

Helsingin yliopisto  
Maatalous-metsätieteellinen tiedekunta  
Taloustieteen laitos

Anu Ruokolainen

**Kuluttajan oman ruokaostosten hiilijalanjälkiarvion  
näkyväksi tuominen ja sen mahdollisuus vaikuttaa aiottuun  
ruuankulutukseen**

Elintarviketalouden ja kulutuksen maisteriohjelma  
Pro gradu

Helsinki 2020



Tiedekunta/Osasto Fakultet/Sektion – Faculty Maatalous-metsätieteellinen tiedekunta		Laitos/Institution – Department Taloustieteen laitos	
Tekijä/Författare – Author Anu Ruokolainen			
Työn nimi/Arbetets titel – Title Kuluttajan oman ruokaostosten hiilijalanjälkiarvion näkyväksi tuominen ja sen mahdollisuus vaikuttaa aiottuun ruuankulutukseen			
Oppiaine/Läroämne – Subject Elintarviketalouden ja kulutuksen maisteriohjelma			
Työn laji/Arbetets art – Level Pro gradu		Aika/Datum – Month and year Toukokuu 2020	Sivumäärä/Sidoantal – Number of pages 65
Tiivistelmä/Referat – Abstract <p>Kanta-asiakasohjelmien kautta kerätyn ostodatan avaaminen asiakkaille tarjoaa päivittäistavarakaupoille uusia mahdollisuuksia hyödyntää keräämänsä ostodataa ja koostaa sitä kuluttajalle helposti ymmärrettävään muotoon. K- ja S-ryhmä tarjoavatkin asiakkailleen mahdollisuuden tarkastella omien ruokaostostensa hiilijalanjälkeä kerätyn ostodatan pohjalta. Tässä tutkielmassa tarkastellaan, kokeeko kuluttaja omaan ostodataansa perustuvan hiilijalanjälkiarvion näkyväksi tuovalla palvelulla olevan vaikutusta aiottuun ostokäyttäytymiseen. Lisäksi pyritään selvittämään, kokevatko kuluttajat ristiriitaa omien arvojen ja todellisen ostokäyttäytymisensä välillä sekä millaista tietoa oman ruuankulutuksen ympäristövaikutuksista haluttaisiin saada ja kuinka palvelusta saatu tieto vastaa tähän tiedontarpeeseen.</p> <p>Teoreettinen viitekehys muodostui arvojen ja käytöksen välisen kuilun sekä kuluttajan tietämyksen teorioiden pohjalta. Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena. Aineisto koostui kymmenestä yksilöhaastattelusta, jotka olivat muodoltaan puolistrukturoituja haastatteluja. Aineiston analyysi perustui teorialähtöiseen sisällönanalyysiin, ja analyysitapana käytettiin teemoittelua.</p> <p>Tutkimuksen perusteella havaittiin, että omaan ostodataan perustuvan hiilijalanjälkiarvion näkyväksi tuovalla palvelulla ei ole vaikutusta aiottuun ostokäyttäytymiseen, mutta tieto voi saada pohtimaan omaa ruuankulutusta uudella tavalla. Oman ruuankulutuksen koettiin olevan pääpiirteittäin yhtenäistä omien arvojen kanssa, mutta palvelusta saatu tieto paljasti yllättäviä asioita omista ruuankulutustottumuksista: erityisesti esiin voi nostaa maitotuotteiden muodostaman hiilijalanjäljen suuruuden. Tietoa omien ruokaostosten ilmastovaikutuksista haluttiin saada ostoksentekehetyksellä kaupassa, helposti ja konkreettisesti, mieluiten tuotetasolla tai kahden tuotteen ilmastovaikutusten eroista. Palvelun koettiin antavan hyvän kokonaiskuvan omasta ruuankulutuksesta, vaikka yhtenäisyyttä palvelun hyödyllisyydestä ei ollut havaittavissa. Tämän tutkimuksen perusteella kuluttaja saisi suurimman hyödyn palvelusta, mikäli palveluun lisättäisiin tuotekohtaiset hiilijalanjäljet, jotka ovat vertailtavissa ostoksentekehetyksellä.</p>			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords ruuankulutus, ruoka, hiilijalanjälki, kuluttaja, kuluttajan tietämys, arvojen ja käytöksen välinen kuilu			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited Taloustieteen laitos			
Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information			

# Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Johdanto</b> .....	<b>5</b>
1.1	Teoreettinen tausta .....	6
1.2	Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset .....	7
<b>2</b>	<b>Arvojen ja käytöksen välinen kuilu</b> .....	<b>9</b>
2.1	Ympäristöystävällisen käyttäytymisen vaikuttavat tekijät .....	10
2.1.1	Demografiset ja ulkoiset tekijät .....	12
2.1.2	Sisäiset tekijät .....	13
<b>3</b>	<b>Kuluttajan tietämys</b> .....	<b>17</b>
3.1	Kuluttajan tietämyksen osa-alueet .....	17
3.2	Millaista tietoa kuluttajille tulisi tarjota?.....	20
3.3	Tiedon etsiminen ja tiedon aiheuttamat emotionaaliset reaktiot .....	22
<b>4</b>	<b>Tutkimuksen viitekehys</b> .....	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>Aineisto ja menetelmät</b> .....	<b>27</b>
5.1	Tutkimusote .....	27
5.2	Tutkimuksen toteutus ja tutkimusaineisto .....	28
5.3	Analysointimenetelmät .....	32
<b>6</b>	<b>Tutkimuksen tulokset</b> .....	<b>33</b>
6.1	Ruuan valintaan vaikuttavat arvot ja subjektiivisen tietämyksen arviointi .....	33
6.2	Nykyinen ja haluttu tiedonsaanti ruuan ilmastovaikutuksista .....	36
6.3	Vastaako palvelu tiedontarpeeseen?.....	39
6.4	Koetut ristiriidat arvojen ja ruuankulutuksen välillä.....	41
6.5	Emotionaaliset reaktiot tiedon saamisesta .....	43
6.6	Oman hiilijalanjälkiarvion näkemisen vaikutus aiottuun ruuankulutukseen.....	44
<b>7</b>	<b>Yhteenveto ja johtopäätökset</b> .....	<b>47</b>
7.1	Tutkimuksen yhteenveto .....	47
7.2	Tulosten pohdinta ja johtopäätökset.....	49
7.3	Rajoitukset ja jatkotutkimusaiheet .....	54
	<b>Lähdeluettelo</b> .....	<b>57</b>
	<b>Liitteet</b> .....	<b>62</b>

# 1 Johdanto

Kanta-asiakasohjelmien kautta kerätyn ostodatan avaaminen asiakkaille tarjoaa päivittäistavarakaupoille uusia mahdollisuuksia hyödyntää keräämänsä ostodataa ja koostaa sitä kuluttajalle helposti ymmärrettävään muotoon (Line, Dogru, El-Manstrly, Buoye, Malthouse & Kandampully, 2020). Sekä K- että S-ryhmä hyödyntävät keräämäänsä ostodataa tarjoamalla asiakkailleen mahdollisuuden tarkastella omien ruokaostotensa hiilijalanjälkeä: K-ryhmän K-ruoka-palvelussa kuluttaja voi seurata omien ruokaostotensa hiilijalanjälkeä tuoteryhmittäin (K-ryhmä, 2019) ja S-ryhmän vastaava palvelu on Omat ostot, jossa kuluttaja voi seurata ostamiensa elintarvikkeiden hiilijalanjälkilaskuria näyttämällä elintarvikeryhmien ilmastovaikutuksia ja havainnollistamalla niiden välisiä eroavaisuuksia (S-Kanava, 2020).

Tiedon hankkiminen on eettisyyteen pyrkivälle kuluttajalle monimutkainen prosessi, jossa teknologian käyttö, kuten älypuhelinsovellukset, voi minimoida tiedon saamiseen tarvittavan vaivan (Papaoikonomou, Valor & Ginieis, 2018), puhumattakaan internetin mahdollistamasta tiedonsaannista ja sitä kautta lisääntyvästä tiedosta, joka voi vaikuttaa vastuullisempiin kulutus päätöksiin (de Carvalho, de Fátima & Rita, 2015). Kuluttaja voi kyseisten palveluiden kautta saada helpommin tietoonsa, millaiset ympäristövaikutukset omilla ruokavalinnoilla on ja kuinka omat arvot ja käytäntö kohtaavat.

Gleimin, Smithin, Andrews ja Croninin (2013) mukaan lisätutkimusta tarvitaan siitä, millaista tietoa kuluttajalle pitäisi tarjota, jotta kestävä kulutuksen osuutta kulutuksesta saadaan kasvatettua. Koska informaation puute on yksi ympäristöystävällisen käyttäytymisen rajoitteista (Blake, 1999), tässä tutkielmassa tarkastellaan, kokeeko kuluttaja omaan ostodataan perustuvan hiilijalanjälkiarvion näkyväksi tuovalla palvelulla olevan vaikutusta aiottuun ostokäyttäytymiseen ja mahdollisesti kestävämpien ruokavalintojen tekemiseen. Lisäksi tutkimuksessa pyritään selvittämään, kokevatko kuluttajat ristiriitaa omien arvojen ja todellisen ostokäyttäytymisen välillä sekä millaista tietoa oman ruuankulutuksen ympäristövaikutuksista haluttaisiin saada ja kuinka palvelusta saatu tieto vastaa tähän tiedontarpeeseen. Oman ruokaostosten hiilijalanjäljen näkyväksi tuovat palvelut ovat Suomessa suhteellisen uusia, eikä ainakaan Suomessa ole tehty aiempaa tutkimusta siitä, kuinka omaan ostohistoriaan perustuvan hiilijalanjäljen näkyväksi tuominen voisi mahdollisesti vaikuttaa aiottuun ostokäyttäytymiseen.

## 1.1 Teoreettinen tausta

Ympäristöystävällistä ostokäyttäytymistä ja siihen vaikuttavia tekijöitä on tutkittu laajasti, mutta suuri osa tutkimuksesta keskittyy luomuruokaan (Testa, Sarti & Frey, 2019). Blaken (1999) mukaan kuluttajalla on useita ympäristöystävällisen käyttäytymisen rajoitteita, joista informaation puute on yksi. Aikaisempaa tutkimusta on tehty muun muassa siitä, kuinka kuluttajien tietoisuutta ympäristövaikutuksista pitäisi lisätä esimerkiksi pakkausmerkinnöiden avulla, jotta tehtäisiin kestävämpiä ruokavalintoja (kts. esim. Peschel, Grebitus, Steiner & Veeman, 2016; Lazzarini, Visschers & Siegrist, 2018). Oman ruokaostosten hiilijalanjäljen näyttävät palvelut ovat ainakin Suomessa uusia, eikä tutkimusta suoraan tästä aiheesta ole löydettävissä, mikä tekee tutkimusaiheesta ajankohtaisen.

Tutkittavaa ilmiötä, eli ostohistoriaan perustuvan hiilijalanjälkiarvion näkyväksi tekemistä ja sen mahdollista vaikutusta aiottuun ostokäyttäytymiseen, voidaan tarkastella ja selittää arvojen ja käytöksen välisellä kuilulla (Blake, 1999) sekä kuluttajan tietämyksen (kts. esim. Brucks, 1985; Kaiser & Fuhrer, 2003) vaikutuksella käyttäytymiseen. Arvojen ja käytöksen välinen kuilu tarkoittaa kuluttajan ristiriitaista käyttäytymistä, kun kuluttajan ympäristöystävälliset arvot eivät heijastu käyttäytymiseen (kts. esim. Blake, 1999). Kuluttajan tietämys puolestaan käsittää Brucksin (1985) mukaan subjektiivisen tietämyksen, objektiivisen tietämyksen sekä aiemman kokemuksen kautta tulleen tietämyksen. Kuluttajan tietämyksen kasvaessa voi myös käytöksestä tulla ympäristöystävällisempää (kts. esim. Levine & Strube, 2012; Gifford & Nilsson, 2014).

Camillerin, Larrickin, Hossainin ja Patino-Echeverrin (2019) mukaan yksilöillä on tapana aliarvioida ruuan tuotannossa, varastoinnissa ja kuljetuksessa käytettävä energiankulutus ja niistä aiheutuvien kasvihuonekaasujen taso. Camillerin ym. (2019) mukaan elintarviketuotannon energiankulutuksen ja kasvihuonekaasujen väärinarviointi voikin vaikuttaa päivittäisiin päätöksiin. Camillerin ym. (2019) mukaan yksilöt arvioivat paljon päästöjä aiheuttavien elintarvikkeiden, kuten lihan, päästöt alhaisemmiksi kuin matalapäästöisten tuotteiden päästöt. Lisäksi Camillerin ym. (2019) mukaan tyypillinen kuluttaja ei ole tietoinen niistä hyödyistä, jotka olisivat saavutettavissa vaihtamalla paljon energiaa kuluttavat ja kasvihuonekaasuja aiheuttavat elintarvikkeet matalapäästöisempiin. Camilleri ym. (2019) arvioivat, että ruuan tuotannon, varastoinnin ja kuljetuksen vaatima

energiankulutus sekä niistä syntyvät kasvihuonekaasut arvioidaan todellista pienemmiksi, koska ruoka on tuttu ja jokapäiväinen hyödyke, mutta sen monimutkaiset tuotanto- ja jakeluprosessit jäävät kuluttajalta piiloon eikä ruuan eri elinkaaren vaiheessa syntyviä päästöjä osata ottaa huomioon.

Yamoahin ja Acquayen (2019) mukaan kestävän ruuankulutuksen yksi este on aiempi käyttäytyminen, käytännössä aiempi ostohistoria. Aiemmasta käyttäytymisestä muodostuu este, kun päätöksenteosta tulee toistuva ja automaattinen toimintatapa, eikä ostopäätöstä tehdä niinkään tietoisesti (Conner & McMillan, 1999; Dean, Raats & Shepherd, 2012). Chekima, Igau, Wafa ja Chekima (2017) huomauttavat myös, kuinka ruoka on päivittäin kulutettava tuote, jolloin usein toistuva kulutus on vakaata ja voimakas ennustaja toistuvalla ostokäyttäytymiselle. Kenties oman ruokaostosten hiilijalanjäljen näkyväksi tuominen voisi rikkoa tätä automaattista prosessia ja lisätä faktojen merkitystä ostopäätöksen perusteena.

Vahvistamisella yritetään muuttaa yksilön käytöstä pitkällä tähtäimellä parantamalla yksilön kyvykkyyttä tehdä omat päätöksensä (Hertwig & Grüne-Yanoff, 2017), jolloin oman ruokaostosten hiilijalanjäljen näkyväksi tekeminen voisikin toimia kuluttajille käytöksen muuttamisen vauhdittajana. Vahvistamisessa keskitytään interventioihin, joilla pyritään helpottamaan yksilön mahdollisuuksia toteuttaa omia tavoitteitaan edistämällä nykyistä osaamista tai tarjoamalla uutta osaamista taitojen, tietämyksen, päätöksentekotyökalujen tai ulkoisen ympäristön muutoksilla (Hertwig & Grüne-Yanoff, 2017). Whiten, Habibin ja Hardistyn (2019) mukaan ”huonoja” tapoja voidaan rikkoa toistuvuuden rikkovilla interventioilla, kuten rangaistuksilla, ja ”hyviä” tapoja puolestaan voidaan vahvistaa esimerkiksi tekemällä ympäristöystävällisistä toimista helppoja ja käyttämällä kehotuksia, kannustimia ja palautteenantoa.

## 1.2 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset

Tutkielmassa testataan arvojen ja käytöksen välisen kuilun (Blake, 1999) ja kuluttajan tietämyksen (kts. esim. Brucks, 1985; Kaiser & Fuhrer, 2003) teorioiden avulla kuluttajien suhtautumista oman ruokaostosten hiilijalanjäljen näkyväksi tuoviin palveluihin ja sitä, kuinka kuluttajat kokevat tämän tiedon vaikuttavan heidän aiottuun ruuankulutukseensa. Tutkimuskysymykseksi valittiin: **vaikuttaako oman ruokaostosten hiilijalanjälkiarvion**

**näkeminen aiottuun ruuankulutukseen?** Tutkimuskysymystä käsitellään seuraavien alakysymysten avulla: kokevatko kuluttajat ristiriitaa omien arvojen ja todellisen ruuankulutuksen välillä, millaista tietoa kuluttaja itse haluaisi saada omien ruokaostosten ilmastovaikutuksista ja kuinka palvelusta saatu tieto vastaa tiedontarpeeseen.

Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena teemahaastatteluin. Tutkimuksen ulkopuolelle rajataan tietoisesti kuluttajien näkemykset kanta-asiakastiedon ja ostohistorian keräämiseen liittyvistä eettisistä ja tietoturvaa koskevista kysymyksistä.

## 2 Arvojen ja käytöksen välinen kuilu

Arvojen ja käytöksen välinen kuilu tarkoittaa kuluttajan ristiriitaista käyttäytymistä, kun kuluttajan ympäristöystävälliset arvot eivät heijastu käyttäytymiseen (kts. esim. Blake, 1999). Dunlapin, Van Lieren, Mertigin ja Jonesin (2002) mukaan yleisesti ottaen yksilöillä on tutkittu olevan yleisesti suotuisa näkemys ympäristöä kohtaan. Ongelma käytöksen ja asenteiden välillä on tullut kirjallisuudessa esiin esimerkiksi siten, että kyselyissä kuluttajat vastaavat kannattavansa ympäristöystävällisiä arvoja, mutta nämä arvot eivät heijastu (osto)käyttöön (kts. esim. Roberts, 1996). Kirjallisuudessa käytetään hieman samantyyppisestä ilmiöstä myös termejä attitude-action gap (kts. esim. Kollmuss & Agyeman, 2002), attitude-behaviour gap (Roberts, 1996) ja intention-behaviour gap (Godin, Conner & Sheeran, 2005).

Kollmuss ja Agyeman (2002) määrittelevät ympäristöystävällisen käyttäytymisen käyttäytymiseksi, jossa yksilö tietoisesti pyrkii minimoimaan oman toimintansa negatiivisen vaikutuksen luontoon ja rakennettuun maailmaan. Sternin (2000) mukaan ympäristöystävällinen käytös voi ilmentyä yksilöllä esimerkiksi ostopäätöksinä, elämäntapamuutoksina ja kierrätyksenä. Milfont ja Duckitt (2010) määrittelevät ympäristöasenteen psykologiseksi taipumukseksi suhtautua ympäristöön suotuisasti tai epäsuotuisasti.

Sharma ja Jha (2017, 78) määrittävät kestäväen kulutuksen ”*kulutusprosessiksi, jonka tavoitteena on täyttää kuluttajan tarpeet sekä ottaa huomioon maapallon kantokyky vaarantamatta tulevien sukupolvien elämää*”. Joshi ja Rahman (2017, 112) määrittelevät asenteen kestäväen kulutukseen ”*kuluttajan kognitiiviseksi arvioiksi kestävästä kulutuskäyttäytymisestä sisältäen kuluttajien asenteen vihreää ja reilua kuluttamista kohtaan*”.

Kollmussin ja Agyemanin (2002) mukaan ympäristöystävällisen käyttäytymisen ensimmäisissä ja yksinkertaisissa malleissa 1970-luvulla rationaalisesti oletettiin, että kouluttamalla yksilöitä ympäristöasioista luodaan ympäristötietämystä ja huolta ympäristöstä, ja tätä kautta käyttäytyminen muokkaantuu ympäristöystävälliseksi. Käyttäytymisen muuttaminen ei kuitenkaan ole näin suoraviivaista, sillä asenteen ja



käyttäytymisen välillä on useita ristiriitaisuuksia. Rajecki (1982, Detweilerin 1983 mukaan) määrittelee neljä syytä asenteen ja käyttäytymisen ristiriidoiksi:

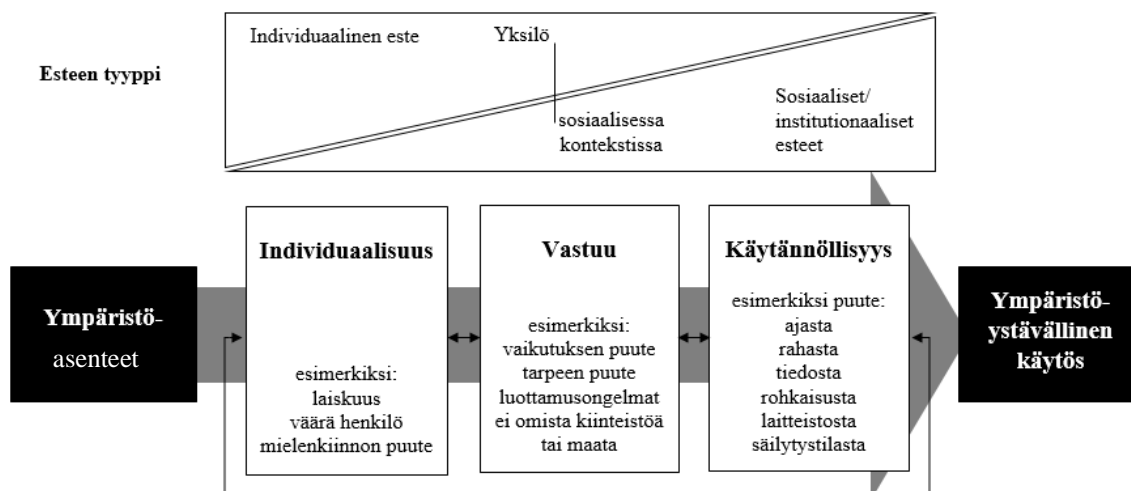
- Suora ja epäsuora kokemus: Suora kokemus saa käyttäytymisessä aikaan voimakkaamman vaikutuksen kuin epäsuora, esimerkiksi teoriassa opitulla ei ole niin suurta vaikutusta kuin suoraan havaitulla ympäristöongelmalla.
- Normatiiviset vaikutukset: Kulttuuri, sosiaaliset normit ja perheen tavat vaikuttavat ja muokkaavat asenteita, esimerkiksi vallitseva kulutusta suosiva kulttuuri ei todennäköisesti johda ympäristöystävälliseen käyttäytymiseen ja kasvattaa asenteiden ja toiminnan/käytöksen välistä kuilua.
- Ajalliset ristiriidat: Epäjohdonmukaisuus syntyy, jos tiedon kerääminen asenteista ja tiedon kerääminen toiminnasta tehdään pitkällä aikavälillä, koska ihmisten asenteet muuttuvat ajan myötä.
- Asenne-käytöksen mittaus: Usein asenteita mitataan yleisemmällä tasolla ja laajemmassa mittakaavassa kuin mitattua käytöstä/toimintaa.

Gifford ja Nilsson (2014) huomattavat, että iso osa ympäristöystävällistä käytöstä tutkineista tutkimuksista on tehty raportoidun käytöksen pohjalta eikä todellisen käytöksen pohjalta. Tämä voi heidän mukaansa vaikuttaa siihen, että raportoitu käytös voi heijastaa sosiaalista hyväksyttävyyttä, sillä ympäristöystävällinen käytös nähdään yleisesti hyväksyttynä, tai raportoitua käytöstä voi vääristää muistivirheet, jolloin kerätty aineisto ei olekaan niin paikkaansa pitävää kuin todellinen käytös. Myös Joshin, Sangroyan, Srivastavan ja Yadavin (2019) mukaan tulee huomioida mahdollinen sosiaalisen vastuullisuuden vääristymä, mikäli tutkimus tehdään haastateltavan itse raportoitujen vastausten pohjalta.

## **2.1 Ympäristöystävällisen käyttäytymisen vaikuttavat tekijät**

Blake (1999) ryhmittelee ympäristöasenteiden ja ympäristöystävällisen toiminnan väliset esteet individuaalisiin, vastuun sekä käytännön esteisiin (kuvio 1). Individuaaliset esteet ovat yksilön sisäisiä esteitä, jotka ovat tärkeämpiä kuin ympäristöhuolenaiheet, esimerkiksi laiskuus tai mielenkiinnon puute (Blake, 1999). Vastuuseen liittyvät esteet puolestaan muodostuvat, kun yksilö ei koe henkilökohtaisen vastuun ottamista ympäristöongelmista omalle vastuulle eikä yksilön toimilla nähdä olevan vaikutusta suuremmissa mittakaavassa (Blake, 1999). Joillain yksilöillä ei välttämättä ole

individuaalisia tai vastuun esteitä ympäristöystävälliseen käytökseen, mutta käytännön esteet voivat silti estää tämän toiminnan: käytännön esteitä voivat olla esimerkiksi ajan, rahan, fyysisen säilytystilan tai tiedon puute (Blake, 1999).



Kuvio 1. Ympäristöasenteiden ja ympäristöystävällisen käytöksen väliset esteet (Blake, 1999, 267).

Ympäristöystävällisen käytöksen toteutumisen esteitä on lukuisia ja niitä on monissa tutkimuksissa pyritty selittämään. Kollmuss ja Agyeman (2002) pyrkivät tutkimuksessaan koostamaan laajalti yhteen käytökseen vaikuttavia tekijöitä ja luokittelevat ne erilaisiin kategorioihin. He kuitenkin korostavat, että esteiden jakaminen kategorioihin on usein keinotekoisia, koska eri tekijät on määritelty laajasti ja epämääräisesti, ne liittyvät toisiinsa eivätkä ne aina ole selkeästi rajattavia. Kollmuss ja Agyeman (2002) määrittävät ympäristöystävälliseen käyttäytymiseen positiivisesti tai negatiivisesti vaikuttavat tekijät demografisiin, ulkoisiin ja sisäisiin tekijöihin, mutta keskittyvät tutkimuksessaan erityisesti sisäisiin tekijöihin.

Kollmusin ja Agyemanin (2002) mukaan vanhat käytösmallit ovat suurin este ympäristöystävälliselle käytökselle: käytöstä voidaan haluta muuttaa, mutta uutta käytöstä ei jakseta harjoitella tarpeeksi kauan, jotta siitä muodostuisi uusi tapa. Joshin ym. (2019) mukaan aiempi ympäristöystävällinen käytös vaikuttaa nuoren kuluttajan aikomuksiin omaksua kestävästi kulutustavat, koska aiemmat kokemukset auttavat kehittämään tunnetta vastuullisuudesta, joka puolestaan rohkaisee samanlaiseen käytökseen jatkossakin. Koklic, Golob, Podnar ja Zabkar (2019) puolestaan toteavat, että ympäristön, kuten saavutettavuuden, saatavuuden ja näkyvyyden ostopisteessä, pysyvyys on tärkeää, jotta

aikomukset eettisemmin tuotetun ruuan ostosta eivät pääse muuttumaan ja aiempia kulutustapoja päädytään jatkamaan. Muita esteitä positiiviseen vaikutukseen luoda ympäristöystävällistä käytöstä ovat Kollmussin ja Agyemanin (2002) mukaan esimerkiksi sisäisten ja ulkoisten kannusteiden puute, ulkoisten mahdollisuuksien ja ympäristötietoisuuden puute sekä negatiivisen tai riittämättömän palautteen saaminen.

### **2.1.1 Demografiset ja ulkoiset tekijät**

Kollmussin ja Agyemanin (2002) mukaan demografisista tekijöistä sukupuoli ja koulutustaso vaikuttavat ympäristöasenteeseen ja ympäristöystävälliseen käytökseen. Naiset ovat usein huolestuneempia ympäristöongelmista kuin miehet sekä käyttäytyvät ympäristöystävällisemmin (Vicente-Molina, Fernández-Sáinz & Izagirre-Olaizola, 2013). Tämä näkyy esimerkiksi naisten huomattavasti suurempana osuutena kasvissyöjistä (Vinnari, Montonen, Härkänen & Männistö, 2009; Vinnari, Mustonen & Räsänen, 2010). Kollmussin ja Agyemanin (2002) mukaan pidempi koulutus puolestaan korreloi laajemman ympäristötietouden kanssa, vaikka se ei tarkoitaakaan, että käytös olisi välttämättä ympäristöystävällisempää. Giffordin ja Nilssonin (2014) mukaan ympäristöystävällistä käytöstä selittää erilaiset psykososiaaliset tekijät, joista yksi on se, että henkilö kuuluu taloudellisesti paremmin toimeentulevien luokkaan.

Kollmuss ja Agyeman (2002) jakavat ulkoiset tekijät institutionaalisiin, taloudellisiin sekä sosiaalisiin ja kulttuurisiin tekijöihin. Ympäristöystävällinen käytös vaatii toteutuakseen tarpeellisen infrastruktuurin, kuten mahdollisuuden kierrättää tai käyttää julkista liikennettä (Kollmuss & Agyeman, 2002). Taloudelliset tekijät puolestaan vaikuttavat vahvasti yksilön päätöksiin ja käytökseen, mutta nämä tekijät ovat kompleksisia ja vain pintapuolisesti ymmärrettyjä (Kollmuss & Agyeman, 2002). Bambergin ja Möserin (2007) mukaan persoonalliset ja sosiaaliset vaikuttimet sekä henkilökohtaiset normit vaikuttavat välillisesti ympäristöystävälliseen käytökseen. Joshin ja Rahmanin (2017) mukaan sosiaaliset normit ja ryhmät vaikuttavat kestäväan kulutuskäyttäytymiseen ja kestävien tuotteiden ostoaikomukseen, ja Joshin ym. (2019) mukaan nuorilla kuluttajilla sosiaalisten normien vahvistaminen kohti kestävämpää kulutuskäyttäytymistä voisi vahvistaa kestäväa kulutusaikomusta. Toisaalta matalan sitoutuneisuuden tuotteissa, kuten elintarvikkeissa, eivät sosiaaliset normit vaikuta Kuenzelin ja Mustersin (2007) mukaan merkittävästi niiden kulutukseen.

### 2.1.2 Sisäiset tekijät

Kollmuss ja Agyeman (2002) luokittelevat sisäisiksi tekijöiksi motivaation, ympäristötietouden, arvot, asenteet, ympäristötietoisuuden, emotionaalisen osallistumisen, henkilökohtaisen koetun valta-alueen sekä vastuun ja prioriteetit.

Motivaatioon vaikuttaa Kollmussin ja Agyemanin (2002) mukaan intensiteetti ja suunta, jotka määrittävät valitun käytösmallin kaikista mahdollisista käytösmalleista. Käytöksen motiivit voivat olla tiedostettuja ja avoimia tai tiedostamattomia ja piilotettuja (Kollmuss & Agyeman, 2002). Vicente-Molinan ym. (2013) mukaan motivaatio ja koettu valta-alue selittävät voimakkaimmin ympäristöystävällistä käytöstä. Kollmuss ja Agyeman (2002) esittävät, että primääriset motiivit, kuten altruismi ja sosiaaliset arvot, jäävät usein välittömien ja valikoivien, yksilöä itseään koskevien motiivien, kuten mukavuuden ja ajansäästön, alle. Jotta käytös olisi ympäristöystävällistä, pitää ympäristöystävällisen toiminnan Sternin, Dietzin ja Kalofin (1993) mukaan palvella yksilön tarpeita ja haluja. Vicente-Molinan ym. (2013) mukaan altruistinen motivaatio selittää ympäristöystävällistä käytöstä, koska tällöin yksilö kokee omien kustannustensa olevan matalampia kuin käytöksellä saavutetut hyödyt.

Kollmussin ja Agyemanin (2002) mukaan arvot muokkaavat suurimman osan luontaisesta motivaatiosta. Vaikka asenteiden ja ympäristöystävällisen käytöksen välillä on useita esteitä, kaiken kaikkiaan asenteilla ja arvoilla on suuri vaikutus ympäristöystävälliseen käytökseen (Kollmuss & Agyeman, 2002; kts. myös Hines, Hungerford & Tomera, 1987). Sternin (2000) mukaan yksilön moraaliset normit toimivat pohjana ympäristöystävälliselle käytökselle. Ympäristöystävälliseen käytökseen johtavat henkilökohtaiset normit aktivoituvat yksilön uskomusten pohjalta, mikäli yksilö kokee ympäristötekijöiden uhkaavan hänelle tärkeitä asioita (Stern, 2000). Koklicin ym. (2019) mukaan koettu huoli ympäristöstä vahvistaa yksilön henkilökohtaisia normeja, joten korostamalla ympäristöön liittyviä ongelmia ja yksilön omaa vastuuta voidaan ympäristöhuolen tunnetta vahvistaa ja sitä kautta vaikuttaa henkilökohtaisiin normeihin.

Kollmussin ja Agyemanin (2002) mukaan vain pieni osa ympäristöystävällisestä käytöksestä voidaan yhdistää suoraan ympäristötietouteen ja ympäristötietoisuuteen, eikä jopa korkea ja yksityiskohtainen tietous ympäristöstä välttämättä lisää tai edistä

ympäristöystävällistä käytöstä. Giffordin ja Nilssonin (2014) mukaan ympäristöystävällinen käytös voi syntyä myös jonkin muun käytöksen tai tekijän sivuvaikutuksena, esimerkiksi kierrättäminen on huonon taloudellisen tilanteen takia pakollista. Kollmuss ja Agyeman (2002) huomauttavat myös, kuinka muut tekijät, kuten taloudelliset tai kulttuuriset tekijät, voivat motivoida yksilöitä käyttäytymään ympäristöystävällisesti ilman varsinaista ympäristönäkökulmaa. Joshin ja Rahmanin (2017) mukaan kuitenkin kuluttaja, jolla on parempi tietämys ympäristöasioista, on motivoituneempi käyttäytymään ekologisesti ja sosiaalisesti vastuullisesti. Myös Hines ym. (1987) nostavat tietämyksen ympäristöongelmista sekä tietämyksen toimintatavoista ympäristöystävällistä käytöstä ennakoiviksi tekijöiksi.

Kollmuss ja Agyeman (2002) määrittelevät ympäristötietoisuuden tietoisuudeksi siitä, mikä vaikutus ihmisen toiminnalla on ympäristöön, ja ympäristötietoisuutta rajoittavat kognitiivisesti ympäristöongelmien epävälittömyys, hidat ja asteittaiset ympäristötuho sekä kompleksiset systeemit. Rajeckin (1982, Detweilerin 1983 mukaan) mukaan suoraan havaitut ympäristöongelmat saavat käytöksessä aikaan voimakkaamman vaikutuksen kuin epäsuorat kokemukset, ja Kollmussin ja Agyemanin (2002) mukaan ympäristöongelmista tulisikin tiedottaa hyvin ymmärrettävässä muodossa, esimerkiksi visualisoinnein, joka voi edesauttaa osallistamista myös emotionaalisella tasolla.

Joshin ym. (2019) mukaan nuoren kuluttajan koettu tietämys ympäristöasioista ennakoii jossain määrin kestävästä kulutusaikomuksesta, mutta vaikka kuluttajalla on perustietämys ympäristöasioista, ei hänellä välttämättä ole ratkaisuja näihin ongelmiin, jolloin riittämätön tietoisuus kestävyysongelmista haittaa kestäviä kulutuskäytäntöjä. Kuitenkin Joshin ym. (2019) mukana riittävä tietämys vaikuttaa positiivisesti asenteeseen, joka puolestaan vaikuttaa kuluttajan aikomukseen kuluttaa kestävästi. Myös Giffordin ja Nilssonin (2014) mukaan hyvä ympäristötietoisuuden taso on yksi ympäristöystävällistä käytöstä selittävä psykososiaalinen tekijä. Levinen ja Struben (2012) tutkimuksen mukaan tietämys ja aikomus ennustavat käytöstä itsenäisesti ja selittävät tätä sillä, että yksilö, jolla on huomattava tietämys ympäristöasioista, voi toimia ympäristöystävällisesti enemmän tavan vuoksi kuin aikomuksesta.

Kollmuss ja Agyeman (2002) määrittävät emotionaalisen osallistumisen tunteisiin vaikuttavaksi suhteeksi luontoon sekä kyvyksi reagoida emotionaalisesti

ympäristötuhoihin. Emotionaalinen investoimattomuus syntyy tiedon ja tietoisuuden puutteesta sekä sääntöjen vastaisen tiedon vastustuksesta (Kollmuss & Agyeman, 2002). Joshin ym. (2019) mukaan nuorten kuluttajien kestävämpää kulutusta voidaan edistää osallistamalla yksilöitä kestävän kulutuksen toimiin, kuten tuotteiden kierrätykseen ja uudelleen käyttöön. Tämä voi edesauttaa emotionaalista osallistumista ja saada kuluttajan sitoutuneemmaksi ympäristöystävälliseen käytökseen (Joshi ym., 2019). Vaikka emotionaalinen reaktio ympäristöongelmista syntyisikin, ei käytös välttämättä Kollmussin ja Agyemanin (2002) mukaan ole ympäristöystävällistä. Kollmussin ja Agyemanin (2002) mukaan määrittävä tekijä ympäristöystävälliselle käytökselle on valta-alue, eli tunne siitä, uskoko yksilö voivansa vaikuttaa omalla käytöksellään: vahvat tunteet yhdessä avuttomuuden tunteen kanssa eivät johda toimintaan.

Kollmussin ja Agyemanin (2002) mukaan koettu valta-alue sekä vastuut ja prioriteetit toimivat sisäisinä esteinä. Myös Hinesin ym. (1987) mukaan yksilön vastuuntunto on yksi ympäristöystävällistä käytöstä ennakoivista tekijöistä. Jos tunne sisäisestä valta-alueesta on vahva, uskoo yksilö pystyvänsä vaikuttamaan ja päinvastoin (Kollmuss & Agyeman, 2002). Myös Sternin (2000) mukaan ympäristöystävällinen käytös edellyttää yksilön uskomusta siihen, että hänellä on mahdollisuus vaikuttaa. Kollmussin ja Agyemanin (2002) mukaan omaksi koetut vastuut muokkautuvat arvojen ja asenteiden kautta ja niihin vaikuttaa henkilön kokema valta-alue. Usein yksilö myös priorisoi omia vastuutaan. Jos ympäristöystävällinen käytös on linjassa henkilökohtaisten vastuiden kanssa, motivaatio tällaista käytöstä kohtaan kasvaa. Ristiriidat omien vastuiden ja prioriteettien kanssa puolestaan laskevat ympäristöystävällisen käytöksen toteutumista. (Kollmuss & Agyeman, 2002.) Myös muut tutkimukset tukevat koetun valta-alueen tärkeyttä ympäristöystävällisen käytöksen toteutumisessa (kts. esim. Vicente-Molina ym., 2013; Stern, 2000; Hines ym., 1987).

Hinesin ym. (1987) mukaan yksilön voimakas ympäristöasenne johtaa todennäköisemmin ekologisesti vastuulliseen käytökseen ja kestävien tuotteiden hankintaan. Myös Joshin ym. (2019) mukaan nuorten kuluttajien voimakas ympäristöasenne auttaa kehittämään ylipäänsä myönteisempiä tuntemuksia kestävästä kulutuksesta kohtaan ja suotuisa asenne kestävästä kulutukseen ennakoii positiivisesti kestävästä kulutusaikomusta. Levinen ja Struben (2012) tutkimuksessa havaittiin aiemman tutkimustiedon tavoin, että eksplisiittiset eli helposti tunnistettavat, itse ilmoitettavissa olevat ja helposti vakiokyselyillä mitattavat

asenteet toimivat vahvana ennustajana aikomuksille ja aikomukset puolestaan toimivat vahvana ennustajana toteutuneelle käytökselle. Lisäksi käytöstä ennustaa Levinen ja Struben (2012) mukaan merkittävästi tietämys. Vicente-Molinan ym. (2013) mukaan asenteet eivät kuitenkaan ole merkittävä selittäjä ympäristöystävälliselle käytökselle, mutta Kollmussin ja Agyemanin (2002) tavoin Vicente-Molina ym. (2013) toteavat tämän johtuvan mahdollisesti siitä, ettei asennetta ole terminä määritelty selkeästi, jolloin sen mittaaminen on vaikeaa.

### 3 Kuluttajan tietämys

Kuluttajan tietämystä on käsitelty laajasti kuluttajakäyttäytymisen kirjallisuudessa ja tutkittu sen vaikutuksia kuluttajan tiedonhakuun, vaihtoehtojen arviointiin, kulutus päätösten tekemiseen sekä siihen, miten kuluttajat arvioivat kulutuskokemustaan (Naderi, Paswan & Guzman, 2018). Jotta käytös olisi ympäristöystävällistä, pitää yksilön ymmärtää ja tietää mahdollisista ongelmista ja positiivisista toimista, koska mikäli tietämystä ei ole, ei käytös todennäköisesti ole tietoisesti ympäristöystävällistä eikä huolta ympäristöstä tunneta (Gifford & Nilsson, 2014; myös Meinhold & Malkus, 2005). Myös Kaiser ja Fuhrer (2003) toteavat tiedon olevan tärkeä ja merkittävä ympäristöystävällisen käytöksen ennustaja. Toisaalta Kollmuss & Agyeman (2002) toteavat, että tietämys on tarpeellinen, muttei välttämättä riittävä ympäristöystävällisen käytöksen aiheuttaja. De Carvalho ym. (2015) toteavat riittämättömän tietämyksen aiheuttavan kuluttajalle epäselvyyttä siitä, mitä tuotteita valita, joka puolestaan hidastaa kestävien tuotteiden kulutusta.

#### 3.1 Kuluttajan tietämyksen osa-alueet

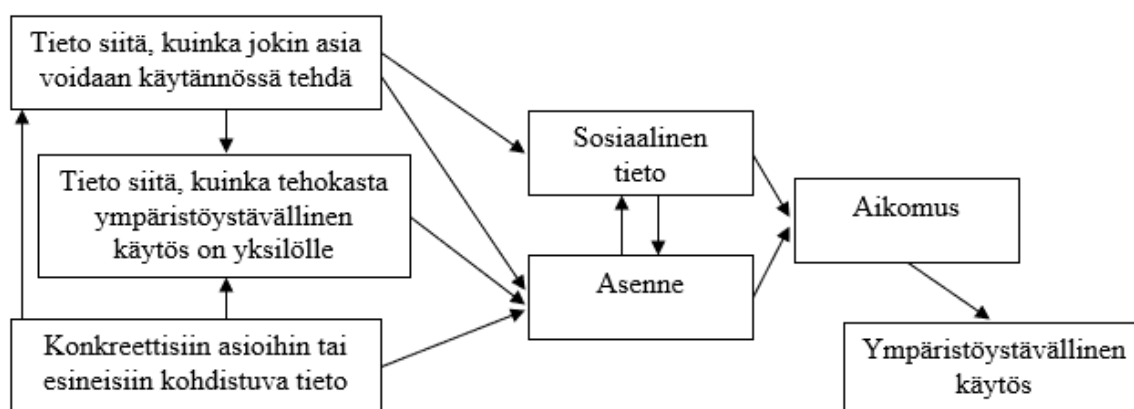
Alba ja Hutchinson (1987) määrittelevät kuluttajan tietämyksen yksilön kehittämäksi tiedoksi/taustaksi, jota käytetään tuotteisiin liittyvien tehtävien suorittamiseen. Tietämys voi vaikuttaa kuluttajan aikomuksiin omaksua kestävyyttä edistäviä kulutustapoja ja muuttaa kulutustapoja (Alba & Hutchinson, 1987). Alban ja Hutchinsonin (1987, 411) mukaan kuluttajan tietämys rakentuu tuttuuden ja asiantuntemuksen komponenteista: *tuttuus tarkoittaa kuluttajan tuotekokemusten määrää, joka on kertynyt aiempien kokemusten kautta, ja asiantuntemus puolestaan kykyä suorittaa tuotteeseen liittyvät tehtävät menestyksekkäästi.* Asiantunteva kuluttava on kyvykkäämpi prosessoimaan informaatiota, koska hän havaitsee viestien merkityksiä ja osaa yhdistellä tietoa kehittääkseen tietämystään jostain tietystä asiasta (Alba & Hutchinson, 1987).

Kaiserin ja Fuhrerin (2003) mukaan ympäristöystävällinen käytös vaatii kuluttajalta erilaisia tiedon muotoja. Konkreettisiin asioihin tai esineisiin kohdistuva deklaratiivinen tieto tarkoittaa ymmärrystä siitä, kuinka ympäristöjärjestelmät ylipäänsä toimivat, esimerkiksi ymmärrystä kasvihuonekaasupäästöjen vaikutuksista ympäristöön (Kaiser & Fuhrer, 2003). Proseduraalinen tieto tarkoittaa tietoa siitä, kuinka jokin asia voidaan tehdä,



esimerkiksi kuinka kotitaloudessa syntyvää jätettä voidaan vähentää (Kaiser & Fuhrer, 2003). Tehokkuustieto vastaa puolestaan yksilön kysymykseen siitä, onko ympäristöystävällinen käytös tehokasta hänelle itselleen, säästääkö se aikaa, rahaa ja vaivaa (Kaiser & Fuhrer, 2003). Kaiserin ja Fuhrerin (2003) mukaan tehokkuustieto linkittyy erityisesti proseduraaliseen tietoon. Kaiserin ja Fuhrerin (2003) mukaan tehokkuustieto eri toimille voi olla helposti arvioitavissa, mutta ympäristön kannalta saavutetut hyödyt ovat yleensä epäselvempiä, jolloin yksilö voi keskittyä väärin asioihin pyrkiessään toimimaan ympäristöystävällisesti. Myös sosiaalinen tieto vaikuttaa ympäristöystävälliseen käytökseen yhdessä muiden tiedon muotojen kanssa (kts. esim. Schultz, Oskamp & Mainieri, 1995).

Kaiser ja Fuhrer (2003) korostavat, että eri tiedon muotojen tulee kaikkien edistää ympäristöystävällistä käytöstä yhteisesti ja johdonmukaisesti: deklaratiivinen ja proseduraalinen tietopohja tulee olla kunnossa ennen kuin tehokkuustietoa tarvitaan, ja vaikka nämä olisivatkin riittäviä, voi sosiaalinen tieto silti rajoittaa käytöstä. Eri tiedon muotoihin perustuva vaikutus käytökseen välittyy kuitenkin monien käytökseen vaikuttavien ja häiritsevien tekijöiden, kuten asenteen ja aikomuksen muodostumisen, läpi, jolloin ympäristöystävällisen käytöksen syntyminen on epätodennäköisempää (kuvio 2) (Kaiser & Fuhrer, 2003).



Kuvio 2. Tietojen käyttäytymiseen perustuva vaikutus ympäristöystävälliseen käytökseen (muokattu Kaiserin & Fuhrerin, 2003, 606 perusteella).

Kuluttajan tietämys (consumer knowledge) jaetaan Brucksin (1985) mukaan kolmeen osaluueeseen: subjektiiviseen tietämykseen, eli siihen mitä kuluttaja itse arvio tietävänsä, objektiiviseen tietämykseen, eli siihen mitä kuluttaja oikeasti tietää, sekä aiemman

kokemuksen kautta tulleeseen tietämykseen. Subjektiiivisen ja objektiivisen tiedon väliset erot ilmenevät, kun kuluttaja ei ymmärrä tarkasti, kuinka paljon tai vähän todella tietää (Brucks, 1985). Myös Aertsensin, Mondelaersin, Verbeken, Buysen ja Van Huylenbroeckin (2011) mukaan subjektiivinen ja objektiivinen tietämys korreloivat heikosti keskenään, koska kuluttaja ei yleensä hahmota, kuinka laaja oma tosiasiallinen tietämys on.

Subjektiiivinen ja objektiivinen tietämys vaikuttavat todennäköisesti Brucksin (1985) mukaan tiedonhakemiseen ja päätöksentekokäyttäytymiseen; matala subjektiivisen tietämyksen taso voi motivoida hakemaan ja korkea subjektiivisen tietämyksen taso puolestaan voi kasvattaa halukkuutta pitäytyä jo aiemmin saadussa tiedossa. Subjektiiivinen tietämys vaikuttaa Bambergin ja Möserin (2007; myös mm. Aertsens ym., 2011) mukaan voimakkaammin ympäristöystävälliseen käytökseen kuin objektiivinen tietämys tarkoittaen, että mitä enemmän kuluttaja luulee tietävänsä ympäristöstä, sitä todennäköisemmin toiminta on ympäristölle edullista.

Peschelin ym. (2016) tutkimuksen mukaan ympäristöystävällisiä ruokavalintoja tekevät pääasiassa kuluttajat, joiden objektiivinen ja subjektiivinen tietämyksentaso on korkea. Jos vain objektiivinen tietämyksentaso on korkea, vaikuttaa hinta eniten ostopäätöksessä: vaikka kuluttaja suhtautuisi suotuisasti ympäristöystävällisempiin tuotteisiin, sellainen valitaan vain, jos hinta on tarpeeksi matala (Peschel ym., 2016). Mikäli molemmat tietämyksentasot ovat korkeita, ei hinta vaikuta ostopäätökseen merkittävästi (Peschel ym., 2016). Aiemman kokemuksen kautta saatu tieto ei Peschelin ym. (2016) mukaan vaikuta ympäristöystävällisessä ruuan valinnassa merkittävästi. Peschelin ym. (2016) tutkimuksen perusteella objektiivisen tietämyksen taso on monissa kuluttajasegmenteissä suhteellisen matala, joka puoltaa sitä, että tiedon antaminen ja kouluttaminen ympäristöystävällisistä käyttäytymistavoista on jatkossakin tarpeellista. Lisäksi subjektiivisen tietotason kasvattaminen siten, että kuluttaja tuntee olevansa asioista perillä ja tiedolla varustettu, on tärkeää käyttäytymisen muuttamiseksi (Peschel ym., 2016).

Aertsens ym. (2011) ovat tutkineet subjektiivisen ja objektiivisen tietämyksen vaikutusta luomuruuan kulutukseen ja toteavat, että mitä korkeampi näiden tietämysten taso luomuruuasta on, sitä positiivisempi suhtautuminen luomuruokaa kohtaa on, sitä enemmän kokemusta siitä on ja sitä enemmän sitä käytetään. Vicente-Molinan ym. (2013)

korkeakouluopiskelijoiden keskuudessa tehdyssä tutkimuksessa subjektiivinen tietämys oli korkeammalla tasolla kuin objektiivinen tietämys, joka voi johtaa siihen, että yksilö voi tehdä vääriä päätöksiä ympäristön kannalta.

### **3.2 Millaista tietoa kuluttajille tulisi tarjota?**

Verbeken (2005) mukaan kuluttaja haluaa saada tietoa ruuan ominaisuuksista, allergeeneista ja ainesosista sekä ruuan alkuperästä, eettisistä, teknisistä ja ympäristöllisistä tuotanto-olosuhteista. Verbeken (2005) mukaan tiedolla on todennäköisesti vaikutusta kuluttajaan vain silloin, kun se vastaa tiettyyn tiedon tarpeeseen ja kun kohdeyleisö voi prosessoida ja käyttää sitä hyväkseen päätöksenteossa. Kuluttajan luonteenpiirteet vaikuttavat laajalti puolestaan siihen, kuinka hyvin tietoa käytetään päätöksenteon apuna (Verbeke, 2005). Verbeken (2005) mukaan suuren tietomäärän antaminen kuluttajalle ei kuitenkaan ratkaisi epäsymmetrisen informaation ongelmaa, jos annettu tieto ei vastaa tiettyyn tiedontarpeeseen, jolloin kuluttaja ei voi prosessoida sitä. Lisäksi kuluttajan osallistuminen, persoonallisuus, motivaatio ja asenteet monimutkaistavat tiedon prosessoitavuutta ja käytettävyyttä, ja jos tietoa annetaan liikaa, uhkaa kuluttajaa ylikuormittuminen, joka puolestaan voi johtaa hämmennykseen ja kiinnostuksen puutteeseen (Verbeke, 2005).

Verbeken (2005) mukaan tietoa pitääkin tarjota siten, että vastaanottajaryhmän tarpeet ymmärretään, ryhmä segmentoidaan, eli ryhmitellään tarkoituksenmukaisesti, identifioidaan, eli tunnistetaan tärkeimmät ryhmät, ja tieto kohdennetaan tälle ryhmälle. Myös Whitmarshin (2011) mukaan yksilöille tarjottavan tiedon tulee olla erilaistettua ja kohdennettua yksilön omien arvojen ja uskomusten mukaan, koska yksilö arvioi tietoa omien arvojen ja maailmankatsomuksensa mukaisesti. Lisäksi Whitmarshin (2011) mukaan haluttu viesti kannattaa viestiä ilmaista muilla keinoin kuin pelkoa lietsomalla, esimerkiksi motivoivilla ja rakentavilla viesteillä, jotka korostavat ympäristöystävällisen elämäntavan etuja.

Whitmarsh (2011) korostaa myös, ettei käytöksen muuttaminen ympäristöystävällisemmäksi ole yksistään kiinni viestintätavoista, vaan myös ympäristöystävällisen elämäntavan mahdollistavista ja edistävistä sosiaalisista ja institutionaalisista muutoksista. Vicente-Molinan ym. (2013) mukaan yksilön

ympäristöystävällisen käytöksen kustannus-hyötysuhde tulee viestiä selkeämmin ja erityisesti saatuja hyötyjä tulee korostaa. Joshi ym. (2019) puolestaan ehdottavat, että esimerkiksi ympäristöystävällisten tuotteiden markkinoinnissa tulisi korostaa sitä, että kyseisiä tuotteita kuluttamalla yksilö voi täyttää ympäristöön kohdistuvat sitoumuksensa ja velvollisuutensa. Lisäksi viestintä yksilön roolin tärkeydestä ympäristöongelmien hyväksi tulisi olla selkeää, jotta yksilö tuntee oman käytöksensä todella vaikuttavan (Joshi ym., 2019).

Gleimin ym. (2013) mukaan asiantuntemuksen puute on merkittävä este kestävämpien valintojen tekemiseen, ja jos asiantuntemusta lisätään, niin ymmärrys yksittäisen ostoksen vaikutuksista kasvaa, jolloin ostoaikomukset ovat todennäköisemmin kestävämpiä (kts. myös Testa ym., 2019; Yamoah & Acquaye, 2019). Gleimin ym. (2013) mukaan kuluttaja kaipaa ympäristöystävällisen ostopäätöksen tueksi yksityiskohtaista sanallista tietoa, joka välittää tietoa tuotteen ympäristöystävällisistä ominaisuuksista. Lisäksi kuluttajalle pitää tiedottaa ympäristöystävällisen tuotteen ostamisesta syntyvistä henkilökohtaisista vaikutuksista ympäristölle, eli kuluttaja haluaa tiedostaa ostopäätöksen positiiviset vaikutukset (Gleim ym., 2013). Papaoikonomoun ym. (2018) mukaan teknologian käyttö voi minimoida tiedon saamiseen tarvittavan vaivan, esimerkiksi erilaiset älypuhelinsovellukset voivat auttaa kuluttajaa ratkaisemaan tiedon etsimiseen käytettyjä ongelmia. Myös de Carvalhon ym. (2015) mukaan internet ylipäänsä mahdollistaa tiedonsaannin ja lisääntyvä tieto voi vaikuttaa vastuullisempiin kulutuspäätöksiin.

Abrahamsen, Stegin, Vlekin ja Rothengatterin (2005) mukaan kotitalouksien ympäristöystävällisempään käytökseen, kyseisessä tutkimuksessa energiankulutukseen, voidaan vaikuttaa erilaisten interventoiden avulla. Esimerkiksi tavoiteasetanta, kuten prosenttimääräinen energiansäästötavoite, ja palautteenanto ovat keinoja vaikuttaa energiankulutukseen (Abrahamse ym., 2005). Abrahamsen ym. (2005) mukaan personoidun, eli kotitalouden omasta kulutuksesta kertovan, tarkan tiedon tarjoaminen estää informaatioähkyä, kun kotitalous saa vain itselleen relevantit tiedot. Palautteenannon avulla voidaan vaikuttaa käytökseen, kunhan palautetta annetaan säännöllisesti (Abrahamse ym., 2005). Palaute voi olla Abrahamsen ym. (2005) mukaan myös vertailevaa, jolloin palautteen saaja voi kokea kilpailuhenkisyyttä, sosiaalista vertailua ja sosiaalista painetta muuttaa myös omaa käytöstään. Oman tilanteen vertailu muihin ihmisiin on Giffordin (2011) mukaan yksilöillä hyvin syvälle juurtunut tapa, joka voi

esiintyä sosiaalisena vertailuna, sosiaalisina normeina ja verkostoina ja koettuna epätasavona, eli tunteena siitä, että miksi itse pitäisi muuttua, jos muutkaan eivät muutu. Vertailu muihin voi edesauttaa tai estää ympäristöystävällistä käytöstä (Gifford, 2011).

### **3.3 Tiedon etsiminen ja tiedon aiheuttamat emotionaaliset reaktiot**

Papaoikonomoun ym. (2018) mukaan tiedon hankkiminen on eettisyyteen pyrkivälle kuluttajalla monimutkainen prosessi: tiedon etsiminen, ymmärtäminen ja vertailu ovat monimutkaisia tehtäviä, ja tiedon etsiminen voi epäonnistua puuttuvan tiedon, löytämisvaikeuksien tai epäluotettavan tiedon takia. Papaoikonomoun ym. (2018) mukaan muita ongelmia tiedon etsimisessä ja käsittelyssä voivat aiheuttaa epävarmuus siitä, kuinka tietoa tulkitaan tai ettei eettisten valintojen hyödyistä löydy tietoa. Bohnerin, Moskowitzin ja Chaiken (1995) mukaan yksilö haluaa tiedonhaussa päästää mahdollisimman vähällä vaivalla säästääkseen rajallisia kognitiivisia resurssejaan oikeasti häntä kiinnostaviin asioihin, ja tällöin tietoa käsitellään vain, kun kuluttaja on todella motivoitunut tekemään niin. Tiedon saaminen vaatii Papaoikonomoun ym. (2018) mukaan kognitiivisia ponnisteluja ja aikaa, koska tietoa etsitään useista lähteistä. Tiedon käsittelyllä pyritään optimoimaan ja luomaan käytäntöjä, joilla kuluttaja voi välttyä aikaa ja ponnisteluja vaativalta tiedon etsinnältä (Papaoikonomou ym., 2018). Bohnerin ym. (1995) mukaan tiedonkeruuseen motivoitunut kuluttaja käsittelee tietoa vain tiettyyn tyydyttävään pisteeseen asti, josta eteenpäin käytetty aika ja vaiva olisi tarpeetonta. Tämä piste sijoittuu tiedonhaun prosessissa kohtaan, jossa yksilö alun perin halusi tuntea varmuutta tekemästään päätöksestä ja tiedonhaun jälkeen saavuttaa haluamansa varmuuden (Bohner ym., 1995).

Papaoikonomoun ym. (2018) mukaan tiedon onnistunut tai epäonnistunut löytäminen aiheuttaa lisäksi erilaisia tunnetiloja, jotka voivat määrittää tulevaa kulutuskäyttäytymistä. Positiivisia tunteita voivat olla esimerkiksi uuden oppiminen sekä tyytyväisyys ja negatiivisia tunteita esimerkiksi turhautuneisuus, syyllisyys tai luottamuksen puute (Papaoikonomou ym., 2018). Longon, Shankarin ja Nuttalin (2019) mukaan kuluttajan tietämys voi tuottaa kestäväan kulutukseen pyrkivälle kuluttajalle hämmennystä ja jännitteitä, jotka voivat viestiä kuluttajan itseaiheutetusta kestäväan kulutuksen paradoksista. Tällöin kuluttaja tuntee itsensä emotionaalisesti haastetuksi ja henkilökohtaisten saavutusten tason alentuneeksi, jolloin tieto kestävästä kulutuksesta voi

aiheuttaa myös taakan kuluttajalle, kun kuluttaja ymmärtää, kuinka hankalia ja monimutkaisia kestävyysliittävät asiat ovat (Longo ym., 2019). Kollmussin ja Agyemanin (2002) mukaan ympäristöongelmat voivat herättää yksilössä pelkoa, surua, vihaa, kipua ja syyllisyyttä, ja nämä tunteet lukuun ottamatta syyllisyyden tunnetta voivat todennäköisemmin johtaa ympäristöystävälliseen käytökseen.

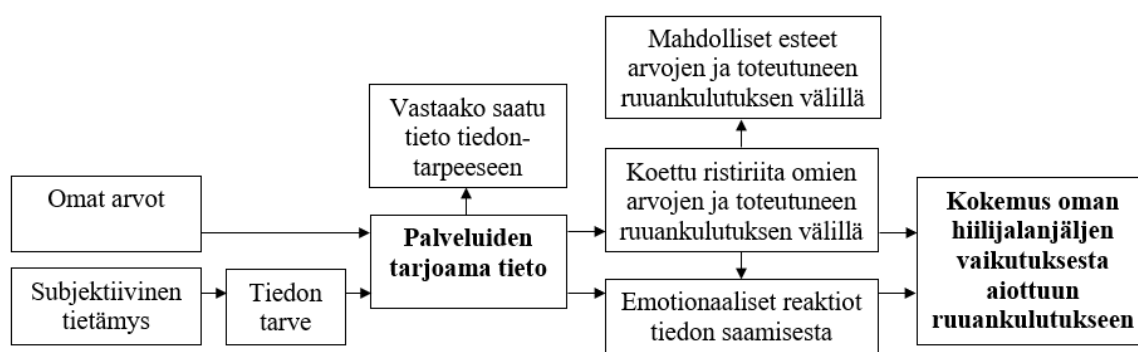
Longon ym. (2019) mukaan liika tieto voi siis rajoittaa kuluttajan kapasiteettia saavuttaen omat henkilökohtaiset ihanteet kestävyysliittävien ja toimien näin ollen sisäisenä esteenä kestäväälle kulutukselle. Kuluttajan tietämyksen lisääntyessä kuluttaja voi tuntea tyytymättömyyttä, koska omat kestävyysliittävät tavoitteet ja hedonistiset halut eivät ole samaan aikaan saavutettavissa (Longo ym., 2019). Bohnerin ym. (1995) mukaan kuluttajan tuotetietous vaikuttaa kuiluun kuluttajan kokeman varmuuden ja halutun varmuuden tason välillä. Mikäli tuotetietoutta ei ole riittävästi, voi kuluttaja kokea varmuutta päätöksenteossaan, koska ei välttämättä ymmärrä sitä, mitä kaikkea hän ei tiedä (Bohner ym., 1995). Tietoisuuden tason kasvaessa lisääntyy kuluttajan ymmärrys tuotteen ominaisuuksista ja tällöin halu etsiä lisää tietoa kasvaa, koska kuilu koetun varmuuden ja halutun varmuuden välillä kasvaa (Bohner ym., 1995).

Papaoikonomoun ym. (2018) mukaan tiedon etsimisen tarkoituksena voi myös olla pyrkimys tulla kestävyysliittävien asioiden asiantuntijaksi. Longon ym. (2019) mukaan vahvan tietämyksen omaava kuluttaja ymmärtää todennäköisemmin oman epäonnistumisensa pyrkiessään saavuttamaan oman kulutustavoitteensa, kokee epäonnistuneensa tiedon omaksumisessa sekä tuntee oman kyvykkyytensä tehdä optimaalisia päätöksiä laskeneen. Longon ym. (2019) mukaan kuluttajan tietämys on monimutkaista, koska sama tieto voi halvaannuttaa toimintaa, mutta myös auttaa kuluttajia rationalisoimaan omaa käytöstään ja käsittelemään omia rajoitteitaan. Tällöin se toimii neutralisointitekniikkana, jolla kuluttaja pyrkii suojelemaan itseään (Longo ym., 2019).

## 4 Tutkimuksen viitekehys

Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa kuluttajien suhtautumista oman ruokaostosten hiilijalanjälkiarvion näkyväksi tuoviin palveluihin ja sitä, kuinka kuluttajat kokevat tämän tiedon vaikuttavan heidän aiottuun ruuankulutukseensa. Tutkimuksessa kartoitetaan arvojen ja käytöksen välisen kuilun (Blake, 1999) teorian avulla nouseeko palvelun antaman tiedon myötä ylipäänsä esiin ristiriitoja omien arvojen ja toteutuneen ruuankulutuksen välillä sekä mahdollisia tekijöitä ja esteitä (Blake, 1999, Kollmuss & Agyeman, 2002) sille, miksei nykyinen kulutus mahdollisesti vastaisi kuluttajan omia arvoja.

Longo ym. (2019) mukaan relevantin tiedon saaminen ja tarjoaminen on yksi avaintekijä kuluttajan arvojen ja käytöksen välisen kuilun sulkemisessa. Kuluttajan tietämykseen liittyvien teorioiden (Brucks, 1985; Verbeke, 2005; Longo ym., 2019; Kaiser & Fuhrer, 2003) avulla kartoitetaan, millaista tietoa kuluttaja haluaisi oman ruuankulutuksensa ympäristövaikutuksista saada ja kuinka hyvin nykyiset palvelut vastaavat tiedontarpeeseen. Lisäksi kartoitetaan, kuinka laajaksi kuluttaja arvioi oman subjektiivisen tietämyksensä oman ruuankulutuksensa ympäristövaikutuksista ennen palvelun käyttöä sekä tiedon saamisesta mahdollisesti nousevia emotionaalisia reaktioita, jotka voivat vaikuttaa kestävän kulutuksen toteutumiseen (Longo ym., 2019). Näihin teorioihin pohjautuva tutkimuksen teoreettinen viitekehys esitetään alla (kuvio 3). Teoreettisessa viitekehyksessä pyritään selventämään eri tekijöiden vaikutusta siihen, voiko oman hiilijalanjälkiarvion näkeminen vaikuttaa aiottuun ruuankulutukseen.



Kuvio 3. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys.

Ensiksi tutkimuksessa kartoitetaan hallitsevia ruuanvalintaan vaikuttavia arvoja, sillä arvoihin pohjautuvat normit toimivat pohjana ympäristöystävälliselle käytökselle (Stern, 2000) ja niillä on suuri vaikutus ympäristöystävälliseen käytökseen (Kollmuss & Agyeman, 2002). Palvelun tarjoama tieto voi tuoda kuluttajalle näkyväksi sen, kuinka omat arvot käytännössä toteutuvat. Myös subjektiivisella tietämyksellä on havaittu olevan voimakas vaikutus ympäristöystävälliseen käytökseen (Bamberg & Möser, 2007). Ruuanvalintaan vaikuttavien arvojen lisäksi kartoitetaan subjektiivisen sekä objektiivisen tietämyksen tasoja ja näiden suhdetta tiedontarpeeseen ja palvelun antamaan tietoon: Peschelin ym. (2016) mukaan molempien tietotasojen tulee olla tarpeeksi korkeita, jotta ympäristöystävällisiä ruokavalintoja tehdään. Muun muassa Bambergin ja Möserin (2007) sekä Aertsensin ym. (2011) mukaan subjektiivinen tietämys vaikuttaa ympäristöystävälliseen käytökseen objektiivista tietämystä voimakkaammin, jolloin erityisesti kuluttajan subjektiivisen tietämyksen tason kartoittaminen voi tutkimuksessa olla oleellista.

Toiseksi tutkimuksessa kartoitetaan tiedontarvetta, jotta pystytään arvioimaan, onko palvelusta saatava tieto yksilön tiedontarpeeseen kohdennettua: vasta kohdennettuna tietoa voidaan käyttää hyväksi päätöksenteossa (Whitmarsh, 2011). Verbeken (2005) mukaan kuluttajille tarjotun tiedon tulee olla vastaanottajan tiedontarpeet huomioonottavaa ja tiedontarpeeseen kohdennettua, jotta sitä voidaan käyttää hyväksi päätöksenteossa. Gleimin ym. (2013) mukaan kuluttajalle tulee myös tiedottaa ympäristöystävällisen tuotteen ostamisesta syntyvistä positiivisista ympäristöhyödyistä. Kartoitetun tiedontarpeen perusteella tutkimuksessa pyritään vastaamaan siihen, kuinka kyseiset palvelut vastaavat kuluttajien tiedontarpeeseen ja kokevatko kuluttajat esitettävän tiedon hyödylliseksi.

Kolmanneksi tutkimuksessa pyritään tunnistamaan, kokevatko kuluttajat esteitä omien arvojen ja toteutuneen ruuankulutuksen välillä. Mahdollisia esteitä omien arvojen mukaisen ruuankulutuksen toteutumiseksi on useita. Esteinä voivat toimia esimerkiksi Blaken (1999) määrittelemät individuaaliset, vastuun ja käytännöllisyyden esteet sekä Kollmussin ja Agyemanin (2002) määrittelemät demografiset, ulkoiset ja sisäiset tekijät ja näihin liittyvät esteet, kuten vanhat käytösmallit, ympäristötietoisuuden puute, sisäisten tai ulkoisten kannusteiden puute, riittämätön palautteen saaminen sekä ulkoisten mahdollisuuksien puute. Mahdollisten esteiden lisäksi tutkimuksessa kartoitetaan tiedon



saamisesta aiheutuvia emotionaalisia tuntemuksia, koska erilaiset tunnetilat määrittävät tulevaa kulutuskäyttäytymistä (Papaoikonomou ym., 2019). Tiedon saaminen voi aiheuttaa jopa käytöstä estävien negatiivisten tunteiden syntymistä ja hämmennystä (Longo ym., 2019), mutta myös positiivisia tunteita (Papaoikonomou ym., 2018).

Vaikka ympäristötietouden merkitys ympäristöystävälliseen käytökseen on aiemmissa tutkimuksissa nimetty sekä merkittäväksi (kts. esim. Joshi & Rahman, 2017, Joshi ym., 2019, Gifford & Nilsson, 2014, Longo ym., 2019) että vähemmän merkittäväksi (Kollmuss & Agyeman, 2002) tekijäksi, keskitytään tutkimuksessa erityisesti kuluttajan tietämykseen ja siihen, kuinka tiedon saaminen oman ruokaostosten hiilijalanjälkiarviosta voi vaikuttaa aiottuun ruuankulutukseen. Kaiken kaikkiaan tutkimuksessa pyritään muodostamaan viitekehyksen tekijöiden pohjalta kokonais käsitys siitä, voiko oman ruokaostosten hiilijalanjälkiarviolla olla vaikutusta aiottuun ruuankulutukseen.

## 5 Aineisto ja menetelmät

### 5.1 Tutkimusote

Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena. Laadullisessa tutkimuksessa pyritään selvittämään ja kuvaamaan, mitä valitut henkilöt tekevät jokapäiväisessä elämässään ja mitä heidän toimintansa heille merkitsee (Denzin & Lincoln, 2018, 36). Laadullinen tutkimus sopii tutkimustavaksi, kun halutaan ymmärtää tiettyä toimintaa, kuvata tapahtumaa tai antaa teoreettisesti mielekäs tulkinta jostakin ilmiöstä (Eskola & Suoranta, 2005, 61).

Tutkimusongelman ratkaisemiseen tarvittava aineisto kerättiin havaintoyksiköiltä puolistrukturoidulla yksilöhaastatteluilla eli teemahaastatteluilla. Puolistrukturoidussa haastattelussa jokaiselle haastateltavalle esitetään samat, ennalta muotoillut kysymykset, mutta valmiita vastausvaihtoehtoja ei anneta, vaan haastateltava saa vastata omin sanoin (Eskola & Suoranta, 2005, 86). Denzinin ja Lincolnin (2018, 579) mukaan puolistrukturoitu haastattelu antaa haastateltavalle enemmän vapauksia tuoda esiin tärkeänä pitämiään näkökulmia, ja toisaalta myös haastattelija pystyy keskittämään keskustelun tutkimuksen kannalta oleellisiin seikkoihin. Kyseisessä haastattelutavassa pyritään löytämään kuvauksia sille, kuinka haastateltava kokee jonkin asian eikä niinkään siihen, miksi näin abstraktimmalla tasolla on (Denzin & Lincoln, 2018, 580). Haastattelun teemat valikoituivat tutkimuksen viitekehyksen perusteella ja haastattelukysymykset muodostettiin näiden teemojen pohjalta. Ennen varsinaisia haastatteluja haastattelun kysymysrunkoa testattiin esihaastattelulla. Hirsjärven ja Hurmeen (2015, 72) mukaan esihaastatteluiden tarkoituksena on testata haastattelurunkoa, aihepiirien järjestystä ja kysymysten muotoilua sekä selvittää haastattelun keskimääräinen ajallinen pituus.

Koska laadullisessa tutkimuksessa ei pyritä tilastollisiin yleistyksiin, ei aineiston koolla itsessään ole kovinkaan suurta merkitystä tutkimuksen onnistumisen kannalta (Eskola & Suoranta, 2005, 61–62). Laadullisessa tutkimuksessa voi tutkimusaineiston havaintoyksiköiden määrä olla riittävä, kun uusien havaintoyksiköt eivät enää tuota uutta tietoa tutkimusongelman ratkaisemiseen: tällöin puhutaan aineiston kylläntymisestä (Eskola & Suoranta, 2005, 62). Tuomen ja Sarajärven (2018, 98) mukaan aineiston kokoa merkitsevämpää on, että haastateltavat tietävät tutkittavasta ilmiöstä mahdollisimman

paljon tai omaavat kokemusta tästä. Kvalitatiivisen tutkimuksen yhteydessä puhutaankin aineiston harkinnanvaraisesta poiminnasta, eli tutkija itse valitsee mahdollisimman kuvaavat havaintoyksiköt haastateltavaksi (Eskola & Suoranta, 2005, 61). Lisäksi tutkijan tulee itse päättää, missä vaiheessa aineistoa on kerätty tarpeeksi kattamaan tutkimusongelma (Eskola & Suoranta, 2005, 62–63). Laadullisessa tutkimuksessa havaintoyksiköiden määrä on usein melko pieni ja tätä joukkoa pyritään analysoimaan mahdollisimman perusteellisesti (Eskola & Suoranta, 2005, 18).

## 5.2 Tutkimuksen toteutus ja tutkimusaineisto

Haastatteluissa käytettävä kysymyspatteristo luotiin tutkimuksen viitekehyksen pohjalta, jotta haastatteluissa saataisiin esille tutkimuskysymyksen ja teoriapohjan kannalta oleellisia seikkoja. Ennen varsinaisten haastatteluiden järjestämistä haastattelukysymysten toimivuutta, esimerkiksi kysymysten muotoilua sekä aihepiirien järjestystä, testattiin esihaastattelulla, jonka jälkeen kysymyksiä vielä muokattiin. Lisäksi saatiin selville suuntaa antava haastatteluiden ajallinen pituus. Liitteessä 1 on esitetty haastatteluiden kysymysrunko. S- ja K-ryhmän tuoteryhmiä koskevissa kahdessa kysymyksessä mukaan otettiin vain elintarvikkeita koskevat tuoteryhmät.

Ennen nauhoitettavan haastattelun alkamista varmistettiin yhdessä haastateltavan kanssa, että haastateltavan kirjautuminen S-ryhmän Omat ostot -palveluun tai K-ryhmän K-ostokset -palveluun onnistuu ja että hän pääsee näkemään ostotietonsa. Haastateltavaa pyydettiin kuitenkin olemaan avaamatta palveluiden hiilijalanjälkimitaria ennen kuin haastatteliija tätä erikseen haastattelun aikana pyytää. Haastattelut alkoivat haastateltavan taustatietojen kartoittamisella. Haastattelun ensimmäisellä puoliskolla, ennen kuin haastateltava perehtyi omaan palvelussa näkyvään hiilijalanjälkeensä, kartoitettiin haastateltavan ruokavalintoihin vaikuttavia tekijöitä ja arvoja, haastateltavan omaa subjektiivista tietämystä ruuan ilmastovaikutuksista sekä sitä, millaista tietoa haastateltava haluaisi oman ruuankulutuksensa ympäristövaikutuksista saada ja miten tätä tietoa tällä hetkellä saa.

Tämän jälkeen haastateltavaa pyydettiin vapaasti tutustumaan S- tai K-ryhmän palvelussa olevaan ruokaostosten hiilijalanjälkimitariin. Tässä vaiheessa haastateltavalle ei esitetty valmiiksi muotoiltuja kysymyksiä, vaan haastatteliija saattoi kysyä tilanteessa esiin

nousevia asioita ja haastateltava saattoi spontaanisti kommentoida palvelusta saamaansa tietoa. Lisäksi haastattelija saattoi opastaa haastateltavaa palvelussa navigoimisessa, jotta haastateltava näki monipuolisesti palvelusta saatavaa tietoa. Myös tämä osuus haastattelusta nauhoitettiin sekä litteroitiin ja sitä käytettiin myöhemmässä analysoinnissa. Kun haastateltava oli jonkin aikaa tutustunut palveluun, siirryttiin takaisin ennalta määritettyihin kysymyksiin. Haastateltavalta kartoitettiin, kuinka hyvin kyseinen palvelu vastasi haastateltavan tiedontarpeeseen sekä kuinka luotettavaksi haastateltava koki palvelusta saadun tiedon. Lisäksi kartoitettiin, nousiko palvelusta saadun tiedon myötä esiin mahdollisia ristiriitoja haastateltavan omien arvojen ja toteutuneen ruuankulutuksen kanssa, millaisia tuntemuksia tai ajatuksia haastateltavalle nousi omien ruokaostosten hiilijalanjäljen tasosta sekä uskooko haastateltava saadun tiedon vaikuttavan aiottuun ruuankulutukseen.

Haastateltavat löytyivät tutkijan omasta lähipiiristä joko suoraan tai tutun kautta. Haastattelut sovittiin pikaviestien avulla. Ennen haastattelua haastateltavalle kerrottiin, että haastattelu käsittelee S-ryhmän Omat ostot- tai K-ryhmän K-ostokset-palveluista löytyvää omien ruokaostosten hiilijalanjälkimittaria. Ainoaksi ennakkovaatimuksesta määriteltiin, että haastateltavan tulee asioida pääsääntöisesti joko S- tai K-ryhmän ruokakaupoissa ja että hän käyttää ostostensa yhteydessä ketjun kanta-asiakaskorttia, jotta palveluun ylipäänsä kertyy tietoa hänen ruokaostoksistaan. Lisäksi haastateltavalle kerrottiin, ettei hänellä tarvitse olla minkäänlaista ennakkotietämystä aiheesta. Mikäli haastateltava kysyi, tuleeko hänen perehtyä palveluun ennen haastattelua, kehoitettiin häntä olemaan perehtymättä, jotta haastattelutilanteessa saataisiin mahdollisimman totuudenmukainen reaktio. Muuten haastateltavaa ei erikseen kehoitettu olemaan tutustumatta palveluun. Haastateltavilla kerrottiin, että haastattelut nauhoitetaan ja litteroidaan ja että vastauksia käytetään vain tässä tutkimuksessa. Äänitetty materiaali tuhottiin litteroinnin jälkeen. Lisäksi haastateltaville kerrottiin, ettei heitä voida tunnistaa lopullisessa työssä ja haastateltavat esitetään koodattuina.

Haastattelut toteutettiin helmi-maaliskuussa vuonna 2020. Haastattelut järjestettiin kasvotusten haastateltavalle sopivassa paikassa ja sopivana ajankohtana. Sijaintina toimivat haastateltavan koti, yliopiston kirjaston ryhmätyötila, haastateltavan työpaikka sekä kahvila. Haastattelupaikan valinnassa pyrittiin löytämään mahdollisimman rauhallinen tila, jotta taustameteli ei vaikuttaisi haastattelun nauhoitukseen tai muut tekijät eivät

härjtsisi haastateltavan vapaata puhumista. Haastattelut nauhoitettiin puhelimen sanelimella. Haastattelut kestivät 29–37 minuuttia riippuen siitä, kuinka paljon haastateltavalla oli sanottavaa aiheesta. Yhteensä nauhoitettua materiaalia syntyi viisi tuntia ja 27 minuuttia.

Pyrkimyksenä oli koostaa tutkimusaineisto siten, että se on sopivan rajattu, jotta pystytään perehtymään tarkemmin rajatun ryhmän näkemyksiin tutkimuskysymyksestä. Haastateltaviksi valikoitui harkinnanvaraisella otannalla 25–31-vuotiaita pääkaupunkiseudulla asuvia naisia, jotka ovat vastuussa omista ruokaostoksistaan. Demografisista tekijöistä pyrittiin keskittymään siihen, että haastateltavien perhekoko sekä koulutustausta olisivat vaihtelevia. Haastateltaviksi valikoitui naisia, koska naiset ovat usein kiinnostuneempia ympäristöasioista ja käyttäytyvät ympäristöystävällisemmin (Vicente-Molina ym., 2013) ja koska naiset ovat myös miehiä halukkaampia muuttamaan ruokailutottumuksiaan ympäristöystävällisempään suuntaan (Latvala, Niva, Mäkelä, Pouta, Heikkilä, Kotro & Forsman-Hugg, 2012).

Kuten aiemmin mainittiin, tuli haastateltavan asioida pääasiallisesti joko S- tai K-ryhmän ruokakaupoissa sekä käyttää ostotensa yhteydessä ketjun kanta-asiakaskorttia. Tämä rajasikin muutamia potentiaalisia haastateltavia pois siitä syystä, ettei henkilö esimerkiksi käytä kanta-asiakaskorttia tai hän asioi pääsääntöisesti esimerkiksi Lidlissä. Lisäksi tutkimusaineiston koostamisessa pienimuotoiseksi ongelmaksi muodostui K-ryhmää pääsääntöisesti käyttävien kuluttajien löytäminen, S-ryhmässä asioivia puolestaan löytyi riittävästi. S-ryhmän Omat ostot -palvelun käyttö onnistui haastateltavilta hyvin, vain yhdellä palvelu näytti virheellisesti vain kahden edellisen kuukauden ostotiedot normaalin 12 kuukauden sijaan. K-ryhmän K-ostokset-palvelussa ei esiintynyt vastaavanlaisia ongelmia ja käyttö sujui erinomaisesti. Yhdellä haastateltavista palvelussa näkyi koko talouden, eli kahdelle rinnakkaiselle kanta-asiakaskortille rekisteröityneet ruokaostokset, mutta muilla näkyi vain haastateltavan omalle kanta-asiakaskortille rekisteröityneet ostot. Palveluita pystyi käyttämään sekä K-ryhmän K-ruoka- ja S-ryhmän S-mobiili-älypuhelinsovelluksilla että selaimella. Haastateltavat saivat valintansa mukaan päättää, millä alustalla halusivat palvelua käyttää.

Ennen haastatteluiden toteuttamista aineiston kooksi arvioitiin riittävän noin 10–15 haastattelua. Pyrkimyksenä oli lisäksi koostaa puolet tutkimusaineistosta S-ryhmässä

pääasiassa asioivista kuluttajista, joiden kanssa haastattelussa perehdytään Omat ostot - palvelun hiilijalanjälkimittariin ja puolet K-ryhmässä asioivista kuluttajista, joiden kanssa puolestaan perehdytään K-ruoka-palvelun hiilijalanjälkimittariin. Tarkempi tarvittavien haastatteluiden määrä tarkentui haastattelujen edetessä ja noin neljän haastattelun jälkeen huomattiin, että haastateltavat tuovat esiin samankaltaisia asioita. Haastatteluja tehtiin lopulta kymmenen ja tällöin myös haastateltavat olivat jakautuneet puoliksi S- ja K-ryhmän käyttäjistä. Haastattelujen litteroinnin aikana huomattiin, ettei yksi jo tehdystä kymmenestä haastattelusta ole tallentunut sanelimeen käyttökelpoisena, ja tehtiin vielä yksi haastattelu lisää. Loppujen lopuksi haastateltavia oli 11, joista kymmenen litteroitiin ja hyväksyttiin mukaan aineistoon. Tutkimusaineisto on esitetty alla (taulukko 1).

Taulukko 1. Haastateltujen taustatiedot.

<b>Koodi</b>	<b>Kesto</b>	<b>Ikä</b>	<b>Koulutustaso</b>	<b>Perheko</b>	<b>Kauppaketju</b>
H1	35 min	29	AMK	3	S-ryhmä
H2	33 min	30	toinen aste	2	S-ryhmä
H3	30 min	31	ylempi korkeakoulu	3	S-ryhmä
H4	37 min	29	AMK	1	K-ryhmä
H5	29 min	25	toinen aste	2	S-ryhmä
H6	33 min	26	ylempi korkeakoulu	2	K-ryhmä
H7	31 min	25	AMK	1	S-ryhmä
H8	30 min	26	ylempi korkeakoulu	2	K-ryhmä
H9	36 min	28	AMK	2	K-ryhmä
H10	33 min	30	alempi korkeakoulu	2	K-ryhmä

Haastateltavat olivat iältään 25–31-vuotiaita naisia ja tutkimuksen resurssien rajallisuudesta johtuen pääkaupunkiseudulla asuvia. Ruuankulutus maan suurissa kaupungeissa eroaa usein muusta maasta (Vinnari ym., 2009) ja tuleekin huomioida, ettei aineisto siten ole yleistettävissä koko Suomeen. Kaikki haastateltavat olivat työssäkäyviä yhtä vanhempainvapaalla olevaa lukuun ottamatta. Perheko vaihteli yhden hengen taloudesta kolmen hengen talouteen, jolloin talous koostui kahdesta täysi-ikäisestä ja yhdestä alle 18-vuotiaasta. Koulutustaso vaihteli toisen asteen koulutuksesta ylempään korkeakoulututkintoon. Haastateltavat vastasivat kukin omista ruokaostoksistaan, mutta useamman kuin yhden hengen talouksissa ruokaostoksia tehtiin yhdessä jonkun kanssa.

### 5.3 Analysointimenetelmät

Ennen aineiston analysointia nauhoitetut haastattelut litteroitiin tekstimuotoon. Litterointi tapahtui Microsoft Word -tekstinkäsittelyohjelmalla. Litterointi tehtiin litteroimalla kaikki haastateltavien sanomiset, jotta tärkeitä yksityiskohtia ei jäisi pois analysointivaiheesta. Aineiston litteroinnin jälkeen tekstimateriaali siirrettiin Atlas.ti (8) -ohjelmaan, joka on tarkoitettu laadullisen aineiston analysointiin. Tässä ohjelmassa aineisto koodattiin, jotta aineistoa saatiin jäsennehtyä teemojen mukaisesti. Eskolan ja Suorannan (2005, 155) mukaan koodaamisella voidaan liittää aineiston tekstikohtia tutkijan tulkinnan mukaisesti yhteen ja edistää aineiston käsiteltävyyttä analysointivaiheessa. Kun aineisto oli kerran koodattu läpi, palattiin jo tehtyihin koodeihin jalostamaan ja täydentämään niitä.

Analyysityön alussa on välttämätöntä muodostaa yleiskuva aineistosta esimerkiksi muistiinpanojen avulla ja tätä kautta aineistolle voidaan luoda alustava hahmo ja parantaa aineiston hallintaa ja läpikäymistä (Koskinen, Alasuutari & Peltonen, 2005, 232). Ennen analysoinnin aloittamista aineisto luettiin useaan kertaan läpi ja samalla siitä tehtiin alustavia muistiinpanoja. Analysointimenetelmänä käytettiin teorialähtöistä sisällönanalyysia, jolloin analyysin luokittelu perustuu aiempaan teoriaan (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 127). Analyysirunko muodostettiin aiempaan kirjallisuuteen perustuen ja aineistosta poimittiin analyysirunkoon teoreettisen viitekehyksen pohjalta oleellisia asioita.

Aineiston analysointiin käytettiin teemoittelua: aineistosta nostettiin esiin tutkimusongelmaa valaisevia teemoja, jolloin pystyttiin vertailemaan tiettyjen teemojen esiintymistä aineistossa (Eskola & Suoranta, 2005, 174). Eskola ja Suoranta (2005, 178) suosittelivat teemoittelua käytettäväksi jokin käytännöllisen ongelman ratkaisemiseen. Teemoittelulla aineisto pilkotaan ja ryhmitellään erilaisten aihepiirien mukaan (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 105). Tärkeintä onkin Suorannan ja Eskolan (2005, 174) mukaan löytää ja erotella aineistosta tutkimusongelman kannalta oleelliset teemat. Teemoittelu tehtiin teorian ja empirian vuorovaikutuksessa, jotta teemoittelu ei jää vain lyhyeksi analyysiksi (Eskola & Suoranta, 2005, 175).

## 6 Tutkimuksen tulokset

Tässä kappaleessa esitellään tutkimuksen tulokset teemoiteltuina tutkimuksen viitekehykseen pohjautuvien teemojen alle. Aluksi käsitellään haastateltavien ruuan valintaan vaikuttavia tekijöitä ja arvoja sekä sitä, millaiseksi haastateltavat kokevat oman subjektiivisen tietämyksensä ruuan ilmastovaikutuksista. Tämän jälkeen käsitellään, millaista tietoa haastateltavat saavat oman ruuankulutuksen ilmastovaikutuksista nyt ja millaista tietoa siitä haluttaisiin saada. Lopuksi käsitellään haastateltavien suhtautumista palvelusta saatuun tietoon, miten saatu tieto vastaa haastateltavan omia arvoja sekä tiedon mahdollisuutta vaikuttaa aiottuun ruuankulutukseen.

Palvelut tarjosivat tietoa ruokaostosten hiilijalanjäljestä tuoteryhmätasolla esittäen tuoteryhmät siinä järjestyksessä, jossa käyttäjän hiilijalanjälki oli suurin. Tuoteryhmätasolta oli mahdollista siirtyä alatuoteryhmiin ja tästä vielä tuotetasolla. Tuotetasolla oli nähtävissä vain kyseiseen tuotteeseen käytetty rahamäärä, mutta ei tuotekohtaista hiilijalanjälkeä. Hiilijalanjälki esitettiin palveluissa pylväsdiagrammien avulla, jossa pylväsdiagrammi esitti tuoteryhmän hiilijalanjäljen hiilidioksidiekvivalentti (CO<sub>2e</sub>) -suureena. Tuoteryhmien hiilijalanjälkiarviot perustuivat Luonnonvarakeskuksen tekemiin arvioihin (S-Kanava, 2020; K-ryhmä, 2019). Liitteissä 2 ja 3 on esitetty esimerkit K- ja S-ryhmän palveluista saatavasta tiedosta ja tiedon esitystavasta.

### 6.1 Ruuan valintaan vaikuttavat arvot ja subjektiivisen tietämyksen arviointi

Haastateltavat mukaan ruokavalintoihin vaikuttivat monenlaiset arvot ja tekijät. Terveellisyys, hinta ja alkuperä (kotimaisuus, lähiruoka) olivat monilla hallitsevia tekijöitä ruuanvalinnassa. Ympäristöystävällisyys, eettisyys tai luomuruoka eivät korostunut ruuan valintaan vaikuttavina arvoina, vaikka kolme haastateltavaa kuitenkin mainitsivat ne. Lisäksi erilaisin sanavalinnoin tuli esiin se, kuinka ruokaa ostetaan tottumuksesta, tarpeeseen muista tekijöistä välittämättä tai ylipäänsä siksi, koska ruokaa on vain pakko syödä ja ostaa.



*”Mä luulen et mulla ensimmäinen valinta on terveellisyys ja sitten... No hinta on totta kai jonkunlaisessa roolissa ja kyl mä mietin sit myös sellasia, että jos mä oon aatellu, että ois kiva tehdä jotain ruokaa ja sitte joku raaka-aine on tullu jostain tosi kaukaa, niin sit mä saatan vaihtaa sen perusteella sitä ruokalajii.” (H9)*

*”Kuitenki ku se on elämän edellytys tai silleen, nii sit sitä vaa kuitenkin ostaa myös välillä vaan sen takii, koska pitää syödä ja on pakko saada jotain ruokaa.” (H6)*

Lisäksi nousi esiin perheen vaikutus omiin ruokavalintoihin. Puolison mieltymykset ja arvot vaikuttivat parisuhteessa olevien ruuanvalintaan, esimerkiksi jyräten haastateltavan omia arvoja. Myös lastensaanti oli saanut kaksi haastateltavaa muuttamaan ruuankulutustaan lapsen terveyden huomioivaan suuntaan. Yksin asuvat puolestaan kokivat, että ruokavalintoja on helpompi tehdä omien arvojen mukaisesti, koska niitä tekee vain itselleen.

*”Ja nyt kun meillä on 1-vuotias poika, niin se terveellisyys erityisesti korostuu ja just se semmonen mikä on pienelle lapselle hyvä. Välillä me ostetaan lihatuotteita kyl jonku verran, ehkä enemmän sen kannalta että varmistetaan se varmasti monipuolinen ravinto, mutta aikuisille emme osta lihatuotteita.” (H3)*

Haastateltavat jakautuivat lähes puoliksi sen suhteen, ajattelevatko he ruuan ympäristövaikutuksia ostaessaan ruokaa. Usein kuitenkin mainittiin, että vaikka ympäristövaikutuksia miettii, niin ei kovinkaan paljoa tai etteivät ne välttämättä silti vaikuta ruokavalintaan. Ne, jotka eivät ajattele ruuan ilmastovaikutuksia ostaessaan ruokaa, saattoivat kuitenkin tuoda esiin muita tekijöitä, jotka ottavat huomioon, esimerkiksi ruuan pakkauksen tai terveellisyyden.

*”Joo. Yrittää ostaa kausituotteita ja tota, miettii nyt vaikka lihan ja maitotuotteiden, tällasten, hiilijalanjälkeä, pyrkii välttämään tuotteita missä tietää olevan iso hiilijalanjälki. Mutta tota toisaalta, en myöskään hirveesti syynää tai sitten vertaile mitenkään kovinkaan tarkasti. Mutta pääpiirteissään kuitenkin.” (H3)*

*”No emmä nyt välttämättä osta mitään sellasta mitkä ois erillisiin muoveihin pakattu, mikä nyt ois, jotain mehujäitä jossain pahvipakkaukses mis on erillisiinä, must se on vähän turhaa. Ja sitte esimerkiks, jos mä ostan jotain banaaneja, nii emmä niitä silleen pistä pussiin. Mut emmä muuten ihan hirveesti.” (H1)*

Haastateltavat kokivat voivansa vaikuttaa omilla ruokavalinnoilla ympäristöön ainakin vähäisissä määrin. Monilla korostui ajatus siitä, että he ovat kuitenkin vain yksittäinen ihminen, jonka valinnat voivat vaikuttaa vain vähän. Erilaisiksi vaikuttamisenkeinoiksi

mainittiin esimerkiksi sesonkituotteiden, kotimaisen tai kasvisruuan suosiminen sekä hävikin vähentäminen ja pakkausmateriaalit. Lisäksi omien valintojen avulla voitiin saada itselle hyvä omatunto.

*”Joo, kyllä tämmösellä omalla pienellä osuudellani. Mutta tota emmä tiedä sitte, että ajattelenks mä että sillä on välttämättä isossa mittakaavassa kovinkaan suurta merkitystä että mitä minä ostan, vaan se vaatis jotain muita toimia. Mutta ehkä se on enemmän miks mä teen jotain tiettyjä valintoja, on oman itseni kannalta, emmä ehkä niin paljoo ajattele sitä, että sillä ois vaikutusta niinku laajemmalla mittasuhteella.” (H3)*

*”Henkilökohtaisella tasolla joo. Kylhän mä silleen aattelen et pienist puroist tulee iso joki, mutta onhan se tosi pientä, mitä mä pystyn itse tekemään. Mutta ainaki mä saan niinku sillä sitte sen oman omatuntoni tavallaan hyväksi, että mä ainaki teen parhaani ympäristöasiois myös.” (H9)*

Ympäristöystävälliseksi ruokavalioksi miellettiin sesongin mukainen, vähälihainen, vähän maitotuotteita sisältävä, runsaasti kasviksia sisältävä, kotimainen, luomu-, luonnollisista tai vähän prosessoituista elintarvikkeista koostuva ruokavalio. Lisäksi pakkausmateriaaleihin kiinnitettiin huomiota. Yksi haastateltava (H8) toi esiin myös terveellisyyden: omasta terveydestä huolehtiminen on myös ekologista.

*”Paljo kasviksii, lähellä kasvatettui suomalaisia, ei lihaa paljoo, proteiinit lähinnä, mitä näitä nyt on, palkokasveja ja muita kauravalmisteita ja mitä näitä nyt on. (--) Mut varmaan semmonen mahdollisimman, semmonen mitä ennen syötiin, paljon luonnosta, paleoruokavalio on varmaan aika hyvä niinku ympäristöllekin.” (H1)*

*”No satokauden kasvikset tulee heti myös ensimmäisenä mieleen, ton äskesen (lihan) lisäksi. Ja sitte no lähituotanto, mutta se on ehkä vihanneksissa, ja jos söis lihaa nii se ois ehkä semmonen et miettis sitä et mistä se tulee, tuleeks se Suomesta. Ja sitte, no, tulee mieleen kans pakkaukset et onks se pahvissa vai onks se muovissa.” (H7)*

Kolme haastateltavaa toi esiin, kuinka ympäristöystävällisen ruokavalion määrittely on monimutkaista siihen vaikuttavien ristiriitaisten tekijöiden vuoksi. Esimerkiksi kotimaisen, lähi- ja luomuruuan hyödyistä isommassa mittakaavassa ei oltu vakuuttuneita.

*”Kaikki on niin kakspiippusta, koska silleen, tottakai luomu on hyvä, käytetään vähemmän myrkyä mut sit ne vie enemmän maata kasvattaa. Et nää on niinku aina... Oon tutkinu siinä mieles vähän silleen asiaa että kaikki ei oo välttämättä niin yksinkertassii ratkasuja. (--) Tai sit just lähiruoka ei välttämättä oo aina se paras vaihtoehto.” (H4)*

Haastateltavat arvioivat omaa tietämyksen tasoaan vähäiseksi tai keskiverroksi sekä kolme haastateltavaa keskivertoa paremmaksi. Kaksi haastateltavaa toi esiin, ettei ole tyytyväinen nykyiseen tietämyksensä tasoon, vaan haluaisi tietää enemmän tai epäili, onko oma tietämys paikkansapitävää. Lisäksi kaksi haastateltavaa kertoi, että heillä on yleisellä tasolla asiasta tietämystä, mutta tuotekohtaista tietoa ei ole. Yliopistotaustaiset arvioivat oman subjektiivisen tietämyksensä keskiverroksi tai sitä paremmaksi, ammattikorkeakoulutaustaiset puolestaan tunnistivat tietämystä olevan mutta ei välttämättä riittävästi, ja ammattikoulutaustaiset puolestaan arvioivat tietämyksen tasonsa heikoksi.

*”Mä koen et se vois olla parempi. Mut ehkä johtuu siitä et mä oon viime aikoina kiinnostunu siitä enemmän ja sit mä en oo saanu opittua vielä niin paljo kun mä haluaisin, nii sen takii mä koen, että se on suhteessa matalampi ku mitä pitäis olla.” (H7)*

*”Emmä tiiä, silleen keskitasoa, tiiän että ruuan ilmastovaikutukset ihmisen päästöistä tai ilmastovaikutuksista on tosi iso, mutta sit just, että miten se vaikka jakaantuu eri tuotteille tai just paljonko se on henkilökohtaisesti, niin emmä sitä tiedä.” (H8)*

## **6.2 Nykyinen ja haluttu tiedonsaanti ruuan ilmastovaikutuksista**

Haastateltavat haluaisivat saada omien ruokaostosten ilmastovaikutuksista tietoa ostoksentekohetkellä ruokakaupassa. Tavoiksi ehdotettiin merkintää ilmastovaikutuksista tuotteen hintalapussa tai tuotteen pakkauksessa sekä tuotteesta löytyvää quick response (QR) -koodia, joka ohjaisi lisätietoa tarjoavalle sivustolle. Lisäksi tietoa toivottiin vähintäänkin tuoteryhmätasolle, mieluiten tuotetasolla tai kahden tuotteen ilmastovaikutuksia vertailevaa tietoa. Tiedon haluttiin olevan myös konkreettista. Lisäksi omista nykyisistä, haastateltavan ilmastoystävälliseksi mieltämistä kulutustavoista haluttiin saada lisää tietoa ja vahvistusta sille, tekeekö hyviä valintoja. Lisäksi yksi haastateltava toi esiin kompensoinnin mahdollisuuden ostostenteon jälkeen.

*”Varmaan se ois hyvä ympätä noitten ostosten yhteyteen että sen sais jotenki sielt kaupasta asioidessa. Koska mä en tiedä oikein missä tilantees muuten mä voisin vastaanottaa sitä tietoo silleen et se menis perille asti. Et kyl mä luulen että se pitäis olla siinä vaihees kun tekee niit ruokavalintoi. Nii jotenki silloin saada se tieto, että hei tiesitsä et sä voisit tehdä näin ja näin. (--) Mä seuraan tosi huonosti missään somessa mitään ruokakauppoi tai muuta, että mä luulen et muhun pitää iskee silloin, kun mä oon siellä.” (H9)*

*”No ehkä just toi on tavallaan mielenkiintoinen kysymys, et mikä tuoteryhmä mulla on semmonen mihin mä en oo välttämättä kiinnittänyt huomiota, mutta ois sitte suuri, et onks se just jotku niinku, mä ostan jotain pakastepizzaa tai jotain, jos se on niinku suurempi, kun mä luulenkaan, se vaikutus. Ehkä enemmän tuotekohtaisesti. Ja sit kun on tämmönen, ku sitä toivotetaan niin paljo, että kun siirryt kasvipohjaiseen ruokavalioon niin ilmasto tavallaan kiittää, kuinka iso vaikutus siin sit onkaan ja sit tavallaan teenks mä ns. kasvissyöjänä jotain väärin, jos mä ostan just jotain härkistä tai jotain, et onks niissäkin sit silleen yllättävän suuri, et mä en oo ottanu siitä selvää.” (H7)*

Haastateltavat halusivat ennen kaikkea saada tietoa omien ruokaostosten ilmastovaikutuksista helposti. Keinoiksi mainittiin jo edellä mainitut tavat ostoksenteleminen, älypuhelinsovellukset, sähköpostiviestit, sosiaalinen media, dokumentit, mainonta sekä tiedejulkaisut.

*”No sinänsä toi appi on mun mielestä ihan kätevä, se on sit taas eri asia just et sitä ei kauheen aktiivisesti tuu selattua eli sit tavallaan just se, et jos siit haluttais mua muistuttaa, niin se vaatis just vaikka jonkinnäköstä kuukausiraporttia tai sellasta. Sovelluksen kautta tai just et tulee vaikka sähköpostiin joku raportti. Enemmän jos noista saa vielä valita, niin sähköpostiin mielellään, ku sit taas, jos tulee just joku ilmotus, nii sit se on vähän niinku pakko kattoo heti.” (H8)*

*”Jos tulis jossain sosiaalisessa mediassa vaikka vastaan joku kiinnostava artikkeli tai just tolle joku dokkari. Emmä tiä, jonku verran mä nyt oon ruvennu podcasteja kuuntelemaan, että jos vaikka niinku sen kautta.” (H2)*

Lähes kaikki haastateltavat saivat ennen palvelun käyttöä tietoa ruuan ilmastovaikutuksista pääasiassa median kautta. Lisäksi monet saivat tietoa sosiaalisesta mediasta. Myös dokumentit, kirjat, kaupan omat julkaisut, elintarvikepakkaukset ja tiedon etsiminen internetistä mainittiin tiedon lähteiksi. Kolme haastatelluista kertoi, että ovat saaneet ruuan ilmastovaikutuksista tietoa oman työpaikkansa kautta.

*”Varmaan jostain uutisista ja sosiaalisesta mediasta eniten. Instagramissa yks vanha tuttu aina laittaa sinne jotain teurastuskuvia ja kaikkii ilmastojuuttuja, nii siltä mä saan aika paljo tietoo, mut en välttämättä sellasta positiivista tietoo.” (H1)*

*”Ja itseasias täältä töistä mä saan kans, ku meille palkattiin tämmönen yks ilmastoasiantuntija just vähän aikaa sitte, hän kun laittaa meille koko ajan luettavaa, nii mä luen niitä aina välillä ja sit pitäny yhen sellasen aika kattavan luennonki meille näistä, jossa oli myös ilmastojuuttuja yleisestiki mut sit myös niinku ruokaan liittyen vähäsen.” (H7)*

Haastateltavista enemmistö kertoi, ettei hae tietoa ruuan ilmastovaikutuksista itse. Vastauksissa tuli esiin, kuinka tietoa ”tulee vastaan” jotain muuta kautta, esimerkiksi

sosiaalisessa mediassa tai lähipiirin kautta. Ne, jotka sanoivat hakevansa tietoa itse, kertoivat hakevansa sitä satunnaisesti.

*”Emmä kyl hirveesti, emmä silleen lähe googlettaan jostain. Et mä luulen et mä ite sen perusteella, mitä mä oon kuullu tai luku tai jutellu jonku kaa, niin mä oon perustanu sen oman mielipiteen ja oman käsityksen asiasta.” (H9)*

*”No mä en hae, mutta myös mies kyllä hakee ja hän kyllä kertoo mulle myös. Että mulla tulee sitä kautta, mun ei tarvii joo. Niin emmä silleen oo kyllä ite hirveesti hakenu tietoa. En muista, että oisin ollenkaan oikeestaan hakenu.” (H3)*

Yhtä haastateltavaa lukuun ottamatta jokainen haastateltava koki tiedon saamisen omien ruokavalintojen ympäristövaikutuksista vaikeaksi. Yhden haastateltavan (H7) mukaan tiedon saaminen ei ole vaikeaa, mutta se vaatii kuitenkin itsenäistä tiedonhakua ja on aikaa vievää. Lisäksi esiin nousivat K- ja S-ryhmän sovellukset, joista tietoa omien valintojen ilmastovaikutuksista voisi saada, mutta yhtä haastateltavaa lukuun ottamatta haastateltavat eivät olleet vielä tutustuneet palvelusta löytyvään tietoon.

*”Kyl sitä ois ehkä voinu niinkun enemmänki saada tietoo sit omista valinnoista ja näin pois päin just. Ehkä jos ois ite taas lähteny hakeen nii sit ois, mut ehkä niinku tälleen nykyaikana ku some ja tälleen, nii joku vois laittaa vaan mulle ne tiedot.” (H5)*

*”Mutta sitte jos aattelee silleen, että kun se data on kuitenkin kategoriatasolla, nii sit aina voi kyseenalaistaa sen et kuinka luotettavaa sen on. Ni kyl mä sinänsä koen et sellasen luotettavan datan löytäminen on edelleen haastavaa.” (H8)*

Ennen palvelun käyttöä haastateltavat ilmoittivat pian saatavan tiedon herättävän mielenkiintoa ja suhtautuvat palveluun positiivisesti. Lisäksi odotettiin tietoa siitä, miten oma ruuankulutus on kehittynyt.

*”No mä toivon, et sielt sais just sellasen vähän kokonaiskuvan, että tällanen se on ja sit ehkä jotain, voisko olla jotain vertailukohtaa vaikka keskitalouteen, millasta se kulutus on. Tai sitte voisko olla jotain, et miten oma kulutus on vaikka kehittyny tiettyä aikana tai jotain semmosta. Mil pystyis niinku oikeesti miettiin sitä, et oonks mä vähentäny vai oonks mä lisänny sitä kulutusta. Ja sit ehkä jotain vinkkejä, että voit ostaa tätä tämän sijasta. Emmä tiää onks se liikaa vaadittu jo.” (H10)*

Kolme haastateltavaa pohti, voisiko tieto paljastaa jotain epämiellyttävää tai jotain, mikä voisi aiheuttaa kipinän muuttamaan jotain omissa tottumuksissa.

*”Siis hyvä et se on tehty mahdolliseksi. Mutta ehkä siin on kans seki, että jos mä löydän sielt jotain, emmä tiä ees mitä siel on, jos mä löydän sielt jotain mikä ei miellytä mua, nii sit mua vaan alkaa ahdistaan, et enks mä saa enää ostaa tätä tai jotain tyylillä.” (H6)*

*”Jos siellä on nyt sillälaila, että mä oon oikeen kunnan ilmastontuhoaja, jos sieltä tällanen tulos selviää, niin tottakai pitäähän sitä jotain muuttaa jos voi.” (H2)*

### **6.3 Vastaako palvelu tiedontarpeeseen?**

Palvelusta saatu tieto jakoi haastateltavat kahtia sen perusteella, koettiinko tieto hyödylliseksi vai ei. Tämä koski molempien palveluiden käyttäjiä eikä eroavaisuuksia palveluiden välillä ollut. Palvelun koettiin antavan hyvän kokonaiskuvan, joka voi ohjata oikeaan suuntaan.

*”On (tarpeellista), joo. Mä en itseasias tienny, et tääl on niinku näin paljo tietoo.” (H7)*

*”No emmä nyt oikeen silleen usko, että mä tarviin sitä yhtään mihinkään, siis kyl mä nyt tiään itseki, mitä mä oon sieltä kaupasta sinänsä raahannu. Enemmän se on sellanen mielenkiintonen palvelu, ei must ehkä sellanen mitä mä tartisin, ellen mä nyt rupeis tekeen jotain tietosta muutosta niin sithän toi ois hyvä, ehkä. Semmonen tuki.” (H1)*

Palvelun tarjoama tieto koettiin luotettavaksi tai vähintäänkin suuntaa antavaksi molempien palveluiden käyttäjillä. Osa haastateltavista koki Luonnonvarakeskuksen luotettavaksi tahoksi, joka tekee myös palvelun tiedosta luotettavaa. Haastateltavien perehtyessä omaan tietoonsa palvelussa nousi esiin, ettei kaikille tuotteille, kuten broilerille, ole ilmoitettu palvelussa hiilijalanjälkiarviota. Lisäksi tuoteryhmäjaottelussa paljastui puutteellisuuksia, esimerkiksi maitotuotteet sisälsivät myös kasvijuomapohjaiset tuotteet ja se, mihin tuoteryhmään kasvipohjaiset proteiinit oli sijoitettu, herätti kysymyksiä. Palvelusta löytyneet puutteet sekä palveluiden käyttämä tuoteryhmittely ja hiilijalanjäljen laskentatapa herättivätkin kysymyksiä tiedon luotettavuudesta ja samat puutokset ilmenivät molemmissa palveluissa.

*”Kyl mä luotan tähän tietoon, joo. Mä otan sen kyl ihan faktana, että en mä ees, ei mulle tuu mieleen ees kyseenalaistaa sitä, et tää ei ois oikeeta tietoo.” (H9)*

*”Niin, no siis varmaan on, jos on Luke tehny joo, mutta sit, jos se katotaan vaan tuoteryhmätasolla, niin siellähän on varmastikki isoja eroja. Et sit sillä yksittäisellä tuotevalinnalla on paljo merkitystä, tai voi olla, niin siin mieles taas sit se ei kerro kyl totuutta. Mut hyvä alku varmastikin.” (H6)*

*”No vähän just silleen vaikee arvioida, et en mä ainakaan voi sanoo, et mä luotan täysin tähän tietoon. Just koska sitä ei niinku nää ja sit tuolt puuttuu osa tiedosta. Mut toisaalt on se sen verran luotettavaa, et kyl mä jotain toimenpiteitä vois in sen perusteella tehdä. Just et vaikka mitkä on tuol isoimpia kategorioita, niin sitte sen pohjalta voi miettii, että voiks niis vähentää tai siirtää toiseen kategoriaan.” (H8)*

Tuotekohtaisen hiilijalanjäljen esittäminen, puuttuvien tuotteiden hiilijalanjäljen mukaan saaminen sekä laskentatavan avaaminen läpinäkyvämmiin voisivat haastateltavien mukaan parantaa tiedon luotettavuutta.

*”No ainaki saamalla ne (broilerit) mukaan, koska ne on kuitenkin semmonen mitä ihmiset kuluttaa ihan sikana, ehkä enemmän ku jauhelihaa ja kaikkee semmosta. Et sen mukaan saanti.” (H10)*

Haastateltavat arvioit palvelun kattavan omista ruokaostoksista valtaosan, eli pääasiassa haastateltavat käyttivät vain yhtä kauppaketjua ja tämän ketjun kanta-asiakaskorttia.

*”Todella korkeen, me todella harvoin käydään muualla kun K-kaupassa. 90 ainaki, 95 prosenttia. Joskus saatetaan käydä Lidlissä, koska se on aika lähellä mutta tota, ei, kyl me yleensä käydään K:ssa.” (H9)*

Haastateltavat kokivat molemmissa palveluissa palvelun tiedon visualisoinnin ja esitystavan hyväksi. Tiedon esittäminen tuoteryhmittäin pylväsdiagrammeihin teki tiedonsaannista helposti ymmärrettävää. Lisäksi kiitosta sai tuoteryhmittelyissä liikkuminen: päätuoteryhmästä pääsi molemmissa palveluissa näkemään, mitä alatuoteryhmiä siihen sisältyy ja tästä vielä eteenpäin tuotetasolle. Myös molemmista palveluista löytyvä viimeisten 12 kuukauden hiilijalanjälkien erottelu kuukausikohtaisiksi diagrammeiksi koettiin käteväksi.

*”No suhtkoht, olihan sieläl tosi paljo eri, kun niitä pylväitä pystyy klikkaileen ja sitte just se, että onks se 12 kuukautta vai kuukauden sisäset valittuina, nini oli siel paljo sellast että piti niinku tarkasti kattoo. Mut hyvä mun mielestä toisaalta, et siel on nii paljo sitä erilaista tietoo, et voi kattoo just siltä ajalta ja silleen ku haluaa.” (H1)*

Omat ostot -palvelussa ilmeni jonkin verran käyttöongelmia palvelun sisällä liikkumisessa. K-ruoka-palvelussa puolestaan nousi esiin käyttäjälle esitetyn ilmastotason ymmärtämisen

haasteellisuus. Ilmastotaso esitettiin K-ruoka-palvelussa asteikolla yhdestä viiteen, ja kolme haastateltavaa ajatteli ilmastotasonsa olevan hyvä, kun sen ilmoitettiin olevan esimerkiksi matalimmalla tasolla. Lisäksi asteikko oli väriltään vihreä. Kuitenkin ilmastotaso oli palvelussa sitä parempi, mitä korkeammalla tasolla se oli. Vastaavaa tietoa ei löytynyt Omat ostot -palvelussa.

*”Onks tää niinku matalalla tasolla meiän hiilijalanjälki? (--) Koska mä jotenki aattelin, et okei hyvä, tää on niinku matalalla, tää on vihree, tän täytyy olla hyvä juttu.” (H9)*

#### **6.4 Koetut ristiriidat arvojen ja ruuankulutuksen välillä**

Haastateltavista puolet kokivat palvelusta saadun tiedon paljastavan jotain yllättävää omista kulutustottumuksista ja K-ruoka-palvelun käyttäjät korostuivat hieman tässä ryhmässä. Yllättävyys syntyi esimerkiksi jonkin tietyn tuoteryhmän suuresta osuudesta. Puolet haastateltavista puolestaan eivät kokeneet tiedon paljastavan mitään yllättävää omista kulutustottumuksista. Myös nämä haastateltavat saattoivat kuitenkin kokea yllättäväksi tiettyjen tuoteryhmien hiilijalanjäljen suuruuden tai K-ruoka-palvelussa oman ilmastotason. Omat ostot -palvelun käyttäjät korostuivat hieman enemmän tässä ryhmässä.

*”Ei, koska mä tiedän, et mä syön tosi paljon lihaa ja mä tiedän et liha on tosi huono. Että siinä mielessä ei, mut tottakai se et millä asteikolla tää on mitattu, et on kumminki noin huono tulos (ilmastotaso). Niin se on ehkä suht yllättävää, koska mä en kumminkaan ihan kaikkii, esim maitotuotteita syö, siis silleen et mä en juo maitoo ku jotku ihmiset juo joku viis litraa päivässä maitoo, nii sit on vähän silleen niinku et what.” (H4)*

*”Mä ihmettelen miten mä ostan noin paljo maitotuotteita. Niin no, muuten ei ehkä silleen. (--) No mut esimerkiks kuukauden tasolla, mikä nyt on, helmikuu, nii tuol ois kuitenkin hedelmät ja kasvikset tokana ja lihaki vast kolmantena. Että ehkä silleen paikkansa pitävää, koska en mä silleen ees välitä lihasta, se kana ja kala on sit mitä syön, mut ei mua haittaa, jos mun annoksessa ei ois yhtään lihalähtöstä proteiinia. Eli ehkä noi maitotuotteet yllätti.” (H5)*

Kahta haastateltavaa lukuun ottamatta kaikki haastateltavat nostivat esiin Maito, juustot, munat ja rasvat -tuoteryhmän (K-ruoka) tai Maitotaloustuotteet ja munat -tuoteryhmän (Omat ostot) muodostaman hiilijalanjäljen suuruuden ja sen yllättävyyden. Tämä sai monet pohtimaan omaa maitotuotteiden käyttöä ja mistä se koostuu.



*”Ja vähän tää yllätti kans tää maito, juusto, munat, rasvat, koska just ku mä en syö leipää, nii mul ei tuu juustoi eikä rasvoja. Maitotuotteit mä kyl ostan, just jogurtii, mut kokonaistaso yllätti, et noin iso osa mun ostoksista on noita. Mut ei varmaan muuta, vähän noi osuudet just et miten.” (H6)*

*”No ehkä se yllättää vähän, että oikeesti niinku 48 prosenttia on noit maito-, juusto-, muna-, rasva-tuotteita. Yllättävän paljon mun mielestä. Koska must tuntuu, et emmä ees osta niit niinku niin paljo. (--) Se olis ehkä se yllättävin. Ja ehkä myös se, että toi on noin ykkösellä se kokonais(ilmasto)taso.” (H10)*

Haastateltavat kokivat palvelusta saadun tiedon vastaavan omia aiempia käsityksiä omasta ruuankulutuksesta vaihtelevasti: osalla saatu tieto vastasi omia käsityksiä, osalla ei ja osa koki palvelusta saadun tiedon yllättävän. K-ruoka-palvelun käyttäjillä korostui hieman enemmän se, ettei saatu tieto vastannut omia käsityksiä sekä tiedon yllättävyys ja Omat ostot -palvelun käyttäjillä puolestaan korostui hieman, että saatu tieto vastasi omia käsityksiä. Tässäkin vaiheessa erityisesti maitotuotteita sisältävän tuoteryhmien hiilijalanjäljen suuruus tai aiemmin arvioitu omien kolmen suurimman tuoteryhmän järjestys yllätti, mikä aiheutti sen, etteivät omat aiemmat käsitykset olleet linjassa palvelusta saadun tiedon kanssa.

*”Joo, kyl mä sanoisin et aika lailla se oli niinku, tai että kylhän mä just osasin itekki sieltä sanoo ne pari kategoriaa, missä ois suurin hiilijalanjälki. Et kyl mulla nyt silleen aika hyvä kuva on, et mitä sieltä kaupasta tulee ostettua.” (H1)*

*”No mä olin tosiaan arvioinu, et ne kaikki lihankorviketuotteet, nää valmisruokaan verrattavat melkeen, et ne ois korkeemmalla vielä listassa. Mut ne oliki sitte neljäntenä vai kuudentena jopa. Et ne oliki niin matalalla, nii se oli ehkä yllättävä asia.” (H7)*

Palvelusta riippumatta haastateltavat kokivat pääpiirteittäin oman ruuankulutuksen olevan yhtenäistä omien arvojen kanssa. Osa haastateltavista tosin koki, että arvojen tulisi olla ympäristöön liittyviä ja pohdiskelivat tämän suhdetta omiin vallitseviin arvoihinsa. Kaksi haastateltavaa koki, että parantamisen varaa omassa ruuankulutuksessa vielä olisi, mutta kokivat tehneensä jo joitain muutoksia sen eteen.

*”No emmä tiä siis, kyl mä nyt välillä mietin, et me ostetaan aina kaikkee halvinta, niin ei se nyt välttämättä oo kauheen kestävää missään suhteissa. Et ei välttämättä. Tai nii, emmä tiä. Jos mulle nyt ois tosi tärkeetä vaikka just ympäristö, mut ehkä se (ympäristö) ei sit oo mulle tärkeetä. No suht koht linjassa. Ehkä se, et se hinta painottuu siellä niin paljo niissä valinnoissa, nii ehkä se vähä sillee menee sit niitä muita arvoja, tai jyrää ne yli välillä.” (H1)*

*”No kyl mä näkisin että on, ehkä vähän just viime aikoina on tullu semmonen valaistuminen tai semmonen ehkä, että enemmän kiinnittää näihin juttuihin huomiota. Ja viel vähän tuntuu et hakee uomiaan se, että miten toimii. (--) Mut kyl mä uskon et ajatusmaailma ainaki niinku hakee uomiaan siihen suuntaan.” (H10)*

Tämän jälkeen haastateltavilta tiedusteltiin, voisiko jokin tieto saada ruuankulutusta ympäristöystävällisemmäksi. Tässä nousi esiin samoja tekijöitä kuin luvussa 6.3., eli kaupassa ostoksentekehetyllä saatava tieto, itselle hyödyllisiksi koetut konkreettiset vinkit sekä tiedon saannin helppous.

*”Emmä tiää, onks sil tietyl tiedol suoranaisesti väliä, et se miten sä saat sen tiedon, niin se on ehkä tärkeempää. Se, et sä voit seuraa sitä täältä nettisivult, nii se ei välttämät auta siinä kun sä oot kaupassa. Et emmä tiedä tarviiks sen tiedon olla erilaista, vaan sen pitäis olla helpommin nähtävillä siinä ostoshetyllä.” (H4)*

## **6.5 Emotionaaliset reaktiot tiedon saamisesta**

Palvelusta saatu tieto omien ruokaostosten hiilijalanjäljestä herätti haastateltavissa monenlaisia tuntemuksia, kuten muutoksenhalua, harmitusta ”huonosta” tuloksesta, innostusta uudesta työkalusta, ihmetystä suurimman hiilijalanjäljen tuottavasta tuoteryhmästä, lisäkysymyksiä omista tiedosta ja yleistä mielenkiintoa. Kahdella haastatelluista ei herännyt mainittavia tuntemuksia. Osa Omat ostot -palvelun käyttäjistä oli ihmeissään siitä, että kyseiset palvelut ja sieltä saatava tieto ovat koko ajan olleet heidän saatavillaan, mutta he eivät ole olleet tietoisia siitä. Yksi K-ruoka-palvelun käyttäjistä (H10) toi esiin K-ryhmän Kiroileva Hiili -mainoskampanjan, jolla palvelua on viime aikoina mainostettu.

*”Joo, kylhän se ehkä vähän silleen pysäyttää, että kuitenkin niinkun noinkin heikko toi tulos, niin kylhän se mietityttää. Et ois kiva, että se ois vähän kauniimpi. Hyvä että tollasia on, niin sitte se vähän kolkuttelee miettimään asiaa.” (H10)*

*”No tää on ihan hyvä kyllä, tosi hyvä! Aion käyttää jatkossa. Tosin, se myös heräs, että on todella huonosti markkinoitu, koska emmä tienny tällasesta, vaikka mä oisin jopa oikeesti kiinnostunu tällasesta.” (H3)*

Palveluissa omien ruokaostosten hiilijalanjälki esitettiin pelkkänä CO<sub>2</sub>e-lukuna, jonka haastateltavat kokivat vaikeasti ymmärrettäväksi. Monien kohdalla oli havaittavissa, että kun haastateltava sai tietoonsa oman hiilijalanjälkensä, moni piti sitä isona tai ajatteli, että

parantamisen varaa varmasti olisi. Molemmissa palveluissa hiilijalanjälki oli suhteutettuna autolla ajettaviin kilometreihin ja tämä havainnoillistikin sen suuruutta haastateltaville jonkin verran. Kuitenkin hiilijalanjäljestä kaivattiin jotain muutakin lisätietoa tai suhteutusta.

*”Toi numerokaan ei sano mulle mitään, toi ensimmäinen mikä tossa on (hiilijalanjälki). Hassu kuin se vaihtelee näin paljo (kuukausittain), tai emmä tiiä onks toi iso vaihtelu.” (H7)*

*”Ei (kerro mitään). Neljä kertaa Lappiin tai siis kaks kertaa Lappiin ja takasin. Sinänsä se kuulostaa mun mielestä aika vähältä, että mielummin ku mä käyn kaks kertaa vuodes Lapissa, niin mä syön tällä tavalla kun mä täl hetkellä syön. (--)* Mutta niinku ite priorisoin kyllä ruokaa mielummin, ku sit vaik matkustamista.” (H8)

Kuitenkin kun omaa hiilijalanjälkeä verrattiin Omat ostot -palvelussa esitettyyn keskiarvoon, olivat monet tämän jälkeen tyytyväisiä omaan hiilijalanjälkeensä. Haastateltavat kokivat ylpeyttä ja tyytyväisyyttä sekä ihmetystä siitä, voiko oma hiilijalanjälki tosiaan olla niin pieni. Kolme haastateltavista myös epäili, että oman hiilijalanjäljen on oltava todellisuudessa ilmoitettua korkeampi. Lisäksi haastateltavat jäivät pohtimaan oman hiilijalanjäljen tasoa verrattuna muihin. Suunnilleen puolet haastateltavista koki, että omaa hiilijalanjälkeä tulisi joka tapauksessa pienentää eivätkä välttämättä olleet siihen nykyisellään tyytyväisiä.

*”Että miten se on noin pieni! Miten se on noin pieni sitte. (--)* Mä oisin niinku kuvitellu et mä aiheuttaisin enemmän. Ihan positiivinen yllätys.” (H5)

*”No en! Aina pitäis olla parempi, aina pitäis parantaa mun mielest, kun on meidän maapallost kyse, ei oo paljo vaihtoehtoja. En oo todellakaan tyytyväinen, vaikka se ei ollu yllätys.” (H4)*

## **6.6 Oman hiilijalanjälkiarvion näkemisen vaikutus aiottuun ruuankulutukseen**

Jokainen haastateltava palvelusta riippumatta piti todennäköisenä, että aikoo käyttää palvelua ja käydä katsomassa omien ruokaostotensa hiilijalanjälkeä uudestaan. Kaksi K-ruoka-palvelun käyttäjä toi esiin, että jatkossa palvelun käyttäminen on helpompaa, kun sen on nyt jo kerran tehnyt. K-ruoka-palveluun kirjautuminen olikin hieman

monimutkaisempaa kuin Omat ostot -palveluun, jonne pääsi suoraan S-mobiili-sovelluksella, jota monet S-ryhmää käyttävistä haastatelluista käyttivät muutenkin. Toisaalta kaivattiin myös jotain muistutusta palvelun olemassaolosta, jotta sitä tulisi uudelleen käytettyä. Sopivaksi aikaväliksi palvelun käytössä haastateltavat pitivät vähintään kuukautta tai satunnaista käyttöä silloin tällöin, kun palvelu muistuu mieleen.

*”No voishan sitä käydä, miksei, tässä ku tää nyt on ladattuna ja valmiina, niin vois käydä että koittaa vaikka kuukauden ostaa enemmän kasvisjuttuja, niin muuttuuko se.” (H10)*

*”Kyl mä varmaan voisin käydä, mut mä tarttisin ehkä sellasen muistutuksen ja semmosen just, et se tulee mulle valmiina ja siin on linkki, mist mä pääsen suoraan siihen, ettei mun tarvii sitä lähtee tälleen kaivamaan.” (H3)*

Yhtä lukuun ottamatta haastateltavat kokivat, että mahdollisuus verrata omaa hiilijalanjälkeä muihin kuluttajiin lisäisi tiedon kiinnostavuutta tai vaikuttavuutta. Erityisesti haastateltavat toivoivat mahdollisuutta verrata omia tietojaan muiden saman kaltaisten kuluttajien tietoihin. Vertailua toivottiin esimerkiksi saman ikäryhmän, asuinkunnan, koulutustaustan ja sukupuolen sisällä. Myös perhekoko ja sama noudatettava ruokavalio nousivat esille.

*”Ainakin, jos mieltis niinku valtaväestöö, et mikä siin ois, ku toski oli et se keskiarvo, mut jos sen pystys vaikka kohdentaan tyyliin meiän ikäsiin just tai johki sukupuoleen, ni kyl siit ehkä vois tulla silleen niinku mielenkiintosempaa et ehkä koittas myös ite tehä niitä viisaampia valintoja, koska siin on sit se joukkopaine ehkä jollain tavalla taustalla.” (H5)*

Palvelusta riippumatta puolet haastateltavista koki, että palvelusta saatava tieto saa pohtimaan tai seuraamaan omaa ruuankulutusta jollain uudella tavalla. Monilla huomio kiinnittyi nimenomaan jo aiemmin alaluvussa 6.5 mainittuihin maitotuotteisiin ja niiden potentiaaliseen vähentämiseen. Puolet haastateltavista puolestaan oli sitä mieltä, ettei palvelun tieto saa pohtimaan omaa ruuankulutusta uudella tavalla: joko nykyisen kulutuksen koettiin jo olevan omien arvojen mukaista tai sitten kannustin muutokseen tulee muualta.

*”Joo, kyl tästä vois tulla vähän semmonen et osta vähemmän maito-, juusto-, muna- ja rasvatuotteita. Et sit ku taas me ollaan vähän koitettu viime aikoina enemmän just ostaa kasvituotteita ja ostaa kasvisruokaa, nii sit on ehkä vähän helpommin lähteny siihen suuntaan et ostaa jotain mifuu tai jotain sellasta. Niin sitä vois koittaa vähentää.” (H10)*

*”No ei varmaan hirveesti kyllä nyt vaikuta. Tai kyllä ne tulee muualta sit ne, et ei toi nyt mua motivoi, toi tieto. Et kyl ne tulee sit muualta ne, et minkälaisia valintoja tekee. Emmä usko et tossa tuli hirveesti uutta.” (H1)*

Yksikään haastateltavista ei suoranaisesti sanonut, että aikoo tehdä muutoksia omaan ruuankulutukseensa palvelusta saadun tiedon perusteella. Toisaalta maitotuotteiden kulutuksen määrää pohdittiin molempien palveluiden käyttäjien keskuudessa. Kaksi haastateltavista oli tyytyväisiä nykyiseen tilaan, ja kolme haastateltavista koki, että joidenkin tuotteiden poisjättäminen karsisi ruokavaliota liikaa.

*”Ehkä mä voisin kattoo niit juustoja vähän tarkemmin, miten paljo ostaa maitotuotteita. Mut tota, ei nyt ainakaan tullu heti sellast et mun pitää lopettaa vaik jogurtin syönti tai jotain tällasta.” (H5)*

*”Ehkä mä alan tiedostaan ainaki tätä maito, juusto, muna, rasva, koska tähän on euromääräsestikki menny vaan hirveesti, mut emmä tiää kyllä, jos mä nyt joskus haluun sen jogurtin tai jonku, nii emmä nyt sitä jätä tän takii ostamatta. Et emmä kyl tiää, emmä ehkä.” (H6)*

## 7 Yhteenveto ja johtopäätökset

### 7.1 Tutkimuksen yhteenveto

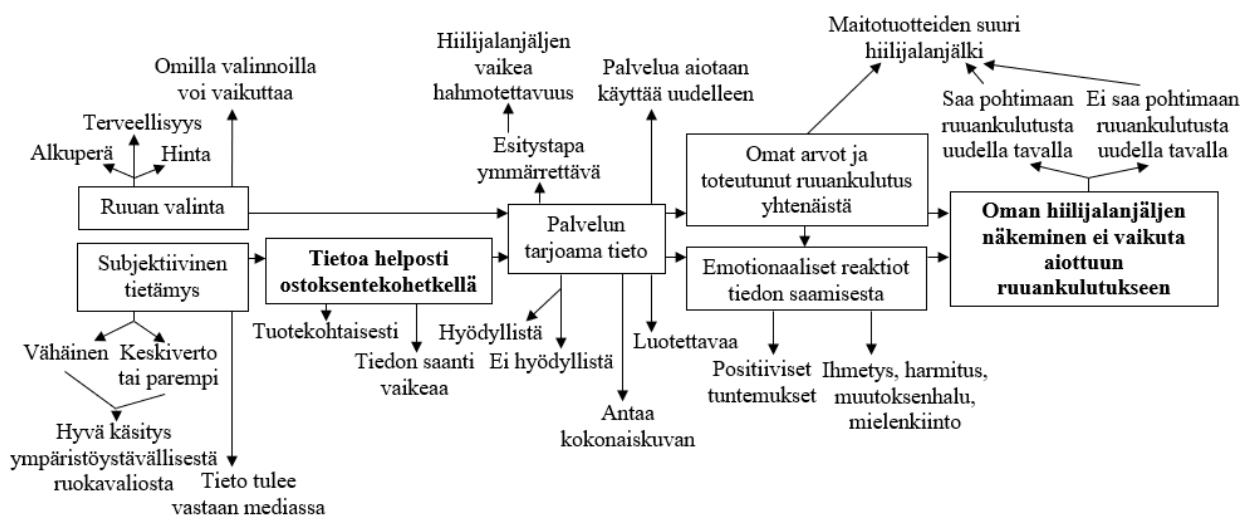
Tutkimuksessa selvitettiin kuluttajien suhtautumista ruokaostosten hiilijalanjälkiarvion näkyväksi tuoviin palveluihin ja kuinka kuluttajat kokevat saadun tiedon vaikuttavan heidän aiottuun ruuankulutukseensa. Haastateltavat kertoivat ruokavalintojensa perustuvan monenlaisiin arvoihin ja tekijöihin, joista terveellisyys, hinta ja alkuperä nousivat hallitseviksi tekijöiksi. Ympäristöystävällisyys tai eettisyys eivät korostuneet ruokavalintojen taustatekijöinä, vaikka noin puolet haastateltavista kertoi ajattelevansa ruuan ympäristövaikutuksia ostaessaan ruokaa. Kuitenkin haastateltavat kokivat voivansa vaikuttaa omilla ruokavalinnoillaan edes jossain määrin. Haastateltavat kokivat pääpiirteittäin oman ruuankulutuksensa olevan yhtenäistä omien arvojen kanssa. Tästä huolimatta palvelusta saatu tieto paljasti haastateltaville jotain yllättävää omista kulutustottumuksista: eniten ihmetystä aiheutti maitotuotteiden muodostaman hiilijalanjäljen suuruus. Palvelusta saatu tieto vastasi haastateltavien omia käsityksiä omasta ruuankulutuksesta vaihtelevasti, mutta maitotuotteiden suuri osuus hiilijalanjäljestä ja hiilijalanjäljeltään suurimmat tuoteryhmät yllättivät haastateltavia.

Ennen palvelun käyttöä lähes kaikki haastateltavat saivat tietoa ruuan ilmastovaikutuksista pääasiassa median kautta sekä jonkin verran sosiaalisesta mediasta. Pääasiassa haastateltavat eivät itse hakeneet aktiivisesti tietoa ruuan ilmastovaikutuksista, vaan tieto ”tulee vastaan” erilaisten kanavien kautta. Haastateltavien arviot oman tietämyksensä tasosta ruuan ympäristövaikutuksista vaihtelivat vähäisestä keskivertoa paremmaksi. Kuitenkin ympäristöystävälliseksi ruokavalioksi miellettiin sesongin mukainen, vähälihainen, vähän maitotuotteita sisältävä, runsaasti kasviksia sisältävä, kotimainen, luomu-, luonnollisista tai vähän prosessoiduista elintarvikkeista koostuva ruokavalio. Haastateltavat kokivat tiedon saamisen omien ruokavalintojen ympäristövaikutuksesta vaikeaksi, ja tietoa omien ruokaostosten ilmastovaikutuksista haluttaisiin saada ostoksentakohetkellä kaupassa, helposti ja konkreettisesti. Tietoa ilmastovaikutuksista haluttaisiin saada vähintäänkin tuoteryhmätasolla, mieluiten tuotetasolla tai kahden tuotteen ilmastovaikutusten eroista.

Palvelun koettiin antavan hyvän kokonaiskuvan omasta ruuankulutuksesta, mutta haastateltavat jakautuivat puoliksi sen suhteen, koettiinko palvelusta saatu tieto hyödylliseksi vai ei. Kuitenkin haastateltavat pitivät todennäköisenä, että aikovat käyttää palvelua uudestaan oman ruuankulutuksen hiilijalanjalan tarkasteluun enintään kuukausittain tai satunnaisesti. Tieto oli esitetty palveluissa ymmärrettävästi, vaikkakin lisäkysymyksiä heräsi jonkin verran. Palvelun esittämä hiilijalanjalan ei pelkkänä CO<sub>2</sub>e-lukuna kuitenkaan ollut haastateltaville kovinkaan informatiivinen, ja haastateltavat kaipasivat sen suhteutusta muuhunkin kuin palveluissa käytettyihin ajokilometreihin sekä mahdollisuutta verrata sitä muihin saman kaltaisiin kuluttajiin. Monet pitivät omaa hiilijalanjälkeään suurena, ennen kuin sitä verrattiin kerrottuun keskiarvoon. Haastateltavat kokivat palvelun tarjoaman tiedon pääasiassa luotettavaksi, vaikka palveluista paljastuneet puutteet laskivatkin luottamusta jonkin verran.

Ennen palvelun käyttöä haastateltavat tunsivat palvelun tietoa kohtaan mielenkiintoa ja suhtautuivat siihen positiivisesti, vaikka jonkin verran mietittiin, voiko pian saatava tieto paljastaa jotain epämiellyttävää. Palvelusta saatu tieto herätti haastateltavissa monenlaisia tunteita, kuten muutoksenhalua, harmitusta ja innostusta. Lisäksi koettiin ylpeyttä ja tyytyväisyyttä oman hiilijalanjalan suuruudesta: kun omaa hiilijalanjälkeä verrattiin keskiarvoon, olivatkin haastateltavat pääsääntöisesti tyytyväisiä siihen. Puolet haastateltavista koki palvelusta saatavan tiedon saavan pohtimaan tai seuraamaan omaa kulutusta jollain uudella tavalla, ja puolet puolestaan koki olevansa tyytyväisiä nykyiseen ruuankulutukseen eikä tieto saanut pohtimaan kulutusta uudelta kannalta. Yksikään haastateltavista ei kuitenkaan suoranaisesti sanonut aikovansa tehdä muutoksia omaan ruuankulutukseen saadun tiedon perusteella, vaikkakin maitotuotteiden kulutuksen määrää pohdittiin.

Tutkimuksen yhteenveto on esitetty kuviossa 4, joka havainnollistaa, kuinka monitahoinen verkosto kuluttajan ruuankulutuksen taustalla vaikuttaa. Jotta tieto ruuan hiilijalanjaljesta voisi vaikuttaa ruuankulutukseen, haluttaisiin tietoa ruuan ilmastovaikutuksista saada helposti ostoksentekohetkellä ja mieluiten tuotekohtaisesti. Erityisesti ongelmia aiheutti hiilijalanjalan hahmotettavuus pelkkänä CO<sub>2</sub>e-lukuna. Lisäksi maitotuotteiden muodostama suuri hiilijalanjalan herätti haastateltavissa monenlaisia reaktioita, kuten ihmetystä ja hämmästyä.



Kuvio 4. Oman ruokaostosten hiilijalanjäljen vaikutus aiottuun ruuankulutukseen.

## 7.2 Tulosten pohdinta ja johtopäätökset

Ruuan valintaan vaikuttivat pääasiassa alkuperä, terveellisyys ja hinta. Taloudellisten tekijöiden vaikutus onkin Kollmussin ja Agyemanin (2002) mukaan vahva tekijä yksilön päätöksissä ja käytöksessä. Kuitenkin haastateltavilla oli yleisesti ottaen havaittavissa suotuisa näkemys ympäristöä kohtaan, kuten Dunlap ym. (2002) esittävät, vaikka ympäristöön liittyvät arvot eivät korostuneet ruuan valintaan vaikuttavina arvoina. Koska arvojen ja asenteiden vaikutus ympäristöystävälliseen käytökseen on suuri (Kollmuss & Agyeman, 2002), ei voidakaan olettaa haastateltavien käytöksen olevan tosiasiassa ympäristöystävällistä, koska nämä arvot eivät myöskään korostuneet ruuan valintaan vaikuttavina tekijöinä. Myös normatiiviset vaikutukset, erityisesti perheen tavat ja mieltymykset, vaikuttivat haastateltavien ruuan valintaan esimerkiksi estäen yksilön omien mieltymysten toteutumista tai muokaten ruuankulutusta muuten perheelle sopivaksi (Rajeci, 1982, Detweilerin 1983 mukaan).

Sosiaalisen vastuullisuuden vääristymä (Joshi ym., 2019) ja sosiaalisen hyväksyttävyyden hakeminen (Gifford & Nilsson, 2014) voi vääristää haastateltavien vastauksia, mikä oli jossain määrin havaittavissa, kun haastateltavat pohtivat, pitäisikö ympäristötekijöiden kuitenkin vaikuttaa nykyistä enemmän ruuan valintaan. Haastateltavat kokivat omien arvojen olevan pääasiassa yhtenäistä omien ruuankulutustottumusten kanssa, eli ruokavalintoja tehtiin pääasiassa terveellisyyden, hinnan ja alkuperän pohjalta. Blaken (1999) ryhmittelemiä individuaalisia, vastuun ja käytännön esteitä oli havaittavissa



haastateltavilla: laiskuus tai mielenkiinnon puute sekä rahan ja tiedon puute nousivat esiin syinä, minkä takia vallitsevat arvot olivat edellä mainitut.

Haastateltavat kokivat, että omilla valinnoilla voi vaikuttaa ympäristöön ainakin vähäisissä määrin. Kuitenkin primääriset motiivit, kuten altruismi ja sosiaaliset arvot, voivat usein jäädä yksilöä itseään koskevien motiivien, kuten mukavuuden ja ajansäästön, alle (Kollmuss & Agyeman, 2002), koska ruuankulutus on välttämätöntä ja usein rutiininomaista. Kollmuss ja Agyeman (2002) nostavat vanhat käytösmallit suurimmaksi esteeksi ympäristöystävälliselle käytökselle, jolloin jo tapahtuneen ostopäätöksen jälkeen saatavan tiedon voi olla vaikea päästä muuttamaan vanhoja toimintatapoja. Haastateltavien kaipaama ostoksentelekehokella, helposti saatava ja konkreettinen tieto voisikin kenties olla keino vaikuttaa vanhoihin toimintatapoihin. Kollmussin ja Agyemanin (2002) mukaan koettu valta-alue on määrittävä tekijä ympäristöystävälliselle käytökselle. Vaikka omilla valinnoilla koettiin voivan vaikuttaa ympäristöön, kokivat monet haastatelluista olevansa vain pieni osa suurempaa kokonaisuutta, jonka valinnoilla on pieni merkitys.

Haastateltavien arviot omasta subjektiivisesta tietämyksestä ruuan ympäristövaikutuksista vaihtelivat vähäisestä keskivertoa paremmaksi. Aertsensin ym. (2011) onkin yleistä, ettei kuluttaja hahmota, kuinka laajaa oma tosiasiallinen tietämys on. Kollmussin ja Agyemanin (2002) mukaan pidempi koulutus korreloi laajemman ympäristötietouden kanssa ja havaittavissa oli, että korkeammin koulutetut arvioivat oman tietämyksenä paremmaksi. Kuitenkin käsitys ympäristöystävällisestä ruokavaliosta oli hyvä, eli ainakin tältä osin haastateltavat olivat tietoisia ruuan ympäristövaikutuksista. Ympäristöystävällisyyteen vaikuttavat tekijät ymmärrettiin jossain määrin monimutkaisiksi ja ristiriitaisiksi, joka voi Joshin ym. (2019) mukaan haitata kestäviä kulutuskäytäntöjä, jos yksilöllä ei ole ratkaisuja näihin ongelmiin.

Osa haastateltavista, jotka arvioivat oman subjektiivisen tietämyksenä vähäiseksi, halusivat kuitenkin saada lisää tietoa, joka tukee Brucksin (1985) tutkimusta siitä, kuinka subjektiivinen ja objektiivinen tietämys vaikuttavat tiedonhakemiseen. Subjektiivisen tietotason lisääminen olisi joka tapauksessa tärkeää käyttäytymisen muuttamisen kannalta, jotta kuluttaja tuntee olevansa asioista perillä (Peschel ym., 2016). Toisaalta, mikäli subjektiivinen tietämys on korkeammalla tasolla kuin objektiivinen tietämys, voi yksilö tehdä vääriä päätöksiä ympäristön kannalta (Vicente-Molina ym., 2013): vaikka lihan

määrää ruokavaliossa olikin vähennetty, oli maitotuotteiden kulutus korkeaa, ja koska maitotuotteiden korkea hiilijalanjälki yllätti haastateltavat, ei objektiivista tietämystä siltä osin välttämättä löydy.

Vaikka hiilijalanjälki oli vaikea ymmärtää, oli haastateltavilla kuitenkin hyvä käsitys ympäristöystävällisestä ruokavaliosta. Tämä voisi viitata siihen, että haastateltavien proseduraalisen tiedon taso on korkeampi kuin deklaratiivisen tiedon taso: tiedetään, kuinka ruokavalio voidaan koostaa ympäristöystävällisesti, mutta suuremmissa mittakaavassa kasvihuonekaasupäästöjen vaikutus ympäristöön on vaikeampi hahmottaa. Kaiserin ja Fuhrerin (2003) mukaan sekä proseduraalista että deklaratiivista tietämystä tarvitaan, jotta tehokkuustiedolle on tarvetta, eli yksilö voi arvioida, onko ympäristöystävällisen käytös tehokasta hänelle itselleen. Näin ollen erityisesti deklaratiivisen tiedon määrää tulisi lisätä; palvelussa tämä voitaisiin tehdä esimerkiksi avaamalla hiilijalanjäljen vaikutusta ympäristöön laajemmin ja konkreettisemmin.

Tiedonsaanti omista ruuankulutuksen ilmastovaikutuksista koettiin tällä hetkellä vaikeaksi. Papaoikonomoun ym. (2018) mukaan tiedon hankkiminen onkin kuluttajalle monimutkainen prosessi, jossa tietoon käsiksi pääseminen sekä luotettavan ja uskottavan tiedon löytäminen ja valintojen hyödyistä tietäminen tekevät siitä ongelmallista. Tietoa ruuan ympäristövaikutuksista haluttaisiin saada helposti ja konkreettisesti ostoksetekohetkellä. Tietoa toivotaan tuoteryhmä- ja tuotekohtaisesti tai kahden eri tuotteen ympäristövaikutusten eroista. Riittämätön tietämys aiheuttaakin kuluttajalle epäselvyyttä siitä, mitä tuotteita valita (de Carvalho ym., 2015).

Kuluttajalle tarjottavan tiedon pitäisi viestiä ympäristöystävällisen tuotteen ostamisesta syntyvistä henkilökohtaisista vaikutuksista ympäristölle, jolloin kuluttaja voi tiedostaa ostopäätöksensä positiiviset ympäristövaikutukset (Gleim ym., 2013). Jotta tieto voi vaikuttaa kuluttajaan, tulee tiedon vastata tiettyyn tiedon tarpeeseen ja sitä pitää pystyä käyttämään päätöksenteossa (Verbeke, 2005). Palvelun tarjoama tieto vastasi osalla haastateltavista tiedon tarpeeseen ja se koettiin hyödylliseksi, mutta osa puolestaan ei kokenut sitä hyödylliseksi. Koska tietoa haluttaisiin saada ensisijaisesti ostoksetekohetkellä, pitäisi palvelun muistuttaa olemassaolostaan ja kehittää ominaisuuksia voidakseen olla hyödyksi tässä tilanteessa. Kuitenkin palvelun tiedon

koettiin antavan hyvän kokonaiskuvan omasta ruuankulutuksesta ja sen ilmastovaikutuksista.

Tieto esitettiin palvelussa pääosin ymmärrettävästi, mutta hiilijalanjälki oli vaikea hahmottaa pelkkänä CO<sub>2</sub>e-lukuna. Hiilijalanjäljen hankala ymmärrettävyys pelkkänä CO<sub>2</sub>e-lukuna voikin vähentää sen tekemää vaikutusta yksilöön, kuin jos hiilijalanjäljen voisi hahmottaa suorana kokemuksena (Rajecki, 1982, Detweilerin 1983 mukaan). Kollmussin ja Agyemanin (2002) mukaan ympäristöongelmat tulisi esittää hyvin ymmärrettävässä muodossa, kuten visualisoinnein, jolloin tieto voisi edesauttaa emotionaalisella tasolla osallistamista. Tietoisuus ympäristöongelmista voi vaikuttaa epäsuorasti, mutta merkittävästi ympäristöystävälliseen käytökseen (Bamberg & Möser, 2007), jolloin hiilijalanjäljen merkitys olisi hyvä avata palveluissa tarkemmin ja havainnollisemmin. Hiilijalanjäljen esittäminen muilla kuin nyt käytetyillä tavoilla voisikin edistää sen ymmärrettävyyttä ja vaikuttavuutta. Lisäksi hiilijalanjäljen esittäminen korostamalla sen ympäristölle aiheuttamia ongelmia ja yksilön omaa vastuuta voisi vahvistaa ympäristöhuolen tunnetta ja sitä kautta vaikuttaa yksilön normeihin (Koklic ym., 2019). Toisaalta omaan hiilijalanjälkeen oltiin pääasiassa tyytyväisiä vasta siinä vaiheessa, kun sitä verrattiin kerrottuun keskiarvoon, eli keskiarvon kuuleminen passivoi haastateltavia.

Palvelusta saatu tieto herätti monenlaisia tuntemuksia, kuten muutoksenhalua, harmitusta ”huonosta” tuloksesta, innostusta uudesta työkalusta, ihmetystä suurimman hiilijalanjäljen tuottavasta tuoteryhmästä, lisäkysymyksiä omista tiedosta ja yleistä mielenkiintoa. Papaoikonomoun ym. (2018) mukaan positiivisia tuntemuksia tiedon saamisesta ovat ne, jotka aiheuttavat oppimista ja tyytyväisyyttä sekä synnyttävät sisäistä muutosta. Negatiivisia tuntemuksia puolestaan ovat haastateltavillakin havaittavissa olleet syyllisyys, luottamuksen puute sekä motivaation puute sitoutua tiedon etsimiseen jatkossa. Osa haastateltavista toikin esiin sen, että palvelun olemassaolosta pitäisi muistuttaa, jotta sitä tulisi uudelleen käytettyä.

Palvelusta saatavan tiedon luotettavuutta tulisi myös parantaa, esimerkiksi korjaamalla siellä ilmenneet puutteet tuoteryhmien ja puuttuvien tuoteryhmien, kuten broilerin, osalta. Toisaalta palvelussa annettavan deklaratiiivisen tiedon määrän tulee olla rajoitettu, ettei liika tieto hämmennä ja lamaannuta yksilöä käyttäytymästä ympäristöystävällisesti (Longo

ym., 2019). Myös maitotuotteiden suuri hiilijalanjälki saattoi aiheuttaa tyytymättömyyttä haastateltavissa, jos hedonistiset halut esimerkiksi juustojen kulutuksen osalta eivät ole yhtenäisiä omien kestäväyyteen liittyvien tavoitteiden, kuten hiilijalanjäljen pienentämisen, kanssa, kuten Longo ym. (2019) myös toteavat.

Tämän tutkimuksen perusteella oman hiilijalanjälkiarvion näkeminen palvelussa ei vaikuta haastateltavien aiottuun ruuankulutukseen, vaikka sillä on mahdollisuus saada pohtimaan omaa ruuankulutusta uudella tavalla. Maitotuotteiden suuri hiilijalanjälki ja niiden suuri kulutus pohdituttivat haastateltavia, joka voi kertoa siitä, ettei objektiivinen tietämys välttämättä ole kovin korkealla tasolla ja tiedon saannille on tarvetta. Omien ruokaostosten hiilijalanjäljen näkyväksi tuovissa palveluissa voi kuitenkin nähdä potentiaalia lisätä kuluttajien ymmärrystä ruuan ympäristövaikutuksista, koska se tuo kuluttajalle relevantit, konkreettiset ja henkilökohtaiset tiedot näkyviin, mitä ei aiemmin ole ollut saatavilla. Palveluihin tarvittaisiin kuitenkin useampia parannuksia ja kehitystä, jotta sen vaikutusmahdollisuudet olisivat suurempi. Esimerkiksi hiilijalanjäljen havainnollistettavuus eri tavoin ja tuotekohtaisen hiilijalanjäljen esittäminen voisivat vahvistaa kuluttajan kokemaa valta-aluetta siitä, että omilla valinnoilla voi vaikuttaa.

Sosiaalisten normien vahvistaminen esimerkiksi oman hiilijalanjäljen vertailtavuuden kautta voisi Joshin ym. (2019) mukaan vahvistaa kestävästä kulutusaikomusta. Sternin ym. (1993) mukaan käytös on todennäköisemmin ympäristöystävällistä, jos toiminta palvelee myös yksilön omia tarpeita ja haluja, joten palveluissa tulisi tuoda esiin, kuinka ympäristöystävällinen käytös hyödyttää myös yksilöä. Palvelusta saatu tieto pitäisi viestiä motivoivilla tavoilla, jotka korostavat ympäristöystävällisen käytöksen etuja (Whitmarsh, 2011). Kollmussin ja Agyemanin (2002) mukaan kannusteiden ja riittämättömän palautteen saaminen ovat esteitä ympäristöystävälliselle käytökselle, joten esimerkiksi omasta kehityksestä kertovat kuukausiraportit tai muut omasta kehityksestä viestivät tavat voisivat hyödyttää kuluttajia. Raportit tai muut viestintätavat voisivat myös muistuttaa kuluttajaa palvelun olemassaolosta, jotta tietoa ei tarvitse itse muistaa hakea, vaan jatkossakin sen saa helposti.

Kenties käyttäjä voisi itse valita, millaista tietoa hän palvelusta tarvitsee, esimerkiksi hiilijalanjäljen ja terveellisuuden, hiilijalanjäljen ja elintarvikepakkauksen tai hiilijalanjäljen ja ruuan alkuperän suhteesta, jotta tieto on kohdennettua sekä

prosessoitavissa eikä tiedon määrä ylikuormita aiheuttaen näin hämmennystä ja kiinnostuksen puutetta (Verbeke, 2005). Tuotekohtaisen hiilijalanjäljen saaminen palveluun voisi hyödyttää kuluttajaa eniten, koska tämä mahdollistaisi kahden eri tuotteen vertailtavuuden myös ostohetkellä. Vaikka vertailu tehtäisiin vasta ostopäätöksen jälkeen, voisi se kuitenkin jäädä mieleen tulevaa kulutusta varten. Näin kuluttajan asiantuntemusta saataisiin lisättyä ja ymmärrys yksittäisen ostoksen vaikutuksista kasvaisi, mikä voi vähentää puutteellisen asiantuntemuksen muodostamaa estettä kestävämpien valintojen tekemiseen (Gleim ym., 2013).

Jotta palveluista saatavalla tiedolla voisi olla vaikutusta aiottuun ruuankulutukseen, tulisi palveluihin tehdä parannuksia. Ymmärrys yksittäisen ostoksen vaikutuksista kasvaisi, mikäli palvelussa olisi nähtävillä tuotekohtainen hiilijalanjälki. Tämä mahdollistaisi palvelun hyödyllisyyden myös ostoksentakohdella, mikäli tuotteita pystyisi sen perusteella vertailemaan. Toisaalta hiilijalanjälkiarvioissa esiintyi jo tuoteryhmätasollakin puutteita, jolloin hiilijalanjäljen laskeminen tuotekohtaisesti ei välttämättä ole nykyisillä laskentatavoilla mahdollista. Hiilijalanjäljen esittämistapaan tulisi myös tehdä parannuksia: hiilijalanjäljen voisi esittää esimerkiksi erilaisin visualisoinnein tai muuten havainnollisemmilla tavoilla. Lisäksi omaa hiilijalanjälkeä pitäisi pystyä vertaamaan käyttäjälle relevanttiin ryhmään, ja palvelun tulisi tarjota käyttäjälle palautetta siitä, kuinka oma hiilijalanjälki on kehittynyt. Koska tiedontarve ei ole kaikilla käyttäjillä sama, käyttäjä voisi hyötyä siitä, että hänelle tarjotaan mahdollisuus valita, millaista tietoa hän haluaa palvelusta saada. Lisäksi luotettavuutta heikentävät tekijät, kuten puuttuvat hiilijalanjälkiarviot, sekä käytettävyyteen liittyvät ongelmat tulisi käyttöhalukkuuden kannalta korjata.

### **7.3 Rajoitukset ja jatkotutkimusaiheet**

Luotettavuus syntyy laadullisessa tutkimuksessa tutkimusprosessin luotettavuudesta (Eskola & Suoranta, 2005, 210). Tutkimusprosessi, aineiston kokoaminen ja analysointi tuleekin avata mahdollisimman yksityiskohtaisesti, jotta lukija voi arvioida tutkimuksen tuloksia (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 164). Eskolan ja Suorannan (2005, 208) mukaan tietokoneohjelmien käyttö voi auttaa näkemään aineiston painopisteitä ja auttaa välttämään turhien yksityiskohtien nousemisen tulkintoihin.

Koskisen ym. (2005, 258) mukaan havaintojen toistettavuus laadullisessa tutkimuksessa on tiukka vaatimus, koska tutkimuksen edellytykset muuttuvat ajan myötä. Toistettavuuden arviointia voidaan parantaa antamalla lukijalle tarpeeksi tietoa siitä, kuinka havainnot on tuotettu ja miten niiden tulkinta on tehty, jotta tutkimusta ja sen taustalla vaikuttavia ratkaisuja voidaan arvioida (Koskinen ym., 2005, 258–259). Koskisen ym. (2005, 254) mukaan lukijalle tulee myös olla selkeää, etteivät havainnot perustu esimerkiksi väriin haastatteluvastauksiin tai kysymyksiin. Myös väärä käsitteellistäminen ja tulkinta voivat johtaa siihen, että tulosta pidetään totena, vaikka se ole sitä (Koskinen ym., 2005, 254).

Tutkimuksen luotettavuutta pyrittiin parantamaan avaamalla tutkimusprosessin kulku mahdollisimman tarkasti luvussa 5, jotta lukijalle tarjotaan riittävästi tietoa tutkimuksen eri vaiheista ja tehdyistä valinnoista. Haastattelurunkoa testattiin ja paranneltiin esihaastattelun perusteella ja itse haastattelut litteroitiin tarkasti mahdollisimman pian haastattelun jälkeen. Aineistonkeruuprosessi kuvattiin tarkasti ja aineiston koodaamiseen käytettiin Atlas.ti (8) -ohjelmaa, jolla pyrittiin aineiston laaja-alaiseen tarkasteluun ja siihen, että aineistosta nousi esiin tutkimuksen kannalta mahdollisimman relevantteja havaintoja. Analysointimenetelmä, itse analyysi ja siitä muodostuneet johtopäätökset pyrittiin esittämään mahdollisimman avoimesti. Aiempi kirjallisuus toimi pohjana tutkimuksen tuloksille.

Tutkielmaa rajoittavia tekijöitä on useita. Sosiaalisen vastuullisuuden vääristymä voi heikentää aineiston luotettavuutta (Joshi ym., 2019), kun tutkimus on tehty haastateltavien itse raportoitujen vastausten pohjalta. Pieni aineistokoko heikentää tutkimuksen luotettavuutta, kun tulokset eivät ole yleistettävissä laajempaan joukkoon. Myös haastateltavien jo olemassa oleva suhde haastattelijaan voi heikentää saatuja vastauksia, jos haastattelutilanteessa haastattelijä reagoi ennalta haastateltavan puheisiin, on liian hienotunteinen ja välttelee joidenkin kysymysten kysymistä (Koskinen ym., 2005, 112). Haastattelut pyrittiin tekemään mahdollisimman neutraalisti, mutta haastattelijan kokemattomuus oli silti havaittavissa: mitä useampi haastattelu oli tehty, sitä paremmin oli huomattavissa asioita tai kysymyksiä, joita olisi voinut tehdä eri tavalla ensimmäisistä haastatteluista alkaen. Aineisto pyrittiin koostamaan tarkoituksella melko homogeeniseksi, jotta tästä rajatusta joukosta voidaan tehdä päätelmiä, mutta homogeenisyys voidaan nähdä myös rajoitteena aineiston laajemmalle edustavuudelle.

Vaikka aineistossa oli havaittavissa yhteneväisyyksiä, on aineiston pieni koko kuitenkin rajoittava tekijä tutkimuksen yleistettävyydelle. Aineisto koostui vain tietyn ikäisistä naisista, jotka asuivat pääkaupunkiseudulla, joten tulokset eivät ole tästäkään syystä yleistettävissä koko Suomeen, koska ruuankulutus suurissa kaupungeissa eroaa usein muusta maasta (Vinnari ym., 2009). Jatkotutkimuksissa aihetta voitaisiinkin tutkia laajemmalla aineistolla, eri ikäisillä kuluttajilla, eri puolella Suomea asuvilla sekä eri sukupuolilla. Resurssien rajallisuuden vuoksi tutkimus keskittyi vain aiottuun ruuankulutukseen, ja jatkotutkimuksissa voitaisiinkin tarkastella palveluiden vaikutusta toteutuneeseen ruuankulutukseen.

## Lähdeluettelo

- Abrahamse, W., Steg, L., Vlek, C. & Rothengatter, T. (2005). A review of intervention studies aimed at household energy conservation. *Journal of environmental psychology*, 25(3), 273–291.
- Aertsens, J., Mondelaers, K., Verbeke, W., Buysse, J. and Van Huylenbroeck, G. (2011). The influence of subjective and objective knowledge on attitude, motivations and consumption of organic food. *British Food Journal*, 113(11), 1353–1378.
- Alba, J. W. & Hutchinson, J. W. (1987). Dimensions of consumer expertise. *Journal of Consumer Research*, 13(4), 411–454.
- Bamberg, S. & Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. *Journal of environmental psychology*, 27(1), 14–25.
- Blake, J. (1999). Overcoming the “Value-Action Gap” in environmental policy: tensions between national policy and local experience’. *Local Environment*, 4(3), 257.
- Bohner, G., Moskowitz, G. B. & Chaiken, S. (1995). The Interplay of Heuristic and Systematic Processing of Social Information. *European Review of Social Psychology*, 6(1), 33–68.
- Brucks, M. (1985). The Effects of Product Class Knowledge on Information Search Behavior. *Journal of Consumer Research*, 12(1), 1–16.
- Camilleri, A. R., Larrick, R. P., Hossain, S. & Patino-Echeverri, D. (2019). Consumers underestimate the emissions associated with food but are aided by labels. *Nature Climate Change*, 9(1), 53–58.
- de Carvalho, B. L., de Fátima Salgueiro, M. & Rita, P. (2015). Consumer Sustainability Consciousness: A five dimensional construct. *Ecological Indicators*, 58, 402–410.
- Chekima, B., Igau, A., Wafa, S. A. W. S. K., & Chekima, K. (2017). Narrowing the gap: Factors driving organic food consumption. *Journal of Cleaner Production*, 166, 1438–1447.
- Conner, M. & McMillan, B. (1999). Interaction effects in the theory of planned behaviour: Studying cannabis use. *British Journal of Social Psychology*, 38, 195–222.
- Dean, M., Raats, M. M., & Shepherd, R. (2012). The Role of Self-Identity, Past Behavior, and Their Interaction in Predicting Intention to Purchase Fresh and Processed Organic Food1. *Journal of Applied Social Psychology*, 42(3), 669–688.
- Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (2018). *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. 5. painos. Yhdysvallat: SAGE Publications.



- Detweiler, R. A. (1983). Attitudes: Themes and advances: D.W. Rajecki Sunderland, MA: Sinauer Associates, Inc. 1982, 354 pp., \$16.50 cloth. *International Journal of Intercultural Relations*, 7(2), 231–234.
- Dunlap, R., Van Liere, K., Mertig, A. & Jones, R. (2000). Measuring endorsement of the New Ecological Paradigm Scale: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 56, 425–442.
- Eskola, J. & Suoranta, J. (2005). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. 7. painos. Jyväskylä: Vastapaino.
- Gifford, R. (2011). The dragons of inaction: Psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation. *American psychologist*, 66(4), 290–302.
- Gifford, R. & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behaviour: A review. *International Journal of Psychology*, 49(3), 141–157.
- Gleim, M., Smith, J.S., Andrews, D. & Cronin, J. (2013). Against the Green: A Multi-method Examination of the Barriers to Green Consumption. *Journal of Retailing*, 89(1), 44–61.
- Godin, G., Conner, M. & Sheeran, P. (2005). Bridging the intention–behaviour gap: The role of moral norm. *British journal of social psychology*, 44(4), 497–512.
- Hertwig, R. & Grüne-Yanoff, T. (2017). Nudging and Boosting: Steering or Empowering Good Decisions. *Perspectives on Psychological Science*, 12(6), 973–986.
- Hines, J., Hungerford, H. R., & Tomera, A. N. (1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. *Journal of Environmental Education*, 18(2), 1–8.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2015). *Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käyttö*. Helsinki: Yliopistopainokustannus.
- Joshi, Y. & Rahman, Z. (2017). Investigating the determinants of consumers' sustainable purchase behaviour. *Sustainable Production and consumption*, 10, 110–120.
- Joshi, Y., Sangroya, D., Srivastava, A. P. & Yadav, M. (2019). Modelling the predictors of young consumers' sustainable consumption intention. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 24(4), e1663.
- K-ryhmä. (2019). K-ostokset-palvelu paljastaa nyt ruokaostosten hiilijalanjäljen. Luettu 1.12.2019 <https://kesko.fi/media/uutiset-ja-tiedotteet/uutiset/2019/k-ostokset-palvelu-paljastaa-nyt-ruokaostosten-hiilijalanjaljen/>.
- Kaiser, F. G., & Fuhrer, U. (2003). Ecological behavior's dependency on different forms of knowledge. *Applied psychology*, 52(4), 598–613.

- Koklic, M. K., Golob, U., Podnar, K., & Zabkar, V. (2019). The interplay of past consumption, attitudes and personal norms in organic food buying. *Appetite, 137*, 27–34.
- Kollmuss, A. & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research, 8*(3), 239–260.
- Koskinen, I., Alasuutari, P. & Peltonen, T. (2005). *Laadulliset menetelmät kauppatieteissä*. Jyväskylä: Vastapaino.
- Kuenzel, J., & Musters, P. (2007). Social interaction and low involvement products. *Journal of Business Research, 60*(8), 876–883.
- Latvala, T., Niva, M., Mäkelä, J., Pouta, E., Heikkilä, J., Kotro, J., & Forsman-Hugg, S. (2012). Diversifying meat consumption patterns: Consumers' self-reported past behaviour and intentions for change. *Meat science, 92*(1), 71–77.
- Lazzarini, G., Visschers, V. & Siegrist, M. (2018). How to improve consumers' environmental sustainability judgements of foods. *Journal of Cleaner Production, 198*, 564–574.
- Levine, D. S., & Strube, M. J. (2012). Environmental attitudes, knowledge, intentions and behaviors among college students. *The Journal of social psychology, 152*(3), 308–326.
- Line, N. D., Dogru, T., El-Manstrly, D., Buoye, A., Malthouse, E., & Kandampully, J. (2020). Control, use and ownership of big data: A reciprocal view of customer big data value in the hospitality and tourism industry. *Tourism Management, 80*, 104106.
- Longo, C., Shankar, A. & Nuttall, P. (2019). “It’s Not Easy Living a Sustainable Lifestyle”: How Greater Knowledge Leads to Dilemmas, Tensions and Paralysis. *Journal of Business Ethics, 154*(3), 759–779.
- Meinhold, J. L. & Malkus, A. J. (2005). Adolescent Environmental Behaviors: Can Knowledge, Attitudes, and Self-Efficacy Make a Difference? *Environment and Behavior, 37*(4), 511–532.
- Milfont, T. L. & Duckitt, J. (2010). The environmental attitudes inventory: A valid and reliable measure to assess the structure of environmental attitudes. *Journal of environmental psychology, 30*(1), 80–94.
- Naderi, I., Paswan, A. K. & Guzman, F. (2018). Beyond the shadow of a doubt: The effect of consumer knowledge on restaurant evaluation. *Journal of Retailing and Consumer Services, 45*, 221–229.
- Papaoikonomou, E., Valor, C. & Ginieis, M. (2018). Looking for info? Understanding ethical consumer information management using a diary approach. *Management Decision, 56*(3), 645–662.

- Peschel, A. O., Grebitus, C., Steiner, B., & Veeman, M. (2016). How does consumer knowledge affect environmentally sustainable choices? Evidence from a cross-country latent class analysis of food labels. *Appetite, 106*, 78–91.
- Roberts, J. A. (1996). Will the real socially responsible consumer please step forward? *Business Horizons, 39*(1), 79–83.
- S-Kanava. (2020). Omat ostot – me tarjoamme tiedon, sinä teet valinnan. Luettu 4.1.2020 <https://www.s-kanava.fi/asiakasomistaja/artikkeli/omat-ostot-me-tarjoamme-tiedon-sina-teet-valinnan/3kGmNaHPOwqKgsMocyeCIS>.
- Schultz, P. W., Oskamp, S., & Mainieri, T. (1995). Who recycles and when? A review of personal and situational factors. *Journal of environmental psychology, 15*(2), 105–121.
- Sharma, R., & Jha, M. (2017). Values influencing sustainable consumption behaviour: Exploring the contextual relationship. *Journal of Business Research, 76*, 77–88.
- Stern, P.C. (2000). New Environmental Theories: Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior. *Journal of Social Issues, 56*, 407–424.
- Stern, P. C., Dietz, T., & Kalof, L. (1993). Value orientations, gender, and environmental concern. *Environment and behavior, 25*(5), 322–348.
- Testa, F., Sarti, S. & Frey, M. (2019). Are green consumers really green? Exploring the factors behind the actual consumption of organic food products. *Business Strategy and the Environment, 28*(2), 327–338.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Tammi.
- Verbeke, W. (2005). Agriculture and the food industry in the information age. *European review of agricultural economics, 32*(3), 347–368.
- Vicente-Molina, M. A., Fernández-Sáinz, A. & Izagirre-Olaizola, J. (2013). Environmental knowledge and other variables affecting pro-environmental behaviour: comparison of university students from emerging and advanced countries. *Journal of Cleaner Production, 61*, 130–138.
- Vinnari, M., Montonen, J., Härkänen, T. & Männistö, S. (2009). Identifying vegetarians and their food consumption according to self-identification and operationalized definition in Finland. *Public Health Nutrition, 12*(4), 481–488.
- Vinnari, M., Mustonen, P. & Räsänen, P. (2010). Tracking down trends in non-meat consumption in Finnish households, 1966-2006. *British Food Journal, 112*(8), 836–852.
- White, K., Habib, R., & Hardisty, D. J. (2019). How to SHIFT Consumer Behaviors to be More Sustainable: A Literature Review and Guiding Framework. *Journal of Marketing, 83*(3), 22–49.

- Whitmarsh, L. (2011). Scepticism and uncertainty about climate change: Dimensions, determinants and change over time. *Global Environmental Change*, 21(2), 690–700.
- Yamoah, F. A. & Acquaye, A. (2019). Unravelling the attitude-behaviour gap paradox for sustainable food consumption: Insight from the UK apple market. *Journal of Cleaner Production*, 217, 172–184.

## Liitteet

Liite 1. Haastatteluiden kysymysrunko.

### Taustatiedot

Ikä:

Sukupuoli:

Kotitalouden rakenne (yksi henkilö, kaksi henkilöä ja ei alle 18-vuotiaita, taloudessa alle 18 vuotiaita, kolmen tai useamman yli 18-vuotiaan talous) tai perhekoko:

Asuinkunta:

Elämäntilanne (opiskelija, työssäkäyvä, eläkeläinen) ja koulutustaso:

Millä alustalla (web/appi) kävit katsomassa tietoja?

### Millaisia arvoja ruuankulutukseen liittyen on

- Millaisten arvojen tai tekijöiden pohjalta teet ruokavalintoja kaupassa?
- Ajatteletko ruuan ympäristövaikutuksia ruokaa ostaessasi?
- Koetko, että voit vaikuttaa ruokavalinnoillasi ympäristöön? Jos koet, miten? Jos et, mikset?

### Miten laajaksi arvioi oman subjektiivisen tietämyksensä ennen palvelun käyttöä

- Millainen on mielestäsi ympäristöystävällinen ruokavalio?
- Kuinka laajaksi arvioit oman tietämyksesi ruuan ilmastovaikutuksista?
- Millä seuraavista tuoteryhmistä uskot olevan suurimmat hiilijalanjäljet? Merkitse viisi suurinta asteikolla 1-5 (1 suurin)
- Millä tuoteryhmillä luulet itselläsi olevan suurimmat hiilijalanjäljet? (merkataan samaan lomakkeeseen/listaan kuin edellinen kysymys)

K-ruoka	Omat ostot
Hedelmät ja vihannekset	Hedelmät ja vihannekset
Juomat	Juomat
Kala ja merenelävät	Kala
Kuivat elintarvikkeet ja leivonta	Kasvipohjaiset valmisteet
Leivät, keksit ja leivonnaiset	Kuivat elintarvikkeet
Liha ja kasvisproteiinit	Leipomotuotteet
Maito, juustot, munat ja rasvat	Liha
Makeiset ja naposteltavat	Maitotaloustuotteet ja munat
Mausteet ja maustaminen	Makeiset ja jäätelöt
Pakasteet	Valmisruoka
Säilykkeet, keitot ja ateria-ainekset	
Texmex ja maailman maut	
Valmisruoka	
Öljyt, etiketit ja salaattikastikkeet	

### Millaista tietoa haluaisi oman ruuankulutuksen ympäristövaikutuksista saada

- Millaista tietoa haluaisit saada omista ruuankulutuksen ilmastovaikutuksista? Miten haluaisit tämän tiedon saada?
- Miten saat tällä hetkellä tietoa ruuan ilmastovaikutuksista? Haetko tietoa itse? Mitä tietoa?
- Koetko tiedon saamisen omien ruuankulutustottumusten ilmastovaikutuksista vaikeaksi? Jos koet, miksi?
- Millaisia ajatuksia palveluiden paljastaman tiedon saaminen herättää?

Tässä vaiheessa perehdytään palvelussa olevaan tietoon.

### **Kuinka hyvin nykyiset palvelut vastaavat tiedontarpeeseen**

- Onko palveluista saatava tieto sellaista, mitä tarvitsisit?
- Koetko tiedon olevan luotettavaa? Jos et, mikset? Miten luotettavuutta voisi parantaa?
- Kuinka ison prosentin kaikista ruokaostoksistasi uskot palvelun kattavan?
- Mitä mieltä olet käytetyistä tiedon visualisointitavoista?

### **Koetut ristiriidat omien arvojen ja toteutuneen ruuankulutuksen kanssa**

- Paljastiko palvelun käyttö jotain yllättävää omista ruuankulutustottumuksistasi? Mitä?
- Vastasiko saatu tietoa omia aiempia käsityksiäsi ruuankulutuksestasi esimerkiksi tuoteryhmien osalta?
- Koetko ruuankulutuksesi olevan yhtenäistä omien arvojesi kanssa?

### **Tekijät ja esteet arvojen ja käytöksen väliselle kuilulle**

- Jos et, mitkä koet olevan suurimmat esteet sille, ettei kulutus ole arvojen mukaista?
- Jos koet, millainen tieto voisi saada ruuankulutustasi vielä ilmastoystävällisemmäksi?

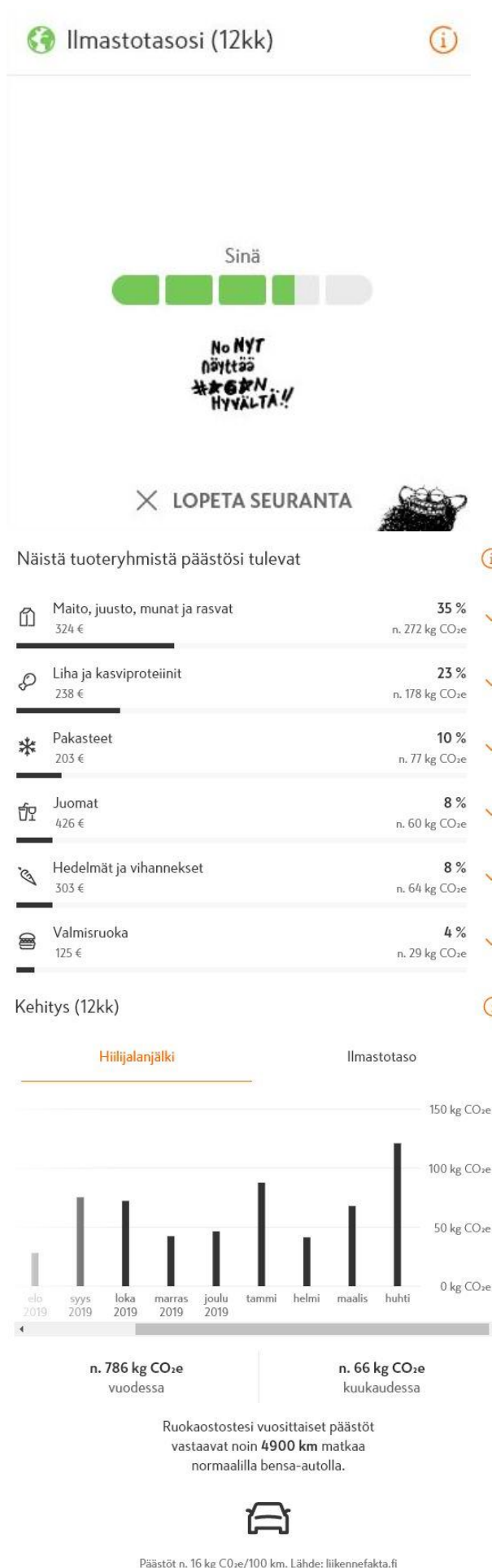
### **Tiedon saamisesta nousevat emotionaaliset reaktiot**

- Millaisia tuntemuksia tiedon saaminen aiheutti?
- Keskiwertosuomalaisen ruokaostosten hiilijalanjälki on 2100 kg CO<sub>2</sub>e vuodessa (S-ryhmä, Omat ostot -palvelu). Millaisia ajatuksia oma hiilijalanjälkesi suuruus tähän verrattuna herättää?
- Oletko tyytyväinen omaan nykyiseen hiilijalanjälkitasoon?

### **Voiko vaikuttaa aiottuun ruuankulutukseen**

- Uskotko, että käyt katsomassa hiilijalanjälkeäsi uudestaan? Jos uskot, kuinka usein? Jos et, mikset?
- Saako tiedon saaminen pohtimaan tai seuraamaan omaa ruuankulutusta uudella tavalla? Jos ei, miksei?
- Lisääkö/lisäisikö mahdollisuus verrata omia tuloksia/tietoja muiden kuluttajien tietoihin tiedon kiinnostavuutta tai vaikuttavuutta?
- Aiotko tehdä muutoksia ruokaostoksiisi tai vähentää jonkin tuoteryhmän tuotteita jatkossa palvelusta saadun tiedon perusteella? Jos aiot, millaisia?

## Liite 2. Esimerkki K-ruoka-palvelusta saatavasta tiedosta.



## Liite 3. Esimerkki Omat ostot -palvelusta saatavasta tiedosta.






Sulje



Sulje

## TUOTERYHMÄT

Hiilijalanjäljen mukaan (CO<sub>2</sub>e) ✓● Hiilijalanjälki (kg CO<sub>2</sub>e) ● Ostojen määrä (€)

	<b>Liha</b>	27 %	<b>48</b> kg CO <sub>2</sub> e	>
		12 %	59,86 €	
	<b>Maitotaloustuotteet ja munat</b>	20 %	<b>36</b> kg CO <sub>2</sub> e	>
		13 %	63,31 €	
	<b>Hedelmät ja vihannekset</b>	20 %	<b>34</b> kg CO <sub>2</sub> e	>
		19 %	94,47 €	
	<b>Juomat</b>	9 %	<b>15</b> kg CO <sub>2</sub> e	>
		21 %	104,40 €	
	<b>Kuivat elintarvikkeet</b>	5 %	<b>9</b> kg CO <sub>2</sub> e	>
		9 %	44,94 €	
	<b>Kala</b>	5 %	<b>9</b> kg CO <sub>2</sub> e	>
		6 %	31,35 €	