa syntyy ruokahävikkiä vuosittain mukaan 65–75 miljoonaa kiloa eli 12–14 kiloa jokaista suomalaista kohti. Tutkimuksen mukaan eniten hävikkiä muodostuu hedelmistä ja vihanneksista sekä leivästä. Myös maitotuotteista, lihasta ja kalasta sekä valmisruoista syntyy hävikkiä jonkin verran, eikä niitä saa enää myydä ”parasta ennen” tai ”viimeinen käyttöpäivä”-päiväyksien jälkeen. Vähiten hävikkiä puolestaan muodostuu kuivatutuotteista, säilykkeistä, pakasteista ja muista pitkän käyttöajan tuotteista. (Silvennoinen ym. 2012, 32.) HOK-Elannon vuoden 2006 raportoinnin mukaan kaupan myynnistä poistetuista elintarvikkeista oli 35 % leipiä ja pulloa, 34 % hedelmiä ja vihanneksia, 12 % lihaa ja kalaa, 12 % maitotuotteita ja rasvoja, 3 % eineksiä ja 3 % säilykkeitä ja kuivatutuotteita (Kuvio 7, s. 11).



Kuvio 7: Neljän HOK-Elannon kaupan myynnistä poistettujen elintarvikkeiden jakautuminen tuoteryhmiin v. 2006. YTV:n pääkaupunkiseudun julkaisusarja B2006:7. (Silvennoinen ym. 2012, 45).

Silvennoisen ym. raportin (2012, 36) mukaan kaupankäynnin menestymiseksi kaupassa täytyy yleensä olla kuluttajaa miellyttävä laaja eri valmista- jien tuotteita sisältävä valikoima. Joskus myös tuotteiden tarjoajilla on usein omat ehtonsa valikoiman laajuudesta ja tuotteiden esillepanosta, jotka voivat lisätä hävikkimäärää. Ja välillä kaupankäynnin edistäminen menee hävikin torjumisen edelle. Vaikka kaupoilla on käytössään erilaisia hävikinhallintamenetelmiä, on kysyntää ja tarjontaa välillä vaikea arvioida. Kuluttajien käytös voi olla joskus arvaamatonta, ja siihen vaikuttavat myös ulkoiset hallitsemattomat tekijät, kuten esimerkiksi sää. Lisäksi kuluttajilla on kovat vaatimukset: tuotteiden pitää olla tuoreita, niitä pitää olla runsaasti esillä, hedelmien ja kasvien tulee olla houkuttelevan näköisiä, tuoretta leipää on myös oltava saatavilla koko päivän leipomopisteessä jne. Mikäli kuluttajat hyväksyisivät pienemmät valikoimat ja tyhjemmät hyllyt esimerkiksi myöhemmin illasta, pienentäisi se todennäköisesti hävikin määrää kaupoissa (Silvennoinen ym. 2012, 40).

Usein juuri tuoretuotteet muodostavat hävikistä suuren osan, sillä esimerkiksi tuorepaistotuotteet ovat pakkaamattomia ja kuivavat nopeasti. Lisäksi kovat vaatimukset ruoan ulkonäölle aiheuttavat usein ruoan poisheittämistä, tämä näkyy selvästi esimerkiksi hedelmien ja vihannesten kohdalla. Myös nopeasti pilaantuvat tuotteet kerätään pois myynnistä, eikä niitä voida enää ”parasta ennen” tai ”viimeinen käyttöpäivä” -merkinnän jälkeen myydä. (Silvennoinen ym. 2012, 36.) Ruotsalaistutkimuksen mukaan varsinkin pienempien myymälöiden on vaikea arvioida tulevia myyntipäiviä ja tarvittavia määriä, ja siten niissä tuotteita jää usein enemmän myymättä (Naturvårdsverket 2008, 21).

2.5 Nappi Naapuri elintarvikeliikkeiden ruokahävikin vähentäjänä

Päivittäistavarakaupoilla hävikinhallintamenetelmät ovat hyvin kehittyneet ja usein ylimääräistä ruokaa luovutetaan hyväntekeväisyysjärjestöjen kautta apua tarvitseville. Kyselyn avulla selvitetään kiinnostusta ja tarvetta uuden palvelun käytölle. Nappi Naapuri -karttapalvelun avulla yritykset voi-

vat ilmoittaa pian vanhenevien tuotteiden tarjouksista asiakkailleen. Tarjousilmoituksilla liikkeet voivat vähentää ruokahävikistä koituvia taloudellisia menetyksiä. Tarvittaessa yritykset voivat myös ilmoittaa myyntikelvottomien tuotteiden luovuttamisesta palvelun avulla. Roskiin päätyvän ruoan vähentäminen pienentää myös liikkeen jätehuoltolaskua.

Pienemmät liikkeet voivat myös hyötyä palvelun käytöstä ilmoittamalla asiakkailleen tarjouksista ja myyntikelvottomien ruokien jakamisesta. Etua palvelun käytöstä on etenkin niille yrityksille, jotka eivät ole tehneet hyväntekeväisyysjärjestöjen kanssa sopimusta ruoka-apuun toimitettavista elintarvikkeista. Ainakin leipomotuotteita, hedelmiä ja vihanneksia sekä kuivatuotteita on helppo jakaa palvelun avulla. Palvelun todellista vaikutusta ruokahävikin määrään on vaikea arvioida.

Kauppiaat voivat myös edistää hävikin torjumista Nappi Naapuri -palvelun avulla esimerkiksi tiedottamalla tarjouksista ja hävikin vähentämiskeinoista naapurustoilleen. Hävikin torjuminen ja sen edistäminen vaikuttavat myös liikkeen imagoon positiivisesti. Liikkeet voivat olla mukana esimerkiksi järjestämässä ylijäämäruokapäivällisiä naapurustossaan. Hävikin torjuminen ei siten rajoitu pelkästään tarjousilmoitteluun tai myyntikelvottoman syöntikelpoisen ruoan luovuttamiseen, vaan aktiivisella toiminnalla voidaan ehkäistä hävikin muodostumista myös asiakkaiden keskuudessa.

Myyntikelvottoman syöntikelpoisen ruoanluovuttaminen suuremmissa määrin palvelun avulla vaatii henkilöstöresursseja kaupalta. Vaihtoehtoisesti yritys voi hyödyntää vapaaehtoisten tai järjestöjen apua myynnistä poistetun ruoanjakamisessa. Henkilöstöressurssien lisäksi tarvitaan elintarvikkeiden säilyttämiseen sopivat säilytys- ja kylmätilat. Yrityksiä voi myös mietittyä ylimääräisen myyntikelvottoman ruoanluovuttaminen ja sen vaikutus omaan myyntiin. Ruoanluovutus voi myös aiheuttaa muutoksia asiakkaiden ostokäyttäytymiseen. Osa asiakkaista voi haluta ruokaa ilmaiseksi, vaikka rahaa olisi ruokaan käytettävissä.

Nappi Naapuri -palvelun käyttäminen pian vanhentuvien tuotteiden tarjouksista ilmoittamiseen on taloudellisesti parempi ja tehokkaampi keino ruokahävikin torjumiseen. Halutessaan yritys voi myös ilmoittaa palvelussa asiakkailleen jo myynnistä poistettujen tuotteiden jakamisesta. Luovutettavista tuotteista ilmoittaminen voisi myös olla suunnattu tietyille kohderyhmille, esimerkiksi taloudellisesti huonossa asemassa oleville ruoka-apua tarvitseville tai miksei myös liikkeen kanta-asiakkaille. Myös hyväntekeväisyysjärjestöt voisivat mahdollisesti hyödyntää Nappi Naapurin ruoka-avusta tiedottamisessa ja ruoka-avun jakamisessa.

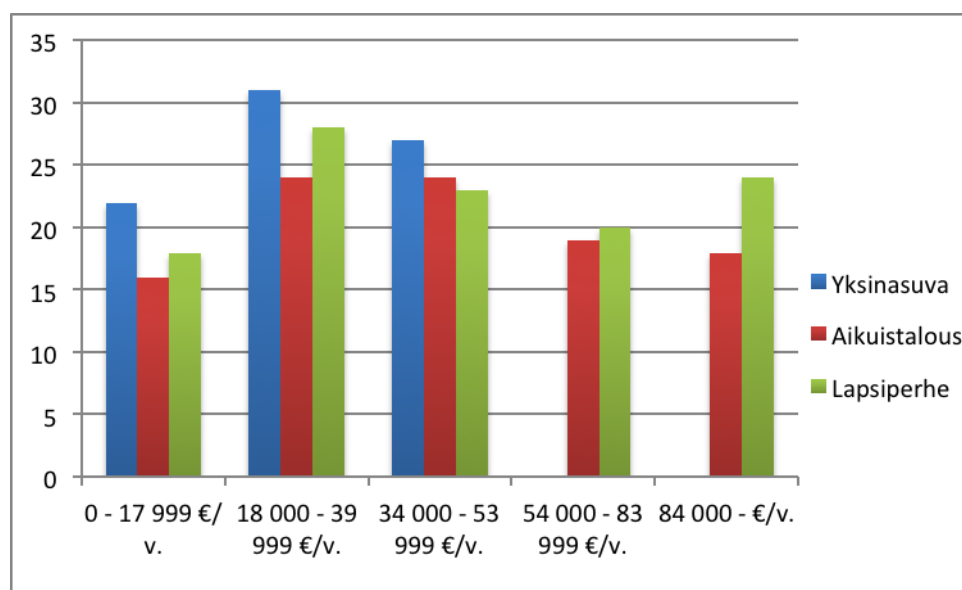
2.6 Ruokahävikki suomalaisissa kotitalouksissa

Suomessa määrällisesti ruokahävikkiä syntyy kotitalouksissa noin puolet enemmän kuin elintarvikeliikkeissä. Ruokahävikin määrät vaihtelevat kotitalouksien kesken paljon. Keskimäärin hävikkiä syntyy Suomessa 20–30 kiloa henkeä kohden vuodessa. (Saa syödä 2014.) Hävikin vähentämispotentiaalia kotitalouksista löytyy paljon. Siihen tarvitaan uusia menetelmiä,

kuluttajille kohdistuvaa neuvontaa ja ohjeistusta sekä aktiivista tiedottamista ja kampanjointia. (Koivupuro, Jalkanen, Katajajuuri, Reinikainen & Silvennoinen 2010, 25.) MTT:n tekemän kyselyn mukaan ruokahävikin torjumista pidetään yleisesti tärkeänä, mutta ruokahävikkiin liittyvää tietoa kaivataan lisää. Tietoa ruokahävikistä kaipasivat erityisesti nuoret. Monet ruokaa roskeen heittävästä pitävät ruokahävikin vähentämistä mahdollisena. (Silvennoinen ym. 2013, 4.)

Ruokahävikin määrään vaikuttaa monet taustatekijät. Useamman hengen kotitalouksissa hävikkiä syntyy luonnollisesti enemmän. Mutta kotitalouksien henkilömäärää vertailtaessa on huomattu, että yksin asuvien kohdalla ruokahävikkiä syntyy enemmän kuin useamman henkilön talouksissa. Naisten yhden hengen talouksissa hävikkiä tuntuu syntyvän enemmän kuin miesten yhden hengen talouksissa. Myös ruokaostosten tekijän sukupuoli, edullisuuden arvostaminen ostoksia tehdessä, oma arvio hävikkiin vaikuttamismahdollisuuksista sekä käsitykset pakkauskoon vaikutuksesta vaikuttavat ruokahävikin syntymiseen. (Silvennoinen ym. 2012, 28.) Iso-Britanniassa vuonna 2006 tehdyn laajan kuluttajatutkimuksen perusteella ruokaa heittävät todennäköisemmin pois nuoret koulutetut (16–34-vuotiaat), nuoret perheet (25–44-vuotiaat vanhemmat ja alle 16-vuotiaat lapsi/lapset) ja yhteiskunnallisissa vuokra-asunnoissa asuvat (Food Behaviour Consumer Research: Quantative Phase 2007, 11).

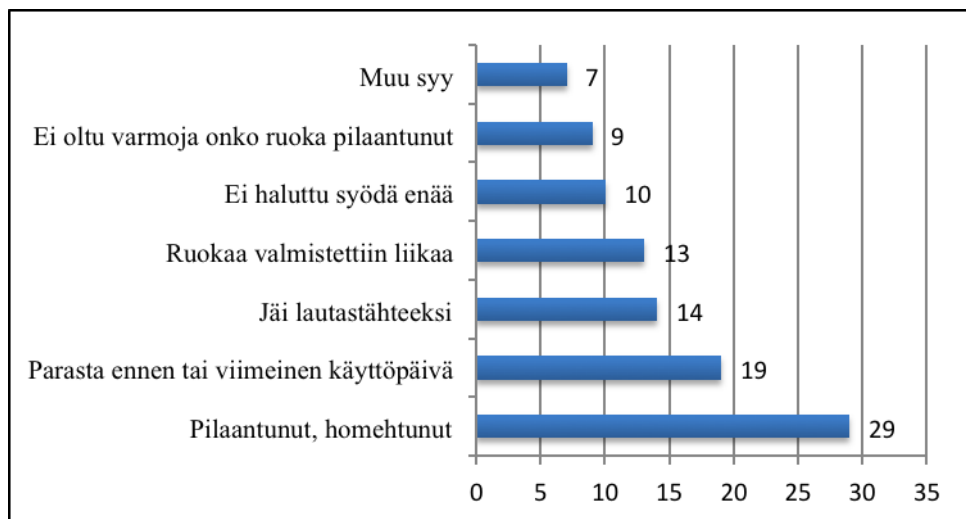
Lisäksi tulo- ja koulutustaso vaikuttavat myös ruokahävikin syntyyn. Ylempien tuloluokkien keskuudessa erityisesti 55 000–75 000 euroa vuodessa ansaitsevat kotitaloudet heittävät huomattavasti useammin ruokaa roskeen kuin alemmien tuloluokkien kotitaloudet. Samoin korkeasti koulutetut heittävät ruokaa keskimäärin useammin pois kuin alemman koulutuksen saaneet, tosin ero ei ole aivan niin selvä kuin tulojen mukaan tarkasteltuna. (Silvennoinen ym. 2013, 29-30.) Kuviossa kahdeksan vertaillaan MTT:n Foodspill -tutkimuksesta saatuja tietoja tulojen ja talouden koon vaikutuksesta ruokahävikin määrään (Silvennoinen ym. 2012, 42).



Kuvio 8: Ruokahävikkimääriä erilaisissa perhetyypeissä eri tuloluokissa. Tulokset saatu MTT:n Foodspill-tutkimuksessa. Ruokahävikki arvioitu vuositasolla kiloissa henkilöä

kohti. Isommissa tuloluokissa tutkimuksen yksinasuvien lukumäärä oli vähäinen (2kpl), siksi sitä niitä ei ole esityksessä. (Silvennoinen ym. 2012, 42).

Sopimattomat annos- ja pakkauskoot lisäävät ruokahävikkiä, joihin kuluttaja ei voi suoraan vaikuttaa. Tuotteiden valmistajat voivat vaikuttaa pakkausten suunnittelulla hävikkimääriin. Kotitalouksissa ei aina myöskään osata arvioida, että onko ruoka vielä syöntikelpoista, ja myös kodinhoitotaidot vaikuttavat hävikin määrään. Myös erikoistarjoukset voivat kauppoissa houkutellessa ostamaan tuotteita, joita ei lopulta tule käytettyä. (Koivupuro ym. 2010, 25-26.) Tuotteen laadulla ja säilyvyydellä on merkitystä, joskus halutaan ostaa tuoreita vähän aikaa säilyviä elintarvikkeita. Helposti pilaantuvan ruoan on siis todennäköisempää päätyä hävikiksi kuin pidempään säilyvien elintarvikkeiden. (Koivupuro ym. 2010, 24; kuvio 9.)



Kuvio 9: Kotitalouksien ruokahävikin syyt prosentteina kokonaishävikistä (Silvennoinen ym. 2012, 26).

MTT:n kuluttajille vuonna 2012 tekemän kyselyn mukaan taloudelliset syyt ovat tärkein motivaatiotekijä ruokahävikin vähentämiseen. Ruoan tuhlaamisen eettiset ja ruokahävikin ympäristövaikutukset askarruttivat myös vastaajia. Taloudellisia syitä pitivät tärkeimpinä matalamman tulotason perheet ja monilapsiset perheet. Eettiset syyt nousivat taloudellisten syiden rinnalle hyvätuloisten ja koulutetuimpien vastaajien keskuudessa. (Silvennoinen ym. 2013, 40.)

Myös Iso-Britanniassa vuonna 2006 tehdyssä kuluttajatutkimuksessa suurin osa tutkimukseen osallistuneista kuluttajista kokivat taloudelliset tekijät tärkeimmiksi motivoiviksi tekijöiksi. Eettiset ja ympäristölliset syyt olivat toissijaisia tekijöitä vastaajille. Vain 21 % vastaajista pitivät ympäristöllisiä syitä ensiarvoisen tärkeinä. (Food Behaviour Consumer Research: Quantative Phase 2007, 30.) Vastaajista myös 71 % pitivät elintarvikkeiden pakkauksia ensiarvoisesti suurempana ympäristöä kuormittavana kuin ruokahävikkiä (Food Behaviour Consumer Research: Quantative Phase 2007, 31). Ruokahävikkiä vähentävään pyrkivässä viestinnässä kannattaa ympäristöasioiden lisäksi kertoa myös hävikin taloudellisista vaikutuksista. MTT:n mukaan pääkaupunkiseudulla asuva perhe heittää roskiin 500 euron arvosta ruokaa vuosittain (Vastuuverkko 2014). MTT:n Foodspill -hankkeen tutkimuksen laskelmien mukaan suomalaisen keski-

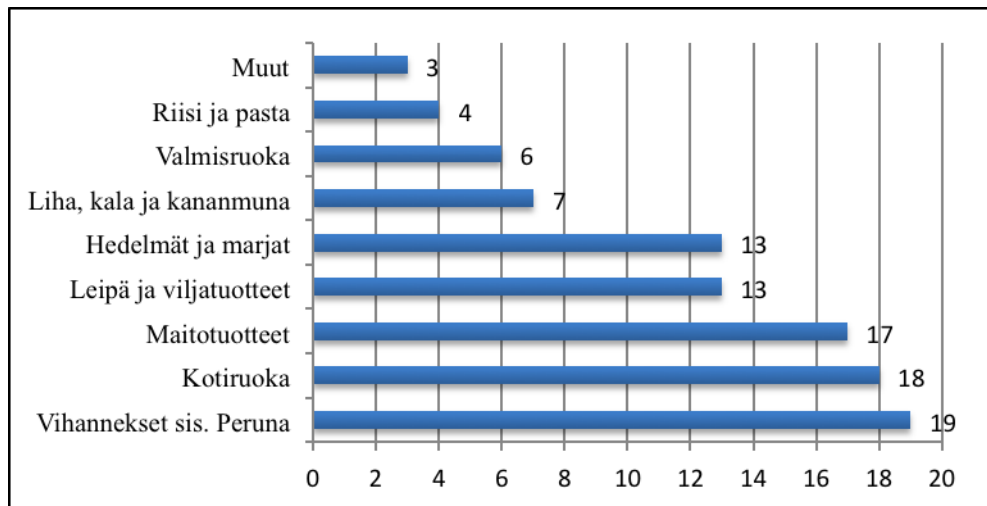
määräinen ruokahävikin arvo on noin 75 euroa vuodessa. Tutkimuksen mukaan kotitalouksien yhteenlaskettu ruokahävikin arvo on noin 400 miljoonaa euroa vuodessa. (Silvennoinen ym. 2012, 41.)

Tehokkaimmin kotitalouksissa syntyvää hävikkiä voitaisiin vähentää kotitalouksissa suunnittelemalla ruokaostokset ja ateriat paremmin sekä säilyttämällä ylijääneet ruoat oikein, jotta tähteet voidaan hyödyntää myöhemmin (Ruokahävikki on aivan turhaa 2014). Teknisiä sovelluksia ja apuvälineitä suunnitteluun on olemassa, mutta MTT:n haastattelututkimukseen osallistuneet eivät pitäneet ruokalistan suunnittelussa avustavia teknisiä sovelluksia merkittävänä ruokahävikin vähentämiskeinona (Silvennoinen ym. 2013, 36).

2.7 MTT:n Foodspill-hankkeen tuloksia kotitalouksien ruokahävikistä

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen MTT:n tekemässä Foodspill-hankkeessa vuosina 2010–2012 selvitettiin ruokahävikin määrää kotitalouksissa. Hävikin määrää kartoitettiin kolmessa vaiheessa; ensin lähetettiin kotitalouksille sähköinen kyselylomake, jonka jälkeen lähetettiin vaaka hävikin punnitsemista varten, ja lopuksi vielä pyydettiin taltioimaan ostokuitit ostosten ja hävikin määrän vertailun helpottamiseksi. Tutkimukseen osallistui 420 kotitaloutta, joista 380 suoritti seurannan loppuun saakka hyväksytysti. (Silvennoinen ym. 2012, 15–16.) Hävikkimäärää voidaan arvioida myös kyselyillä, haastatteluilla ja analysoimalla kotitalouksien kaatopaikalle päätyvän jätteen sisältöä (Silvennoinen ym. 2013, 4).

Kotitaloudet punnitsivat ja kirjasivat hävikin määrän kahden viikon ajan ylös. Kun tutkimuksesta saadut tulokset muutetaan kuvaamaan koko väestön keskimääräistä vuosihävikkiä, saadaan vältettävissä olevaksi hävikkimääräksi keskimäärin 23 kg henkilöä kohti ja 63 kg taloutta kohti vuodessa (tutkimustaloudessa oli keskimäärin 2,8 henkilöä). (Silvennoinen ym. 2012, 24.) Ruokahävikki muodostui monenlaisesta ruoasta: vihanneksista 19 % (josta perunaa 6%), kotiruoasta 18 %, maitotuotteista 17%, leivästä ja viljatuotteista 13 % sekä hedelmistä ja marjoista 13 %. Lihaa, kalaa ja kananmunia heitettiin roskeen 7 % ja valmisruoista 6 % päätyi roskeen. (Silvennoinen ym. 2012, 24; kuvio 10, s. 16.)



Kuvio 10: Ruokahävikin jakautuminen kotitalouksissa tuoteryhmittäin. Koti- ja valmisruoka sisältävät useita ruokalajeja (Silvennoinen ym. 2012, 25).

Silvennoisen ym. julkaiseman raportin mukaan (2012, 26) 13 % tutkimukseen osallistuneista kotitalouksista ilmoitti valmistaneensa liikaa ruokaa ja siksi heittänyt ruoan roskiin, ja 10 % ilmoitti poisheiton syyksi, että ei halunnut enää syödä kyseistä ruokaa. Eli parhaimmillaan 23 % hävikistä voitaisiin torjua ilmoittamalla ylimääräisestä ruoasta Nappi Naapurissa. Muihin syihin kuten ruoan homehtumiseen 29 %, päiväyksen vanhentumiseen 19 % ja lautastähteeksi jäämiseen 14 % voidaan vaikuttaa mm. neuvonnalla, tiedottamisella ja ympäristökasvatuksella. (Silvennoinen ym. 2012, 26.)

2.8 Nappi Naapuri kotitalouksien ruokahävikin vähentäjänä

Kotitalouksien ruokahävikin määrään voidaan vaikuttaa esimerkiksi neuvomalla miten ruokahävikkiä voi kotona torjua, muistuttaa hävikintorjumisesta eri viestintäkanavissa ja aktivoida ihmisiä jakamaan ylimääräistä ruokaa. Neuvontaa ja tiedottamista voidaan toteuttaa myös Nappi Naapuri-palvelussa tai palvelun Facebook-sivuilla.

Palvelu voi auttaa pienentämään kotitalouksien vältettävissä olevaa hävikkimäärää. Kotitaloudet voivat ilmoittaa ylimääräisestä ruoasta palvelussa. Ilmoittaa voi esimerkiksi silloin, kun on tullut tehtyä liian paljon ruokaa eikä syöjiä omasta kotitaloudesta löydy, tai jos pian vanhenevalle tuotteelle ei löydy omasta kotitaloudesta syöjiä. Palvelun käyttäminen voi myös aktivoida miettimään ruokahävikin syitä ja sen hallintaa. Myös jonkinlainen ruokahävikkineuvonta- ja reseptipalsta ruokahävikin vähentämisen helpottamiseksi voisi olla hyvä muistuttaja palvelussa.

Yhden hengen talouksien hävikin vähentämisessä Nappi Naapuri voi olla tehokas, jos palvelu aktivoi yksinasujia jakamaan ylimääräistä ruokaansa tai järjestämään enemmän yhteisöllisiä ruokailuja. Kommunikointi palvelussa myös lisää yksin elävien sosiaalisuutta ja yhteisöllisyyden tunnetta. Palvelun käytön yleistymisen vaikuttaa tulevaisuudessa palvelun avulla torjuttavien ruokahävikkien määriin. Torjuttujen hävikkimäärien arviointi tulee olemaan vaikeaa, eikä se välttämättä ole edes tarpeellista.

Saa syödä -projektissa (Saa syödä 2014) testattiin taloyhtiökohtaisia ruoan säilytyspisteitä eli herkkupesä, joihin asukkaat toimittivat ylimääräisen ruokansa muille asukkaille noudettaviksi. Nappi Naapurin voisi hyödyntää herkkupesien tarjonnasta tiedottamisessa. Palvelun reaaliaikaisuus tekisi noutamisesta sujuvampaa, kunhan vaan noutaja muistaa kuitata ruoan noudetuksi palvelussa. Tällaisia ylijäämäruoan säilytys- ja jakopisteitä voisi olla myös esimerkiksi julkisissa tiloissa ja yrityksissä. Nappi Naapurin avulla ruokatilanteesta tiedottaminen olisi tuolloinkin helppoa.

2.9 Ruokahävikki suomalaisissa ravitsemispalveluissa

Suomalaisista noin kolmannes käyttää ateriapalveluita päivittäin. Noin puolet kodin ulkopuolella syödyistä aterioista syödään julkisten palveluiden ravintoloissa ja puolet yksityisissä ravintoloissa ja henkilöstöravintoloissa. (Silvennoinen ym. 2012, 17.) Horeca-rekisterin (2013) tietojen mukaan ravitsemispalveluita oli vuonna 2013 Suomessa 16 315 kappaletta, joista ravintoloita, kahviloita, baareja, hotelleja oli 11 229 kappaletta, henkilöstöravintoloita 1242 kappaletta ja julkisia keittiöitä 3835 kappaletta (pl. jakelukeittiöt). Annoksia vuonna 2013 ravintoloissa, kahviloissa, baareissa, hotelleissa jne. tarjoiltiin 416 miljoonaa annosta, henkilöstöravintoloissa 70 miljoonaa annosta ja julkisissa keittiöissä 411 miljoonaa annosta. Yhteensä vuonna 2013 Suomessa ostettiin 904 miljoonaa ruoka-annosta. (Lintunen, sähköpostiviesti 8.1.2015; taulukko 3.)

Taulukko 3: Keittiöiden lukumäärät ja annosmäärät toimialoittain vuonna 2013 (pl. jakelukeittiöt). Yhteisluvussa mukana muutama suurkeittiö, joiden toimialasta ei ole tietoa. (Lintunen, sähköpostiviesti 8.1.2015.)

Toimiala	Lukumäärä	Annosmäärä milj. annosta
Vuosi	2013	2013
Ravintolat, kahvilat, baarit, hotellit jne.	11 229	416
Henkilöstöravintolat	1242	70
Julkiset keittiöt	3835	411
Yhteensä	16315	904

Ruokahävikkiä syntyy ravitsemispalveluissa eli ravintoloissa, laitos- ja lounasruokaloissa valmistuksen ja tarjoilun eri vaiheissa. Ravitsemispalveluiden hävikki jaetaan tutkimuksissa eri kategorioihin. Eräissä ruotsalaisissa tutkimuksissa (Karslsson 2001) hävikki jaettiin varastointihävikkiin (varastossa pilaantuneet tuotteet), ruoanvalmistusjätteisiin (esimerkiksi hedelmien ja vihannesten kuoret), tarjoiluhävikkiin (tarjoiluastioihin jäänyt ruoka), tarjoilun ylijäämään (tarjoilematta jäänyt ruoka) ja lautastähteisiin (ruokailijoiden lautasille jääneet tähteet). (Koivupuro ym. 2010, 40.) MTT:n Foodspill-hankkeen tutkimuksessa hävikki jaettiin keittiöhävikkiin (keittiössä syntyvä ruokajäte ja -hävikki), tarjoiluhävikkiin (tarjoilun yhteydessä muodostuva ruokajäte ja -hävikki) ja lautastähteisiin (ruokailijoiden lautasille jäänyt ruoka). (Silvennoinen ym. 2012, 31.)

Ravitsemispalveluiden hävikkiä tutkittaessa tutkimuksiin osallistuu usein niin tutkijoita kuin ravintoloiden henkilökuntaa, ja niitä voidaan tehdä eri menetelmin. Ravitsemispalveluiden tutkimuksissa on usein havainnollistavampaa punnita syntyneet tähteet, ja verrataan niitä valmistetun ja tarjolle laitetun ruoan määrään. Toki hävikin vertaamiseen tarvitaan tietää myös hankittujen elintarvikkeiden määrä. Myös haastatteluilla kerätään tietoa hävikin syntymiseen vaikuttavista tekijöistä. Ravitsemispalveluissa suurin osa hävikistä syntyy useimmiten tarjoilun ylijäämästä ja lautastähteistä. (Koivupuro ym. 2010, 40.)

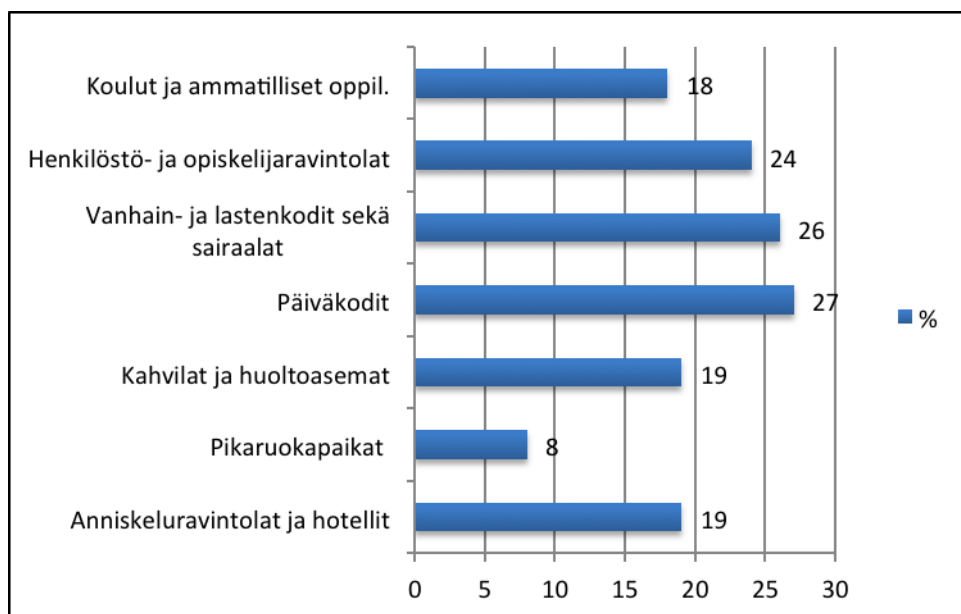
MTT:n kuntien ravitsemispalveluille tekemän kyselyn mukaan hävikkiä arvioitiin syntyvän tarjoillusta ruoasta riippuen muutamasta prosentista jopa 20 prosenttiin saakka (Risku-Norja, Kurppa, Silvennoinen, Nuoranne & Skinnari 2010, 34). MTT:n Foodspill-hankkeessa kartoitettiin laajasti ruokahävikin muodostumista ravitsemispalveluissa. Tutkimuksen mukaan kunnallisissa tutkimusravintoloissa, kuten kouluissa ja ammattioppilaitoksissa, hävikkiä muodostui noin viidennes tuotetusta ruoasta. Eniten hävikkiä tuli tarjoilutähteistä ja lautastähteistä. Kokonaishävikkimäärän kunnallisissa ravintoloissa tutkimuksen tulosten perusteella arvioitiin olevan 18–20 miljoonaa kiloa vuodessa. (Silvennoinen ym. 2012, 30.) Pelkästään kouluruokailun ruokahävikin arvon arvioitiin MTT:n Foodspill-loppuraportissa päivittäisellä karkeasti olevan 130 000 euroa ja vuositasolla 25 miljoonaa euroa (190 koulupäivää). Taloudellisista syistä ruokahävikin torjuminen on hyvin tärkeää kunnallisissa ravitsemispalveluissa, joissa on käytössä muutenkin pienet määrärahat. (Silvennoinen ym. 2012, 42.)

Päiväkodeissa hävikkiä syntyi jopa kolmannes tuotetusta ruoasta; suurin osa hävikistä syntyi tarjoillussa olleesta ruoasta, jota ei voitu enää säilyttää. Suomen päiväkotien kokonaishävikkimääräksi arvioitiin 1–2 miljoonaa kiloa vuodessa. Vanhainkodit ja sairaalat olivat päiväkotien kanssa suunnilleen samalla tasolla, eli hävikkiä syntyi noin kolmannes tuotetusta ruoasta. Tulosten perusteella arvioitiin Suomen vanhainkotien tuottavan ruokajätettä vuodessa 17–19 miljoonaa kiloa. (Silvennoinen ym. 2012, 30.)

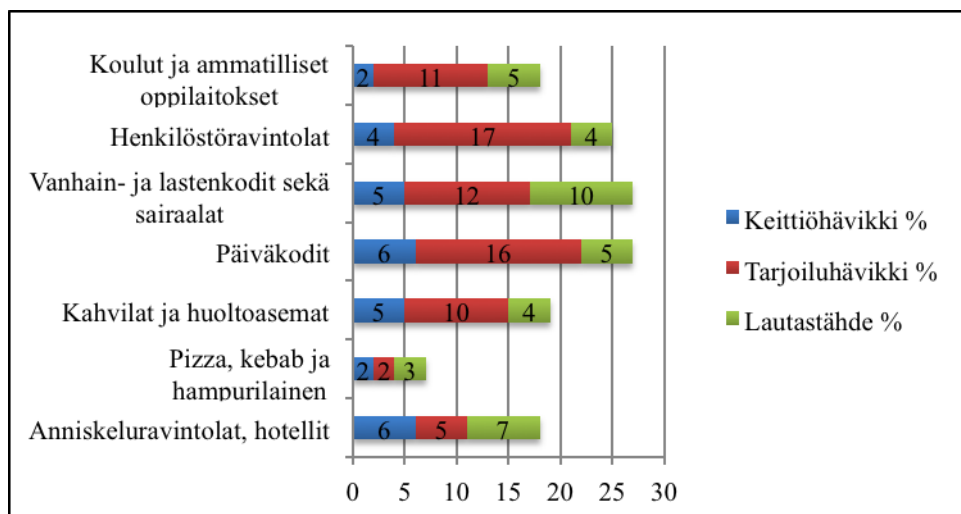
Silvennoinen ym. (2012, 30) Foodspill-hankkeen tutkimuksen mukaan noin neljännes kaikista ulkona syödyistä annoksista valmistetaan anniskeluravintoloissa, pitopalveluissa ja hotelleissa. Foodspill-hankkeen tutkimusaikana anniskeluravintoloissa, pitopalveluissa ja hotelleissa tarjotuista ruoista noin viidennes päätyi ruokahävikkiin. Tutkimuksen perusteella arvioitiin, että anniskeluravintolasektori tuottaa vuosittain noin 18–20 miljoonaa kiloa hävikkiä. Foodspill-hankkeen tutkimuksista selviää myös, että noin neljännes henkilöstö- ja opiskelijaravintoloiden tuottamasta ruoasta päätyi hävikiksi. Tulosten mukaan arvioituna henkilöstö- ja opiskelijaravintolasektori tuottaa vuodessa 14–16 miljoonaa kiloa ruokajätettä.

Foodspill-ruokahävikkitutkimuksen mukaan ruokahävikin osuus kouluissa ja ammatillisissa oppilaitoksissa on 18 prosenttia tuotetusta ruoasta (keittiöhävikki 2 %, tarjoiluhävikki 11 % ja lautastähte 5 %), henkilöstö- ja opiskelijaravintoloissa 24 prosenttia (keittiöhävikki 4 %, tarjoiluhävikki

17 % ja lautastähde 4 %), vanhain- ja lastenkodeissa sekä sairaaloissa 26 prosenttia (keittiöhävikki 5 %, tarjoiluhävikki 12 % ja lautastähde 10 %), päiväkodeissa 27 prosenttia (keittiöhävikki 6 %, tarjoiluhävikki 16 % ja lautastähde 5 %), kahviloissa ja huoltoasemilla 19 prosenttia (keittiöhävikki 5 %, tarjoiluhävikki 10 % ja lautastähde 4 %), pikaruokapaikoissa 8 prosenttia (keittiöhävikki 2 %, tarjoiluhävikki 2 % ja lautastähde 3 %), ja anniskeluravintoloissa ja hotelleissa 19 prosenttia (keittiöhävikki 6 %, tarjoiluhävikki 5 % ja lautastähde 7 %) (Silvennoinen ym. 2012, 31; kuvio 11, s. 19; kuvio 12, s. 19).



Kuvio 11: Ruokahävikin osuus eri ravitsemispalveluiden tuottamasta ruoasta Foodspill-hankkeen ruokahävikkitutkimuksen mukaan (Silvennoinen ym. 2012, 31).



Kuvio 12: Ruokahävikin jakautuminen keittiöhävikkiin, tarjoiluhävikkiin ja lautastähteisiin ravitsemispalveluissa (Silvennoinen ym. 2012, 31).

Vuositasolla vältettävissä olevaa jätettä syntyi ravitsemispalveluissa yhteensä 75–85 miljoonaa kiloa (Silvennoinen ym. 2012, 30). Hävikin vähentämistä helpottaa Elintarviketurvallisuusviraston Eviran vuonna 2013 uudistetut ruoka-apuun luovutettavia elintarvikkeita koskevat säännökset. Nykyään ravitsemispalvelut saavat luovuttaa ruoan valmistuspaikoissa

tehtyä pakkaamattomia tai valmistuspaikalla pakattuja elintarvikkeita. Ylimääräisen annosruoan luovuttamisen turvallisuuden takaamiseksi Evira on laatinut tarkat ohjeistukset. (Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet 2013, 4.) Lisätietoa ohjeista ja laatumääräyksistä löytyy seuraavissa luvuissa.

Ravitsemispalveluiden ruokahävikin torjunnassa avaintekijöitä ovat työntekijöiden ammattitaito, arjen esimiestyö ja toiminnan johtamisjärjestelmä. Toimenpiteet sisältävät reseptien ja ruokalistojen hallinnan ja suunnittelun, todellisten annoskokojen seurannan ja syntyvän ruokahävikin dokumentoinnin. Hävikin torjumisessa on myös tärkeä tuntee asiakkaat, ja tietää heidän toiveensa ja makumieltymyksensä. Onnistunut asiakasviestintä vähentää ravitsemispalveluiden ruokahävikkiä. (Silvennoinen ym. 2012, 39.)

2.10 Nappi Naapuri ravitsemispalveluiden ruokahävikin vähentäjänä

Ravitsemispalvelut voivat vähentää ruokahävikkiä ilmoittamalla ylimääräisestä ruoasta Nappi Naapurissa. Tarjoiluhävikin vähentämiseen Nappi Naapuri -palvelu on toimiva ja kätevä väline. Eviran ruoanjako-ohjeistukset sallivat ravintoloiden jakavan ylimääräisiä ruoka-annoksia, kunhan hygieenisyydestä huolehditaan ja ohjeistusta noudatetaan. Palvelun avulla ravintolat ja ruokalaitokset voivat ilmoittaa naapurustolleen aina halutessaan ylimääräisestä ruoasta.

Sitran laskelmien mukaan tähdelounaskäytännöllä kaikissa Suomen kouluissa voitaisiin säästää noin kaksi miljoonaa ateriaa vuodessa. Säästettävien aterioiden taloudellinen arvo on merkittävä, useat koulut ovat myyneet tähdelounasannoksia 1,5 euron hintaan. Ilmaston lämpenemistäkin ruoka-annosten myyminen tai luovuttaminen estäisi jonkin verran. Sillä kaksi miljoonaa ruoka-annosta vastaa 2,5 miljoonaa kiloa hiilidioksidia vuodessa, mikä vastaa melkein 15 miljoonan kilometrin autoilua. (Tähdelounaskäytäntö leviää ympäri Suomea 2014.) Usein määrärahoiltaan tiukoilla oleville kunnallisille ruokaloille hävikin torjumisesta saatavat taloudelliset hyödyt ovat todennäköisesti tärkeitä.

Sitran laskelmien potentiaaliin kahden miljoonan ruoka-annoksen ja muiden ravintoloiden annoksien pelastamiseen ja jälleenmyymiseen Nappi Naapuri on oiva alusta. Sillä se on reaaliaikainen palvelu, eikä ilmoitusten tekemiseen tarvita paljon aikaa tai ulkopuolisia tahoja. Palvelun käyttö takaa sen, että niin ruokala kuin ruoka-annoksen noutaja pysyvät tilanteen tasalla. Annoksen noutaja voi suoraan varata annoksen palvelusta, jonka jälkeen annos on varattu ja ruokalassa tiedetään varautua annoksen noutamiseen sovittuna aikana.

Ravitsemispalveluiden keittiöhävikkiin ja lautastähteisiin Nappi Naapuri -palvelu ei voi suoranaisesti vaikuttaa. Palvelun suosio ja levinneisyys vaikuttavat myös hävikin torjumisen menestymismahdollisuuksiin palvelussa. Tulevia palvelun avulla torjuttuja hävikkimääriä on tässä vaiheessa mahdotonta arvioida. Useat kunnalliset ravitsemispalvelut ovat kuitenkin jo kokeilleet ylimääräisten tarjoiluannosten myyntiä, joten kysyntää reaaliaikaiselle ilmoituspalvelulle voi todennäköisesti olla.

2.11 Ruokahävikkiin liittyvä lainsäädäntö ja ruoan luovuttamisen laatumääräykset

Tässä luvussa selvitetään ruokahävikkiä edistävää lainsäädäntöä sekä EU:n asettamia tavoitteita ruokahävikin vähentämiseksi. Lisäksi kerrotaan Eviran ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet -ohjeista, joita voi käyttää myös Nappi Naapurissa tapahtuvassa ruoanluovuttamisessa.

2.11.1 Ruokahävikin vähentämistä edistävä lainsäädäntö

Ruokahävikin vähentämiselle on asetettu Euroopan unionin laajuisia tavoitteita. Euroopan parlamentti asetti vuonna 2012 tavoitteen ruokahävikin puolittamisesta EU:n alueella vuoteen 2025 mennessä (Parliament calls for urgent measures to halve food wastage in the EU 2012). Suomen uudistuneessa jätelainsäädännössä painotetaan jätteen syntymisen ehkäisemistä, materiaalitehokkuuden ja jätteen hyödyntämisen lisäämistä (Jätelaki 17.6.2011/ 646 2:8 §). Laki ei suoraan määrää ruokahävikin vähentämistä, mutta hävikin pieneneminen vähentää suoraan bio- ja ruokajätteen määrää. Lisäksi jätealan lainsäädännön kokonaisuudistuksessa valtioneuvoston asetus kaatopaikoista (331/2013) sekä asetus jätteistä annetun valtioneuvoston muuttamisesta (332/2013) määräävät, että vuoden 2016 alusta kaatopaikoille ei saa enää sijoittaa biohajoavaa ja muuta orgaanista jätettä.

2.11.2 Eviran ohjeistus ruoan luovuttamiseen Nappi Naapurin avulla

Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran jaostopäällikön Pirjo Korpelan mukaan Nappi Naapuri -palvelun kautta tapahtuvassa myynnistä poistettujen syöntikelpoisten elintarvikkeiden jakamisessa voidaan noudattaa elintarviketurvallisuusviraston säätämiä Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet -ohjeita. Myös ravitsemispalveluiden ylimääräisiä tarjoiluannoksia voidaan jakaa nykyllä lainsäädännön mukaan. Niiden ruoan luovuttamiseen Evira on laatinut myös erilliset ohjeet. Ruoanluovutusohjeet olisi hyvä liittää Nappi Naapuriin esille tai ainakin ohjata käyttäjä tutustumaan niihin. Jokaisen käyttäjän on hyvä myös tutustua niihin ennen ylimääräisen ruoanmyynnin tai -luovuttamisen aloittamista.

Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet -ohjeiden kohtia kaksi ja kolme voidaan soveltaa suoraan Nappi Naapurissa tapahtuvaan ruoan luovuttamiseen, kun kyseessä on suoraan liikkeeltä kuluttajalle tapahtuva ruoanluovutus. Mikäli luovutuskuvioon tulee mukaan kolmas taho, esimerkiksi hyväntekeväisyysjärjestö, tulee ohjeita tarkistella uudelleen ja miettiä ohjeiden soveltuvuutta. Kaupalliseen toimintaan Eviran laatimia ohjeita ei saa käyttää. (Korpela, sähköpostiviesti 18.11.2014.)

Eviran Pirjo Korpelan (sähköpostiviesti 12.1.2015) mukaan kaupalliseksi toiminnaksi ei kuitenkaan lasketa ruokalassa pientä korvausta vastaan luovutettuja ruoka-annoksia, varsinkin kun tarjoilu tapahtuu aivan kaupallisen toiminnan tapaan eikä ruokaloissa tarjottava ruoka ole vanhenemassa olevaa. Myös vanhenevista tarvikkeista valmistetun ruoan myynti ja voittojen luovuttaminen hyväntekeväisyyteen on hyväksyttävää, kunhan asiakkaita informoidaan rehellisesti toiminnasta ja ruoan alkuperästä. Vanhenemassa

olevan ruoan jäädyttäminen ja viimeisen käyttöpäivän ylittäneistä raaka-aineista valmistetun ruoan myyminen eivät sovellu kaupalliseen käyttöön.

2.11.3 Yleistä elintarvikkeiden luovuttamisesta ja vastaanottamisesta

Elintarviketurvallisuusviraston Eviran laatiman ohjeistuksen tarkoitus on selkiinnyttää vastuukysymyksiä, helpottaa ruoan luovuttamista ja vähentää ruokahävikkiä. Elintarvikkeiden tulee olla ennen kaikkea turvallisia. Elintarvikehuoneistoilta vaadittava omavalvontasuunnitelma myös helpottaa riskien hallintaa. (Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet 2013, 3.)

Eviran (2013, 3) ruoka-apuun luovutettavien elintarvikkeet -ohjeistuksen mukaan elintarvikkeiden tulee olla luovutusvaiheessa ihmisravinnoksi soveltuvia. Eli ne eivät saa aiheuttaa mikrobiologiselta, kemialliselta ja fysikaaliselta laadultaan, koostumukseltaan ja muilta ominaisuuksiltaan ihmisen terveydelle vaaraa. Eikä niissä olevat merkinnät saa myöskään johtaa kuluttajaa harhaan. Jokaisella elintarvikealan toimijalla on vastuu valmistamiensa, myymiensä tai luovuttamiensa elintarvikkeiden turvallisuudesta. Vaatimus koskee myös elintarvikkeiden vastikkeetonta luovuttamista. Toiminnan edellytyksenä on, että toimija noudattaa kaikessa toiminnassaan riittävää huolellisuutta, jotta koko elintarvikeketju ja käsittelyolosuhteet täyttävät elintarvikelainsäädännön vaatimukset.

2.11.4 Luovutettavien elintarvikkeiden laatukriteerit

Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran (2013, 3) mukaan elintarvikkeita voivat luovuttaa ruoka-apuun kaikki elintarvikealan toimijat. Niitä ovat alkutuottajat, valmistajat, varastot, myymälät, suurtaloudet ja ravintolat. Elintarvikealan toimijat voivat luovuttaa tuotteita suoraan kuluttajalle tai hyväntekeväisyysjärjestöjen kautta. Elintarvikkeita luovuttavan yrityksen on kuvattava luovutustoiminta omavalvontasuunnitelmassaan.

Helposti pilaantuville elintarvikkeille valmistaja on määritellyt ajankohdan, johon asti tuote on oikein säilytettyä turvallinen käyttää. Viimeisen käyttöpäivän tai käyttöajankohdan jälkeen tuotetta ei saa myydä tai luovuttaa asiakkaalle. Näitä tuotteita ovat esimerkiksi pastöroimaton maito ja kerma, kypsytämätön juusto, tuore liha, jauheliha, kypsentämättömät lihavalmisteet, tuore kala ym. lämpökäsittämättömät tuotteet sekä tuotteet, joiden säilymistä ei ole varmistettu säilöntäaineiden avulla. Muut kuin mikrobiologisesti helposti pilaantuvat elintarvikkeet merkitään ”parasta ennen” -päiväyksellä. Näitä elintarvikkeita voidaan myydä ja luovuttaa myös päivämäärän ylittymisen jälkeen. Elintarvikkeen luovuttaja vastaa luovutettavan tuotteen laadusta myös päivämäärän ylittymisen jälkeen. (Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet 2013, 4.)

2.11.5 Valmiiksi pakatun ruoan ja valmistetun ruoan jakaminen

Elintarviketurvallisuusviraston (2013, 4) ruoka-apuohjeiden mukaan elintarvikkeiden luovuttajan on tarkistettava luovutettavien elintarvikkeiden kunto ennen luovuttamista, ja myös pakkausten kunto ja ulkonäkö tulee

tarkistaa. Mikäli tuotteen turvallisuus epäilyttää, ei tuotetta saa luovuttaa eteenpäin. Mikäli tuotteessa on tuotteen myymisen estävä pakkausvirhe, kuten esimerkiksi väärä etiketti, voidaan tuote luovuttaa ruoka-apuna eteenpäin. Edellytyksenä on, että tuote on vaaraton ja syöntikelpoinen, ja että tuotteen vastaanottaja on tietoinen tuotteesta olevasta virheestä.

Myös suurtalouskeittiöt, ravintolat ja henkilöstöravintolat voivat luovuttaa ruoan valmistuspaikoissa tehtyjä pakkaamattomia tai valmistuspaikalla pakattuja elintarvikkeita. Itsepalvelutiskeissä tarjolla olevaa ruokaa ei saa pitää neljää tuntia kauemmin tarjolla, eikä kerran tarjolla ollutta ruokaa saa tarjota toistamiseen. Ruokahävikin pienentämiseksi lämpötiskissä tarjolla ollut ruoka voidaan luovuttaa eteenpäin henkilökunnalle tai ruoka-apuun välittömästi kuumana tai samana päivänä nopean jäähtymisen jälkeen (kuuteen asteeseen neljässä tunnissa). Edellytyksenä on, että ruoka aistinvaraisesti arvioituna moitteetonta, ja että sitä on säilytetty tarjoilulinjastossa vähintään 60 asteisena. (Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet 2013, 4.)

2.12 Erilaiset sovellukset ruokahävikin vähentäjänä

Uudet keinot ja toimintatavat ovat tervetulleita ruokahävikin vähentämiseksi. Suomessa ei ole vielä suomalaista ruokahävikkiä vähentävää sosiaalista sovellusta käytössä, jossa ihmiset ja yritykset voivat ilmoittaa ylimääräisestä ruoasta. Mutta maailmalta esimerkkejä jo kuitenkin löytyy. Linkit palveluihin löytyvät lähdeluettelosta.

Itävallassa, Saksassa ja Sveitsissä toimii Foodsharing-palvelu. Palvelussa on mukana yksityishenkilöiden lisäksi elintarvikeliikkeitä, leipomoita, kahviloita ja ravintoloita. Toiminta on rahoitettu lahjoituksilla ja myös vapaaehtoisia on mukana toiminnassa. Palvelussa yksityiset henkilöt voivat jakaa ruokaa, ja myös elintarvikeliikkeitä ja ravintoloista noudetaan aktiivien toimesta vielä syöntikelpoista ruokaa edelleen jaettavaksi ruokatarvitseville. Palvelun avulla on ruokahävikkiä vähennetty 1 201 106 kiloa (luku poimittu palvelun internetsivulta 23.3.2015).

Italiassa toimivassa Bringfood-sovelluksessa toimintaperiaate on samanlainen. Maailmanlaajuisessa LeftoverSwap-mobiilikarttapalvelussa käyttäjät ilmoittavat myös ylimääräisestä ruoasta, lisäksi siinä käyttäjä voi myös liittää ilmoitukseen kuvan luovutettavista elintarvikkeista tai ruoka-annoksesta. Ilmoitukseen vastatessaan noutaja samalla lukitsee ja varaa ruoan palvelussa. Suomessa LeftoverSwap-sovellusta ei käytetä juuri lainkaan.

Nappi Naapuri -palvelussa hyvää on se, että palvelussa on muutakin sisältöä kuin ylimääräisen ruoan luovuttaminen ja myyminen. Kotimaisuus ja monipuolisuus tuovat palveluun enemmän sisältöä ja käyttäjiä. Riittävä ja aktiivinen sisältö on tärkeää sosiaalisen yhteisön menestymisen kannalta, tämä korostuu varmasti vielä enemmän asukasluvultaan pienessä Suomessa. Lisäksi useat rinnakkaiset erillistä kirjautumista vaativat palvelut voisivat vähentää palvelun käyttöä lukuisten keskenään kilpailevien yhteisölistien palveluiden maailmassa.

Muita ruokahävikin vähentämiseen pyrkiviä sovelluksia ovat esimerkiksi ylijäämäruokareseptejä jakavat, ja niiden käytössä neuvovat palvelut. Esimerkiksi Loveyourleftovers-mobiilisovelluksesta saa apua ylijäämäruokareseptien kehittämiseen, ja se myös kannustaa jakamaan ruokareseptejä ruokahävikin minimoimiseksi. Myös erilaisilla ostoslistan suunnittelussa avustavilla sovelluksilla pyritään helpottaa kuluttajan ostoslistan tekemistä ja ruokahävikin torjumista. Lisäksi ruoka-annosten suunnitteluun on kehitetty erilaisia sovelluksia.

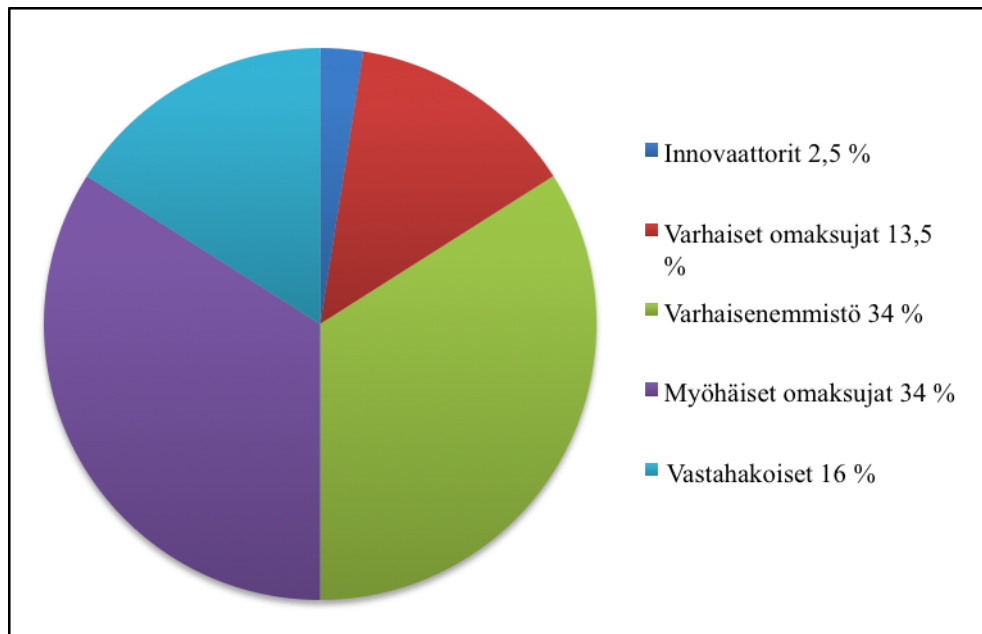
Iso-Britanniassa yrityksille on kehitetty Food Waste Pyramid -palvelu, jonka avulla yritykset voivat jakaa toisilleen vinkkejä ja innovaatioita ruokahävikin vähentämiseksi. Irlannissa puolestaan on käytössä Foodcloud-karttapalvelu, jossa elintarvikeliikkeet ja muut ruoan kanssa toimijat voivat ilmoittaa ylimääräisestä ruoasta hyväntekeväisyysjärjestöille. Luovuttamisen jälkeen hyväntekeväisyysjärjestöt koordinoivat ruoan sitä tarvitseville. Tällainen toiminta olisi mahdollista myös Nappi Naapurissa.

2.13 Innovaation leviäminen

Innovaatioiden leviämisestä ja omaksumisesta on olemassa lukuisia teorioita. Ennen ajateltiin, että innovaatiot leviävät ihmisten välisessä suorassa ja epäsuorassa vuorovaikutuksessa. Nykyään kehittyneet tiedotusvälineet, internet ja sosiaalinen media sekä ihmisten lisääntynyt liikkuvuus ovat tehneet innovaatioiden leviämisen malleista monimuotoisempia. Innovaatioiden leviäminen ei enää tapahdu aina lineaarisesti eikä siihen tarvita enää fyysistä kontaktia. (Ikonen, Soini & Vuorio 2005, 8–9). Myös kulttuuriset normit ja arvot vaikuttavat innovaatioiden leviämiseen ja kykyyn omaksua uusia asioita. (Kalliokulju & Palvainen n.d., 5.)

Kalliokulju ja Parviainen (n.d., 1) esittelevät referaatissaan innovaatioiden leviämisen tutkimukseen eniten vaikuttaneen tutkijan Everett Rogersin. Rogers loi 1960-luvulla innovaatioiden diffuusiosta eli käytäntöön sulauttamisesta teorian, jota voidaan vielä tänä päivänäkin soveltaa innovaatioiden leviämisen analysoimisessa. Sitä voidaan soveltaa lukuisille eri aloille kuten ja sitä voidaan soveltaa melko samalla tavalla alasta riippumatta. Teoriaa voidaan soveltaa myös Nappi Naapuri -palvelun kohdalla.

Rogers (2003) jakoi innovaatioiden omaksujat eli kuluttajat viiteen kategoriaan: innovaattorit (2,5 %), varhaiset omaksujat (13,5 %), varhaisenemmistö (34 %), myöhäiset omaksujat (34 %) ja vastahakoiset (16 %) (kuviot 13, s. 25). Näistä innovaattorit omaksuvat ensimmäisenä uuden asian ennakkoluulottomimmin ja heidän kokemukset myös vaikuttavat tuleviin käyttäjäaaltoihin. Joskus innovaation eteneminen voi tyssätä jo innovaattoreiden kohdalle. (Kalliokulju & Palvainen n.d., 2.) Ihmisen persoonallisuuteen mahtuu myös useita eri omaksumisprofileja; ihminen voi olla esimerkiksi sosiaalisissa innovaatioissa asioista innostuva ennakkoluuloton innovaattori ja samalla suhtautua teknisiin innovaatioihin vastahakoisesti (Robinson 2009, 6).



Kuvio 13: Innovaatioiden omaksujat (Rogers 2003).

Rogersin (2003) mukaan 49–87 % innovaation omaksumisalttiudesta voidaan kuvata viidellä tekijällä (Robinson 2009, 2): 1) uutuudesta saatavat hyödyt ja edut; onko innovaatio parempi kuin edeltäjänsä ja tuoko se esimerkiksi taloudellisia tai sosiaalisia etuja, arvovaltaa vai muita hyötyjä käyttäjälleen, innovaatio torjutaan aktiivisemmin mikäli hyödyt eivät ole olennaisia tai selviä; 2) innovaation yhteensopivuus henkilön elämään, aikaisempiin kokemuksiin, henkilökohtaisiin arvoihin ja tarpeisiin; 3) innovaation yksinkertainen käyttöönotto ja helppo omaksuminen, eli mitä yksinkertaisemmin innovaatio on omaksuttavissa ja käyttöönotettavissa sitä paremmin innovaatio menestyy; 4) kokeilumahdollisuus, eli mitä enemmän ja kauemmin uutuutta voi kokeilla ennen lopullista tuotteen hyväksyntää sitä paremmat mahdollisuudet innovaatiolla on menestyä; 5) innovaation käytöstä saatavien hyötyjen helppo näkyvyys, eli mitä helpommin hyödyt tulee käyttäjälle esille joko oman kokemuksen tai muiden käyttäjien kokemusten kautta sitä helpommin innovaatio omaksutaan. (Ikonen ym. 2005, 9–10.)

Nappi naapurin tapauksessa innovaation leviämiseen ei vaikuta ensisijaisesti käyttäjän hakemat ja siitä saatavat suorat taloudelliset hyödyt, vaan motivaatiotekijöinä toimivat enemmän palvelun tarjoamat sosiaaliset hyödyt ja yhteisöllisyyden lisääntyminen. Vaikka toki palvelussa käyttäjä saa myös taloudellista hyötyä, esimerkiksi vastaanottamalla apua kotitöihin, saamalla naapurilta ruokaa tai tavaroita.

Innovaation leviämisen voimakkuus, käyttäjämäärät ja palvelussa olevan sisällön määrä ja laatu vaikuttavat myös ruokahävikin määrän pienenemiseen. Lähipiirin positiiviset kokemukset, jutut mediassa, kaveripiirissä ja naapurustossa Nappi Naapurista ovat tärkeitä palvelun käytön laajenemiselle.

Mikäli ilmoituksia palvelussa ei tunnu omassa naapurustossa olevan, voi käyttäjämäärän kasvu pysähtyä tai kääntyä laskuun palvelun tuntuessa

merkityksettömältä. Palvelun menestyminen ja siten myös ruokahävikin vähenemisen mahdollisuudet ovat siis kiinni palvelun leviämisestä, uusista ja säännöllisistä käyttäjistä, palveluiden tarjoajista ja vastaanottajista. Kysynnän ja tarjonnan lait pätevät myös Nappi Naapurin kaltaisessa sosiaalisessa mediassa. Tilastokeskuksen mukaan yhteisöpalveluiden käyttö Suomessa yleistyy edelleen, ja jo yli puolet 18–89-vuotiaista suomalaisista oli mukana yhteisöpalveluissa vuonna 2014 (Puolet suomalaisista yhteisöpalveluissa 2014). Yhteisöpalveluiden käytön yleistymisen voi auttaa myös Nappi Naapuri -palvelun käytön yleistymisessä.

Kilpailevia palveluita ei Suomessa ole. Uranuurtajana toimiminen on haastavaa, palvelulle täytyy luoda aktiivisesti markkinoita ja saada markkinoitua palvelu potentiaalisille käyttäjille. Joukkorahoituskampanja on ollut oivallinen lisäämään tietoutta palvelusta. Potentiaalisia palvelun ensikäyttäjiin ja sen levittäjiin kuuluvat ihmiset, jotka ovat innostuneet palvelusta jo ennen sen käyttöönottoa. Tärkeä ryhmä ruoanjakamisen yleistymisen kannalta palvelussa ovat ympäristötietoiset ihmiset, ja erityisesti ruokahävikin ympäristövaikutuksista tietoiset ihmiset. Hävikin vähentäminen vähäasukaslukuisessa Suomessa onnistuu todennäköisemmin paremmin Nappi Naapurin avulla, kuin pelkän ruoanjakosovelluksen avulla. Sillä monipuolisempien ominaisuuksien vuoksi palvelussa tulee olemaan enemmän käyttäjiä ja sisältöä.

3 TUTKIMUKSEN KUVAUS

Opinnäytetyön teoriaosuudessa kartoitettiin ja selvitettiin ruokahävikin muodostumista Suomessa eri toimialoilla Suomessa. Mukaan otettiin myös globaalimpaa ruokahävikivertailua ja ruokahävikin ympäristövaikutuksien selvittäminen. Teoriaan koottujen tietojen ja selvityksien avulla kyselyn laatiminen ja kohdentaminen helpottui. Teoriassa pohdittiin myös innovaation leviämiseen liittyviä mahdollisuuksia ja haasteita.

Tutkimus ruokahävikin vähentämismahdollisuuksista Nappi Naapurin avulla tehtiin kahtena erillisenä kyselynä koko maanlaajuisesti elintarvikeliikkeille ja ruokapalveluille. Isompien elintarvikeliikeketjujen kiinnostusta osallistumista tutkimukseen kartoitettiin ensin erillisillä sähköpostitiedusteluilla. Pienempiin yksittäisiin elintarvikeliikkeisiin ja luomuliikkeisiin kysely lähetettiin suoraan. Toinen kysely kohdistettiin kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille koko maanlaajuisesti. Kysely lähetettiin ruokapalveluista vastaaville henkilöille. Kyselyt olivat sisällöltään toisiaan vastaavat. Kysymyksiä otsikointia ja kysymyksiä muokattiin kohderyhmille sopiviksi. Kyselyn kysymykset ja sisältö eritellään tuloksiin kohta kohdalta. Liitteistä voi halutessaan lukea kyselyjen saatekirjeet.

Tutkimus suoritettiin Webropol-kyselylomakkeen avulla. Kyselyn sisällön analysointi ja muokkaaminen tehtiin yhdessä Yhteismaa ry:n Pauliina Seppälän ja Tanja Jänicken kanssa. Kyselyssä huomioitiin myös Yhteismaa ry:n Nappi Naapurin kehittämiseen liittyvät kartoitustarpeet. Kyselyn ja lomakkeen suunnittelussa käytettiin apuna Tilastokeskuksen Tilastollinen tiedonkeruu -verkko-oppimateriaalia sekä Hirsjärven, Remeksen & Sajaavaaran Tutki ja kirjoita -kirjaa vuodelta 2007.

Kyselyissä selvitettiin elintarvikeliikkeiden ja ruokapalveluiden suhtautumista ja näkemyksiä ruokahävikin vähentämiseen uuden sosiaalisen median avulla. Monivalintakysymyksiensä lisäksi kyselyissä on kaksi avointa kysymystä. Niissä annettiin vastaajille mahdollisuus kommentoida ja kertoa vapaasti esimerkiksi yhteiskuntavastuun toteutumisesta, hyväksi havaituista ruokahävikin vähentämiskeinoista ja kokemuksista.

Kyselyiden tulokset esitetään sekä kirjallisesti ja graafisesti kohdittain. Kyselyn tarkoitus oli selvittää suhtautumista ruokahävikin torjumiseen Nappi Naapurin avulla maanlaajuisesti, joten erillistä alueellista vertailua ei tehdä. Tuloksista selviää toki, että missä päin Suomea vastaaminen oli aktiivisinta. Lisäksi tuloksista haettiin työn johtopäätöksiin vahvuuksia, mahdollisuuksia, haasteita ja uhkia SWOT-analyysin avulla.

4 TULOKSET

Tässä luvussa esitellään elintarvikeliikkeille ja kunnallisille sekä yksityisille ruokapalveluille tehtyjen kyselyjen tulokset.

4.1 Elintarvikeliikkeille suunnatun kyselyn tulokset

Elintarvikeliikkeiden ja -ketjujen suhtautumista ruokahävikin vähentämiseen Nappi Naapurin avulla selvitettiin sähköpostitse aluksi. Myös varsinainen kysely lähetettiin Stockmann Oyj:lle, Suomen osuuskauppojen osuuskunnalle SOK:lle ja Ruokakesko Oy:lle. Lisäksi kysely lähetettiin luomukauppoihin, kauppahalleihin ja pienelintarvikeliikkeisiin ympäri Suomea. Yhteensä kyselylle kertyi vastaanottajia 25 kappaletta. Kyselyyn ei kuitenkaan muistutuksista huolimatta saatu yhtään vastausta, joten kyselyn vastausprosentti on nolla prosenttia. Suurin osa elintarvikeketjuista kuitenkin vastasi sähköpostikyselyihin.

4.1.1 Lidl Suomi Ky

Lidl Suomi Ky ei näe tällä hetkellä tarpeelliseksi vähentää ruokahävikkiä Nappi Naapuri -palvelun avulla. He eivät myöskään olleet kiinnostuneita tällä hetkellä muistakaan palvelun ominaisuuksista. Lidl Suomi Ky pyrkii minimoida syntyvän ruokahävikin ensisijaisesti panostamalla tuotteiden nopeaan kiertoon ja tilaamisen apuvälineisiin. Lidlin tavoitteena on, että kysyntä ja tarjonta kohtaavat, eikä päivän päätteeksi hyllylle jää vanhenevissa olevia tuotteita.

Vanhenevien tuotteiden hintojen alennuksilla pyritään torjumaan ruokahävikkiä hyvissä ajoin ennen tuotteen vanhenemista. Tarvittaessa myös paikallisilla alennuksilla saadaan myytyä tuotteita, joista muuten uhkaksi syntyy hävikkiä. Mikäli hävikkiä kuitenkin syntyy, luovuttaa Lidl Suomi Ky vanhenemassa olevia elintarvikkeita useista myymälöistä ja molemmista jakelukeskuksista ruoka-apua jakaville järjestöille. Vihanneksia, hedelmiä

ja leipää toimitetaan myös eläimille rehuksi. (Riikonen, sähköpostiviesti 19.11.2014).

4.1.2 M Itsenäiset Kauppiat Oy

M-ketjussa palvelua pidettiin asiallisena, mutta pienenä ja kiireisenä organisaationa eivät tällä hetkellä koe ajankohtaisena osallistua kyselyyn tai palveluun. (Sirkiä, sähköpostiviesti 26.2.2015).

4.1.3 Minimani Oy

Sähköpostikysely Minimaniin lähetettiin Emmi Kärnälle. Suhtautuminen Nappi Naapuriin ja ruokahävikin vähentämiseen palvelun avulla jäi kuitenkin epäselväksi, sillä vastausta kyselyyn ei koskaan saatu.

4.1.4 Ruokakesko Oy

Ruokakeskon virallinen kanta ruokahävikin vähentämiseen Nappi Naapurin avulla jäi avoimeksi. Asiasta käytiin keskustelua Ruokakeskon ympäristövastaavan Timo Jäsken kanssa, mutta muistutuksista huolimatta lopullinen kanta asiaan jäi tällä erää saamatta. (Jäske, sähköpostiviesti 11.2.2015).

4.1.5 Suomen osuuskauppojen osuuskunta

Suomen osuuskauppojen osuuskunnan SOK:n virallinen kanta ruokahävikin vähentämiseen Nappi Naapurin avulla jäi avoimeksi. Kysely lähetettiin SOK:n kenttäpäällikölle Arttu Laineelle arvioitavaksi ja edelleen lähetettäväksi. Hän lupasi toimittaa kyselyn eteenpäin, mutta muistutusviesteistä huolimatta vastaus jäi saamatta. (Laine, sähköpostiviesti 15.1.2015).

4.1.6 Stockmann Oyj

Stockmann Oyj:llä ei ollut tällä hetkellä resursseja osallistua kyselyyn, sillä saavat paljon opinnäytetöihin liittyviä kyselyitä. Pitivät aihetta kuitenkin mielenkiintoisena ja ajankohtaisena. (Gädda, sähköpostiviesti 16.2.2015).

4.1.7 Suomen lähikauppa Oy

Suomen lähikauppa Oyj ei koe olevansa kohderyhmää palvelun ruokahävikin vähentämiseksi Nappi Naapurin avulla. He haluavat olla osa ympärillä olevaa yhteisöä, mutta heidän kauppansa ovat myös osa ketjua. Liikkeiden toimintaa ohjataan ketjujohdosta, ja toiminnalle on määritelty ohjeet ja säännöt. Ruoka-avun luovutuksesta heillä on selvät säännöt: lahjoituksia voi tehdä vain ruoka-apua järjestäville hyväntekeväisyysjärjestöille ja seurakunnille, lahjoituksen saajan kanssa tehdään kirjallinen sopimus ja lah-

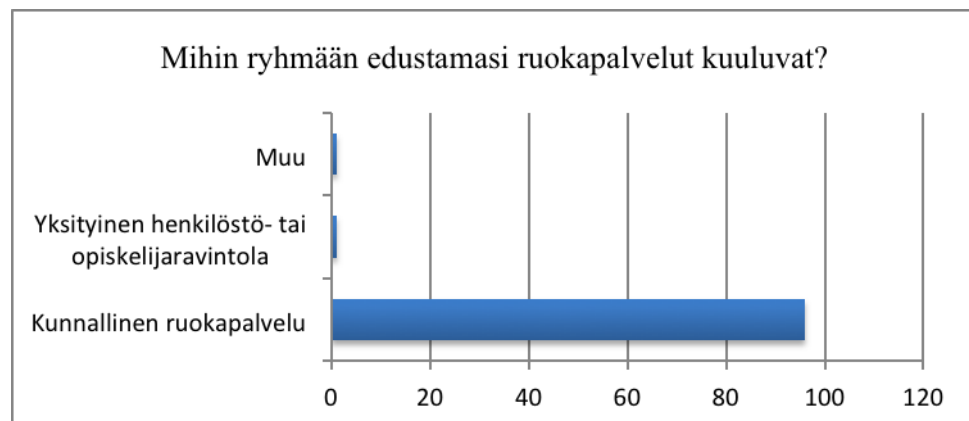
joituksen saajan on oltava rekisteröity yhdistys. (Kinnunen, sähköposti-
viesti 16.1.2015).

4.2 Kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille suunnatun kyselyn tulokset

Kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille suunnattu kysely tarjoiluhävi-
kin vähentämisestä Nappi Naapurin avulla lähetettiin yhteensä 299:lle
ruokapalvelupäällikölle koko maanlaajuisesti. Suurin osa kyselyn vastaan-
ottajista edustaa kunnallisia ruokapalveluita, vain neljä vastaanottajaa on
yksityisten ruokapalveluiden edustaja. Vastauksia kyselyyn kertyi yhteen-
sä 98 kappaletta. Kyselyn vastausprosentti on 32,8 prosenttia. Vastaajista
seitsemän jätti yhteydenottopyynnön Yhteismaa ry:lle.

4.2.1 Ruokapalveluiden toimiala

Ruokapalveluiden toimialaa selvittävään kysymykseen numero yksi vasta-
si 98 vastaajaa. Kunnallisista ruokapalveluista kertyi 96 vastausta, yksityi-
sistä ruokapalveluista yksi kappale ja samoin ryhmästä muu kertyi yksi
vastaus. (kuvio 14.)



Kuvio 14: Mihin ryhmään edustamasi ruokapalvelut kuuluvat? (Kysely kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille).

4.2.2 Ruokapalveluiden sijainti

Vastaajan sijaintia selvittävään kysymykseen numero kaksi vastasi 98 vas-
taajaa. Eniten vastauksia saatiin Länsi-Suomen läänistä 32 kappaletta, seu-
raavaksi eniten vastauksia tuli Etelä-Suomen läänistä 24 kappaletta, kol-
manneksi eniten vastauksia kertyi Itä-Suomen läänistä 19 kappaletta, nel-
jänneksi eniten vastauksia saatiin Oulun läänistä 18 kappaletta, Lapin lää-
nistä vastauksia tuli neljä kappaletta ja pääkaupunkiseudulta yksi. Kysely
lähetettiin myös Ahvenanmaalle, mutta vastauksia ei sieltä saatu yhtään.
Todennäköisesti kielimuuri oli esteenä, sillä kysely tehtiin vain suomeksi.
(kuvio 15, s. 30.)



Kuvio 15: Missä päin Suomea edustamasi ruokapalvelut sijaitsevat? (Kysely kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille).

4.2.3 Ruokahävikin vähentämisen tärkeys

Uusien ruokahävikin vähentämiskeinojen löytämisen tärkeyttä mittaavaan kysymykseen numero kolme vastasi 98 vastaajaa. Uusien ruokahävikin vähentämiskeinojen löytämistä pidettiin vastaajien keskuudessa tärkeänä. Erittäin tärkeänä vastaajista sitä piti 50 kappaletta, tärkeänä 35 ja melko tärkeänä asiaa piti 15 vastaajaa. Yksikään vastaaja ei pitänyt uusien keinojen löytämistä vähemmän tärkeänä tai ei lainkaan tärkeänä. (kuvio 16.)



Kuvio 16: Kuinka tärkeänä pidät uusien ruokahävikin vähentämiskeinojen löytämistä? (Kysely kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille).

4.2.4 Käytössä olevat ruokahävikin vähentämiskeinot ruokapalveluissa

Ruokahävikin vähentämiskeinoja selvittävään kysymykseen numero neljä vastasi 97 vastaajaa. Kysymyksessä vastaaja pystyi halutessaan valita use-

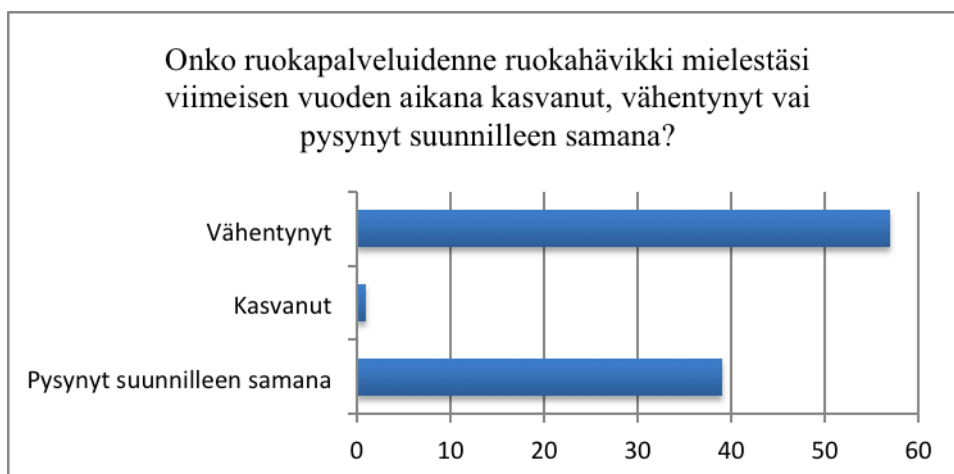
amman vaihtoehdon. Ylivoimaisesti tärkeimmäksi ja eniten käytetyksi ruokahävikin vähentämiskeinoksi ruokapalveluissa nousi tilausten hallinta ja tuotekierron optimointi, vastaajista 96 vastasi kyseisen keinon olevan käytössä. Seuraavaksi käytetyimmäksi ruokahävikin vähentämiskeinoksi sijoittui ylimääräisten ruoka-annosten myyminen. Ylimääräisten ruoka-annosten luovuttaminen hyväntekeväisyysjärjestöille tai organisaatioille keräsi kahdeksan vastausta, eläinten rehuksi hävikkiä viedään seitsemässä kyselyyn osallistuneessa ruokapalvelussa ja viidessä paikassa lahjoitetaan ruoka-annoksia. (kuvio 17.)



Kuvio 17: Mitä ruokahävikin vähentämiskeinoja ruokapalveluissanne on käytössä? (Kysely kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille).

4.2.5 Ruokahävikin määrän muutos viimeisen vuoden aikana

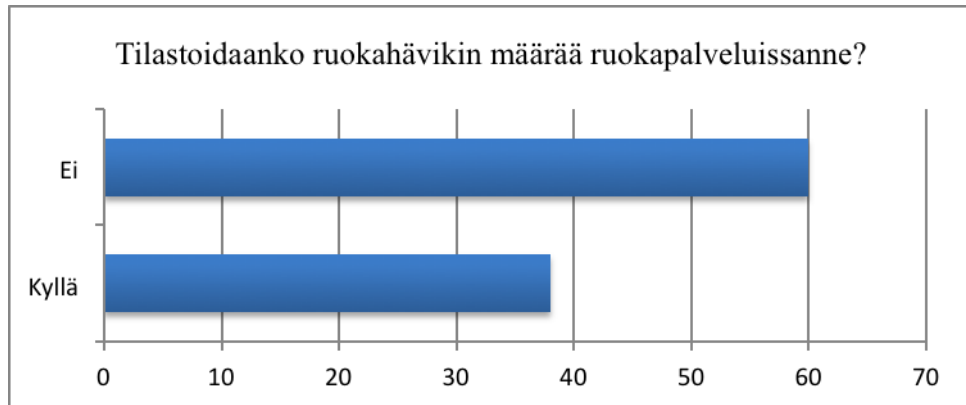
Ruokahävikin muutosta viimeisen vuoden aikana selvittävään kysymykseen numero viisi vastasi 98 vastaajaa. Vastaajista 57 koki, että ruokahävikki on viimeisen vuoden aikana vähentynyt, 39 vastaajaa puolestaan piti hävikin pysyneen samana ja vain yksi vastaaja ilmoitti hävikin kasvaneen. (kuvio 18.)



Kuvio 18: Onko ruokapalveluidenne ruokahävikki mielestäsi viimeisen vuoden aikana kasvanut, vähentynyt vai pysynyt suunnilleen samana? (Kysely kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille).

4.2.6 Ruokahävikin tilastointi ruokapalveluissa

Ruokahävikin tilastointia ruokapalveluissa kartoittavassa kysymykseen numero kuusi vastasi 98 vastaajaa. Vastaajista 38 ruokapalvelua tilastoi ruokahävikin määrää ja vastaajien enemmistö 60 vastaajaa ei tilastoi ruokahävikin määrää. (kuvio 19.)



Kuvio 19: Mihin ryhmään edustamasi ruokapalvelut kuuluvat? (Kysely kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille).

4.2.7 Avoin kysymys ruokahävikin torjumisesta vastaajan ruokapalveluissa

Avoimeen kysymykseen numero seitsemän vastasi 50 vastaajaa. Kysymyksessä numero seitsemän vastaajalle annettiin mahdollisuus vapaamuotoisesti kertoa ruokahävikin torjumisesta, siitä viestimisestä asiakkaille ja hyväksi todetuista ruokahävikin vähentämiskeinoista. Vastaajat olivat aktiivisia, ja vastauksia kertyikin 50 kappaletta. Vastauksista huomaa, että ruokapalveluissa tehdään ruokahävikin vähentämiseksi paljon työtä ja monessa paikassa hävikkimäärät on saatu hyvin minimoitua. Alle on koostettu vastauksista esiin nousseet asiat.

Useissa vastauksissa painotettiin asiakastuntemusta; asiakkaiden mieltymykset tunnettaessa voidaan valmistaa sopivat määrät asiakkaille sopivaa ruokaa, ruokahävikin määrä vähenee kun valmistetaan vain tarvittava määrä ruokaa. Ruoan laatuun panostamalla saadaan lautashävikki vähenemään; hyvä, maukas ja laadukas ruoka ei jää lautaselle. Lautashävikkiä voidaan pienentää reseptejä hiomalla ja tietämällä asiakkaiden makumieltymykset. Lisäksi ruokalistan suunnittelulla ja kierrolla vähennetään ruokahävikkiä. Asiakkaiden makumieltymykset ja ruokalistan epäsuositut annokset löytyvät hävikkimäärien seurannan avulla. Ruokahävikkiä voidaan vähentää vaihtamalla epäsuositut annokset asiakkaiden makumieltymyksiä paremmin miellyttäviin ruokalajeihin.

Ruokahävikki pienenee myös henkilökuntaa kouluttamalla. Ammattitaidon ja ammattitilpeuden kasvaessa hävikin vaikutukset tiedostetaan paremmin, ja hävikin vähentämiseen panostetaan. Ruokahävikin tilastoiminen auttaa myös henkilökuntaa näkemään hävikin vaikutukset, silmiä avaavaa henkilökunnalle on myös hävikin taloudellisen arvon ilmoittaminen. Sitoutunut henkilökunta tuntee asiakkaansa, ja on valmis panostamaan ruokahävikin torjumiseen. Myös asiakkaita kouluttamalla ja ruoka-

hävikkitietoutta lisäämällä torjutaan ruokahävikkiä. Usein esimerkiksi kouluissa opetetaan oppilaita ottamaan ruokaa sen verran ruokaa kuin syö. Ruokaloissa kannustetaan ennemminkin hakemaan lisää, kuin ottamaan liian paljon kerralla. Myös ruokatarjoilun ajoittaminen ja ruokailijoiden jakaminen pienempiin eriin vähentää ruokahävikkiä, silloin on helpompi hakea lisää eikä ruoka ehdi mennä huonoksi ruokalinjastossa. Eräs vastaaja kertoi, että ruoat laitetaan pienemmissä erissä tarjolle, jolloin linjastolle ei jää juurikaan tähderuokaa.

Joissakin paikoissa lautashävikki koettiin isommaksi ongelmaksi kuin tarjoiluhävikki. Siksi asiakastuntemus, asiakkaiden kouluttaminen ja ruokalistan sekä -tarjoilun suunnittelu on tärkeää. Myös malliannoksilla tai valmiilla annoskooilla pyritään vähentämään lautashävikkiä. Eräs vastaaja kertoi, että on kokeiltu myös palkita asiakkaita hävikin pienentymisestä esimerkiksi ilmaisilla jälkiruoilla.

Myös viestinnällä on oma osuutensa ruokahävikin vähentämisessä. On tärkeää tietää organisaation tai kunnan sisäisistä tapahtumista, esimerkiksi jääkö jokin ryhmä tai luokka pois ruokailusta. Tällöin tiedetään jo etukäteen muuttaa ruoan valmistusmääriä. Toimivan sisäisen tiedottamisen lisäksi tarvitaan myös asiakkaille kohdistuvaa viestintää hävikin torjumiseksi.

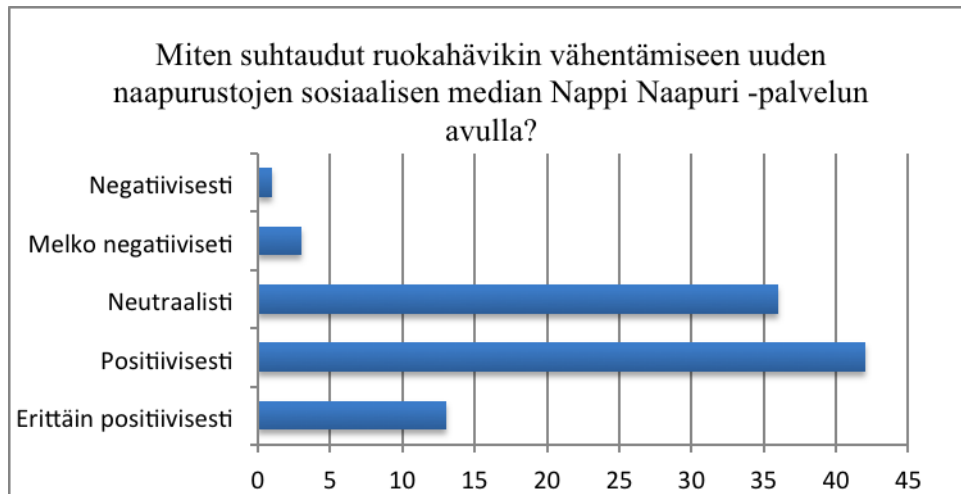
Ruokahävikki viikoilla ja muilla hävikkiteemapäivillä lisätään asiakkaiden hävikkitietoisuutta. Hävikkimäärien ilmoittaminen asiakkaille tekee asiasta konkreettisemmän. Joissain paikoissa myös asiakkaan lautasjäte punnitaan ja kerrotaan siitä syntyvä jätemäärä asiakkaille. Ruokahävikkiseuranta ja hävikkimääristä avoimesti tiedottaminen on koettu hyväksi hävikin torjuntamenetelmäksi usean vastaajan keskuudessa. Ruokahävikki viikoilla osa vastaajista oli myös jakanut asiakkailleen hävikin vähentämistä vinkkejä ruokalassa ja sosiaalisen median avulla. Vinkkien jakamisesta oli saatu positiivista asiakaspalautetta.

Osa vastaajista kertoi myös torjuvansa tarjoiluhävikkiä luovuttamalla tai myymällä ruokaa eteenpäin henkilökunnalle Eviran ja terveystarkastajan ohjeistuksia noudattaen. Yhdessä kunnassa terveystarkastajan keittiö myy eläkeläisille ylimääräiset ruoka-annokset. Eräs vastaaja taas kertoi kokeilusta, jossa ruokalippua vastaan oli saanut ostaa ruoka-annoksen. Jyväskylässä myös ulkopuolisten on mahdollista tulla ruokailemaan juuri ruokailun päätyttyä, mikäli jäljelle on jäänyt tarjoiltavaa ja myytävää ruokaa. Ruoka annettiin ilmaiseksi, mutta hintaa pyydettiin 1,50 euroa juomasta ja leivästä. Ylimääräisistä ruoka-annoksista he ilmoittavat lapuilla ruokalan ulkopuolella ruokailun loppupuolella.

Erään vastaajan mukaan lautastähteitä myydään myös naapuruston koirien ruoaksi. Eräs vastaaja taas kertoi, että keittiöhenkilökunta voi omalla vastuullaan viedä kotiin muuten roskeen menevää ruokaa. Muuten tarjoilusta jäänyttä ruokaa pyritään hyödyntämään omavalvonnan puitteissa myöhemmin ruoanlaitossa. Yksi vastaaja ilmoitti, että ovat tehneet jo 10 vuotta yhteistyötä seurakunnan diakoniatyön kanssa.

4.2.8 Suhtautuminen hävikin vähentämiseen Nappi Naapurin avulla

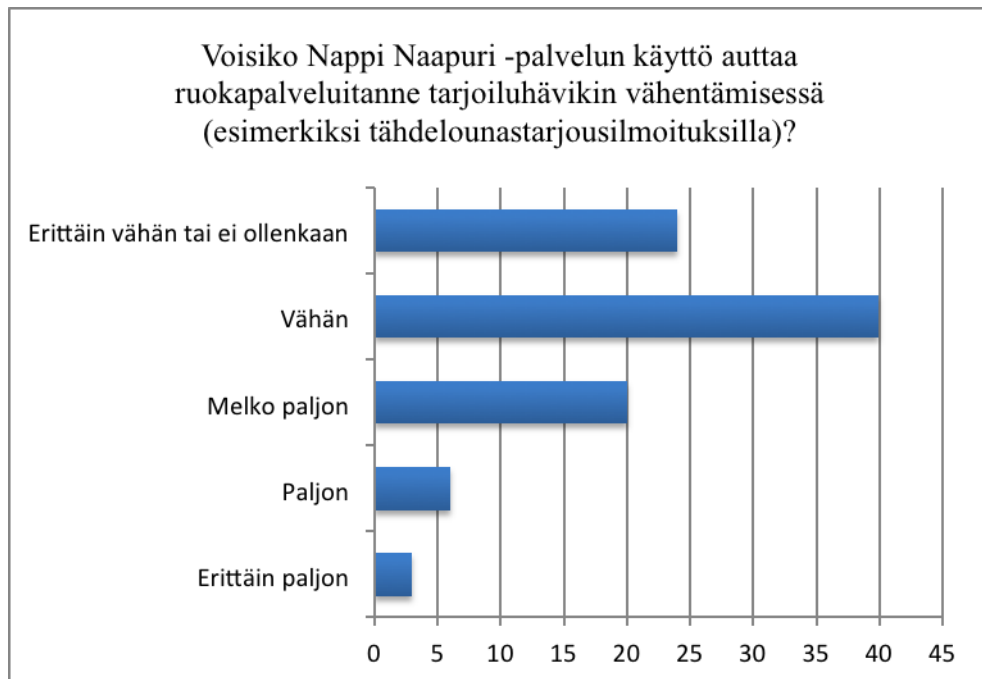
Suhtautumista ruokahävikin vähentämiseen Nappi Naapurin avulla mitataan kysymykseen numero kahdeksan vastasi 93 vastaajaa. Ruokahävikin vähentämiseen Nappi Naapurin avulla suhtaudutaan vastaajien keskuudessa yleisesti ottaen positiivisesti. Vastaajista 13 suhtautuu asiaan erittäin positiivisesti, positiivisesti asiaan suhtautuu 42 vastaajaa, neutraalilla kannalla on 36 vastaajaa, melko negatiivisesti asiaan suhtautuu kolme vastaajaa ja negatiivisesti yksi vastaaja. (kuvio 20.)



Kuvio 20: Miten suhtaudut ruokahävikin vähentämiseen uuden naapurustojen sosiaalisen median Nappi Naapuri -palvelun avulla.? (Kysely kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille).

4.2.9 Tarjoiluhävikin vähentämismahdollisuuksien arviointi

Nappi Naapurin mahdollisuuksia tarjoiluhävikin vähentäjänä arvioivaan kysymykseen numero yhdeksän vastasi 93 vastaajaa. Vastaajista enemmistö koki, että Nappi Naapuri ei voi juurikaan auttaa ruokahävikin vähentämisessä vastaajien ruokapalveluissa. Vastaajista 24 koki, että palvelu voi vähentää erittäin vähän tai ei ollenkaan ruokapalveluidensa ruokahävikkiä, 40 vastaajista koki vähentämismahdollisuudet vähäisiksi, vastaajista 20 arvioi Nappi Naapurin oleva avuksi melko paljon hävikin vähentämisessä, vastaajista kuusi arvioi palvelun auttavan paljon ja kolme vastaajista arvelee palvelun auttavan erittäin paljon ruokahävikin vähentämisessä. Todennäköisesti kaikki kyselyhetkellä kiinnostuneet ja tarpeen palvelulle tunnistaneeet jättivät myös yhteydenottopyynnön, joita kertyi yhteensä seitsemän kappaletta. (kuvio 21, s. 35.)



Kuvio 21: Voisiko Nappi Naapuri -palvelun käyttö auttaa ruokapalveluitanne tarjoiluhävikin vähentämisessä? (Kysely kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille).

4.2.10 Arvojen vaikutus Nappi Naapuriin liittymiseen

Arvojen ja tekijöiden vaikutusta Nappi Naapuriin liittymiseen kartoittavaan kysymykseen numero kymmenen vastasi 93 vastaajaa (taulukko 5, s. 36). Ekologiset arvot nousivat ensimmäiselle sijalle palveluun liittymiseen vaikuttavia tekijöitä mitattaessa keskiarvolla 2,15. Toiseksi tärkeimmäksi tekijöiksi nousi taloudelliset tekijät keskiarvolla 2,25. Kolmanneksi tärkeimmiksi tekijöiksi sijoittuivat sosiaaliset arvot keskiarvolla 2,31. Neljänneksi tärkeimmiksi tekijöiksi koettiin imagolliset tekijät keskiarvolla 2,41. Viidenneksi tärkeimmäksi sijoittui auttaminen ja yhteisöllisyys keskiarvolla 2,46. Kuudenneksi sijoittuivat viestinnälliset tekijät keskiarvolla 2,54. Ja seitsemänneksi sijoittuivat markkinoinnilliset tekijät keskiarvolla 2,68.

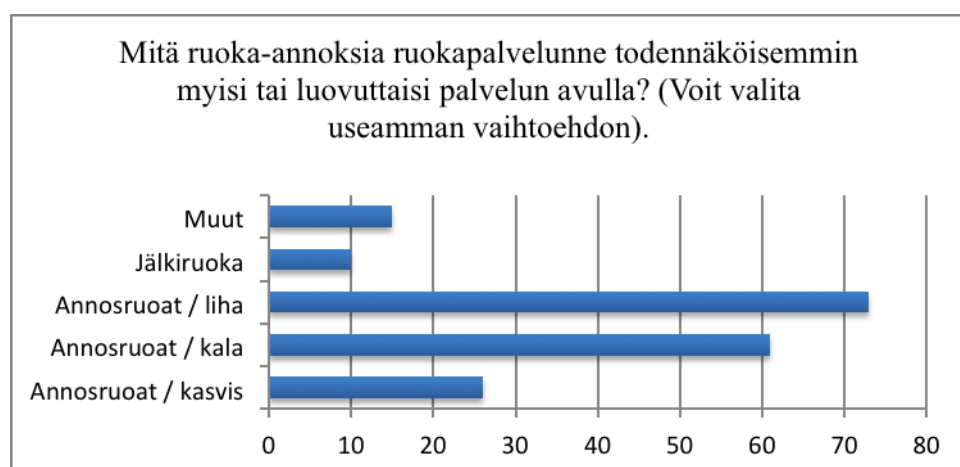
Neutraali suhtautuminen oli myös korkea jokaisessa kohdassa, lukuun ottamatta ekologisia arvoja, joissa vain 17 vastaajaa valitsi neutraalin kohdan. Muissa kohdissa neutraalin valinneita oli 23 aina 42 vastaajaan. Korkeimman neutraalin arvon sai huonoimman keskiarvon saanut markkinoinnilliset tekijät.

Taulukko 5: Miten arvioisit alla esitettyjen arvojen ja tekijöiden vaikutusta ruokapalveluidenne Nappi Naapuri -palveluun liittymiseen? Vastausasteikko: (1= pidän erittäin tärkeänä, 2=tärkeänä, 3=neutraalina 4=väheemmän tärkeänä, 5=en ollenkaan tärkeänä). (Kysely kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille).

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo
Auttaminen ja yhteisöllisyys	18	36	28	8	6	96	2,46
Ekologiset arvot	28	39	17	5	5	94	2,15
Sosiaaliset arvot	16	44	29	4	3	96	2,31
Taloudelliset tekijät	23	38	25	8	2	96	2,25
Imagolliset tekijät	18	40	23	11	4	96	2,41
Markkinoinnilliset tekijät	9	31	42	10	4	96	2,68
Viestinnälliset tekijät	11	36	36	10	2	95	2,54
Yhteensä	123	264	200	56	26	669	2,4

4.2.11 Palvelussa luovutettavat tai myytävät ruoka-annokset

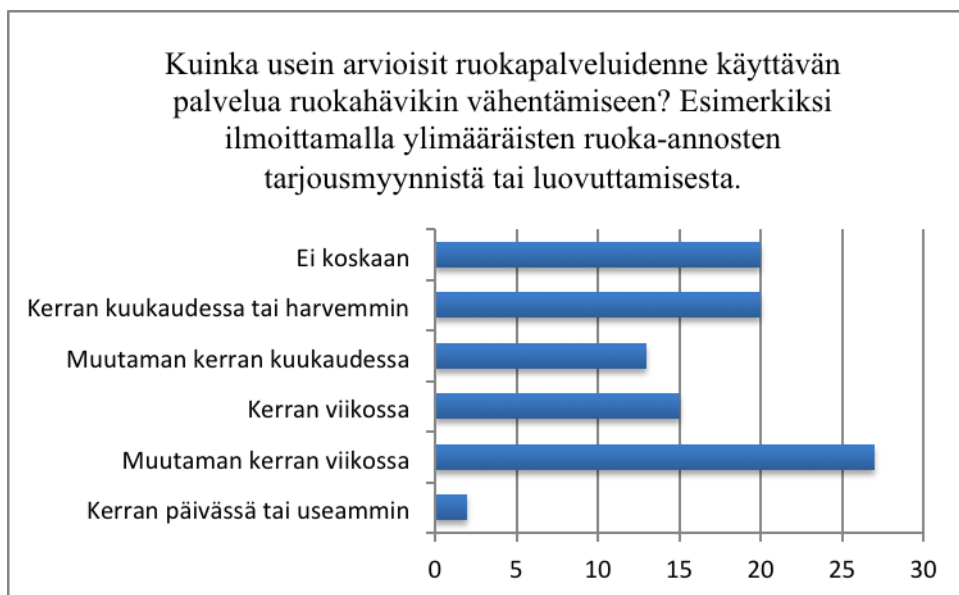
Kysymys numero 11 selvitti, että mitä ruoka-annoksia Nappi Naapurissa jaettaisiin todennäköisemmin. Kysymykseen vastasi 87 vastaajaa. Vastajat arvioivat luovuttavansa tai myyvänsä eteenpäin eniten liha- tai kala-annoksia. Liha-annokset keräsivät 73 valintaa, kala-annokset 61 valintaa, kasvisannokset 26 valintaa, muut 15 valintaa ja jälkiruoat 10 valintaa. Yhteensä 87 vastaajaa teki 185 valintaa. Todennäköistä on, että eniten tarjolla olevia ruoka-annoksia jäisi myyntiin. Kasvis- ja kalaruokien määrä on todennäköisesti pienempi jo valmistusvaiheessa kuin liharuokien määrä. (kuvio 22.)



Kuvio 22: Mitä ruoka-annoksia ruokapalvelunne todennäköisemmin myisi tai luovuttaisi palvelun avulla (voit valita useamman vaihtoehdon)? (Kysely kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille).

4.2.12 Ruokahävikin vähentämiseen liittyvien käyttökertojen arviointi

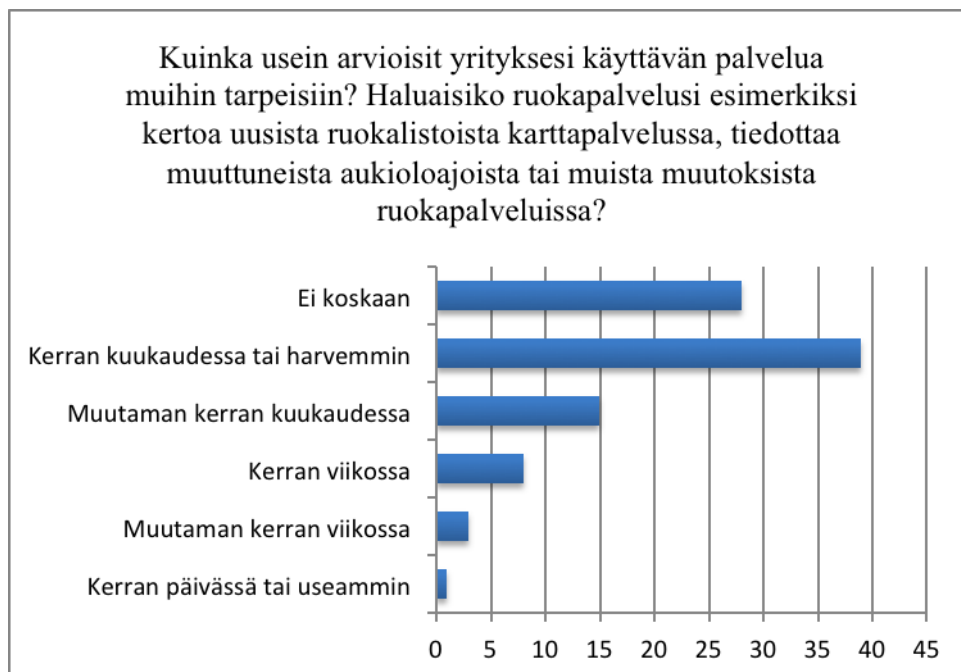
Kysymyksessä numero 12 arvioitiin ruokahävikin vähentämiseen liittyvien Nappi Naapurin käyttökertojen määrää. Kysymykseen vastasi 97 vastaajaa. Vastaukset jakautuivat tasaisemmin eri ryhmiin; vastaajista löytyy niin potentiaalisia aktiivikäyttäjiä kuin sellaisia, jotka eivät koe tarvetta palvelun käyttöön ruokahävikin vähentämiseksi lainkaan. Vastaajista kaksi käyttäisi palvelua useamman kerran päivässä, muutaman kerran viikossa palvelua arvioi käyttävän 27 vastaajaa. Kerran viikossa palvelua arvioi käyttävän 15 vastaajaa, ja muutaman kerran kuukaudessa 13 vastaajaa. Kerran kuukaudessa tai harvemmin 20 vastaajaa, ja vastaajista 20 ei käyttäisi palvelua koskaan. (kuvio 23.)



Kuvio 23: Kuinka usein arvioisit ruokapalveluidenne käyttävän palvelua ruokahävikin vähentämiseen? Esimerkiksi ilmoittamalla ylimääräisten ruoka-annosten tarjousmyynnistä tai luovuttamisesta. (Kysely kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille).

4.2.13 Nappi Naapurin muiden käyttötarkoitusten kartoitus

Kysymyksessä numero 13 kartoitettiin muiden palvelun käyttötarkoitusten määrää. Kysymykseen vastasi 94 vastaajaa. Enemmistö vastaajista koki, että ei tarvitse Nappi Naapurin muuhun kuin ruokahävikin vähentämiseen. Vastaajista 28 ei näe tarvetta muulle käytölle ollenkaan, 38 käyttäisi palvelua muihin tarkoituksiin kerran kuukaudessa tai harvemmin. Vastaajista 15 käyttäisi palvelua muutaman kerran kuukaudessa muissa tarkoituksissa, kahdeksan vastaajaa käyttäisi palvelua muihin tarkoituksiin kerran viikossa. Muutaman kerran viikossa puolestaan palvelua käyttäisi muihin tarkoituksiin kolme vastaajaa, ja yksi vastaaja käyttäisi palvelua muissa merkityksissä kerran päivässä tai useammin. (kuvio 24, s. 38.)



Kuvio 24: Kuinka usein arvioisit yrityksesi käyttävän palvelua muihin tarpeisiin? Haluaisiko ruokapalvelusi esimerkiksi kertoa uusista ruokalistoista karttapalvelussa, tiedottaa muuttuneista aukioloajoista tai muista muutoksista ruokapalveluissa? (Kysely kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille).

4.2.14 Nappi Naapurin maksullisuus

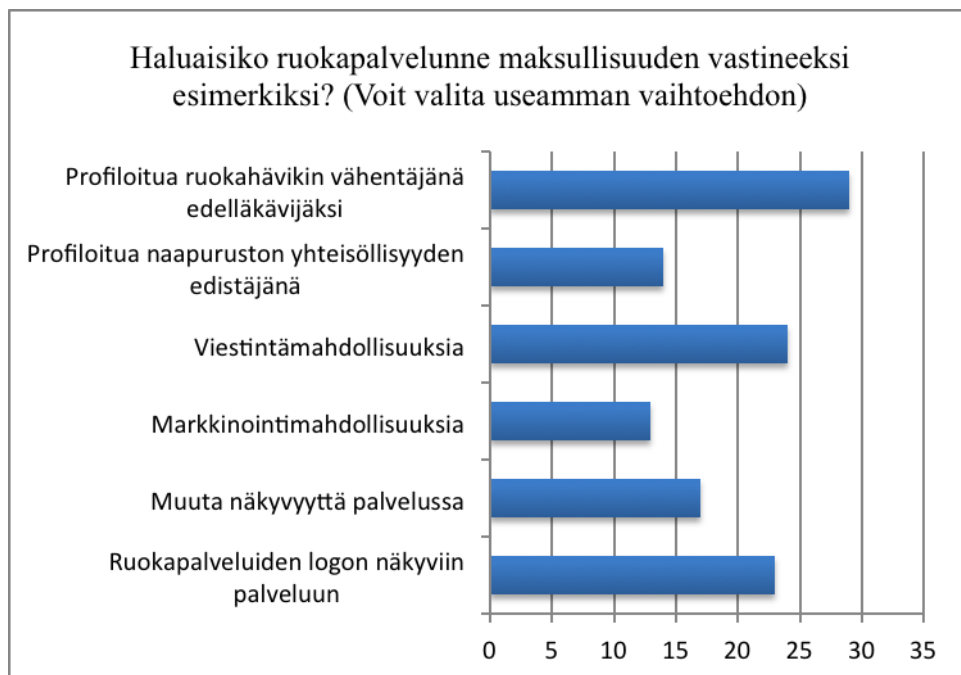
Kysymyksessä numero 14 selvitettiin, että kuinka paljon ruokapalvelut olisivat valmiita maksamaan palvelun käytöstä. Kysymykseen vastasi 53 vastaajaa. Vastaajien määrä tässä kohdassa on alhaisempi kuin muissa kohdissa. Vastauksia ensimmäiseen kohtaan tuli yhteensä 40 kappaletta, joista 21 vastaajaa ei maksaisi käytöstä senttiäkään. Suurin ilmoitettu kertamaksu oli 10 euroa. Kertamaksun keskiarvoksi syntyi 1,34 euroa. Vuosimaksun kohdalla vastauksia kertyi 53 kappaletta, eli se koettiin ehkä hieman mieleisemmäksi vaihtoehdoksi. Tosin 21 vastaajaa ilmoitti olevansa valmis maksamaan palvelusta 0 euroa. Yksi vastaajista ilmoitti olevansa valmis maksamaan 500 euroa vuodessa palvelun käytöstä. Vuosimaksun keskiarvoksi tuli 59,72 euroa. (taulukko 6.)

Taulukko 6: Kuinka paljon ruokapalvelunne olisi valmis maksamaan palvelun käytöstä? (Kysely kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille).

	Minimiarvo	Maksimiarvo	Keskiarvo
Kertamaksu (yksi ilmoitus kartalla voimassa vuorokauden)	0 euroa	10 euroa	1,34 euroa
Vuosimaksu (rajoittamaton määrä viestejä yhdessä sijainnissa yhdeltä toimijalta)	0 euroa	500 euroa	59,72 euroa

4.2.15 Vastineita palvelun maksullisuudelle

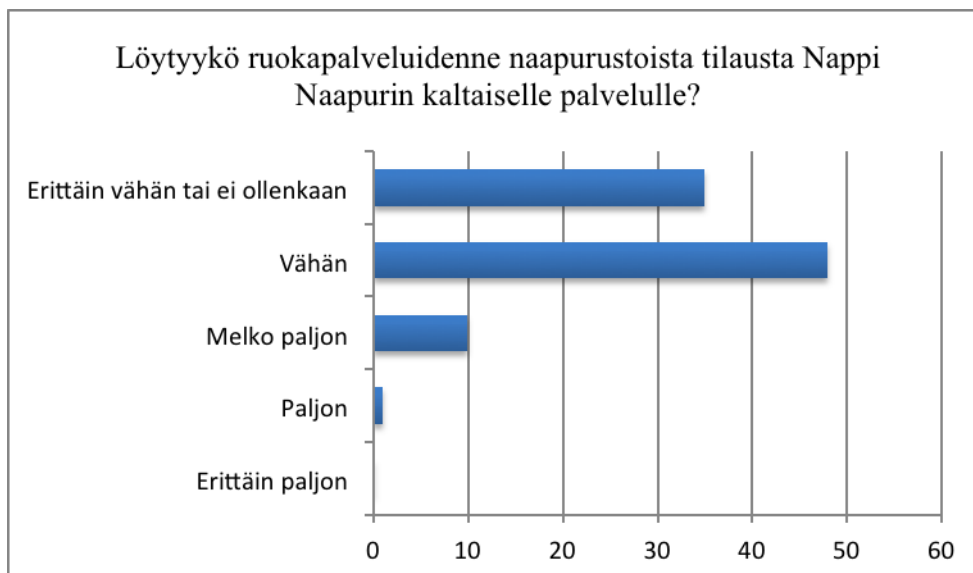
Kysymys numero 15 kartoitti, että mitä palveluita vastaajat haluaisivat maksullisuuden vastineeksi. Vastauksia kertyi 58 kappaletta. Vastaaja pystyi valitsemaan useamman vaihtoehdon. Vastauksia kertyi tähän kohtaan muihin vastauksiin nähden vähemmän. Eniten maksullisuuden vastineeksi vastaajat halusivat profiloitua ruokahävikin vähentäjänä edelläkävijäksi (28 valintaa), myös viestintämahdollisuudet kiinnostivat vastaajia (24 valintaa). Ruokapalveluiden logon näkyville palveluun halusi 23 vastaajaa. Muuta näkyvyyttä palvelussa kohta keräsi 17 valintaa, naapuruston yhteisöllisyyden edistäjäksi kohta keräsi 14 valintaa ja markkinointimahdollisuuksia haluttiin vähiten 14 valinnalla. (kuvio 25.)



Kuvio 25: Haluaisiko ruokapalvelunne maksullisuuden vastineeksi esimerkiksi (voit valita useamman vaihtoehdon)? (Kysely kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille).

4.2.16 Nappi Naapurin tarpeellisuus vastaajan naapurustossa

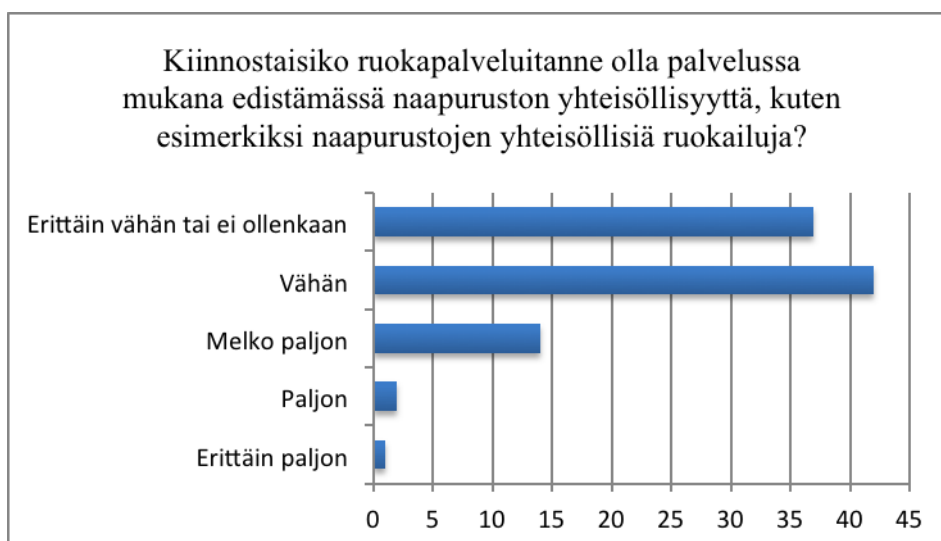
Kysymys numero 16 selvitti, että kokivatko vastaajat palvelulle olevan tarvetta naapurustossa. Vastauksia kysymykseen kertyi 94 kappaletta. Vastaajat kokivat yleisesti, että Nappi Naapurille ei löydy tilausta paljoa ruokapalveluiden naapurustoista. Vastaajista 35 koki, että palvelulle löytyy erittäin vähän tai ei ollenkaan tilausta, ja 45 vastaajaa arveli tilausta löytyvän vähän. Kymmenen vastaajaa arvioi tilausta olevan melko paljon, paljon tilausta kohdan valitsi yksi vastaaja, ja erittäin paljon ei saanut yhtään vastausta. (kuvio 26, s. 40.)



Kuvio 26: Löytyykö ruokapalveluidenne naapurustoista tilausta Nappi Naapurin kaltaiselle palvelulle? (Kysely kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille).

4.2.17 Yhteisöllisyyden edistäminen naapurustossa

Kysymys numero 17 selvitti, että kiinnostaako ruokapalveluita olla mukana edistämässä naapurustojen yhteisöllisyyttä. Vastauksia kertyi 96 kappaletta. Vastaajien keskuudesta löytyy vähän kiinnostusta naapurustojen yhteisöllisyyden edistämiseen. Vastaajista 37 koki, että kiinnostusta ei ole ollenkaan tai erittäin vähän yhteisöllisyyden edistämiseksi, 43 vastaajaa valitsi vaihtoehdon vähän, melko paljon kiinnostusta yhteisöllisyyden edistämiseksi valitsi 14 vastaajaa, kaksi vastaajaa ilmoitti kiinnostusta löytävän paljon ja yksi vastaajista osoitti kiinnostusta asiaan erittäin paljon. (kuvio 27.)



Kuvio 27: Kiinnostaisiko ruokapalveluitanne olla palvelussa mukana edistämässä naapuruston yhteisöllisyyttä, kuten esimerkiksi naapurustojen yhteisöllisiä ruokailuja? (Kysely kunnallisille ja yksityisille ruokapalveluille).

4.2.18 Kommentteja ruokahävikin torjumisesta ja yhteiskuntavastuusta

Viimeisessä kysymyksessä vastaajat saivat halutessaan esimerkiksi kommentoida kyselyä, antaa kehitysehdotuksia, kertoa miten yhteiskuntavastuu näkyy ruokapalveluiden toiminnassa, tai kertoa brändistä. Vastauksia kertyi yhteensä 25 kappaletta. Avoimessa vastauksessa sai myös jakaa onnistumisia tai ideoita kestävämmän elämäntavan ja yhteisöllisyyden edistäjänä. Alle on koottu vastauksista esiin nousseita asioita. Osa kommentista sisälsi ruokahävikin vähentämiseen liittyviä keinoja ja vinkkejä, jotka on esitelty kysymyksessä numero seitsemän.

Yhteiskuntavastuu näkyy ruokapalveluiden toiminnassa terveellisen, ravitsevan ja ravitsemissuosituksen mukaisen ruoan tarjoamisena. Lähi- ja luumuruokaa pyritään usean vastaajan mukaan käyttämään mahdollisimman paljon. Erään vastaajan mukaan 35 % ruokapalveluiden hankkimista elintarvikkeista on lähiruokaa. Ruokahankintaketjun kestävyttä pidettiin arvokkaana, ja osa myös seuraa hankintasopimusten noudattamista. Yhdessä vastauksessa mainittiin myös, että lähiruoan osuutta pyritään lisäämään ruoanvalmistuksessa.

Erään vastaajan mukaan oppilasravintoloissa voi ikäihmiset käydä syömässä edullisesti lounasta. Ruokahävikin vähenemisen lisäksi tuetaan alueen asukkaita sosiaalisesti ja taloudellisesti. Kahden vastaajan mukaan taas yhteiskuntavastuu näkyy heillä toiminnassa ruoan luovuttamisessa hyvän tekeväisyysjärjestöille tai seurakunnalle.

Eräs vastaaja näki ylimääräisten annosten myynnissä tai luovuttamisessa riskejäkin, hänen mielestään se voisi lisätä ruoan valmistustarvetta ja ruokamääriä. Se kasvattaisi työmäärää ja kuluja. Useilla kunnilla on määrärahat tiukassa, eikä taloudessa ole paljon joustovaraa. Verorahoilla tuotetun ruoan jakamista vastaaja piti hieman kyseenalaisena. Vastaajan mielestä ruokahävikkiä torjutaan paremmin henkilökunnan kouluttamisella, ruoan laadun parantamisella ja kasvattamalla hävikkitietoutta.

Kolme vastaajaa kertoi, että heidän edustamansa ruokapalvelut eivät saa myydä ruokaa ulkopuolelle. Yhdessä kommentissa mainittiin, että ruokapalvelut haluaisivat myydä ruokaa, tehdä tarjouksia juhlatilaisuuksiin ja mainostaa tuotteita ulkopuolisille. Mutta kunnan organisaatio ei saa kilpaila tuotteilla eikä palveluilla paikallisten yrittäjien kanssa. Myös toinen vastaaja kertoi, että eivät halua viedä toimeentuloa kunnan yrittäjiltä.

Erään vastaajan mukaan kunnassa kartoitetaan tähderuoan hyödyntämistä kunnassa parhaillaan. Yhden vastaajan mukaan tähderuoan hyödyntämisen kartoituksen tuloksena on päädytty hyödyntämään tähderuokaa kunnan työpajatoiminnoissa. Myös yhteisiä toimintaohjeita julkisiin ruokaravintoloihin ja keittiöihin pidettiin tärkeinä ruokahävikin vähentämisen ja yhteiskuntavastuun edistämisessä.

Eräessä organisaatiossa tai kunnassa on pohdittu ylimääräisen ruoan jakamista tai myymistä, mutta koettiin että se aiheuttaisi liikaa kustannuksia, koska toiminta vaatisi lisäresursseja. Hävikkiä he päätyivät vähentämään muilla toimilla. Eräs vastaaja kertoi, että ruoan myymistä tai jakamista on

harkittu, mutta terveystarkistusten vuoksi he eivät halua lahjoittaa ruokaa. He eivät halua, että ruokaa tarjotaan joissain muissa olosuhteissa kuin ruokalan tiloissa, joissa he eivät enää voi valvoa ruoan turvallisuutta. Eräs vastaaja taas totesi, että jämäruoan myyminen on kielletty sivistyslautakunnan toimesta.

Yhden vastaajan mukaan tiukka taloudellinen tilanne kunnassa estää osallistumasta Nappi Naapuriin, vaikka mielenkiintoa olisikin. Yksi taas piti haasteena tiukkaa aikataulua, koska ylijäämäruoan määrä on tiedossa vasta ruokailujen päätyttyä, ja ruoka tulisi noutaa mahdollisimman pian, koska sen kuumasäilyttäminen noin puolta tuntia pidempään ei ole mahdollista. Joten viestin lähettämiseen, vastaanottamiseen ja ruoan noutamiseen ei jää paljon aikaa. Kaikissa keittiöissä ei ole myöskään tietokoneita tai internet-yhteyksiä, se vaikeuttaa Nappi Naapurin käyttöä. Vastaaja kaipasi myös lisätietoa, että miten palvelu käytännössä toimii.

4.3 Tulosten luotettavuus

Tutkimus on kohdistettu tarkoille kohderyhmille, joiden intresseihin kuuluu myös ruokahävikin vähentäminen. Aiheen ajankohtaisuuden lisäksi aiheella on niin ympäristöllisiä, taloudellisia kuin sosiaalisia vaikutuksia. Vastaajat vaikuttivat olevan motivoituneita vastaamaan. Ennen kyselyn lähettämistä kysely läpikäytiin yhdessä Yhteismaan Pauliina Seppälän ja Tanja Jänicken kanssa. Ennen lähettämistä tehtiin myös testikyselyitä virheiden löytämiseksi ja testin toimivuuden tarkistamiseksi. Molemmissa kyselyissä lähetettiin muistutusviesti kaksi kertaa.

Elintarvikeliikkeiden kohdalla sähköpostikyselyissä vastaukset oli hyvin perusteltuja ja aihe koettiin mielenkiintoiseksi sekä ajankohtaiseksi. Pienelintarvikeliikkeiden kohdalla kyselyyn vastaamattomuus taas voi olla viihe ulkoisista asioista kuten esimerkiksi ajan puutteesta ja yhteydenottojen määrän runsaudesta. Aihe ollaan myös voitu kokea etäiseksi tai tarpeettomaksi. Voi myös olla, että vastaanottaja ei ole ymmärtänyt saatekirjeen sisältöä tai palvelun mahdollisuuksia.

Ruokapalveluiden puolella vastaajat eli kunnallisten ja yksityisten ruokapalveluiden ruokapalvelupäälliköt tuntuivat olevan motivoituneita vastaamaan, ja he jakoivat mielipiteitään ja ideoitaan mielellään. Osalle vastaajista oli jäänyt kommenttien mukaan palvelun ominaisuudet vähän epäselviksi, joten se on mahdollisesti voinut vaikuttaa palveluun suhtautumiseen.

Ruokapalveluiden kyselyyn vastasi 32,8 prosenttia ruokapalvelupäälliköistä, joten tutkimuksen perusteella ei voida suoraan tehdä johtopäätöksiä kaikkien ruokapalveluiden suhtautumisesta ruokahävikin vähentämiseen Nappi Naapurin avulla. Kiinnostuneimmat antoivat yhteystietonsa, ja ovat mahdollisesti mukana palvelussa myöhemmin. Vastaamatta jättäneidenkin joukossa voi olla kiinnostuneita, ja palvelun käytölle voi olla tarvetta. Osa on voinut jättää vastaamatta ulkoisista syistä. Silti he voivat siis myöhemmin kiinnostua palvelusta.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Ruoan jakaminen Nappi Naapurissa on mahdollista heti palvelun avauduttua. Todennäköisesti ensimmäiset ruokailmoituksia palvelussa jättävät ovat kotitalouksia. Kunhan palvelussa on aktiivisia käyttäjiä ja liikennettä enemmän, niin palvelun käyttö leviää ja ruokahävikin torjuminenkin Nappi Naapurin avulla voi kasvaa. Torjuttujen hävikkimäärien arviointi palvelun alkutaipaleella on varsin mahdotonta.

Kotitalouksien lisäksi ruokahävikkiä voidaan vähentää palvelun avulla niin elintarvikeliikkeissä kuin ravitsemispalveluissa. Elintarvikeliikkeet eivät tosin tässä vaiheessa osoittaneet kiinnostusta palveluun liittymiseen; sähköpostiviestien perusteella liikkeet kokivat yleisesti, että ruokahävikkiä torjutaan riittävästi muilla keinoin. Nähtäväksi jää, että liittyvätkö elintarvikeliikkeet mukaan palveluun myöhemmin. Mikäli Nappi Naapuri saa tuulta purjeiden alle, ja siitä tulee suosittu palvelu, kasvaa myös ruokahävikin torjuntamahdollisuudet suosion myötä.

Eniten kiinnostusta Nappi Naapurista kohtaa heräsi kunnallisissa ruokailupalveluissa, joiden ruokapalvelupäälliköille toinen kyselyistä suunnattiin. Vastauksista aisti, että vastaajat ovat kiinnostuneita ruokahävikin vähentämisestä ja avoimiin vastauksiinkin oli jaksettu kirjoittaa vinkkejä ja perusteluita kiitettävästi. Uusille ruokahävikin vähentämiskeinoille ollaan avoimia, ja osa vastaajista koki, että tarvetta uusille keinoille on. Enemmistö vastaajista suhtautui positiivisesti ruokahävikin vähentämiseen Nappi Naapurin avulla, ja asiasta eniten kiinnostuneimmat jättivät yhteystietonsa kyselyn lopussa. Yhteismaa ry on yhteydessä näihin ruokapalveluihin omien aikataulujensa puitteissa. Potentiaalisia Nappi Naapurin käyttäjiä voivat olla myös ruokapalvelut, jotka jo myyvät annoksia eteenpäin. Kyselyssä kohdassa neljä 32 vastaajaa mainitsi hävikin torjumiskeinoksi ylimääräisten ruoka-annosten myymisen.

Nappi Naapurin avulla ruokahävikin vähentämisestä kiinnostuneet ruokapalvelut voivat myös näyttää mallia muille ruokapalveluille. Mikäli palvelun käytöstä saadaan hyviä kokemuksia, ja sen avulla tarjoiluhävikkiä pienennettyä, voivat muutkin ruokapalvelut innostua kokeilemaan Nappi Naapurin käyttöä. Useat vastaajat kyllä mainitsivat tarjoiluhävikintorjunnan olevan jo niin mallillaan ruokapalveluissa, että tarvetta Nappi Naapurin käytölle ei ole. Vähemmistö vastaajista oli kiinnostunut muista palvelun käyttömahdollisuuksista. Ekologiset arvot ja tekijät vaikuttavat eniten palveluun liittymiseen, toiseksi eniten vaikuttivat sosiaaliset ja kolmanneksi taloudelliset tekijät. Markkinoinnilliset tekijät jäivät viimeiseksi, todennäköisesti kunnallisissa ruokapalveluissa tuotteiden ja palveluiden markkinoinnille ei ole tarvetta suuremmin.

Vastaajat eivät ehkä osaa vielä tunnistaa Nappi Naapurin mahdollisuuksia, palvelun etuja, helppoutta ja käyttöä. Palvelun valmistuttua ja sen käytön yleistyttyä ehkä osa vastaajista löytääkin käyttöä palvelulle. Myös skeptisyys palvelua kohtaan voi karista ajan myötä. Palveluun liittyminen tulee olla helppoa ja taloudellisesti houkuttelevaa, jotta ruokapalveluiden kynnys palveluun liittymiselle on mahdollisimman alhainen. Suuri osa vastaa-

jista ei ollut valmis maksamaan palvelun käytöstä tai jätti kokonaan vastaamatta hintavalmiutta selvittämään kohtaan. Osittain se voi johtua tiukasta taloudellisesta tilanteesta kunnissa. Maksullisuuden vastineeksi vastaajat halusivat eniten profiloitua palvelussa ruokahävikin vähentäjänä edelläkävijäksi. Myös viestintämahdollisuuksien ja logon näkyminen palvelussa saivat kannatusta markkinointimahdollisuuksia, muuta näkyvyyttä tai yhteisöllisyyden edistäjäksi profiloitumista enemmän.

Kyselyvaiheessa Nappi Naapuri oli vielä suunnittelu- ja koodausvaiheessa, joten vastaajat eivät välttämättä hahmottaneet palvelun toimintoja kunnolla. Tämä näkyi myös ruokapalveluiden jättämissä kommentteissa, erästä vastaaja mietitytti kuinka nopeasti palvelun avulla voidaan reagoida ylimääräisiin annoksiin. Myös tietokoneiden puute keittiöissä koettiin palvelun käyttöönotolle hidasteeksi yhden vastaajan mukaan. Siksi palvelun käytöstä ja sen mahdollisuuksista kertovaan viestintään on hyvä panostaa.

Samoin palvelunkäytöstä ja annosten myymisestä mahdollisesti syntyvä lisätyö mietitytti. Näihin asioihin voidaan varmasti vaikuttaa viestimällä palvelun käytöstä ja siitä saaduista kokemuksista tulevaisuudessa. Osaa vastaajista mietitytti myös ruoanturvallisuuteen vaikuttavat asiat. Eviran laatimia ruoka-apuun toimitettavat elintarvikkeet -ohjeita voidaan käyttää myös Nappi Naapurin kohdalla, joten niitä noudatettaessa ei ongelmia pitäisi esiintyä. Väärinkäsitysten välttämiseksi Eviran ruoka-apuohjeistuksesta ja Nappi Naapurin käytöstä käytännössä olisi hyvä tiedottaa palvelua markkinoidessa tai sen käyttöön liittyessä.

Nappi Naapurista syntyvät kokemukset näyttävät kuinka paljon Nappi Naapuri voi vaikuttaa ruokahävikin muodostumiseen. Palvelun avulla voidaan hävikkiä kuitenkin torjua niin kotitalouksissa, elintarvikeliikkeissä ja ravitsemispalveluissa. Kysely vei Nappi Naapurin alkutaipaleella ideaa palvelun käytöstä ja sen tarjoamista mahdollisuuksista eteenpäin. Palveluun liittyvät ovat tiennäyttäjiä, ja palvelun käytöstä syntyvät positiiviset kokemukset edistävät palvelun leviämistä ja ruokahävikin vähenemistä omalla osallaan. Oikeiden kohderyhmien löydyttyä Nappi Naapuri on yksi oiva keino muiden ruokahävikkiä vähentävien keinojen joukossa.

LÄHTEET

Bringfood -palvelu. Viitattu 13.1.2015.

<http://www.bringfood.org/public/landing?locale=en>

Gädda, E. 19.2.2015. Kysely tutustuttavaksi koskien ruokahävikin vähentämistä Nappi Naapurin avulla. Vastaanottaja Ari Kivelä. Sähköpostiviesti. Viitattu 23.2.2015.

Foodcloud -palvelu. Viitattu 13.1.2015. <http://foodcloud.ie>

Foodsharing.de -palvelu. Viitattu 13.1.2015. <http://foodsharing.de/>

Foodspill – Ruokahävikin määrä ja vähentämiskeinot elintarvikeketjussa. n.d. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT. Viitattu 29.12.2014. <https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/mtt/hankkeet/foodspill>

Food behaviour consumer research: Quantitative Phase. Retail programme – Food waste: Final report. 2007. WRAP (Waste and Resource Action Programme). Viitattu 7.12.2014.

<http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/Food%20behaviour%20consumer%20research%20quantitative%20jun%202007.pdf>

Food Waste Pyramid -palvelu. Viitattu 13.1.2015.

<http://www.feeding5k.org/businesses+casestudies.php>

Food wastage footprint – Impacts on natural resources. Summary report. 2013. Yhdistyneiden kansakuntien elintarvike- ja maatalousjärjestö FAO. Viitattu 24.11.2014 <http://www.fao.org/docrep/018/i3347e/i3347e.pdf>.

Global food losses and food waste. 2011. Yhdistyneiden kansakuntien elintarvike- ja maatalousjärjestö FAO. Viitattu 7.12.2014. <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e.pdf>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. osin uudistettu p. Helsinki: Tammi.

Häkkinen, H. & Kangas, H-L. 2012. Suomalaisen vaikuttavimmat ilmasto-ot. WWF Suomi. Viitattu 30.12.2014. <http://wwf.fi/mediabank/1882.pdf>

Ilmastomyönteinen ruoka. n.d. Ilmasto-opas.fi. Suomen ympäristökeskus, Aalto-yliopisto, YTK & Ilmatieteenlaitos. Viitattu 8.12.2014.

<https://ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/hillinta/-/artikkeli/ab196e68-c632-4bef-86f3-18b5ce91d655/ilmastomyotainen-ruoka.html>

Jätealan lainsäädännön kokonaisuudistus. Valtioneuvoston asetus kaatopaikoista (331/2013). Viitattu 14.4.2015. [http://www.ym.fi/fi-FI/Ymparisto/Lainsaadanto_ja_ohjeet/Ymparistonsuojelun_valmisteilla_ol_eva_lainsaadanto/Jatealan_lainsaadannon_kokonaisuudistus/Jatealan_lainsaadannon_kokonaisuudistus\(3614\)](http://www.ym.fi/fi-FI/Ymparisto/Lainsaadanto_ja_ohjeet/Ymparistonsuojelun_valmisteilla_ol_eva_lainsaadanto/Jatealan_lainsaadannon_kokonaisuudistus/Jatealan_lainsaadannon_kokonaisuudistus(3614))

Jäske, T. 11.2.2015. Kysely ruokahävikin vähentämisestä Nappi Naapurin avulla. Vastaanottaja Ari Kivelä. Sähköpostiviesti. Viitattu 16.3.2015.

Jätelaki 17.6.2011/ 646 2:8 §. Suomen eduskunta. Viitattu 9.1.2015.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110646#L2P8>

Kalliokulju, S. & Palviainen, J. Tampereen teknillinen yliopisto. Miten massamarkkina syntyy? Keskeisiä teorioita ja malleja vuosien varrelta. Viitattu 20.11.2014.
http://www.cs.tut.fi/~ihtesem/s2006/teoriat/esitykset/IHTESEM06_Kallio_kulju_Palviainen_diffuusio_311006.pdf

Karlsson, R. 2001. Svinn i storhushåll. Mångder sammansättning och möjligheter att minska. Examensarbete i Naturresurshushållning. Institution för systemekologi. Stockholms universitet.

Katajajuuri, J-M. 2013. Ruoan tuotannon ja kulutuksen ympäristövaikutukset 19.8.2013. Viitattu 30.12.2014.
<http://www.slideshare.net/THLfi/ruoan-tuotannon-ja-kulutuksen-ympristvaikutukset-1982013>

Keskon yhteiskuntavastuuraportti 2013. n.d. Kesko Oyj. Viitattu 5.1.2015.
<http://yhteiskuntavastuu2013.kesko.fi/vastuullisuusteemat/ilmastonmuutoksen-hillinta/case-ruokahavikki-pienemmaksi>

Kinnunen, M. 16.1.2015. Opinnäytetyön kysely / Ruokahävikin vähentäminen uuden naapurustojen sosiaalisen median Nappi Naapurin avulla. Vastaanottaja Ari Kivelä. Sähköpostiviesti. Viitattu 26.2.2015.

Koivupuro, H-K., Jalkanen, L., Katajajuuri, J-M, Reinikainen, A. & Silvennoinen, K. 2010. Elintarvikeketjussa syntyvä ruokahävikki – kirjallisuuskatsaus. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT. Viitattu 6.12.2014. <http://www.mtt.fi/mtrraportti/pdf/mtrraportti12.pdf>

Korpela, P. 17.11.2014. Lainsäädännöllinen selvityspyyntö / ruokahävikin vähentäminen uuden sosiaalisen sovelluksen Nappi Naapurin avulla. Vastaanottaja Ari Kivelä. Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. Sähköpostiviesti. Viitattu 18.11.2014.

Korpela, P. 12.01.2015. Lainsäädännöllinen selvityspyyntö / ruokahävikin vähentäminen uuden sosiaalisen sovelluksen Nappi Naapurin avulla. Vastaanottaja Ari Kivelä. Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. Sähköpostiviesti. Viitattu 12.1.2015.

Kummu, M., de Moel, H., Porkka, M., Siebert, S., Varis, O. & Ward, P.J. 2012. Lost of food, wasted resources: Global food supply chain losses and their impacts on freshwater, cropland, and fertiliser use. Science of The Total Environment 438. Viitattu 12.11.2014.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969712011862>

Laine, A. 11.2.2015. Kysely ruokahävikin vähentämisestä Nappi Naapurin avulla. Vastaanottaja Kivelä Ari. Sähköpostiviesti. Viitattu 16.3.2015.

LeftoverSwap -palvelu. Viitattu 13.1.2015.

<http://leftoverswap.com/index.html>

Lidl torjuu hävikkiä. 2014. Lidl Suomi ky. Viitattu 4.11.2015.

<http://www.lidl.fi/fi/4049.htm>

Lilja, R. 2009. Materiaalitehokkuuden alueelliset ohjaukeinot - esiselvitys. Ympäristöministeriö. PDF -tiedosto. Viitattu 5.1.2015.

<http://www.ym.fi/fi->

[FI/Ajankohtaista/Julkaisut/Raportteja_RA/YMra112009_Materiaalitehokkuuden_alueell%284307%29](http://www.ym.fi/fi-)

Lintunen, M. 8.1.2015. Horeca-rekisteri 2013. Vastaanottaja: Ari Kivelä. Taloustutkimus Oy. Sähköpostiviesti. Viitattu 12.1.2015.

Love Your Leftovers -palvelu. Viitattu 13.1.2015.

<http://www.loveyourleftovers.nsw.gov.au/>

Natursvårdverket. 2008. Svinn i livsmedelskedjan – möjligheter till minskade mängder. Viitattu 5.11.2015.

<http://www.naturvardsverket.se/Nerladdningssida/?fileType=pdf&downloadUrl=/Documents/publikationer/978-91-620-5885-2.pdf>

Parliament calls for urgent measures to halve food wastage in the EU.2012. Euroopan parlamentti. Viitattu 11.11.2014.

[http://www.europarl.europa.eu/news/en/news-](http://www.europarl.europa.eu/news/en/news-room/content/20120118IPR35648/html/Parliament-calls-for-urgent-measures-to-halve-food-wastage-in-the-EU)

[room/content/20120118IPR35648/html/Parliament-calls-for-urgent-measures-to-halve-food-wastage-in-the-EU](http://www.europarl.europa.eu/news/en/news-room/content/20120118IPR35648/html/Parliament-calls-for-urgent-measures-to-halve-food-wastage-in-the-EU)

Puolet suomalaisista yhteisöpalveluissa. 2014. Tilastokeskus. Viitattu 20.11.2014

http://www.tilastokeskus.fi/til/sutivi/2014/sutivi_2014_2014-11-06_kat_004_fi.html

Päivittäistavarakauppa. n.d. Päivittäistavarakaupan tilastot. Markkinaosuudet 2013. Viitattu 2.1.2015. <http://www.ptv.fi/julkaisut/tilastot/>

Riikonen, P-S. 7.11.2014. Kysely Lidl:n ympäristövastaavalle / Ruokahävikivastaavalle. Vastaanottaja Ari Kivelä. Lidl Suomi Ky. Sähköpostiviesti. Viitattu 19.11.2014.

Riipi, I. & Kurppa, S. 2011. Ruokakultu – Haasteita ja keinoja kestävä kulutuksen ja tuotannon edistämiseksi ruokasektorilla. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT. Viitattu 9.12.2014.

<http://jukuri.mtt.fi/bitstream/handle/10024/480822/mtrraportti95.pdf>

Risku-Norja, H., Kurppa, S., Silvennoinen, K., Nuoranne, A. & Skinnari, J. 2010. Julkiset ravitsemispalvelut ja ruokakasvatus: arjen käytäntöjen

kautta kestävään ruokahuoltoon. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT. Viitattu 6.1.2015.

<http://www.mtt.fi/mttkasvu/pdf/mttkasvu10.pdf>

Rogers, E. M. 2003. Diffusions of Innovations, 5th Edition, New York, USA, Free Press.

Robinson, L. 2009. A Summary of Diffusion of Innovations. Viitattu 22.11.2014.

http://www.enablingchange.com.au/Summary_Diffusion_Theory.pdf

Ruoan ilmastovaikutukset. n.d. Ilmastonmuutos ja maaseutu. Viitattu 8.12.2014. http://www.ilmase.fi/site/?page_id=2109

Ruokahävikki on aivan turhaa. 2014. Vastuuverkko. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT. Viitattu 7.12.2014.

http://www.vastuuverkko.fi/lue_ja_keskustele_vastuullisuudesta/artikkeli/ruokahavikki_on_aivan_turhaa

Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet. 2013. Elintarviketurvallisuusvirasto EVIRA. Viitattu 14.11.2014.

http://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/ruoka-apuohje_16035_2013.pdf

Silvennoinen, K., Koivupuro, H-K., Katajajuuri, J-M., Jalkanen, L. & Reinikainen, A. 2012. Ruokahävikki suomalaisessa ruokaketjussa – Foodspill 2010–2012 -hankkeen loppuraportti. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT. Viitattu 2.12.2014.

<http://www.mtt.fi/mttraportti/pdf/mttraportti41.pdf>

Silvennoinen, K., Pinolehto, M., Korhonen, O., Riipi, I. & Katajajuuri, J-M. 2013. Kauppakassista kaatopaikalle, ruokahävikki kotitalouksissa. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT. Viitattu 25.12.2014.

<http://jukuri.mtt.fi/bitstream/handle/10024/481106/mttraportti104.pdf>

S-ryhmän vastuullisuuskatsaus 2013. n.d. Suomen osuuskauppojen keskuskuunta SOK. Viitattu 3.1.2015.

https://www.s-kanava.fi/documents/15238/207103/S-ryhm%C3%A4n_vastuullisuuskatsaus_2013.pdf/826803e7-3c16-441d-ac8c-fe875fcf1ac5

Saa syödä! – Ruokahävikki Suomessa. 2014. Ekokumppanit, Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY, Motiva, Pirkanmaan jätehuolto ja Turun seudun jätehuolto. Viitattu 20.11.2014.

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

Sirkiä, V-M. 23.2.2015. Opinnäytetyön kysely / Ruokahävikin vähentäminen naapurustojen sosiaalisen median Nappi Naapurin avulla. Vastaanottaja Ari Kivelä. Viitattu 23.2.2015.

Tilastollinen tiedonkeruu -verkko-opetusmateriaali. n.d. Tilastokeskus. Viitattu 12.1.2015. <http://tilastokeskus.fi/virsta/tkeruu/>

Tähdelounaskäytäntö leviää ympäri Suomea. 2014. Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra. Viitattu 12.1.2015.

<http://www.sitra.fi/uutiset/resurssiviisaus/tahdelounaskaytanto-leviaa-ympari-suomea>

Ympäristöministeriön muutos jätelakiin yleisestä velvollisuudesta noudattaa etusijajärjestystä 646/2011 17.6.2011. Viitattu 13.11.2014.

[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110646?search\[type\]=pika&search\[pika\]=j%C3%A4telaki](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110646?search[type]=pika&search[pika]=j%C3%A4telaki)

Vuorio, H., Soini, K. & Ikonen, A. 2005. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT. Kenestä erikoiskasviviljelijäksi? Viitattu 19.11.2014.

<http://jukuri.mtt.fi/bitstream/handle/10024/441545/mtts102.pdf?sequence=1>

WRI's climate data explorer CAIT 2.0. 2014. World Resources Institute.

Viitattu 28.12.2014. <http://www.wri.org/our-work/project/cait-climate-data-explorer>

ELINTARVIKELIIKKEILLE SUUNNATUN KYSELYN SAATEKIRJE

Nappi Naapuri

välittämisen paikka

Ruokahävikin vähentäminen elintarvikeliikkeissä uuden naapurustojen sosiaalisen median Nappi Naapurin avulla

Opiskelen Hämeen ammattikorkeakoulussa kestävän kehityksen koulutusohjelmassa ympäristösuunnittelijaksi. Teen opinnäytetyöni ruokahävikin vähentämisestä uuden naapurustojen sosiaalisen median Nappi Naapurin avulla. Työn toimeksiantaja on palvelun tuottaja Yhteismaa ry. Työssä selvitetään ruokahävikin vähentämismahdollisuuksia suomalaisessa ruokaketjussa uuden sosiaalisen median avulla. Opinnäytetyön tutkimus tehdään elintarvikeliikkeille, henkilöstöravintoloille ja kunnallisille ruokapalveluille. Kysely toteutetaan kahtena eri kyselynä kyseisille toimialoille. Tämä kysely on suunnattu elintarvikeliikkeille.

Keväällä 2015 avautuvan Nappi Naapurin avulla ihmiset ja yhteisöt voivat laittaa viestejä kartalle, ja keskustella lähellä asuvien ja sijaitsevien kanssa. He voivat auttaa toisiaan, ja organisoida yhteistä toimintaa. Palvelun tuottaja Yhteismaa ry on vuonna 2012 toimintansa aloittanut yleishyödyllinen yhdistys, joka suunnittelee ja toteuttaa yhteiskunnallisesti merkityksellisiä projekteja, tapahtumia ja palveluja.

Yksi Nappi Naapurin viestikategorioista tulee olemaan ruoka. Ihmiset voivat vaikka kutsua naapureitaan illalliselle, tai mennä yhdessä syömään ravintolaan. Tämän lisäksi palvelun tarkoitus on kannustaa ihmisiä vähentämään ruokahävikkiä. Ruokahävikin vähentäminen palvelun avulla on mahdollista niin kotitalouksille kuin yrityksille ja yhteisöille. Ruokahävikin vähentämisellä autetaan naapuria, säästetään rahaa ja luonnonvaroja sekä hidastetaan ilmaston lämpenemistä. Pienillä teoilla on merkitystä.

Nappi Naapurin avulla kotitaloudet voivat esimerkiksi lahjoittaa ylimääräisen ruoka-annoksen naapurin yksinasujalle. Palveluun liittyvät yritykset voivat puolestaan torjua ruokahävikkiään esimerkiksi ilmoittamalla palvelussa pian vanhaksi menevien tuotteiden erikoistarjouksista, ylimää

räisten tarjoiluannoksien myynnistä tai jo myynnistä poistettujen syöntikelpoisten tuotteiden luovuttamisesta. Myynnistä poistettujen elintarvikkeiden luovuttamiseen sovelletaan Eviran ruoka-apuun luovuttetavat elintarvikkeet -ohjeistusta. Lisäksi Nappi Naapurin avulla yritykset ja yhteisöt voivat tiedottaa muista ajankohtaisista asioista asiakkaitaan. Palvelua voi käyttää myös ruotsinkielellä. Voit tutustua palvelun viimeisimpään ulkoasuun [täällä](#).

Kyselyn täyttämiseen kannattaa varata aikaa noin 5-10 minuuttia. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja tulokset esitetään anonymisti. Kyselyyn voi osallistua 13.3.2015 saakka. Muistathan kyselyn loppuksi painaa Lähetä -nappia, jotta vastaukset tallentuvat järjestelmään. Jokainen vastaus on tärkeä niin opinnäytetyöni onnistumisen kuin ruokahävikin vähentämisen edistämisen kannalta!

Kiitos etukäteen osallistumisestasi ja yhteistyöstä!

Ystävällisin terveisin,

Ari Kivelä

p.s. Mikäli yrityksesi haluaa liittyä Nappi Naapuri -palveluun tai haluat lisätietoja palvelusta, voit jättää yhteystietosi kyselyn lopussa. Yhteismaaryö ottaa sinuun yhteyttä myöhemmin.

ELINTARVIKELIIKKEILLE SUUNNATTU KYSELY

Nappi Naapuri

välittämisen paikka

Ruokahävikin vähentäminen elintarvikeliikkeissä uuden naapurustojen sosiaalisen median Nappi Naapurin avulla

1. Mitä toimialaa yrityksesi edustaa? *

- Elintarvikeliike
- Pienelintarvikeliike
- Luomukauppa
- Muu

2. Mihin päivittäistavaraketjuun yrityksesi kuuluu?

- K-ryhmä
- S-ryhmä

3. Missä pään Suomea yrityksesi sijaitsee? *

- Ahvenanmaa
- Etelä-Suomen lääni
- Länsi-Suomen lääni
- Itä-Suomen lääni
- Oulun lääni
- Lapin lääni
- Pääkaupunkiseutu

4. Kuinka tärkeänä pidät uusien ruokahävikin vähentämiskeinojen löytämistä?

- Erittäin tärkeänä Tärkeänä Melko tärkeänä Vähemmän tärkeänä En lainkaan tärkeänä

5. Mitä ruokahävikin vähentämiskeinoja yrityksessäsi on käytössä (voit valita useamman vaihtoehdon)?

- Tilausten hallinta ja tuotekierron optimointi
- Ruoka-apu hyväntekeväisyysjärjestöjen kautta
- Vanhenevien tuotteiden alennusmyynti
- Ylimääräisen ruoan luovuttaminen paikallisille hyväntekeväisyysjärjestöille tai organisaatioille muita väyliä käyttäen
- Elintarvikkeiden luovuttaminen eläinten rehuksi
- Ylimääräisten ruoka-annosten myyminen
- Ylimääräisten ruoka-annosten lahjoittaminen

6. Onko yrityksesi ruokahävikki mielestäsi viimeisen vuoden aikana kasvanut, vähentynyt vai pysynyt suunnilleen samana?

- Pysynyt suunnilleen samana Kasvanut Vähentynyt

7. Tilastoidaanko ruokahävikin määrää yrityksessäsi?

- Kyllä Ei

8. Halutessasi voit kertoa: miten yrityksessäsi torjutaan ruokahävikkiä ja miten viestitte siitä asiakkaillenne? Entä onko yrityksessäsi käytössä hyväksi todettuja ruokahävikin vähentämiskeinoja, joista haluaisit kertoa muillekin?

9. Miten suhtaudut ruokahävikin vähentämiseen uuden naapurustojen sosiaalisen median Nappi Naapurin -palvelun avulla?

- Erittäin positiivisesti Positiivisesti Neutraalisti Melko negatiivisesti Negatiivisesti

10. Voisiko Nappi Naapuri -palvelun käyttö auttaa yritystäsi ruokahävikin vähentämisessä?

- Erittäin paljon Paljon Melko paljon Vähän Erittäin vähän tai ei ollenkaan

11. Miten arvioisit alla esitettyjen arvojen ja tekijöiden vaikutusta yrityksesi Nappi Naapuri -palveluun liittymiseen? (1= pidän erittäin tärkeänä, 2=tärkeänä, 3= neutraalina 4=väheämmän tärkeänä, 5=en ollenkaan tärkeänä).

	1	2	3	4	5
Auttaminen ja yhteisöllisyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ekologiset arvot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ruokahävikin vähentäminen naapurustojen sosiaalisen median Nappi Naapurin avulla

Liite 2/3

Sosiaaliset arvot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taloudelliset tekijät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Imagolliset tekijät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Markkinoinnilliset tekijät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viestinnälliset tekijät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Mitä tuotteita yrityksesi todennäköisemmin myisi edullisemmin tai luovuttaisi palvelun avulla? (Voit valita useamman vaihtoehdon).

- Kasvikset ja hedelmät
- Peruna, riisi, pasta
- Kuivat tuotteet
- Leipä ja viljatuotteet
- Leipomotuotteet
- Juustot ja maitotuotteet
- Liha- ja kalatuotteet
- Annosruoat / kasvis
- Annosruoat / kala
- Annosruoat / liha
- Muut

13. Kuinka usein arvioisit yrityksesi käyttävän palvelua ruokahävikin vähentämiseen? Esimerkiksi ilmoittamalla pian vanhenevien tuotteiden tarjouksista tai myynnistä poistettujen tuotteiden jakamisesta.

- Kerran päivässä tai useammin
- Muutaman kerran viikossa
- Kerran viikossa
- Muutaman kerran kuukaudessa
- Kerran kuukaudessa tai harvemmin
- Ei koskaan

14. Kuinka usein arvioisit yrityksesi käyttävän palvelua muihin tarpeisiin? Haluaisiko yrityksesi esimerkiksi kertoa alennuksista kartta-palvelussa, tiedottaa muuttuneista aukioloajoista, tai vaikkapa räätälöidä naapureille "ystävyystarjouksia"?

- Kerran päivässä tai useammin
- Muutaman kerran viikossa
- Kerran viikossa
- Muutaman kerran kuukaudessa
- Kerran kuukaudessa tai harvemmin
- Ei koskaan

15. Kuinka paljon yrityksesi olisi valmis maksamaan palvelun käytöstä? (Ohje: arvo euroissa, kirjoita lomakkeeseen luku numeroina, desimaalit erotettava pilkulla).

Kertamaksu (yksi ilmoitus kartalla, voimassa vuorokauden) _____

Vuosimaksu (rajoittamaton määrä viestejä yhdessä sijainnissa yhdeltä toimijalta) _____

16. Haluaisiko yrityksesi maksullisuuden vastineeksi esimerkiksi? (Voit valita useamman vaihtoehdon).

- Yrityksesi logon näkyviin palveluun
- Muuta näkyvyyttä palvelussa
- Markkinointimahdollisuuksia
- Viestintämahdollisuuksia
- Profiloitua naapuruston yhteisöllisyyden edistäjänä
- Profiloitua ruokahävikin vähentäjänä edelläkävijäksi

17. Löytyykö yrityksesi naapurustosta tilausta Nappi Naapurin kaltaiselle palvelulle?

- Erittäin paljon Paljon Melko paljon Vähän Erittäin vähän tai ei ollenkaan

18. Kiinnostaisiko yritystäsi olla palvelussa mukana edistämässä naapuruston yhteisöllisyyttä, kuten esimerkiksi naapurustojen yhteisöllisiä ruokailuja?

- Erittäin paljon Paljon Melko paljon Vähän Erittäin vähän tai ei ollenkaan

19.

Voit halutessasi kertoa lyhyesti, miten yhteiskuntavastuu näkyy yrityksesi toiminnassa tai esimerkiksi millainen yrityksesi brändi on. Voit myös jakaa onnistumisesi ja ideoitasi kestävämmän elämäntavan ja yhteisöllisyyden edistäjänä. Tai halutessasi voit jättää kehitysehdotuksia tai muuta palautetta.

20. Mikäli haluat kuulla Nappi Naapuri -palvelusta lisää tai yrityksesi haluaa liittyä palveluun, voit jättää yhteystietosi tähän. Yhteis-
maa ry ottaa sinuun yhteyttä myöhemmin. Kiitos vastauksistasi ja yhteydenottopyynnöstäsi!

Etunimi _____
Sukunimi _____
Matkapuhelin _____
Sähköposti _____
Osoite _____
Postinumero _____
Postitoimipaikka _____
Maa _____
Puhelin _____
Faksi _____
Yritys / Organisaatio _____

RUOKAPALVELUILLE SUUNNATUN KYSELYN SAATEKIRJE

Nappi Naapuri

välittämisen paikka

Ruokahävikin vähentäminen ravitsemispalveluissa naapurustojen sosiaalisen median Nappi Naapurin avulla

Opiskelen Hämeen ammattikorkeakoulussa kestävän kehityksen koulutusohjelmassa ympäristösuunnittelijaksi. Teen opinnäytetyöni ruokahävikin vähentämisestä uuden naapurustojen sosiaalisen median Nappi Naapurin avulla. Työn toimeksiantaja on palvelun tuottaja Yhteismaa ry. Työssä selvitetään ruokahävikin vähentämismahdollisuuksia suomalaisessa ruokaketjussa uuden sosiaalisen median avulla.

Opinnäytetyön tutkimus tehdään elintarvikeliikkeille, henkilöstöravintoloille ja kunnallisille ruokapalveluille. Tutkimus suoritetaan kahtena eri kyselynä kyseisille toimialoille. Tämän kyselyn tarkoitus on selvittää henkilöstöravintoloiden ja kunnallisten ruokapalveluiden kiinnostusta tarjoiluhävikin vähentämiseen Nappi Naapuri -palvelun avulla. Kysely lähetetään yksityisten henkilöstöravintoloiden ja kunnallisten ruokapalveluiden ruokapalvelupäälliköille.

Keväällä 2015 avautuvan Nappi Naapurin avulla ihmiset ja yhteisöt voivat laittaa viestejä kartalle, ja keskustella lähellä asuvien ja sijaitsevien kanssa. He voivat auttaa toisiaan, ja organisoida yhteistä toimintaa. Palvelun tuottaja Yhteismaa ry on vuonna 2012 toimintansa aloittanut yleishyödyllinen yhdistys, joka suunnittelee ja toteuttaa yhteiskunnallisesti merkityksellisiä projekteja, tapahtumia ja palveluja.

Yksi Nappi Naapurin viestikategorioista tulee olemaan ruoka. Ihmiset voivat vaikka kutsua naapureitaan illalliselle, tai mennä yhdessä syömään ravintolaan. Tämän lisäksi palvelun tarkoitus on kannustaa ihmisiä vähentämään ruokahävikkiä. Ruokahävikin vähentäminen palvelun avulla on mahdollista niin kotitalouksille kuin yrityksille ja yhteisöille. Ruokahävikin vähentämisellä autetaan naapuria, säästetään rahaa ja luonnonvaroja sekä hidastetaan ilmaston lämpenemistä. Pienillä teoilla on merkitystä.

Nappi Naapurin avulla kotitaloudet voivat esimerkiksi lahjoittaa ylimääräisen ruoka-annoksen naapurin yksinasujalle. Palveluun liittyvät yritykset voivat puolestaan torjua ruokahävikkiä esimerkiksi ilmoittamalla palvelussa pian vanhaksi menevien tuotteiden erikoistarjouksista, ylimääräisistä tarjoiluannoksista tai jo myynnistä poistettujen syöntikelpoisten tuotteiden luovuttamisesta.

Kunnallisten ruokapalveluiden tähdelounaskäytäntöjen yleistyessä Nappi Naapuri tekee ylimääräisten ruoka-annosten ilmoittamis-, myynti- ja luovuttamisprosessista sujuvampaa. Ruokalait voivat ilmoittaa ylimääräisistä ruoka-annoksistaan reaaliaikaisesti palvelussa aina halutessaan. Ilmoituksen luettuaan ruoka-annoksen noutaja voi varata annoksen palvelussa ja vahvistaa noutavansa annoksen sovittuna nouta-aikana. Palvelun reaaliaikaisuus helpottaa molempien osapuolten toimintaa, eikä esimerkiksi turhia käyntejä ruokalalle tule. Nappi Naapurin voi käyttää myös muuhun viestintään naapurustossa, ja sitä voi käyttää myös ruotsinkielellä. Voit tutustua palvelun viimeisimpään ulkoasuun [täällä](#).

Kyselyn täyttämiseen kannattaa varata aikaa noin 5-10 minuuttia. Kyselyyn voi osallistua 12.2.2015 saakka. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja tulokset esitetään anonymisti. Muistathan kyselyn lopuksi painaa Lähetä -nappia, jotta vastaukset tallentuvat järjestelmään. Jokainen vastaus on tärkeä niin opinnäytetyöni onnistumisen kuin ruokahävikin vähentämisen edistämisen kannalta!

Kiitos etukäteen osallistumisestasi ja yhteistyöstä!

Ystävällisin terveisin,

Ari Kivelä

p.s. Mikäli ruokapalvelunne haluaa liittyä Nappi Naapuri -palveluun tai haluat lisätietoja palvelusta, voit jättää yhteystietosi kyselyn lopussa. Yhteismaa ry ottaa sinuun yhteyttä myöhemmin.

RUOKAPALVELUILLE SUUNNATTU KYSELY

Nappi Naapuri

välittämisen paikka

Ruokahävikin vähentäminen ravitsemispalveluissa naapurustojen sosiaalisen median Nappi Naapurin avulla

1. Mihin ryhmään edustamasi ruokapalvelut kuuluvat? *

- Kunnallinen ruokapalvelu
- Yksityinen henkilöstö- tai opiskelijaravintola
- Muu

2. Missä päin Suomea edustamasi ruokapalvelut sijaitsevat? *

- Ahvenanmaa
- Etelä-Suomen lääni
- Länsi-Suomen lääni
- Itä-Suomen lääni
- Oulun lääni
- Lapin lääni
- Pääkaupunkiseutu

3. Kuinka tärkeänä pidät uusien ruokahävikin vähentämiskeinojen löytämistä?

- Erittäin tärkeänä
- Tärkeänä
- Melko tärkeänä
- Vähemmän tärkeänä
- En lainkaan tärkeänä

4. Mitä ruokahävikin vähentämiskeinoja ruokapalveluissanne on käytössä (voit valita useamman vaihtoehdon)?

- Tilausten hallinta ja tuotekierron optimointi
- Ylimääräisten ruoka-annosten luovuttaminen paikallisille hyväntekeväisyysjärjestöille tai organisaatioille
- Ruokajätteen luovuttaminen eläinten rehuksi
- Ylimääräisten ruoka-annosten myyminen
- Ylimääräisten ruoka-annosten lahjoittaminen

5. Onko ruokapalveluidenne ruokahävikki mielestäsi viimeisen vuoden aikana kasvanut, vähentynyt vai pysynyt suunnilleen samana?

- Pysynyt suunnilleen samana Kasvanut Vähentynyt

6. Tilastoidaanko ruokahävikin määrää ruokapalveluissanne?

- Kyllä Ei

7. Halutessasi voit kertoa: miten ruokapalveluissanne viestitään ruokahävikin torjumisesta asiakkaille? Entä onko ruokapalveluissanne käytössä hyväksi todettuja ruokahävikin vähentämiskeinoja, joista haluaisit kertoa muillekin?

8. Miten suhtaudut ruokahävikin vähentämiseen uuden naapurustojen sosiaalisen median Nappi Naapurin -palvelun avulla?

- Erittäin positiivisesti Positiivisesti Neutraalisti Melko negatiivisesti Negatiivisesti

9. Voisiko Nappi Naapuri -palvelun käyttö auttaa ruokapalveluitanne tarjoiluhävikin vähentämisessä (esimerkiksi tähdelounastarjousilmoituksilla)?

- Erittäin paljon Paljon Melko paljon Vähän Erittäin vähän tai ei ollenkaan

10. Miten arvioisit alla esitettyjen arvojen ja tekijöiden vaikutusta ruokapalveluidenne Nappi Naapuri -palveluun liittymiseen? (1= pidän erittäin tärkeänä, 2=tärkeänä, 3=neutraalina 4=väheemmän tärkeänä, 5=en ollenkaan tärkeänä).

	1	2	3	4	5
Auttaminen ja yhteisöllisyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ekologiset arvot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sosiaaliset arvot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taloudelliset tekijät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Imagolliset tekijät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Markkinoinnilliset tekijät

Viestinnälliset tekijät

11. Mitä ruoka-annoksia ruokapalvelunne todennäköisemmin myisi tai luovuttaisi palvelun avulla? (Voit valita useamman vaihtoehdon).

Annosruoat / kasvis

Annosruoat / kala

Annosruoat / liha

Jälkiruoka

Muut

12. Kuinka usein arvioisit ruokapalveluidenne käyttävän palvelua ruokahävikin vähentämiseen? Esimerkiksi ilmoittamalla ylimääräisten ruoka-annosten tarjousmyynnistä tai luovuttamisesta.

Kerran päivässä tai useammin Muutaman kerran viikossa Kerran viikossa Muutaman kerran kuukaudessa Kerran kuukaudessa tai harvemmin Ei koskaan

13. Kuinka usein arvioisit yrityksesi käyttävän palvelua muihin tarpeisiin? Haluaisiko ruokapalvelusi esimerkiksi kertoa uusista ruokalistaista karttapalvelussa, tiedottaa muuttuneista aukioloajoista tai muista muutoksista ruokapalveluissa?"

Kerran päivässä tai useammin Muutaman kerran viikossa Kerran viikossa Muutaman kerran kuukaudessa Kerran kuukaudessa tai harvemmin Ei koskaan

14. Kuinka paljon ruokapalvelunne olisi valmis maksamaan palvelun käytöstä? (Ohje: arvo euroissa, kirjoita lomakkeeseen luku numeroina, desimaalit erotettava pilkulla).

Kertamaksu (yksi ilmoitus kartalla, voimassa vuorokauden) _____

Vuosimaksu (rajoittamaton määrä viestejä yhdessä sijainnissa yhdeltä toimijalta) _____

15. Haluaisiko ruokapalvelunne maksullisuuden vastineeksi esimerkiksi? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

Ruokapalveluiden logon näkyviin palveluun

Muuta näkyvyyttä palvelussa

Markkinointimahdollisuuksia

Viestintämahdollisuuksia

Profiloitua naapuruston yhteisöllisyyden edistäjänä

Profiloitua ruokahävikin vähentäjänä edelläkävijäksi

16. Löytyykö ruokapalveluidenne naapurustoista tilausta Nappi Naapurin kaltaiselle palvelulle?

Erittäin paljon Paljon Melko paljon Vähän Erittäin vähän tai ei ollenkaan

17. Kiinnostaisiko ruokapalveluitanne olla palvelussa mukana edistämässä naapuruston yhteisöllisyyttä, kuten esimerkiksi naapurustojen yhteisöllisiä ruokailuja?

Erittäin paljon Paljon Melko paljon Vähän Erittäin vähän tai ei ollenkaan

18. Voit halutessasi kertoa lyhyesti, miten yhteiskuntavastuu näkyy ruokapalveluidenne toiminnassa tai esimerkiksi millainen ruokapalveluidenne brändi on. Voit myös jakaa onnistumisasi ja ideoitasi kestävämmän elämäntavan ja yhteisöllisyyden edistäjänä. Tai halutessasi voit jättää kehitysehdotuksia tai muuta palautetta.

19. Mikäli haluat kuulla Nappi Naapuri -palvelusta lisää tai ruokapalvelunne haluaa liittyä palveluun, voit jättää yhteystietosi tähän. Yhteismaa ry ottaa sinuun yhteyttä myöhemmin. Kiitos vastauksistasi ja yhteydenottopyynnöstäsi!

Etunimi _____

Sukunimi _____

Matkapuhelin _____

Sähköposti _____

Osoite _____

Postinumero _____

Postitoimipaikka _____

Maa _____

Puhelin _____

Faksi _____

Yritys / Organisaatio _____

Osasto _____