



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Ruokahävikin hyödyntäminen BarLaureassa

Salmenautio, Iina

2015 Leppävaara

Laurea-ammattikorkeakoulu
Leppävaara

Ruokahävikin hyödyntäminen BarLaureassa

Salmenautio Iina
Hotelli- ja ravintola-alan liikkeen-
johdon koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Marraskuu, 2015

Salmenautio, Iina

Ruokahävikin hyödyntäminen BarLaureassa

Vuosi 2015 Sivumäärä 53

Tämän tutkielman luontoisen opinnäytetyön tarkoituksena on antaa BarLaurealle puitteet syntyneen ruokahävikin hyödyntämiseen siten, että se hyödyttää sekä yritystä että ympäristöä, jossa yritys toimii. Opinnäytetyön päämääränä on saavuttaa tavoitteet joita ovat työntekijöiden huomion kiinnittäminen ruokahävikkiin, uusien keinojen luominen BarLaurealle ruokahävikin hyödyntämiseksi, kohdeyrityksen ympäristövaikutuksien vähentäminen ja ruokahävikin eri hyödyntämiskeinojen opettaminen BarLaurean opiskelijoille. Toimeksiantaja on palvelu-, oppimis-, kehitys- ja tutkimustoimintaan tarkoitettu henkilöstöravintola BarLaurea.

Tutkielma alkaa kohdeorganisaation ja toimintatapojen esittelyllä. Tutkimus etenee tämän jälkeen tutkimusmenetelmien määrittämiseen ja tuloksiin. Tutkimusmenetelmiksi valikoituivat haastattelu, benchmarkkaus ja hävikin mittaustulosten analysointi.

Haastattelun tuloksena saatiin selville, että ravintolapäällikön toive kehitysehdotuksilta oli saada BarLaureaan helposti implementoitava keino hyödyntää ruokahävikkiä, joka ei vie liikaa työntekijöiden aikaa. Benchmarkattavissa kohteissa hävikin hyödyntämistä on kokeiltu positiivisin tuloksin ja toiminta koettiin helposti toteutettavaksi. Ruokahävikin mittauksista selvisi, että ruokaa jää päivittäin keskimäärin 19,87 kg ja sitä syntyy runsaasti viikon jokaisena päivänä. Mittaukset toteutettiin ajalla 25.8.2014 - 27.3.2015 jonka aikana syntyi 2086,69 kg ruokahävikkiä.

Ravintolapäällikön toiveiden mukaisesti kehitysehdotuksista tehtiin helposti toteutettavia ja sellaisia jotka eivät vie liikaa työntekijöiden aikaa. Lopullisiksi kehitysehdotuksiksi muodostuivat tarjoilemattoman ruoan myyminen take away -tyyliin Cafe Beatissa ja suurten hävikkimäärien lahjoittaminen hyväntekeväisyysjärjestölle ruoka-apua varten.

Asiasanat: Jälleen myynti, kestävä kehitys, ruokahävikki

Salmenautio, Iina

Exploitation of Food Waste in BarLaurea

Year	2015	Pages	53
------	------	-------	----

The objective of this thesis is to provide BarLaurea a useable frame for the utilization of food waste. The results should benefit the company and the environment. The purpose of this thesis is to reach the goal of drawing employees' attention to food waste, create new ways to exploit food waste in BarLaurea, reduce companies' pollution and teach the students different ways to exploit food waste. The commissioner of the thesis is BarLaurea, which is a staff restaurant run by students.

The thesis starts with an introduction to the commissioner and its policies. In the theoretical frame of reference the studied subject and food waste are determined. After this the thesis proceeds to research methods and results. The used methods were interview, benchmarking and analyzing the results of food waste measurements.

One result of the interviews was that the restaurant manager wishes to get an easily implemented idea on how to exploit food waste and the idea should not take too much of the employees' time. In the target restaurants, where the benchmarking was done, exploitation has been a successful experiment and the operation was considered easy to execute. The result on the food waste measurements was that around 19.87 kg food is wasted every day and the quantities are quite large. The measurements were done from 25 August 2014 to 27 March 2015. During this time the restaurant produced 2086, 69 kg of food waste.

According to the restaurant manager's wishes the improvement ideas were designed to be easily executable and to take as little employee work time as possible. The final idea was to sell food, which is not served during the service, as take away in Cafe Beat and also to donate food to charity organizations.

Keywords: Food waste, resale, sustainable development

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Lounasravintola BarLaurea kohdeorganisaationa.....	7
2.1	Ruokatuotanto ja säännökset	7
2.2	Omavalvontasuunnitelma	8
2.3	Suunnittelu	9
2.4	Myynti ja markkinointi	9
2.5	Ajankohtaista nyt elintarvikealalla	10
3	Teoreettisia näkökulmia ruokahävikkiin	11
3.1	Ruokahävikki	12
3.2	Taloudellinen vastuu	14
3.3	Ympäristövastuu.....	14
4	Menetelmäratkaisut ja tutkimuksen toteutus.....	15
4.1	Aineiston hankinta	15
4.2	Tutkimuksen toteutus	18
5	Tutkimuksen tulokset	18
5.1	Haastattelun tulokset	19
5.2	Benchmarkkauksen tulokset.....	20
5.3	BarLaurean mittausten tulokset 105 päivän aikana	20
6	Kehitysehdotukset	23
7	Johtopäätökset	25
	Kuviot	31
	Taulukot	32
	Liitteet.....	33

1 Johdanto

Ruoan päätyminen roskiin on kestävämpien tie sekä ekologisesti että taloudellisesti. Ihmisten aiheuttamista ympäristöpäästöistä suurin osa muodostuu syömisestä, liikkumisesta ja asumisesta (Assadourian & Renner 2012, 68). Syömisestä aiheutuvat päästöt tulevat osin ruokahävikistä jota syntyy muun muassa kotitalouksissa ja ravintoloissa. Suomessa henkilöstöravintoloissa heitetään vuosittain noin 14 - 16 miljoona kiloa ruokaa roskiin. (Silvennoinen. Koivupuro. Katajajuuri. Jalkanen & Reinikainen 2012, 31) Kouluissa kuten Porilaisessa koulussa, jossa hävikkiä on ruvettu jakamaan asukastuville, hävikkiä syntyy päivittäin kilosta yli kymmeneen kiloon (Korpelainen 2015). Ruokahävikin vaikutus ulottuu vahvasti ympäristöön. Ruokaa heitettäessä roskiin sen tuottamiseen tarvittut kemikaalit, kuten lannoitteet ja torjunta-aineet, ovat menneet hukkaan. Yritysten sekä ympäristön kannalta on siis kannattavaa keksiä ylijäämäruualle hyödyllisiä käyttökeinoja. Suomessa tähän aiheeseen ollaan heräämässä yhä enemmän ja kampanjat, kuten Kuluttajaliiton Hävikkiviikko, ovat muodostumassa vuosittaisiksi.

Tämä opinnäytetyö on tutkielmaluonteinen ja käsittelee ruokahävikin hyödyntämistä BarLaurean opiskelijaruokalassa. Opinnäytetyön tarkoitus on antaa BarLaurealle puitteet syntyneen ruokahävikin hyödyntämiseen siten, että se hyödyttää sekä yritystä että ympäristöä, jossa yritys toimii. Opinnäytetyön päämääränä on saavuttaa neljä tavoitetta: kiinnittää työntekijöiden huomio syntyvään ruokahävikkiin, luoda uusia keinoja BarLaurealle ruokahävikin hyödyntämiseksi, vähentää kohdeyrityksen ympäristövaikutuksia ja opettaa BarLaurean opiskelijoille keinoja hyödyntää ruokahävikkiä. Tuloksena syntyy ohjeistus mahdollisista toimista hävikin hyödyntämiseksi, joka perustuu asian tiimoilta tehtyihin tutkimuksiin.

Tutkimusympäristönä opinnäytetyössä toimii Laurea ammattikorkeakoulun Leppävaaran toimipisteen BarLaurea henkilöstöravintola. Yritystä johtaa ravintolapäällikkö apunaan keittömestari sekä kaksi esimiesharjoittelijaa. BarLaurean kokonaisuuteen kuuluu henkilöstöravintola, à la carte ravintola, kahvila sekä tapahtumantuottamis yksikkö Laurea Events. (Live 2014.)

Opinnäytetyössä esitellään ensimmäisenä kohdeorganisaatio sekä määritellään ruokahävikki. Ruokahävikkiä tarkastellaan taloudellisen ja ympäristöllisen näkökulmasta mm. Harmaalan ja Jallinojan (2003) ja Viitalan ja Jylhän kannalta (2013). Tutkimuksessa on käytetty sekä kvalitatiivisia että kvantitatiivisia tutkimusmenetelmiä joihin kuuluivat haastattelu, benchmarkaus ja hävikin mittaukset. Saatujen tulosten perusteella muodostettiin kehitysehdotuksia kohdeorganisaatiota varten. Ehdotukset pohjautuvat muun muassa ravintolapäällikköjen toiveisiin sekä hävikkimittausten määriin.

2 Lounasravintola BarLaurea kohdeorganisaationa

BarLaurea on Laurean Leppävaaran toimipisteessä sijaitseva palvelu-, oppimis-, kehitys- ja tutkimustoimintaan tarkoitettu henkilöstöravintola, joka on toiminut vuodesta 2002 lähtien. Ravintolassa käy päivittäin noin tuhat asiakasta, jotka koostuvat pääasiassa Laurean opiskelijoista sekä henkilökunnasta. Osa asiakaskunnasta tulee myös läheisestä Kelloseppäkoulusta ja Metropoliasta, jotka käyttävät hyväksi BarLaurean tarjoamia palveluita. BarLaurean työntekijät ravintolapäällikköä ja keittiömestaria lukuun ottamatta ovat alan opiskelijoista, jotka toteuttavat osan opinnoistaan työskentelemällä henkilöstöravintolassa, A la carte ravintola Flow:ssa sekä kahvila Beatissa. Ravintolan toteutuksessa on käytetty Learning by Developing -mallia. Opiskeluympäristönä Bar Laurea on monipuolinen ja antaa opiskelijoille mahdollisuuden soveltaa teoreettista tietoa käytäntöön sekä kehittää palveluprosesseja, joita he voivat myöhemmin käyttää työelämässään hyväksi. (Live 2014.)

BarLaurean toiminnassa pyritään hyödyntämään parhaalla mahdollisella tavalla vuodenaajat, luomu sekä lähiruoka. Yritys on mukana Portaattua luomuun -ohjelmassa, jossa se on päässyt viidennelle portaalle. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että keittiössä käytetään vähintään kahtakymmentä merkitsevää raaka-ainetta pysyvästi luomu versiona. Tämän lisäksi muita luomutuotteita käytetään mahdollisuuksien mukaan. Ruokahävikin hyödyntäminen BarLaureassa tapahtuu tällä hetkellä kolmella eri tavalla: antamalla henkilökunnan syödä tarjoiltua ruokaa lounasajan päätyttyä, lahjoittamalla syömättä jääneitä leipiä lähellä sijaitsevalle hevosradalle ja myymällä tarjoilematta jäänyttä ruokaa seuraavana päivänä linjastossa. Näiden keinojen jatkoksi pyrittiin etsimään uusia keinoja, joista puhutaan enemmän luvuissa neljä, viisi ja kuusi. (BarLaurea 2014.)

2.1 Ruokatuoanto ja säännökset

Ruoantuotanto on haasteellista ammattikeittiöissä vaikeasti ennakoitavien asiakasmäärien sekä tuotannossa pilaantuvien komponenttien vuoksi. Onnistuminen tässä prosessissa vaatii tarkkaa suunnittelemista, tiedonkeruuta sekä tietoa, taitoa ja luovaa ajattelua työntekijöiltä. Erilaisten ammattikeittiöiden, kuten henkilöstöravintoloiden ja sairaalakeittiöiden toiminnan tavoitteet, poikkeavat toisistaan niiden tarkoituksen, asiakasmäärän ja ruuan tuotannon mukaisesti. Taskisen mukaan ruokatuoanto on moniosainen prosessi, jossa käydään tarkasti läpi toiminnan periaatteet sekä laadulliset ja määrälliset tavoitteet jotka ohjaavat työntekoa. (Taskinen 2015.)

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira säätelee elintarvikealaan kuuluvia säännöksiä, kuten oma-
valvontaa, hygienian osaamista ja tuotantotapoja. Tämän vuoksi ruokahävikin hyödyntämis-

suunnitelmaa tehdessä tulee ottaa huomioon Eviran säätämät rajoitteet ja suositukset. Seikat, kuten hävikin lahjoittaminen ja jälleenmyynti, tulee tarkistuttaa Eviralta ja alueen terveystarkastajilta. (Elintarvikevirasto Evira 2015.) BarLaurea kuuluu Kelan ateriatuen piiriin, jonka ansiosta opiskelijat saavat ruokailla alennettuun hintaan. Kelan ateriatuen suunnittelijan mukaan Kelan ateriatuki ei koske kuitenkaan take away -aterioita, vaan ateriatuettu ateria tulee syödä siinä ravintolatilassa, johon ateriatukioikeus on myönnetty. Hävikin jälleenmyymisessä asiakkaille ruoan hinta ei voi siis sisältää opiskelija-alennusta.

2.2 Omavalvontasuunnitelma

BarLaurealla, kuten kaikilla elintarviketoimijoilla, on omavalvontasuunnitelma. Omavalvontasuunnitelman tarkoituksena on ehkäistä elintarvikkeiden valmistukseen ja käsittelyyn liittyviä riskejä. Toimijan tehtävänä on tunnistaa sekä luetella kriittiset kohdat elintarvikemääräyksien kannalta ja valvoa näitä tekijöitä säännöllisesti. (Pönkä 1996, 6.)

Omavalvontasuunnitelma koostuu tekijöistä, joilla varmistetaan tuoteturvallisuus. Näihin tekijöihin kuuluu suunnittelu, työohjeet ja seurantatiedot. Omavalvontasuunnitelma on laaja selvitys elintarvikevalmistajan toiminnasta, ja sen tulee aina sisältää tiedot saapuneista ja lähteneistä tuotteista, tavaran vastaanottotarkastuksesta, oikeat valmistus- ja säilytysolosuhteet, kuten lämpötilanvalvonta terveydenhoito, henkilöstön hygienia ja hygieniaosaaminen, jätehuolto- ja siivoussuunnitelma. Suunnitelman tulee sisältää myös toimintaohjeet mahdollisten ruokamyrkytystapauksien varalle sekä tuholaisien torjunnalle. Yrityksen tulee myös määritellä toimintaohjeet tilanteiden varalle, jossa sekä asiakkailta että kuluttajilta joudutaan vetämään takaisin myytyjä tuotteita. (Laukkanen & Toivonen 2003, 38.)

Laukkanen ja Toivonen (2003) painottavat, että omavalvontasuunnitelman olennainen osa on tuotteisiin ja toimintaan liittyvien hygieniariskien kartoittaminen HACCP (hazard analysis and critical control point) -menetelmällä. Kaavion merkitään eri vaiheisiin liittyvät terveysvaarat, arvioidaan niiden syitä ja seurauksia, sekä kuvataan kaaviona elintarvikkeiden vaiheet. Tulosten pohjalta tehdään suunnitelma kriittisten hallintapisteiden kontrolloimiseksi rajaamalla valvontamenetelmät sekä - rajat ja menettelyt, mikäli nämä rajat ylittyvät. (Laukkanen & Toivonen 2003, 38.)

Henkilökunta tulee perehdyttää siten, että he osaavat toimia työssään suunnitelman ohjeistuksen mukaisesti, sekä suorittaa tarvittavat mittaukset. BarLaureassa opiskelijat suorittavat sekä omavalvontaa että elintarviketurvallisuutta käsittelevät kurssit, joissa he suorittavat mm. hygienia- ja alkoholipassin. Uusia opiskelijoita on aina avustamassa ravintolapäällikkö, pääkokki, esimiesharjoittelijat sekä ylemmän vuoden opiskelijat. Heidän tehtävänä on var-

mistaa, että ensimmäisen vuoden opiskelijat ovat perillä omavalvontasuunnitelmasta sekä noudattavat sitä. Kaikki tehtyjen mittausten tulokset säilytetään ainakin vuoden.

Toiminnassa tapahtuessa muutoksia suunnitelma tulee päivittää sekä viedä hyväksyttäväksi. Mikäli opinnäytetyön kehitysehdotuksia päätetään käyttämään, yrityksen omavalvontasuunnitelma tulee päivittää toiminnan mukaiseksi. Kunnan terveystarkastaja, joka on tavallisesti terveystarkastaja, tarkistaa omavalvontasuunnitelmien pätevyyden. BarLaurean tapauksessa asiasta päättää Espoon kaupungin terveystarkastaja. (Laukkanen & Toivonen 2003, 38.)

2.3 Suunnittelu

Ruoantuotanto lähtee tuotettavan tuotteen suunnittelusta, raaka-aineiden kilpailuttamisesta ja tuotekehityksestä. Tällöin otetaan huomioon asiakaskunta, ostavien asiakkaiden määrä, sekä kriteerit, jotka asiakas odottaa palvelun täyttävän. Onnistuminen näissä tilanteissa on näkyvissä myytyjen annoksien määrästä. Jokainen ammattikeittiö tekee nämä pisteet omalla tavallaan ja aikataulullaan eikä niihin ole varsinaista oikeaa järjestystä tai aikataulutusta. (Taskinen 2015.)

Onnistuneen ruokasuunnittelun periaatteena on suunnittelun periaatteiden hallitseminen, tavoitteiden saavuttaminen, vastaaminen asiakkaiden vaatimuksiin, sekä suhteuttaa nämä vaatimukset saatavilla oleviin resursseihin. Näiden pisteiden perusteella muodostetaan asiakkaalle tarjottava tuotevalikoima ja sen valmistamiseen tarvittava ohjeistus, kuten ruokaohjeet, ruokalistat ja raaka-aineiden hankintaohjeet. (Taskinen 2015.)

Varsinainen ruoantuotannon suunnittelu tapahtuu vasta itse keittiössä, jossa esimiehet ovat suunnitelleet ohjeet laitteiden käyttöön. He myös ohjeistavat työvoimaa ja tilaavat raaka-aineet. Tuotantosuunnitelma tehdään usein yhdessä keittiöhenkilökunnan kanssa. Sen yhteydessä mietitään ruoanvalmistuksen jaksotusta sekä esivalmistelujen tarvetta. Taskinen (2015) muistuttaa, että suunnitelmia joudutaan usein muokkaamaan vielä jälkikäteen henkilökunnan ja valmistettavien annosten määrän mukaan. Valitettavan usein suunnitelmat tehdään vain arvioiden mukaan, eivätkä ne perustu varsinaisiin faktoihin. Tämän seurauksena ruokaa ei mahdollisesti tuoteta tarpeeksi tai osa siitä päätyy hävikiksi. (Taskinen 2015.)

2.4 Myynti ja markkinointi

BarLaurean päivittäinen myynti tulee henkilöstöravintolan, Cafe Beatin, ja A la carte ravintola Flown kautta. Myynnistä ovat vastuussa ensimmäisen ja toisen vuoden opiskelijat. Opiskelijoita avustavat tarvittaessa esimiesharjoittelijat sekä ravintolapäällikkö. (BarLaurea 2014.)

Russel Ward (2014) huomauttaa, että asiakkaan budjetti vaikuttaa suuresti ostopäätökseen ja tulee ottaa vahvasti huomioon suunniteltaessa myytävää tuotetta. BarLaurean tapauksessa opiskelijat saavat Kelan ateriatukea ja lounaan alennettuun hintaan, joka on 2,70 €. Tunnetusti opiskelijoiden budjetti on erittäin alhainen, minkä vuoksi BarLaureassa myytävät tuotteet on suunniteltu opiskelijaystävällisiksi hintansa puolesta. (Ward 2014, 173)

Evira on asettanut tiettyjä rajoitteita elintarvikkeiden markkinoinnille, jotka painottuvat pääosin elintarvikkeesta annettavaan tietoon. Elintarvikelain (23/2006 9 §) ja yleisen elintarvikeasetuksen (178/2002 artiklan 16) mukaan elintarvikkeista tulee antaa totuudenmukaista ja riittävää tietoa. Harhaan johtavaa tietoa ei saa liittää elintarvikkeiden pakkauksien, esitteiden, mainonnan ja markkinoinnin yhteyteen. Vastuu näiden kriteerien toteutumisesta on itse yrittäjällä. (Evira, Elintarvikkeiden markkinointi 2015.)

Evira asettaa erittäin tarkat ohjeet sille, ettei asiakasta saa elintarvikkeen markkinoinnilla johtaa harhaan. Kaikenlaisen väärän informaation antaminen tai mielikuvien luominen on ehdottomasti kiellettyä. Tuotetta ei saa myöskään mainostaa poikkeavana muista vastaavista tuotteista mikäli näin ei ole. Elintarviketta voi kuitenkin mainostaa tietyillä väitteillä, mikäli aiheesta on riittävää tieteellistä näyttöä, tai väite on EU:n hyväksytyjen väitteiden listalla. Lääkkeet ja rohdokset ovat ainoita tuotteita joita saa markkinoida terveysongelmia ennalta ehkäisevinä, hoitavina tai parantavina. Tämän vuoksi esim. inkivääriä tai mustaherukkaa ei saa mainostaa flunssan oireita helpottavina. (Evira, Elintarvikkeiden markkinointi 2015.)

2.5 Ajankohtaista nyt elintarvikealalla

Eettiset kysymykset ja ruokahävikki ovat tällä hetkellä kuumia puheenaiheita elintarvikealalla. Aiheet, kuten onko oikein heittää syömäkelpoista ruokaa roskiin ja kasvavat leipäjonot ovat saaneet monet yrittäjät ajattelemaan ruokahävikin lahjoittamista ja hyödyntämistä. Ranskalaiset, jotka ovat Virpi Latvalan mukaan ”elintarvikehaaskauksen Euroopan mestareita”, ovat myös heränneet asian tiimoilta. Maassa jaetaankin nykyään vähävaraisille ruoka-kauppojen elintarvikkeita joiden eräpäivä on lähestymässä (Latva 2015, 56). BarLaurea on muiden alan yritysten tapaisesti innokas uusien kestävästä kehitystä suosivien ideoiden kannattaja. BarLaurean osallistumista aiheeseen käsitellään enemmän luvussa: Kehitysehdotukset. Ruokahävikin hyödyntämistä koskevat kuitenkin erittäin tarkat säännökset ja Evira on asettanut tarkat rajat siitä mitä saa ja mitä ei saa lahjoittaa ruoka-apuun.

Eviran Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet - oppaan mukaan elintarvikkeita voivat ruoka-apuun luovuttaa kaikki elintarvikealan toimijat joko suoraan tai hyväntekeväisyysjärjestön, jonka jälkeen omavalvontasuunnitelma hyväksytetään kunnan terveysvalvontaviranomaisella.

Toimijan tulee varmistaa, että tuotteiden merkinnät ovat asianmukaiset, eivätkä tuotteet aiheuta kuluttajalle vahinkoa. Tuotteita, joita on säilytetty väärin tai joiden turvallisuutta voidaan epäillä, ei tule luovuttaa eteenpäin. (Evira 2013.)

Ravintoloista voidaan ruoka-apuun luovuttaa myös pakattuja tuotteita, mikäli ravintola ei itse ehdi käyttää tuotteita ennen niiden pilaantumista. Kelan ohjeiden mukaan elintarvikkeita, jotka ovat merkittyjä ”viimeinen käyttöpäivä” tai ”viimeinen käyttöajan kohta” merkinnällä, ei saa luovuttaa eteenpäin asiakkaalle päiväysmerkinnän ylityttyä. Nämä tuotteet ovat mikrobiologisesti helposti pilaantuvia joko ominaisuuksiensa tai käsittelyn vuoksi, minkä vuoksi niitä ei ole turvallista käyttää enää päiväyksen jälkeen. Tuotteita, jotka sisältävät tämän merkinnän, ovat esimerkiksi kypsytämätön juusto, pastöroimaton kerma ja maito, tuore liha, jauhe-liha, tuore kala sekä tuotteet, joihin ei ole lisätty säilöntäaineita säilyvyyden varmistamiseksi. Ruoka-apuun voidaan kuitenkin luovuttaa päiväyksen jälkeenkin ”parasta ennen” - merkittyjä tuotteita. Nämä tuotteet eivät ole yhtä helposti pilaantuvia ja ”parasta ennen” - päiväyksellä valmistaja takaa tuotteen laadun olevan tarkoituksen mukainen. Joissain tuotteissa päiväys vaihtelee maan mukaan, kuten Oltermannin ”parasta ennen” - päiväys Suomessa ja Venäjällä, jossa Venäjän päiväys on puoli vuotta pidempi. Valion viestintäjohtajan Piia Kontusen mukaan juuston maku voimistuu kypsyessään. ”Koska suomalaiset ovat tottuneet miedon kerma-juuston makuihin Oltermanniin, suomalaisella leima-ajalla voimme taata, että sen ajan puitteissa maku säilyy totutun kaltaisena. Jos juustoa säilyttää pidempään, maku voimistuu, kun juusto jatkaa kypsymistään” Kontunen selvittää. (Iltasanomat 2014.) Muita muutoksia ruoissa saattavat olla kuivuminen sekä värimuutokset, jotka eivät ole kuitenkaan terveydelle haitallisia. Luovuttaessa ”parasta ennen” - merkittyjä tuotteita tulee luovuttajan kuitenkin olla varma, että tuotteet ovat syömäkelpoisia. (Evira 2013.)

Toimijoiden, kuten BarLaurean, joilla ruoka on tarjolla linjastossa, tulee huomioida se, että ruoka ei ole tarjolla yli neljää tuntia. Kerran tarjolla olluita elintarvikkeita ei saa asettaa tarjolle uudelleen, mutta voidaan luovuttaa välittömästi kuumana tai samana päivänä nopeasti jäähdytettynä. Ruuan tulee olla aistinvaraisesti moitteetonta, sekä lämpötilan on pitänyt säilyä koko tarjoilun ajan vähintään 60 asteessa. (Evira 2013.)

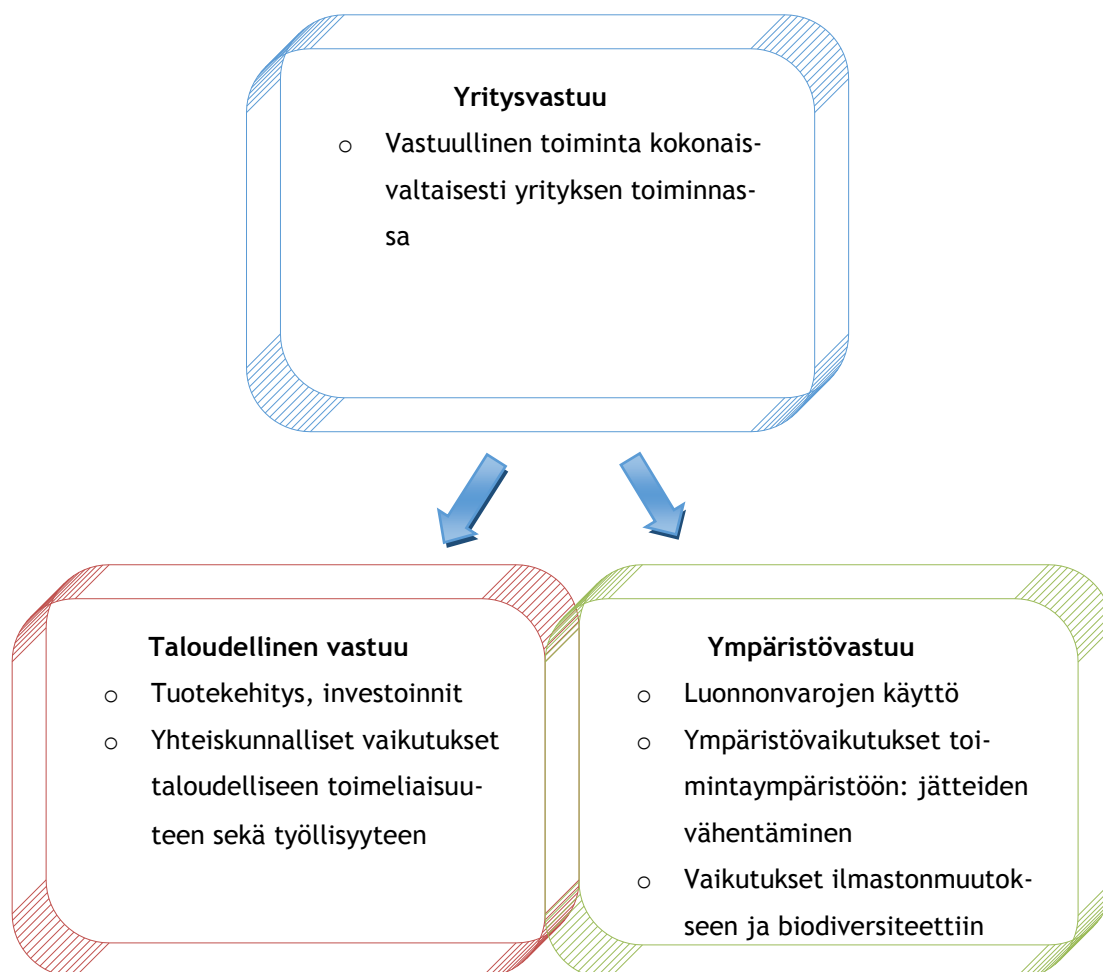
3 Teoreettisia näkökulmia ruokahävikkiin

Tässä luvussa käsitellään tarkemmin mitä ruokahävikki on, ja miksi sen hyödyntäminen on tärkeää. Hävikin vastuita tarkastellaan taloudellisen ja ympäristövastuun suunnista. Nämä vastuut toimivat myöhemmin suunniteltavien kehitysehdotuksien arvopohjana.

3.1 Ruokahävikki

Tässä opinnäytetyössä käsitellään ruokahävikkiä ja sen hyödyntämistä BarLaureassa. Ruokahävikillä tarkoitetaan ruokaa, joka on ollut syömäkelpoista, mutta päätyy lopulta bioastiaan tai roskikseen. Poisheitettävän ruuan määrä ei riipu vain asiakkaiden päivittäisestä määrästä, vaan myös onnistuneesta menu suunnittelusta sekä osaavasta henkilökunnasta, joista puhuttiin luvussa kaksi. Hävikin välttämisesäkin pätee vanha sanonta ”hyvin suunniteltu on jo puoliksi tehty”, minkä vuoksi ruoan ja tuotettavien määrien suunnitteluun käytetään paljon aikaa. Huolellisesta suunnittelusta huolimatta hävikkiä jää lähes aina ainakin pieni määrä. Ravintoloiden tulee olla varmoja siitä, että jokainen asiakas saa syödäkseen. Siksi ruokaa pitää olla tarjolla aina viimeisiin minuutteihin saakka ja tämä johtaa hävikkiin. MTT:n tekemän tutkimuksen mukaan Suomessa kotitalouksissa ja ravitsemuspalveluissa vuoden aikana syntyvän ruokahävikin määrä on 200 - 250 miljoonaa kiloa. (Silvennoinen ym. 2012, 4) Ruoan poisheitäminen aiheuttaa tappioita yrityksille sekä kuormittaa luontoa. Maatuvaa ruokaa tuottaa metaanikaasua, joka on erittäin vahva kasvihuonekaasu ja joka edistää kasvihuoneilmiötä. Tällöin myös ruoan tuottamiseen käytetyt resurssit ja energia ovat menneet hukkaan. Tämän vuoksi on erittäin tärkeää, että syntyvälle ruokahävikille löydetään pysyvä ratkaisu, joka ei kuormita luontoa ja joka on kannattava myös yritykselle. (Saa syödä! 2015.)

Yrityksen vapaaehtoista toimintaa toteuttaa yhteiskuntavastuuta sidosryhmien odotusten perusteella kutsutaan yritysvastuiksi, kertoo Harmaala ja Jallinoja (2012). Tämä tarkoittaa ylimääräistä toimintaa, jota laki ei velvoita. Suomen Elinkeinoelämän Keskusliitto käyttää myös käsitettä vastuullinen yritystoiminta, mikä kuvaa termiä hyvin. Yritysvastuu koostuu eri osa-alueista, joista voidaan mainita esim. taloudellinen- ja ympäristövastuu. Alla olevassa kuviossa numero yksi on esiteltyinä kunkin käsitteen vaikutusalueita. (Harmaala & Jallinoja 2012, 16-18.)



Kuvio 1: Vastuut (Harmaala & Jallinoja 2012, 16 - 18.)

Kuvio 1 havainnoi yritys vastuuta ja kuinka oikeat toimintaperiaatteet luovat perustan yrityksen vastuulliselle toiminnalle. Se toteutuu taloudellisella- ja ympäristövastuullisella toiminnalla joiden esimerkkejä esitellään kuvion 1 alalaidassa. Tässä osiossa kerrotaan myös mahdollisia tuloksia näiden vastuiden toteutumisesta. Kuvion 1 mukaan yritys vastuun tulee olla kokonaisvaltaista ja ulottua yritystoiminnan jokaiselle alueelle. Yritys ei voi esimerkiksi mainostaa olevansa ekologinen vaikkakin sen toiminta täyttäisi vaatimukset, jos sen jätehuolto ei ole tämän periaatteen mukainen. Vastuullinen yritys toimii yritys vastuun mukaisesti ja huomioi vaikutuksensa ympäristöönsä. (Juutinen & Steiner 2010, 22.)

Usein kaikki vastuut ovat linkittyneinä toisiinsa kun käsitellään käytännön toimenpiteitä. Käsiteltäessä hävikin hyödyntämistä BarLaureassa ympäristövastuu näkyy toiminnasta aiheutuvien metaanikaasujen vähentymisenä syötävän ruuan päätyessä muualle kuin biojätteisiin. Luontaisesti myös jätteiden määrä vähenee, mikä hyödyttää myös paikallisia jätteenkäsittelylaitoksia, joissa biojäte houkuttelee rottia sekä haaskalintuja. Taloudellisen vastuun vaikutus-

alueet ovat kustannusten vähentyminen sekä imagon parantuminen. Taloudellista vastuuta ja ympäristövastuuta käsitellään enemmän alaluvuissa.

3.2 Taloudellinen vastuu

Harmaalan ja Jallinojan (2003) mukaan yritystoiminnan kannattavuus perustuu kilpailuun ja yrityksen taloudelliseen suorituskykyyn, kuten tehokkuuteen, kannattavuuteen sekä kassavirtaan. Heidän mukaansa menestyvät yritykset toimivat vastuullisesti sekä paikallisesti että globaalisti ja tuottavat taloudellista hyvinvointia alueelle, jossa ne sijaitsevat (Harmaala & Jallinoja 2012, 18 - 20). Taloudellisella vastuulla tarkoitetaan sitä hyvinvointia, jota yritys tuo alueelle esimerkiksi erilaisten yhteishankkeiden, ostojen ja investointien avulla ja jotka parantavat alueen kilpailukykyä sekä taloutta. Yritysvastuu painottuu ajatukseen, että päätöksiä tehdään enemmän pitkällä kuin lyhyellä aikavälillä. Viitala ja Jylhä huomauttavat, että tällöin vaikutukset eivät ole välttämättä heti näkyvissä, mutta ovat kannattavampia pidemmälle katsottuna ja hyödyntävät toivottavasti myös tulevia sukupolvia. (Viitala & Jylhä 2013, 350 - 351.)

Yritykset saattavat luottaa lyhyen aikavälin toimintaan, joka tuottaa nopeasti tuloksia seurauksista huolimatta. Tällainen toimintaa ei ole kuitenkaan yhteistyökumppaneista tai asiakkaista toivottavaa. Lämsän (2007, 44) mukaan vastuullisuustekijöiden laiminlyöminen koitukin lopulta yrityksille kalliimmaksi kuin pitkällä aikavälillä tehnyt päätökset.

Taloudellinen vastuu perustuu suuresti siihen kohdemaan lainsäädäntöön jossa yritys toimii. Yrityksen velvollisuutena sekä minimivaatimuksena taloudellisen vastuun kohdalta vaaditaan lakien ja säästösten noudattamista. Jo näillä teoilla yritys luo hyvinvointia esimerkiksi maksamalla veroja ja tuomalla tietotaitoa alueelle. (Harmaala & Jallinoja 2012, 18 - 20.)

3.3 Ympäristövastuu

Harmaala ja Jallinoja (2003) määrittelevät ympäristövastuun yrityksen tavoitteeksi toimia parhaalla mahdollisella tavalla ympäristön kannalta. He huomauttavat, että yritys on lain mukaan vastuussa sen aiheuttamista ympäristövaikutuksista. Tämä vastuu kannustaa organisaatioita panostamaan luonnonsuojeluun sekä toimintoihin, jotka kuormittavat luontoa mahdollisimman vähän. Yritysten vastuulla on huomioida mm. kasvihuonekaasujen vähentäminen, tehokas ja säästävä luonnonvarojen käyttö, luonnon monimuotoisuuden turvaaminen, jätteiden määrän vähentäminen, kemikaalien terveys- ja ympäristöriskien hallinta, sekä vesien, ilman ja maaperän suojelu. Päämääränä on ottaa huomioon tuotteiden ja palveluiden vaikutukset ympäristöön jo ympäristösuunnittelussa. Tällöin luonnolle koituvat haittavaikutukset voidaan minimoida. Toimintojen ulkoistaminen on luonut lisää haasteita tälle osa-alueelle, sillä myös

yhteistyökumppanin toiminta tulee olla ympäristöystävällistä. (Harmaala & Jallinoja 2012, 22.)

Ympäristövastuullinen yritys on yritys, joka on selvillä lainsäädännöstä, noudattaa sitä ja on selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. Yritys myös kehittää jatkuvasti toimintaansa sekä tunnistaa muutostarpeet ja toimii niiden mukaisesti. Tärkeimpiä lakeja ovat jätteet ja kierrätys, ilmaston- ja vesien suojelu, energian käyttö ja ekotehokkuuden lisääminen. Näiden lakien noudattaminen luo perustan ympäristövastuulle sekä auttaa yrityksiä riskien minimoimisessa. (Harmaala & Jallinoja 2012, 22.)

Koiviston (2011) tekstin mukaan ympäristöasioiden huomioiminen kannustaa oman toiminnan kehittämiseen, mikä johtaa usein myös kustannussäästöihin. Tämä tulee hänen mukaansa ilmi kasvavassa energia- ja materiaalitehokkuudessa. Yrityksen täyttäessä vaatimukset se voi myös hakea ympäristömerkkiä toiminnalleen. Ympäristöjärjestelmien- sekä merkkien yhtenä tarkoituksena on parantaa yrityksen imagoa osoittamalla yrityksen ympäristötietoutta sen asiakkaille, viranomaisille sekä yhteistyökumppaneille. Noudattamalla näiden merkkien vaatimuksia Koiviston mukaan toiminnan taso pysyy myös tietyllä tasolla ja toimintaan tulee mukaan systemaattisuutta. Tämä näkyy luonnollisesti positiivisena toimintana sekä asiakkaille että yhteistyökumppaneille. (Koivisto 2011, 125.)

4 Menetelmäratkaisut ja tutkimuksen toteutus

Tässä luvussa käsitellään tutkimuksen aineiston hankintaa sekä erilaisia kvalitatiivisia ja kvantitatiivisia menetelmiä, joita tutkimuksessa on käytetty. Alaluvussa on esiteltyä laadullinen ja määrällinen tutkimus sekä näiden kahden edut. Jokaisesta käytetystä menetelmästä on esitelty syyt siihen, miksi näitä menetelmiä on käytetty juuri tietynlaisen tiedon saamiseksi ja miten tämä tieto hyödyttää lopullista lopputulosta.

4.1 Aineiston hankinta

Tutkielmaa varten tarvittiin suuri määrä tietoa, minkä vuoksi päädyttiin käyttämään sekä kvalitatiivisia, että kvantitatiivisia menetelmiä. Käyttämällä molempia tutkimusmenetelmiä voitiin taata se, että tutkimuksen tulokset muodostuivat tarpeeksi kattaviksi. Näin aiheesta pystyttiin muodostamaan tarpeeksi laaja käsitys, mikä tuki kehitysehdotuksien rakentamista. Alla olevassa taulukossa 1 esitellään käytettyjen kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen menetelmän eroja. Vihreällä merkityt osiot valikoituivat merkittävimiksi syiksi käyttää juuri tätä tutkimusmenetelmää. (Räsänen 2015.)

Kvalitatiivinen	Kvantitatiivinen
Vastaaajan näkökannan ymmärtäminen	Painottuu faktoihin ja sosiaalisten tilanteiden syihin
Tarkoituksena ymmärtää tilannetta	Painotus kokeilemisessa ja todentamisessa
Rationaalinen lähestyminen ja tulkinta	Kriittinen ja looginen lähestymistapa
Havainnot ja mittaukset on tehty luonnollisessa ympäristössä	Kontrolloitu mittaus
Tiedon läheisyys ja subjektiivinen ”sisäpiirin näkökulma”	Objektiivinen ”ulkopuolisen näkökulma” etäällä tiedosta
Tutkiva suuntautuminen	Hypotiivinen - deduktiivinen Keskittyminen hypoteesitestauksessa
Prosessisuuntautuminen	Tulossuuntautunut
Holistinen näkökanta	Tarkka ja analyttinen
Yleistys yksilöllisen organismin ominaisuuksiin ja sisällön kautta tapahtuva yleistäminen	Populaation kautta tapahtuva yleistäminen

Taulukko 1: Kvalitatiivisen- ja kvantitatiivisen tutkimuksen erot (Räsänen 2015.)

Tutkimuksen kvalitatiivisiksi tutkimusmenetelmiksi valittiin haastattelu ja benchmarkkaus. Taulukossa 1 esitelty kvalitatiivisen tutkimuksen tarkoitusta ymmärtää tilannetta tuli esiin erityisesti haastatteluissa. Tällä menetelmällä pyrittiin ymmärtämään BarLaurean tarvetta hävikin hyödyntämiseen ja pyrittiin keräämään tietoa siitä, mikä oli henkilökunnan toive hävikin hyödyntämisen suhteen. Haastattelun avulla saatiin myös tietoa ravintolan nykytilasta sekä sen toiminnasta. Benchmarkkauksessa taulukon 1 osio ”tutkiva suuntautuminen” osoittautui osuvimmaksi kriteeriksi. Benchmarkkauksen tavoitteena oli kerätä tietoa jo olemassa olevista keinoista hyödyntää ruokahävikkiä. Näiden tietojen perusteella voitaisiin lopulta arvioida ideoiden implementoitavuutta BarLaureaan. Kvantitatiivista tutkimusmenetelmää hyödyn-

netään ruokahävikin määrien mittaamisessa ja näiden tulosten analysoimisessa. Kyseessä oli kontrolloitu mittaus, jota taulukon 1 vihreällä kirjoitettu osio kuvastaa. Menetelmien tuloksien perusteella muodostetaan suunnitelma siitä, miten hävikkiä hyödynnetään jatkossa yritystä hyödyttävällä tavalla, josta kerrotaan lisää luvussa kuusi.

Haastattelu on yksi perinteisimmistä tiedonhankintamenetelmistä. Haastattelumenetelmiä on viisi ja ne erotellaan sen mukaan, miten strukturoitu tai muodollinen haastattelu on. Haastattelun muotoja ovat strukturoitu-, puolistrukturoitu-, teema-, avoin- ja syvähaastattelu. (Haastattelu 2015.)

Tiedonkeruumuodoksi valittiin teemahaastattelu, joka on joustava ja kattava tapa kerätä informaatiota halutusta kohteesta. Tarkoituksena oli saada käsitys BarLaurean henkilökunnan toiveista hävikin suhteen. Teemahaastattelu salli luonnollisen keskustelutavan tutkittavasta aiheesta. Sen käyttäminen mahdollisti myös aiheen laajan käsittelyn sekä tarvittaessa myös yksityiskohtaisen aiheen tarkastelun.

Teemahaastattelu on avoimen haastattelun ja lomakehaastattelun välimuoto, joka perustuu teeman ennaltamäärittelyyn. Teema valitaan tutkittavan aiheen teoriapohjan sekä nousseiden kysymysten mukaan. Teemahaastattelulla tulee olla selkeät rajat, mutta luonteeltaan tilanne on erittäin joustava, sillä haastattelutyyppejä sallii vapaan keskustelun aihepiirin sisällä. Haasteena onkin, että ilman tiukkoja rajoja keskustelu lähtee helposti laajentumaan myös alueille, jotka eivät ole kriittisiä tutkimuksen kannalta. Tällöin haastattelijan tulee osata ohjata keskustelu jälleen oikeille raiteille. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 207 - 209).

Kozakin (2004) määritelmän mukaan *benchmarkkaus* on vertaisanalyysimenetelmä, jossa omaa yrityksen toimintaa verrataan benchmarkattavan yrityksen toimintaan. Hänen mukaansa tällä pyritään erottamaan menestystekijöitä, joita voidaan edelleen soveltaa omassa yrityksessä. Perinteisiä tutkittavia ominaisuuksia ovat laatu, hinta, tuottavuus sekä työtapojen ja työprosessien tehokkuuden vertaaminen. (Kozak 2004, 2.)

Yritykset käyttävät benchmarkkausta hyväkseen parantaakseen kilpailukykyään. Hawthorne (2015) huomauttaa kirjoituksessaan, että vertailemalla omaa ja kilpailijan palvelua, voidaan implementoida uusia palvelutapoja yritykseen ilman, että täytyy kehittää aivan uusia palvelumuotoja. Uuden palvelun kehittäminen tuottaa yritykselle paljon enemmän kuluja kuin toisen palvelun omaksuminen. Benchmarking -menetelmällä voidaan arvioida uusia tuotteita ja palveluita ja punnita sitä, että ovatko toimet kannattavia. Vertailulla saadaan aikaan jatkuvaa kehitystä, mikä ylläpitää yrityksen tasoa ja kilpailukykyä. (Hawthorne 2015; Kozak 2004, 2.)

Kvantitatiiviseksi menetelmäksi valittiin *mittauksien* suorittaminen BarLaurean henkilöstöravintolassa. BarLaureassa toteutetaan ruokahävikin seuraamista merkitsemällä syntyneen ruokahävikin kilomäärä hävikkivihkoon. Tutkimuskohteena olikin syntynyt ruokahävikki jonka perusteella tehtiin laskelmia tarkemman ymmärryksen aikaansaamiseksi. Tutkimalla mittauksia pyrittiin selvittämään syntyvän pois heitettävän ruoan määrä ja näin edelleen selvittämään minkälainen hyödyntäminen olisi järkevintä.

4.2 Tutkimuksen toteutus

Tiedon keruu aloitettiin helmikuussa 2015 BarLaurean sen hetkisen ravintolapäällikön Miia Vakkurin haastattelulla. Teemaksi valittiin ruokahävikki ja sen hyödyntäminen. Haastattelun aluksi keskusteltiin myös BarLaurean toiveista opinnäytetyön suhteen. Syyslukukaudella uutena ravintolapäällikkönä aloitti Teemu Sirainen, jota haastateltiin lokakuussa 2015. Teemu Siraista haastateltaessa käytettiin samoja teemoja kuin Vakkurin haastattelussa. Ainoaksi eroksi muodostui se, että hävikin hyödyntämideoita oli tässä vaiheessa jo muodostunut, jonka vuoksi ideoita voitiin ehdottaa Siraiselle.

Miia Vakkurin haastattelun jälkeen aloitettiin ruokahävikin mittausten kerääminen. Mittaustuloksia kerättiin BarLaureasta aikavälillä 25.8.2014 - 27.3.2015 jolloin hävikkivihkoon merkityt tiedot haettiin ravintolasta kerran kuukaudessa ja merkittiin Excel taulukkoon. Tämän vaiheen aikana Vakkuri ehdotti, että opinnäytetyössä käytettäisiin hyödyksi Teemu Siraisen tekemää benchmarkkausta. Tämän seurauksena Siraiselta kysyttiin lupa hänen työnsä hyödyntämiseen tässä opinnäytetyössä. Teemu Sirainen on kirjoittanut raportin Kestäväkehitys Bar Laureassa marraskuussa 2014, jossa hän on benchmarkannut Espoon Catering yritystä. Benchmarkaukset on tehty Espoolaisessa alakoulussa ja henkilöstöravintolassa joissa on koikeiltu alustavasti ruokahävikin hyödyntämistä jälleen myymisen keinolla. Tutkimuksien tuloksia käsitellään seuraavassa luvussa.

5 Tutkimuksen tulokset

Tässä luvussa käydään läpi tehtyjen kvalitatiivisten ja kvantitatiivisten tutkimusten tuloksia. Tutkimusten tulokset osoittautuivat kattaviksi ja käyttökelpoisiksi kehitysehdotuksia varten. Tarkoituksena oli tutkimuksien perusteella saada laaja näkökulma siitä, mitä BarLaurean toiminta on tällä hetkellä, mitkä ovat toiveet tulevaisuuden suhteen ruokahävikin kannalta ja miten muut ravintolat ovat toimimassa ruokahävikin hyödyntämisen suhteen.

5.1 Haastattelun tulokset

Opinnäytetyötä varten haastateltiin BarLaurean kahta ravintolapäällikköä. Miia Vakkurin haastattelu tehtiin työn alkuvaiheessa 17.2.2015 hänen ollessa vielä ravintolapäällikkönä. Teemu Siraista haastateltiin työn loppupuolella 13.10.2015. Kummatkin haastattelut rakentuivat saman teeman ympärille: kuinka hyödyntää linjastosta muodostuvaa hävikkiä? Miia Vakkurilla ei ollut vaatimuksia eikä toiveita asian suhteen ja antoi tutkijalle vapaat kädet. Hän oli erittäin innostunut aiheesta sen ajankohtaisuuden vuoksi ja toivoi, että opinnäytetyön tuloksena syntyisi toimiva kokonaisuus, jota voitaisiin hyödyntää BarLaurean toiminnassa. Tässä vaiheessa ei vielä keskusteltu mahdollisista kehitysideoista sillä haastattelija eikä Vakkuri eivät nähneet, että asia oli ajankohtainen ennen kuin tutkimuksista olisi saatu tuloksia.

BarLaurean ravintolapäällikön vaihtuessa uudelta ravintolapäälliköltä Teemu Siraiselta kysyttiin myös toiveita hävikin suhteen, mutta hänellä ei ollut valmiita ehdotuksia hävikin hyödyntämiseksi. Siraisen mukaansa todellinen hävikki on erittäin vähäistä. Tällä hän tarkoitti ruokaa, joka on jäänyt linjastosta punnituksen jälkeen ja josta henkilökunta on ruokaillut. Tätä ylijäänyttä ruokaa Sirainen kutsuu todelliseksi hävikiksi. Siraisen mukaan todellinen hävikki on niin vähäistä, että tämän vuoksi jatkohyödyttäminen ei hänen mukaansa ole monilta osin järkevää tai ainakaan helppoa. Jälleen myynti Cafe Beatissa oli Siraisesta järkevin ratkaisu, sillä tällöin välttyttäisiin kuljetuksilta sekä hävikin hyödyttäminen olisi mahdollisimman yksinkertaista. Hänen mukaansa tässä ratkaisussa olisi kuitenkin ongelmallista ratkaista tuotteen hinta ja ruoan pakkauksen ja pakkaamisen järjestäminen. Ravintolassa työskentelevien oppilaiden määrä on Siraisen mukaan laskenut viimeisen kolmen vuoden aikana, mikä näkyy myös työn lisääntymisenä jäljellä oleville opiskelijoille. Lisäksi poissaolot ja sairastapaukset tuovat omat haasteensa tilanteeseen. Tämän vuoksi Sirainen toivoi, että hävikin hyödyttäminen tuottaisi mahdollisimman vähän ylimääräistä työtä ja olisi mahdollisimman yksinkertaista.

Haastattelijan ehdotusta ruoan lahjoittamisesta ruoka-apuun Siraine harkitsi vaihtoehtona tilanteisiin, jolloin hävikkiä syntyy yllättäen suuria määriä. Siraisen mukaan lähiaikoina oli tapahtunut yllättävä tilanne, jolloin ravintolan pakastin oli rikkoutunut, ja kaikki pakastetuotteet oli pitänyt käyttää erittäin lyhyessä ajassa. Haastateltavan mukaansa tällaisessa tilanteessa ruoka olisi voitu mahdollisesti lahjoittaa ruoka-apuun. Sirainen kuitenkin huomautti, että ruokaa ei ole tarjottavaksi joka päivä, joten asiasta tulisi keskustella hyväntekeväisyysyhdistyksen kanssa kuin myös siitä, kuinka ruoka kuljetettaisiin.

Siraisen toive opinnäytetyöltä oli saada BarLaureaan helposti implementoitava keino hyödyntää ruokahävikkiä. Hävikin hyödyntämiskeinot eivät saa viedä liikaa työntekijöiden aikaa heidän päivittäisistä työtehtävistään. Ratkaisun tulisi olla siis mahdollisimman yksinkertainen.

5.2 Benchmarkkauksen tulokset

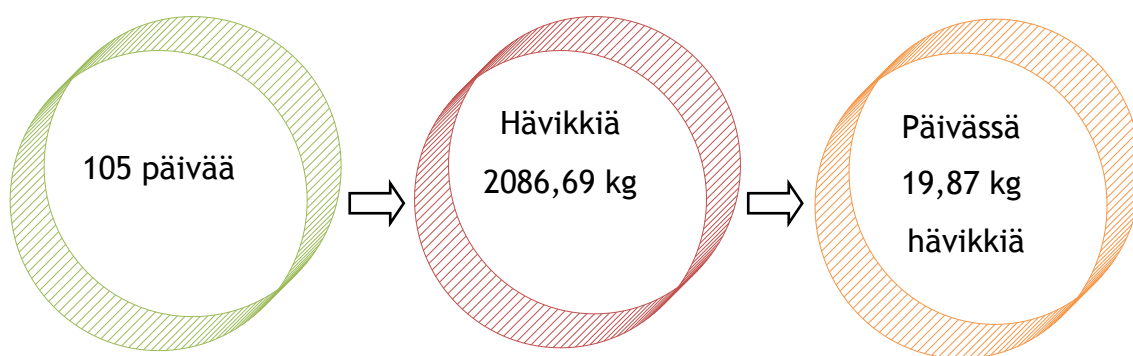
Espoo Caterin on liikelaitos, joka vastaa Espoon kaupungin alueen ateriapalveluista. Yritys valmistaa päivittäin noin 65 000 ateriaa 250 eri toimipisteessä (Espoo catering 2015). Sirainen tutki Espoo Cateringin kahta eri kokeilua hyödyntää ravintoloiden ruokahävikkiä. Ensimmäinen kokeilu toteutettiin Espoossa sijaitsevassa alakoulussa ja toinen kokeilu henkilöstöravintolassa. Kummankaan toteutuskohteen nimeä ei paljastettu raportissa. (Sirainen 2014, 8-10)

Alakoulun ruokahävikin hyödyntäminen toteutettiin koulun oman henkilökunnan ja oppilaiden avustuksella. Ruokailussa syömättä jäänyt ruoka myytiin koulun ulkopuolisille henkilöille hintaan 1.50 €. Hinta koostui muista kuluista kuin itse ruuasta, eli leivästä, juomasta sekä salaattipöydästä. Ruokahävikin määrä vaihtelee päivittäin, ja alakoulussa sitä jää suhteellisen vähän. Tavallinen hävikin määrä vaihtelikin yhden ja viiden annoksen välillä. Koulun toimintaan kuului, että ruokaa myytiin ainoastaan paikalla syötäväksi, ei mukaan otettavaksi. Myyntiä kokeiltiin parin kuukauden ajan, jonka aikana asiakkaat ja oppilaat olivat erittäin tyytyväisiä kokeiluun ja toivoivat sen jatkuvan. Henkilökunta sitä vastoin koki hävikin myynnin raskaaksi päivittäisten töiden lisäksi. (Sirainen 2014, 8-10)

Toinen Espoo Cateringin tekemä kokeilu toteutettiin henkilöstöravintolassa, jossa ruokaa myytiin asiakkaille mukaan. Myynti oli mahdollista, koska se toteutettiin heti ruokailun jälkeen ja kesti vain 15 min. Tällä tavoin voitiin varmistaa, ettei ruokaa tarjoiltu liian kauan ja laatu pysyi erinomaisena. Kokeilu on tuottanut hyviä tuloksia ja yritys on valmis jatkamaan toimintaa jatkossakin. Suunnitteilla on, että toimintaa laajennettaisiin muihinkin henkilöstöravintoloihin sekä mahdollisesti perinteisiin ravintoloihin. Näissä pisteissä hävikkiä syntyy enemmän, joten toiminta olisi kannattavampaa kuin alakoulussa. Myynnin tarkoituksena ei olisi tuottaa voittoa, vaan kattaa ainakin myytävän annoksen kulut. (Sirainen 2014, 8-10)

5.3 BarLaurean mittausten tulokset 105 päivän aikana

Aineistossa otettiin huomioon hävikin mittaustulokset 105 päivän ajalta ajanjaksolla 25.8.2014 - 27.3.2015, kuten esitettynä alla olevassa kuviossa 2 (laskentaan vaikuttavat puuttuvat ajanjaksot hävikin merkinnässä). Tämän aikana BarLaureassa heitettiin roskeen ruokaa 2086,69 kg. Tämä tarkoittaa keskimäärin 19,87 kilon hävikkiä päivittäin. Ajanjaksolla on yksi sähkökatkos, jolloin kaikki tuotettu ruoka jouduttiin laskemaan hävikkiin, eli 140 kg, mikä vaikutti laskelmiin.

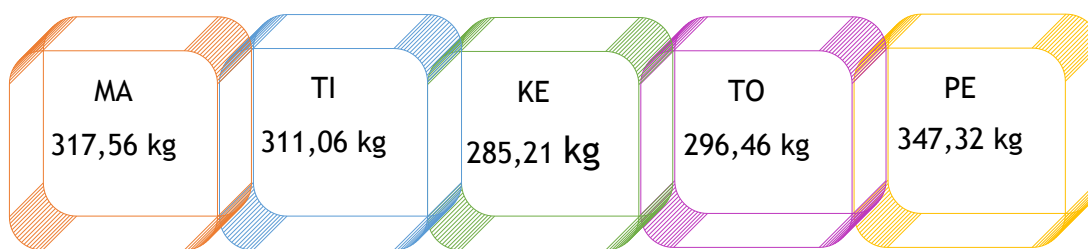


Kuvio 2: Mittauksen tuloksia

Hävikin mittauksella rakennettiin ymmärrystä siitä miten paljon ja mitä ruokaa päätyi roskiin. Mittaukset pyrittiin tekemään yhden lukukauden ajalta. Hävikkivihon tiedot osoittautuivat kuitenkin hajanaisiksi syyslukukaudelta, joten tutkimusta jatkettiin kevätlukukauden puolelle. Pitkän aikavälin ansiosta saatiin mittaustuloksiin myös tilanteita, joihin ei voitu varautua etukäteen, sekä tietoa, miten hävikkiä syntyy juhlan aikana. Tuloksien perusteella rakennettiin BarLaurealle suunnitelma hävikin jatkohyödyntämiseksi, josta on enemmän luvussa 4.3.

BarLaureassa mitataan päivittäin poisheitettävän ruoan määrä, jonka jälkeen tulokset merkitään hävikkivihkoon. Tehtävän hoitavat palvelu- ja hotelli- ja ravintola- alan ensimmäisen vuoden opiskelijat, jotka ovat linjastovuorossa. Koska kyseessä on opetusravintola työntekijöiden työtehtävät vaihtuvat jatkuvasti, ei ole taattua, että tehtävässä olisi aina päteviä henkilöitä. Tämä johtaa linjastossa tilanteisiin, jolloin tarjottavan ruoan määrää arvioidaan väärin, ja hävikkiin päätyy suurempia määriä ruokaa kuin olisi tapahtunut tilanteessa, jossa olisi ollut päteviä työntekijöitä. Tämä on näkynyt selvästi mittauksen tuloksissa. Syyslukukauden aluksi hävikkimäärät olivat suuria eivätkä laskeneet kertaakaan alle 10 kilon, vaan pysyivät yli 20 kilossa. Marraskuun puolella välissä on kuitenkin näkyvissä jo selvää muutosta ja hävikin määrä on ollut alhainen useamman viikon ajan. Tätä ennen hävikkiä on ollut paikoittain vähemmän, mutta mistään pysyvistä ei ole ollut merkkejä. Kevätlukukaudella ei ole näkyvissä samanlaista ilmiötä, vaan tulokset heilahtelevat sattumanvaraisesti alimman määrän ollessa 5,42 kg ja suurimman 46,15 kg.

Yhtenä tarkastelun kohteena oli eri viikonpäivien hävikkimäärä. Mittausten perusteella voidaan määrittellä se, syntyykö jonain viikonpäivänä selvästi vähemmän hävikkiä. Hävikkivihon merkinnät olivat epätasaisia päivien suhteen, joten pätevä tuloksen saamiseksi tulokset laskettiin kunkin viikonpäivän kohdalta vain 18 viikon ajalta. Sähkökatkoksen aiheuttamaa 140 kg hävikkiä ei otettu huomioon, sillä se olisi vääristänyt tuloksia huomattavasti normaalista tilanteesta. Viikonpäivinä syntyneiden hävikkien määrät esitellään alla olevassa kuviossa 3.

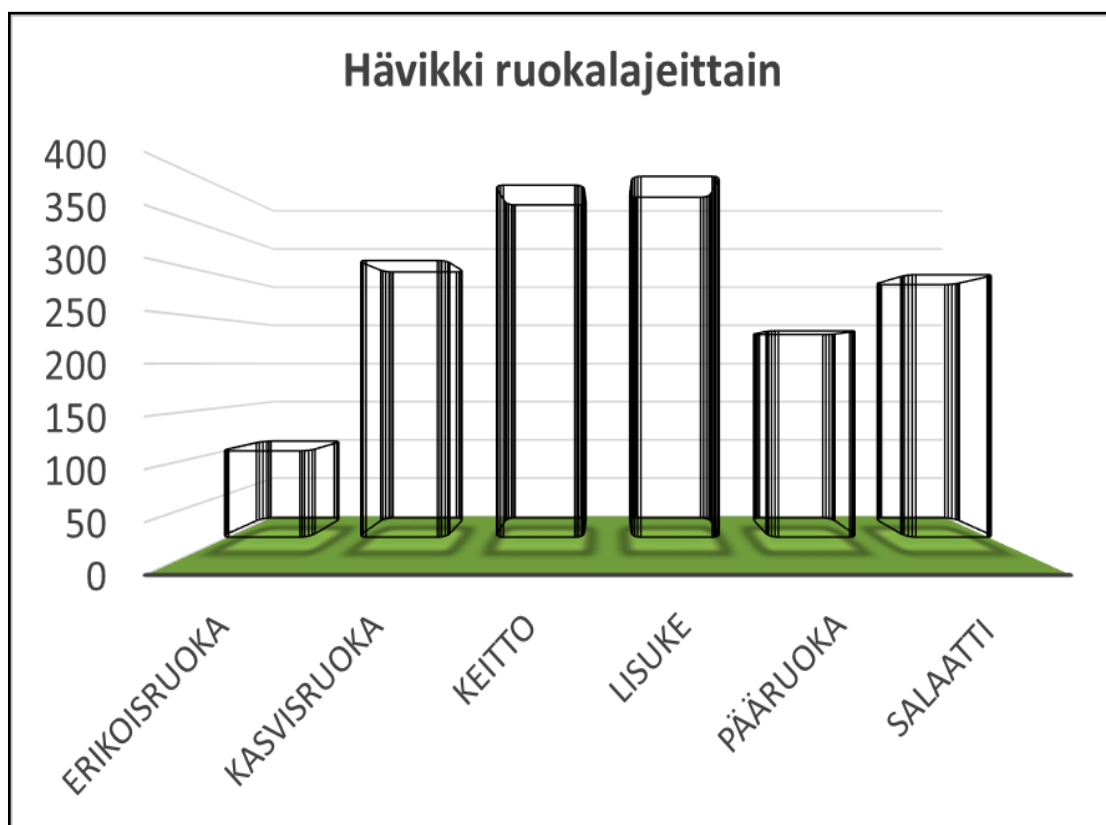


Kuvio 3: Hävikki viikonpäivittäin 25.8.2014 - 27.3.2015

Tarkasteltaessa viikonpäivien hävikkimääriä kuviossa 3 perjantai nousee selvästi esiin muista päivistä 347,32 kg hävikillään. Keskiviikkoisin, jolloin syntyi yhteensä 285,21 kg hävikkiä, eroa perjantaista 62,11 kg:lla. Kuvion 3 mukaan maanantailla ja tiistailla ei ole valtavaa eroa toisiinsa nähden. Perjantain hävikkimäärä saattaa selittyä sillä, että oppilaat sekä henkilökunta menevät joko muualle syömään tulevan viikonlopun kunniaksi tai yleinen henkilömäärä on tuolloin alhaisempi. Mittauksista myös selvisi, että salaattiin tarkoitettuja siemeniä heitetään roskiin vain keskiviikkoisin, jolloin BarLaureassa työskentelee kansainvälisiä opiskelijoita. Tämä osoittaa selvästi vähemmästä perehdytyksestä tai väärinymmärryksestä. Keskiviikkona syntyy kuitenkin vähiten hävikkiä, mikä kertoo joko hyvästä linjaston hallinnasta (siemenistä huolimatta) tai asiakkaiden määrästä.

Eri ruokalajien välillä tehtiin vertailua, jotta voitaisiin määritellä se, riittäisikö pääruokaa ja lisukkeita tarpeeksi jatkomyyntiä varten. Tieto on avuksi myös tilanteessa, jossa ruokaa lahjoitetaan eteenpäin. Tällöin mittauksen tuloksia käytetään määrittelemään se, mitä ruokia on järkevintä lahjoittaa ilman että kulut nousevat liian suuriksi ruokamäärää kohden.

Tutkimuksen tuloksena saatiin selville, että pääruokaa jää hävikkiin hieman vähemmän kuin lisukkeita, joihin kuuluvat perunat, pasta yms. Tämä on selvästi näkyvissä alla olevassa taulukossa 2, jossa on esiteltyä kaikki mittaukset ruokalajeittain. Erikoisruokaa tehdään vain pieniä määriä, joten sen hävikkimäärätkin ovat vähäiset. Kuviossa 2 erikoisruoka näkyykin vähäisimpänä. BarLaurean hävikkivihkoon jälkiruuat on merkitty kahdella tavalla, joko kiloittain tai kappaleittain, mikä hankaloitti hieman arviointia. Tämä on myös syy, miksei jälkiruokia ole merkitty taulukkoon numero 2. Jälkiruokaa jäi hävikkiin aika harvoin eivätkä määrät olleet suuria. Torstain perinteistä jälkiruokaa, pannukakkua, hilloa ja kermavaahtoa, heitettiin roskiin vain kaksi kertaa. Tämä on selvä merkki, että ruuan määrä on mitoitettu oikein. Yhteismäärä pannukakun hävikille oli ajalla 25.8.2014 - 27.3.2015 vain vaivaiset 15,31 kg. Keitosta syntyi toiseksi eniten hävikkiä heti lisukkeiden jälkeen. Salaattia, johon laskettiin vihreä salaatti sekä porkkana- ja kaaliraaste, jäi hävikkiin kolmanneksi vähiten, joka taulukon 2 mukaan oli noin 300 kg.



Taulukko 2: Hävikki ruokalajeittain

Kaudelle osui yksi juhla, joka oli jouluruokailu. Hävikkiä tältä päivältä syntyi odotettua vähemmän eli 26,82 kg. Jouluruokaa tarjoiltiin linjastossa vielä pari päivää jouluruokailun jälkeenkin, mikä vähensi pois heitettävän ruuan määrää. Työntekijät ovat saattaneet ottaa ruokaa myös mukaansa. Sähkökatkosta lukuun ottamatta suurimmaksi hävikkipäiväksi osoittautui 27.1.2015 jolloin määrä oli 46,15 kg. Vähiten ruokahävikkiä syntyi 27.11.2014, jolloin määrä oli vaivaiset 3,78 kg. Syitä hävikin määrään näinä päivinä ei löytynyt.

6 Kehitysehdotukset

Opinnäytetyön tuloksena oli muodostaa ohjeistus hävikin hyödyntämisestä ravintola BarLaureassa. Tutkimustulosten perusteella päädyttiin kahteen kehitysehdotukseen, jotka tukivat tutkimustuloksia. Tässä luvussa käsitellään kehitysehdotuksia sekä niiden tuomia hyötyjä BarLaurealle.

Kehitysehdotuksien tarkoituksena oli tukea luvussa kolme esiteltyjen taloudellisen vastuun ja ympäristövastuun tarkoituksia. Pyrkimyksenä oli luoda ideoita, jotka hyödyttävät BarLaureaa taloudellisesti joko myynnin tai imagon kasvatuksen kautta ja huomioivat toiminnan vaikutukset luontoon. Harmaalan ja Jallinojan (2003) mukaan yrityksen kannattavuus perustuu suures-

ti yrityksen tuloihin ja menoihin. Hävikin hyödyntämisellä pyrittiinkin vähentämään ”hukkaan heitettyä” rahaa, joka syntyi ruoan päätyessä roskiin. Biojätteen vähentyessä jätekuormat myös vähenevät ja tällöin vähenevät myös niistä syntyvät kustannukset ja päästöt.

BarLaurean ruokahävikin hyödyntämisen osalta ympäristövastuu toteutuu jätteiden ja kasvi-huonekaasujen vähenemisenä sekä luonnonvarojen tehokkaana ja säästäväisenä käyttönä. Toteuttamalla ruokahävikin hyödyntämistä BarLaurea osallistuu myös Euroopan komission ohjelmaan, jonka päämääränä on vähentää jokavuotista ruokahävikkiä EU:n sisällä. Laskelmien mukaan vuonna 2020 Euroopassa syntyisi 120 miljoona tonnia ruokahävikkiä vuodessa, minkä vuoksi komissio on vedonnut kansalaisiin hävikin estämiseksi. (European Commission 2015.)

Kehitysehdotuksien muodostaminen osoittautui prosessiksi, jossa ideoiden rungot syntyivät ennen tutkimuksien tuloksia. Tutkimuksien edetessä luovuttiin kuitenkin joistakin ideoista niiden kannattamattomuuden vuoksi, tai ideoita muokattiin paremmin kohdeyritystä ja elintarvikelakia myötäileviksi. Alkuperäisinä ideoina olivat hävikin hyödyntäminen myymällä linjastosta muodostuvaa hävikkiä, hävikin lahjoittaminen ruoka-apuun ja ruoan mahdollinen lahjoittaminen tai myyminen läheiselle kotieläintilalle. Viimeisenä mainittu vaihtoehto hylättiin haastatteluvaiheessa, jolloin BarLaurean ravintolapäällikkö Teemu Sirainen huomautti, ettei hävikin määrä ole riittävä toimintaa varten. Hävikin myymisen kehitysideaa kehitettiin edelleen Eviran ylitarkastajan ohjeiden mukaisesti, jolta kysyttiin mielipidettä asiaan sähköpostin välityksellä. Tällöin päädyttiin luopumaan linjastohävikin myymisestä elintarvikesäännösten vuoksi ja keskittyä päivän ruokaan jota ei ehditä myymään samana päivänä. Hävikin lahjoittaminen ruoka-apuun oli ainoa ehdotuksista, joka säilyi ennallaan.

Lopullisiksi ehdotuksiksi muodostuivat siis hävikin myynti sekä ruoan lahjoittaminen ruoka-apuun. Kaikkea BarLaureassa tuotettua ruokaa ei myydä aina samana päivänä, vaan ylijäänyt ruoka tarjoillaan seuraavana päivänä päivän ruoan kanssa. Usein ruoan laatu ei ole kuitenkaan sama kuin tarjoilupäivänä. Usein ruokaa säilytetään lämmityskaapissa tai uunissa tarjoilun ajan ja seuraavana päivänä se lämmitetään uudelleen. Tämän seurauksena ruoka kuivuu ja maku kärsii. Myymällä ruokaa jo samana päivänä laatu säilyy erinomaisena ja BarLaurea mahdollistaa myynnin myös henkilöille, jotka ovat liian kiireisiä ruokaillakseen henkilöstöravintolassa tai jotka haluavat ruoan mukaan. Näin saadaan mahdollisesti lisätuloja.

Myymisen toteutus lähtee tuotetun lämpimän ruoan jäädyttämisestä pakkausta varten. Pakkaaminen tapahtuisi tarjoiluajan loppupuolella, jolloin voidaan päätellä se, miten paljon ruokaa on jäämässä yli. Tässä vaiheessa linjastossa on myös hiljaisempaa, joten linjaston henkilökunta pystyisi hoitamaan jäädytyksen ja pakkauksen. Jäädytetty ruoka pakataan take away -astioihin ja kuljetetaan Cafe Beatiin. Tämä tapa mahdollistaa myös salaattiannosten myymisen, joita ei ole ennen myyty Cafe Beatissa. BarLaurea voi itse määrittellä ruoan hinnan eikä Kelan ruokatuki vaikuta hinnan määrittelyyn, sillä Kela ei tue take away -ruokia, kuten

mainittiin luvussa kaksi. Ruokahävikin hyödyntäminen käy tällä hetkellä läpi suuria kehitysaskeleita, eikä linjastohävikin myyminen ole täysin mahdotonta tulevaisuudessa. Tällöin BarLaurean tilannetta voidaan arvioida uudelleen ja tutkia, olisiko tämän kaltainen toiminta järkevää.

Ruokahävikin lahjoittaminen toisi BarLaurealle positiivista mainosta sekä tukisi yrityksen eettisiä arvoja. Kuten Teemu Sirainen huomautti, lahjoituksia ei ole järkevä tehdä joka päivä, vaan ainoastaan tilanteessa, jolloin hävikkiä syntyy suuria määriä. Hyväntekeväisyysjärjestön tai järjestöjen kanssa voitaisiin tehdä sopimus, jonka mukaan BarLaurea ilmoittaa, aina kun lahjoitettavaa on ja järjestö noutaa valmiiksi pakatut tuotteet. Tällöin toiminta on mahdollisimman yksinkertaista eikä vaadi suuria toimia BarLaurealta. Ainoa työ mikä jää BarLaurealle on omavalvonnan päivittäminen toimintaa varten sekä yhteistyön sopiminen mahdollisen yhdistyksen kanssa.

Hävikin hyödyntäminen BarLaureassa on järkevää käydä vaiheittain kokeilun kautta. Benchmarkkaus Espoo cateringilla todisti, että ruoan jälleen myynti tarjoilun jälkeen on kasvava trendi. Ottaen huomioon jälkihyödyntämisen aiheuttamat pienet kulut sekä lisääntyvän työpanoksen, tulokset ovat silti positiivisia suuren hävikkimäärän vuoksi. Viikonpäivien välillä tehdyn vertailun perusteella selvisi, että päivien välillä ei ole valtavia eroja ja jokaiselta viikonpäivältä syntyy tarpeeksi hävikkiä myyntiä varten. Erikoisruoka sekä jälkiruoka osoittautuivat ainoiksi joita ei pystytä hyödyntämään päivittäin. Näitäkin tuotteita voitaisiin tilanteen mukaan viedä myytäväksi Laurean Cafe Beatiin.

7 Johtopäätökset

Opinnäytetyössä käsiteltiin BarLaurean henkilöstöravintolassa muodostuvaa ruokahävikkiä sekä tapoja hyödyntää sitä kannattavasti. Tutkimustuloksien sekä ravintolapäälliköiltä saatujen haastattelutuloksien perusteella muodostettiin kehitysehdotuksia hävikin jatkohyödyntämiseksi. Tarkoituksena oli antaa BarLaurealle keinot ruokahävikin hyödyntämiseen siten, että se hyödyttää sekä yritystä että ympäristöä, jossa yritys toimii. Opinnäytetyön tavoitteisiin kuului työntekijöiden huomion kiinnittäminen syntyvään ruokahävikkiin, uusien keinojen luominen ruokahävikin hyödyntämiseksi, kohdeyrityksen ympäristövaikutuksien vähentäminen ja ruokahävikin eri hyödyntämiskeinojen opettaminen BarLaurean opiskelijoille.

Ruokahävikillä tarkoitetaan ruokaa, joka on ollut syömäkelpoista, mutta päättyy lopulta bioastiaan tai roskikseen. Suomessa henkilöstöravintoloissa syntyy yhteensä noin 14 - 16 miljoona kiloa ruokajätettä vuodessa, mikä on valtava määrä hukattua ruokaa ja rahaa. (Silvennoinen ym. 2012, 31) Opinnäytetyössä pyrittiin ottamaan kantaa tähän ongelmaan vähentämällä BarLaurean hävikkiä. Esimerkkinä toimivat tapaukset, kuten Porin alueen koulut, jotka lahjoittavat ylimääräisen ruoan asukastuville. Näin jätteen sijasta luodaan aterioita useille, jotka ovat

kipeästi lämpimän ruoan tarpeessa. Myös Laureasta voi tulla edelläkävijä tässä asiassa työn ja tutkimuksen kautta.

Eteneminen opinnäytetyössä aloitettiin teoriapohjan kartoituksella sekä määrittämällä keskeisimmät käsitteet. Hävikkiä katsasteltiin ympäristövastuun ja taloudellisen vastuun kannalta, jotka toivat aiheeseen näkökulmia sekä määrittivät kehitysehdotuksien arvoja. Kuten Juutinen ja Steiner (2010) muistuttavat, oikeat toimintaperiaatteet luovat perustan yrityksen vastuulliselle toiminnalle. Tutkimus eteni tämän jälkeen tutkimusmenetelmien määrittämiseen, joiksi muodostuivat haastattelu, benchmarkaus ja kvantitatiivisen tutkimuksen tekeminen BarLaureassa, joka oli käytännössä hävikin mittaustuloksien analysointia. Menetelmien avulla saatiin paljon tuloksia, joista osa tuki jo alussa syntyneitä kehitysideoita ja osa tuloksista eliminoi heikoimmat ideat tai muutti niiden sisältöä. Tuloksista selvisi mm. se etteivät hävikkivihon merkinnät hävikin määrästä todella vastaa roskeen päätyvän ruoan määrää. Tämän tiedon avulla voitiin päätellä, että päivinä jolloin hävikkiä on merkitty syntyvän vähän, roskeen ei välttämättä päädy ruokaa ollenkaan sillä henkilökunta ruokailee tästä määrästä.

Kehitysehdotuksiksi valikoituivat lopulta tarjoilemattoman hävikin myyminen Cafe Beatissa sekä tarjoilemattoman ruoan lahjoittaminen hyväntekeväisyysjärjestölle. Nämä ehdotukset tukevat opinnäytetyön tarkoitusta sekä myötäilevät nykyisen BarLaurean ravintolapäällikön Teemu Siraisen toivomuksia. Ehdotuksista pyrittiin tekemään mahdollisimman yksinkertaisia ja helposti implementoitavia BarLaurean toimintaan. Haasteita toivat Eviran säännökset sekä BarLaurean vähentynyt henkilökunta.

Tavoitteet, jotka asetettiin tutkimukselle alussa, täyttyivät. Opinnäytetyö loi BarLaurealle kaksi uutta keinoja hyödyntää ruokahävikkiä, joita hyödyntämällä ravintolan toiminnan ympäristövaikutukset pienentyvät. Työntekijöiden huomion kiinnittäminen ruokahävikkiin ja hyödyntämiskeinojen opettaminen opiskelijoille tapahtuu kehitysehdotuksien kautta. Työskentelemällä BarLaureassa oppilaat näkevät jo työssään, miten paljon ruokahävikkiä syntyy. Osallistamalla ruokahävikin hyödyntämiseen heille muodostuu parempi käsitys siitä millaisista määristä on kyse sekä miten ruokaa voidaan hyödyntää. Tätä tietoa he voivat mahdollisesti hyödyntää edelleen omassa työelämässään.

Kirjoitusprosessin aikana huomattiin, että saatujen tuloksien perusteella aiheesta on mahdollista jatkaa ja toteuttaa toinen opinnäytetyö. Tämä työ voisi keskittyä laajemmin itse hävikin prosessiin BarLaureassa ja siihen miten hävikki merkitään niin, että tulokset ovat mahdollisimman selkeitä. Tällä hetkellä merkinnät eivät ole välttämättä päivittäisiä eikä ruokia ole merkitty tarpeeksi yksityiskohtaisesti. Tämä näkyi tilanteissa jolloin jonkin ruoan kohdalla oli merkitty esimerkiksi vain ”pääruoka” eikä ruoan nimeä. Hävikin määrää henkilökunnan ruo-

kailun jälkeen voitaisiin myös seurata jolloin saataisiin dataa oikeasta hävikki määrästä ja hyödyntämistä voidaan kehittää näiden tuloksien mukaisesti.

Ruokahävikin hyödyntäminen on tällä hetkellä kokeilu asteella ja tulee tulevaisuudessa varmasti kehittymään huimasti. BarLaurean tulee päivittää toimintaansa tämän kehityksen mukaisesti pysyäkseen opetuslaitoksena, joka valmistaa oppilaita tulevaa työuraa varten. Tutkimuksen ja kehityksen kautta Laurealla on erinomaiset mahdollisuudet tulla yhdeksi alan edelläkävistä ruokahävikin hyödyntämisessä.

Lähteet

Kirjalliset lähteet

Assadourian, E & Renner, M, 2012. Maailman tila 2012 kohti kestäväää hyvinvointia: raportti kehityksestä kohti kestäväää yhteiskuntaa. Helsinki: Gaudeamus

Harmaala, M-M. & Jallinoja, N. 2012. Yritysvastuu ja menestyvä liiketoiminta. Helsinki: Sano-
ma pro.

Hirsjärvi, S. & Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna: Karisto.

Juutinen, S & Steiner, M-L. 2010. Strateginen yritys vastuu. Juva: WS Bookwell.

Koivisto, M. 2011. Pk-yrityksen ympäristövastuut käytännönläheisesti. Helsinki: Helsingin
seudun kauppakamari.

Kozak, M. 2004. Destination benchmarking concepts, practices and operations. Cambridge:
CABI publishing

Latva, V. 2015. Ranskassa ollaan huolissaan ruoan haaskauksesta. Elintarvike ja Terveys. 5.
painos. Vammala: Suomen Ympäristö- ja Terveysalan Kustannus.

Laukkanen, M. & Toivonen, A. 2003. Basic facts of food hygiene. 2. painos. Porvoo: SEFO kon-
sultointi.

Lämsä, A-M. 2007. Liiketoiminnan vastuullisuus - Minkä väristä se on?

Pönkä, A. 1996. Oma valvonta ja hygienia ravitsemusliikkeissä. Keuruu: Otava.

Sirainen, T. 2014. Kestävä kehitys BarLaureassa.

Viitala, R. & Jylhä, E. 2013. Liiketoimintaosaaminen, menestyvän yritystoiminnan perusta. 6.-
7. painos. Porvoo: Bookwell.

Wards, R. 2014. High performance sales strategies: powerful ways t in new business. Lontoo:
Pearson

Elektroniset lähteet

BarLaurea. 2014. Viitattu 12.8.2015

<https://www.laurea.fi/laurea/kampukset/leppavaara/barlaurea>

Benchmarking - Mitä tarkoittaa Benchmarking?. e-economic. Viitattu 19. 2. 2015

<https://www.e-conomic.fi/kirjanpito-ohjelma/sanakirja/benchmarking>

Espoo catering. 2015. Viitattu 5. 8. 2015

<http://www.espoo.fi/catering>

European Commission. Stop food waste. 2015. Viitattu 17. 8. 2015

http://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/stop/index_en.htm

Elintarvikevirasto Evira. 2015. Viitattu 19.2.2015

www.evira.fi

Evira. Elintarvikkeiden markkinointi. 18.6.2015. Viitattu 27.10.2015

<http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus+ja+myynti/markkinointi/>

Evira. Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet. 21.5.2015. Viitattu 13.9.2015

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

Haastattelu. Kajaanin ammattikorkeakoulu. Viitattu 18. 2. 2015

<http://www.kamk.fi/opari/Opinnaytetyopakki/Teoreettinen-materiaali/Tukimateriaali/Aineiston-keruumenetelmat/Haastattelu>

Hawthorne, W. What is Benchmarking - Definition, Types, Process & Examples. Viitattu 11.3.2015

<http://study.com/academy/lesson/what-is-benchmarking-definition-types-process-examples.html>

Iltasanomat. Jaana Oksanen. 15.8.2014. Viitattu 13.9.2015

<http://www.iltasanomat.fi/kotimaa/art-1288726027898.html>

Kuluttajaliitto. Hävikkiviikko 7.-13.9.2015. 19.8.2015. Viitattu 13.9.2015

<https://havikkiviikko.wordpress.com/category/materiaalit/>

Korpelainen. L. 28. 8. 2015. Koulukeittiöt tasapainoilevat ruokahävikin kanssa- pakastekala ei maistu. Viitattu 1. 11. 2015

[http://yle.fi/uutiset/koulukeittiot_tasapainoilevat_ruokahavikin_kanssa__pakastekala_ei_mai
stu/8258633](http://yle.fi/uutiset/koulukeittiot_tasapainoilevat_ruokahavikin_kanssa__pakastekala_ei_mai
stu/8258633)

Live. Laurea ammattikorkeakoulu. 2014. Viitattu 20.2.2015

<https://live.laurea.fi/fi/palvelut/kampuspalvelut/leppavaara/BL/ravintolapalvelut/Sivut/default.aspx>

Räsänen. H. Kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät. Viitattu 20. 2. 2015

http://www.hamk.fi/verkostot/kudos/menetelmat/Documents/4_Kvalitatiiviset_tutkimusmenetelmaet.pdf

Saa syödä!. Ruokahävikki Suomessa. 2015. Viitattu 12.8.2015

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

Silvennoinen. K, Koivupuro. H-K, Katajajuuri. J-H, Jalkanen. L & Reinikainen. A. 2012. MTT Raportti 41. Ruokahävikki suomalaisessa ruokaketjussa. Viitattu 26. 10. 2015

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

Taskinen, T. 26 Ammattikeittiön ruokatuotantoprosessi on vaativa. Viitattu 19. 2. 2015

<http://kehittyvaelintarvike.fi/teemajutut/26-ammattikeittion-ruokatuotantoprosessi-on-vaativa>

Kuviot

Kuvio 1: Vastuut.....	13
Kuvio 2: Mittauksien tuloksia.....	21
Kuvio 3: Hävikki viikopäivittäin 25.8.2014- 27.3.2015.....	22

Taulukot

Taulukko 1: Kvalitatiivisen- ja kvantitatiivisen tutkimuksen erot.....	16
Taulukko 2: Hävikki ruokalajeittain.....	23

Liitteet

Liite 1 Ruokahävikin mittausten tulokset.....	34
---	----

Liite 1 Ruokahävikin mittausten tulokset

Päivä	Hävikin laatu	Määrä (kg)	Syy	Yhteensä (kg)
Ma 25.8	Porkkanaraaste	3,64		
	Vihreä salaatti	0,6		
	Perunamuusi	5,7		
	Coucous -salaatti	1,58		
	Peruna	4		
	Kermaviilikastike	1,8		
	Keitto	6,9		
				24,22
Ti 26.8	kanacarbonara	7,4		
	Sosekeitto	7,9		
	Makaroni	6,24		
	Soijarouhekastike	3,1		
	Porkkanaraaste	3,6		
	Salaatti	0,3		
				28,54
Ke 27.8	Lihakeitto	6		
	Qvinoa	3,55		
	Erikoisruoka	1,7		
				11,25
To 27.8	Raaste	1,26		
	Salaatti	1,96		
	Kiusaus	2		
	Linssicurry	2,64		
	Perunat	1,28		
	Hernekeitto	0,58		
	Erikoisruoka	2,88		
				12,06
Pe 29.8	Salaatti	4,32		
	Currykastike	4		
	Perunamuusi	1,5		
	Kana	1,72		
	Seitanpihvi	0,84		

	Keitto	5,4	
Ma 1.9			
	Spagettivuoka	2,74	
	Peruna	3	
	Kasviscanneloni	1,64	
	Salaatti	0,7	
	Porkkanaraaste	1,62	
	Keitto	2,42	
			12,12
Ti 2.9			
	Salaatti	2,32	
	Lihapata	3,56	
	Kasvispääruoka	6,18	
	Peruna	6,94	
	Keitto	4,12	
			23,12
Ke 3.9			
	Porkkanaraaste	1,88	
	Keitto	6,14	
	Perunasalaatti	2,22	
	Mantelikala	1,38	
	Perunamuusi	2,38	
	Peruna	2,24	
	Linssimureke	3	
	Erikoisruoka	11,32	
			30,56
To 4.9			
	Porkkanaraaste	2,44	
	Peruna	3,12	
	Linssimureke	0,42	
	Salaatti	0,3	
	Erikoisruoka	3,5	
			9,78
Pe 5.9			
	Salaatti	0,58	
	Peruna	0,1	
	Kastike	0,66	
	Keitto	1,9	
	Erikoisruoka	3,96	
			7,2
Ma 8.9			
	Kalapuikot	0	
	Perunamuusi	9,46	
	Kasviscouscous	0,94	

	Keitto	6,2	
	Porkkanaraaste	4,68	
	Salaatti	0,5	
	Erikoisruoka	4,42	
			26,2
Ti 9.9			
	Salaatti	0,72	
	Porkkanaraaste	0,9	
	Peruna	3,22	
	Nakkistroganoff	1,02	
	Soijastroganoff	0,54	
	Linssikeitto	1,16	
	Erikoisruoka	0,94	
	Couscous	0,1	
	Jälkiruoka	0,18	
			8,78
Ke 10.9			
	Porkkanaraaste	1,5	
	Salaatti	0,14	
	Kinkkukiusaus	0,46	
	Kasviskiusaus	1,18	
	Perunasalaatti	1,18	
	Keitto	5,8	
	Erikoisruoka	3,84	
			14,1
To 11.9			
	Pannukakku	5,44	
	Hernekeitto	13,6	
	Kasvisfalafel	1,88	
	Lihapullat	2,62	
	Perunamuusi	3,82	
			27,36
Ti 28.10			
	Kaikki	140	Sähköt poiki
			140
Ke 29.10			
	Keitto	2,12	
	Salaatti	1,04	
	Porkkanaraaste	2,22	
	Pääruoka	0,16	
	Kasvisruoka	2,46	
	Bonusruoka (stroganoff)	9,54	

To 30.10			
	Hernekeitto	8,16	
	Porkkanaraaste	2,12	
	Kastike	0,94	
	Erikoisruoka	3,58	
	Kasvis	3,54	
	Pääruoka	0,2	
			18,54
Ma 3.11			
	Salaatti	0,9	
	Porkkanaraaste	2,5	
	Peruna	0,82	
	Keitto	6,78	
	Kasvis	1,98	
	Kastike	4,9	
	Jälkiruoka	1	
	Erikoisruoka	3,2	
			22,08
Ti 4.11			
	Salaatti	0,84	
	Porkkanaraaste	2,66	
	Perunat	1,36	
	Kasvis	2,3	
	Pääruoka	2,04	
	Keitto	3,72	
	Jälkiruoka	0,72	
			20,54
Ke 5.11			
	Edellisen päivän ruokaa	3,2	
	Perunamuusi	4,2	
	Salaatti	2	
	Porkkanaraaste	4,6	
	Peruna	1,42	
	Kasvispihvi	1,36	
	Keitto	6,2	
			22,98
To 6.11			
	Hernekeitto	5,7	
	Kastike	2,4	
	Kalapuikot	1,2	
	Pannukakku	1,5	
	Kasvis	1,03	
	Erikoisruoka	3,1	
	Salaatti	2,7	
	Perunamuusi	1,1	
			18,7

Pe 7.11			
	Pannupihvi	0,8	
	Juurekset	3,58	
	Salaatti	0,96	
	Porkkanaraaste	1,96	
	Tofupihvit	0,4	
	Kastike	4,54	
	Jälkiruoka	13 kpl	
	Erikoisruoka	4,06	
			16,36
Ma 10.11			
	Lihakaalilaatikko	-	
	Soijakaalilaatikko	6,6	
	Jauhelihakeitto	4,58	
	Salaatti	1,4	
	Porkkanaraaste	1,86	
			14,44
Ti 11.11			
	Salaatti	1,24	
	Peruna	2,84	
	Porkkanaraaste	1,42	
	Broilerilinsikeitto	9,58	
			18,3
ke 12.11			
	Kasvis	2,92	
	Keitto	2,9	
	Pääruoka	3,32	
	Porkkanaraaste	1,1	
	Salaatti	0,82	
	Siemenet	0,18	
			11,54
To 13.11			
	Hernekeitto	5,68	
	Salaatti	4,1	
	Kasvis	0,36	
	Perunat	1,62	
	Perunamuusi	0,62	
	Kala	0,74	
	Kastike	0,18	
			13,3
Pe 14.1			
	Keitto	5,8	
	Porkkanaraaste	4,18	
	Salaatti	1,56	
	Juurekset	3,44	

	Soijanugetit	5,1	
	Nugetit	2,86	
			22,94
Ma 17. 11			
	Porkkanaraaste	1,24	
	Salaatti	0,68	
	Kastike	0,74	
	Kalapullat	0,26	
	Perunat	0,14	
	Jälkiruoka	0,76	
	Keitto	3,46	
	Erikoisruoka	1,4	
			8,68
Ti 18.11			
	Porkkanaraaste	1,84	
	Salaatti	0,4	
	Riisi	3,08	
	Kaurakastike	0,94	
	Kasvisohra	8,06	
	Keitto	3,44	
	Jälkiruoka	12 kpl	
			17,76
Ke 19.11			
	Porkkanaraaste	1,78	
	Salaatti	0,7	
	Laatikko	1,22	
	Erikoisruoka	0,38	
	Keitto	1,5	
	Siemenet	0,54	
	Kasvislaatikko	2,72	
			13,64
To 20.11			
	Kasvis	1,22	
	Muikut	0,2	
	Kastike	3,52	
	Porkkanaraaste	2,44	
	Salaatti	1,46	
	Hernekeitto	1,82	
			10,68
Pe 21.11			
	Peruna	5,4	
	Kastike	2,18	
	Keitto	4,9	
	Salaatti	0,96	

	Porkkanaraaste	2,64	
	Kasvis	0,24	
	Kukko	2,1	
			18,42
Ma 24.11			
	Keitto	1,94	
	Salaatti	4,84	
	Kasvis	5,16	
	Lihapullat	2,16	
			14,1
Ti 25. 11			
	Raaste ja salaatti	1,98	
	Karjalanpaisti	0,18	
	Peruna	2,86	
	Keitto	0,25	
	Kasvispata	0,98	
			6,25
Ke 26.11			
	Riistakiusaus	2,12	
	Salaatti	0,44	
	Porkkanaraaste	0,16	
	Keitto	0,86	
	Soijakiusaus	1,96	
			5,26
To 27.11			
	Kasvis	0,92	
	Mantelikala	0,1	
	Salaatti	0,48	
	Porkkanaraaste	2,08	
	Hernekeitto	0,2	
			3,78
Pe 28.11			
	Salaatti	1,08	
	Porkkanaraaste	1,84	
	Kasvis	0,1	
	Pihvi	0,62	
	Uunijuurekset	4,6	
	Kastike	1,12	
	Keitto	4,62	
			13,98
Ma 1.12			
	Keitto	2,8	
	Porkkanaraaste	1,74	
	Salaatti	0,74	
	Pääruoka	0,72	

	Perunat	1,5	
	Erikoisruoka	1,6	
			9,12
Ti 2.12	Nakkikastike	1,66	
	Keitto	2,5	
	Kasvis	3,24	
	Salaatti	1,9	
	Peruna	0,1	
			9,4
Ke 3.12	Kasvis	2,78	
	Porkkanaraaste	1,52	
	Keitto	0,72	
	Salaatti	0,94	
	Pääruoka	0,86	
	Erikoisruoka	1,94	
			8,76
To 4.12	Peruna	5,6	
	Pannukakku	3,9	
	Hernekeitto	1,3	
	Falafel	0,5	
	Erikoisruoka	0,9	
			12,2
Pe 5.12	Tortillatäyte	5,2	
	Perunagratiini	1,22	
	Salaatti	0,26	
	Keitto	3	
	Tortillat	0,54	
			10,22
Ma 8.12	Lindströmin pihvi	1,78	
	Peruna	6,58	
	Punajuuripihvi	2,68	
	Salaatti	1,88	
	Porkkanaraaste	2,86	
	Keitto	2,18	
			17,96
Ti 9.12	Porkkanaraaste	1,7	
	Salaatti	1,8	
	Keitto	2,9	
	Kasvis Chili sin carne	0,1	
	Peruna	3	

	Kanakastike	0		
				9,4
Ke 10. 12				
			Jouluruokai-	
	Kalkkuna	5,7	lu	
	Rosolli	0,54		
	Peruna	1,2		
	Sienisalaatti	2,96		
	Kinkku	1,38		
	Perunalaatikko	4,24		
	Porkkanalaatikko	0,76		
	Maksalaatikko	2,52		
	Bataattilaatikko	1,38		
	Graavilohi	1		
	Kermavaahto	1,56		
	Salaatti	0,16		
	Riisipuuro	2,52		
				26,82
To 11.12				
	Pääruoka	2,14		
	Lisuke	6,1		
	Salaatti	1,68		
	Kasvis	2,8		
	Hernekeitto	1,76		
				14,48
Pe 12.12				
	Pääruoka	1,38		
	Lisuke	1,58		
	Salaatti	1,08		
	Kasvis	1,38		
	Kastike	1		
	Keitto	4,18		
				10,6
Ma 15.12				
	Pääruoka	1,72		
	Lisuke	0,14		
	Salaatti	0,64		
	Kasvis	1,46		
	Keitto	1,7		
	Erikoisruoka	0,6		
				6,26
Ke 17. 12				
	Porkkanaraaste	0,98		
	Salaatti	0,68		
	Punajuuri	2		

	Siemenet	0,42	
	Makaronilaatikko	3,93	
	Broilerikasviskeitto	3,56	
	Soijalaatikko	3,52	
			15,09
Ke 7.1			
	Erikoisruoka	4	
	Kasvis	10	
	Keitto	3,2	
	Salaatti	1,1	
	Porkkanaraaste	2,3	
			20,6
To 8.1			
	Salaatti	2,84	
	Muikku	0,6	
	Peruna	6,28	
	Kasvis	1,54	
	Hernekeitto	0,74	
			12
Pe 9.1			
	Salaatti	1	
	Porkkanaraaste	1,9	
	Kastike	5,2	
	Keitto	5,5	
	Pääruoka	3,2	
	Kasvis	2	
	Perunamuusi	9	
	Peruna	1,5	
	Jälkiruoka	1,3	
			36
Ma 12.1			
	Salaatti	1,04	
	Peruna	2,4	
	Keitto	6,32	
	Lihapullat	0,12	
	Kastike	3,74	
	Jälkiruoka	2,84	
	Porkkanaraaste	1,12	
	Kasvis	5,14	
			22,72
Ti 13.1			
	Salaatti	0,8	
	Lisuke	2,3	
	Kasvis	0,8	

	Keitto	1,2	
	Pääruoka	1,5	
			6,6
Ke 14.1	Pääruoka	1,8	
	Kasvis	0,38	
	Keitto	1,84	
	Salaatti	1,76	
	Porkkanaraaste	0,86	
			6,64
To 15.1	Salaatti	1,42	
	Porkkanaraaste	4,64	
	Pääruoka	2,34	
	Lisuke	4,12	
	Kasvis	1,95	
	Erikoisruoka	3,58	
	Hernekeitto	10	
			28,05
Pe 16.1	Kasvis	0,66	
	Pääruoka	1,58	
	Salaatti	1,76	
	Lisuke	5,54	
	Keitto	0,7	
	Kermaperunat	1,6	
	Kastike	1,08	
			12,22
Ma 19.1	Porkkanaraaste	1,54	
	Kasvis	0,98	
	Siikakroketti	2,2	
	Perunat	8,86	
	Keitto	4	
	Kermaviilikastike	5	
			22,94
Ti 20.1	Keitto	10,04	
	Peruna	5,98	
	Kasvis	6,28	
	Nakkistroganoff	1,82	
	Salaatti	0,62	
	Porkkanaraaste	5,16	
			29,9
Ke 21.1			

	Pääruoka	0,66	
	Keitto	8,4	
	Salaatti	0,74	
	Porkkanaraaste	2,36	
	Kasvis	4,16	
			16,33
To 22.1			
	Kaaliraaste	0,94	
	Perunat	5,12	
	Kala	0,22	
	Perunamuusi	0,82	
	Kasvis	0,78	
	Salaatti	1,28	
	Hernekeitto	3,52	
	Erikoisruoka	7,94	
			20,62
Pe 23.1			
	Salaatti	2,28	
	Salsakastike	2,5	
	Peruna	3,2	
	Makkara	2,08	
	Soijapuikot	3,68	
	Keitto	4,3	
	Salaatti	2,3	
			21,06
Ma 26.1			
	Erikoisruoka	1,6	
	Keitto	3,7	
	Lindströmin pihvi	0,45	
	Punajuuripihvi	0,528	
	Peruna	7,08	
	Kermaviilikastike	5,66	
	Salaatti	1,46	
	Porkkanaraaste	2,98	
	Perunasalaatti	2,52	
			18,9
Ti 27.1			
	Kasvisbolognese	10,86	
	Keitto	5,18	
	Salaatti	1,81	
	Porkkanaraaste	5,28	
	Peruna	5,18	
	Pasta	5,78	
	Bolognese	12,06	
			46,15

Ke. 28.1			
	Palvarinpannu	3,48	
	Punajuuri	2	
	Soijapannu	0,3	
	Pinaattikeitto	1,62	
	Porkkanaraaste	0,22	
	Salaatti	0,16	
	Perunasalaatti	1,42	
			9,2
To 29.1			
	Kermaviili	5,26	
	Porkkanaraaste	0,6	
	Salaatti	0,8	
	Turska	0,46	
	Perunamuusi	3,34	
	Kasvis	6,45	
	Keitto	3,26	
	Erikoisruoka	1,42	
			24,29
Pe 30.1			
	Keitto	9,16	
	Peruna	5,78	
	Kukko	0,5	
	Paprikat	1,24	
	Currykastike	3,36	
	Porkkanaraaste	1,54	
	Kaaliraaste	1,22	
	Salaatti	1,22	
			24,02
Ma 2.2			
	Keitto	2,28	
	Porkkanaraaste	2,54	
	Kaalilaatikko	0,72	
	Kasvis	3,4	
	Salaatti	0,58	
			15,52
Ti 3.2			
	Salaatti	0,68	
	Porkkanaraaste	4,26	
	Lisuke	5,84	
	Pääruoka	4,8	
	Kasvis	1,86	
	Keitto	3,78	
	Jälkiruoka	0,48	
	Erikoisruoka	1,5	

			23,2
Ke 4.2	Erikoisruoka	1,18	
	Kasvis	9,6	
	Ohra	5,58	
	Kermaviili	0,86	
	Pääruoka	0,28	
	Peruna	6,96	
	Keitto	1,54	
	Salaatti	0,44	
	Porkkanaraaste	0,76	
			27,2
To 5.2	Pääruoka	5,46	
	Kasvis	5,22	
	Hernekeitto	4,88	
	Salaatti	0,52	
	Porkkanaraaste	0,8	
			16,88
Pe 6.2	Salaatti	5,2	
	Pääruoka	2,35	
	Lisuke	10,42	
	Jälkiruoka	0,18	
	Keitto	4,7	
			22,88
Ma 9.2	Kalapyörykät	2,9	
	Ohra	6,98	
	Kasvisgratiini	2,38	
	Salaatti	0,66	
	Kaaliraaste	1,66	
	Erikoisruoka	2,56	
	Jälkiruoka (mustikkarahka)	13 kpl	
	Kinkkukeitto	6,2	
			23,34
Ti 10.2	Ohra	2,8	
	Kanakastike	4,08	
	Bataattikeitto	4,3	
	Pinaattilätyt	0,7	
	Salaatti	0,6	
	Kaaliraaste	2,16	
			14,64
Ke 11.2			

	Lasagne	6,1	
	Keitto	1,66	
	Erikoisruoka	2,245	
	Kasvislasagne	3,96	
	Porkkanaraaste	0,82	
	Salaatti	0,82	
			15,6
To 12.2			
	Perunamuusi	1,32	
	Linssicurry	7,32	
	Ohra	2,9	
	Salaatti	1,64	
	Porkkanaraaste	0,64	
	Hernekeitto	2,68	
	Muikut	0,44	
			16,94
Pe 13.2			
	Keitto	3,36	
	Ohra	25,82	
	Kukko	0,5	
	Quarn kermakastike	1,28	
	Salaatti	0,46	
	Porkkanaraaste	3,28	
	Kermaviilikastike	3,32	
			38,02
Ma 16.2			
	Keitto	2,02	
	Jälkiruoka	2,56	
	Salaatti	5,12	
	Peruna	6,54	
	Kasvis	1,04	
	Pääruoka	2,3	
			19,58
Ti 17.2			
	Ohra	0,56	
	Peruna	0,18	
	Salaatti	3,32	
	Pääruoka	1,12	
	Kasvis	0,24	
			5,42
Ke 18.2			
	Pääruoka	1,72	
	Salaatti	3,16	
	Porkkanaraaste	3,18	
	Keitto	2,28	

	Kasvis	1,76	
To 19.2			12,1
	Pääruoka	0,4	
	Lisuke	7,66	
	Salaatti	0,82	
	Porkkanaraaste	2,64	
	Hernekeitto	1,42	
	Kasvis	4,32	
	Erikoisruoka	2,86	
	Kastike	1,52	
	Jälkiruoka (Pannukakku, hillo, kermavaah- to)	2,6	
			24,24
Pe 20.2			
	Salaatti	1,48	
	Lisuke	10,26	
	Pääruoka	2,04	
	Kasvis	1,14	
	Kastike	1,3	
	Keitto	1,22	
			17,44
Ma 23.2			
	Jälkiruoka	4 kpl	
	Siikapulla	0,64	
	Porkkanaraaste	2,44	
	Salaatti	0,6	
	Erikoisruoka	3,38	
	Kasviscouscous	3,48	
	Possukeitto	3,8	
			14,34
Ti 24.2			
	Kasvis	2,82	
	Peruna	5,62	
	Porkkanaraaste	0,84	
	Salaatti	0,72	
	Nakkistroganoff	4,72	
	Keitto	0,84	
	Kermaviilikastike	1,62	
			17,18
Ke 25.2			
	Tempestroganoff	6,28	
	Kasvis	3,58	
	Nakkiminestronekeitto	3,46	
	Maalaiskiusaus	1,4	

	Salaatti	0,82	
			15,54
To 26.2	Lohi	1	
	Perunamuusi	3,44	
	Falafell -pyörykät	1,12	
	Peruna	6,06	
	Hernekeitto	0,2	
	Salaatti	0,74	
			12,56
Pe 27.2	Perunamuusi	2,4	
	Tex mex	3,82	
	Juusto	1,34	
	Kurkkusalaatti	2,1	
	Kana	0,4	
	Tortilla	1,9	
	Tomaatti	1,12	
	Keitto	3,62	
			16,7
Ma 2.3	Pääruoka	0,8	
	Ohra	13,82	
	Kasvis	0,24	
	Peruna	2,26	
	Keitto	3,76	
	Porkkanaraaste	0,36	
	Salaatti	0,8	
	Kermaviili	3	
			25,04
Ti 3.3	Pääruoka	1,46	
	Peruna	4,52	
	Kasvis	3,4	
	Keitto	1,52	
	Porkkanaraaste	0,66	
	Salaatti	1,24	
			16,24
Ke 4.3	Salaatti	0,66	
	Porkkanaraaste	1,32	
	Kasvis	6,08	
	Punajuuri	6,48	
	Pääruoka	3,02	
	Jälkiruoka	2,96	

	Keitto	6,1	
	Muna	1,07	
			27,69
To 5.3	Pääruoka	0,42	
	Lisuke	0,54	
	Kastike	0,75	
	Kasvis	1,08	
	Hernekeitto	3,85	
	Salaatti	3,3	
	Jälkiruoka (Pannukakku, hillo, kermavaah- to)	1,87	
			11,81
Pe 6.3	Pääruoka	0,48	
	Lisäke	4,82	
	Kastike	5,14	
	Kasvis	3,92	
	Keitto	5,2	
	Salaatti	0,8	
	Porkkanaraaste	2,24	
	Jälkiruoka	2,6	
			25,2
Ma 9.3	Perunat	0	
	Kasvissosekeitto	0,44	
	Kasvis	11,06	
	Porkkanaraaste	3,06	
	Kermaviilikastike	3,06	
	Pääruoka	0,26	
	Perunasalaatti	1,28	
			31,08
Ti 10.3	Burgundinpata	4,25	
	Ohra	4,4	
	Peruna	3,56	
	Porkkanaraaste	4,02	
			16,24
Ke 11.3	Kaalilaatikko	13,72	
	Soijakaalilaatikko	2,82	
	Kanakeitto	3,1	
	Salaatti	0,28	
	Kaaliraaste	0,46	
	Puolukkahillo	1,56	
			21,94

To 12.3			
	Perunamuusi	3,14	
	Kasvisgratiini	1,1	
	Hernekeitto	0,52	
	Kermaviilikastike	0,44	
	Salaatti	0,62	
	Porkkanaraaste	0,76	
	Erikoisruoka	4,08	
			10,66
Pe 13.3			
	Keitto	5,54	
	Peruna	3,6	
	Tofu	1	
	Porkkanaraaste	1,52	
	Pannupihvit	0,54	
			16,3
Ma 16.3			
	Keitto	3,42	
	Pääruoka	0,36	
	Lisuke	3,72	
	Kastike	1	
	Kasvis	1,3	
	Salaatti	4,34	
	Jälkiruoka		
			14,86
Ti 17.3			
	Keitto	1,18	
	Pääruoka	3,3	
	Lisuke	4,66	
	Kasvis	4,92	
	Salaatti	4,98	
			19,04
Ke 18.3			
	Salaatti	1,3	
	Kasvis	6,2	
	Pääruoka	0,39	
	Keitto	5,2	
			13,08
To 19.3			
	Salaatti	0,88	
	Porkkanaraaste	1,44	
	Perunamuusi	1,46	
	Hernekeitto	4,5	
	Muikut	0,3	
	Kasvis	0,8	

	Kasvislisäke	6,1	15,48
Pe 20.3			
	Kastike	2,52	
	Quarnkastike	3,14	
	Keitto	4,38	
	Porkkanaraaste	2,2	
	Salaatti	1,18	
	Peruna	3,66	
			17,08
Ma 23. 3			
	Salaatti	0,98	
	Porkkanaraaste	2,02	
	Lihapullat	0,54	
	Tomaattifetapasta	0,64	
	Erikoisruoka	1,88	
			13,12
Ke 25.3			
	Riistalaatikko	3,22	
	Tempehlaatikko	3,3	
	Broilerikasviskeitto	5,32	
			11,84
To 26.3			
	Perunamuusi	4,16	
	Salaatti + raaste	1,68	
	Remoulade	0,8	
	Mantelikala	1,18	
	Kasvis	2,9	
	Hernekeitto	2,4	
			13,12
Pe 27.3			
	Keitto	1,48	
	Kermaviilikastike	1,82	
	Salaatti + raaste	1,62	
	Kasvis	0,28	
	Sveitsinleike	0,58	
	Bearnice	0,72	
	Peruna	0,58	
			11,44