



# jamk

## Ruokahävikin hallinta Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä

Anne Pölkki

Opinnäytetyö, AMK

Joulukuu 2024

Palveluliiketoiminnan tutkinto-ohjelma

**Pölkki, Anne**

## **Ruokahävikin hallinta Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä**

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Joulukuu 2024, 49 sivua.

Palveluliiketoiminnan tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö AMK.

Julkaisun kieli: suomi

Julkaisulupa avoimessa verkossa: kyllä

### **Tiivistelmä**

Ruokahävikki on maailmanlaajuinen ongelma. Vuonna 2022 koko maailman arvioitu ruokahävikki oli 1,05 miljardia tonnia, mikä on noin 132 kiloa hukkaan heitettyä ruokaa asukasta kohden. Yksi YK:n kestävän kehityksen ohjelman, Agenda 2030:n, tavoitteena on puolittaa elintarvikejätteen määrä vuoteen 2030 mennessä. Jotta tavoite saavutettaisiin, tarvitaan yhteistyötä eri toimijoiden välillä. Yhtenä toimijana ovat ruokapalvelut.

Jyväskylän kaupungin varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen ruokapalvelut tuottaa kaupungin sisäinen liikelaitos Kylän Kattaus. Opinnäytetyössä selvitettiin, mistä Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä kertyy varastojen tarjoiluhävikkiä, miten sitä voidaan vähentää ja miten perehdytyksen avulla voidaan hallita hävikkiä. Tarkoituksena oli saada selville tämänhetkiset toimintatavat palvelukeittiöissä. Tavoitteina oli löytää uusia toimintatapoja ja sitä kautta myös rahallista säästöä.

Opinnäytetyötä varten haastateltiin seitsemää palveluvastaavaa ja tehtiin Webropol-kysely kaikille yksinyöskenteleville ruokapalvelutyöntekijöille. Tutkimuksessa selvisi, että ylivoimaisesti eniten hävikkiä kertyy lounasruoasta, vaikka juuri lounasruoan tilaamista helpottavaa kirjanpitoa korostettiin lähes joka haastattelussa ja kyselyssä. Haasteeksi oikealle tilausmäärälle ilmeni muun muassa asiakkaiden ilmoittamattomat poissaolot, ns. kärrypäiväkodit, joissa ruokaa viedään kärryillä ryhmiin ja annosteluhaasteet. Hävikin hyötykäyttöä hankaloittavat ajan ja jossain määrin osaamisen puute. Tutkimuksessa ilmeni, ettei hävikin hallintaan ole olemassa omaa perehdytysmateriaalia.

Lounasruoasta syntyvään hävikkiin tulisi löytää ratkaisu, jolla määrää pienennetään. Hävikin hallintaan liitettävä perehdytysmateriaali olisi varmasti hyvä apu niin uusille kuin vanhoillekin työntekijöille. Yhteistä ideoiden jakamista hävikin hallinnasta kaivattiin ja hävikkireseptiikalla olisi kysyntää. Tutkimuksessa selvisi, että yhteistyötä asiakkaiden kanssa kaivataan, jotta hävikkiä saadaan pienennettyä. Haastatteluista ja kyselyistä selvisi, että Kylän Kattauksen henkilökunta pitää hävikin hallintaa erittäin tärkeänä. Se on hyvä lähtökohta taistelussa hävikin syntymistä vastaan.

### **Avainsanat (asiasanat)**

Ruokahävikki, viestintä, perehdytys, ruokapalvelut, kestävyys

### **Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)**

Liite 1 on salassa pidettävä, ja se on poistettu julkisesta työstä. Salassapidon peruste on Julkisuuslain 24§, kohdat 17 ja 20, yksityisen, valtion, kunnan tai muun julkisyhteisön, yhteisön, laitoksen tai säätiön liike- tai ammattisalaisuudet. Salassapitoaika on viisi (5) vuotta, salassapito päättyy 10.12.2029.

Pölkki, Anne

### Management of food waste in the service kitchens of Kylän Kattaus

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, December 2024, 49 pages.

Bachelor's Degree Programme in Service. Bachelor's thesis.

Permission for open access publication: Yes

Language of publication: Finnish

### Abstract

Food waste is a global problem. In 2022, the estimated global food waste was 1.05 billion tonnes, which is about 132 kilograms of wasted food per capita. One of the goals of the UN Sustainable Development Agenda, Agenda 2030, is to halve the amount of food waste by 2030. To achieve this goal, there is a need for cooperation between different actors. One of the actors is food service.

Food services for early childhood education and basic education in the City of Jyväskylä are provided by Kylän Kattaus, an internal municipal enterprise. The thesis examined what the inventory and catering waste in the service kitchens of Kylän Kattaus consists of, how it can be reduced, and how training and information can be used to manage waste. The purpose was to find out the current practices in the service kitchens. The goal was to find new ways of working and thus also financial savings.

Seven service managers were interviewed for the thesis and a Webropol survey was conducted for all solo-working food service workers. The study found that by far the most wastage is accumulated from lunch food, although almost every interview and survey highlighted the importance of inventory that made ordering lunch food easier. The challenges concerning the right amount of food ordered were, among other things, the unannounced absences of customers, so-called cart daycare centres, where food is taken to groups by cart, and dosing challenges. The use of waste is hampered by a lack of time and, to some extent, expertise. The study showed that there is no training material for food waste management.

A solution should be found to reduce the amount of food wasted from lunch. Food waste management training material would certainly be a good help for both new and old employees. Sharing ideas on how to manage wastage was needed and there would be demand for wastage recipes. The study found that cooperation with customers is needed in order to reduce wastage. The interviews and surveys revealed that the staff of Kylän Kattaus considers the management of wastage to be very important. It is a good starting point in the fight against the emergence of loss.

### Keywords/tags (subjects)

food waste, communication, orientation, food services, sustainability

### Miscellaneous (Confidential information)

Appendix 1 is to be kept secret and has been removed from public work. The basis for confidentiality is Section 24, Sections 17 and 20 of the Publicity Act, business or professional secrets of a private, state, municipality or other public entity, community, institution or foundation. The confidentiality period is five (5) years, the confidentiality ends 10.12.2024

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Kylän Kattaus</b> .....	<b>5</b>
2.1	Organisaatiorakenne .....	5
2.2	Palvelukeittiöt .....	6
<b>3</b>	<b>Ruokahävikin hallinta</b> .....	<b>7</b>
3.1	Keskeisiä käsitteitä .....	7
3.2	Ruokahävikin synty – alkutuotannosta lautashävikkiin .....	8
3.3	Ruokahävikki maailmalla.....	9
3.4	Hankkeita ja kansainvälisiä sopimuksia hävikin hallinnan tukena Suomessa.....	10
3.5	Ruokahävikki Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä.....	11
3.6	Kylän Kattauksen ruokahävikin hallintakeinot.....	12
<b>4</b>	<b>Perehdytys</b> .....	<b>13</b>
4.1	Viestintä ja eri kanavat.....	13
4.2	Perehdyttämisen merkitys .....	14
<b>5</b>	<b>Tutkimusasetelma</b> .....	<b>17</b>
5.1	Tutkimuskysymykset ja tavoitteet .....	17
5.2	Kvalitatiivinen tutkimus.....	17
5.3	Kvantitatiivinen tutkimus .....	18
5.4	Aineistonkeruumenetelmät .....	19
5.5	Aineiston analyysimenetelmät.....	23
5.6	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys .....	25
<b>6</b>	<b>Tutkimustulokset</b> .....	<b>27</b>
6.1	Haastattelut.....	27
6.1.1	Ruokapalvelutyöntekijöiden perehdytys hävikin hallintaan .....	27
6.1.2	Hävikin syntyä aiheuttavat syyt .....	28
6.1.3	Käytössä olevat käytänteet hävikin hallitsemiseksi.....	29
6.1.4	Hävikin hallinnan haasteita ja kehitysehdotuksia .....	31
6.1.5	Hävikin hallinnan merkitys palveluvastaaville .....	33
6.2	Webropol -kysely.....	33
6.2.1	Hävikin hallintaan perehdyttäminen .....	33
6.2.2	Ruokahävikin synty palvelukeittiöissä .....	34
6.2.3	Ruokapalvelutyöntekijän mahdollisuudet vaikuttaa hävikin syntyyn ja hallintaan.....	35
6.2.4	Ruokapalvelutyöntekijöiden käytössä olevia käytänteitä hävikin hallitsemiseksi .....	36

6.2.5	Haasteet.....	37
6.2.6	Hävikin hallinnan merkitys ruokapalvelutyöntekijöille .....	38
<b>7</b>	<b>Pohdinta.....</b>	<b>38</b>
	<b>Liitteet .....</b>	<b>47</b>
	Liite 1. Kylän Kattauksen biojäteseuranta (salassa pidettävä).....	47
	Liite 2. Haastattelukysymykset palveluvastaaville .....	48
	Liite 3. Webropol -kysely yksintyöskenteleville ruokapalvelutyöntekijöille .....	49
	<b>Kuviot</b>	
	Kuvio 1. Kylän Kattauksen organisaatio .....	5
	Kuvio 2. Maailmanlaajuisesti tuotettu ruokahävikki vuonna 2019 sektoreittain.....	9
	Kuvio 3. Ruokahävikki EU:ssa toimialoittain vuonna 2022 .....	10
	Kuvio 4. Jyväskyläläiskoulun lautashävikki maitopurkkeina viikoilta 37 ja 38.....	16
	Kuvio 5. Ruokapalvelutyöntekijät Kylän Kattauksella .....	22
	Kuvio 6. Hävikin synnyn aiheuttajat palvelukeittiöissä.....	35
	Kuvio 7. Ruokapalvelutyöntekijöiden tunne omista vaikuttamismahdollisuuksistaan tilauksiin.....	36
	<b>Taulukot</b>	
	Taulukko 1. Hävikkitermit .....	7
	Taulukko 2. Haastattelujen kestot ja litteroidut sivumäärät .....	21

# 1 Johdanto

Agenda 2030 on kestävä kehityksen toimintaohjelma, joka sisältää YK:ssa vuonna 2015 sovitut 17 tavoitetta. Ne ohjaavat kestävä kehityksen työtä joka maassa (Kestävä kehityksen globaali toimintaohjelma Agenda2030 n.d.). Agenda 2030:ssä on tavoitteena muun muassa turvata riittävä, turvallinen ja ravinteikas ruoka kaikille ympäri vuoden sekä vastata ravitsemuksellisiin tarpeisiin (Food security and nutrition and sustainable agriculture n.d.). Yksi tavoite Agenda 2030:ssä on kulutus- ja tuotantotapojen kestävyden varmistaminen. Käytännössä tämä tarkoittaa muun muassa ruokahävikin vähentämistä sekä jätteiden syntymisen vähentämistä kierrätyksen ja uudelleenkäytön keinoin. (Revised list of global Sustainable Development Goal indicators 2017, 16.)

Ruokahävikki on globaali ongelma, jonka hallitsemiseksi on asetettu tavoitteita aivan kansainväliselläkin tasolla. Maailmanlaajuisen elintarvikejätteen määrää kuluttaja- ja jälleenmyyjätasolla tavoitellaan puolitettavaksi vuoteen 2030 mennessä. Tämä on yksi YK:n kestävä kehityksen tavoitteista. Jotta tavoite saavutetaan, vaatii se toimia kaikilta toimijoilta ruokajärjestelmässä.

(Ruokahävikki n.d.) Vuonna 2022 koko maailman arvioitu ruokahävikki oli 1,05 miljardia tonnia. Siihen lukeutuu kotitalouksien, vähittäiskaupan sekä ravitsemispalveluiden ruokahävikit. Henkeä kohden vuodessa kertyi siis 132 kiloa ruokahävikkiä. (Think Eat Save Tracking Progress to Halve Global Food Waste 2024.)

Yksi toimija ruokajärjestelmässä ovat julkiset ruokapalvelut. Ne tuottavat ruokapalveluita muun muassa päiväkodeille, kouluille, sairaaloille ja varuskunnille. Tällaista joukkoruokailua on järjestetty Suomessa jo kauan, ja siitä on muodostunut merkittävä osa suomalaista ruokakulttuuria. (Ruokapalvelut 2023.) Kun on kyse suurista määristä ruokaa, saattaa lopputuloksena syntyä myös suuri määrä hävikkiä. Pois heitetyn ruuan lisäksi hukkaan menevät myös valmistamiseen käytetyt työtunnit, kuljettamisesta syntyneet kulut sekä ruoan kasvattamiseen käytetyt luonnonvarat. Negatiivinen vaikutus on siis paljon enemmän kuin vain hukkaan heitetty ruoka. Jotta ruokaa riittäisi jatkossa kaikille eikä luonnonvaroja ja rahaa tuhlattaisi turhaan, on yhdessä syytä tarttua ongelmaan ja tehdä jotain, kun vielä voidaan. Kansainvälisillä sopimuksilla ja erilaisilla hankkeilla pyritään tukemaan ja ohjaamaan erilaisia toimijoita hävikin hallinnassa. Ne ovat varmasti ratkaisevassa roolissa tulevaisuudessakin, sillä niiden kautta eri toimijat löytävät toisensa ja yhteistyötä hävikkiongelman ratkaisu vaatii. Suomessa on ollut ja on parasta aikaa käynnissä erilaisia hankkeita hävikin hallintaan liittyen.

Ruokapalvelut Jyväskylän kaupungin varhaiskasvatukselle ja perusopetukselle tuottaa kaupungin sisäinen liikelaitos Kylän Kattaus (Kylän Kattauksen esittelymateriaali 2024). Niin kuin monessa muussakin kaupungissa, myös Jyväskylässä tarkastellaan taloutta erityisellä tarkkuudella ja kaikki mahdollinen säästö on tarpeen. Koska Kylän Kattaus on Jyväskylän kaupungin sisäinen liikelaitos, koskevat säästötarpeet myös sen toimia. Myös aiemmin esiin nostetut Agenda 2030:n kulutus- ja tuotantotapojen kestävyysvarmistamisen tavoitteet koskevat Jyväskylää ja Kylän Kattausta (Resurssiviisas Jyväskylä 2040 -ohjelma n.d., 4). Kylän Kattauksen yksi merkittävimmistä resurssivii-saustavoitteista on ruokahävikin vähentäminen (Hävikkiruoka n.d.). Resurssiviisas Jyväskylä 2040 -ohjelman yhtenä tavoitteena on laskea Kylän Kattauksen ruokahävikki korkeintaan 8 %:iin vuoteen 2030 mennessä (Resurssiviisas Jyväskylä 2040 -ohjelma n.d., 11). Hävikin hyödyntämiseen on uusimpana keinona otettu käyttöön ResQ -sovellus ja tulevaisuudessa keskitytään hävikin vähentämiseen (Kylän Kattaus-liikelaitoksen johtokunta 3/2024 pöytäkirja 2024). Myös päivittäinen hävikin kirjaaminen otetaan käyttöön keittiöissä.

Opinnäytetyön aiheena on ruokahävikin hallinta Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä. Opinnäytetyön tekijä työskentelee itse Kylän Kattauksella, ja on aiemmin opiskelujen aikana tarkastellut keskuskeittiöiden hävikin hallintaa sekä tehnyt tutkimusta Palokan yhtenäiskoulun lautashävikistä. Luonteva jatkumo oli tutkia seuraavaksi palvelukeittiöiden hävikin hallintaa. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, ovatko toimintatavat palvelukeittiöissä tarkoituksenmukaiset, ja olisiko jotain tehtävissä hävikin välttämiseksi. Lähtökohtana oli, että onnistuessaan tutkimuksesta saadaan lisätietoa sekä toimintatapoja hävikin hallintaan ja siten myös rahallista säästöä. Tutkimusta tehtiin Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä, jotta kartoitettaisiin, mitä hävikin hallitsemiseksi tehdään, ja mitä olisi vielä tehtävissä. Todellisen hävikin selvittämiseksi suoritettiin käynnit seitsemässä palvelukeittiössä sekä tehtiin kysely Webropolilla yksintyöskenteleville ruokapalvelutyöntekijöille. Sitä kautta odotettiin löytyvän käsitystä ja uusia näkökulmia hävikin hallintaan. Tutkimuskysymyksiä oli kolme, joiden pohjalta asiaa lähdettiin selvittämään.

1. Mistä syntyy tarjoilu- ja varastohävikkiä Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä?
2. Miten tarjoilu- ja varastohävikkiä voidaan vähentää Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä?
3. Miten perehdytyksen avulla voidaan hallita hävikkiä Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä?

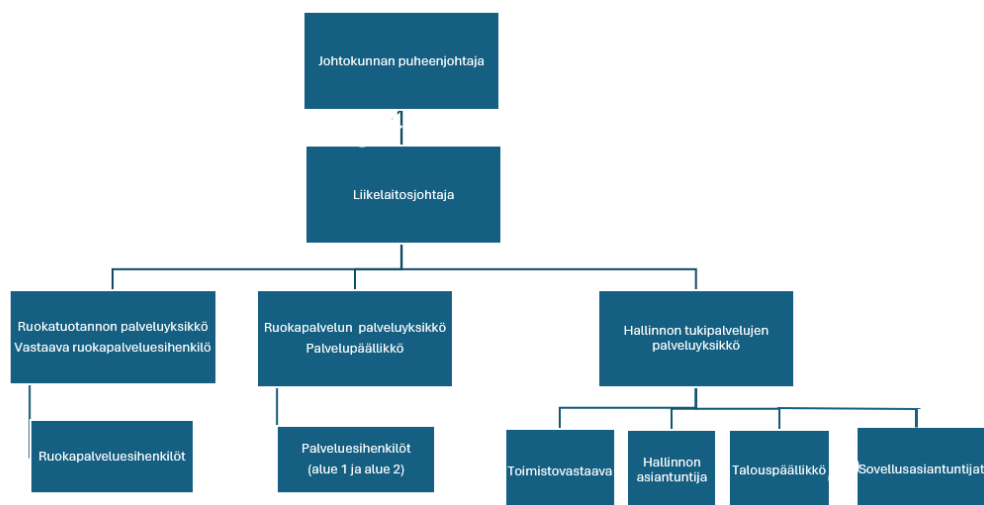
Ruokahävikki on yksi turhimpia menoeriä, jos asiaan pystytään erilaisilla toimilla vaikuttamaan. Kylän Kattauksella on 80 palvelukeittiötä, joten pahimmillaan hävikin kokonaismäärä voi olla todella huomattava.

Opinnäytetyön tietoperustaa kerättiin ajanjaksolla 2.6.-7.12.2024. Tietokannat, joita käytettiin, olivat Emerald, Eurostat, Finlex, Janet Finna, ProQuest, ScienceDirect ja Statista. Asiasanoina oli ruokahävikki, food waste, foodwaste framework directive, viestintä, sisäinen viestintä, food service, resurssitehokkuus, perehdytys, ruokapalvelut, kestävyys, resource efficiency, laadullinen tutkimus, määrällinen tutkimus, internal communication ja sustainable.

## 2 Kylän Kattaus

### 2.1 Organisaatorakenne

Kylän Kattaus on Jyväskylän kaupungin sisäinen liikelaitos, joka tuottaa ruokapalvelun varhaiskasvatukselle ja perusopetukselle. Ateriat valmistetaan kahdessa keskuskeittiössä. Toinen keskuskeittiöstä sijaitsee Ristonmaalla ja toinen Palokan yhtenäiskoulun kanssa samassa rakennuksessa. Näissä kahdessa keskuskeittiössä valmistetaan joka arkipäivä yhteensä noin 18 000 lounasateriaa. Palvelukeittiöitä on 80 eri koulujen, päiväkotien sekä päiväkotikoulujen yhteydessä. Kylän Kattauksella työskentelee kaikkiaan noin 250 henkilöä. Kylän Kattauksen organisaatio on esitelty kuviossa 1.(Kylän Kattauksen esittelymateriaali 2024.)



Kuvio 1. Kylän Kattauksen organisaatio (Kylän Kattauksen esittelymateriaali 2024)

Palvelukeittiöissä työskentelee yhteensä 154 henkilöä, joista 124 on ruokapalvelutyöntekijöitä ja 30 palveluvastaavia. He kuuluvat kuviossa 1. olevan ruokapalvelun palveluyksikön alle.

## 2.2 Palvelukeittiöt

Kylän Kattauksen palveluohjaaja Hanna Rauma kertoo, että palvelukeittiöt sijaitsevat päiväkotien, koulujen tai päiväkotikoulujen yhteydessä. Niissä työskentelee palveluvastaavia ja ruokapalvelutyöntekijöitä. Asiaksmääristä riippuen keittiöissä työskentelee yleensä yhdestä neljään henkilöä. Ruokailu tapahtuu linjastosta tai päiväkodeissa osaan ryhmistä saatetaan hakea ruoka kärryllä keittiöstä. (Rauma 2024.)

Rauma avaa palveluvastaavien työnkuvaan kuuluvan muun muassa työvuorolistojen suunnittelun sekä tilausten tekemisen kaikkiin palveluvastaavan vastuulla oleviin palvelukeittiöihin. Tilauksia tehdään esimerkiksi Valiolle, Eloselle, Kesprolle ja keskuskeittiölle. Valiolta tilataan maitotuotteet, Eloselta leivät, Kesproilta muun muassa lihat, pakasteet, tuoretuotteet ja kuivatuotteet, keskuskeittiöltä tilataan lounasruuat kiloina. Mikäli jonkin tuotteen myyntierät ovat liian suuria suoraan tavaramittajalta tilattuna, tilataan myös ne keskuskeittiön kautta, jotta saadaan vain tarvittava määrä ja täten vältetään hävikkiä. Palveluvastaava hoitaa myös kontaktit asiakkaisiin päin. Esimerkiksi koulujen tai päiväkotien retkievästilaukset hoituvat palveluvastaavan kautta. Hän toimii ruokapalvelutyöntekijöille lähiesimiehenä. Rauma painottaa, että sen vuoksi palveluvastaavien olisi tärkeää käydä kaikissa vastuullaan olevissa keittiöissä vähintään kerran viikossa. (Rauma 2024.)

Ruokapalvelutyöntekijöiden vastuulla Rauma kertoo olevan päivittäiset toiminnot. Esimerkkeinä hän mainitsee ruoan esillelaiton ja tarvittaessa sen jakamisen, puutelistan pitämisen ja sen eteenpäin toimittamisen palveluvastaavalle sekä elintarvikkeiden päiväysten tarkkailun ja yleisestikin ilmoitusvelvollisuuden keittiöön liittyvistä asioista. Rauma lisää, että päivittäinen asiakaspalvelu on myös osa ruokapalvelutyöntekijöiden arkea. Ruokapalvelutyöntekijät valmistavat aamupalan ja välipalan sekä salaatin sellaisina päivinä, kun se ei tule keskuskeittiöltä. Lisäksi esimerkiksi pastan tai perunan ollessa energialisäkkeenä, ruokapalvelutyöntekijät kypsentävät sen keittiöissä menekin mukaan. Tällä tavoin pyritään vähentämään hävikkiä ja varmistamaan hyvä tarjoilulaatu. Pastavuoat ja kiusaukset lähetetään palvelukeittiöihin raakoina keskuskeittiöltä samoista syistä. Niitä kypsennetään menekin mukaan, jotta ruoan laatu pysyy hyvänä eikä hävikkiä syntyisi. Joissain palvelukeittiöissä valmistetaan myös muun muassa sosekeitot ja lounaspuurot paikan päällä. Rauma

nostaa esiin tärkeänä asiana ruoanvalmistuksessa käytettävien reseptien noudattamisen. Hän myös huomauttaa, että asiakasmääriä on joskus hankala arvioida, kun ei tiedetä, kuinka paljon asiakkaita on poissa ilman ennakoilmoituksia. (Rauma 2024.)

### 3 Ruokahävikin hallinta

#### 3.1 Keskeisiä käsitteitä

Kuten aiemmin jo todettiin, ruokahävikki on globaali ongelma. Oli hyvä selvittää millaisista eri hävikkilajeista ruokahävikkiä voi koostua, jotta ongelman laajuus on helpompi ymmärtää. Ruokahävikille ei ole kuitenkaan olemassa yksitä, selkeitä määritelmiä (Teigiserova, Hamelin & Thomsen 2020). Sama havainto tehtiin etsittäessä tietoa tähän opinnäytetyöhön. Esimerkiksi lautashävikistä (Hävikki viikko 23.–29.9.2024 n.d.) käytettiin samassa lähteessä termiä lautasjäte ja lautastähteet (Ruokahävikkitermit tutuiksi n.d.). Olipa kyseessä mikä määritelmä tahansa, hävikki aiheuttaa aina turhia rahallisia kuluja sekä ympäristövaikutuksia (Ruokahävikki Suomessa n.d.). Taulukossa 1. on kerrottu, mitä hävikin eri termit tarkoittavat.

Taulukko 1. Hävikkitermit (Ruokahävikkitermit tutuiksi n.d.)

Ruokahävikki	Alkujaan syöntikelpoista ruokaa ja juomaa, joka syystä tai toisesta päätyy pois heitettäväksi. Ruokahävikiksi katsotaan sekä keittiö- että tarjoiluhävikki. Myös lautasjäte lasketaan ruokahävikiksi.
Keittiöhävikki	Hävikin laji, joka muodostuu ennen kuin ruoka laitetaan tarjolle. Se voidaan jaotella valmistus- ja varastohävikkiin.
Valmistushävikki	Ruoka, joka ei päädy jonkin valmistuksessa tapahtuneen virheen vuoksi tarjolle.
Varastohävikki	Muodostuu nimensä mukaisesti varastoissa esimerkiksi päiväyksen vuoksi vanhentuneista tuotteista tai säilytetyistä puolivalmisteista, jotka on valmistettu aiemmin keittiössä, ja joudutaan heittämään pois.
Tarjoiluhävikki	Linjastosta yli jäänyttä tai valmistettua mutta ei koskaan linjastoon saakka tarjolle päätynyttä ruokaa.
Lautasjäte	Asiakkaan ottamaa ja syömättä jättämää ruokaa.
Keittiöbiojäte	Alkujaankin syömäkelpoton biojäte, johon lasketaan muun muassa, kasvien kannat ja kuoret sekä kahvinporot.
Elintarvikejäte	Kaikki, niin alun perin syömäkelpoinen kuin syömäkelpotonkin, elintarvikeperäinen aines päätyessään pois heitettäväksi. Eli edellä mainitut keittiöbio- ja lautasjäte sekä keittiö- ja tarjoiluhävikki ovat kaikki elintarvikejätettä.

### 3.2 Ruokahävikin synty – alkutuotannosta lautashävikkiin

Ruokahävikkiä syntyy kaikissa tuotantoketjun vaiheissa (Biggi, Principato & Castellacci 2024; Santeramo 2021). Tuotannon alkupuolella syynä voivat olla esimerkiksi tuholaiset tai tehottomat sadonkorjuutekniikat. Hintojen vaihtelu saattaa vaikuttaa varastoitavien elintarvikkeiden määrään. Kun hinta on alhaalla, saatetaan varastot täyttää siinä toivossa, että elintarvikkeet saadaan myytyä kalliimmalla, kun hintataso nousee. Vaarana on kuitenkin pitkään varastoitujen elintarvikkeiden tuhoutuminen, joka osaltaan aiheuttaa ruokahävikkiä. Se taas aiheuttaa epävakautta ruokaturvaan. Myös jakelun ja kulutuksen yhteydessä syntyy hävikkiä. (Santeramo 2021.) Yhteiskunnalle haitallinen resurssien tuhlaaminen toimitusketjuissa lisää hävikkiä ja heikentää ruokaturvaa (Santeramo 2021; Ruokajäte n.d.).

Varastointi- ja ruoanvalmistusvaiheessa vastuu ruokahävikin hallinnasta on yrityksellä. Liiketoimintakäytännöt sekä sitoutuneet toimittajat vaikuttavat osaltaan syntyvän hävikin määrään. Lautashävikistä päävastuu on kuluttajalla. (Buczacki, Gładysz & Palmer 2021.) Hävikin minimoimiseksi käytetään monenlaisia toimia, kuten esimerkiksi mittaamista, ylituotannon vähentämistä ja henkilökunnan sitouttamista (Buczacki, Gładysz & Palmer 2021; Henkilökunnalle n.d.). Myös yleisten johtamiskäytäntöjen hyödyntäminen tuotantoyrityksissä voisi olla tarpeellista sekä ymmärrys asiakkaiden tarpeisiin. Prosessi ruokahävikin vähentämisestä on kuitenkin kokonaisvaltaista ja näin ollen aiheeseen on paneuduttava myös suuremmissa mittakaavassa. Kansainvälisesti hyväksytyt säädökset ja strategiat ovat välttämättömiä toimenpiteitä kestävä kehityksen tavoitteiden saavuttamiseksi. (Buczacki, Gładysz & Palmer 2021.)

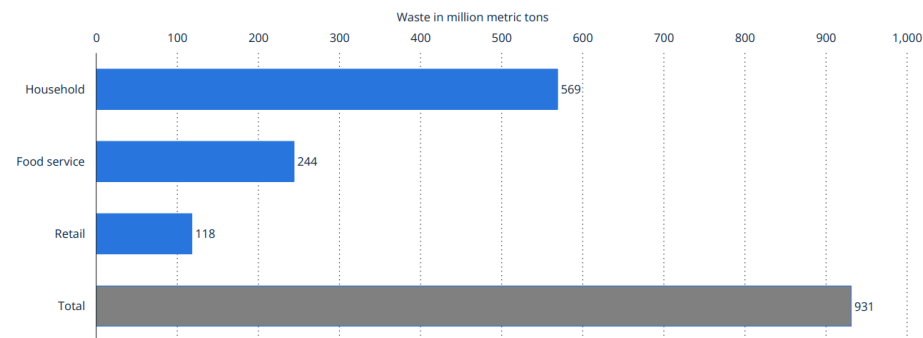
Kylän Kattauksella on hyvät edellytykset hallita syntyvää tarjoilu- ja varastohävikkiä tehokkaasti. Reseptiikka, annoskoot, tilausten muokkaamismahdollisuus tilausaikojen puitteissa, kuuden viikon kiertävä ruokalista ja tarvittaessa pienempien tuote-erien tilaaminen tavarantoimittajan sijaan suoraan keskuskeittiöltä ovat pintaraapaisua käytössä olevista työkaluista. Silti muun muassa biojäteseurannasta saatujen tulosten perusteella hävikinhallinnassa on parannettavaa (Kylän Kattauksen biojäteseuranta 2024).

### 3.3 Ruokahävikki maailmalla

UNEP:n elintarvikejäteindeksiraportin arvion mukaan vuonna 2019 koko maailman ruokahävikin määrä oli 931 miljoonaa tonnia. Hävikki jakautuu siten, että 61 % syntyi kotitalouksissa, ruokapalveluiden osuus oli 26 % ja loput 13 % syntyivät vähittäiskaupasta (ks. kuvio 3). (Food Waste Index Report 2021, 2021.)

#### Total food waste produced worldwide in 2019, by sector (in million metric tons)

Food waste production worldwide 2019, by sector



Description: It is estimated that almost one billion metric tons of food waste was produced worldwide in 2019. Households produced 570 million metric tons, accounting for 61 percent of the total. Roughly a quarter was from food services and 13 percent from retail. China is the biggest producer of food waste worldwide, creating more than 90 million metric tons every year. [Read more](#)

Source: UNEP

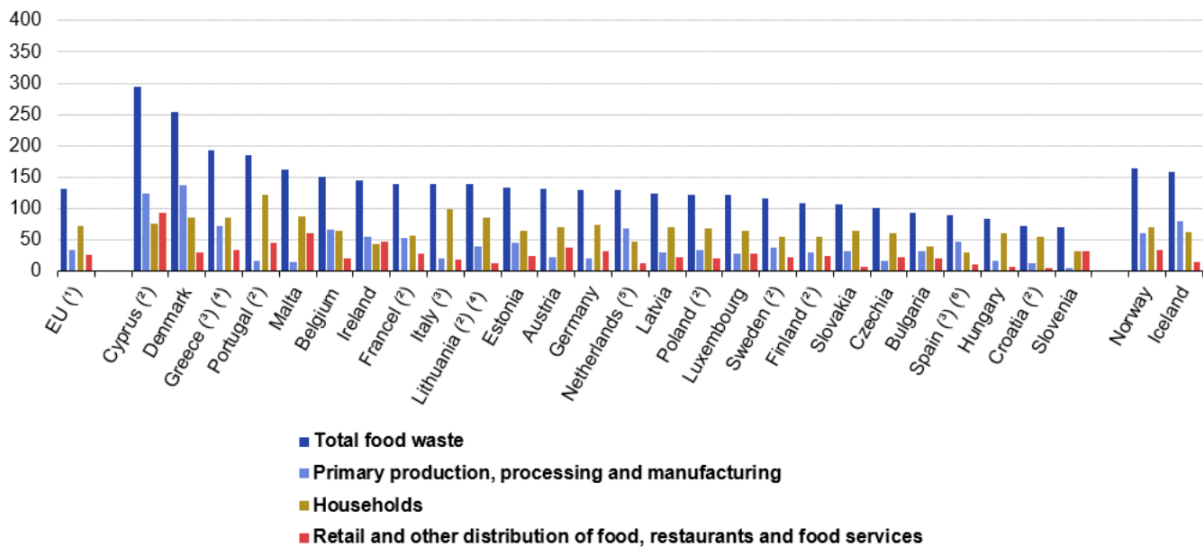
statista

#### Kuvio 2. Maailmanlaajuisesti tuotettu ruokahävikki vuonna 2019 sektoreittain (Statista 2023)

EU:ssa syntyi vuonna 2022 vähän reilu 59 miljoonaa tonnia ruokahävikkiä. Kuviossa 4 on kuvattuna ruokahävikki EU:ssa edellä mainittuna vuonna. Määrät on ilmoitettu kilogrammoina asukasta kohden. Kuviosta selviää ruokahävikin määrä yhteensä/valtio, ruoan alkutuotannon, jalostuksen ja valmistuksen hävikki/valtio, kotitalouksien ruokahävikki/valtio. Myös ruokien vähittäiskaupan ja muun jakelun sekä ravintoloiden ja ruokapalveluiden ruokahävikki/valtio on nähtävillä. (Food waste and food waste prevention – estimates 2024.)

## Food waste by sector of activities, 2022

(kg per inhabitant)



(¹) Estimated data.

(²) Estimates in some figures.

(³) Definition differs or estimates in some figures.

(⁴) 2022 data not reported, 2021 data presented.

(⁵) Definition differs in some figures.

(⁶) 2021 and 2022 data not reported, 2020 data presented.

Source: Eurostat (online data code: env\_wasfw)

eurostat

### Kuvio 3. Ruokahävikki EU:ssa toimialoittain vuonna 2022 (Eurostat 2024)

EU:ssa syntyi asukasta kohden 135 kg ruokahävikkiä. Kuviosta huomataan, että Suomessa ruokahävikin kokonaismäärä asukasta kohden on pienempi kuin koko EU:ssa. Täytyy kuitenkin huomioida, että lisämerkintä Suomen kohdalla kertoo joissakin luvuissa olevan arvioita, joten tarkkoja lukemia ei tiedetä. (Food waste and food waste prevention – estimates 2024.)

### 3.4 Hankkeita ja kansainvälisiä sopimuksia hävikin hallinnan tukena Suomessa

Hävikin hallinta ja sen vähentäminen on kaikkien asia, joten yhteistyön merkitystä ei voi liikaa korostaa. Erialaisten toimijoiden tukemiseen ja ohjaamiseen hävikin hallinnassa on olemassa useita hankkeita ja kansainvälisiä sopimuksia. Myös Suomessa on ollut ja on parasta aikaa käynnissä erilaisia hankkeita hävikin hallintaan liittyen. Näistä mainittakoon esimerkiksi lokakuun 2024 alussa käynnistynyt, ja vuoden 2026 maaliskuun loppuun saakka kestävä Yhteistyöllä hävikkiosaajaksi HävikkiHUB -hanke. Hankkeessa mukana olevat ammattilaiset ruokapalveluissa, sidosryhmät ja asiakkaat voivat löytää toisensa sekä saavat konkreettisia keinoja hallita ruokahävikkiä. Yhteistyö on merkittävä osa hävikin vähentämistä. Hankkeen tavoitteena on ajantasaisen tiedon ja materiaalin

jakaminen ruokahävikin vähentämisestä, osallistujien osaamisen ja motivaation kasvattaminen hävikin hallintaan sekä hävikkitoimien vakiinnuttaminen arjen toimintaan. (Yhteistyöllä hävikkiosajaksi HävikkiHUB-hanke n.d.)

Maa- ja metsätalousministeriön kansliapäällikkö Jaana Husu-Kallio (2020) kirjoittaa kansainvälisistä sopimuksista, joissa ruokahävikin vähentämiseen kiinnitetään huomioita. Hän mainitsee muun muassa Pariisin ilmastopimuksen ja Euroopan komission Green Deal -ohjelman. Pariisin ilmastopimus tähtää maapallon lämpötilan nousun rajoittamiseen 1,5 celsiusasteeseen. Husu-Kallion (2020) mukaan vuosina 2010–2016 kaikista kasvihuonepäästöistä 8–10 % aiheutui ruokahävikistä. Green Deal -ohjelman hän kertoo olevan suunnitelma kestävään toimintaan ja talouteen. Hän luonnehtii ohjelmaan liittyvän Farm to Fork -strategian olevan jäsenvaltioille ajankohtainen ja toivottu apu hävikin määrän optimoimisessa. (Husu-Kallio 2020.) Tarvitaan siis laajaa yhteistyötä, jotta yhdessä voidaan onnistua tavoitteessa. Myös Jyväskylän ja Kylän Kattaus ovat olleet hankkeissa mukana. Mainittakoon vaikka Jyväskylän ja Sitran yhteistyö Kohti resurssiviisautta -hanke, joka johti hävikkiruokailun käyttöönottoon (Jyväskylä pyrkii resurssiviisauden huipulle 2013; Ruokahävikin vähentäminen lautashävikin, automaattisen seurannan ja asiakaspalautteen avulla 2021).

### **3.5 Ruokahävikki Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä**

Kylän Kattauksella toteutetaan vuosittain kaksi viikkoa keväällä ja kaksi viikkoa syksyllä kestävät biojäteseurantaviikot kaikissa palvelukeittiöissä. Tuolloin mitataan lounaasta syntyvää hävikkiä. Seurantaviikot ovat ajallisesti vuosittain pääsääntöisesti samat, mutta ruokien suhteen on vaihtelua. Palvelukeittiöissä lasketaan yhteen ja merkitään seuranta varten varattuun lomakkeeseen lounasruoan ja erityisruokavalioiden määrä kiloina. Siihen sisältyy kaikki aterian osat eli salaatti, pääruoka ja lisäkkeet. Myös jälkiruoka huomioidaan, mikäli sitä on tarjolla. Ruokailun jälkeen punnitaan lautashävikki sekä tarjoiluhävikki ja niiden yhteismäärä merkitään myös lomakkeeseen. Lomake on tehty Excelillä, joka laskee biojätteen määrän prosentteina suhteessa tarjolla olleeseen lounaan määrään. (Kylän Kattauksen biojäteseurantaohjeet n.d.)

Tämä osa opinnäytetyöstä on salattu liitteeseen 1.

### 3.6 Kylän Kattauksen ruokahävikin hallintakeinot

Rauman mukaan hävikinhallintaan ei ole olemassa varsinaista ohjeistusta. Hän lisää kuitenkin, että jokaisessa palvelukeittiössä tulisi pitää kirjaa ruoan menekistä, jotta palveluvastaavan olisi helppompaa tehdä sopivan suuruiset tilaukset seuraavalla kerralla. Rauma korostaakin kommunikoinnin tärkeyttä palveluvastaavan ja ruokapalvelutyöntekijöiden välillä. Hän painottaa myös järkevyyttä raaka-aineiden käytössä. Esimerkkinä hän käyttää tilannetta, jossa kurkut ovat menossa huonoksi ja ruokalistalla on paprika, joka on kunnoltaan vielä ensiluokkainen. Tällaisessa tapauksessa tulee laittaa paprikaa hieman tarjolle, jotta tarjoilu on ruokalistan mukainen mutta kurkkua sen lisäksi, jotta se ei jäisi varastoon. Tällä tavoin voidaan karsia hävikin syntymistä. (Rauma 2024.)

Rauma luettelee Kylän Kattauksella olevan hävikinhallintaan käytössä kiertävä biovaaka, joka on puoli vuotta kerrallaan yhdessä palvelukeittiössä. Siitä asiakkaat näkevät, kuinka paljon biojätteen todellisuudessa menee heidän lautasiltaan syömäkelpoista ruokaa. Vaakaa voi käyttää lisäksi muun muassa valmistushävikin punnitsemiseen. Lisäksi kymmenessä koulussa on myynnissä hävikkilounasta, mikäli lounasta on jäänyt kouluruokailusta yli. Kaikista Kylän Kattauksen palvelukeittiöistä on koulun ja päiväkodin henkilökunnalla mahdollisuus ostaa rasiaan hävikkiruokaa. ResQ-sovelluksen kautta myytävä hävikkiruoka on uusin keino hävikin vähentämiseen. Myös aiemmin mainitut biojätteseurantaviikot ovat osa hävikinhallintaa. (Rauma 2024.)

Uusimpana hävikin hallintakeinona käyttöön otetaan päivittäinen hävikin kirjaaminen käytössä olevaan toiminnanohjausjärjestelmään. Järjestelmän kautta tilataan keskuskeittiöltä lounasruoat ja tuotetilaukset. Jatkossa, kun hävikki merkitään järjestelmään, laskee se automaattisesti seuraavalle kerralle optimaalisemman määrän lounasruokaa. Toki kilotilausta pystyy silti vielä muuttamaan tarvittaessa. Tämä korvaa kuitenkin jatkossa kilotilauspaperin, koska kaikki tarvittava tieto löytyy järjestelmästä. Terveystarkastajalla on oikeus vaatia hävikkimerkintöjä nähtäväksi omavalvontakäynneillä. (Kylän Kattauksen hävikinmerkintä -koulutus 2024.)

## 4 Perehdytys

### 4.1 Viestintä ja eri kanavat

Yksi keskeinen asia yrityksen toiminnassa on viestintä. Se kuuluu jokaisen arkeen. Viestintää on puhuminen, kirjoittaminen, lukeminen, kuunteleminen sekä vastaanotetun informaation ymmärtäminen. Viestintä voidaan jakaa kahteen osaan; ulkoiseen ja sisäiseen viestintään. Nimensä mukaisesti ulkoinen viestintä tapahtuu yrityksen ja ulkopuolisten sidosryhmien välillä, kun taas sisäistä viestintää on kaikki vuorovaikutus yrityksen sisällä. (Honkala, Kortetjärvi-Nurmi, Rosenström & Siira-Jokinen 2022, 12–14.)

Juholin (1999) kertoo, että viestintäkanavia voi olla useita. Hän kuitenkin korostaa tärkeimpien kanavien määrittelyä, jotta tieto olisi helppoa löytää. Esimerkkeinä hän mainitsee ensisijaisesti oman esimiehen sekä toissijaisesti mahdollisesti oman tiimin olevan kanavia omaan työhön liittyvissä asioissa. (Juholin 1999, 159.) Honkala ja muut (2022, 125) antavat esimerkeiksi tällaisesta tilanteesta muun muassa perehdyttämisen, työn henkilökohtaisiin tavoitteisiin liittyvät asiat sekä kehityskeskustelut. Sekä Juholin (1999, 159) että Honkala ja muut (2022, 125) lisäävät, että osastokohtaisten asioiden kanavana esimies on tärkeässä asemassa. Juholin (1999) nostaa lisäksi myös intranetin ja sähköpostin kanaviksi viestiä osastoa koskevista asioista. Koko yrityksen henkilöstöä koskevassa viestinnässä käytettäviä kanavia hän luettelee olevan muun muassa esimiehet, intranet ja henkilöstölehti. (Juholin 1999, 159.) Honkala ja muut (2022, 126) nostavat esille myös YT-lain, joka on määritelty laissa näin:

*Tämän lain tarkoituksena on edistää työpaikoilla toimintakulttuuria, jossa työnantaja ja henkilöstö toimivat yhteistoiminnan hengessä toistensa oikeuksia ja velvollisuuksia kunnioittaen ja ottaen samalla huomioon toistensa edut. Lisäksi lain tarkoituksena on, että yrityksen toimintaa ja työyhteisöä kehitetään jatkuvaluonteisesti sekä toiminnan tuloksellisuutta ja työhyvinvointia parannetaan. Lain tarkoituksena on myös turvata riittävä ja oikea-aikainen tiedonkulku työnantajan ja henkilöstön välillä, sekä turvata henkilöstölle vaikutusmahdollisuuksia yrityksen päätöksenteossa silloin kun se koskee heidän työtään, työolojaan tai asemaansa yrityksessä. Tarkoituksena on myös tiivistää työnantajan, henkilöstön ja työvoimaviranomaisten yhteistoimintaa työntekijöiden aseman parantamiseksi ja heidän työllistymisensä tukemiseksi toimintamuutosten yhteydessä. (Yhteistoimintalaki 1333/2021, 1§.)*

Lain tarkoituksena on, kuten Honkala ja muutkin (2022, 126) toteavat, korostaa vuoropuhelun merkitystä työnantajan ja työntekijöiden välillä.

Honkala ja muut (2022) kertovat sisäisen viestinnän olevan muun muassa keskustelun ja yhteisöllisyyden luomista sekä arvoja ja historiaa heijastavaa kulttuuria. He kertovat onnistuneen viestinnän vaikutuksesta työmotivaatioon. Heidän mukaansa työntekijän on helpompi löytää motivaatio yrityksen ja yhteisön hyväksi toimimiseen ollessaan tietoinen merkityksestään yritykselle ja ymmärtäessään työnsä tärkeyden. (Honkala ym. 2022, 120, 124.) Juholin täsmentää vielä, että arvot ohjaavat valintoja ja toimintaa yrityksessä. Sen vuoksi on erittäin oleellista, että henkilöstöllä on tieto, kuinka toimitaan arvojen mukaisesti. (Juholin 1999, 65.) Lisäksi Honkala ja muut nostavat tärkeänä huomion onnistuneesta viestinnästä, joka vaikuttaa yrityksen imagoon. He tähdentävät myös näkökulmaa, jossa johtamista tuetaan työyhteisöviestinnällä (Honkala ym. 2022, 124.)

## 4.2 Perehdyttämisen merkitys

Yrityksen viestinnän tavoitteita ja tehtäviä voidaan jakaa moneen eri ulottuvuuteen. Tämän opinäytetyön kannalta yhdeksi merkittävimmäksi nousee niin Honkalan ja muiden (2022) kuin Juholininkin (1999) mainitsema sisäisen viestinnän ulottuvuus sitouttamisesta ja yhteisvastuusta. Honkala ja muut (2022) avaavat tämän tarkoittavan muun muassa henkilöstön perehdyttämistä heti työsuhteen alussa. Tällä tavoin toimimalla pyritään henkilöstöä sitouttamaan yrityksen toimintatapoihin. Juholin tarkentaa, että sitoutuminen voi tapahtua vasta, kun tieto on ensin sisäistetty ja lisäksi vastaanottajalta löytyy kiinnostusta toimia tilanteissa odotetulla tavalla. (Honkala ym. 2022, 15–16; Juholin 1999, 41.) Työkyvyn, työturvallisuuden sekä työn sujumuuden vuoksi perehdyttämisen tulee olla suunnitelmallista uuden työntekijän iästä riippumatta. Myös vanhat työntekijät tarvitsevat perehdytystä, mikäli työmenetelmät tai työtehtävät muuttuvat. (Kunnollinen perehdytys kannattaa aina n.d.)

Juholin (1999) sanoo perehdyttämisen voivan tapahtua erilaisilla perehdyttämistilaisuuksilla tai -päivillä, jolloin perehdytettävälle avataan työyhteisön tavoitteita tai kulttuuria. Kirjoitetulla aineistoilla on roolinsa myös työtehtäviin perehdytyksessä. Juholin (1999) painottaa perehdytyskansioiden päivityksen tärkeyttä. Käytännön työssä perehdyttäjä ja perehdytettävä viestivät keskenään kaksisuuntaisesti. (Juholin 1999, 144–145.) Åberg (2000) korostaa henkilökohtaisen opastamisen merkityksen olevan tärkeintä. Lisäksi perehdyttäjien välinen työnjako sekä asenteet ovat merkityksellisiä. (Åberg 2000, 205.) Perehdyttäjäksi olisi hyvä nimetä yksi henkilö. Se ei estä kuitenkaan useampaa ihmistä jakamaan perehdytysvastuuta arjessa. (Kunnollinen perehdytys kannattaa aina n.d.) Esimiehen tulee myös osaltaan huolehtia, että työntekijät tietävät tavoitteet ja toimintatavat

niiden saavuttamiseksi. Myönteisellä huomiolla vahvistetaan työntekijöiden toimintaa. (Hyvä johtaminen on tietoinen valinta n.d.)

### **Sisäinen viestintä ja perehdytys Kylän Kattauksella**

Kaupungin verkkosivuilla viestinnästä kerrotaan seuraavaa ”Jyväskylän kaupungin viestintä, markkinointi ja osallisuuspalvelut koordinoi ja linjaa kaupungin sisäistä ja ulkoista viestintää.” (Viestintä, markkinointi, osallisuuspalvelut n.d.). Jyväskylän kaupungin henkilöstön uutiskirje lähetetään koko kaupungin henkilöstölle kuukausittain. Koska Kylän Kattaus on Jyväskylän kaupungin liikelaitos, toiminta ja linjaukset pohjautuvat Jyväskylän kaupunkistrategiaan (Kylän Kattauksen esittelymateriaali 2024). Kylän Kattauksella viestintäkanavia ovat muun muassa kerran kuukaudessa ilmestyvä, ajankohtaisia asioita käsittelevä henkilöstötiedote, joka saavuttaa sähköpostitse koko Kylän Kattauksen henkilöstön.

Osa tämän kappaleotsikon alla olevista tiedoista tulee siitä, että tekijä työskentelee toimeksiantajalla. Sen vuoksi tekstiviitteitä ei ole. Palveluvastaavapalaverit, joissa palveluvastaavien ja esihenkilöiden kesken informoidaan asioista, jotka palveluvastaavat välittävät eteenpäin vastuullaan olevien keittiöidensä ruokapalvelutyöntekijöille, ovat myös yksi viestintäkanava. Lisäksi perehdytysmateriaali ja työn ohessa käytävät keskustelut ja palaverit kuuluvat oleellisena osana toimintaan.

Viestinnällä ja perehdytyksellä on merkittävä osansa hävikin hallinnassa myös Kylän Kattauksella. Jo heti alusta saakka perehdyttämällä asiaankuuluvasti on mahdollista vaikuttaa uuden työntekijän työskentelytapoihin ja asenteeseen. Esimerkiksi uuden työntekijän aloittaessa, olisi perehdyttäjällä itsellään hyvä olla tahtotila hävikinhallintaan, jotta hän voi aidosti omalla esimerkillään ja neuvoiltaan ohjata aloittelevaa työntekijää ajattelemaan ja toimimaan resurssitehokkaasti. Kuten Rauma aiemmin korosti, on kommunikointi palveluvastaavan ja ruokapalvelutyöntekijän välillä ensiarvoisen tärkeää.

Tärkeänä toimijana hävikin hallinnassa ovat myös Kylän Kattauksen asiakkaat eli oppilaat, päivähoitolapset sekä koulujen ja päiväkotien henkilökunta. Tiiviillä yhteistyöllä ja molemminpuolisella informaatiolla hävikinhallinta helpottuu. Toimivasta yhteistyöstä yhtenä hyvänä esimerkkinä toimii

eräs Jyväskylän koulu. Se on yksi Jyväskylän viidestä koulusta tai päiväkodista, jotka ovat osana Vihreä Lippu -ohjelmaa (Osallistujat Suomessa n.d.). Vihreä Lippu on laajin Suomessa oleva kestävä kehityksen ohjelma, joka kannustaa muun muassa päiväkoteja ja kouluja kehittämään toimintaansa kestävämmäksi ja ympäristöystävällisemmäksi. Ohjelmaan osallistuneille myönnetään Vihreä Lippu -sertifikaatti. (Vihreä Lippu n.d.)

Kyseisessä koulussa asiakkaalta kertyvään lautasjätteeseen on kiinnitetty tänä syksynä erityistä huomiota. Asiakkaan toimesta on keksitty projekti, jolla tehdään päivittäinen lautashävikin määrä ruokailijoille tiedettäväksi. Projekti tarkoittaa tässä tapauksessa sitä, että lautashävikki kerätään suunnilleen maitopurkin kokoiseen astiaan. Ruokailun päätteeksi lasketaan, montako maitopurkillista lautashävikkiä on kertynyt. (Kalliomäki 2024.)

Ruokasalissa on taulu, johon kunkin päivän kohdalle teipataan yhtä monta tyhjää maitopurkkia kuin hävikkiä on kertynyt (Kalliomäki 2024). Kuten kuvista (kts. kuvio 4.) voidaan huomata, viikossa on tapahtunut jo valtava väheneminen lautashävikissä. Viikolla 37 lautashävikkiä on kertynyt 15,5 maitopurkillista. Viikolla 38 määrä on ollut 9,5 maitopurkillista. Toisin sanoen lautashävikin määrä väheni 6 maitopurkillista viikossa.



Kuvio 4. Jyväskyläläiskoulun lautashävikki maitopurkkeina viikoilta 37 ja 38 (Kalliomäki 2024)

## 5 Tutkimusasetelma

### 5.1 Tutkimuskysymykset ja tavoitteet

Opinnäytetyön aiheena on ruokahävikin hallinta Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä. Vastauksia tutkimuskysymyksiin lähdettiin etsimään palveluvastaavia haastattelemalla ja tekemällä kysely yksin työskenteleville ruokapalvelutyöntekijöille. Tutkimuskysymykset on lueteltu seuraavaksi.

1. Mistä syntyy tarjoilu- ja varastohävikkiä Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä?
2. Miten tarjoilu- ja varastohävikkiä voidaan vähentää Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä?
3. Miten perehdytyksen avulla voidaan hallita hävikkiä Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä?

Tavoitteena tutkimuksessa oli löytää vastauksia siihen, mistä ruokahävikkiä kertyy palvelukeittiöissä, mitä hävikin hallitsemiseksi jo tehdään ja mitä olisi vielä tehtävissä. Onnistuessaan tutkimus antaisi lisätietoa sekä mahdollisesti uusiakin toimintatapoja ruokahävikin hallintaan ja toisi siten myös rahallista säästöä

### 5.2 Kvalitatiivinen tutkimus

Tutkimusmenetelmänä käytettiin laadullista eli kvalitatiivista tutkimusta. Siinä aineistot ovat esimerkiksi haastatteluja, tekstejä ja havainnointipäiväkirjoja. Laadullisessa tutkimuksessa aineistoa ei muunneta numeeriseen muotoon. Laadullisessa tutkimuksessa empiiristä aineistoa analysoitaessa tukena käytetään teoriaa, menetelmää tai paradigmaa, vaikka itse aineistolla onkin ensisijainen rooli. Tästä käytetään myös termiä analyysivetoisuus. (Juhila 2021.)

Kerättäväksi aineistoksi valikoitui haastattelut. Tuomen ja Sarajärven (2009) mukaan haastattelun etuna on joustavuus, koska haastattelija voi esimerkiksi tehdä muutoksia kysymysten järjestykseen tai selventää kysymystä. Haastateltavia olisi hyvä informoida vähintään haastattelun aiheesta. Se on eettisestikin perusteltua. Myös kysymysten etukäteen lähettäminen on suotavaa, jotta haastattelun lopputulos olisi mahdollisimman onnistunut. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 73.)

Tuomi ja Sarajärvi (2009) muistuttavat, että haastateltavien tulisi tietää aiheesta mahdollisimman paljon, jotta saataisiin kattavaa tietoa. Tämän vuoksi olisi tärkeää satunnaisen valinnan sijaan harvita etukäteen keitä haastatellaan. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 85–86.) Kuten aiemmin jo mainittiin, palveluvastaavat ovat ruokapalvelutyöntekijöiden lähiesimiehiä. Sen vuoksi voidaan olettaa, että palveluvastaavilla pitäisi olla Kylän Kattauksen toimintatavat ja tavoitteet hallussa. Omalla esimerkillään ja ohjauksellaan heillä on siis mahdollisuus vaikuttaa paljonkin ruokapalvelutyöntekijöiden toimintaan ja asenteisiin.

Laadullisen tutkimusaineistoon liittyy monimutkaisuus. Tutkittavien asioiden analysointi ja esittäminen ei ole välttämättä helppoa ja suoraviivaista. Vaikka tutkimuksessa joudutaan yksinkertaistamaan elämän monimuotoisuutta, on tärkeää välttää liiallista pelkistystä, jotta tulokset ovat perusteltuja ja kattavia. (Juhila 2021.) Alasuutari (2011) lisää, että yleensä laadullisessa tutkimuksessa tulee vastaan ainakin joitain odottamattomia käännteitä. Tällaisia voivat olla muun muassa ennalta oletettujen asioiden puuttuminen tutkimusaineistosta tai havainto, joka vie tutkijan mielenkiinnon toisaalle. (Alasuutari 2011, 276.)

Puolistrukturoidussa haastattelussa kysymykset on laadittu ennakkoon ja esitetään melko samassa muodossa, mutta vastaajalle annetaan vapaus. Mikäli halutaan tietää totuuksia mitä on tapahtunut tai mitä on meneillään, on tarkkojen kysymysten käyttäminen perusteltua. (Hyvärinen, Suoninen & Vuori 2021). Palvelukeittiöiden tilanteesta haluttiin saada mahdollisimman laaja kokonaiskuva, joten päädyttiin laadulliseen tutkimukseen. Haastattelun tarkoitus oli selvittää palveluvastaavien asenteita ja ajatuksia ruokahävikkiin liittyen sekä kartoittaa heidän toimintatapojaan omassa työssään. Haastattelu oli kyselyä parempi vaihtoehto, koska se antoi vapauden tehdä tarkentavia kysymyksiä ja näin saada laajempaa informaatiota aiheesta.

### **5.3 Kvantitatiivinen tutkimus**

Tutkimusmenetelmänä käytettiin myös määrällistä eli kvantitatiivista tutkimusta. Vilka (2007) selvittää, että tämä tutkimustapa käsittelee tietoja numeerisesti ja vastaa kysymyksiin erilaisista määristä. Selittäminen, kuvaaminen, kartoittaminen, vertaileminen tai ennustaminen ovat kvantitatiivisen tutkimuksen tarkoituksia. Määrällinen tutkimus koostuu teoriasta ja käytännöstä vuorotellen. Alkuun teoriasta siirrytään käytäntöön, mikä tarkoittaa haastattelua, kyselyä tai havainnointia. Teoriaan siirrytään takaisin käytännössä kerätyn materiaalin avulla. (Vilka 2007, 14, 19, 25.)

Vilkkä (2007) kertoo kyselyn olevan tapa kerätä aineistoa, jossa kysytään samat asiat, samassa järjestyksessä, samalla tavalla kaikilta kyselyyn osallistuvilta. Kyselyn toteutuskanavia ovat internet sekä posti. Kyselylomaketta käytetään, kun halutaan tietää henkilön asenteista, mielipiteistä, ominaisuuksista tai käyttäytymisestä. (Vilkkä 2007, 28.)

Jyringin (1977) mukaan kysymys on mahdollista esittää valintavaihtoehtoisena tai avoimena. Valintavaihtoehtoisessa kysymyksessä annetaan valmiit vastausvaihtoehdot. Avoimessa kysymyksessä vastaaja saa sen sijaan antaa vastauksensa omin sanoin. Jyrinki (1977) lisää, että kysymys voi olla myös näiden kahden tavan välimuoto, jolloin siitä löytyy molempia kysymystyyppejä. (Jyrinki 1977, 95.)

Kysely- ja haastattelututkimusta tehdessä tulee varautua katoon, Vilkkä (2007) muistuttaa. Kato tarkoittaa puuttuvia tietoja. Saadut vastaukset puolestaan muodostavat toteutuneen otoksen. Erään lähteen mukaan haastattelututkimuksessa olisi syytä varautua vähintään 10–20 % katoon ja kyselytutkimuksen osalta kato voi olla vielä suurempi, kertoo Vilkkä (2007). Hän kirjoittaa, että tutkimusaineiston keräämiseen annetun määräajan umpeuduttua voidaan aineistoa alkaa käymään lävitse. Samassa yhteydessä poistetaan puutteellisesti täytetyt lomakkeet. Aineiston analysointivaiheessa tulee saaduista tiedoista tehdä taulukko. Kaikkia taulukoita ei ole tarkoitus siirtää tutkimusraporttiin, Vilkkä (2007) täsmentää. Erilaisilla kuvioilla, kuten esimerkiksi pylväs- tai piirakkakuviolla, tutkija pystyy antamaan lukijalle visuaalisen kuvan arvojen jakautumisesta. (Vilkkä 2007, 59, 106, 138.)

#### **5.4 Aineistonkeruumenetelmät**

Tutkimus kohdistui Kylän Kattauksen palvelukeittiöiden henkilökuntaan. Palvelukeittiöt tarjoilevat ruuan kaupungin varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen asiakkaille. Haastatteleamalla seitsemää palveluvastaavaa heidän sen hetkisessä toimipisteessään sekä yksin työskenteleville ruokapalvelutyöntekijöille tehtävällä Webropol -kyselyllä oli tarkoitus kerätä tietoa vallitsevasta tilanteesta. Lisäksi käytössä oli aikaisempia hävikkiseurantatietoja, joita on kerätty Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä.

#### **Haastattelu**

Haastattelut tehtiin puolistrukturoituna haastatteluna. Haastatteluajat järjestettiin yhdessä toimiksiantajan kanssa sopien. Kuitenkin siten, että haastattelut suoritettiin vasta syyslukukauden alettua, jotta toiminta palvelukeittiöissä olisi mahdollisimman normaalia ilman loma-aikojen poikkeavuuksia. Haastattelut haluttiin suorittaa yksitellen palveluvastaavien toimipisteissä. Ryhmässä tai pareittain suoritettavat haastattelut olisivat ehkä säästäneet aikaa. Yksittäin haastatteleamalla pyrittiin kuitenkin siihen, että vastaukset olisivat mahdollisimman todenmukaiset ja haastateltavilla olisi aikaa kertoa kaikki oleellinen. Haastattelukysymykset löytyvät liitteestä.

Vaikka Tuomi ja Sarajärvi (2009, 85–86) huomauttavat, että haastateltavia ei pitäisikään valita satunnaisesti, tähän haastatteluun palveluvastaavien valinta oli osittain satunnaista. Taustalla oli oletus, että kaikkien palveluvastaavien tulisi tietää kyseltävistä asioista. Valinnassa huomioitiin kuitenkin haastateltavien sijainnit siinä mielessä, että tulisi näkemyksiä eri puolilta toiminta-aluetta ja joukossa olisi isojen ja pienten yksiköiden palveluvastaavia. Haastateltaville lähetettiin sähköposti, jossa kerrottiin, että heitä tulisi haastattelemaan.

Kylän Kattauksella työskentelee 30 palveluvastaavaa. Heistä seitsemää eli noin neljäsosaa haastateltiin. Haastatteluissa oli tavoitteena selvittää, kuinka ruokapalvelutyöntekijät on perehdytetty hävikin hallintaan ja millaisia käytänteitä palvelukeittiöissä on jo käytössä hävikin hallitsemiseksi. Haluttiin saada selville sekin, mistä hävikkiä kertyy eniten ja miksi, jotta olisi helpompi miettiä ratkaisuja hävikin vähentämiseksi. Palveluvastaavan omaa asennetta hävikin hallintaan selvitettiin myös sekä kartoitettiin hävikinhallintaan liittyviä haasteita. Haastatteluista oletettiin siis saatavan tietoa, kuinka palveluvastaavien mielestä pitäisi aiheeseen liittyen toimia ja mikä on heidän käsityksensä vallitsevasta tilanteesta suhteessa ruokahävikkiin.

Taulukkoon 2. on eritelty haastateltavien määrä ja kunkin haastattelun kesto minuutteina sekä litemoitujen sivujen määrä. Taulukossa palveluvastaavat on numeroitu, mutta haastattelujen purkamisessa ei käytetä numerointia anonymisoinnin varmistamiseksi.

Taulukko 2. Haastattelujen kestot ja litteroidut sivumäärät

Haastateltu palveluvastaava	Haastattelun kesto (min)	Litteroitu sivumäärä
1	17	9
2	23	12
3	47	14
4	20	11
5	23	12
6	19	11
7	25	15

Haastattelut oli alun perin tarkoitus tallentaa puhelimeen. Haastattelujen aikaan käytössä olleessa puhelimesta ei ollut kuitenkaan nauhoitus -toimintoa. Sen vuoksi haastattelut tallennettiin kannettavalle tietokoneelle ja siirrettiin siitä Jamkin One Driveen heti, kun nettiyhteys oli käytössä. Mahdollisimman tarkan ja hyvän äänenlaadun takaamiseksi haastateltavat käyttivät mikrofonilla varustettuja kuulokkeita. Litteroinnissa käytettiin tietokoneen litterointi -toimintoa. Litteroinnin jälkeen haastattelut kuunneltiin ja koneen suorittamaan litterointiin tehtiin tarvittavat korjaukset.

Kaikille palveluvastaaville lähetettiin sähköpostina tiedoksianto siitä, että yksin työskenteleville ruokapalvelutyöntekijöille tullaan lähettämään Webropol -kysely. Palveluvastaavia pyydettiin informoimaan kyseisiä ruokapalvelutyöntekijöitä tulevasta kyselystä sekä kerrottiin tarkkaan, minkälaisesta osoitteesta kysely tulee, koska ei lähetetä kenenkään henkilökohtaisesta sähköpostista. Tällä pyrittiin varmistamaan se, että kyselyyn valikoituneet uskaltavat avata normaalista poikkeavasta osoitteesta saapuneen postin.

Molempiin sähköposteihin tuli alkuun lyhyt selvitys opinnäytetyöstä sekä kerrottiin liikelaitosjohtajan myöntämästä tutkimusluvasta. Myös tietojen keruusta, säilyttämisestä ja aineiston hävittämisestä tiedotettiin jo tässä vaiheessa. Haastateltaville kerrottiin, ettei heidän nimensä tai toimipisteensä tule ilmi lopullisessa työssä. Nämä sähköpostit kävivät ennen lähettämistä liikelaitosjohtajan hyväksyttävänä. Hän kävi tulevaa tutkimusta lävitse myös esihenkilöpalaverissa, jotta palveluvastaavien ja ruokapalvelutyöntekijöidenkin esihenkilöt tiesivät, mitä oli suunnitelmassa. Etukäteen hyväksyttiin niin ikään Webropol -kyselyn saateteksti.

## Kysely

Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä työskentelee yhteensä 124 ruokapalvelutyöntekijää. Toimeksiantajan edustajat pitivät palaverin opinnäytetyön tutkimukseen liittyen. He ehdottivat kyselyiden rajausta yksintyöskenteleville. Kysely siis rajattiin lähetettäväksi Webropolilla kaikille yksintyöskenteleville ruokapalvelutyöntekijöille. Heitä on kaikkiaan 44, joista kyselyyn vastasi 23 henkilöä (kts. kuvio 5). Kyselyyn vastanneet eivät välttämättä työskentele haastateltujen palveluvastaavien alaisuudessa olevissa keittiöissä.



Kuvio 5. Ruokapalvelutyöntekijät Kylän Kattauksella

Kyselyllä haluttiin selvittää hävikin hallintaan perehdyttämisestä sekä ruokapalvelutyöntekijän mahdollisuuksista vaikuttaa hävikin syntyyn ja hallintaan. Kuten palveluvastaaviltakin, myös ruokapalvelutyöntekijöiltä kysyttiin, mistä syntyy hävikkiä ja kuinka tärkeäksi he kokevat hävikin hallinnan. Lopuksi oli mahdollisuus kertoa aiheesta vielä lisää niin halutessaan. Määrällinen tutkimus valittiin toiseksi tutkimusmenetelmäksi, jotta saataisiin tietoa, kuinka suuri osa ruokapalvelutyöntekijöistä toimii tavoitteiden mukaisesti. Vilka (2007, 28) toteaa kyselyn olevan

hyvä vaihtoehto silloin, kun tutkittavia on useita ja he ovat laajalla alueella. Ruokapalvelutyöntekijöitä on paljon ja he ovat eri puolilla Jyväskylää. Sen vuoksi kysely oli paras vaihtoehto.

Kysely koostui avoimista, valinta- ja monivalintakysymyksistä sekä asteikkomatriisi kysymyksistä (kts. liite 2). Ensimmäisen kerran kysely lähetettiin 20.9.2024. Vastausaikaa oli 4.10.2024 saakka. Ensimmäisen viikon aikana kyselyyn vastasi ainoastaan 15 henkilöä, joten 27.9.2024 kysely lähetettiin uudestaan muistutusviestin kanssa. Tuolloin vastauksia kertyi kahdeksan lisää. Lopullinen vastausprosentti oli siis 52 %.

## 5.5 Aineiston analyysimenetelmät

Opinnäytetyössä käytettiin tutkimusmenetelminä kvalitatiivista eli laadullista tutkimusta ja kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusta. Seuraavaksi avataan hieman laadullisen ja määrällisen aineiston analyysieja sekä jonkin verran analyysieihin liittyviä termejä.

### Laadullisen aineiston analyysi

Güntherin, Hasasen ja Juhilan (2021) mukaan laadullisen analyysin tekemiseen on olemassa monia menetelmiä. Tuomi ja Sarajärvi (2009) kertovat yleisen kuvauksen sisällönanalyysin toteuttamisesta sisältävän kuusi erinäistä kohtaa. Kaikki alkaa päätöksenteosta, mikä aineistossa on kiinnostavaa. Sen jälkeen aineisto käydään lävitse ja merkitään asiat, jotka sisältyvät aiemmin päätettyyn kiinnostukseen ja kaikki muu jätetään tutkimuksesta pois. Merkityt asiat kerätään yhteen ja pidetään erillään muusta aineistosta. Seuraavaksi aineisto käydään lävitse esimerkiksi tyypitellen tai teemoitellen. Kaiken tämän jälkeen kirjoitetaan yhteenveto. (Günther, Hasanen & Juhila; Tuomi & Sarajärvi 2009, 91–92.)

Tässä tutkimuksessa käytettiin teemoittelua. Teemoittelussa haastatteluaineistosta etsitään tutkimuksen kannalta keskeisiä teemoja. Teemoja ei tule kuitenkaan päättää etukäteen vaan aineistossa toistuvat asiat nousevat teemoiksi. (Juhila 2021.) Tuomi ja Sarajärvi (2009, 93) huomauttavat, että teemahaastattelun aineisto on melko helppoa jakaa teemoiksi, koska se on jo valmiiksi muodostanut jäsenyyksen. Tarvittavien tietojen keräämisessä käytettiin värikoodeja. Teemat olivat perehdyttäminen (keltainen), hävikin synty (vihreä), hävikin hallintatavat (sininen), hävikin hallinnan merkitys palveluvastaaville (petrooli) ja hävikin hallinnan haasteet (harmaa). Litteroiduista

teksteistä värjättiin teemaan liittyvällä värillä virkkeitä tai oleellisia osia virkkeistä, jotta kuhunkin teemaan liittyvät asiat olisi helpompi löytää. Sen jälkeen luotiin oma tekstitiedosto kullekin teemalle, johon litteroidusta tekstistä kopioitiin niihin liittyviä osia.

Vilkan (2021) mukaan sisällönanalyysin voi jakaa karkeasti pragmaattiseen ja narratiiviseen analyysiin. Pragmaattisessa analyysissä yksittäiset havainnot järjestellään kokonaisuuksiksi, jolloin voidaan luoda luokat, jotka sulkevat toisensa pois. Narratiivisessa analyysissä aineistoja käsitellään kokonaisuutena. Analyysimenetelmä voi olla muun muassa aineistolähtöinen, teorialähtöinen tai teoriaohjaava. (Vilka 2021, 154, 159, 162.)

Vilka (2021, 44,46) toteaa, että teorialähtöisessä analyysissä painotus on nimensä mukaisesti teoreettisissa lähtökohdissa ja aineistolähtöinen analyysi painottuu aineistoon. Hän tarkentaa, että mikäli tutkittavasta aiheesta on jo paljon tietoa, on silloin teorialähtöinen toimintatapa sopiva. Aineistolähtöisyys on hänen mukaansa hyvä lähestymistapa tutkimusperustaisissa kehittämistöissä. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä edetään yksittäisestä havainnosta yleisimpiin olettamuksiin ja korostus on aineistossa (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Koska oletuksena on analyysin aineistolähtöisyys, haasteensa asettavat aikaisempien tietojen, havaintojen ja teorioiden pois-sulkeminen. Ratkaisevana tekijänä on, pystyykö tutkija sulkemaan omat ennakkoluulonsa pois analyysistä. Näitä ongelmia voidaan kuitenkin yrittää ratkaista teoriaohjaavalla analyysillä. Toisinaan teoriaa voidaan käyttää analyysin etenemisessä apuna. Aikaisemman tiedon vaikutus tunnustetaan uusien ajatuksien aukovana teorian testaamisen sijaan. Aineistolähtöisyys ja valmiit mallit vuorottelevat tutkijan ajatteluprosessissa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 95–97.) Tässä työssä on käytetty aineistolähtöistä analyysia, koska haluttiin saada nimenomaan tietoa palvelukeittiöiden toimintatavoista. Vastauksia saatiin siis aineistoa tutkimalla ja lukemalla.

### **Määrällisen aineiston analyysi**

Määrällistä tutkimusta analysoitaessa on tärkeää valita menetelmä, joka antaa parhaiten tietoa tutkittavasta asiasta. Analyysitapa valitaan tutkittavien muuttujien määrän ja niiden välisten suhteiden mukaan. Keskilukuja käytetään yhden muuttujan jakaumasta. Keskiarvo, mediaani ja moodi ovat yleisimpiä keskilukuja. Hajontalukuja käytetään silloin, jos halutaan verrata havaintoarvojen

poikkeamia toisistaan. Hajontalukuja ovat esimerkiksi vaihteluväli ja keskihajonta. Ristiintaulukointia tai korrelaatiokerrointa käytetään, kun tarkastellaan riippuvuutta kahden muuttujan välillä. (Vilka 2007, 118–119; Mattila n.d.)

Tyypiarvo eli moodi on taipuvaisin, koska muuttujan mittaustasosta huolimatta sitä voidaan käyttää joka tilanteessa. Vähäisimmät havainnot eivät vaikuta moodiin, vaan se kertoo muuttujan arvon tai luokan, jossa on suurin frekvenssi eli esiintymistiheys. Mikäli kahden tai useamman muuttujan arvot keräävät yhtä paljon vastauksia, on niiden frekvenssit yhtä suuret. Tällaisessa tilanteessa yhdellä muuttujalla voi olla useita moodeja. (Mattila n.d.) Opinnäytetyötä varten tehdyn kyselyn valinta- ja monivalintavastauksissa eniten huomiota kiinnitettiin moodeihin, sillä haluttiin selvittää, mikä arvo kerää eniten vastauksia. Moodit on helppo erottaa graafisista kuvioista kertakatsomalla, kun tiedoista tehdään esimerkiksi pylväsdiagrammi, kuten tässä opinnäytetyössä on myöhemmin nähtävissä.

## 5.6 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Hyvä tieteellinen käytäntö on tutkimuksen peruslähtökohta. Vilka (2007) muistuttaa, että tutkimusta tehdessä ei loukata tutkimuksen kohderyhmää eikä vahingoiteta millään tavoin organisaatiota. Nämä tulee huomioida muun muassa aineiston keräämisessä ja käsittelyssä sekä tulosten esittelyssä ja aineiston säilytyksessä. Myös lainsäädäntö tulee huomioida tutkimusetiikan lisäksi. Vilka (2007) täsmentää tämän tarkoittavan esimerkiksi tekijänoikeuksien sekä yksityisyyden huomiointia. Hän muistuttaa myös, ettei organisaation intranetsivuja saa käyttää, vaikka tutkijalla olisikin luvallinen pääsy niihin. Tällaisessa tilanteessa tarvitaan aina tutkimuslupa. Tutkimusluvassa selviää tutkimuksen perustiedot, kerättävän tiedon käyttämisen perustiedot sekä tutkimuksen aikana ja sen jälkeen tapahtuvan tunnistetietojen anonymisoinnin tavat. (Vilka 2007, 90–91, 97–98.)

Tuomi ja Sarajärvi (2009) nostavat esiin erilaisia tekoja, jotka katsotaan loukkauksiksi hyvässä tieteellisessä käytännössä. Ne liittyvät osin toisten tekemän aineiston käyttöön ja toisaalta myös raportointiin. Esimerkiksi aiempiin tutkimuksiin viittaaminen puutteellisesti tai vähättely muiden tutkijoiden osuudesta julkaisussa, ovat loukkauksia toisten tekemää työtä kohtaan. Huolimattomuus ja sitä mahdollisesti seuraava harhaanjohtava raportointi tai tulosten puutteelliset käsittelyt ovat esimerkkejä raportointiin liittyvistä loukkauksista. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 133.)

Tutkimuksen tulosten vääristelystä, sepittelystä tai luvattomasti lainattujen tulosten omimisesta käytetään termiä tieteellinen vilppi. Tieteelliseksi vilpiksi ei katsota kuitenkaan aitoja tieteellisiä tulkinta- ja arviointierimielisyyksiä. Hyvän tieteellisen käytännön mukaan suoritetusta tutkimuksesta on vastuussa niin tutkimuksen tekijä kuin tutkimusryhmän ja tutkimusyksikön johtajakin. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 133.)

Aivan alkuvaiheessa toimeksiantajalle toimitettiin opinnäytetyösuunnitelma, jonka liitteinä oli aineistonhallintasuunnitelma sekä selvitys tiedonhankinnasta. Lisäksi toimeksiantajalta pyydettiin tutkimuslupa ja täytettiin salassapitosopimus. Ennen julkaisua valmis työ luetettiin ja mahdolliset sisällön salaukset kysyttiin, jotta julkaistavassa työssä ei ole nähtävissä mitään sellaista, mitä toimeksiantaja ei halua julkaistavan.

Tutkimusta suunnitellessa lähtökohta oli se, että kyselyyn vastaajat saisivat antaa vastauksensa nimettöminä eikä haastateltavien nimiäkään mainittaisi. Kyselyyn pystyi Webropolin kautta vastaamaan täysin anonyymisti. Haastatteluja ei pystynyt suorittamaan täysin anonyymisti. Haastateltaville kuitenkin kerrottiin jo saatekirjeessä, joka lähetettiin ennen haastattelua, että heidän nimiään tai heidän vastuullaan olevien palvelukeittiöiden nimiä ei mainita missään vaiheessa opinnäytetyötä. Palveluvastaavia Kylän Kattauksella on 30, joista seitsemää haastateltiin. Yksin työskenteleviä ruokapalvelutyöntekijöitä, joille kysely lähetettiin, on 44.

Haastatelluille kerrottiin, ettei heidän nimiään julkaistaisi. Tämä koski julkaisua myös toimeksiantajaan päin. Toimeksiantajalla oli kyllä etukäteen tieto haastateltavien palveluvastaavien henkilöllisyydestä. Haastattelut on purettu kuitenkin siten, ettei toimeksiantajakaan tiedä, kuka mitäkin on vastannut. Haastateltavia ei ole numeroitu tai heille ei ole annettu aakkosta, joka tarkoittaisi aina samaa henkilöä. Tällä tavoin toimittiin, koska mikäli toimeksiantaja kuitenkin pystyisi päättelemään esimerkiksi suorista lainauksista, kuka palveluvastaava on kyseessä, ei hän pystyisi näkemään, mitkä muut vastaukset kytkeytyvät samaan henkilöön.

## 6 Tutkimustulokset

### 6.1 Haastattelut

#### 6.1.1 Ruokapalvelutyöntekijöiden perehdytys hävikin hallintaan

Lähes ensimmäinen asia, mikä tuli neljälle haastateltavalle mieleen kysyttäessä ruokapalvelutyöntekijöiden perehdytyksestä, oli kilotilauspapereiden pitäminen ajan tasalla. Yksi palveluvastaava korosti myös muiden aterianosien menekin merkitsemistä kuin pelkästään Aromin kilotilauslomakkeella näkyvien aterianosien. Eräs palveluvastaava oli asiasta eri mieltä.

*Se ei ole ensimmäinen asia, mitä uusille tässä nyt käydään läpi, koska ei yleensä kerkeä kuin perehdyttää johonkin tyyliin tiskinurkkaan. Mene sinne ja siitä lähdetään liikenteeseen. Ja sitten tällaiset asiat, mitkä on ehkä näitä tärkeimpiä ja muita, niin jää kyllä sitten oikeasti niiden vastuulle, jotka sitä arkea täällä enemmän pyörittää, että silleen se tahtoo vaan olla.*

Eräs palveluvastaava kertoi keittiöidensä ruokapalvelutyöntekijöiden osallistumisesta koulutuspäiville, joihin koko henkilöstö voi osallistua. Palvelukeittiöissä saattaa työskennellä myös entisiä palveluvastaavia, jotka ovat yhden haastateltavan mukaan todella itseohjautuvia ja tietoisia asioista, joten perehdyttäminen on paljon heidän vastuullaan. Kaksi palveluvastaavaa ei maininnut kilotilauspaperista tässä yhteydessä.

Yksi palveluvastaava sanoi, että uuden ihmisen tullessa taloon opetetaan muun muassa vihannesten käsittelyä siten, että leikkuujätettä tulisi mahdollisimman vähän. Esiin nousi yhdessä haastattelussa myös uusien työntekijöiden opastaminen ylijäämän hyödyntämiseen, ja tuotteiden oikeaan käyttöjärjestykseen eli ensin tulleet käytetään ensin. Yhden haastateltavan mukaan linjaston täyttämiseen on aiheellista perehdyttää.

*Jos on täydentämässä se uusi henkilö, niin sille opastetaan, että kaikki kaavitaan tarkkaan siihen seuraavaan. Esimerkiksi makaronilaatikko vaihdetaan uuteen, niin se pitää kaapia, että ei saa niinku jättää lusikallisia sinne pakkiin.*

Yhdessä haastattelussa esiin nousi ResQ -sovellukseen perehdyttäminen.

### 6.1.2 Hävikin syntyä aiheuttavat syyt

Kaikki seitsemän haastateltavaa sanoivat lounaasta syntyvän eniten ruokahävikkiä. Esiin nousi useampia syitä. Yhtenä syynä mainittiin kärrypaikat eli päiväkodit, joissa viedään kärryillä ruokaa niille ryhmille, jotka eivät käy ruokasalissa syömässä. Silloin ruokaa täytyy jakaa kärryille, jolloin sitä saattaa lähteä ryhmiin enemmän kuin lapset jaksavat syödä, mikä johtaa puolestaan hävikin syntymiseen. Useampi palveluvastaava mainitsi myös uusien ruokalajien olevan haasteellista tilaamisen näkökulmasta. Kun ruokalistalle nousee uusi ruoka, ei ole paljon kilotilauspaperistakaan hyötyä siinä vaiheessa, koska kyseistä ruokaa ei niistä vielä löydy. Uusi ruoka tarvitsee haastateltavien mukaan useamman toiston ennen kuin tarvittava määrä vakiintuu. Myös lukuvuoden alku saattaa olla haasteellinen ennen kuin ruuan menekki tasaantuu. Yksi haastateltava kertoi ruokalistan uutuudesta muun muassa näin:

*Aina just, kun uusi ruoka tulee listalle, se on tosi hankala tilata meidän. Niinku nytkin oli se chili sin carne, niin tota vaikka ajattelin, että se olisi nyt sitten niinku mennyt niinku peilasin just johonkin vähän samantapaiseen kastikkeeseen, mutta ei se vaan sitten niin mennyt. Tuntuu, että välillä ne tarvitsee sitä toistoa, että ne sitten rupeaa syömään.*

Myös ruuan annostelu mainittiin yhdeksi syyksi. Tähän syyllistyvät haastateltujen mukaan niin aikuiset kuin lapsetkin. Kun päiväkotiin tulee uutta henkilökuntaa, he herkästi annostelevat lapsille liikaa ruokaa. Toisaalta taas lapsilla ei välttämättä ole vielä ymmärrystä siitä, minkä verran jaksavat syödä. Tätä ongelmaa palveluvastaavat kertoivat olevan niin päiväkodeissa kuin kouluissakin. Jos kukaan ei ehdi katsomaan ja opastamaan, saattaa lapsi annostella itselleen enemmän kuin jaksaa syödä. Tästä yhden esimerkin kertoi eräs haastateltava.

*Eräässä päiväkodissa mentiin siihen, että lapset ottaa itse. Ja sitten, kun on yksi hoitaja, ja se tuo semmoisen kymmenen henkeä tai enemmän niitä lapsia sinne, niin ei se kerkeä vahtimaan, kun yksi on jo leipäpöydässä nuolemassa leipäveistä ja yksi mättää herneitä niinku lautasen täyteen eikä mitään muuta. Niin se on aika mahdoton yhtälö sitten.*

Hävikkiä syntyy myös siitä, jos linjastoja on useampi. Ruokaa on oltava kuitenkin tarjolla enemmän kuin pelkästään vähän astian pohjalla. Ja vaikka ruokailun loppupäästä linjastoja lähdetäänkin yhdistelemään ja sulkemaan, jää hävikkiä silti herkästi. Haastateltavista osa kertoi, että toisinaan ruo-

kaa saattaa mennä hävikkiin jonkin vahingon seurauksena. Eräs palveluvastaava avasi asiaa esimerkeillä, joissa ruokaan kaatuu jotain sinne kuulumatonta tai vaikka juomalasi rikkoontuu linjastolla, jolloin turvallisinta on ottaa tarjoilussa ollut astia kokonaan pois.

Lounastauon mitta ja asiakasmäärä vaikuttavat eräiden haastateltujen mukaan myös ruokahävikkiin. Asia on nähtävissä joko niin, että kerralla otetaan liikaa, koska ajatellaan, ettei ehditä santsaamaan ison ruokailijamäärän vuoksi ja sitten ruokaa menee lautasjätteeseen. Tai oppilaat jättävät ruokailun kokonaan väliin, koska ruokailun pitäisi tapahtua niin nopeasti. Tällaisessa tilanteessa syntyy tarjoiluhävikkiä. Yksi palveluvastaava kertoi, että keittopäivänä saatetaan syödä ensin leipää ja sitten ei enää jaksetakaan syödä pääruokaa. Kaksi palveluvastaavaa kertoi asiakkaiden poisolojen vaikuttavan suoraan hävikin määrään, sillä tilattua ruokaa jää syömättä, mikäli on paljon hoitolapsia tai oppilaita poissa.

### **6.1.3 Käytössä olevat käytänteet hävikin hallitsemiseksi**

Jo aiemmin mainittu kilotilauspaperi on kaikkien haastateltujen palveluvastaavien käytössä. Siihen merkitään, mikä on ollut ruuan menekki. Seuraavan kerran, kun sama ruoka on tarjolla, voidaan kilotilauspaperista katsoa, kuinka paljon kyseistä ruokaa on edellisen kerran mennyt, ja tehdä ruokatilaukset sen perusteella. Mikäli jälkiruokana on tarjolla hedelmää, osa palveluvastaavista kertoo pilkkovansa sellaisia hedelmiä pienemmiksi palasiksi, jotka on helppo pieniä (esim. omenat), ettei hävikkiä tulisi niin paljon. Tähän ratkaisuun on päädytty, kun lautasjätteeseen on päätynyt paljon esimerkiksi omenoita, joista on haukattu yhdesti tai kahdesti. Tarjolla on silti myös kokonaisia hedelmiä niille, jotka sellaisen haluavat.

Mikäli lounaalta jää ylimääräisenä esimerkiksi perunamuussia, leivotaan siitä muutaman haastatellun mukaan leipää tai perunarieskaa. Myös porkkanaraaste menee sämpylöihin kuten mahdollisesti ylitse jäänyt aamupuurokin. Osa palveluvastaavista nosti esille myös hävikkiruuan myynnin koulujen ja päiväkotien henkilökunnalle. Eli lounasajan jälkeen sellaista yli jäänyttä ruokaa, mitä ei voi käyttää muuten hyödyksi, on mahdollista käydä ostamassa rasioihin. Mikäli ruokaa vielä senkin jälkeen jää, sen voi laittaa myyntiin ResQ -sovelluksen kautta.

Tuoretuotteista syntyvää hävikkiä vähennetään hyötykäytöllä, mikä tarkoittaa tässä tapauksessa tuoretuotteen vaihtamista toiseen tai laitetaan tarjolle rinnalle, jos jokin tuotteista alkaa nahistumaan mutta ruokalistalla oleva on vielä hyväkuntoinen. Myös myytävissä välipaloissa ja jälkkäri-  
läisten välipaloissa sekä salaattipöydässä pystytään hyödyntämään ylijäämää.

*Mä tilaan kyllä varsinkin vihannekset sillä tavalla, että ne tulee käyttöön heti. Sitten jotakin amerikansalaattisuikaletta on vähän, se on semmoinen häilyvä, että milloin sitä menee paljon ja milloin sitä ei mene paljoa. Joskus sitä jää pari pussia käyttämättä ja sitten se yritetään kyllä laittaa esimerkiksi, jos on porkkanaraaste tarjolla, niin siihen rinnalle. Sen porkkanaraasteen voi taas pakastaa ja laittaa sosekeittoon.*

Osa palveluvastaavista kertoo jakavansa joitain tuotteita keittiöidensä välillä hävikin vähentämiseksi. Seuraavassa kahden haastattelun kertomaa.

*Itse asiassa vähän sitten tehdään nyt, kun just toi kurkun määrä on ollut niin iso, niin mä oon tuonut sitten tuolta päiväkodista tänne sitä sitten. En ole tähän tilannut, niin vähän siirtoa paikkojen välillä.*

*Kun päiväkotia on hyvin pieni ja sitten meillä on vähän isompi niin sitten mä kelkon myös niinku sitten semmoisia (tuoretuotteita) eli eletään semmoisessa symbioosissa vähän.*

Haastatteluista käy ilmi, että maitotuotteistakin on jäämässä hävikkiä toisinaan. Ne käytetään mahdollisuuksien mukaan kiisseleihin ja puuroihin. Maitonovot käytetään erään haastattelun mukaan tarkoin. Mikäli lounaan jälkeen automaattiin on jäämässä vain vähän novopussin pohjalle maitoa, kaadetaan se tippa kannuihin ja tarjotaan jälkkärilapsille. Leivät hyödynnetään seuraavilla aterioilla tai kuivahtaneista leivistä tehdään krutonkeja.

Kun kuormaa puretaan, saatetaan tuoretuotteisiin merkata saapumispäivä, jotta tiedetään käyttää tuotteet oikeassa järjestyksessä tai myöhemmin tulleet peitellään. Pienimmissä paikoissa, joihin ei tule samaa tuotetta useita laatikoita, on usein käytäntönä siirtää ensin tulleet lähemmäs kylmiön ovea, uudet laatikot laitetaan vanhojen taakse tai ensin käytettävä merkitään numerolla 1.

Suunnitelmallisuus nousee monessa haastattelussa esiin. Ruokalistan katsominen ja sen pohjalta tilausten suunnitteleminen, oma seuranta ja listojen tekeminen itseä ja mahdollista tuuraajaa var-

ten sekä ruokapalvelutyöntekijöiden kanssa keskusteleminen ja heidän mielipiteidensä kuunteleminen on tärkeää tilauksia tehdessä. Myös ruokapalvelutyöntekijöiden päivittämät puutelistat auttavat palveluvastaavaa tilaamisessa. Palveluvastaavilla voi olla useitakin keittiöitä vastuullaan. Eräs haastateltava kertoi pitävänsä listaa tekemistään tilauksista kunkin talon kohdalta, jotta pysyy itse ajan tasalla mitkä tilaukset mihinkin keittiöön on jo tehty. Tämä auttaa hänen mukaansa myös sijaistamaan tulevaa palveluvastaavaa, mikäli hän itse olisi jostain syystä poissa. Palveluvastaavat kertovat käyvänsä vähintään kerran viikossa kaikissa vastuullaan olevissa palvelukeittiöissä. Puhelimitse ollaan yhteyksissä, jos jostain syystä ei paikan päällä päästä käymään.

*Kyllä se vaatii mun mielestä semmoisen kommunikoinnin siihen. Jonkunnäköisen katsomisen myös, että mitä on ja mitä ei ole. Ei voi tilata vaan joka kerta sitä leipäsatsia sinne niinku sen mukaan, mitä ruokatilaus on ja olettaa, että se kaikki menee, koska yleensä se ei ikinä mene niin.*

Mikäli palvelukeittiössä ei pääse käymään ja yhteys otetaan puhelimitse, korostaa yksi palveluvastaava ruokapalvelutyöntekijän asennetta ja yhteistyötä onnistuneen lopputuloksen saavuttamiseksi.

*Onnistuu minusta vain sen takia, että niissä on paikalla semmoiset rpt:t (ruokapalvelutyöntekijät), jotka on valvutuneita, ja ottavat vastuuta työstään, ja pitävät sitä tärkeänä. Ja haluavat, että se onnistuu myöskin heidän kannaltaan. Niin sen takia se onnistuu, että ei se ole vain mun homma. Mut se onnistuu vain sillä yhteistyöllä minusta.*

Tilauksia tehdessä käydään myös varastoja lävitse ja tilaukseen ei laiteta tuotetta, jota jo löytyy esimerkiksi pakasteesta. Muutamat haastatellut mainitsivatkin pitävänsä pakasteesta olevista tuotteista listaa.

#### **6.1.4 Hävikinhallinnan haasteita ja kehitysehdotuksia**

Lounasruuan tilaamiseen liittyvät haasteet nousivat esiin useassa haastattelussa. Tavoitteena on, ettei hävikkiä tulisi. Toisaalta on kuitenkin pelko siitä, että ruoka loppuu kesken. Kylän Kattauksella on tavoitteena leipoa palvelukeittiöissä itse vaalea leipä. Tässä kohtaa useampi palveluvastaava kertoi ajanpuutteen rajoittavan leipomista.

*Se on aika helppo sanoa, että leipokaa ja tehkää, ja tehkää vielä vaan vähän enemmän ja vielä vaan vähän enemmän, että kyllähän te pystytte ja jaksatte ja kerkeätte. Mutta käytännössä se ei vaan aina onnistu. Se on harmillista.*

*Tuntuu aina välillä, että tää on semmoista selviytymistä vaan tää päivä, niin sitten ei enää ole niin kun silleen, ei vaan pysty. Ja sitten jos joskus käy sillä lailla, että no oteetaan sitä perunamuusia talteen ja sitten huomataan, että kukaan ei ole sitä nyt enää tässä kahteen päivään tekemään sille mitään niin...*

Yksi palveluvastaava kertoo muokanneensa työvuoroja siten, että leipominen onnistuu.

*On tosi paljon leivottu. Mä oon muokannut työvuoroja aina sitten vähän silleen, että on ainakin yritetty ja parhaamme tehty. Jotenkin ne ei syö sitä omatekemää leipää niin paljon.*

Laitteiden puute ja tilojen rajallisuus tuovat leivontaan omat haasteensa osassa palvelukeittiöistä. Take away -myyntiä kritisoitiin jonkin verran, koska menekkiä tuotteille ei juurikaan ole. Välipalamyynnissä kerrottiin olevan haasteita, sillä myyntimäärissä on isoja vaihteluita. Päivystysaikojen tilaukset tuottavat myös haastetta, sillä syömässä saattaa olla aivan eri asiakkaat kuin normaaliaikoina, joten ruuan menekin arvioiminen on todella vaikeaa. Lisäksi normaaliarjessa tapahtuvat muutokset ruokailijamäärissä, joista koulu ei ilmoita tai ilmoittaa tilausaikojen umpeuduttua, hankaloittavat hävikin hallintaa.

Palveluvastaavilta nousi myös kehitysehdotuksia haastattelun lopussa, kun kysyttiin, onko jotain muuta, mitä haluaisit sanoa. Hävikkiohjeita kaipasi useampikin palveluvastaava. Eli esimerkiksi leivontaohjeita, joissa on käytetty perunasosetta tai paistettujen perunoiden ohje.

*Uusi työntekijä sanoi, että ei hän ole mikään leipuri. Ja just se, että jos sitä perunamuussia jää, niin mitä siihen laitetaan joukkoon? Toiset laittaa kananmunaa ja toiset ei laita ja niinku niin semmoinen selkeä. Jotenkin oletetaan, että kaikki osaa tehdä ne rieskat. Mut ei se oo niin.*

Myös yhteistä ideoiden jakamista hävikin vähentämiseksi kaivattiin. Ehdotuksena oli kuukausitiedotteeseen tai Teamsiin vinkkien kasaaminen. Hävikinseurantaan kaivattiin valmista pohjaa, johon hävikin määrän voi laittaa asiakkaalle näkyville. ResQ -sovelluksen parempaa markkinointia suositeltiin myös, jotta asiakkaat löytäisivät palvelun. Eräs palveluvastaava mietti välipalamyynnin esille laittoa. Hän tekisi myyntiin esimerkiksi kerroskiisseleitä läpinäkyviin kannellisiin pikareihin lasiki-

pon tai juomalasin sijaan. Hän totesi välipalan olevan siten hieman kalliimpi, mutta uskoo kuitenkin tekevän kauppansa paremmin. Palveluvastaavien sijaisia varten ehdotettiin mietittäväksi yhteistä käytäntöä, joka helpottaisi tilausten tekoa. Tarkennuksena kerrottiin, että ainakin ruokien kilotilauksmenekit ja lisäkkeiden sekä Valion ja Elosen menekit olisivat selkeästi nähtävillä.

Haastatteluissa nousi esiin myös asiakkaalta kertyvään lautashävikkiin käytettävät astiat. Osassa paikoista asiakas tyhjentää lautashävikkinsä kaapin päällä olevasta reiästä kaapin sisällä olevaan astiaan. Toisin sanoen asiakas ei näe lautashävikkiä sen jälkeen, kun se on reiästä tipahtanut kaapin uumeniin. Eräessä paikassa isot kaappien sisällä olevat astiat on vaihdettu pienempiin kaapin päälle nostettuihin astioihin. Lautashävikin määrä pieneni huomattavasti tämän toimenpiteen jälkeen.

### 6.1.5 Hävikin hallinnan merkitys palveluvastaaville

Kaikki haastatellut kertoivat pitävänsä hävikin hallintaa tärkeänä. Viisi seitsemästä palveluvastaavasta tehostivat tärkeyttä käyttämällä sanaparia tosi tärkeä. Heillä on pyrkimys siihen, että hävikkiä ei syntyisi. Aiemmin mainittu ajan puute harmittaa, sillä halua olisi tehdä asian eteen enemmänkin. Seuraavassa palveluvastaavien ajatuksia:

*Ihan hirveää on heittää syömäkelpoista ruokaa roskeen.*

*Minut on opetettu ihan lapsesta pitäen siihen, että ruokia ja näitä käytetään aika tarkkaan, ettei niitä heitetä pois.*

*Koen sen ainakin omassa työssä tosi tärkeänä asiana ihan rahallisestikin ja sitten ihan ympäristöasioittenkin vuoksi. Ainakin itse yritän tehdä työtä tosi paljon sen eteen, että me saataisiin ne kilomäärät sillä lailla, että ei jäisi paljoa.*

## 6.2 Webropol -kysely

### 6.2.1 Hävikin hallintaan perehdyttäminen

Vastaajista 18 henkilöä (noin 78 % vastanneista) kertoi saaneensa perehdytyksen hävikin hallintaan (myöh. myös perehdytys). Sitä vastoin viisi henkilöä (noin 22 % vastanneista) ei ole saanut kyseistä perehdytystä. Perehdytyksen ajankohtaa työuralla selvitettiin valintakysymyksellä. Vaihtoehtoina oli ensimmäisellä viikolla, ensimmäisenä kuukautena, ensimmäisen puolen vuoden aikaan,

ensimmäisen vuoden aikaan tai olin ehtinyt olla töissä useamman vuoden. Tähän kysymykseen vastauksia tuli 19, vaikka vain 18 kertoi saaneensa perehdytystä. Eniten vastauksia keräsivät vaihtoehdot ensimmäisenä kuukautena ja olin ehtinyt olla töissä useamman vuoden. Kumpikin vaihtoehto keräsi seitsemän ääntä. Ensimmäisen puolen vuoden aikaan perehdytyksen ilmoitti saaneensa kolme henkilöä. Vaihtoehtoihin ensimmäisellä viikolla ja ensimmäisen vuoden aikaan vastasi kumpaankin yksi henkilö.

Ruokapalvelutyöntekijät kertovat saaneensa opastusta muun muassa kilotilausten ja päivämäärien seurantaan. Kyselyn mukaan päivittäin ruoan menekistä pitääkin kirjaa 19 vastaajaa, mikä on noin 83 % kaikista vastanneista. Kaksi vastaajaa kirjaa ruoan menekin ylös 3–4 päivänä viikossa. Yksi vastaaja tekee kirjaukset 1–2 päivänä viikossa. Yksi vastaaja ilmoitti, ettei pidä ruoan menekistä kirjaa.

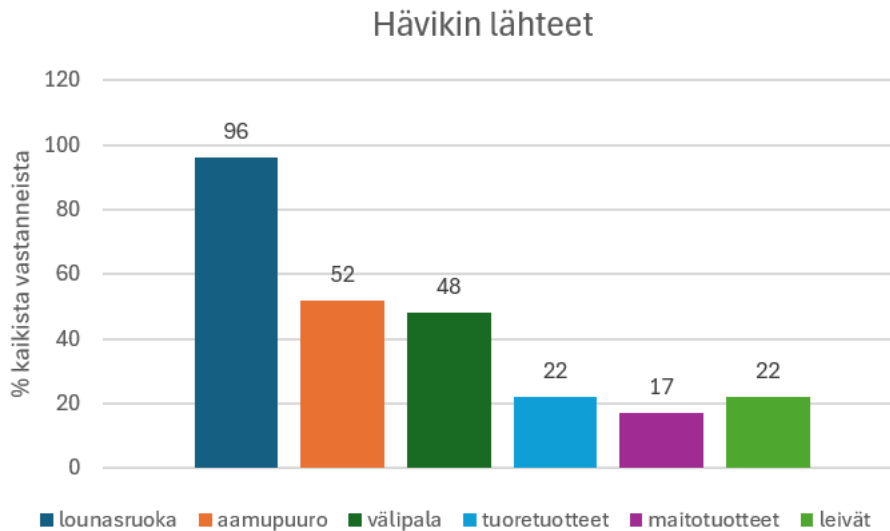
Opastusta on saatu myös varastokiertoon ja raaka-aineiden taloudelliseen käyttöön. Esimerkkinä mainitaan, että pilaantuvat tuotteet tulee käyttää ensin pois ruokalista muuttamalla. Myös reseptien noudattamisen tärkeydestä ja ylitsejäävien ruokien hyötykäytöstä on kerrottu. Useampi vastaaja kertoo saaneensa opastusta ruoan menekin seurantaan ja siihen reagoimiseen. Esimerkiksi lisukkeet valmistetaan menekkiä seuraten eikä kypsennetä kerralla kaikkea. Sama koskee erään vastaajan mukaan tuoreita vihanneksia ja hedelmiä, joita paloitellaan tarpeen mukaan. Erästä vastaajaa on muistutettu reagoimaan tiedettyihin poissaoloihin mahdollisuuksien mukaan.

Yksi vastaajista kertoi perehdytykseensä sisältyneen asiakkaiden ohjaamisen ja tiedottamisen hävikin hallinnan näkökulmasta. Eräs vastaaja toteaa, ettei muista, koska perehdytyksestä on jo niin kauan aikaa. Myös maalaisjärjen käyttö on tuotu esiin, mutta sen tarkempaa merkitystä ei ole sen enempää avattu vastauksissa.

### **6.2.2 Ruokahävikin synty palvelukeittiöissä**

Kyselyssä haluttiin selvittää monivalintakysymyksellä mistä hävikkiä syntyy eniten. Vaihtoehtoina olivat lounasruoasta, aamupuurosta, välipalasta, pakasteista, tuoretuotteista (hedelmät, vihannekset), maitotuotteista (maidot, piimät, jogurtit, viilit) sekä leivistä. Vastaajalla oli mahdollisuus valita myös vaihtoehdot jostain muusta, mistä ja keittiössä ei synny hävikkiä. Kysymyksen asettelussa määriteltiin huomioon otavaksi sellaiset vaihtoehdot, joista syntyy hävikkiä useampana kuin kahtena

päivänä viikossa. Yksikään vastaaja ei valinnut vaihtoehtoa keittiössä ei synny hävikkiä. Myös jostain muusta, mistä -vaihtoehtoa ei valinnut kukaan. Niin ikään pakasteistakaan ei kyselyn mukaan hävikkiä kerry.



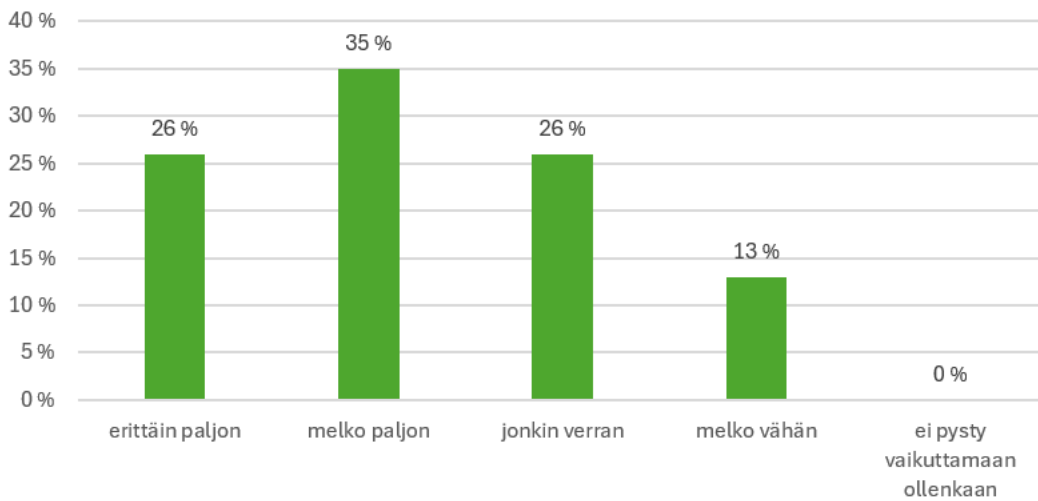
Kuvio 6. Hävikin synnyn aiheuttajat palvelukeittiöissä

Selvästi eniten hävikkiä syntyy lounasruuasta, sillä 23 vastaajasta 22 vastasi keittiössä syntyvän hävikkiä lounasruuasta. Tässä kysymyksessä moodi on siis lounasruoka. Kuviossa 6. näkyy palvelukeittiöissä kyselyn perusteella selvinneet hävikin aiheuttajat. Tulos on ilmoitettu prosentteina vastaajien kokonaismäärästä. Kuvioista puuttuvat vaihtoehdot, joita kukaan ei valinnut.

### 6.2.3 Ruokapalvelutyöntekijän mahdollisuudet vaikuttaa hävikin syntyyn ja hallintaan

Kyselyssä selvitettiin, millaiseksi ruokapalvelutyöntekijät kokivat mahdollisuutensa vaikuttaa palvelukeittiölle tehtäviin tilauksiin. Kaikki kyselyyn vastanneet tunsivat voivansa vaikuttaa tehtäviin tilauksiin ainakin jossain määrin (kts. kuvio 7).

### Omasta mielestään ruokapalvelutyöntekijät pystyvät vaikuttamaan tehtäviin tilauksiin



Kuvio 7. Ruokapalvelutyöntekijöiden tunne omista vaikuttamismahdollisuuksistaan tilauksiin

Vastaajista 19 (noin 86 %) koki, että heidän pitämänsä kirjanpito ruuan menekistä huomioidaan. Palveluvastaavan tehdessä kilotilausta hän huomioi kirjanpidon lisäämällä tai vähentämällä kilotilausmäärää. Yksi vastaajista pohti asiaa hieman perusteellisemminkin.

*Olen yhteydessä vastaavaani ja hän korjaa kilotilausta. Toisaalta täytyy miettiä, että mistä huono tai hyvä menekki johtui. Ei kannata tehdä liian nopeasti suuria muutoksia, ettei ruoka seuraavalla kerralla lopu kesken. Ruuan menekkiin vaikuttaa niin moni asia. Erilaisten kasvis- ja hedelmäpalojen kulutuksen oppii nopeasti.*

Kolme ruokapalvelutyöntekijää (noin 14 % vastanneista) tunsu, ettei heidän pitämäänsä kirjanpitoa huomioida. Tässä kysymyksessä vastaajia oli vain 22 sen vuoksi, että yksi kyselyyn vastannut ilmoitti aiemmin, ettei pidä kirjaa ruoan menekistä. Sen vuoksi hän ei vastannut kysymykseen 5.

#### 6.2.4 Ruokapalvelutyöntekijöiden käytössä olevia käytänteitä hävikin hallitsemiseksi

Kyselyssä selviää, millaisia erilaisia keinoja ruokapalvelutyöntekijöillä on käytössään hävikin hallitsemiseksi. Useampi kertoo laittavansa ruokaa tarjolle sen verran, että syntyy mahdollisimman vähän hävikkiä. Palvelukeittiössä kypsennettäviä aterianosia kypsennetään menekin mukaan. Reseptien noudattaminen, kylmiöiden säännöllinen läpikäynti tuoretuotteiden osalta ja tarkkuus vihannesten käsittelyssä ovat ruokapalvelutyöntekijöiden tapoja hallita hävikin syntyä. Muutama

nostaa esille ResQ -sovelluksen käytön hävikkiruoan myyntikanavana. Asiakkaan ohjaaminen mainitaan kolmessa vastauksessa.

Jos tuotteista on menossa päiväykset vanhaksi, mietitään, kuinka niitä voisi käyttää hyödyksi. Tarvittaessa voidaan muokata esimerkiksi välipaloja, jotta kaikki raaka-aineet saadaan käytettyä tai tuoretuote voidaan vaihtaa toiseen. Ylijäämiä voidaan käyttää hyödyksi esimerkiksi seuraavalla lounaalla tai leivonnassa, riippuen siitä, mitä on jäämässä ylitse. Energialisäkkeet voi käyttää leivontaan ja ylimääräinen välipalakiisseli voidaan tarjota seuraavan päivän lounaalla. Myös pakastamalla voi vähentää hävikkiä, mikäli on kyseessä tuote, jonka voi pakastaa.

*Eniten teen perunarieskoja perunamuusista. Porkkanaraasteen saatan myös käyttää leivontaan. Jos maitotuotteita on vanhenemassa, saatan vaihtaa esim. välipalojen päiviä keskenään. Onneksi maitotuotteissa pitkät päiväykset. Muutenkin seuraan ja mahdollisesti vaihdan tuotetta, että kasvikset tai hedelmät eivät pääse pilaantumaan.*

*Hedelmät tarjotaan lohkoina/paloina. Tähteeksi jääneistä energialisäkkeistä leivotaan sämpylöitä/rieskoja. Tuoretuotteita laitetaan tarjolle menekin mukaan. Seurataan ruokalajien menekkiä ja reagoidaan kirjauksiin. Seurataan ruokailijoiden määrää päivittäin. Ohjataan asiakasta oikeisiin annoskokoihin. Tarjotaan turvallinen ylijäänyt esim. välipalakiisseli ylimääräisenä lounaalla. Seurataan hedelmien ja vihannesten kuntoa varastossa ja käytetään pois ennen pilaantumista.*

Kahdessa vastauksessa korostetaan yhteistyön merkitystä niin ruokapalvelutyöntekijän ja palveluvastaavan kuin palvelukeittiöiden henkilökunnan ja asiakkaankin välillä.

### 6.2.5 Haasteet

Eräs ruokapalvelutyöntekijä kertoo, että tarjolla on jatkuvasti jotain ylimääräistä, koska päiväykset ovat menossa tai tuote muuten pilaantumassa. Hän mainitsee, että uutta tavaraa tulee, vaikka entisiäkin on vielä jäljellä. Toinen puolestaan kirjoitti näin:

*Toivoisin, että tarkistetaan kaapit, ennen kuin tilataan uutta, ja katsotaan lapsimäärät ja ruoan menekki kilotilausta tehdessä. Asiakkaat saa jatkuvasti ylimääräistä, mikä lisää kuitenkin kustannuksia. Kun on ahtaat tilat ja tavaraa tulee paljon isoissa myyntierissä, niin on vaikea saada kaikki näkyviin. Sitten ne jää jonkin taakse ja tilataan uutta taas.*

Yhteistyön puute voi osaltaan hankaloittaa ruokahävikin hallintaa.

*Mielestäni keittiöhenkilökunta tarvitsee myös muun henkilökunnan apua hävikin vähentämisessä. Vaikka me yritämme tiedottaa ja opastaa, ei tulosta tule vain meidän panoksella. Kokemukseni on isosta talosta. Joko henkilökunta ei ehdi tai jaksaa opastaa lapsia. Lasten annokset saattavat olla todella suuria ja siitä suuri osa päätyy biojätteeksi. Ei keittiöhenkilö voi olla ainoa "poliisi" ruokailussa.*

Eräs ruokapalvelutyöntekijä kertoo, että hävikkiä on vaikeampaa hallita talossa, jossa ryhmät syövät yhtä aikaa eri puolilla taloa. Perusteluksi hän kertoo, että on pakko olla joka ryhmässä riittävästi ruokaa tarjolla, ja siitä syystä hävikkiä tulee herkemmin kuin sellaisissa taloissa, joissa on ruokasali.

### **6.2.6 Hävikin hallinnan merkitys ruokapalvelutyöntekijöille**

Kyselyssä selvitettiin kuinka tärkeänä asiana ruokapalvelutyöntekijät pitävät hävikin hallintaa. 23 vastaajasta noin 83 % pitää asiaa erittäin tärkeänä ja loput noin 17 % vastanneista pitävät hävikin hallintaa melko tärkeänä. Vastausvaihtoehtoina oli lisäksi jonkin verran tärkeänä, melko vähän tärkeänä sekä ei lainkaan tärkeänä. Näitä vaihtoehtoja ei valinnut yksikään.

Yksi vastaaja toivoisi erityisesti kiinnitettävän huomiota hedelmien ja vihannesten käsittelyyn, jotta leikkuujätettä tulisi mahdollisimman vähän. Yksi vastaaja kirjoittaa hävikin hallinnan olevan tärkeä aihe, johon kaikkien pitäisi suhtautua tietyllä vakavuudella eikä missään nimessä välinpitämättömästi.

## **7 Pohdinta**

Ruokahävikki ei ole ajankohtainen huolenaihe ainoastaan Kylän Kattauksella vaan se on maailmanlaajuisesti huomioitava ongelma. Ongelman laajuuden ja moniulotteisuuden vuoksi opinnäytetyön rajaamisessa oli ajoittain ongelmia. Tavoitteena oli kuitenkin tutkimus, josta toimeksiantaja voisi hyötyä, tai saisi uusia näkökulmia asian käsittelyyn. Tutkimuksen päätavoitteena oli saada lisätietoa sekä toimintatapoja hävikin hallintaan ja siten myös rahallista säästöä. Tavoitteiden saavuttamiseksi asiaa lähdettiin tutkimaan kolmen tutkimuskysymyksen avulla, jotka on lueteltu seuraavana. Mistä syntyy tarjoilu- ja varastohävikkiä Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä? Miten tarjoilu- ja varastohävikkiä voidaan vähentää Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä? Miten perehdytyksellä voidaan vaikuttaa hävikin hallintaan Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä? Näihin kysymyksiin vastataan pohdinnan loppupuolella.

Tutkimuskysymyksiin etsittiin vastauksia haastatteleamalla seitsemää palveluvastaavaa ja tekemällä Webropol -kysely kaikille yksintyöskenteleville ruokapalvelutyöntekijöille. Haastattelut oli tarkoitus suorittaa 23.9.–4.10.2024. Yhtä haastattelua lukuun ottamatta tavoitteeseen päästiin. Seitsemäs haastattelu toteutettiin 9.10.2024. Webropol -kysely lähetettiin 44 ruokapalvelutyöntekijälle. Ainoastaan 23 henkilöä vastasi kyselyyn. Koko henkilöstöä ajatellen vastaajien määrä oli melko suppea, joka saattaa osaltaan vaikuttaa saatuihin tuloksiin. Lisäksi vaikutusta on kaiketi silläkin, että kysely lähetettiin ainoastaan yksin työskenteleville. Voidaan olettaa Rauman (2024) kertoman perusteella, että asiakasmäärältään pienemmissä palvelukeittiöissä työskennellään yksin. Tulokista olisi saanut varmasti laajemman käsityksen, jos asiakasmääriltään isoistakin palvelukeittiöistä olisi ollut vastaajia kyselyyn. Ehkä jossain vaiheessa kannattaa selvittää tilannetta niissäkin keittiöissä, joissa työskentelee useampi tekijä.

Tulee muistaa, että kaikkia palveluvastaaviakaan ei haastateltu. Tämä myös osaltaan supistaa kokonaiskuvaa palvelukeittiöiden toimista hävikin suhteen. Lisäksi tulee huomioida, että opinnäytetyön tekijä työskentelee itse Kylän Kattauksella. Tämä asetti omat haasteensa objektiivisuudelle tutkimuksessa. Asioista oli jo etukäteen jonkin verran käsitystä. Se helpotti haastatteluiden ja kyselyiden kysymysten laadintaa, jotta saataisiin toimeksiantajalle oikeasti hyödyllisiä tietoja. Toisaalta voidaan miettiä, jäikö jotain oleellista huomaamatta, koska aiheesta oltiin jo lähtökohtaisesti melko syvällä.

Vuoden 2024 ruokajäteindeksiraportin arvion mukaan vuonna 2022 maailmassa kertyi henkilöä kohden 132 kg ruokahävikkiä. Määrä ei sisällä edes alkutuotannosta kertyvää hävikkiä. (Think Eat Save Tracking Progress to Halve Global Food Waste 2024.) Hukkaan heitetään siis täysin syömäkel-poista ruokaa. Sen lisäksi, että ruokahävikki tarkoittaa taloudellista menetystä ja ruoan tuhlaamista, tuhlaataan myös luonnonvaroja. Mihinkään noista ei olisi varaa, jos halutaan, että maapallo on asuttava vielä tulevillekin sukupolville.

Jyväskylän kaupungilla on tavoitteena pienentää kaupungin ateriapalvelujen ruokahävikkiä korkeintaan 8 %:iin vuoteen 2030 mennessä (Resurssiviisas Jyväskylä 2040 -ohjelma n.d., 11). Kylän Kattauksella se tarkoittaisi hävikin vähentämistä noin puolella, sillä viimeisimpien biojätteseuranta-  
viikkojen tilastoitujen tulosten mukaan biojäteprosentti on ollut reilut 15 %. Mitään ei tapahdu kuitenkaan itsestään. Hävikin vähentämisessä tarvitaan Kylän Kattauksen henkilökunnan lisäksi

myös asiakkaiden panosta. Kylän Kattauksen henkilökunnan vastuulla on kuitenkin informoida asiakasta kertyneestä hävikistä ja keinoista sen vähentämiseen. Kuten tutkimuksesta kävi ilmi, tarvitaan hävikin vähentämisessä kaikkien panosta. Jatkossa tulisi ehkä tarkastella myös palvelukeittöiden biojäteastioiden kokoa. Erityisesti asiakkaan lautasjätettä varten olevat astiat olisi hyvä vaihtaa pienempiin ja nostaa kaappien uumenista asiakkaiden näkyville. Tällä tavoin asiakas näkisi poisheittämiensä ruuan ja se nostaisi mahdollisesti kynnystä laittaa ruokaa biojätteeseen.

Tutkimusta tehdessä Rauma (2024) kertoi, ettei hävikin hallintaan ole olemassa varsinaista perehdytysmateriaalia tai ohjeistusta. Yhteisiä käytänteitä hävikin hallitsemiseksi on kuitenkin olemassa. Niin Rauman (2024) kuin palveluvastaavienkin haastatteluista sekä ruokapalvelutyöntekijöille tehdystä kyselystä ehkä merkittävimmäksi keinoksi nousivat kilotilauspapereiden päivittäminen ja käyttäminen tilauksia tehdessä. Tulevaisuutta ajatellen hävikin hallintaa voisi auttaa aihetta varten suunniteltu perehdytysmateriaali. Se voisi sisältää yhteisiä toimintatapoja, kuten esimerkiksi kilotilauspaperin päivittämisen, tuoretuotteiden oikeaoppisen käsittelyn ja neuvoja ylijäämätuotteiden käyttöön. Konkretiakin voisi auttaa ajattelemaan asioita hävikin hallinnan kannalta. Ehkä jotkin euromääräiset laskelmat auttaisivat kaikkia työntekijöitä ja asiakkaitakin ymmärtämään, kuinka pienillä teoilla voi olla suuri merkitys. Myös haastatteluissa mainittu hävikkireseptien suunnittelu auttaisi varmasti käyttämään tuotteita hyödyksi ja rohkaisisi hieman kokemattomampaakin leipuria.

Sekä palveluvastaavien haastatteluista että ruokapalvelutyöntekijöiden kyselystä selvisi, että lounasruoka on se, mistä kertyy eniten tarjoiluhävikkiä. Haasteensa keskuskeittiöltä kilojen tilaamiseen tuovat muun muassa ns. kärrypaikat, ruuan annostelu, asiakkaiden ennakoimattomat poissaolot sekä palveluvastaavien haastatteluissa esiin noussut pelko ruuan riittämättömyydestä, minkä vuoksi ruokaa saatetaan tilata varalta vähän enemmän. Jos ajatellaan, että jokaiseen palvelukeittöön tilataan varmuuden vuoksi vaikka kolme kiloa ylimääräistä lounasruokaa, tekee se koko tuotantomäärään 240 kiloa päivässä. Viikossa ylimääräisiä kiloja kertyy kolmen kilon mukaan joka taioon tilattuna vähän alle 1700 kiloa. Eli noin 1700 kiloa hukkaan heitettyä ruokaa, mikäli sitä ei pystytä myöhemmin hyödyntämään tai myymään ResQ -sovelluksen kautta. Sen lisäksi ros kiin valuvat kasvatukseen, käsittelyyn, kuljetuksiin ja valmistukseen käytetyt luonnonvarat ja eurot. Tähän ongelmaan pitäisi ehdottomasti löytää jokin ratkaisu.

Varastohävikkiä syntyy kyselyn mukaan vähemmän kuin tarjoiluhävikkiä, mutta tuoretuotteista, maitotuotteista ja leivistä kertyy kuitenkin jonkin verran varastohävikkiä. Tähän syyksi nousi kyselyssä ainakin tilaukset, joita saatetaan tehdä varmistamatta, tarvitaanko palvelukeittiössä kyseistä tuotetta. Tilauskäytänteitä on siis ehkä syytä tarkastella ja katsoa olisiko esimerkiksi henkilöstön kouluttamisesta apua. Koulutusta tarvittaisiin ehkä tilausten tekemisen lisäksi menekin seurantaan ja menekistä palveluvastaaville raportointiin. Päiväysten vanhentuessa on tarjolla ylimääräistä ja varastoiden ollessa täynnä on vaikeampaa hallita tuotteiden varastokiertoa. Kyselyistä ja haastatteluista selvisi, että tuoretuotteiden hävikin määrää pyritään vähentämään muun muassa tarjoamalla salaattipöydässä ruokalistassa mainitun salaatin rinnalla tai vaihtamalla jokin tuoretuote sellaiseksi, mikä on ensin pilaantumassa. Maitotuotteista, joissa on päiväykset vanhenemassa, valmistetaan esimerkiksi kiisseleitä tai puuroja. Leivistä saatetaan tehdä krutonkeja, mikäli ne ovat ehtineet jo kuivahtaa. Haastatteluissa ja kyselyn vastauksissa mainittiin myös useampaan kertaan kiire rajoittavaksi tekijäksi, kun kyse on esimerkiksi ylijäämien käytöstä leivontaan.

Tutkimuksessa huomioitiin myös perehdytyksen näkökulma, sillä perehdytystilanteessa on mahdollista vaikuttaa työntekijän työskentelytapoihin heti alusta alkaen. Honkalan ja muiden (2022) sekä Juholinin (1999) mainitsevat sitouttaminen ja yhteisvastuu ovat keskeisiä tekijöitä hävikin hallinnassa. Kun henkilökunta sitoutuu hävikin hallintaan ja jokainen tekee parhaansa asian eteen, saadaan varmasti hävikin määrääkin vähennettyä. Myös Buczacki, Gładysz ja Palmer (2021) nostavat sitouttamisen yhdeksi keinoksi hävikin hallintaan. Jotta sitouttaminen onnistuu, tarvitaan tieto, kuinka tulee toimia. Kylän Kattauksella on yhteisiä toimintatapoja tai ainakin puhutaan yhteisistä toimintatavoista. Mutta kuinka varmistetaan ilman perehdytystä, että nuo yhteiset toimintatavat saavuttavat jokaisen työntekijän?

### **Mistä syntyy tarjoilu- ja varastohävikkiä Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä?**

Suurin osa tarjoiluhävikistä kertyy lounasruuasta. Syitä on kerrottu muun muassa tämän luvun kuudennessa kappaleessa. Jonkin verran tarjoiluhävikkiä kertyy myös aamu- ja välipaloista, mutta ehdottomasti eniten kuitenkin lounaasta. Sen vuoksi lounas on näkyvimmin esille nostettuna. Varastohävikkiä kertyy kyselyn mukaan eniten tuoretuotteista ja leivistä. Myös maitotuotteista syntyy jonkin verran hävikkiä. Tulee kuitenkin muistaa, että kyselyissä ei selvinnyt rajauksen vuoksi isojen paikkojen hävikin lähteet.

### **Miten tarjoilu- ja varastohävikkiä voidaan vähentää Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä?**

Toimivat tilauskäytänteet ovat kaiken perusta. Kilotilauspaperin täyttö ja käyttö, ja jatkossa järjestelmään tehtävä kirjanpito ovat tärkeä työkalu lounashävikin vähentämisessä. Lisäksi tulisi ratkaista varmuuden vuoksi tilattavien lounaskilojen ongelma. Hyvin todennäköisesti asiakkaan kanssa yhteistyötä tekemällä saataisiin ratkaisevia tuloksia. Sen vuoksi hävikkiä tulee tehdä näkyväksi viestinnällä myös asiakkaalle. Mikäli lounaalta jää jatkojalostettavaa, olisi sitä varten suunniteltu reseptiikka tarpeellinen. Ajanpuute hävikkileivonnassa on hieman vaikeampi ratkaistava. Yksi palveluvastaava kertoi suunnittelevansa työvuorot siten, että leivonta onnistuu. Olisiko siinä ratkaisu ainakin joidenkin keittiöiden kohdalla? Jos kuitenkin keittiössä työskentely on selviytymistä päivästä toiseen, kuten haastatteluista kävi ilmi, ei työvuorosuunnittelullakaan pystytä tilannetta muuttamaan. Varastohävikin hallinnassa ensisijaisen tärkeää on palveluvastaavien ja ruokapalvelutyöntekijöiden kommunikaatio sekä oikea varastonkierto.

### **Miten perehdytyksellä voidaan vaikuttaa hävikin hallintaan Kylän Kattauksen palvelukeittiöissä?**

Niin kuin minkä asian suhteen tahansa, myös hävikin hallinnasta olisi hyvä olla kirjalliset ohjeet, jotka jokainen uusi työntekijä voisi lukea taloon tullessaan. Vanhatkin työntekijät voisivat niitä kerata tarvittaessa. Jotta mikään tässä maailmassa toimii, täytyy olla tieto, kuinka menetellään. Aivan kuten liikennesäännöillä saadaan liikenne sujumaan, perehdytysmateriaalilla on mahdollisuus saada hävikin määrää vähenemään. Hävikin hallinta pitäisi saada arkirutiiniksi joka keittiöön. Tietoa ja taitoa jaettaisiin eteenpäin aina, kun tulee tilanne, jossa huomataan olevan parantamisen varaa. Toinen toisilta oppien ja rohkeasti opastaen.

Tulevaisuudessa kannattaa selvittää hävikin hallinnan käytänteitä myös niissä palvelukeittiöissä, joissa työskentelee useampi ruokapalvelutyöntekijä. Mikäli palvelukeittiöihin vaihdetaan pienemmät astiat lautashävikkiä varten, kannattaisi seurata onko sillä suurta vaikutusta lautashävikin kertymiseen. Tuloksista tulisi informoida myös asiakasta. Paras ja rohkaisevin havainto tutkimuksessa oli se, että haastatteluiden ja kyselyiden perusteella Kylän Kattauksen henkilökunta pitää hävikin hallintaa erittäin tärkeänä. Se on äärimmäisen hyvä lähtökohta kohti pienempiä hävikkilukemia ja henkilökunnan sitouttamista. Tarvitaan kuitenkin yhteiset ja toimivat ohjeet sekä yhteistyötä asiakkaiden kanssa.

## Lähteet

Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. 4. uud. p. Tampere: Vastapaino.

Biggi, G., Principato, L. & Castellacci, F. 2024. Food waste reduction, corporate responsibility and national policies: evidence from Europe. *British Food Journal*, 126(13), 470–485. Viitattu 22.11.2024. <https://www-emerald-com.ezproxy.jamk.fi:2443/insight/content/doi/10.1108/bfj-11-2023-0982/full/html#sec001>.

Buczacki, A., Gładysz, B. & Palmer, E. 2021. HoReCa food waste and sustainable development Goals—A systemic view. *Sustainability*, 13(10), 5510. Viitattu 4.6.2024. <https://doi.org/10.3390/su13105510>.

Food security and nutrition and sustainable agriculture. N.d. United Nations. Viitattu 31.7.2024. <https://sdgs.un.org/topics/food-security-and-nutrition-and-sustainable-agriculture>.

Food waste and food waste prevention – estimates. 2024. Eurostat. Viitattu 6.10.2024. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Food\\_waste\\_and\\_food\\_waste\\_prevention\\_-\\_estimates#Amounts\\_of\\_food\\_waste\\_at\\_EU\\_level](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Food_waste_and_food_waste_prevention_-_estimates#Amounts_of_food_waste_at_EU_level).

Food Waste Index Report 2021. 2021. Elintarvikejäteindeksiraportti. United Nations Environment Programme. Viitattu 14.9.2024. <https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021>.

Günther, K., Hasanen, K. & Juhila, K. 2021. Johdanto: Analyysi ja tulkinta. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 23.10.2024. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/analyysi-ja-tulkinta/>.

Henkilökunnalle. N.d. Infosivu Luonnonvarakeskuksen verkkosivuilla. Viitattu 22.11.2024. <https://projects.luke.fi/ravintolafoorumi/henkilokunnalle/>.

Honkala, P., Kortetjärvi-Nurmi, S., Rosenström, A. & Siira-Jokinen, S. 2022. Linkki: Työyhteisön viestintä. 8. uud.p. Helsinki: Edita.

Husu-Kallio, J. 2020. Kansainvälisin sopimuksin kohti pienempää ruokahävikkiä. Blogi -kirjoitus Maa- ja metsätalousministeriön verkkosivuilla. Teksti julkaistu 22.1.2020. Viitattu 23.11.2024. <https://mmm.fi/blogit/-/blogs/kansainvalisin-sopimuksin-kohti-pienempaa-ruokahavikkia>.

Hyvä johtaminen on tietoinen valinta. N.d. Teemakirjoitus Työterveyslaitoksen verkkosivuilla. Työterveyslaitos. Viitattu 26.11.2024. <https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokyky/hyva-johtaminen-tietoinen-valinta>.

Hyvärinen, M., Suoninen, E. & Vuori, J. 2021. Haastattelut. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 5.6.2024. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-aineistot/haastattelut/>.

Hävikkiruoka. N.d. Tietosivu Kylän Kattauksen verkkosivuilla. Kylän Kattaus. Viitattu 21.11.2024. <https://www.jyvaskyla.fi/kylan-kattaus/palvelut/havikkiruoka>.

Hävikkiviikko 23.–29.9.2024. N.d. Kuluttajaliitto. Viitattu 31.7.2024. <https://www.kuluttajaliitto.fi/havikkiviikko/>.

Juhila, K. 2021. Laadullisen tutkimuksen ominaispiirteet. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 5.6.2024. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/>.

Juhila, K. 2021. Teemoittelu. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 26.11.2024. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-vleiset-analyysitavat/teemoittelu/>.

Juholin, E. 1999. Sisäinen viestintä. Helsinki: Inforviestintä.

Jyrinki, E. 1977. Kysely ja haastattelu tutkimuksessa. 3. p. Helsinki: Gaudeamus.

Jyväskylä pyrkii resurssiviisauden huipulle. 2013. Uutinen Sitran verkkosivuilla. Viitattu 23.11.2024. <https://www.sitra.fi/uutiset/jyvaskyla-pyrkii-resurssiviisauden-huipulle/>.

Kalliomäki, H. 2024. Kylän Kattauksen palveluvastaava. Jyväskylän kaupunki. Keskustelu 26.9.2024.

Kestävän kehityksen globaali toimintaohjelma Agenda2030. N.d. Suomen kestävän kehityksen toimikunta. Viitattu 31.7.2024. <https://kestavakehitys.fi/agenda-2030>.

Kunnollinen perehdytys kannattaa aina. N.d. Kirjoitus Työterveyslaitoksen verkkosivuilla. Viitattu 7.12.2024. <https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokyky/tyoura/kunnollinen-perehdytys-kannattaa-aina>.

Kylän Kattauksen biojäteseuranta 2022–2024. 2024. Excel -tiedosto. Kylän Kattaus. Asiakirja Kylän Kattauksen Teams -kanavalla.

Kylän Kattauksen biojäteseurantaohjeet. N.d. Ohjeet biojäteseurantaviikkojen hävikin mittaamiseen. Kylän Kattaus. Asiakirja Kylän Kattauksen Teams -kanavalla.

Kylän Kattauksen esittelymateriaali. 2024. Kylän Kattaus. Korj.p. Jyväskylä.

Kylän Kattauksen hävikinmerkintä -koulutus. 2024. Jyväskylä. Koulutus Kylän Kattauksen Teams -kanavalla 27.11.2024.

Kylän Kattaus -liikelaitoksen johtokunta 3/2024 pöytäkirja. 2024. Kylän Kattauksen johtokunnan kokouksen pöytäkirja. Jyväskylä. Viitattu 22.11.2024. <https://julkinen.jkl.fi/ktweb-bin/ktproxy2.dll?doctype=3&docid=2001146>.

Mattila, M. N.d. Hajontaluvut. Teos Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 28.11.2024. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/hajontaluvut/hajontaluvut/>.

Mattila, M. N.d. Keskiluvut. Teos Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 28.11.2024. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/keskiluvut/keskiluvut/>.

Osallistujat Suomessa. N.d. Vihreä lippu. Helsinki. Viitattu 26.10.2024. <https://vihrealippu.fi/osallistujat/>.

Rauma, H. 2024. Kylän Kattauksen palveluohjaaja. Jyväskylän kaupunki. Haastattelu 3.9.2024.

Resurssiviisas Jyväskylä 2040 -ohjelma. N.d. Tiivistelmä Resurssiviisas Jyväskylä 2040 -ohjelmasta. Jyväskylän kaupunki. Viitattu 14.9.2024. <https://www.jyvaskyla.fi/sites/default/files/2023-05/resurssiviisas%20jyvaskyla%202040-ohjelma.pdf>.

Revised list of global Sustainable Development Goal indicators. 2017. IAEG-SDG:n raportti. Viitattu 31.7.2024. <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Official%20Revised%20List%20of%20global%20SDG%20indicators.pdf>.

Ruokahävikin vähentäminen lautashävikin, automaattisen seurannan ja asiakaspalautteen avulla. 2021. Kylän Kattauksen powerpoint -esitys Keski-Suomen liiton verkkosivuilla. Viitattu 23.11.2024. <https://keskisuomi.fi/wp-content/uploads/2021/11/Biovaakakokeilu-esitys-Kylan-Kattaus.pdf>.

Ruokahävikki Suomessa. N.d. Infomateriaali Saa syödä! verkkosivuilla. Viitattu 4.8.2024. <https://www.saasyoda.fi/ruokahavikki-suomessa>.

Ruokahävikki. N.d. Artikkelit Kuluttajaliiton verkkosivuilla. Viitattu 2.6.2024. <https://www.kuluttajaliitto.fi/materiaalit/ruokahavikki/>.

Ruokahävikkitermit tutuiksi. N.d. Luonnonvarakeskuksen koulutusmateriaali. Viitattu 31.7.2024. <https://projects.luke.fi/ravintolafoorumi/ruokahavikkitermit-tutuiksi/>.

Ruokapalvelut. 2023. Infosivu Terveyden ja hyvinvointilaitoksen verkkosivuilla. Viitattu 21.11.2024. <https://thl.fi/aiheet/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/ruokapalvelut>.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto verkkojulkaisu. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 26.11.2024. [https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L2\\_3\\_2\\_3.html](https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L2_3_2_3.html).

Santeramo, F. G. 2021. Food Loss–Food Waste–Food security: A new research agenda. Sustainability, 13(9), 4642. Viitattu 3.6.2024. <https://doi.org/10.3390/su13094642>.

Statista. 2023. Global waste generation. Viitattu 28.9.2024. <https://www-statista-com.ezproxy.jamk.fi:2443/study/58790/global-waste-generation/>.

Teigiserova, D.A., Hamelin, L. & Thomsen, M. 2020. Towards transparent valorization of food surplus, waste and loss: Clarifying definitions, food waste hierarchy, and role in the circular economy. Science of The Total Environment, 706, 136033. Viitattu 3.8.2024. <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jamk.fi:2443/science/article/pii/S0048969719360292?via%3Dihub#bbb0325>.

Think Eat Save Tracking Progress to Halve Global Food Waste. 2024. Food Waste Index Report 2024. Nairobi. Viitattu 22.10.2024. [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/45230/food\\_waste\\_index\\_report\\_2024.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/45230/food_waste_index_report_2024.pdf?sequence=5&isAllowed=y).

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 6. uud. p. Helsinki: Tammi. Viestintä, markkinointi, osallisuuspalvelut. N.d. Infosivu Jyväskylän kaupungin verkkosivuilla. Viitattu 7.9.2024. <https://www.jyvaskyla.fi/kaupunki-ja-paatoksenteko/organisaatio/konsernihallinto/viestinta>.

Vihreä Lippu. N.d. Infosivu Vihreän Lipun verkkosivuilla. Helsinki. Viitattu 26.10.2024. <https://vihrealippu.fi/vihrealippu/>.

Vilkka, H. 2007. Tutki ja mittaa, määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi. Yhteistoimintalaki 1333/2021. Laki yhteistoiminnasta. Viitattu 9.9.2024. <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20211333>.

Vilkka, H. 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä. Jyväskylä: PS-kustannus.

Yhteistyöllä hävikkiosaajaksi HävikkiHUB-hanke. N.d. Infosivu SeAMKin verkkosivuilla. Viitattu 22.11.2024. <https://projektit.seamk.fi/kestavat-ruokaratkaisut/yhteistyolla-havikkiosaajaksi-havikkihub-hanke/>.

Åberg, L. 2000. Viestinnän johtaminen. Helsinki: Inforviestintä.

## **Liitteet**

**Liite 1. Kylän Kattauksen biojäteseuranta (salassa pidettävä)**

## Liite 2. Haastattelukysymykset palveluvastaaville

- Kuinka ruokapalvelutyöntekijät perehdytetään hävikin hallintaan?
- Miten hoidat tilaukset (käytänteet)? Kilot, tukku, leivät, Valio...
- Miten hoidat käytännössä usean talon tilaukset?
- Mistä keittiöissäsi sinun mielestäsi syntyy hävikkiä?
- Kuinka tärkeänä pidät hävikin hallintaa?
- Mitkä ovat arjen keinot hävikin vähentämiseksi/hallitsemiseksi?
- Miten suunnitelmallista on ylijäämän käyttö?
- Haluatko sanoa jotain muuta aiheeseen liittyen?

## Liite 3. Webropol -kysely yksintyöskenteleville ruokapalvelutyöntekijöille

**Hävikin hallinta**

**Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (\*)**

1. Onko sinut perehdytetty hävikin hallintaan? Mikäli vastaat kyllä, kerro millaisia hävikin hallinta ohjeita olet saanut. \*

Kyllä

Ei

2. Missä vaiheessa työraasi sait perehdytyksen hävikin hallintaan? Mikäli sinua ei ole perehdytetty, voit siirtyä seuraavaan kysymykseen.

Ensimmäisellä viikolla

Ensimmäisenä kuukautena

Ensimmäisen puolen vuoden aikaan

Ensimmäisen vuoden aikaan

Olin ehtinyt olla töissä useamman vuoden

3. Kuinka paljon pystyt vaikuttamaan tehtäviin tilauksiin? (1=pystyn vaikuttamaan erittäin paljon, 2= pystyn vaikuttamaan melko paljon, 3= pystyn vaikuttamaan jonkin verran, 4= pystyn vaikuttamaan melko vähän, 5= en pysty vaikuttamaan ollenkaan) \*

Valinta  1  2  3  4  5

4. Pidän kirjaa ruoan menekistä (valitse yksi vaihtoehto) \*

Päivittäin

3-4 päivänä viikossa

1-2 päivänä viikossa

harvemmin

en pidä kirjaa ruoan menekistä

5. Huomioidaanko kirjanpitosi ruoan menekistä? Mikäli huomioidaan, kerro miten se näkyy käytännössä? (Mikäli et pidä kirjaa, voit ohittaa tämän kysymyksen)

Kyllä

Ei

6. Keittiössä syntyy useampana kuin kahtena päivänä viikossa hävikkiä (voit valita useamman) \*

lounasruoasta

aamupuurosta

välipalasta

pakasteista

tuoretuotteista (hedelmät, vihannekset)

maitotuotteista (maidot, pilmät, jogurtit, viilit)

leivistä

jostain muusta, mistä?

keittiössä ei synny hävikkiä

7. Miten hyödynnät ylijäämät työssäsi? (esimerkiksi tuoretuotteet tai maitotuotteet) \*

8. Kuinka tärkeänä asiana pidät hävikin hallintaa? (1=erittäin tärkeänä, 2= melko tärkeänä, 3= jonkin verran tärkeänä, 4= melko vähän tärkeänä, 5= en lainkaan tärkeänä)

Valinta  1  2  3  4  5

9. Millaisia asioita teet itse hävikin hallinnan hyväksi? \*

10. Mitä muuta haluat sanoa aiheesta?