



# Hiilijalanjäljen pienentäminen ravintola Kisällissä

Linda Qorri

OPINNÄYTETYÖ  
Marraskuu 2021

Palveluliiketoiminnan tutkinto-ohjelma  
Restonomi AMK

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Restonomi AMK  
Palveluliiketoiminnan tutkinto-ohjelma

LINDA QORRI

Hiilijalanjäljen pienentäminen ravintola Kisällissä

Opinnäytetyö 60 sivua, joista liitteitä 7 sivua  
Marraskuu 2021

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli pienentää ravintola Kisällin hiilijalanjälkeä parantamalla kasvisruuan menekkiä markkinoimalla asiakkaille kasvisruokaa ja tuomalla asiakkaiden tietoisuuteen vastuullisempien valintojen merkitystä. Työssä selvitettiin asiakkaiden suhtautumista kasvisruokaan ja vastuullisuuteen. Selvitystä tehtiin järjestämällä täysin kasvipainotteinen lounasravintola viikon ajaksi. Tämän työn teoreettinen viitekehys muodostuu ruuan hiilijalanjäljestä, kestävästä kehityksestä sekä tekijöistä, jotka niihin vaikuttavat.

Tutkimus toteutettiin ensisijaisesti kvantitatiivisena eli määrällisenä tutkimuksena. Tutkimus menetelmän rinnalla käytettiin myös kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää vahvistamaan tutkimuksen tuloksia. Tutkimusaineisto kerättiin järjestämällä sähköinen kysely ravintolan asiakkaille. Kyselyssä selvitettiin suhtautumista kasvisruokaan sekä kestävästä kehityksestä tukeviin valintoihin. Kyselyn lisäksi tutkimusaineistoa kerättiin havainnoimalla ravintolan asiakkaiden toimintaa normaalin lounasviikon ja kasvisruokaviikon aikana sekä järjestämällä pienimuotoinen palaute kysely kasvisruokaviikosta.

Tutkimuksen tuloksista voidaan todeta, etteivät ravintolan asiakkaat ole valmiita täysin muuttamaan ruokailutottumuksiaan pienentääkseen hiilijalanjälkeä. Asiakkaat ovat kuitenkin valmiita toimimaan vastuullisemmin ja lisäämään ruokavalionsa kasvisruokaan, ainakin kerran viikossa.

Kasvisruoka ja vastuullisuus on nykypäivänä erittäin suuri nouseva trendi ihmisten keskuudessa. Opinnäytetyön tulokset toivat ravintolalle kehittämisideoita, joilla ravintola edistää asiakasta valitsemaan vastuullisemmin asioidessaan ravintolassa.

---

Asiasanat: Hiilijalanjälki, kasvisruoka, kestävä kehitys, vastuullisuus

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Hospitality Management

QORRI LINDA

Reducing the Carbon Footprint in the Restaurant Kisälli

Bachelor's thesis 60 pages, appendices 7 pages  
November 2021

---

The purpose of this thesis was to reduce the carbon footprint of the restaurant Kisälli by improving the sales of vegetarian food by marketing it to customers and highlighting the importance of more responsible choices. The study examined customers' attitudes towards vegetarian food and responsibility. The survey was conducted by organizing a fully vegetarian lunch in the restaurant for a week. The theoretical framework of this work consists of the carbon footprint of food, sustainable development, and the factors that influence them.

The study was conducted primarily as a quantitative study. In addition to the quantitative method, a qualitative research method was also used to confirm the results. The data was collected by conducting an electronic survey of the restaurant's customers. The survey examined evaluation of vegetarian food and choices that support sustainable development. In addition to the survey, research material was collected by observing the restaurant's activities during the normal lunch week and vegetarian food week by conducting a small-scale feedback survey on vegetarian food week.

The results of the study show that the restaurant's customers are not ready to completely change their eating habits to reduce their carbon footprint. However, customers are willing to act more responsibly and add vegetarian food to their diet at least once a week. The results also found solutions on how to influence the customers' choices.

Vegetarianism and responsibility are a very big rising trend among people today. Based on the results of the study, development proposals were presented, with which the restaurant could encourage the customers make more responsible choices.

---

Key words: footprint, vegetarian food, responsibility, sustainable development

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	VASTUULLINEN RUOKA .....	8
2.1	Hiilijalanjälki .....	8
2.1.1	Hiilijalanjäljen laskenta .....	9
2.1.2	Ruuan ympäristövaikutukset .....	11
2.1.3	Ruuan hiilijalanjäljen pienentäminen ravintolassa .....	12
2.2	Eläinperäinen ruoka .....	13
2.3	Kasvisperäinen ruoka.....	15
2.3.1	Kasvisruuan lisääminen ravintolassa.....	16
3	KESTÄVÄ KEHITYS .....	18
3.1	Kestävän kehityksen tarkoitus ja tavoitteet .....	18
3.1.1	Kestävä ruokajärjestelmä .....	20
3.1.2	Ruokajärjestelmän haasteet ja tarvittavat muutokset .....	21
3.2	Ruokahävikki.....	23
3.2.1	Ruokahävikin vähentäminen ravintolassa .....	25
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS .....	27
4.1	Toimeksiantajan esittely .....	27
4.2	Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset.....	27
4.3	Käytetyt tutkimusmenetelmät .....	28
4.3.1	Kysely.....	29
4.3.2	Havainnointi.....	30
4.4	Kasvisruokaviikko.....	30
5	TUTKIMUKSEN TULOKSET .....	32
5.1	Kysely .....	32
5.2	Havainnointi .....	42
5.3	Kasvisruokaviikon palautekysely.....	45
6	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	47
7	POHDINTA .....	49
	LÄHTEET .....	51
	LIITTEET .....	54
	Liite 1. Kyselylomake.....	54
	Liite 2. Normaalilounasviikon lounaslista ja ruokien hiilijalanjäljet .....	57
	Liite 3. Kasvisruokaviikon ruuat ja hiilijalanjäljet.....	58
	Liite 4. Kasvisruokaviikon mainos .....	59
	Liite 5. Kasvisruokaviikon palautekysely .....	60

**LYHENTEET JA TERMIT**

TAMK	Tampereen ammattikorkeakoulu
Co <sub>2</sub> e	Hiilidioksidiekvivalentti
CH <sub>4</sub>	Metaani
N <sub>2</sub> O	Dityppioksidi
PAS	Publicly Available Specification
ISO	Kansainvälinen standardisoimisjärjestö

## 1 JOHDANTO

Ruuan vastuullinen kuluttaminen ja siihen vaikuttavat tekijät kiinnostavat nykypäivänä yhä enemmän. Ihmisten kannustaminen kasvisruuan syöntiin liharuuan sijasta on toivottua ja kannattavaa, jotta hiilijalanjälkeen voidaan vaikuttaa. Maapallo missä asumme ei tule tulevaisuudessa kestäämään, jos kulutustottumuksemme jatkuvat samanlaisena mitä ne tällä hetkellä ovat. Kasvisruuan syöminen on tällä hetkellä nouseva trendi, mutta vielä ruokailutottumuksiaan ei ole riittävän moni valmis muuttamaan. Tarvittavaan muutokseen sekä kestävä kehityksen tavoitteiden saavuttamiseen, pitäisi jokaisen ihmisen olla valmis panostamaan entisestään.

Työn toimeksiantaja on Turun ammattikorkeakoulussa Kupittaalla sijaitseva Unica Oy:n ravintola Kisälli. Ravintolan toimintaan kuuluu vastuullisuus ja asiakaslähtöisyys. Tutkimuksen aikana järjestettiin kasvisruokaviikko, jonka suunnittelu ja toteutus tehtiin yhteistyössä Carbonwise-hankkeen kanssa. Ravitsemuksellisuuden sekä ympäristön kannalta suositetaan yhä enemmän kasvisruuan syömistä liharuuan sijaan. Näitä asioita ravintola Kisälli haluaa toiminnallaan tuoda esille, joten tulevaisuutta kohti mentäessä toivotaan kasvisruuan kuluttamisen nousevan entisestään myös ravintolan asiakkaiden keskuudessa.

Opinnäytetyön tarkoituksena on pienentää ravintola Kisällin hiilijalanjälkeä saamalla asiakkaat valitsemaan vastuullisemman vaihtoehdon asioidessaan ravintolassa. Tutkimusta varten ravintola Kisällistä järjestettiin viikon ajaksi kasvipainotteinen, jolloin eläinperäisiä ruokia ei ollut tarjolla lainkaan. Toimeksiantajalle tutkimuksesta on konkreettinen hyöty, sillä sen avulla saadaan tieto ovatko asiakkaat valmiita vain täysin kasvispainotteisen ruuan tarjoamiseen.

Tutkimuksessa on kaksi tutkimuskysymystä. Tutkimuskysymyksillä haettiin vastausta seuraaviin asioihin. Ovatko ravintola Kisällin asiakkaat valmiita muuttamaan ruokailutottumuksiaan, jotta hiilijalanjälki pienenesi ja miten ravintola Kisällin pitäisi toimia, jotta asiakas valitsisi vastuullisemman ja kestävä kehityksen kannalta paremman tuotteen/palvelun.

Aiheen tutkiminen on hyvin ajankohtaista ja tarpeellista. Ihmiset syövät paljon ulkona ja haluavat tehdä vastuullisempia valintoja. Tämän vuoksi ravintoloiden on pystyttävä toiminnallaan edistämään vastuullisempaa kuluttamista, jotta hiilijalanjäljen pienentäminen olisi mahdollista. Opinnäytetyössä tavoitteena on saada selville, miten ravintolan asiakkaat suhtautuvat kasvisruokaan ja kestävään kehitykseen sekä miten ravintola voi toiminnallaan edesauttaa asiakasta valitsemaan vastuullisesti ravintolan hiilijalanjälkeä pienentäen.

## 2 VASTUULLINEN RUOKA

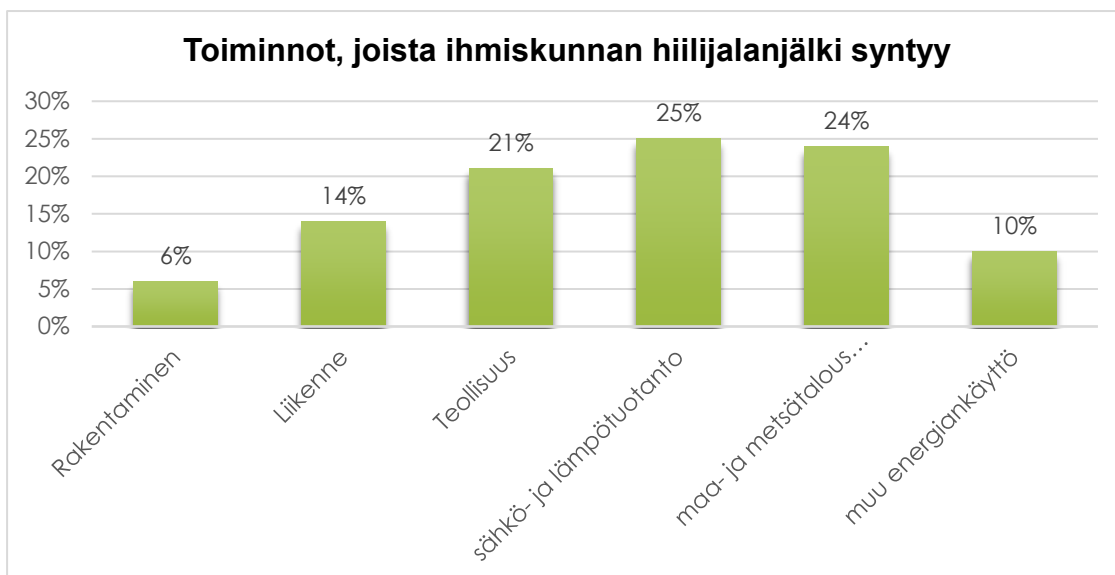
### 2.1 Hiilijalanjälki

Hiilijalanjälki on merkityksellinen keino ymmärtää ihmisen käyttäytymisen vaikutusta ilmastoon lämpenemiseen. Kasvihuonekaasujen kokonaismäärä, jotka ihminen aiheuttaa toiminnallaan tuodaan esille hiilijalanjälkenä. (Youmatter 2020.) Hiilijalanjälki nousee usein esiin ilmastoon vaikuttavista asioista puhuttaessa. Sen avulla voidaan tuoda esille eri tekijöistä ja asioista syntyviä ilmastovaikutuksia. (Ertimo 2021, 20.)

Ilmastoon lämpenemiseen vaikuttaa erilaiset teot ja kulutusvalinnat. Hiilijalanjäljen avulla niiden vaikutusta voidaan arvioida. Esimerkiksi eri ruokien tuottamisen ja kuluttamisen aiheuttamien kasvihuonekaasujen määrä voidaan arvioida hiilijalanjäljellä. (Ruokatieto yhdistys ry 2021.) Hiilijalanjäljestä on useita erilaisia määritelmiä ja rajoituksia perustuen elinkaariarviointiin sekä ekologiseen jalanjälkeen, mutta se erottuu näistä olemalla oma tunnuslukunsa. Menetelmissä on myös omat eroavaisuutensa. Ne tulevat esille siinä, mitkä kasvihuonekaasut huomioidaan, miten tarkastelu on päätetty rajata ja mitkä elinkaarenvaiheet huomioidaan tarkastelussa. (Ympäristö 2013.)

Ihmiskunnan hiilijalanjälki syntyy monista eri toiminnoista (kuvio 1). Suurimman osan aiheuttaa Sähkö- ja lämpötuotanto, teollisuus, maa- ja metsätalous sekä maankäyttö. Tämä tarkoittaa sitä, että ihmisten ruokailuvalinnoilla on suuri vaikutus ilmastomuutokseen. Kasvihuonekaasuja syntyy merkittävästi maataloudesta ja ravinnostamme suurin osa tulee maataloilta, jolloin suurimmat päästöt syntyvät karjankasvatuksesta. (Ertimo 2021, 44.)





KUVIO 1. Ihmiskunnan hiilijalanjäljen toiminnot (Ertimo 2021, 21 muokattu)

Jokainen ihminen voi vaikuttaa hiilijalanjäljen pienentämiseen jo muuttamalla ruokailutottumuksiaan ja omia toimintatapojaan. Ravitsemussuositusten noudattaminen ruokavaliossa mahdollistaisi ruuasta syntyvien ilmastoa kuormittavien tekijöiden pienentymisen ja vaikuttaisin näin myös hiilijalanjäljen kokoon. (Autio 2020.) Maapallolle ei saisi enää nykyistä määrää enempään aiheuttaa päästöjä. Ihmisten jokapäiväiset valinnat vaikuttavat päästöihin ja näin myös hiilijalanjäljen kokoon. Kuitenkaan kukaan ei yksin pysty ilmastomuutosta pysäyttämään, joten yhteistyö on erittäin tärkeä askel ilmastomuutoksen pysäyttämiseen. (Ertimo 2021, 28.)

### 2.1.1 Hiilijalanjäljen laskenta

Hiilijalanjälki itsessään merkitsee hiilidioksidipäästöjä, joita ihminen aiheuttaa omalla toiminnallaan. Raportoinnissa hiilijalanjälki tuodaan yleensä esille hiilidioksidiekvivalentteina, jonka lyhenne on Co2e. Hiilidioksidipäästöjen lisäksi on myös muita merkittäviä kasvihuonepäästöjä ja keskeisimpiä niistä on metaani (CH<sub>4</sub>) sekä ilokaasu eli dityppioksidin (N<sub>2</sub>O). (Sjölstedt, 2018.) Mittarina hiilijalanjälki on maailmanlaajuinen, joka keskittyy hyvin palvelun tai tuotteen koko tuotantoketjusta syntyvien kasvihuonekaasujen määrään ja kuvaa niiden vaikutuksen ilmaston lämpenemiseen. (Katajajuuri & Silvenius 2020, 24.)

Hiilijalanjälkeä pystyy laskemaan monilla eri laskureilla, joiden tulokset eroavat helposti toisistaan. Tulosten suuren eroavaisuuden vuoksi vuonna 2008 ja 2011 Iso-Britannian standardiviranomainen ja Defran rahoittaman Carbon Trust julkaisivat hiilijalanjäljen laskentaa ohjeistukset (PAS 2050:2011, PAS = Publicly Available Specification). Ohjeistus laadittiin tulosten eroavaisuuden välttämiseksi. Markkinoille julkaistiin vielä vuonna 2013 ISON eli kansainvälisen standardisoiemisjärjestön toimesta tuotteen hiilijalanjälkeä käsittelevä teknisen spesifikaation. Spesifikaation avulla haluttiin tukea kaikkien tuotteiden ja palveluiden hiilijalanjäljen laskentaa. (Ympäristö 2020.)

Tulos mikä saadaan hiilijalanjälki laskennasta, on yleensä arvio mikä on laskettu arvioitujen ja rajattujen lähtötietojen perusteella. Käyttäjä voi tehdä hiilijalanjäljen laskennasta tulevien tietojen perusteella arvion suorista ja epäsuorista kasvihuonepäästöistä. Laskennan avulla pystytään näkemään osatekijät, mitkä muodostavat hiilijalanjäljen ja tällä tavoin tulee helposti esiin merkittäviäkin päästölähteitä. Osatekijöiden löytäminen auttaa ihmisiä vaikuttamaan hiilijalanjäljen suuruuteen. (Koivula & Tuominen, 2019, 8.) Kuviossa 2 on esitelty, kuinka keskivertosuomalaisen hiilijalanjälki jakautuu eri osa-alueisiin hiilijalanjäljen laskennan avulla. Keskivertosuomalaisen hiilijalanjälki on vuodessa noin 10300 kg. (Sitra 2019.)



KUVIO 2. Keskivertosuomalaisen hiilijalanjälki vuodessa eri osa-alueissa (Sitra 2019, muokattu)

Ruuan ilmastovaikutukset ovat nostaneet kiinnostustaan ihmisten keskuudessa nykypäivänä yhä enemmän. Suuren kiinnostuksen takia kuluttajien on mahdollista tänä päivänä laskureiden avulla seurata paremmin oman ruokavalionsa hiilijalanjälkeä ja löytää keinoja päästöjensä pienentämiseen. Tämän mahdollistaa monet eri tahot kuten kauppaketjut, ympäristöalan organisaatiot, erilaiset kansalaisjärjestöt ja tutkimuslaitokset, jotka ovat julkaisseet erilaisia hiililaskureita kuluttajien käyttöön. Laskureiden avulla sekaruokailijankin on mahdollista rakentaa ruokavalionsa paremmin hiilijalanjälki huomioiden. (Isomäki 2021, 321.)

### **2.1.2 Ruuan ympäristövaikutukset**

Ruoka on yksi olennaisin asia elämälle. Ihmiset tiedostavat ruuan positiiviset vaikutukset terveyteen, identiteettiimme ja talouteen, mutta ruuan tuottamisen negatiiviset vaikutukset maailman resursseihin kuitenkin jäävät helposti taka-alalle. Tulevaisuutta katsoen nykypäivän elintarviketuotanto järjestelmät vaarantavat maapallon kyvyn tuottaa ruokaa tuleville sukupolville todella vaarallisella tavalla. (European comission n.d.) Ruoka ja ruuan tuottaminen on iso osa ilmastoon vaikuttavista tekijöistä. Yli viidennes kulutuksen ilmastovaikutuksista ja lähes 40 prosenttia ympäristövaikutuksista, on peräisin ruuasta. (Katajajuuri & Pulkkinen, 2021, 51.)

Ruokaa tuotetaan yhä enemmän väkiluvun kasvaessa, jonka myötä ruuan tuotanto kohtaa haasteita tasapainoillessaan kasvihuonepäästöjen välillä. Alkutuotanto aiheuttaa ruuan tuotannossa syntyvistä ilmastovaikutuksista suurimman määrän. (Gynther 2019, 14.) Alkutuotannossa ympäristövaikutuksista isoin osa on lähtöisin maataloustuotannosta, peltoviljelystä ja kotieläintuotannosta. (Katajajuuri & Pulkkinen 2021, 51.) Kuormittavin tekijä ympäristöön on erityisesti eläinperäisen ravinnon tuottaminen. Eläinten kasvatus vaatii suuren määrän peltopinta-alaa, lannoitteita ja torjunta-aineita, jotta eläimille saadaan tuotettua ravintoa. (WWF- järjestö suomi n.d.)

Suomessa 70 prosenttia peltoalasta menee liha- ja maitotuotannon tuottamiseen. Eläintuotantoon tarvittava pinta-ala köyhdyttää luontoa erityisen paljon, koska maailmanlaajuisesti on arvioitu 83 prosenttia ruokatuotannonkäytössä olevasta

maa-alasta menevän maidon, lihan, kananmunien ja vesiviljelytuotteiden tuottamiseen. Suomalaisten ihmisten ravinnon syönti ei vaikuta pelkästään Suomen luontoon vaan myös muihin maihin. Suuri osa ruokaketjussa käytetyistä tuotteista tulee muista maista ja näin ollen noin 90 prosenttia ruuan ympäristövaikutuksista vaikuttaa myös Suomen ulkopuolelle (WWF-järjestö n.d.)

Yk:n raportin mukaan naudan tuotanto aiheuttaa tänä päivänä kasvihuonepäästöjä enemmän kuin liikenne. Karjankasvatus on maailmanlaajuisesti ympäristön tuhoutumisessa suurin tekijä. Yhden lehmän kasvatukseen tarvitsee päivässä 64–68 kg rehua, jonka kasvatukseen menee vettä lähes 110–150 litraa. Veden kulutus on erityisen suuri, sillä vesi on sidoksissa eläinten elämiseen ja eläinperäisen ravinnon tuottamisessa. (Cowspiracy 2014.)

### **2.1.3 Ruuan hiilijalanjäljen pienentäminen ravintolassa**

Ruuasta puhuttaessa usein ajatus kääntyy kuluttajiin ja heidän tekemiin valintoihin. Mitä muutoksia pitäisi tehdä, jotta kuluttajat ymmärtävät valintojensa merkityksen. Usein mietitään, jos ruuasta maksettaisiin vielä enemmän, niin osaisivatko silloin ihmiset myös arvostaa sitä mitä syövät. Hiilijalanjäljen pienentämiseen on monia erilaisia keinoja. Ruokatuotantoa on tuskin koskaan mahdollista saada täysin hiilineutraaliksi, mutta ilmastovaikutuksia kuitenkin voidaan yrittää pitää mahdollisimman pieninä erilaisilla keinoilla. (Berning 2012, 136–137.)

Yksi tehokkaimmista keinoista ravintolassa on ruokahävikin karsiminen. Jokainen kilo mikä heitetään roskiin, aiheuttaa aivan turhaa ympäristöön vaikutuksia. Toinen hyvä keino hiilijalanjäljen pienentämiseksi on vähähiilisen ruokavalion suosiminen. Ruokavalio on myös terveydelle kannattavampi kuin nykyinen ruokavalio, joka sisältää lihaa enemmän. (Berning 2012, 136–137.)

Hiilijalanjäljen pienentäminen ei kuitenkaan vaadi sitä, että kaikki ihmiset ryhtyisivät vegaaneiksi. Pienillä muutoksilla pystytään jo vaikuttamaan hiilijalanjäljen pienentämiseen. Ruokavalio pitäisi muuttaa kasvipainotteisemmaksi ja lihaperäisten tuotteiden käyttöä vähentää. Tavoitteen saavuttamiseksi on ruokapalveluiden hyvin tärkeää kertoa kuluttajille ruuasta syntyvistä ilmastovaikutuksista ja

tarjota tuotteita sekä palveluita, jotka ovat vähähiilisempiä vaihtoehtoja. Ruokapalvelut pystyvät tekemään tarvittavia muutoksia jo hyvällä ruokalistasuunnitella sekä tehokkaalla energiankäytöllä. On tärkeää tuoda vähähiilisempiä vaihtoehtoja paremmin kuluttajille esiin ja tässä hyviä keinoja on esimerkiksi järjestää erilaiset kampanjoita, joissa pyritään pienentämään hiilijalanjälkeä. (Berning, 2012, 136-137.)

## **2.2 Eläinperäinen ruoka**

Lihan syönnistä on nykyajan ruokakeskustelujen myötä tullut paljon uutta tietoa. Lihankulutus ei kuitenkaan ole lähtenyt toivottuun laskuun huolimatta siitä, kuinka terveysvaikutukset, eläinten olo tilat ja eläinperäisen ravinnon tuottamisesta syntyvät ympäristö haitat on tuotu esille. Lihan syönnille löytyy monia erilaisia syitä. Eläinperäisen ravinnon syönnin koetaan olevan luonnollista, normaalia ja välttämätöntä ihmisen elimistölle. (Auvinen 2020, 8–13.) Arvioiden käydessä toteen, vuonna 2050 ihmisiä on kymmenen miljardia enemmän maapallolla kuin tällä hetkellä. Väkiluvun suuren kasvun myötä lihaa pitäisi tuottaa entistä enemmän verrattaessa nykypäivän lihan kulutukseen. Tämä tarkoittaisi maapallon resurssien loppumista kasvattaa lihaa tarvittavaa määrää, sillä maapallon viljelymaat ovat jo nyt eläintuotannon suuressa käytössä. Minkä johdosta maapallolla ei tulevaisuudessa riitä tilaa enää lihan kasvatukseen nykyisten lukemien perusteella. (Auvinen 2020, 9.)

Ihmiskunnan pitäisi ajatella lihan syöntiä ympäristön kannalta. Ruokailutottumukset kuormittavat hyvin paljon luontoa varsinkin, jos ravintona on eläinperäisiä tuotteita. Eläinperäisen tuotteen tuotantoketju kuluttaa ison määrän eri resursseja. Suurimpia kohteita kulutuksessa on ravinteet, maapinta-ala, energia ja vesivarat. (Katajuuri & Pulkkinen, 51–53.) Suuri kuormittavuus syntyy suurimmaksi osaksi eläinten rehuntarpeesta ja eläin- ja rehuntuotannosta. Eläinperäisten tuotteiden aiheuttamat vaikutukset ympäristöön ovat yleensä paljon suuremmat kuin kasvisperäisten tuotteiden. Tämä selittyy sillä, että suurin osa raaka-aineista syntyvistä ympäristövaikutuksista on peräisin peltoviljelystä. (Katajuuri & Pulkkinen 2016, 51–53.)

Eläinperäisen ruuan tuotannon vaatima tila ja päästöt ovat huomattavasti enemmän kuin kasvisperäisen ruuan tuotannossa. Oheisessa taulukossa 1 on tuotu esille, kuinka paljon 100 kilon proteiinin tuottaminen vaatii eläinperäiseltä tuotteelta verrattaessa kasvisperäisen proteiinin tuottamiseen. Esiin tulee viljelymaan koon tarve ja 100 kilon proteiinista syntyvän hiilijalanjäljen koko. Suurimman hiilijalanjäljen aiheuttaa lihakarjatila, jossa käsitellään naudanlihaa. (Ertimo 2021, 46–47.) Eläinperäisissä tuotteissa on myös paljon vaihteluita ympäristövaikutusten osalta. Naudanlihalla on verrattaessa broileriin ja sianlihaan suurin kuormitus luontoa kohtaa eläinperäisistä tuotteista. Naudanlihan suuri kuormituksen määrä syntyy rehun tuottamisesta ja metaanispäästöistä, jotka syntyvät naudan ruuan-sulatuksen yhteydessä. Ympäristövaikutuksia pystytään pienentämään muuttamalla ruuankulutus tottumuksia lisäämällä kasvispohjaisia tuotteita ruokavalioon. (Katajajuuri & Pulkkinen 2016, 51–53.)

TAULUKKO 1. Kuinka paljon 100 kilon proteiinin tuottamiseen menee tilaa ja kuinka iso hiilijalanjälki siitä syntyy (Ertimo 2021, 46–47)

Tila	Viljelymaan koko	Hiilijalanjälki CO <sub>2</sub> e
<b>Soijatila</b>	2200m <sup>2</sup>	2000 kg
<b>Broileritila</b>	7100m <sup>2</sup>	5700kg
<b>Sikatila</b>	11 000m <sup>2</sup>	7600kg
<b>Maitokarjatila</b>	22 000m <sup>2</sup>	17 000kg
<b>Lihakarjatila</b>	164 000m <sup>2</sup>	50 000kg

## 2.3 Kasvisperäinen ruoka

Ihmiset ovat tottuneet syömään liharuokia ja muutos kasvisruokaan tuntuukin hyvinkin suurelta muutokselta osalle maapallon ihmisistä. Ruuan erilainen maku, ulkonäkö ja koostumus aiheuttaa ihmetystä ja näin ollen myös kaikki ihmiset eivät ole helposti valmiita muuttamaan ruokavaliotaan kasvipitoisemmaksi. (Hopia 2020, 215.) Ruuasta kuitenkin saadaan kasviksilla, juureksilla, vihanneksilla, palkkasveilla, marjoilla ja hedelmillä vielä ravitsevampaa ja ympäristö ystävällisempää, kuin eläinperäisestä ravinnosta. (Fogelholm ym. 2020, 236.)

Kasvisruuan hyötyjä jokaisen ihmisen olisi hyvä miettiä yhteiskunnan näkökulmasta. Syömällä kasvispitoisia ruokia ympäristövaikutukset pienenevät, joita ruokatuotannosta aiheutuu. Entistä enemmän pitäisi tuoda esille kasvikunnan tuotteiden viljelystä tulevan energian, ravinteiden ja maapinta-alamäärän vähyys verrattuna eläinperäisten ruokien tuotantoon. (Fogelholm ym. 2020, 236) Tulevaisuus kasvissyönnin osalta näyttää kuitenkin tällä hetkellä hyvältä. Tutkimustiedot ovat tuoneet esille kasvissyönnin positiivisista terveysvaikutuksista ihmisille. Lähtökohtana kasvissyönnillä on, ettei ruokavalio sisällä eläinperäisiä tuotteita kuten siipikarjan, porsaan, naudan ja riistan lihaa eikä kalaa, äyriäisiä tai nilviäisiä. (Elorinne ym. 2019, 12.)

Erilaisia kasvisruokavalioita on kuitenkin hyvin monta ja ruokavaliot sisältävät hyvin erilaisia raaka-aineita. Taulukossa 2 on tuotu esille erilaisia ruokavalioita, jotka sisältävät kasvisperäisiä ruokia. Pescovegetaarin ruokavalioon kuuluu kasvisten lisäksi maitotuotteet, kala ja kananmuna. Lakto-ovo-vegetaarin ruokavalio sisältää kasvisten lisäksi maitotuotteet ja kananmunan. Vegaani ruokavalio on taas hyvin tarkoin noudatettu ruokavalio, joka sisältää vain kasvisperäisiä tuotteita. Vegaani ruokavalion koetaan olevan osa identiteettiä ja elämäntapaa, jonka vuoksi sitä myös noudatetaan hyvin tarkasti. Nykypäivänä kuitenkin kasvissyöjien joukossa on myös paljon sekasyöjiä, joiden ruokavalioon kuuluu esimerkiksi vaaalea liha ja kala kasvisten lisäksi vähintään kerran viikossa. Fleksaaja ruokavalio on myös erilaisia raaka-aineita sisältävä ruokavalio. (Elorinne ym. 2019, 12–13.)

TAULUKKO 2. Ruokavalio mallien esittely (Elorinne ym. 13, muokattu)

Ruokavaliomallit	Käytetyt eläinkunnan tuotteet	Kasvikunnan tuotteet
Sekaruuansyöjä	Punainen liha, siipikarjan liha, kala, maito ja kananmuna (vähintään kerran viikossa)	Kaikki kasvikunnan tuotteet
Fleksaaja	Punainen liha, siipikarjan liha, kala (vähemmän kuin kerran viikossa ja useammin kuin kerran kuukaudessa)	Kaikki kasvikunnantuotteet
Pescovegetaari	Kala, kananmuna, maito	Kaikki kasviskunnantuotteet
Lakto-ovo-vegetaari	Kananmuna, maito	Kaikki kasvikunnantuotteet
Vegaani	Ei eläinkunnantuotteita lainkaan	Kaikki kasvikunnantuotteet

Vaikka erilaisia ruokavalioita on paljon, ei kasvissyöjän tarvitse lokeroida itseään mihinkään tiettyyn ruokavalioon. Ruokavalioista fleksaus on näistä vapaamuotoisin vaihtoehto planetaarisen ruokavalion ohella. Molemmissa ruokavalioissa eläinkunnan tuotteita ei ole kokonaan jätetty, mutta ruokavalio koostuu pääsääntöisesti kasviksista. Näillä ruokailutottumuksilla pyritään monipuoliseen, terveelliseen ja ympäristöystävälliseen ruokavalioon, joilla edistetään kestäväää kehitystä. (Martat n.d.)

### 2.3.1 Kasvisruuan lisääminen ravintolassa

Kuluttajat ovat nykypäivänä yhä enemmän kiinnostuneita omasta terveydestään ja hyvinvoinnistaan. Tietoisuus kulutusvalintojen ympäristövaikutuksista on yhä enemmän nykypäivänä esillä ja huoli maapallosta on nostanut kasvisruuan suosiota ja kiinnostusta. Tämä tulee hyvin esiin myös ihmisten ruokailussa. Ihmiset



kokevat kasvien syönnin vastuulliseksi kuluttamiseksi. Lihan tuottamiseen verrattaessa kasvien viljely koetaan kestävämpänä. Useampi ihminen miettii nykyäänä tarkemmin valintojaan ja niiden ympäristövaikutuksia. Tämä näkyy varsinkin kasvien lisäämisessä ruokavalioon. (Kauppinen-Räsänen ym. 2021, 31.)

K-ryhmän Ruokailmiöt raportin-2019 mukaan suomalaisten keskuudessa tiedostava kuluttaminen on nostanut suosiotaan entisestään. Tiedostavat kuluttajat suosivat yhä enemmän kasviksia, lähiruokaa ja pientuottajien tuotteita. Tuotteiden koko tuotantoketju halutaan tuntea ja tämän vuoksi kasvisperäisten tuotteiden kasvu on lisääntynyt kuluttajien keskuudessa. (Kesko 2021.)

Nykyäänä myös kaupat pyrkivät vastaamaan kuluttajien toiveisiin ja ovat siksi hyvin kiinnostuneita mitä elintarvikemakkinoilla tapahtuu. Monet ketjut, kuten Kesko julkaisevat vuosittain raportin kuluttajien ostokäyttäytymisestä ja trendeistä. Huomattavissa on ollut suuri kiinnostus ruuan eettisyydestä, ekologisyydestä sekä terveellisyydestä. Näihin vastatakseen kauppojen hyllyiltä löytyy nykyäänä hyvin paljon erilaisia kasvis- ja vegaanituotteita. Kauppojen on pitänyt ruveta tarjoamaan erilaisia vaihtoehtoja liharuokien tilalle. Sillä eläinperäisten tuotteiden kuluttamiseen on ruvettu suhtautumaan kriittisemmin. Kuitenkaan suuren kysynnän myötä ei vielä pystytä tarkoin kertomaan, ostavatko kuluttajat kasvipohjaisia tuotteita eläinperäisten tuotteiden lisäksi vai niiden tilalle. (Auvinen 2020, 107.)

### 3 KESTÄVÄ KEHITYS

#### 3.1 Kestävän kehityksen tarkoitus ja tavoitteet

Tänä päivänä kestävällä kehityksellä tarkoitetaan jatkuvaa ja ohjattua yhteiskunnallista muutosta niin globaalisti, alueellisesti kuin paikallisesti. Päämääränä on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville kestävällä kehityksellä mahdollisimman hyvät mahdollisuudet elämiseen nyt sekä tulevaisuudessa. (Ympäristöministeriö 2020.) Maailmalla ensimmäisiä kertoja kestävä kehitys nousi esiin yhdistyneiden kansakuntien Bruntlandin komission laatiman raportin myötä 1980-luvun loppupuolella. Raportin mukaan kestävä kehitys määriteltiin eri osa-alueisiin. Ympäristön kehityksen lisäksi komissio toi esiin sosiaalisen, taloudellisen ja kulttuurillisen kehityksen, jotka määritellään kestävä kehityksen osa-alueiksi. (Suomen YK-liitto n.d.)

Kestävä kehitys on kokonaisuudeltaan vaativa prosessi, jossa kestävä tulevaisuuden saavuttaminen tarvitsee jokaiselta laaja-alaista näkökulmaa niin ajallisesti kuin paikallisesti. Tuleville sukupolville paremman elämän mahdollistaminen vaatii ihmisiltä ajattelu ja toimintatapojen muuttamista kestävä kehityksen periaatteiden mukaisiksi. Ihmisten on opittava näkemään toimintansa vaikutukset maailmanlaajuisesti eikä vain paikallisesti. Maailma missä elämme, on nykypäivänä entistä globalisoituneempi, minkä vuoksi ihmisen toiminta tavoilla on suuremmat vaikutukset kestävämmän tulevaisuuden rakentamiseen. (Rohweder & Virtanen, 2011 11–12.) Muutos ei kuitenkaan saa tapahtua tulevien sukupolvien elinehtojen kustannuksella. Mikäli jatkamme elämistä yli varojemme, ei tulevaisuuden sukupolville voida luvata esimerkiksi puhdasta vettä eikä mahdollisuutta hyvään koulutukseen. (Suomen YK-liitto n.d.)

YK:n jäsenmaat neuvottelivat kestävälle kehitykselle sopimuksen, mikä pitää sisällään kestävä kehityksen toimintaohjelman ja tavoitteet. Sopimus hyväksyttiin YK:n jäsenmaiden toimesta vuonna 2015. Kestävä kehityksen tavoitteet eli (Agenda 2030) ohjaa edistymistä vuosina 2016–2030. (Ulkoministeriö n.d.) Agenda 2030 muodostuu seitsemästätoista erilaisesta kestävä kehityksen tavoitteesta. Tavoitteet ovat monella tapaa riippuvaisia toisistaan ja niille on luotu

alatavoitteita 169 kappaletta. Tavoitteille on luotu indikaattorit eli mittatikut. Indikaattorien avulla eri maiden tilannetta ja kehitystä tavoitteisiin pääsemisessä voidaan puolueettomasti määritellä. Määrittelyn myötä kehitystyössä pystytään auttamaan tarvittaessa eri maita. (Halonen ym. 2020, 7)

Agenda 2030 seitsemäntoista eri tavoitetta on esitelty kuvassa 1. Tarkoituksena tavoitteilla on ohjata köyhyyden poistamista maailmanlaajuisesti sekä luoda ympäristölle turvallinen hyvinvointi kestävällä tavalla. Tavoitteiden saavuttaminen vuoteen 2030 mennessä vaatii niin paikallishallinnon, yksityissektorin, kansalaisyhteiskunnan kuin ihmisten osallistumista prosessiin. (Ulkoministeriö n.d.) Yhtenä merkityksellisempänä tavoitteena pidetään vastuullista kuluttamista, joka on tavoite numero kaksitoista listalla. Vastuullisen kuluttamisen tavoitteiden saavuttamiseksi suuressa roolissa on kestävä tuotannon saavuttaminen ja erityisesti kestävät kulutustavat, joilla on myös iso rooli kestävä kehityksen tavoittamisessa. Alatavoitteina tällä tavoitteella on esimerkiksi puolittaa maailmanlaajuisen ruokahävikki vuoteen 2030 mennessä, tämän päivän ruokahävikkiin verrattaessa sekä tavoittaa luonnonvarojen kestävä ja tehokas käyttö. Tällä hetkellä kuitenkin asioiden saavuttamisessa ollaan pahasti myöhässä. (Yk-liitto n.d)



KUVA 1. Kestävän kehityksen tavoitteet Agenda 2030 (Ulkoministeriö n.d)

Tavoitteilla pyritään saumattomaan yhteistyöhön ja kestäviin ratkaisuihin, jotta tavoitteeseen luoda tuleville sukupolville hyvä elämänlaatu saavutetaan. Tavoitteissa keskitytään tasa-puolisesti ympäristöön, sosiaaliseen tasavertaisuuteen ja talouteen. Jokainen tavoite on yhteydessä toisiin tavoitteisiin ja näin ollen auttaa muiden tavoitteiden saavuttamista. Tavoitteilla halutaan parantaa paikallisesti sekä maailmanlaajuisesti kestävä kehityksen tavoittamista. (Aarnio-Linnanvuori, Cantell & Tani 2020, 34–35.)

### **3.1.1 Kestävä ruokajärjestelmä**

Suomen ruokajärjestelmä on myös osa maailmanlaajuisesta ruokajärjestelmästä. Ruokajärjestelmässä on paljon haasteita eläinperäisen ruuan tuotantoon pohjautumisen takia. Tämän vuoksi ruokajärjestelmä on eri tavoin vielä hyvin kestävä. Ruokajärjestelmä tunnetaan kuitenkin Suomessa, sen hyvästä ravinnon turvallisuudesta ja jäljitettävyydestä. (JYU.WISDOW 2019, 3.)

Ruokajärjestelmän kestävyys tavoite on ohjata ihmisiä syömään kestävä kehityksen mukaisesti tuotettua ravintoa. (Sjöstrand 2018). Kestävä ruokajärjestelmä jakautuu kolmeen eri ulottuvuuteen kestävä kehityksen osien mukaisesti niin Suomessa kuin maailmanlaajuisesti. Ulottuvuudet ovat ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen kestävyys. Ekologisesti toimiva ruokajärjestelmä tarkoittaa ekologisen kantokyvyn rajoissa toimimista. Taloudellinen kestävyys on toimimista tasa-arvoisesti vaarantamatta ravinnon tuottajien elantoa. Sosiaalinen kestävyys pitää huolta järjestelmän oikeudenmukaisuudesta kestävyys rajoissa. (JYU.WISDOW 2019, 3.)

Lähteen (2019) mukaan ruokajärjestelmä on kokonaisuus, joka koostuu niin ruuan tuotannosta, kuljetuksesta, varastoinnista, jalostuksesta, kaupasta, valmistamisesta, kulutuksesta kuin jätehuollosta. (Lähde 2019). Kestävällä ruokajärjestelmällä tavoitellaan ruokaturvaa. Ruokaturvalla halutaan luoda ravintoa, joka on riittävän ravitsevaa, turvallista ja kulttuurisesti hyväksyttävää. Ruokaturvaa ei kuitenkaan saada, jollei ruokajärjestelmä ole kestävä. (JYU.WISDOM 2019.)

Ruokajärjestelmän korjaaminen pitäisi aloittaa polkuriippuvuuksien, ristiin kytkentöjen hajottamisella ja ihmisten valintojen muuttamisella. Tuotanto ei muutu, jos ihmisten kulutus on samanlaista tulevaisuudessa kuin tällä hetkellä. Muutos ei kuitenkaan vaatisi kuin valintojen muuttamista. Ihanteellinen tilanne muutoksessa onnistumiseen olisi, että kaikki ihmiset maailmanlaajuisesti päättäisivät vähentää lihankulutusta. Tämä ei kuitenkaan ole todennäköistä, joten Reuter esittelee Auvisen kirjassa (2020) vaihtoehtoisia toimenpiteitä millä järjestelmä pystyttäisiin korjaamaan (kuvio 3). Esille tulee biotekniikka, uudet tuotantotavat, prosessointimenetelmät, digitaalisuus ja maailman palvelullistuminen. (Auvinen 2020, 321–325.)



KUVIO 3. Ruokajärjestelmän korjaavat asiat (Auvinen 2020, 321–328 muokattu)

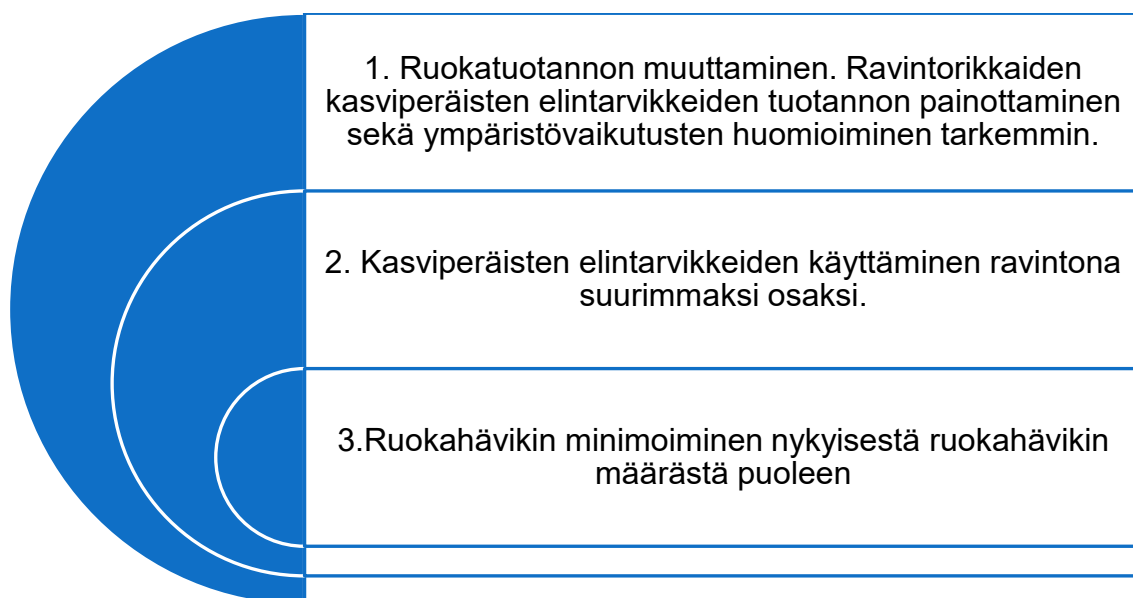
### 3.1.2 Ruokajärjestelmän haasteet ja tarvittavat muutokset

Nykyisen ruokajärjestelmän peruspiirteinä nousee vahvasti esiin nälänhätä, ruokaturvattomuus ja ruuan tuhlaaminen. (Lähde 2019.) Kestävästä ruokajärjestelmästä on paljon erilaisia näkemyksiä olemassa ja siitä mitä kestävä ruokajärjestelmä pitää sisällään. Kestävään ruokajärjestelmään siirtyminen vaatii resurssien käyttöä nopeuksilla, mitkä eivät ylitä maapallon kykyä korvata niitä. (European commission n.d.) Heleniuksen (2021) mukaan ihmiskunnan tulevaisuuden huolenaiheista keskeisimmät ovat jo kauan liittyneet ruokaan ja sen riittävyyteen. Vaikka ruuan riittävyyteen etsitään kovaa tahtia ratkaisuja, on yhtenä suurena huolenaiheena nousut myös esiin, kysymys onko ihmisten ruuan taju häviämässä. Ymmärtääkö ihmiskunta ruuan egolokisesta alkuperästä lainkaan

enää tulevaisuudessa. Yhä useamman ihmisen arkielämästä on katoamassa kosketus ruokatuotannon ympäristöön. (Helenius, 2021, 114.)

Väkiluvun suuri kasvu aiheuttaa maailmanlaajuisesti haasteita ruokajärjestelmälle. Kolmenkymmenen vuoden kuluttua suuren väkiluvun kasvun myötä on arvioitu ihmisiä olevan jo 10 miljardia. Nykyisellä ruokajärjestelmällä ravinnon saannin takaaminen korostaisi eri arvoisuutta entisestään ja johdattaisi ympäristö katastrofiin. (Elorinne, Soisalo & Vuotilainen 2019 16–17.) Suomalaiset ihmiset kuitenkin kokevat itsestäänselvyytenä, että heillä on puhdasta vettä ja ruokaa. Asiaa pitäisi ajatella ja katsoa maailmanlaajuisesti, sillä yhä useammin nousee esiin ruuan tuotannon ja kulutuksen maailmanlaajuinen kestävyys, joka koskettaa jokaista ihmiskunnan jäsentä. Ihmisten tietoisuuteen pitäisi vielä enemmän saada ymmärrystä, kuinka paljon ruokatuotantojärjestelmän tuottama ruoka kuluttaa vettä, aiheuttaa kasvihuonepäästöjä ja rehevöittää vesistöjä, jotta tavoitettaisiin vielä paremmin kestävä ruokajärjestelmä. (Keskinen, Kummumäki & Sojamo 2017, 115.)

Eri tieteenalojen tutkijoista koostuva komissio Eat-Lancet Commission on laatinut raportin, joka koostuu niin maailmanlaajuisista ravintosuosituksista ja ympäristöystävällisemmästä ruokavaliosta. Komissio toi (kuviot 4) esille raportissaan myös kolme tärkeää muutosta, joita planeettamme ruokajärjestelmä vaatii päättäkseen kestävä kehityksen mukaiseksi. Tärkeimpinä muutoksina pidettiin ruokatuotannon muuttamista, kasvipäristöjen elintarvikkeiden suosimista ravintona ja ruokahävikin minimoimista. (Elorinne, Soisalo & Vuotilainen 2019, 16–17.)



KUVIO 4. Tarvittavat muutokset planeettamme ruokajärjestelmässä (Elorinne ym. 2019, 17 muokattu)

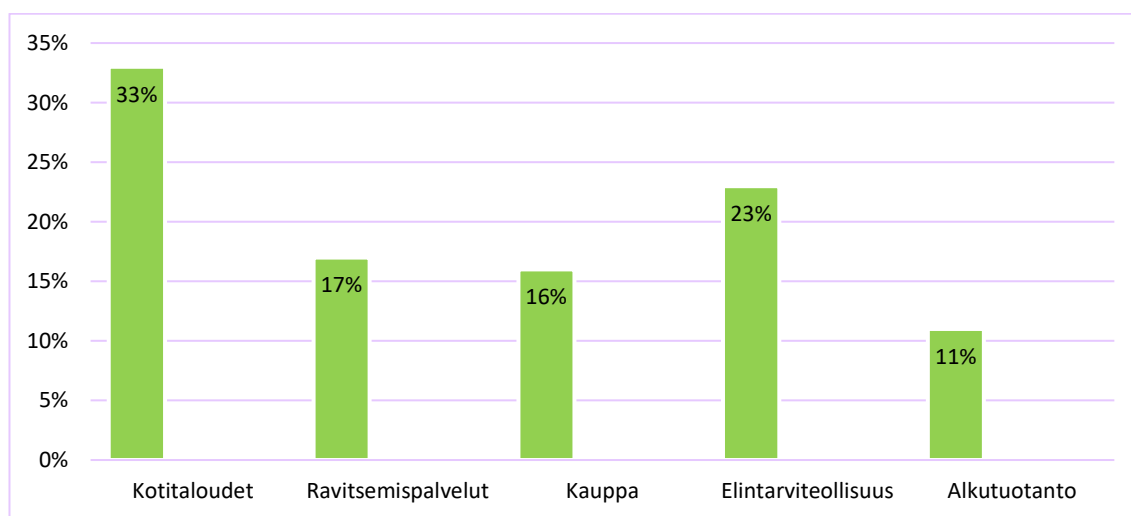
Maailmassa on kuitenkin kaikki mahdollisuudet ruokajärjestelmän korjaamiseen, jotta saavutetaan kestävästi riittävä ruokajärjestelmä. Ruokaa on vain pystyttävä tuottamaan maailmanlaajuisesti niin ettei tuottaminen vaaranna järjestelmää, mikä ylläpitää maapallon elämää. Ympäristömuutoksista ja päästöistä ei kuitenkaan päästä kokonaan eroon, mutta jokaisella ihmisellä on mahdollisuus vaikuttaa omaan ekologisen jalanjälkensä kokoon. (Helenius 2021, 114.)

### 3.2 Ruokahävikki

Ruokahävikillä tarkoitetaan ruokaa, mikä on syömäkelpoista ravintoa, mutta päätyy kuitenkin roskikseen. Ruokahävikiksi ei lasketa alun perin syömäkelvotonta ruokaa eli esimerkiksi luita. (Saa syödä n.d). Vuosittain maailmassa menee ruokaa hukkaan valtavat määrät, mikä on resurssien väärinkäyttöä. Tämän vuoksi asia on nousemassa maailmanlaajuisesti kriittiseksi kysymykseksi. YK:n kestävä kehityksen tavoitteissa yhdeksi tavoitteeksi on määrätty ruokahävikin puolittaminen vuoteen 2030 mennessä. On tärkeää päästä tavoitteeseen, koska ruokahävikillä on kauaskantoisia vaikutuksia maailmassa. (Askelsdotir ym. 2018.)

Ruokaketjun jokaisessa vaiheessa syntyy hävikkiä niin alkutuotannossa, teollisuudessa, kaupassa, ravintolassa ja kotitalouksissa. Tutkimusten mukaan Suomessa ruokahävikkiä syntyy vuodessa 400–500 miljoonaa kiloa. Suurin ruokahävikin aiheuttaja ruokaketjun vaiheista on kotitalous niin Suomessa kuin maailmanlaajuisesti. Hävikkiä kuitenkin syntyy myös paljon myös ravitsemuspalveluissa. (Hävikkiviikko n.d.)

Kuviossa 5 on esitelty kaikki vaiheet ruokaketjusta, jotka aiheuttavat ruokahävikkiä. Kaikesta ruuasta mitä maailmassa tuotetaan, menee peräti 1,3 miljardia tonnia vuosittain roskeen ja Suomessa vuodessa määrä on 360 kiloa. Yhtenä suurimpana hävikin aiheuttajana on ravitsemuspalvelut kotitalouksien rinnalla. Kokonaisuudessaan maailmassa ravitsemuspalveluiden ruokahävikin määrä vuodessa on 61 miljoonaa kiloa eli 17 % kokonaismäärästä, kun taas kotitalouksissa ruokahävikkiä syntyy 107–137 miljoonaa kiloa vuodessa eli 33 % kokonaismäärästä. (Hävikkiviikko n.d.)



KUVIO 5. Ruokahävikin aiheuttajat ruokaketjussa (Hävikkiviikko n.d. muokattu)

Pärssisen (2021) mukaan ruokahävikin vähentymisen tulokset näkyisivät kasvi-huonekaasujen päästöjen pienentymisessä, maankäytön hidastumisessa ja luonnon tuhoutumisen, ruuan saatavuuden lisääntymisessä ja näin ollen myös nälän vähentymisessä. (Pärssinen, 2021.) Globaalisti hävikin vähentymisellä olisi suuri merkitys. Hävikin vähentäminen pienentäisi turhan kuormituksen syntymistä ympäristölle. Monissa maissa ruoka päättyy hävikiksi jo ennen kuluttajille päätymistä pilaantumisten takia. (WWF- järjestö n.d.)



### 3.2.1 Ruokahävikin vähentäminen ravintolassa

Ammattikeittiöissä ruokahävikkiä syntyy monen eri tekijän kautta. Vaikuttavia tekijöitä on esimerkiksi ruokailijat, liikeidea, esimies, tuotekehitys, ammattitaito, ja hankinnat. Ruokahävikin ehkäisyn kannalta on hyvin tärkeää panostaa näihin kaikkiin eri tekijöihin ja niiden väliseen yhteistyöhön. Hävikin vähentämisen kannalta on hyvä selvittää, mistä kaikesta ruokahävikkiä syntyy ravintolassa ottaen tarkastelun kohteeksi kaikki ruokatuotannon vaiheet ja näin selvittää mistä syntyy ruokahävikkiä eniten ja kuinka paljon. (Salo 2018, 8.)

Luonnonvara- ja biotalouden tutkimuksessa käy ilmi parhaat käytännöt, miten ravintoloissa pystytään vähentämään ruuasta syntyvää hävikkiä. Tutkimuksessa painotetaan viestinnän ja yhteistyön tärkeyttä, koska jokaisen osapuolen osallistuminen ruokahävikin vähentämiseen on tärkeää. Ensimmäinen tärkeä asia on ravintolan keittiön toiminnan sujuvuus ja järjestelmällisyys. Perustoimintojen toimissa keittiössä on ruokahävikin vähentämiseen liittyvien toimenpiteiden järjestäminen helpompaa. Huomioon kannattaa ottaa varastokierto, tilaaminen ja säilyvyys. (Katajuuri ym. 2019, 22–23.)

Johtaminen ja suunnittelu on myös tärkeää ruokahävikin vähentämisen kannalta. Johdon on perehdytettävä henkilökunta niin, että jokainen tietää miten ruokahävikkiä vältetään. Henkilökuntaa on tärkeä motivoida ruokahävikki asioissa ja kehittämään uusia keinoja hävikin hillitsemiseen. Tärkeää on myös tuoda esille ruokahävikin mittaaminen ja ennakointi, mitkä auttavat näkemään ruokahävikin aiheuttajat ja näin ollen niihin puuttumisen. Ennakoinnin avulla on myös helpompi arvioida tarvittavien asiakkaiden ja ruokien määrä hyödyntäen menneitä ruokajasiakasmääriä, mitä ravintolassa on käynyt. Tämän vuoksi ravintoloiden on myös hyvä tietää ulkopuolisten toimintojen ajankohdista, jos niillä on vaikutusta kävijä määriin. (Katajuuri ym. 2019, 24.)

Vuorovaikutus asiakkaiden kanssa on kuitenkin myös keino parantaa ravintolan toimintaa koskien myös ruokahävikin syntymistä. Keskustelu ja palautteiden saaminen auttaa merkittävästi ruokahävikin vähentämisessä. Näin ravintolanhenkilökunta voi myös tuoda esille oikeat annoskoot ja ruokahävikin merkityksen, jotta

asiakkaiden mielenkiinto heräisi muuttamaan asiakaskäyttäytymistä parempaan suuntaan, varsinkin ruokahävikin kannalta. (Katajajuuri ym. 2019, 25.)

## 4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

### 4.1 Toimeksiantajan esittely

Tämän työn toimeksiantaja on Turun Kupittaaalla sijaitseva Unica Oy:n ravintola Kisälli. Kisälli on perustettu vuonna 2020 Turun Ammattikorkeakoulu Educity rakennukseen Turun kampukselle. Ravintola palvelee talon opiskelijoita ja muita talossa vierailevia ihmisiä. Asiakkaita Kisällissä käy päivittäin vaihtelevasti ja asiakasmäärät vaihtelevat viidestä sadasta yhdeksään sataan asiakkaaseen. Tarjolla ravintolassa on laaja valikoiman erilaisia ja eri hintaisia ruokavaihtoehtoja. Kotiruokalinjasto tarjoaa maittavaa kasvisruokaa ja päivän liha-, kala- tai kananruuan. Kotiruuan lisäksi tarjolla on joka päivä vaihtuva bistrolounas ja salaattiasema, jossa annoksen voi itse koota tarjolla olevista tuotteista. Vegaaniruokien ystäville löytyy myös jokaisena päivänä ravintolasta herkullinen lounasvaihtoehto.

Ravintola pyrkii toimimaan Unican arvojen mukaisesti vastuullisesti huolehtien asiakkaista, henkilöstöstä, ympäristöstä ja omasta taloudesta. Arvojen lähtökohdana on, että kaikkea toimintaa ohjaa asiakaslähtöisyys, yhdessä menestyminen ja tuloksellinen toiminta. Ravintola Kisällillä onkin tavoitteena avata kotilounaslinjaston lisäksi tulevaisuudessa täysin vegaani ruokalinjasto ja siksi tämä tutkimustyö on tarpeellinen suunnannäyttävä tulevaisuutta ajatellen ravintola Kisällille ja sen toimintatavoille.

### 4.2 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset

Tutkimus toteutettiin ensisijaisesti kvantitatiivisena eli määrällisenä tutkimuksena. Tutkimusmenetelmän rinnalla käytettiin tulosten vahvistamiseksi myös laadullista tutkimusmenetelmää. Määrällisen tutkimuksella tavoitteena on saada kartoitettua olemassa oleva tilanne. Tutkimusmenetelmällä ei kuitenkaan saada tarpeeksi selvitettyä asioiden syitä, joten laadullisella tutkimusmenetelmällä pyritään tukemaan työn pääsääntöistä tutkimusmenetelmää. (Vilkka n.d.)

Määrällisessä tutkimuksessa tutkimuksen kohdetta pyritään havainnollistamaan ja tulkitsemaan järjestelmällisten havaintojen kautta. Ilmiö saa määritelmänsä tutkimuksen tavoitteiden perusteella. (Moilanen ym. 2021, 122.) Laadullisessa tutkimuksessa tavoitteena on taas saavuttaa ihmisen omat mielipiteet koetusta todellisuudesta. Asioiden, jotka tulevat esiin oletetaan olevan ihmiselle omassa elämässä merkityksellisiä ja tärkeitä. Menetelmällä tarkastellaan merkitysten maailmaa. Merkitykset tulevat usein esille suhteina ja niistä muodostuneina merkitys kokonaisuuksina. (Vilkkä 2021, 162.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on saada selville ovatko ravintolan asiakkaat valmiita muuttamaan ruokailutottumuksiaan pienentääkseen omaa sekä ravintola Kisällin hiilijalanjälkeä. Työn tavoitteena oli kehittää toimeksiantajasta vielä vastuullisempi ravintola, ohjaamalla asiakkaita valitsemaan vastuullisempi lounasvaihtoehto, järjestämällä täysin kasvipainotteinen lounasravintola viikoksi ja tuomalla kestäväää kehitykseen liittyviä asioita enemmän esille ymmärrettävällä tavalla. Tutkimuksen tarkoituksena oli löytää ratkaisevia kehityskohtia, jotta ravintolan hiilijalanjälki saataisiin pienemmäksi ja tiedustella ovatko asiakkaat valmiita muutoksiin. Ravintola tarjoilee jo joka päivä kasvisruokaa toisena kotiruokavaihtoehtona ja siksi tavoitteena oli saada asiakas yhä useammin valitsemaan vastuullisempi ja terveellisempi vaihtoehto lounaaksi. Ravintolassa ruokailee päivittäin satoja asiakkaita, minkä vuoksi on hyvin tärkeää saada vastuullisuus näkyvämmäksi ja sen myötä merkityksellisyys maapalloomme.

Tälle opinnäytetyölle valittiin kaksi tutkimuskysymystä:

1. Ovatko ravintola kisällin asiakkaat valmiita muuttamaan ruokailutottumuksiaan, jotta hiilijalanjälki pienenesi?
2. Miten ravintola Kisällin pitäisi toimia, jotta asiakas valitsisi vastuullisemman ja kestävän kehityksen kannalta paremman tuotteen/palvelun?

### 4.3 Käytetyt tutkimusmenetelmät

Kehittämistyössä on sallittua käyttää hyväksi monenlaisia tutkimusmenetelmiä. Menetelmien monipuolisella käytöllä saadaan tutkimustyön tueksi erilaista tietoa ja ideoita monesta eri näkökulmasta. Erilaisten menetelmien käytössä erot kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen välillä eivät ole enää niin tärkeä osa tutkimustyötä.

Tutkimusmenetelmät täydentävät toisiaan ja näin myös tutkimustulokset tuovat työhön liittyvään päätöksentekoon enemmän varmuutta. (Moilanen, Ojasalo & Ritakoski 2021, 42.)

Tässä työssä käytettiin tutkimusmenetelminä kyselyä ja havainnointia. Tutkimusmenetelmien ajateltiin tukevan hyvin toisiaan ja tuovan erilaisia näkökulmia esille eri asioista. Tutkimuskysely oli tutkimustyön ensimmäinen vaihe. Kyselyn jälkeen järjestettiin ravintola Kisällissä kasvisruokaviikko, jonka aikana toteutettiin havainnointia. Kasvisruokaviikon aikana toteutettiin myös pieni muotoinen palautekysely viikosta yhteistyössä carbowise hankkeen kanssa. Kyselyllä toivottiin saavan mahdollisimman paljon palautetta viikosta.

Kyselytutkimus tehtiin ravintola Kisällin asiakkaille. Tavoitteena oli kyselyn avulla kartoittaa asiakkaiden suhtautumista kasvisruokaa ja saada heidän tietämystään hiilijalanjäljestä esiin sekä kestävän kehityksen merkityksestä heidän valintoihinsa. Kyselyllä haluttiin selvittää myös mihin asioihin asiakkaat toivovat ravintolalta panostusta, jotta he tekisivät ravintolassa asioidessaan vielä vastuullisempia valintoja. Kyselyn ohella tässä työssä tehtiin havainnointia. Tavoitteena havainnoinnilla oli selvittää asiakkaiden suhtautumista kasvisruokaan, jos ravintola Kisällissä olisi tarjolla vain kasvisruokaa liharuuan sijasta ja olisivatko asiakkaat valmiita muutoksiin. Havainnointi koettiin hyväksi menetelmäksi kasvisruokaviikon aikana, koska menetelmällä pystyi hyvin tulkitsemaan asiakkaiden toimintaa.

#### **4.3.1 Kysely**

Kysely on tiedonkeruu menetelmistä yksi suosituimmista. Kyselyn avulla on helppo tuottaa laajakin tutkimusaineisto. Saman aikaisesti suurelta määrältä ihmisiä voidaan kysyä enemmän asioita. Menetelmänä kysely on hyvin toimiva ja ripeä. Sen myötä on helppo tuoda esiin paljon numeraalista tietoa. Kyselyllä on kuitenkin myös heikkoutensa. Vastaajien näkökulmaa ja suhtautumista aiheeseen on mahdotonta tietää. Kyselyn järjestämiselle on tärkeää, että tutkittavasta ilmiöstä löytyy jo aiemmin tutkittua tietoa tarpeeksi. Tietoa ollessa liian vähän, on kyselyä liki mahdotonta järjestää.

Kysely on menetelmänä hyvä, sillä sitä voidaan käyttää monella eri tapaa. Tässä tutkimuksessa on käytetty internetissä täytettävää kyselyä. Kysymysten laatimiseen vaikuttaa pitkälti tiedonkeruuteknikka, joten sen on hyvä olla tiedossa. Tiedonkeruuteknikalla on myös vaikutuksensa siihen millaiset tekijät vaikuttavat vastauksiin ja saadaanko tutkimuksen tuloksista luotettavat. (Moilanen ym. 2021, 123–124.)

#### **4.3.2 Havainnointi**

Havainnointi on tutkimuksellisessa kehittämistyössä tärkeä ja tarpeellinen tutkimusmenetelmä. (Moilanen ym. 2018, 114). Yleensä havainnointi yhdistetään johonkin muuhun aineistonkeruumenetelmään. Yksinään havainnointi aineistonkeruumenetelmänä tuo haasteita analyysiin. Aineistonkeruumenetelmänä havainnointi tarvitsee aikaa ja näin ollen on hyvin suuritöinen. Havainnoinnin avulla asiat tulevat helpommin esiin oikeassa tarkoituksessaan ja haluttua tietoa tutkittavasta kohteesta voidaan monipuolistaa sen avulla. (Sarajärvi & Tuomi 2018, 109) Havainnointi voi tapahtua eri muodoissa esimerkiksi osallistuvalla tai tarkkailemalla ihmisten tapaa toimia tietyissä tilanteissa. Muoto millä havainnointi tehdään, määrittyy sen mukaan mitä ollaan havainnoimassa. Osallistuvalla havainnoilla on helppo tapa havainnoida ihmisen tapaa toimia ja saada näin tietoa tutkittavasta ilmiöstä. (Vilka 2021, 142–143)

#### **4.4 Kasvisruokaviikko**

Tätä tutkimustyötä varten järjestettiin ravintola Kisällissä täysin kasvispainotteinen lounasviikko yhteistyössä carbonwise hankkeen kanssa 4-8.10.2021. Viikon järjestämisellä haluttiin havainnollistaa asiakkaiden suhtautumista kasvisruokaan ja hiilijalanjälkeen. Asiakkaat ovat paljon toivoneet lisää kasvisruokaa, joten tutkimuksella on hyvä tiedostaa, onko ruualla myös menekkiä. Ravintola Kisällissä tarjotaan normaalisti aina kotiruoka linjastossa päivän kasvisruokaa.

Kasvisruokaviikkoa mainostettiin hyvin ennen kyseistä ajankohtaa internetissä ja ravintolan läheisyydessä olevissa info tauluissa sekä asiakaskyselyssä. Viikon aikana asiakkaille tuotiin esiin viikon ruokien hiilijalanjälki ja oman lautashävikin määrä, hävikkimittarin avulla. Viikon ajaksi avattiin myös kotiruokalinjaston ohelle

täysin vegaanipitoinen lounaslinjasto, jossa tarjottiin päivän keitto, salaattipöytä ja lämmin lounas. Vegaanilinjaston avaamisella haluttiin myös saada selville, miten asiakkaat ottavat vegaanilinjaston vastaan, sillä tulevaisuudessa ravintolalla on tarkoituksena avata linjasto uudestaan ja tarjota siinä vain vegaanista lounasta muun lounaan lisäksi.

Kasvisruokaviikon järjestämisellä oli erityisesti tarve saada tietää, ovatko rakennuksessa opiskelevat opiskelijat ja muu asiakaskunta valmiita muuttamaan ruokavalionsa täysin kasvispainotteiseksi. Viikolla haluttiin myös nähdä, miten asiakkaat reagoivat pelkän kasvisruuan tarjoamiseen liharuuan sijaan ja jakaako asia paljon erilaisia mielipiteitä.

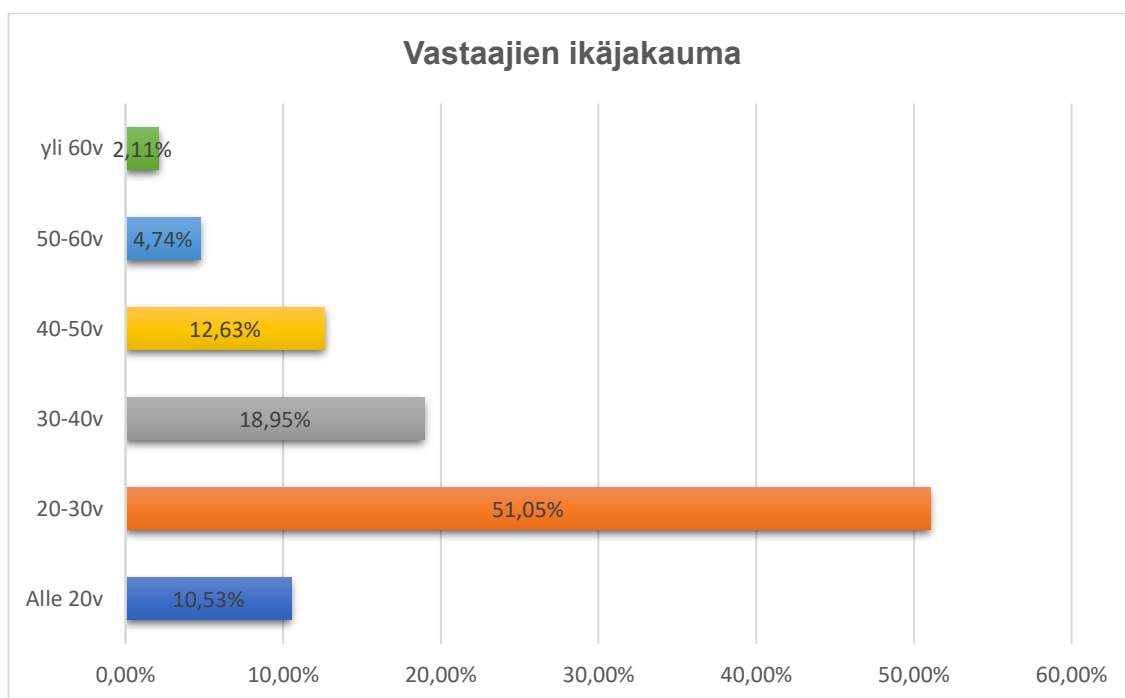
## 5 TUTKIMUKSEN TULOKSET

### 5.1 Kysely

Kyselyyn saatiin vastauksia kaikkiaan 190 kappaletta, joka oli enemmän mitä tavoiteltiin. Kysely koostuu 16 kysymyksestä, jotka käsittelevät kestävästä kehitystä, hiilijalanjälkeä ja kasvisruokaa. Kysely sisältää strukturoituja ja avoimia kysymyksiä. Kyselylomake liite1.

#### 5.1.1 Vastaajien taustatiedot

Ensimmäiset kaksi kysymystä painottuivat vastanneiden taustatietojen keräämiseen. Kyselytutkimukseen vastanneista suurimman ikäryhmän muodosti 20-30 vuotiaat (kuvio 2) ja toiseksi suurimman ikäryhmän muodosti 30-40 vuotiaat. Toisessa kysymyksessä selvitettiin kyselyyn vastanneiden sukupuolta. Vastaajien keskuudessa naisia oli 147 ja miehiä 47 sekä muunsukupuolisia oli 2. Vastaajien ikäjakauma kyselyssä kertoo hyvin ravintolan palvelevan kaikenikäisiä ihmisiä.

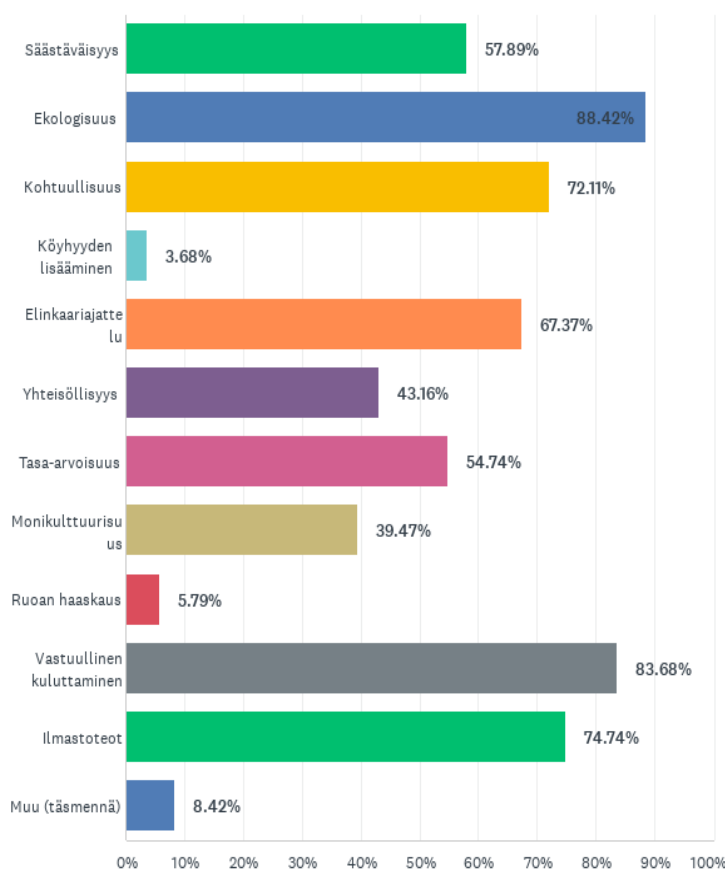


KUVIO 2. Kyselyyn vastanneiden ikäjakauma (n=190)



### 5.1.2 Mitkä asiat mielestäsi kuuluvat kestävän kehityksen mukaiseen toimintaan?

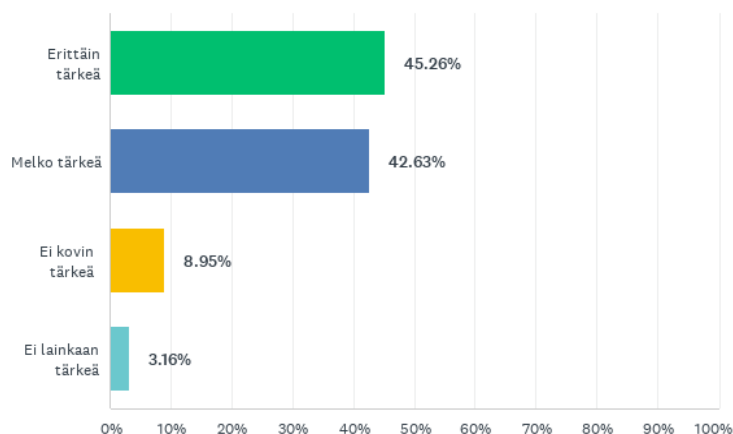
Kuviossa 3 nähdään kolmannen kysymyksen vastausten jakaumaa. Vastaukset olivat jakautuneet hyvin tasaisesti ja monet vastausvaihtoehdoista olivat monen vastanneen mielestä kestävän kehityksen mukaista toimintaa. Vastausten perusteella vastaajista suurin osa oli sitä mieltä, että kestävän kehityksen mukaiseen toimintaa kuuluu ekologisuus, vastuullinen kuluttaminen, Ilmastoteot ja kohtuullisuus. Vähiten vastaajat kokivat kestävän kehityksen mukaiseen toimintaa kuuluvan vastausten perusteella köyhyyden lisäämisen ja ruuan haaskauksen. Kysymykseen oli tullut myös avoimiavastauksia, muun syyn kohdalle 16 kappaletta. Avoimista vastauksista nousi esiin kotimainen ruoka, teknologian kehitys, kestävä talous ja kasvipainotteinen ruoka. Kyseiset asiat koettiin myös osana kestävän kehityksen mukaista toimintaa.



KUVIOSSA 3. Kestävän kehityksen mukaista toimintaa (n=190)

### 5.1.3 Kuinka tärkeäksi koet itsellesi kestävän kehityksen?

Kysymyksellä selvitettiin kestävän kehityksen tärkeyttä vastaajille. Kuvio 4 osoittaa hyvin kuinka vastaajista 86 henkilöä koki kestävän kehityksen itselleen erittäin tärkeäksi ja 81 henkilöä melko tärkeäksi. Vastausten perusteella kestävää kehitystä itselleen ei kokenut kovin tärkeäksi 17 henkilöä vastanneista ja ei lainkaan tärkeäksi 6 henkilöä. Vastausten perusteella voidaan todeta kestävän kehityksen olevan monelle tärkeä asia.



KUVIO 4. Kestävän kehityksen tärkeys kisällin asiakkaille (n=190)

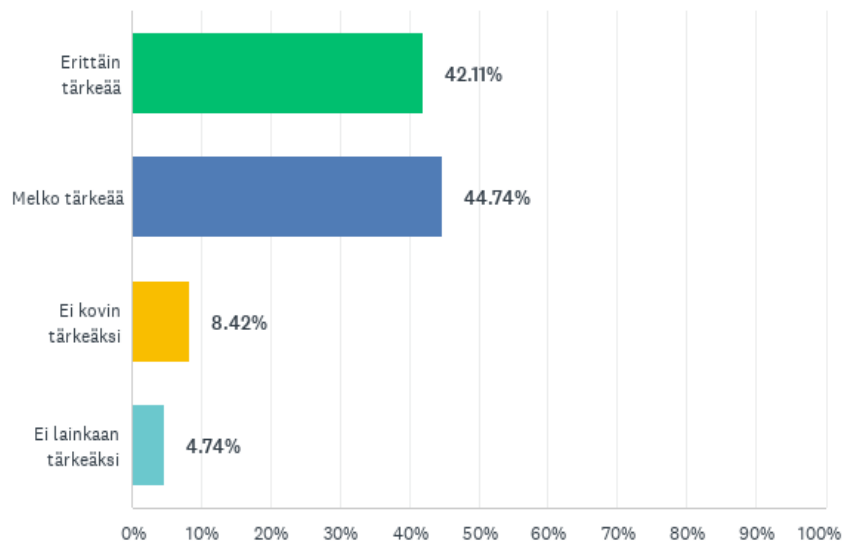
### 5.1.4 Miksi koet tai et koe kestävää kehitystä itsellesi tärkeäksi?

Viides kysymys oli avoin ja 190 vastaajasta 162 oli kysymykseen vastannut. Kysymyksellä haluttiin selvittää asioita miksi kestävä kehitys koetaan tärkeäksi tai ei koeta. Suurin osa vastaajista oli vastannut kokevansa kestävän kehityksen itselleen tärkeäksi planeettamme säilymisen ja resurssien kannalta. Vastauksista nousi monesti esiin kestävän kehityksen tärkeys sekä merkitys tulevia sukupolvia kannalta ja juurikin omien lasten tulevaisuuden turvaamiseksi. Esiin nousi myös hyvin vastaajien omien valintojen vaikutus eri asioihin ja vastuullisuuden tärkeys. Hävikki, maapallon luonnonvarat, ekologisuus ja maapallon resurssien järkevä käyttäminen oli myös vastauksissa mainittu. Kysymys oli saanut myös muutaman vastauksen, missä vastaaja oli todennut tietävänsä asiasta niin vähän, ettei osaisi toimia kestävän kehityksen mukaisesti ja siksi ei koe asiaa itselleen tärkeäksi. Vastausten perusteella kuitenkin suurin osa koki kestävän kehityksen tärkeäksi

ja on valmis tekemään töitä edistääkseen kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamista.

### 5.1.5 Kuinka tärkeää sinulle on, että käyttämiesi yritysten palveluissa huomioidaan kestävä kehitys?

Kuviossa 5 nähdään hyvin kuudennen kysymyksen vastausten jakauma. Kysymyksellä haluttiin saada selville vaikuttaako kestävä kehityksen huomioon yritysten palveluissa, joita ihmiset käyttävät. Vastaukset olivat jakautuneet hyvin tasaisesti erittäin tärkeän ja melko tärkeä välillä. Vastaaajien joukossa 16 ihmistä ei kokenut asiaa itselleen kovin tärkeäksi ja ei lainkaan tärkeäksi yhdeksän ihmistä.



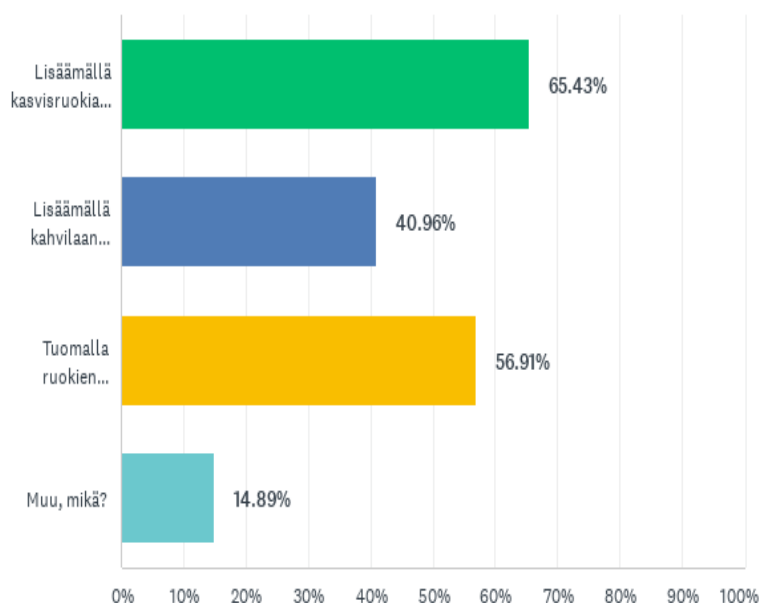
KUVIO 5. Kestävän kehityksen huomioiminen yritys toiminnassa (n=190)

### 5.1.6 Tiesitkö, että Kisälli ravintola toimii kestävän kehityksen periaatteita huomioiden?

Kysymykseen saatiin 190 vastausta. Vastaaajista 123 henkilöä ei tiennyt ravintola Kisällin toimivan kestävän kehityksen mukaisesti ja 67 henkilöä vastasi tietävänsä asiasta. Vastausten perusteella voidaan todeta, että kestävän kehityksen mukainen toiminta pitäisi tuoda vielä paremmin asiakkaiden tietoisuuteen.

### 5.1.7 Toivon Kisälli ravintolan helpottavan kestävän kehityksen valintojani seuraavilla asioilla?

Kuvio 6 tuo hyvin, kuinka kysymykseen vastanneista suurin osa toivoi kasvisruokien lisäämistä ravintolan palveluihin entisestään. Kahvilaan toivottiin myös kestävämpiä tuotteita myyntiin lisää. Kysymyksen vastauksista ilmeni myös toive nähdä paremmin ruokien hiilijalanjälki asioidessaan ravintolassa. Kysymykseen oli tullut myös avoimia vastauksia 28 kappaletta. Vastausten perusteella asiakkailta oli myös toiveena vegaanisten tuotteiden lisäämistä entisestään ravintolaa sekä kahvilaan. Hävikin huomioiminen paremmin nousi myös monesti ilmi. Hävikkituotteiden myyntiä alehinnoin sekä ylijäämäruuan ulosmyyntiä toivottiin lounaan jälkeen. Avoimista vastauksista nousi esiin myös toive ruokien alkuperämaan maininnasta lounaslinjastossa sekä toive kotimaiden tuotteiden suosimisesta.

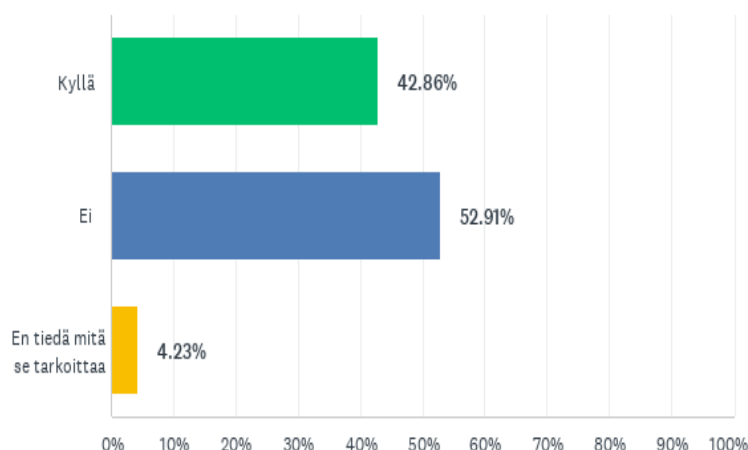


KUVIO 6. Toiveita, jotka helpottavat kestävän kehityksen valintoja (n=188)

### 5.1.8 Lasketko ikinä hiilijalanjälkeäsi?

Kuviossa 7 tuodaan esille yhdeksän kysymyksen vastaukset. Kysymyksellä haluttiin selvittää laskeeko vastaajista kukaan hiilijalanjälkeään. Vastausten

perusteella, voidaan todeta ettei hiilijalanjäljen laskenta ole vielä ihmisille niin tuttua. Vastaukset jakautuivat hyvin tasaisesti kyllä ja ei vastausvaihtoehtojen välillä. Vastauksista kävi myös ilmi, ettei 8 ihmistä vastaajista tiedä mitä hiilijalanjäljen laskenta tarkoittaa.



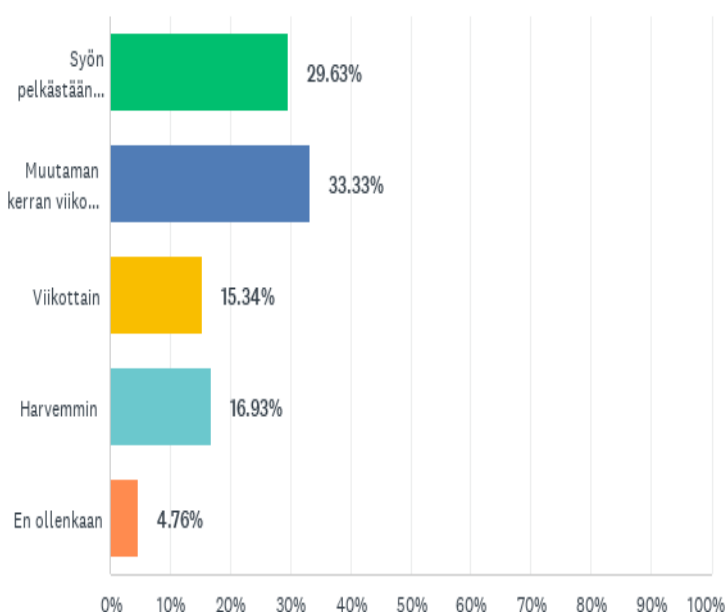
KUVIO 7. Hiilijalanjäljen laskeminen (n=189)

### 5.1.9 Arvioisin hiilijalanjäljen pienentyvän, jos kaikki ihmiset söisivät ravitsemussuositusten mukaan?

Kysymykseen oli vastannut 188 henkilöä. Vastaajista suurin osa oli vastannut uskovansa hiilijalanjäljen pienentyvän 40 %, jos kaikki ihmiset söisivät ravitsemussuositusten mukaan. Toiseksi eniten vastaajista uskoi hiilijalanjäljen pienentyvän 10 %.

### 5.1.10 Kuinka usein syöt kasvisruokaa?

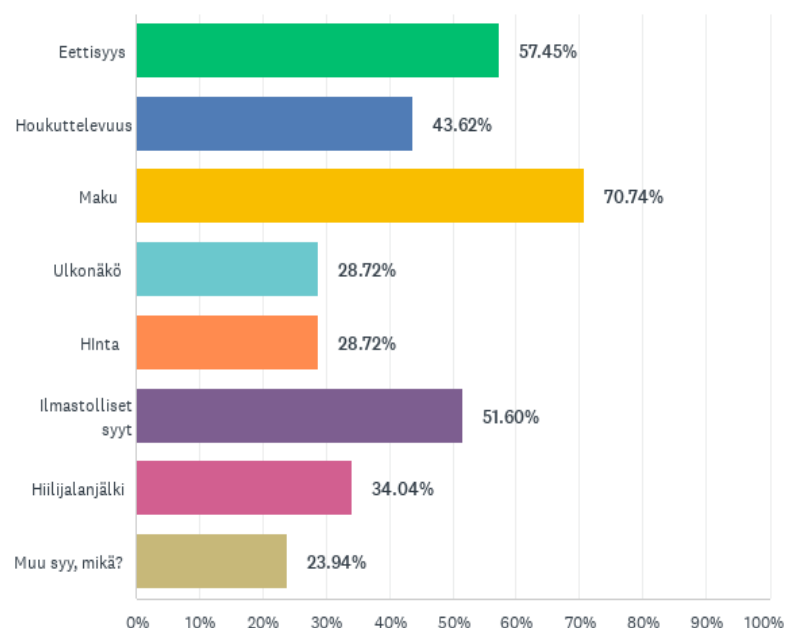
Kuviosta 8 nähdään kysymyksen vastausten melko tasaista jakautumista. Kysymyksellä haluttiin selvittää kasvisruuan syönnin määrää. Vastaajista pelkästään kasvisruokaa syö ruokavaliossaan 56 vastaajista ja muutaman kerran viikossa syö 63 ihmistä. Viikottain kasvisruokaa vastasi syövänsä 29 ihmistä ja vielä harvemmin 32 ihmistä. Vastausten joukossa oli myös 9 ihmistä, jotka eivät syö ollenkaan kasvisruokaa. Voidaan todeta, että moni kyselyyn vastainneista on jo hyvin lisännyt ruokavalionsa kasviksia ainakin jonkin verran.



KUVIO 8. Kasvisruuan syöminen (n=189)

#### 5.1.11 Mikä vaikuttaa päätökseesi valita kasvisruoka?

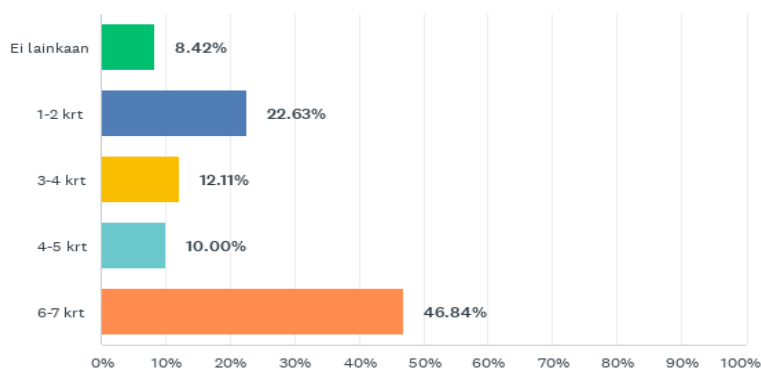
Kahdestoista kysymyksellä selvitettiin tekijöitä, mitkä vaikuttavat kasvisruuan valitsemiseen. Kuviosta 9 voidaan todeta, että suurin osa koki ruuan maun tärkeimmäksi asiaksi valitakseen kasvisruuan. Toiseksi tärkeimmäksi kriteereiksi nousi eettisyys ja ilmastolliset syyt. Vähiten tärkeimmäksi koettiin hinta sekä ulkonäkö. Erot kuitenkin vastausvaihtoehtojen välillä olivat hyvin pienet. Kysymykseen pystyi myös vastaamaan avoimena vastauksena. Avoimia vastauksia oli kysymykseen tullut 45 kappaletta. Avoimista vastauksista nousi kasvisruuan valitsemiselle monta eri kriteeriä. Kriteerit, jotka vastauksissa mainittiin olivat terveellisyys, eläinten hyvinvointi, monipuolinen ruokavalio, lihan epäterveellisyys ja allergiat. Vastauksissa oli paljon samankaltaisuutta jo valmiina olleisiin vastausvaihtoehtoihin.



KUVIO 9. Asiat, jotka vaikuttavat päätökseen valita kasvisruoka (n=188)

#### 5.1.12 Kuinka monta kertaa olet valmis syömään viikon aikana kasvisruokaa?

Kuviossa 10 tuodaan esille hyvin kuinka moni vastaajista oli valmis syömään kasvisruokaa useammin kuin kerran viikossa. Vastaajista 89 henkilöä oli valmiita lisäämään 6-7 kertaa viikossa ruokavalionsa kasvisruokaa, kun taas vastaajista 43 olivat valmiita lisäämään kasvisruokaa viikon ruokiinsa vain 1-2 kertaa viikossa. Kysymykseen oli myös 16 henkilöä vastannut, ettei ole lainkaan valmis lisäämään ruokavalionsa kasvisruokaa. Vastaukset kertovat hyvin, kuinka ravintolan asiakkaat ovat valmiita tekemään vastuullisempia valintoja enemmän.



KUVIO 10. Kasvisruuan lisääminen ruokavalioon (n=190)

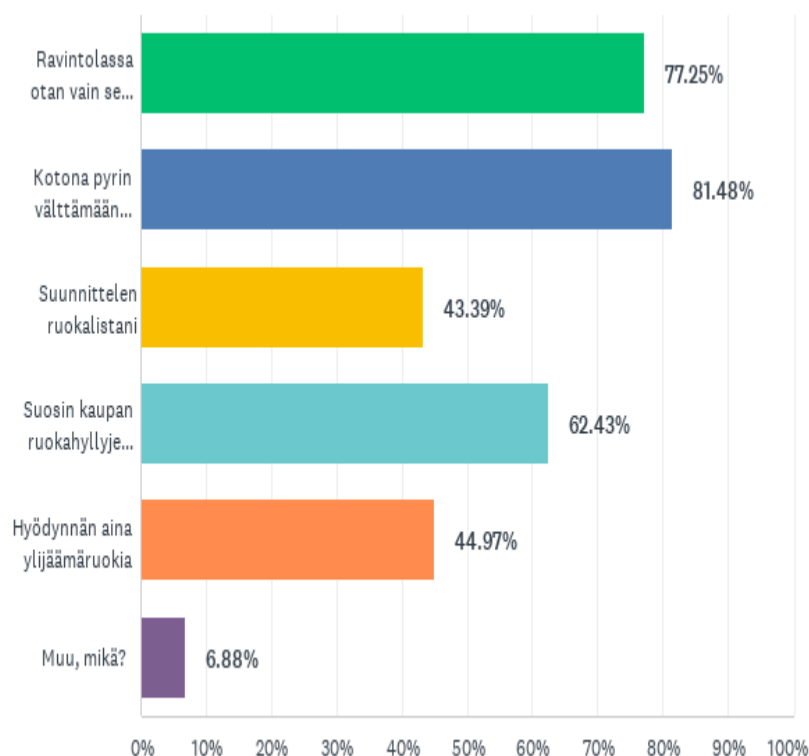
### **5.1.13 Valitessasi kasvisruoka liharuuan sijaan, mitä toiveita ja vaatimuksia sinulla olisi/on?**

Tällä avoimella kysymyksellä haluttiin selvittää mitä toiveita ja vaatimuksia asiakkailta on, jotta he valitsisivat kasvisruuan liharuuan sijaan. Kysymykseen oli vastannut 166 ihmistä. Vastauksissa oli hyvin paljon samankaltaisuutta ja monessa vastauksessa oli samanlaisia toiveita sekä vaatimuksia, joita kasvisruualta toivottiin. Tärkeimmäksi kriteeriksi valita kasvisruoka nousi esiin kasvisruuan maku. Maulta toivottiin herkullisuutta ja monipuolisuutta. Toiseksi eniten vastauksissa luki toivetta siitä, että kasvisruoka olisi yhtä täyttävää, laadukasta ja siitä saisi samat ravintoarvot kuin liharuusta. Ilmi kävi myös, että ruuan ulkonäkö, vastuullisuus, kotimaisuus, koostumus, ravitsemuksellisuus, halpa hinta ja selkeys vaikuttavat päätökseen valita kasvisruoka. Suurena kriteerinä nousi myös esiin toive siitä, ettei kasvisruualla yritettäisi matkia liharuokaa vaan se olisi omana itsenään jo houkuttelevaa ja maukasta.

### **5.1.14 Millä keinoilla pyrit itse pienentämään ruokahävikkiä?**

Kuviossa 11 tuodaan esille millä eri keinoilla vastaajat pyrkivät vähentämään ruokahävikkiä. Suurin osa vastaajista koittaa kotona välttää ruokahävikin syntymistä sekä ottaa ravintolassa vain sen mitä jaksavat syödä. Tasaista kannattavuutta oli saanut myös vaihtoehdot suunnittelen ruokalistani hyvin, suosin kaupan ruokahyllyjen aletuotteita ja hyödynnän aina ylijäämäuutia. Kysymykseen oli tullut myös kolmesta avointa vastausta, millä tavoin ruokahävikkiä pyritään vähentämään. Vastauksista tuli esiin ruokahävikisovellusten suosiminen, hävikkituotteiden ostaminen ja ruuan ostaminen vain tarpeeseen sekä ruuan pakastaminen, jottei hävikkiä syntyisi. Avoimissa vastauksissa oli hyvin paljon samankaltaisuutta jo valmiiden vastausvaihtoehtojen kanssa. Vastausten perusteella voidaan todeta, että suurin osa vastaajista pyrkii minimoimaan ruokahävikin syntymistä.

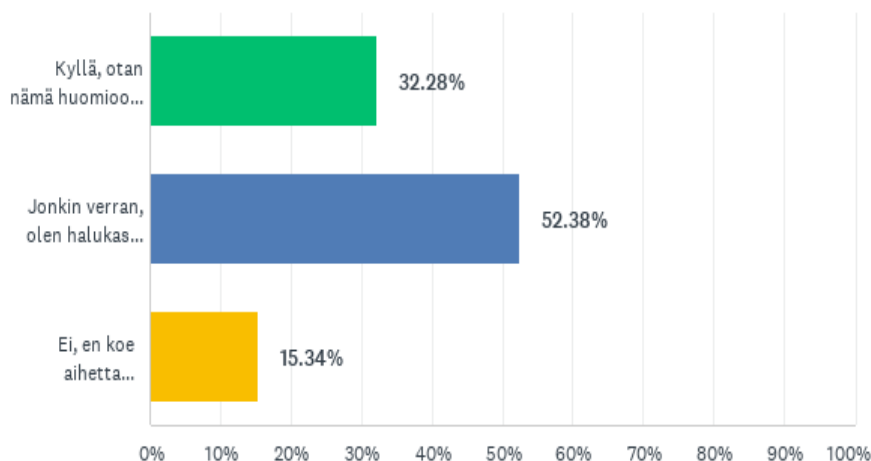




KUVIO 11. Ruokahävikin vähentämisen tapoja (n=189)

#### 5.1.15 Vaikuttaako tuotteen/palvelun kestävyys tai pienempi hiilijalanjälki halukkuuteesi valita kyseinen tuote/palvelu.

Viimeisessä kysymyksessä selvitettiin vaikuttaa tuotteen/palvelun kestävyys ja hiilijalanjälki valintoihin, joita vastaajat tekevät. Kuviossa 12 nähdään kuinka yli puolet kysymykseen vastanneista oli vastannut tuotteiden ja palveluiden kestävyys pienemmän hiilijalanjäljen vaikuttavan jonkin verran päätöksiinsä. Vastaajien joukossa olivat myös ihmisiä jotka vastasivat ottavansa kyseiset asiat huomioon tehdessään valintoja tuotteista tai palveluista, joita käyttävät. Kysymykseen oli tullut myös jonkin verran vastauksia, ettei koe asiaa itselleen tärkeäksi lainkaan.



KUVIO 12. Tuotteet/palvelun kestävyys ja hiilijalanjäljen merkitys päätökseen (n=189)

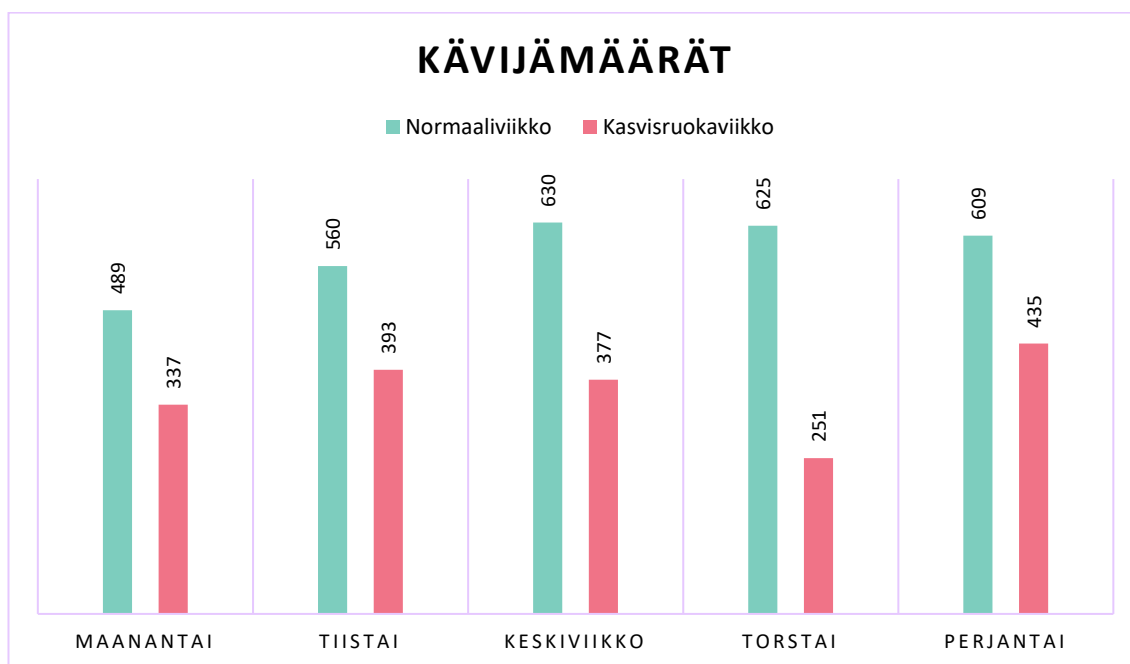
## 5.2 Havainnointi

Tutkimuksen havainnointia toteutettiin 2 viikkoa aikavälillä 27.9-8.10.2021, joista jälkimmäisellä viikolla ravintola tarjosi vain kasvisruokaa. Kasvisruokaviikolla opiskelijoille tarjottiin kampuksen EduCityn Unican Kisälli-ravintolassa vain kasvis- ja vegaaniruokaa. Havainnointia toteutettiin viikkojen aikana lounaslinjaston täyttäjät ja ravintolan työntekijät. Havainnointi prosessissa kiinnitettiin erityisesti huomiota kävijämääriin, suullisiin palautteisiin kasvisruokaviikosta ja kasvis- sekä vegaaniruuan menekkiin. Lisäksi viikon aikana seurattiin ruoantähteiden on-line seurantaa, ruokahävikkimittarin avulla. Ruokahävikkimittari oli ravintolan käytössä kaksi viikkoa, joten ravintolassa syntyvästä lautashävikistä ei ole muuten olemassa verrattavissa olevaa tietoa. Elomaticin Escflow-ruokahävikkimittari toi ravintolalle sekä asiakkaille hyvin tietoon mitä ruokaa heitettiin pois ja kuinka paljon.

Ravintolassa on käynyt päivittäin syyskuun aikana asiakkaita viidestäsadasta yhdeksäänsataan. Kävijämäärät vaihtelevat päivittäin hyvin paljon. Kasvisruokaviikon suunnitteluvaiheessa oltiin tietoisia, että kyseinen ajankohta on hyvin lähellä syyslomaa ja näin ollen voi hyvin todennäköisesti vaikuttaa kävijämääriin. Viikolle kuitenkin odotettiin käyvän asiakkaita reilusti, sillä kasvisruokaviikon tapaista tapahtumaan ei ole seudulla lähiaikoina järjestetty.

Havainnointia alettiin tekemään viikkoa ennen kasvisruokaviikkoa. Tavallinen lounasviikko oli normaalia hiljaisempi, mutta kuitenkin asiakkaita kävi hyvin tasaisesti. Asiakkailta ei viikon aikana kuultu juuri lainkaan palautetta tulevasta kasvisruoka viikosta. Viikkoa kuitenkin mainostettiin (liite 4) hyvin digitaalisesti kuin sanallisesti kasvokkain rakennuksessa, jossa ravintola sijaitsee.

Kuviossa 13 tuodaan esille, kuinka tavalliseen viikkoon verrattaessa kasvisruokaviikolla kävi huomattavasti vähemmän syöjiä ravintolassa. Kasvisruokaviikon kävijämäärät tippuivat päiväkohtaisesti noin pari sataa ja odotettu asiakasmäärä oli paljon pienempi. Viikon ruokailija määrät olivat tasaisesti 200–450 asiakkaan välillä. Viikon kävijämäärän pudotukset johtuivat selkeästi pelkän kasvisruuan tarjoamisesta. Sanallista palautetta tuli jonkin verran ja asiakkaita lähti vieressä toimiviin ravintoloihin, kun oli huomattu tarjolla olleen vain kasvisruokia. Viikosta kuitenkin tuli paljon myös positiivista palautetta. Moni asiakkaista kehui ruokia ja uskaltautui kokeilemaan uusia makuja. Eniten pelkän kasvisruuan tarjoamista ihmetteli ja kommentoi 20-30 vuotiaat asiakkaat. Monet kyselivät, että tuleehan liharuokaa vielä tarjolle ja miksi ravintola tarjoaa vain kasvisruokaa. Viikon aikana kuitenkin huomasi, kuinka kommentaista huolimatta kyseiset asiakkaat tulivat toisenkin kerran viikon aikana syömään.



Kuvio 13. Ravintolan kävijämäärät tutkimusviikkojen ajalta.

Viikon aikana havainnointia pystyi tekemään myös ruokahävikkivaa`an avulla. Vaa`an toivottiin herättävän asiakkaiden mielenkiintoa ruokahävikkiä kohtaan. Hävikkivaa`an avulla haluttiin tuloksia, joita voidaan verrata tavalliseen lounasviikkoon. Kävijämäärien laskiessa, kuitenkin tuloksia ei voitu verrata niin hyvin kuin oli alun perin tarkoitus. Tavallisen viikon aikana ruokahävikin määrä oli huomattavasti joinain päivinä enemmän kuin kasvisruokaviikolla. Kävijämäärät viikolla olivat kuitenkin suuremmat.

Tuloksia verrattaessa kasvisruoka viikon yhtä ihmistä kohden oleva ruokahävikin määrä oli kolmena päivänä suurempi kuin normaalilounasviikon aikana. Taulukosta 3 ja 4 huomataan ettei annoksen hävikkimäärissä ollut suurta eroa. Kasvisruokaviikon aikaisia tuloksia on kuitenkin hyvin vaikea verrata aiempaan lounasviikkoon, koska kävijämäärät olivat paljon pienemmät kyseisellä viikolla. Hävikkivaa`an voidaan kuitenkin todeta olleen merkityksellinen, sillä oli mielenkiintoista nähdä selkeitä lukemia ravintolasta syntyvästä lautashävikistä.

TAULUKKO 3. Ruokahävikkimittarin lukemat tavallisella lounasviikolla

### Viikkoraportti 27.09.2021 - 01.10.2021: DEMO

	Kokonaishävikki (g)	Annosmäärä (kpl)	Hävikki per annos (g)
ma	11590	258	45
ti	8159	176	46
ke	16645	287	58
to	14500	281	52
pe	9582	246	39

TAULUKKO 4. Ruokahävikkimittarin lukemat kasvisruokaviikolla

### Viikkoraportti 04.10.2021 - 08.10.2021: DEMO

	Kokonaishävikki (g)	Annosmäärä (kpl)	Hävikki per annos (g)
ma	8676	191	45
ti	10077	215	47
ke	9046	213	42
to	9279	125	74
pe	9350	162	58

Edellä mainittujen hiilijalanjäljissä oli päiväkohtaisesti huomattavia eroja. Normaali-lounasviikon liharuokien hiilijalanjäljet (liite 2) olivat kasvisruokaviikon ruokiin verrattaessa usein isommat (liite 3). Luvuista kuitenkin huomasi, ettei kasvisruualla ole aina pieni hiilijalanjälki. Lukuun vaikuttaa suuresti raaka-aineet, joita ruuassa on käytetty. Kasvisruokaviikon maanantaina tarjolla olleen haloum hot-dogin hiilijalanjälki oli huomattavasti muita kasvisruokia sekä tavallisella lounasviikolla olleita liharuokia suurempi. Tästä tuloksesta voidaan todeta, että on tärkeää jo ruokalistan suunnitteluvaiheessa olla tarkka raaka-aineiden valinnassa. Kasvisruoka ei aina takaa pientä hiilijalanjälkeä.

### **5.3 Kasvisruokaviikon palautekysely**

Kasvisruokaviikolla tehtiin lyhyt palautekysely tabletilla ravintola Kisällin aulassa. Tässä kappaleessa käydään läpi 7.10-8.10.2021 tehdyn kyselyn tuloksia. Kyselyllä haluttiin saada mielipiteitä kyseisen viikon mainonnasta ja ruuista. Kyselyyn saatiin vastauksia 61 kappaletta. Ensimmäisessä kysymyksessä tiedusteltiin mihin asiakasryhmään vastaaja kuuluu. Vastaajista 85 % oli opiskelijoita ja 13 % Turun Amk:n henkilökuntaa. Kyselylomake liite 4.

#### **5.3.1 Oletko nähnyt mainoksia liittyen Unican kasvisruokaviikkoon?**

Asiakkaista, jotka vastasivat kyselyyn 50 % oli nähnyt kasvisruokaviikosta mainoksia ja toiset 50 % vastasivat, etteivät olleet nähneet viikosta lainkaan mainoksia. Vastausten jakauma oli todella tasainen eikä eroavaisuutta ollut vastaajien keskuudessa lainkaan.

#### **5.3.2 Oliko mainoksilla vaikutusta ruokapaikan valintaan?**

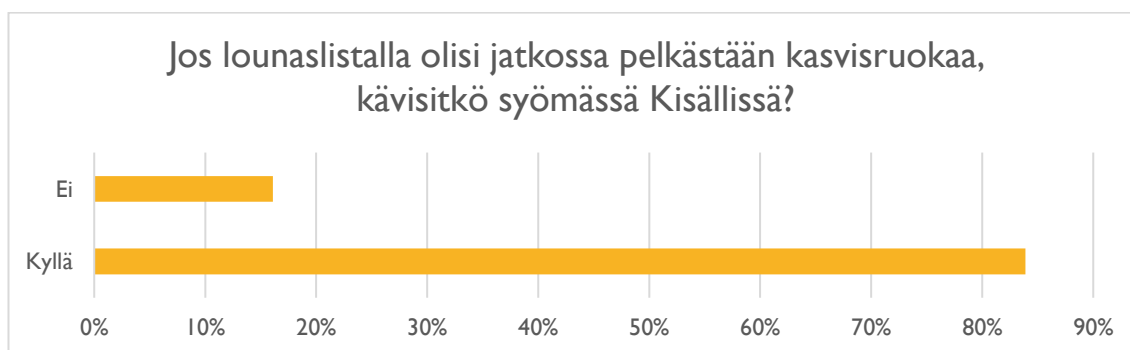
Kolmannella kysymyksellä selvitettiin, vaikuttiko mainosten näkeminen ruokapaikan valintaan. Kuviossa asiakkaista vain kuusi vastasi mainostuksella olleen vaikutusta ruokapaikan valintaan ja loput 55 oli sitä mieltä, ettei mainonta vaikuttanut päätökseen lainkaan.

### 5.3.3 Jos lounaslistalla olisi jatkossa pelkästään kasvisruokaa, kävisitkö syömässä Kisällissä?

Seuraavalla kysymyksellä selvitettiin kävisikö asiakkaat syömässä Kisällissä, jos ruokalistalla olisi jatkossa vain kasvisruokaa tarjolla. Kysymykseen oli asiakkaita 52 vastannut kyllä, vaikka tarjolla olisi vain kasvisruokaa. Loput kymmenen ihmistä oli vastannut, ettei kävisi ravintolassa syömässä, jos listalla ei olisi muuta tarjolla.

### 5.3.4 Löysitkö viikon ruokalistalta uuden lempiruokasi ja aiotko jatkossa valita useammin kasvisruokavaihtoehdon?

Vastaajista vain 17 henkilöä löysi viikon ruuista uuden lempiruokansa ja maittavimmaksi ruuaksi oli eniten vastattu vuohenjuustohampurilainen. Viimeisellä kysymyksellä selvitettiin kyselyyn vastanneilta asiakkailta aikovatko he jatkossa valita useammin kasvisruokavaihtoehdon. Kuvio 14 tuo esille, kuinka asiakkaista 50 oli vastannut aikovansa jatkossa valita kasvisruokavaihtoehdon useammin ja vain 12 vastaajaa vastasi, ettei valitse jatkossa kasvisruokaa. Kysymyksen tuloksista voidaan todeta asiakkaiden olleen tyytyväisiä viikon kasvisruokiin.



KUVIO 14. Kasvisruuan tarjoaminen jatkossa.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän työn tavoitteena oli pienentää ravintola Kisällin hiilijalanjälkeä markkinomalla asiakkaille kasvisruokaa ja vastuullisuutta. Opinnäytetyössä keskityttiin ruuan hiilijalanjäljen pienentämiseen, kestävään kehitykseen ja niihin vaikuttaviin tekijöihin. Työstä olisi tullut vielä paljon laajempi, jos kaikki kestävä kehityksen osa-alueet olisi otettu tarkastukseen. Tutkimuksen kyselyyn oli vastattu hyvin odotettua enemmän. Tulosten avulla saatiin erittäin tarkka kuva siitä, etteivät ravintola kisällin asiakkaat ole täysin valmiita kasvipainotteiseen ravintolaan. Tutkimuskysely osoitti asiakkaiden olevan valmiita muuttamaan ruokailutottumuksiin ainakin osittain ja tekemään vastuullisempia valintoja asioidessaan ravintolassa. Kyselyssä tuli myös esille, että ravintolan pitäisi tuoda vielä paremmin omia arvojaan esille. Varsinkin kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti toimimisen, sillä harva asiakas oli asiasta entuudestaan tietoinen.

Käytännössä kasvisruokaviikon aikana kävijämäärien suuri pudotus toi selkeästi esille asiakkaiden mielipiteen täysin kasvipainotteisesta lounastarjottavasta. Ravintolassa asioivat asiakkaat eivät ole valmiita siihen, jos ravintola muuttuisi täysin kasvipainotteiseksi. Viikko kuitenkin todisti, asiakkaiden olevan valmiita ainakin kerran viikossa syömään kasvisruokaa. Viikon aikana myös huomasi hyvin, kuinka ennakkoluuloista huolimatta asiakkaat maistoivat kasvisruokaa mielellään. Vegaaniruokalinjaston suosio ei kuitenkaan ollut odotettu. Ruokailija määrästä voidaan todeta, ettei ravintolassa vielä käy vegaaniruokavaliota noudattavia ihmisiä kovin paljon. Palautekyselyn myötä tuli esille asiakkaiden halu käydä ravintolassa vielä jatkossa eikä vastanneet nähneet ongelmaa pelkän kasvisruuan tarjoamisessa. Palautekyselyyn oli kuitenkin vastannut ravintolan asiakkaista hyvin pieni määrä, joten tulokset eivät tuoneet tarkkaa mielipidettä asiasta.

Tutkitun tiedon perusteella on kuitenkin tulevaisuudessa helpompi kehittää ravintolan toimintaa vastuullisemmaksi asiakkaiden toiveita huomioon ottaen. Kysely toi esille asiakkaiden toiveita kasvisruuasta, jotta valitsisivat sen asioidessaan ravintolassa. Maku, ulkonäkö, hinta ja herkullisuus tuli suurimpina toiveina esille. Tietoon saatiin myös hyvin, millä tavoilla asiakkaat toivovat ravintola edistävän kestävä kehityksen periaatteiden mukaisia valintoja. Kyselyä tehdessä nousi

myös esiin yllättävän monen asiakkaan kiinnostus kestävästä kehityksestä ja siihen vaikuttamisesta omilla valinnoillaan. Huomattavan suuri osa oli myös valmis lisäämään ruokavalionsa kasvisruokaa entisestään, koska se on vastuullisempaa kuin liharuuan syöminen. Tuloksista voidaan myös todeta, ettei hiilijalanjäljen laskenta ole vielä niin tuttua eikä moni vielä laske sitä tai tiedä sen tarkoitusta.

Tulevaisuudessa ravintolan on hyvä panostaa kasvisruokaan entisestään ja tehdä siitä vielä houkuttelevampaa, jotta asiakkaat valitsisivat sen liharuuan sijaan. Ravintolan on pystyttävä pitämään nykyiset asiakkaat tyytyväisenä, joten jatkuva kehittäminen tarjonnassa on välttämätöntä. Tulevaisuudessa on myös tärkeää löytää uusia asiakkaita, joiden tarpeisiin voidaan vegaanilinjaston avulla vastata. Tässä voitaisiin hyödyntää markkinointia.



## 7 POHDINTA

Opinnäytetyössä haluttiin saada selville ovatko ravintola asiakkaat valmiita muuttamaan ruokavalionsa kasvipainotteisemmaksi, jotta ravintolan hiilijalanjälki pienenisi. Tutkimuksella haluttiin myös saada selville, miten asiakkaat reagoivat pelkän kasvisruuan tarjoamiseen ja miettivätkö asiakkaat valintojensa vastuullisuutta sekä miten ravintola voi toiminnallaan tukea vastuullisempien valintojen tekemistä. Tutkimuksen toteutuksessa käytettiin menetelminä sähköistä kyselyä, havainnointia ja pienimuotoista palautekyselyä, joka toteutettiin kasvisruokaviiikon aikana.

Hiilijalanjäljestä, kestävästä kehityksestä ja kasvisruuasta oli hyvin saatavilla kirjallisuutta ja julkaisuja, joten aiheeseen perehdyttiin hyvin. Työssä perehdyttiin myös ruuan tuotantoon, eri ruokavalioihin ja hävikkiin. Tiedonhaussa pyrittiin käyttämään alle kymmenenvuotta vanhoja julkaisuja, jotta käytetty tieto olisi mahdollisimman ajankohtaista. Työhön valitut tutkimusmenetelmät toimivat hyvin tutkimuskysymysten vastausten löytämisessä. Tutkimuksen tulokset vastasivat kyselyn tutkimuskysymyksiin. Kyselyyn olisi kuitenkin voitu tehdä jo suunnitteluvaiheessa hieman tarkentavampia kysymyksiä, jotta asiakkaiden toimintatavoista olisi saatu vielä enemmän tietoa.

Tutkimus oli hyvin monivaiheinen ja työ eteni melko hyvin aikataulussaan. Tutkimuksesta oli toimeksiantajalle konkreettinen hyöty tulevaisuutta ajatellen. Tuloksilla nähtiin, miten jatkossa ravintolan kannattaa toimia ja ovatko asiakkaat valmiita tarvittaviin muutoksiin. Opinnäytetyön tekeminen oli tutkijalle hyvin mielenkiintoista, sillä se osui hyvin lähelle hänen päivittäistä työtään. Jatkotutkimuksena ehdottaisin vielä syvempää tutkimusta toimintatavoista, joilla hiilijalanjäljen merkitystä saisi paremmin esille asiakkaille ja perehtymistä, millä muilla toimintatavoilla ravintolan hiilijalanjälkeä voitaisiin pienentää.

Myös tulevaa ajatellen ravintolan kannattaa panostaa enemmän vastuullisuuden markkinoimiseen tavoittaakseen tarvittavan asiakaskunnan ja saavuttamalla toiminnallaan kestävä kehityksen tavoitteita. Tutkimuksen aihe on hyvin ajankohdainen ja tärkeä. Tämän takia kasvisruuan merkitystä on tärkeä tuoda kuluttajille

esille, jotta tarvittavia muutoksia tapahtuisi. Kuluttajat ovat entistä kiinnostuneempia tiedostavasta kulutuksesta ja siksi on erityisen tärkeää, että ravintolat tukevat toiminnallaan asiakkaita.

Opinnäytetyö oli kokonaisuudessaan hyvin pitkä, antoisa ja opettavainen. Oli vaikea löytää oikeita tapoja lähestyä asiakaskuntaa näin tärkeällä aiheella, jotta he varmasti ymmärtävät asian tärkeyden. Vaikka työ oli omalla tavallaan hyvin rankka ja kasvisruokaviikon kävijämäärät eivät vastanneet odotuksia, voidaan työn lopputulokseen kuitenkin olla tyytyväisiä. Tutkimuksella saatiin vastauksia jatkoa ajatellen ja kasvisruokaviikon asiakkaat olivat pääsääntöisesti hyvin tyytyväisiä viikon tarjontaan. Työtä tehdessä tuli huomattua kuinka kasvisruoka jakaa edelleen paljon erilaisia mielipiteitä. Oli kuitenkin hienoa huomata, että moni asiakas tiedostaa sen positiiviset vaikutukset terveyteen sekä maapallon resursseihin, Vaikka suosio vastuullisemmista valinnoista ja liharuuan vähentämisestä on noussut, tuntui hiilijalanjälki olevan vielä vähän vieraampi aihe asiakkaille. Jatkoa ajatelle asiaa voisi tuoda vielä enemmän esille ravintolassa.

## LÄHTEET

Aarnio-Linnanvuori, E., Cantell, H. & Tani, S. 2020. Ympäristökasvatus. Kestävän kehityksen käsikirja. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Askelsdottir, B., Gerard, M., Hegnsholt, E., Pollmann-Larsen, M. & Unnikrishnan, S. 2018. Tackling the 1.6-Billion-ton food loss and waste crisis. Viitattu 7.06.2021. [Tackling the 1.6-Billion-Ton Food Loss and Waste Crisis \(bcg.com\)](https://www.bcg.com)

Auvinen, S. 2020. Lihan loppu. Kustannusosakeyhtiö Kosmos.

Autio, M. 2020. Ruuan hiilijalanjälki esiin- jokainen voi toimia suunnannäyttäjänä. Verkkojulkaisu. Luettu 3.6.2021. [Ruuan hiilijalanjälki esiin - jokainen voi toimia suunnannäyttäjänä! \(jamix.fi\)](https://jamix.fi)

Berning, K. 2012. Hiilineutraali suomi. Miten luodaan ilmastoystävällinen yhteiskunta. Helsinki. Gaudemus Oy.

Youmatter. 2020. Carbon footprint definition. 20.02.2021. Luettu 11.11.2021. [What Is A Carbon Footprint? A Carbon Footprint Definition \(youmatter.world\)](https://youmatter.world)

Cowspiracy. 2014. Ohjaus: Anderson, K. & Kuhn, K. Tuotanto: Appian Way, A.U.M. Films, First Spark Media. Los Angeles. 26. 6. 2014.

Fogelholm, M., Hopia, A., Katajajuuri, J-M., Lehtonen, H., Mattila, H., Mäkelä, J., Niva, M., Ovaskainen, M-L., Pohjoinen, P., Pulkkinen, H., Risku-Norja, H. & Tapio, P. 2016. Millainen olisi kasvipainotteisempi Suomi. Teoksessa Mattila, H. (toim.) Vähemmän lihaa. Helsinki: Gaudemus Oy.

Elorinne, A-L., Soisalo, S. & Voutilainen, E. 2019. Kasvisruokaa viisaasti.1 painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Ertimo, L. 2021. Ilmastomuutos selkokielellä. Keuruu. Otavan kirjapaino OY.

European commission. n.d. Sustainable development. Viitattu 4.6.2021. <https://ec.europa.eu/environment/eussd/>

Gynther, N. 2019. Ruokahävikkiin liittyvä esiselvitys. Matkailu- ja palveluliiketoiminnan koulutus. Etelä-Savon ammattiopisto. Opinnäytetyö.

Halonen, T., Korkman, S., Lund, P., Neuvonen, A., Rohweder, L., Sojamo, S., Taalas, P., Taipale, K. & Tuomioja, E. 2017. Kirjava käsikirja kestäväan kehitykseen. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö tammi.

Helenius, H. 2021. Kuinka ihmiskunta ravitaan kestävästi. Gaudeamuksen työryhmä. (toim.) Kuinka maailma pelastetaan. Tiedekulmapokkari 3. Gaudemus Oy.

Hopia, A. 2016. Miten yhteiskunta muokkaa ruokatottumuksia. Teoksessa Mattila, H. (toim.) vähemmän lihaa. Helsinki: Gaudemus Oy.

Hävikkiwiki. n.d. Tietoa ruokahävikistä. Luettu 15.10.2021. <https://havikki-wiikko.fi/tietoa-ruokahavikista/>

Isomäki, R. 2021. Ruoka, Ilmasto ja Terveys. Helsinki: Into kustannus Oy  
Ympäristöministeriö. 2020. Mitä on kestävä kehitys. Julkaistu 3.6.2013. Päivitetty 2.10.2020. Luettu 20.05.2021. [Mitä on kestävä kehitys? - Ympäristöministeriö](#)

JYU.WISDOW. 2019. Reilua ruokaa tänään ja huomenna. Julkaistu 2/2019. Luettu 20.08.2021. [https://www.jyu.fi/en/research/wisdom/letters/wisdom\\_letter\\_2\\_2019.pdf](https://www.jyu.fi/en/research/wisdom/letters/wisdom_letter_2_2019.pdf)

Katajajuuri, J-M., Lahti, L., Nisonen, S., Pietiläinen, O. & Silvennoinen, K. 2019 Ruokahävikin mittaaminen ja hävikin vähennyskeinot ravitsemuspalveluissa. Helsinki: Luonnonvarakeskus.

Katajajuuri, J-M. & Pulkkinen, H. 2016. Liha ja ympäristö. Teoksessa Mattila, H. (toim.) Vähemmän lihaa. Helsinki: Gaudemus Oy.

Katajajuuri, J-M. & Silvenius, F. 2020. Kotimaisen kasvihuonetuotannon hiilijalanjälki puolittui vuosikymmenessä. Kehittyvä elintarvike 1/2020, 24.

Kauppinen-Räisänen, H., Leipämaa-Leskinen, H. & Pentikäinen, N. 2020. Kasvisruoka yhä useammin pääruokaa. Kehittyvä elintarvike 4/2020, 31.

Keskinen, M., Kummu, M. & Sojamo, S. 2017. Kestävästi vettä ja ruokaa kaikille. Sojamo, S. (toim.) Kirjava käsikirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö tammi.

Kesko. 2019. Ruokailmiöt. Luettu 27.10.2021 <https://www.kesko.fi/contentassets/52b52d40bdd843d98c8db0319847ba88/ruokailmiot-2019-.pdf>.

Koivula, E & Tuominen, R. 2019. Etelä-Savon matkailun hiilijalanjälki- kohti vastuullista matkailua. XAMK Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Mikkeli. Pdf-dokumentti. <URNISBN9789523441699.pdf> (theseus.fi)

Martat, n.d. Kasvisruokavaliot. Kasvisruokavaliot | Martat. Luettu 10.11.2021

Moilanen, R., Ojasalo, K. & Ritalahti, J. 2018. Kehittämistyön menetelmät. 3.-5. painos. Helsinki. Sanoma Pro Oy.

Lähde, V. 2019. Ruokajärjestelmän kohtalon kysymyksiä Julkaistu 7.2.2019. Luettu 5.6.2021. [Ruokajärjestelmän kohtalonkysymyksiä – Miten niitä pitäisi kysyä? – BIOS](#)

Potila, T. 2020. Kestävän kehityksen mukainen lounaslista. Restonomi ravitsemuspalvelut. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Pärssinen, M. 2021. Ruokahävikki vastaa jopa kymmenesosaa maailman kasvihuonekaasuista. Julkaistu 8.3.2021. Luettu 7.6.2021. [Ruokahävikki vastaa jopa kymmenesosaa maailman kasvihuonekaasuista – Suomessa ruokahävikki on keskimääräistä vähäisempää | Yle Uutiset | yle.fi](#)

Rajala, T. 2020. Ympäristövastuullisuus näkyväksi- Asiakasviestinnän ja vaikuttamiskeinojen kehittäminen palvelumuotoilun avulla ravintolakontekstissa. Palvelumuotoilu YAMK. Laurea-ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Ruokatieto yhdistys ry. 2021. Erilaiset mittarit ruuan ympäristövaikutuksille. Luettu 6.6.2021. [Erilaiset mittarit ruuan ympäristövaikutuksille | Ruokatieto Yhdistys](#)

Salo, P. 2018. Ruokahävikin hillintä ja hallinta. Palveluliiketoiminnan koulutusohjelma. Tampereen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Sarajärvi, A. & Tuomi, J. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö tammi.

Silvennoinen, K., Katajajuuri, J.-M., Lahti, L., Nisonen, S., Pietiläinen, O. & Riipi, I. 2019. Ruokahävikin mittaaminen ja hävikin vähennyskeinot ravitsemispalveluissa: CIRCWASTE Deliverable C5.1. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus xx/2019. Luonnonvarakeskus. Helsinki.

Sitra. 2019. Keskivertosuomalaisen hiilijalanjälki. Julkaistu 15.02.2018. Päivitetty 30.12.2019. [Keskivertosuomalaisen hiilijalanjälki - Sitra](#)

Sjöstedt, T. 2018. Mitä nämä käsitteet tarkoittavat. Sitra. Julkaistu 26.06.2020. Luettu 20.05.2021. [Mitä nämä käsitteet tarkoittavat? - Sitra](#)

Suomen yk-liitto. n.d. Historiaa ja toiminnan tavoitteita. Luettu 25.5.2020. [Historiaa ja toiminnan taustoja | Suomen YK-liitto \(ykliitto.fi\)](#)

Ulkoministeriö. n.d. Agenda 2030- kestävän kehityksen tavoitteet. Luettu 29.05.2021. [Agenda 2030 kestävän kehityksen tavoitteet - Ulkoministeriö \(um.fi\)](#)

Vilka, H. 2021. Tutki ja kehitä. 5.painos. Jyväskylä. PS-kustannus.

Vilka, H. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki. tammi.

Virtanen, A & Rohweder, L. 2011. Ilmastomuutos käytännössä. Hillinnän ja sopeutumisen keinoja. Helsinki: University Press.

WWF- järjestö Suomi. n.d. Ruuan ympäristövaikutukset. Verkkojulkaisu. <https://wwf.fi/ruoka/ruuan-ymparistovaikutukset/>

Ympäristö. 2020. Elinkaariarviointi, jalanjäljet ja panos-tuotosmalli. Julkaistu 6.11.2013. Päivitetty 4.12.2013. [Ymparisto > Elinkaariarviointi, jalanjäljet ja panos-tuotosmalli](#)

Ympäristöministeriö. 2020. Mitä on kestäväkehitys. Julkaistu 3.6.2013. Päivitetty 2.10.2020. Luettu 20.05.2021. [Mitä on kestävä kehitys? - Ympäristöministeriö](#)

## LIITTEET

### Liite 1. Kyselylomake

1 (3)

1. Ikä?

2. Sukupuoli?

- ☐ Nainen
- ☐ Mies
- ☐ Muun sukupuolinen

3. Mitkä asiat mielestäsi kuuluvat kestävän kehityksen mukaiseen toimintaan?

- ☐ Säästäväisyys
- ☐ Ekologisuus
- ☐ Kohtuullisuus
- ☐ Köyhyyden lisääminen
- ☐ Elinkaariajattelu
- ☐ Yhteisöllisyys
- ☐ Tasa-arvoisuus
- ☐ Monikulttuurisuus
- ☐ Ruoan haaskaus
- ☐ Vastuullinen kuluttaminen
- ☐ Ilmasto teot
- ☐ Muu (täsmennä)

4. Kuinka tärkeäksi koet itsellesi kestävän kehityksen?

- ☐ Erittäin tärkeä
- ☐ Melko tärkeä
- ☐ Ei kovin tärkeä
- ☐ Ei lainkaan tärkeä

5. Miksi koet tai et koe kestävää kehitystä itsellesi tärkeäksi?

6. Kuinka tärkeää sinulle on, että käyttämiesi yritysten palveluissa huomioidaan kestävä kehitys?

- ☐ Erittäin tärkeää

- ☐ Melko tärkeää 2 (3)
- ☐ Ei kovin tärkeäksi
- ☐ Ei lainkaan tärkeäksi

7. Tiesitkö, että Kisälli ravintola toimii kestävän kehityksen periaatteita huomioiden?

- ☐ Kyllä
- ☐ En

8. Toivon Kisälli ravintolan helpottavan kestävän kehityksen valintojani seuraavilla asioilla?

- ☐ lisäämällä kasvisruokia ravintolan valikoimiin
- ☐ Lisäämällä kahvilaan kestävämpiä tuotteita valikoimiin
- ☐ Tuomalla ruokien hiilijalanjäljet paremmin esiin
- ☐ Muu, mikä?

9. Lasketko ikinä hiilijalanjälkeäsi?

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ En tiedä mitä se tarkoittaa

10. Arvioisin hiilijalanjäljen pienentyvän, jos kaikki ihmiset söisivät ravitsemissuositusten mukaan?

- ☐ 10 %
- ☐ 40 %
- ☐ 65 %
- ☐ 85 %

11. Kuinka usein syöt kasvisruokaa?

- ☐ Syön pelkästään kasviksia
- ☐ Muutaman kerran viikossa
- ☐ Viikottain
- ☐ Harvemmin
- ☐ En ollenkaan

12. Mikä vaikuttaa päätökseesi valita kasvisruoka?

3 (3)

- ☐ Eettisyys
- ☐ Houkuttelevuus
- ☐ Maku
- ☐ Ulkonäkö
- ☐ Hinta
- ☐ Ilmastolliset syyt
- ☐ Hiilijalanjälki
- ☐ Muu syy, mikä?

13. Kuinka monta kertaa olet valmis syömään viikon aikana kasvisruokaa?

- ☐ Ei lainkaan
- ☐ 1-2krt
- ☐ 3-4krt
- ☐ 4-5krt
- ☐ 6-7krt

14. Valitessasi kasvisruoka liharuuan sijaan, mitä toiveita ja vaatimuksia sinulla olisi/on?

15. Millä keinoilla pyrit itse pienentämään ruokahävikkiä?

- ☐ Ravintolassa otan vain sen mitä jaksan syödä
- ☐ Kotona pyrin välttämään ruokahävikin syntymistä
- ☐ Suunnittelen ruokalistani
- ☐ Suosin kaupan ruokahyllyjen aletuotteita
- ☐ Hyödynnän aina ylijäämäruokia
- ☐ Muu, mikä syy?

16. Vaikuttaako tuotteen/palvelun kestävyys tai pienempi hiilijalanjälki halukkuuteesi valita kyseinen tuote/palvelu?

- ☐ Kyllä otan nämä huomioon valinnoissani
- ☐ Jonkin verran olen halukas vaikuttamaan valinnoillani kestävään kehitykseen
- ☐ Ei, en koe aihetta itselleni tärkeäksi



## Liite 2. Normaali-lounasviikon lounaslista ja ruokien hiilijalanjäljet

Viikkosuunnitelma	Maanantai 27.9.2021	Tiistai 28.9.2021	Keskiviikko 29.9.2021	Torstai 30.9.2021	Perjantai 1.10.2021
Ruokalista					
KT Kasvislounas	Kikherkeitä ja kasviksia kormakastikkeessa 0,19 kg CO <sub>2</sub> e  Riisi, naturelli, höyryssä, tumma 0,19 kg CO <sub>2</sub> e	Kasviskissaus, kreikkal., esikyps. peruna, PKL ja OL 0,23 kg CO <sub>2</sub> e	Kasvispihvit, maissikvinoa, valmis, 0,36 kg CO <sub>2</sub> e  Peruna, keitetty 0,04 kg CO <sub>2</sub> e  Majoneesi, basilika 0,37 kg CO <sub>2</sub> e	Pennevuoka, soijabolognese-halloumi (Y) 0,13 kg CO <sub>2</sub> e	Herkkusieni-papupata 0,08 kg CO <sub>2</sub> e  Riisi, kasvis, tumma 1/1-65 GN 0,13 kg CO <sub>2</sub> e
KT Lounas I	Kalkkuna-juustokastike 0,51 kg CO <sub>2</sub> e  Riisi, naturelli, höyryssä, tumma 0,19 kg CO <sub>2</sub> e	Porsaspata, krossi, kasvis, PKL, 0,22 kg CO <sub>2</sub> e  Peruna, keitetty, persilja 0,04 kg CO <sub>2</sub> e	Peruna, uuni 0,04 kg CO <sub>2</sub> e  Kalatäyte perunalle, tonnikala, kylmä 0,33 kg CO <sub>2</sub> e	Broileri-kasvispihvit, OL 0,42 kg CO <sub>2</sub> e  Majoneesi, chili, 0,27 kg CO <sub>2</sub> e  Riisi, naturelli, höyryssä, tumma, 0,19 kg CO <sub>2</sub> e	Kalapata, kreetalainen, OL + PKL 0,29 kg CO <sub>2</sub> e  Peruna, kuorellinen, paahdettu, rypäly 0,05 kg CO <sub>2</sub> e *, G, L, M, Veg
KT Lounas X	Pitaleipä, broileritäyte 0,37 kg CO <sub>2</sub> e  Peruna, maalaisranskalaiset (pakaste) 0,04 kg CO <sub>2</sub> e	Chicken & chips, OL (Y)  0,43 kg CO <sub>2</sub> e	Porsaanfilepihvi 120g, pippurinen 1,08 kg CO <sub>2</sub> e  Barbeque-kastike 0,13 kg CO <sub>2</sub> e  Peruna, pariisin, yrtti 0,05 kg CO <sub>2</sub> e	Pannottua siikaa, ruohosipuli-perunapyreetä ja tummaa fenko 0,50 kg CO <sub>2</sub> e	Peruna, lohko, kuorineen 0,05 kg CO <sub>2</sub> e  Majoneesi, chili 0,27 kg CO <sub>2</sub> e  Hampurilainen, briossi, kokoliha, juusto (Y) 2,35 kg

## Liite 3. Kasvisruokaviikon ruuat ja hiilijalanjäljet

ss	Maanantai 4.10.2021	Tiistai 5.10.2021	Keskiviikko 6.10.2021	Torstai 7.10.2021	Perjantai 8.10.2021
Ruokalista					
KT Kasvislounas	Feta-kasvispata, Comer Kreikka 0,23 kg CO2e  Peruna, keitetty 0,04kg CO2e	Lasagnette, härkis, PKL 0,20 kg CO2e	Porkkanaohukaiset , valmis, pakaste 0,25 kg CO2e  Peruna, keitetty, persilja 0,04 kg Puolukkahillo 0,30	Kasvisbolognese, soijarouhe, PKL 0,05 kg CO2e  Pasta, penne, täysjyvä, luomu	Sinihomejuusto- kasviskiusa, esikyps.peruna, Standard 0,16 kg
KT Lounas X	Hotdog, briossi, halloumi (Y) 0,82 kg CO2e Peruna, ranskalaiset (pakaste) 0,04 kg CO2e	Hampurilainen, briossi, mustapapu 0,31 Peruna, ranskalaiset (pakaste) 0,04 kg CO2e	Pitaleipä, falafel (Y) 0,31 kg CO2e  Jogurttikastike, Tzatsiki 0,18 kg CO2e Riisi, kurkuma 0,18 kg CO2e	Tortilla, mustapapu, ohra, FC (Y) 0,14 kg CO2e Peruna, lohko, kuorellinen, esipaistettu 0,06 kg CO2e	Hampurilainen, briossi, vuohenjuusto (Y) Peruna, maalaisranskalaise t (pakaste) 0,04 kg CO2e
KT Wicked Rabbit vegaani kasvisruoka	Punajuurikroketit, valmis, pakaste 0,41 kg CO2e Majoneesi, sitruuna, vegaani 0,35 kg CO2e  Peruna, kuorellinen, paahdettu, ryppy 0,05 kg CO2e  Paahdettua sipulia ja kesäkurpitsaa 0,14 kg CO2e	Tofua ja kasviksia soijakastikkeessa 0,09 kg CO2e Vehnälisäke, Ebly 0,07 kg CO2e  Grillatut kasvikset 0,15 kg CO2e	Pyttipannu, juures, soijapala OL 0,08 kg CO2e Majoneesi, dijon, vegaani 0,39 kg CO2e  Pakkala_Paahdettu porkkanapala 0,11 kg CO2e	Lasagnette, beanit, rouhe, vegaani OL ja PKL 0,12 kg Munakoiso, paistettu, rosmarinimaustett	Peruna, kuorellinen, paahdettu, Kasvispihvit, mustapapu, valmis, pakaste Majoneesi, aurinkokuivattu tomaatti 0,27 kg CO2e Ruusukaali, paistettu (Y) 0,41 kg CO2e
KT Wicked Rabbit	Kukkakaalisosekeit o, vegaaninen , 0,06 kg CO2e	Punajuurikeitto, edustus 0,27 kg CO2e	Kasvis-kaalikeitto 0,05 kg CO2e	Tomaattikeitto, linssi 0,15 kg CO2e	Porkkanasosekeit o, vegaani, linssi 0,03 kg CO2e



# Unican kasvisruokaviikko Kisällissä 4.-8.10.21!

📍 EduCity, Joukahaisenkatu 7

Tulossa myös mielenkiintoinen  
kasvisruokapaneeli tiistaina  
5.10. klo 14!

📍 EduCity, Taidon portaat



## Liite 5. Kasvisruokaviikon palautekysely

1. Kuka olet?

- ☐ Opiskelija
- ☐ Turun AMK:n henkilökuntaa
- ☐ joku muu

2. Oletko nähnyt mainoksia liittyen Unican kasvisruokaviikkoon?

- ☐ Kyllä
- ☐ En

3. Oliko mainoksilla vaikutusta ruokapaikan valintaan?

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

4. Jos lounaslistalla olisi jatkossa pelkästään kasvisruokaa, kävisitkö syömässä Kisällissä?

- ☐ Kyllä
- ☐ En

5. Löysitkö viikon ruokalistalta uuden lempiruuan?

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

6. Mikä kasvisruokaviikon ruuista oli maittavin?

7. Aiotko jatkossa valita useammin kasvisruokavaihtoehdon?

- ☐ Kyllä
  - ☐ Ei
-