

# **Ammattikeittiöiden gluteenittomat tuotteet ja kestävä kehitys**

Kirsi Korkiakoski

Opinnäytetyö

Helmikuu 2021

Matkailu-, ravitsemis- ja talousala

Restonomi (AMK), palveluliiketoiminnan tutkinto-ohjelma

Tekijä(t) Korkiakoski, Kirsi	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä helmikuu 2021
	Sivumäärä 48	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi <b>Ammattikeittiöiden gluteenittomat tuotteet ja kestävä kehitys</b>		
Tutkinto-ohjelma Palveluliiketoiminta, restonomi (AMK)		
Työn ohjaaja(t) Tarja Viitanen		
Toimeksiantaja(t) -		
Tiivistelmä <p>Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää ammattikeittiöiden gluteenittomien tuotteiden kestävä kehityksen mukaisuutta. Tavoitteen pohjalta tutkimuskysymykseksi muotoutui ”Miten ammattikeittiöt ottavat kestävä kehityksen huomioon gluteenittomien tuotteiden kohdalla?”. Lisäksi tutkimuksessa selvitettiin kuinka erilaiset taustatekijät, kuten gluteenittomien annosten määrä tai budjetti, vaikuttavat kestävä kehityksen huomioimiseen.</p> <p>Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena, koska selvityksessä haluttiin päästä syvemmälle siihen, miten keittiöt vastaavat kestävä kehityksen haasteisiin. Tutkimuksen kattavuus oli maantieteellisesti laaja, sillä se käsitti koko Suomen. Haastattelupyyntöjä lähetettiin 55 julkiseen keittiöön eri puolelta Suomea. Vastauksia saatiin ensimmäisellä kierroksella 25:ltä ja jälkimmäisellä kierroksella mukana oli kymmenen keittiötä. Julkisten keittiöiden lisäksi tutkimus ulotettiin neljään suurimpaan leipomoon, jotka toimittavat gluteenittomia tuotteita ja jauhoja ammattikeittiöille. Aineiston keruu perustui haastatteluun sekä sähköpostitse että puhelinhaastatteluina.</p> <p>Tutkimustuloksista voitiin nähdä, että kaikissa keittiöissä tiedettiin mitä kestävä kehitys tarkoittaa ja että se otettiin huomioon myös gluteenittomien tuotteiden kohdalla. Vaikka monet keittiöt painottivat ympäristön kannalta tärkeiden asioiden huomioimista, niin vastauksista voitiin huomata tärkeimpien laatutekijöiden löytyvän sosiaalisesta ulottuvuudesta. Hävikin ja kuljetuksien vähentämisen lisäksi valintoja tehtäessä tärkeinä pidettiin makunautintoa sekä tuotteiden terveellisyttä ja ravitsevuutta.</p> <p>Leipomoiden tutkimustuloksia analysoitaessa voitiin puolestaan päätellä, että toiminnassa huomioitiin vastuullisuus. Valintoja ohjasivat taloudelliset seikat, mutta kuitenkin kaikessa toiminnassa painotettiin ympäristövaikutusten arviointia.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Ammattikeittiöiden kestävä kehitys, gluteenittomat tuotteet, gluteenittomat raaka-aineet, hankinta, omavalvonta, budjetti ja kvalitatiivinen tutkimus		
Muut tiedot (Salassa pidettävät liitteet) -		

Author(s) Korkiakoski, Kirsi	Type of publication Bachelor's thesis	Date February 2021 Language of publication: Finnish
	Number of pages 48	Permission for web publication: X
Title of publication <b>Gluten-free products and sustainable development of professional kitchens</b>		
Degree programme Degree programme in Service Business		
Supervisor(s) Viitanen Tarja		
Assigned by -		
Abstract <p>The aim of the study was sustainability of gluten-free products in professional kitchens. Based on the goal, a research question was formulated as follows: "How do professional kitchens take sustainable development into account when it comes to gluten-free products?". In addition, the study examined how the various related constraints, like the number of gluten-free portions or budget, affect this consideration.</p> <p>The study was carried out as qualitative research because the study wanted to get insight into how the kitchens respond to the challenges of sustainable development. The scope of the study was geographically extensive, as it covered the whole of Finland. Requests for interviews were sent to 55 public kitchens across Finland. A total of 25 replies were received in the first round and ten kitchens were included in the second, final round. In addition to the institutional kitchens, the study was extended to the four largest bakeries that supply gluten-free products and flour the institutional kitchens. Interview, via e-mail and telephone calls, were used to collect the research material.</p> <p>Results of the research showed that all the kitchens knew what sustainable development means and these considerations include the gluten-free products. Although many kitchens stressed the importance of taking sustainability into account, the answers reveal that the most important factors were in the social dimension. In addition to reducing waste and transportation, the taste pleasure, healthiness, and nutrition content was important factors when making the choices.</p> <p>Analyzing the research results of bakeries, it could be concluded that corporate responsibility was included in all the activities. Economic issues were driving the choices, but assessment of the environmental impacts were included in all the activities.</p>		
Keywords/tags (subjects) development of professional kitchens, gluten-free products, gluten-free raw materials, procurement, self-monitoring, budget, and qualitative research		
Miscellaneous (Confidential information) -		

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Tutkimusprosessi.....</b>	<b>4</b>
2.1	Tutkimusongelma ja -kysymykset .....	5
2.2	Tutkimusote.....	6
2.3	Aineiston keruu .....	7
2.4	Aineiston analysointi .....	10
2.5	Luotettavuuden varmistaminen.....	12
<b>3</b>	<b>Kestävä kehitys.....</b>	<b>13</b>
3.1	Kestävä kehitys ja gluteenittomat tuotteet .....	18
3.2	Gluteenittomat raaka-aineet.....	19
3.3	Omavalvonta .....	20
3.4	Hankinta .....	21
<b>4</b>	<b>Tutkimuksen toteutus ja tutkimustulokset.....</b>	<b>22</b>
4.1	Kestävän kehityksen huomioiminen .....	23
4.2	Taustatietojen selvitys.....	31
4.3	Valintaan vaikuttavat tekijät .....	32
<b>5</b>	<b>Johtopäätökset.....</b>	<b>34</b>
<b>6</b>	<b>Pohdinta.....</b>	<b>43</b>
	<b>Lähteet .....</b>	<b>46</b>
	<b>Liitteet .....</b>	<b>49</b>
	Liite 1. Haastattelulomake ammattikeittiöille .....	49
	Liite 2. Haastattelulomake leipomoille .....	52
	Liite 3. Haastattelulomake leipomoille, englanniksi .....	54
	Taulukko 1. Ekologisen kestävyden huomioiminen.....	25
	Taulukko 2. Sosiaalisen kestävyden huomioiminen .....	28

Taulukko 3. Taloudellisen kestävyuden huomioiminen .....	29
Taulukko 4. Ammattikeittöiden valintaan vaikuttavat tekijät.....	33

# 1 Johdanto

Julkisten keittiöiden ja ravintoloiden kohdalla puhutaan paljon kestävästä kehityksestä, sillä ruoan tuottaminen ja kuluttaminen rehevöittävät ympäristöä sekä vaikuttavat ilmaston lämpenemiseen. Keskusteluissa painottuvat hävikin vähentäminen, raaka-aineiden valinnat sekä veden ja energian kulutuksen vähentäminen. Ammattikeittiöillä on kuitenkin ympäristöasioiden lisäksi monia muitakin keinoja vaikuttaa kestäväan kehitykseen.

Kestävän kehityksen ulottuvuudet voidaan jakaa ekologiseen, taloudelliseen sekä sosiokulttuuriseen osaan. Ammattikeittiöiden arvojen ja toimintojen mukaan voidaan eri ulottuvuuksia huomioida eri tavalla. Koko keittiön toiminnan kannalta on kuitenkin olennaista, että eri ulottuvuuksien osatekijöitä huomioitaisiin myös gluteenittomien tuotteiden kohdalla. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena onkin selvittää, millä tavoin eri ulottuvuudet huomioidaan gluteenittomissa tuotteissa.

Suomessa valmistetaan satoja miljoonia ruoka-annoksia vuodessa ammattikeittiöissä, joten ammattikeittiöiden valinnoilla ja valmistuksella voidaan vaikuttaa merkittävästi kestäväan kehitykseen. Suurin osa ammattikeittiöiden valmistamista tuotteista on ns. tavallisia, mutta gluteenittomien tuotteiden kysyntä on kasvanut paljon viiden – kymmenen vuoden aikana. Keliakia ja ihokeliakia sivun (n.d) mukaan Suomessa keliakian esiintyvyys on kahden prosentin luokkaa eli voidaan arvioida yli 100 000 henkilön sairastavan keliakiaa. Lisäksi gluteenittomia tuotteita käyttävät fodmap ruokavaliota noudattavat ja gluteeni yliherkkyydestä kärsivät.

Tutkimuksessa vastauksia ongelmaan haetaan haastatteluiden avulla sekä ammattikeittiöiltä että gluteenittomia tuotteita valmistavilta leipomoilta. Molemmilla on oma osuutensa kestävässä kehityksessä sekä valintamahdollisuudet tuotteiden valmistuksessa ja hankinnassa. Keittiöiden kohdalla haastatteluilla selvitetään kestäväan kehityksen ulottuvuuksien huomioimisen lisäksi taustatekijöiden vaikutusta sekä valmistetaanko gluteenittomat tuotteet itse vai ostetaanko valmiina. Voidaan kuitenkin olettaa, että keittiöt käyttävät valmiita leipiä ja leivonnaisia, kun niitä ei ehditä val-

mistaa itse. Niinpä tutkimuksen kokonaiskuvan kannalta on tärkeää tutkia gluteenittomia tuotteita leipovien leipomoiden kestävä kehityksen ulottuvuuksien huomiointia.

Koska vastaavanlaista tutkimusta ei ole tehty aikaisemmin, niin tiedonhaussa tärkeimmäksi elementiksi nousee haastattelun tekeminen. Haastattelun lisäksi tiedonhaku tehdään eri lähteistä, selvittäen mitä kestävä kehitys tarkoittaa ja mitkä asiat siihen vaikuttavat. Tutkimukseen relevanttiuden kannalta olennaista on myös selvittää gluteenittomiin tuotteisiin käytettävien raaka-aineiden kestävä kehityksen ulottuvuudet. Niiden avulla voidaan vetää johtopäätöksiä, voiko itse valmisten huomioda kestävä kehityksen. Tutkimusongelman ratkaisemisella saadaan vastaus, että vastaavatko gluteenittomat tuotteet kestävä kehityksen haasteisiin sekä voivatko asiakkaat nauttia kestävä kehityksen mukaisista tuotteista.

Tutkimusaihe pohjautuu tutkijan mielenkiintoon gluteenittomia tuotteita sekä kestävä kehitystä kohtaan, pitkään työkokemukseen ammattikeittiöissä ja kestävä gastronomian opintoihin. Haastattelut, kokemukset ja kiinnostukset auttavat tarkastelemaan ongelmaa laaja-alaisemmin sekä syvällisemmin.

## 2 Tutkimusprosessi

Tieteellistä tutkimusta voidaan kutsua prosessiksi, joka koostuu erilaisista osista. Sen on tarkoitus edestä vaiheittain, tiettyä etenemiskaavaa noudattaen. Eri osa-alueet voivat muokkautua etenemisen aikana, mutta niiden pitäisi kuitenkin olla koko ajan vuorovaikutuksissa toisiinsa. Tutkimuksen osa-alueita ovat mm. suunnittelu, aiheeseen perehtyminen, toteuttaminen ja raportointi. (Tutkimusprosessi 2010.) Tämän opinnäytetyön tutkimuksen toteutuksessa on noudatettu vaiheittain etenevää tieteellisen tutkimuksen prosessia, alkaen tutkimusongelman määrittelemisestä ja päättyen tuloksien analysointiin sekä johtopäätöksiin.

## 2.1 Tutkimusongelma ja -kysymykset

Ammattikeittiöiden kestävästä kehityksestä löytyy monenlaisia julkaisuja ja opinnäytetöitä, mutta ne näyttäisivät käsittävän koko ruokahuollon toimintaa yleisellä tasolla. Kestävän kehityksen vaikutuksia ei ole tarkasteltu erikseen tietyn ruokavalion kohdalla.

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen selvityksestä ruokapalveluiden ja kestävä kehityksen yhteyksistä, voidaan huomata, että ruoalla on monenlaisia yhteyksiä ja kestävällä ruokahuollolla voidaan vaikuttaa mm. ruoan terveellisyyteen sekä turvallisuuteen, taloudelliseen toteutettavuuteen, eettisyyteen, esteettisyyteen, ekologisuuteen sekä kulutuksen oikeudenmukaisuuteen. Kuitenkin, jos halutaan päästä kestävään kehitykseen, niin näitä kaikkia pitää osata sovittaa yhteen. (Risku-Norja, Kurppa, Silvennoinen, Nuoranne ja Skinnari 2010, 13–14.)

Jos tarkastellaan ruokahuoltoa ja sovitellaan eri osa-alueita yhteen, niin ei voida jättää huomioimatta eri ruoka-aineiden ja ruokavalioiden vaikutuksia kestävään kehitykseen. Sitä kautta tarkastelun kohteeksi tulee myös gluteenittomat tuotteet varsinkin, kun niiden kysyntä kasvaa koko ajan. Huomioidaanko gluteenittomien tuotteiden kohdalla kestävä kehitys edes jollakin ulottuvuudella vai voidaanko liittää useampia ulottuvuuksia ja tekijöitä yhteen, ja sanoa gluteenittomien valintojen olevan kestävä kehityksen mukaisia.

Eri osa-alueiden yhteensovittamisesta voitiin johtaa opinnäytetyön tutkimusongelma *”Millä tavoin ammattikeittiöissä huomioidaan gluteenittomien tuotteiden kestävä kehitys”*. Jotta ongelmaa voitiin käsitellä konkreettisemmin, niin tarkastelun pohjaksi otettiin kaksi apukysymystä, omat sekä keittiöille että leipomoille:

- Miten ammattikeittiöt ottavat kestävä kehityksen huomioon gluteenittomien tuotteiden valmistuksessa / hankinnassa
- Mitkä seikat vaikuttavat siihen, että tehdäänkö gluteenittomat tuotteet itse vai hankitaanko valmiina

- Miten gluteenittomia tuotteita valmistavat leipomot ottavat huomioon kestävä kehityksen
- Millä seikat vaikuttavat raaka-aineiden valintaan, tuotesuunnitteluun sekä tuotantoon

Apukysymysten avulla voidaan selvittää mitkä seikat vaikuttavat valintoihin gluteenittomien tuotteiden kohdalla: onko se raha, aika, tilat, tavat ja tottumukset vai kenties huoli maapallon tulevaisuudesta. Selvittämällä taustatekijöitä, voidaan ymmärtää, onko mahdollista huomioida kestävä kehitys ja toisaalta voidaan myös tarkastella, meneekö ammattikeittiöissä gluteenittomia tuotteita niin paljon, että niillä olisi suurta merkitystä.

Tässä opinnäytetyössä ei ole tarkoituksena tuoda yksittäisten keittiöiden / leipomoiden vastauksia esiin, vaan tarkastella gluteenittomien tuotteiden kestävä kehitystä yleisellä tasolla, ja hakea vastauksia valintoihin selvittämällä ongelmaa kestävä kehityksen eri ulottuvuuksien kautta.

## 2.2 Tutkimusote

Jotta opinnäytetyö etenisi ja tutkimusongelmaan saataisiin vastaus, niin yksi tärkeimmistä valinnoista on tutkimusotteen eli lähestymistavan valinta. Perustelluilla valinnoilla voidaan tuottaa oikeaa tietoa ilmiön ja ongelman luonteeseen sopien. (Kananen 2015, 63.)

Tutkimusotteena voidaan käyttää sekä kvantitatiivista eli määrällistä että kvalitatiivista eli laadullista menetelmää. Otteen valintaan vaikuttaa Kananen (2015, 66) mukaan tutkimusongelma ja onko siitä olemassa jo aikaisemmin tutkittua tietoa. Kvalitatiivisella menetelmällä on tarkoituksena hakea ymmärrystä ilmiöön ja vastauksia kysymyksiin miksi ja miten. Kvantitatiivisella menetelmällä puolestaan haetaan vastauksia kysymyksiin mikä ja kuinka usein, ja usein sen avulla selvitetään jo aikaisemmin tehtyjä teorioita tai malleja.

Tämän opinnäytetyön ongelman ratkaisua olisi voitu lähestyä sekä kvalitatiivisella että kvantitatiivisella menetelmällä, riippuen siitä olisiko haluttu tuoda esiin määriä valintojen taustalta vai ymmärtää valintoihin vaikuttavia asioita. Ammattikeittiöiden gluteenittomien tuotteiden kestävästä kehityksestä ei kuitenkaan ole aikaisempia tutkimuksia, jolloin kvantitatiivisella tutkimuksella ei olisi saatu sen luonteeseen sopivaa yleistettävyyttä tai ennustettavuutta aikaan. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa selvitys asioista, jotka vaikuttavat valintoihin, ja saada näin ymmärrys onko ammattikeittiöiden gluteenittomat tuotteet kestävä kehityksen mukaisia.

### **Kvalitatiivinen tutkimus**

Kanasen (2015, 71) mukaan laadullisella tutkimuksella voidaan ilmiöstä saada syvämpi näkemys sekä ymmärtää sitä paremmin. Erilaisia käyttäytymisiä, suhtautumisia ja valintoja on helpompi kuvata laadullisella menetelmällä kuin luvuilla ilmaistuna.

Jokaisessa ammattikeittiössä ja leipomossa tehdään itsenäiset valinnat niin hankintojen kuin arvojenkin suhteen. Vaikka hankintoja ja vastuita valvotaan erilaisilla säädöksillä ja laeilla, niin ei ole olemassa koko maan kattavaa, yhtenäistä lomaketta valintojen perusteeksi. Erilaiset arvot, kapasiteetit, mahdollisuudet sekä toimintatavat vaikuttavat siihen, millä tavoin gluteenittomien tuotteiden kohdalla otetaan valinnassa huomioon kestävä kehitys. Mitkä seikat sitten vaikuttavat missäkin toimipaikassa ja miten niiden pohjalta toimitaan, voidaan selvittää parhaiten kvalitatiivisella tutkimuksella.

## **2.3 Aineiston keruu**

Tutkimustyötä voidaan tehdä keräämällä uutta aineistoa tai tutkimalla jo olemassa olevia. Vaikka tutkimusotteen valinta onkin yksi tärkeimmistä tehtävistä, niin aineiston keruussa pohjana on aina tutkimusongelma. Tutkimusongelma määrittelee sen, miten ja minkälaista aineistoa kerätään. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, 6.)

Tutkimusongelman tarkentamisen ja tutkimusotteen valinnan jälkeen tulisivat ratkaista tarkemmin aineistonkeruuseen liittyvät seikat. Saaranen-Kauppinen & Puus-

niekan (2006, 6) mukaan ratkaistavia asioita ovat, minkälaista tietoa ongelman selvittämiseen tarvitaan ja miten sitä kerätään, kuinka paljon aineistoa tarvitaan ja onko se tarpeeksi edustava.

Aineiston keruumenetelmät vaihtelevat tutkimusotteen valinnan mukaan. Kvalitatiivisen tutkimuksen aineistoa kerätään eri muotoisilla haastatteluilla ja havainnoinneilla, dokumenteilla sekä uusimpana muotona sähköpostihaastattelulla. Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena onkin tuottaa tekstiä kuvaamaan ilmiötä, sekä siihen liittyviä tapahtumia ja vuorovaikutuksia. Määrällisen tutkimuksen ongelman selvittämiseen on tarkoituksen mukaisempaa käyttää aineistonkeruuseen kyselyitä sekä tilastojen tutkimista. Vaikka määrällisen kyselyn kysymykset ovat tekstimuodossa, niin vastaukset ovat yleensä numero muodossa. (Kananen 2015, 81–82.)

### **Ongelman ymmärtäminen**

Tässä opinnäytetyössä ongelmana olevan ”*millä tavoin ammattikeittiöissä huomioidaan gluteenittomien tuotteiden kestävä kehitys*” selvittely vaatii tarkempaa paneutumista keittiöiden ja leipomoiden arkeen. Jotta toimintaa voidaan tarkastella ja ymmärtää taustoja valintojen takana, niin aineiston keruumenetelmäksi paras valinta oli haastattelu. Haastatteleamalla toiminnasta ja tilauksesta vastaavia ammattilaisia voitiin kerätä ensikäden tietoa, ja näin saada luotettavaa aineistoa tutkimuksen pohjalle.

Lisäksi haastattelut toivat tutkimukseen tietoa, mitä ei löydy muista tutkimuksista. Kestävää kehitystä on tutkittu ja tutkitaan paljon. Ammattikeittiöiden kestävästä kehityksestä on tutkimuksia sekä gluteenittomista tuotteista muiden asioiden yhteydessä, mutta yksikään tutkimus ei selvitele samaa ongelmaa, mitä tässä opinnäytetyössä selvitettiin.

### **Haastattelut**

Tämän opinnäytetyön, kuten monen muunkin kvalitatiivisen tutkimuksen aineiston keruumenetelmänä on haastattelu. Haastatteluilla voidaan vuorovaikutteisesti perehtyä ongelmaan ja täydentää vastauksia molemmin puolin. Hyvin suunnitellulla ja

johdetulla haastattelulla saadaan suoraa tietoa tutkimusongelmaan, ja virhetietojen mahdollisuus jää minimiin. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, 6.3.)

Haastatteluja voidaan tehdä vapaana keskusteluna eli strukturoimattomana tai puolistrukturoituna, joka sisältää osittain vaihtoehtoisia kysymyksiä. Tämän tutkimuksen haastattelun pohjaksi valikoitui puolistrukturoitu haastattelulomake, jossa taustatietoja sekä valintaan vaikuttavia tekijöitä kysyttiin taulukoiden avulla. Pääasiat eli kestävän kehityksen ulottuvuudet selvitettiin avoimilla kysymyksillä.

Suomessa on tuhansia ammattikeittiöitä, joihin olisi voitu lähettää haastattelupyyntö ja tehdä tutkimuksesta todella laaja. Kvalitatiivisen tutkimuksen tarkoituksena ei kuitenkaan ole kerryttää määrää, vaan hakea tietoa niin kauan kuin vastausten määrä on tarpeeksi kattava. Tämän opinnäytetyön ongelman selvittämiseen rajattiin ammattikeittiöt julkisiin keittiöihin, ja haastattelupyyntöjä lähetettiin sekä koulujen että vanhusten palvelukotien keittiöihin. Lisäksi haastattelupyyntöjä lähetettiin gluteenittomia tuotteita leipoville leipomoille.

Ammattikeittiöiden haastattelut tehtiin sähköpostihaastatteluna, joka voidaan rinnastaa face-to-face-haastatteluun. Sähköpostihaastattelu voi haastatteluna olla pitkäkestoista, riippuen vastausajoista mutta sen pitää kuitenkin sisältää vuorovaikutusta, jotta se täyttäisi laadullisen tutkimuksen piirteitä. Haastattelukierroksia saat- taakin olla kymmeniä, joissa uusilla kysymyksillä tarkennetaan esiin tulleita asioita ja paneudutaan syvemmälle ongelman ratkaisussa. (Kananen 2016, 186–187.)

Tutkimuksessa ammattikeittiöiden haastateltavien valinta tehtiin sattumanvaraisesti Suomen maakuntajaon perusteella. Jokaisesta maakunnasta valittiin neljästä kuu- teen kaupunkia, joiden ruokahuoltopäälliköille lähetettiin sähköpostiviestiä. Sähkö- postin saatteena laitettiin haastattelulomake (liite 1), johon pyydettiin vastauksia. Sähköpostin saaneista kaksikymmentäviisi vastasi lomakkeeseen. Esiin tullessiin asi- oihin haettiin tarkennuksia uusilla viesteillä, jotta vuorovaikutus säilyisi ja saataisiin lisätietoa ongelman ratkaisuun. Kaikki haastateltavat eivät vastanneet kysymyksiin

uudella haastattelukierroksella ja muutaman kierroksen jälkeen monellakaan keittiöllä ei ollut lisättävää tietoa asiaan, joten voitiin katsoa haastattelu päättyneeksi ja tarvittava aineisto saaduksi analyysia varten.

Ammattikeittiöiltä kysyttiin haastattelussa mm. valmistavatko he itse vai ostavatko valmiina gluteenittomat tuotteet. Jos keittiöt hankkivat gluteenittomat tuotteet valmiina, niin pitää tarkastella myös valmiiden tuotteiden kestävä kehitystä, jotta voidaan tehdä johtopäätöksiä valintojen kestävästä kehityksestä. Siksi tämän tutkielman kannalta oli perusteltua haastatella myös gluteenittomia tuotteita leipovia leipomoita.

Gluteenittomat leipomot valittiin haastatteluun sen mukaan, että niiden tuotteita on helposti saatavilla, tukkujen kautta. Koska voidaan olettaa, että keittiöt tilaavat suurimman osan gluteenittomista tuotteista samassa kuormassa kuin muut tuotteet, niin pienimmät sekä paikalliset leipomot jätettiin haastattelujen ulkopuolelle. Myös leipomoita lähestyttiin sähköpostilla, joka sisälsi haastattelupyynnön ja liitteenä haastattelulomakkeen (liite 2 ja liite 3). Lopullinen haastattelu tehtiin kuitenkin puhelimen / teams kanavan välityksellä. Kaiken kaikkiaan gluteenittomia tuotteita leipovia leipomoita saatiin haastatteluun neljä. Suomessa on monia tuotemerkkejä / tuoteperheitä gluteenittomia tuotteita, mutta haastattelun antina saatiin tieto, että niitä leipovia leipomoita ei ole montaa. Puhtausvaatimusten vuoksi muutamat gluteenittomat leipomot leipovat eri tuotemerkkejä alihankintoina, muille toimijoille.

## 2.4 Aineiston analysointi

Analysoinnilla tarkoitetaan aineiston läpikäymistä perinpohjaisesti. Aineistoa tutkitaan, jäsenellään, tiivistetään ja järjestellään. Analysoinnin avulla pyritään aineistosta löytämään olennaisimmat asiat; mitä ja mistä siinä kerrotaan suhteessa tutkimusongelmaan. Aineistoa tarkastelemalla ja analysoimalla saadaan tutkimukseen liittyä informaatiota erilaisten tulkintojen avulla sekä tuotua olennaisimmat asiat esille. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, 7.1.)

Kvalitatiiviselle tutkimukselle ei ole mitään tiettyä kaavaa minkä mukaan sitä pitäisi analysoida. Enemmänkin sitä lähestytään erilaisten näkökulmien ja tarkastelutapojen kautta, joilla aineistoa käsitellään systemaattisesti. Laadullisen tutkimuksen tavoitteena ei ole kuitenkaan tarkoitus pelkästään esittää aineisto. Analyysin pitää Saaranen-Kauppinen & Puusniekan (2006, 7.3) mukaan pilkkoa, purkaa, koota ja eheyttää aineisto.

Laadullisessa tutkimuksessa aineistoa saattaa kertyä reilusti, varsinkin haastatteluja käytettäessä. Tässä tutkimuksessa jokaisesta haastattelusta aineistoa kertyi 2–3 sivua, joten niiden yhdistäminen vaati huolellista läpikäymistä. Tällä voitiin varmistaa, että olennaisimmat asiat, tutkimusongelman suhteen tulivat esiin.

Yhtenä haastattelujen läpikäymisen muotona on litteroiminen eli puheen muuttaminen tekstimuotoon. Litteroinnin taso voidaan valita sen mukaan, mikä on tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelma. Jos halutaan asiasisällön lisäksi tutkia myös vuorovaikutuksia, niin silloin litterointi tehdään tarkasti. (Mettovaara 2016). Tässä tutkimuksessa haastatteluiden pääpaino oli kuitenkin asiasisällöllä, joten litteroinnissa voitiin käyttää referoivaa litterointia. Mettovaaran mukaan referoiva litterointi on suurpiirteisien kaikista litteroinnin muodoista, ja se tehdään esim. ranskalaisten viivojen avulla. Tämän tyyppisessä litteroinnissa pitää miettiä tarkasti mitkä asiat litteroimilla asioilla on merkitystä tutkimuksen kannalta. Referoiva litterointi ei mahdollista aineiston uusiokäyttöä myöhemmin (mt). Toisaalta tämän tutkimuksen vastaukset on tarkoitettu vain tähän tutkimukseen. Uusien tietojen ja ohjeistuksien myötä myös ammattikeittiöiden / leipomoiden hankintojen kriteerit ja valinnat muuttuvat, joten tämän tutkimuksen aineisto ei ole relevantti myöhempään tutkimukseen.

Ammattikeittiöiden sähköpostihaastattelujen pohjana oli puolistrukturoitu lomake, joka täydentyi uusien viestien aikana. Sähköpostien aikana avoimiin kysymyksiin tuli vastaukset sanalliseen muotoon, joten erillistä litterointia ei tarvittu. Leipomoille tehdyistä puhelin / teams haastatteluista yritettiin löytää tutkimusongelman kannalta olennaisimmat asiat ja niistä tehtiin litterointi referoivalla tavalla.

Tutkimuksessa kertyneen aineiston analyysissä käytettiin sisällönanalyysia, koska tarkoituksena oli löytää aineistosta yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia mutta myös eritellä ja tiivistää sitä. Sisällönanalyysissa voidaan tuoda sanalliseen tekstiin määrällisiä elementtejä, esim. taulukon muodossa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006,7.3.2.) Tässä tutkimuksessa haluttiin tuoda kirjoitetun tekstin lisäksi taulukoita selkeyttämään ja helpottamaan lukemista. Pääpaino pidettiin kuitenkin aineistossa, joten tämän tutkimuksen kohdalla voidaan puhua aineistolähtöisestä tutkimuksesta (mt.).

## 2.5 Luotettavuuden varmistaminen

Tieteellisen tutkimuksen tekemisessä tulisi aina arvioida tutkimuksen luotettavuutta, niin tutkimuksen tason kuin johtopäätösten osalta. Luotettavuuden arvioimiseen käytetään usein reliabiliteetin eli tulosten toistettavuuden sekä validiteetin eli pätevyiden käsitteitä. Molemmat käsitteet soveltuvat hyvin kvantitatiiviseen tutkimukseen mutta kvalitatiivisessa tutkimuksessa niitä voidaan soveltaa vain tietyin osin. Laadullisen tutkimuksen tulokset eivät kuitenkaan voi olla sattumanvaraisia tai tutkimusmenetelmät tarkoitukseen sopimattomia. (Tutkimuksen toteuttaminen 2010.) Luotettavuuden varmistamisella onkin tarkoitus poistaa virheitä ennakoivasti, tehdä riskienhallinta jo alkuvaiheessa. Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan parhaiten arvioida sen mukaan miten se on toteutettu: onko aineisto ollut riittävä, onko mitattu oikeita asioita ja ovatko johtopäätökset sekä tulkinnat oikeita ja pysyviä. (Kananen 2015, 338,357.)

Tämän tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida aineiston sekä aineiston keruun kautta. Gluteenittomien tuotteiden kestävä kehityksen tutkiminen oli uudenlainen aihe, jollaista ei ollut aiemmin tehty. Tutkimuksen aineistoon löytyi tietoperustaa kestävä kehityksen, keittiöiden hankinnan ja omavalvonnan sekä keittiötoimintojen kestävä kehityksen osalta, mutta tärkeimmäksi aineistoksi nousi haastatteluista saatu materiaali.

Haastattelukysymyksistä haluttiin mahdollisimman helposti vastattavia, joten kysymykset testattiin etukäteen muilla, samalla opinnäytetyö opintojaksolla olleilla opis-

kelijoilla. Testauksen perusteella tehtiin haastattelulomakkeeseen pieni korjaus. Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on tärkeää, että kaikki haastateltavat ymmärtävät asiat samalla tavalla. Niinpä haastattelulomakkeen alkuun kirjoitettiin selvitys mitä tässä tutkimuksessa tarkoitetaan kestäväällä kehityksellä ja miten sen ulottuvuudet jaetaan. Lisäksi aineiston luotettavuuden kannalta on olennaista, että haastateltavilla on aikaa keskittyä vastaamaan. Tässä tutkimuksessa annettiin jokaiselle haastateltavalle mahdollisuus valita haastattelu-aika. Leipomot saivat itse esittää ajankohdan ja keittiöillä voitiin vastata sähköpostilomakkeeseen silloin kun oli sopiva aika siihen.

Yhtenä laadullisen tutkimuksen kriteereistä on myös saturaation saavuttaminen. Saturaatiolla tarkoitetaan aineiston kylläntymistä eli aineiston keräämisen jatkamisella ei enää saada uutta tietoa. (Kananen 2015, 355). Tämän tutkimuksen saturaatio varmistettiin useamman leipomon haastattelulla sekä jatkamalla sähköpostihaastatteluja siihen saakka, että uutta tietoa ei enää tullut. Aineiston määrä olisi voinut olla enemmänkin kun ajattelee kuinka paljon Suomessa on ammattikeittäjiä. Toisaalta haastatteluissa tuli ilmi samoja asioita useammalta keittiöltä ja vastaukset alkoivat toistella itseään.

Tämän opinnäytetyön luotettavuutta voidaan lisäksi varmistaa sillä, että tutkimusprosessi on toteutettu kvalitatiiviseen tutkimukseen sopivin keinoin ja tutkimustulokset ovat siirrettävissä muihin tutkimuksiin kestävä kehityksen ja ammattikeittäjien toiminnan vaikuttavien asioiden suhteen.

### **3 Kestävä kehitys**

Tutkimuksen tekemisen pohjaksi ei riitä pelkästään kiinnostus tai aineiston keruu, vaan siihen tarvitaan aina tietoa eri lähteistä. Tutkimusongelmaa selventävillä tai siihen läheisesti liittyvillä tiedoilla voidaan tutkimuksen näkökulmaa syventää. Erilaisia lähteitä tutkimalla voidaan selventää mm. käsitteitä, väitteitä ja teorioita. (Kananen 2015, 112–113.)

Tämän tutkimuksen pohjalle tietoa haettiin erilaisista julkaisuista, tiedotteista, tutkimuksista, tietoarkistoista, oppaista ja säädöksistä. Lisäksi lähteinä käytettiin kirjoja. Hakusanoina tietoperustan haussa käytettiin kestävä kehitys, ammattikeittiöiden kestävä kehitys, gluteenittomat raaka-aineet, gluteenittomat tuotteet, budjetti, hankinnat, ammattikeittiöiden arvot ja oma-avonta. Koska opinnäytetyön vaatimuksina on myös vieraskielisen aineiston käyttäminen, niin hakukenttää laajennettiin käyttämällä hakusanoina myös sustainable development, budgets, water footprint ja food of the future.

Tutkimukseen sopivien lähteiden arvioinnissa käytettiin niiden ikää sekä sopivuutta. Pääpaino oli, että tietojen piti olla alle kymmenen vuotta vanhoja sekä niistä piti löytyä olennaista tietoa tutkimusongelman suhteen. Joitakin tietoja, esim. KvaliMOTV sivustojen, jossa Saaranen-Kauppinen & Puusniekka antoivat hyvää ja selventävää tietoa tutkimusprosessista voitiin kuitenkin pitää validina, vaikka sivut olivatkin yli kymmenen vuotta vanhoja.

### **Kestävä kehitys**

Tarkasteltaessa kestävä kehitystä ja sen määritelmää, voidaan sanoa, että kestäväan kehitykseen vaikuttaa kaikki se toiminta mitä teemme ja miten valitsemme. Maapallomme luonnonvarat ovat rajalliset, sillä ei ole olemassa mitään ehtymätöntä raaka-ainevarastoa. Jokaisen tulisikin sopeuttaa toimintojaan niin, että hyvät elämisen edellytykset säilyisivät sekä nykyisille että tuleville sukupolville. Tällä tavoin uusiutumattomia luonnonvaroja riittää tulevaisuudessakin ja luonnon monimuotoisuus säilyy maapallolla. (Kestävä kehitys 2020.)

Ylen vuonna 2019 julkistaman uutisen mukaan YK:n antama ennuste on hälyttävä. Luonnontilamme heikentyy koko ajan kiihtyvällä vauhdilla ja arvioiden mukaan kolmannes maapallon luonnosta tuhoutuu vuoteen 2050 mennessä. Tämä uhka näyttäisi koskevan kaikkia lajeja, myös ihmisiä. Tutkimusten mukaan neljännes kaikista lajeista on uhanalaisia ja lisäksi osa on sukupuuttouhan alla. Kolmannes kalalajeista on ylikalastettu. Ruoka-tuotannon näkökulmasta katsottuna tämä on pysäyttävää, sillä arvion mukaan tähän tuhoon vaikuttaa eniten ruoantuotanto. (Ikävalko 2019.)

### **Kestävä kehitys ammattikeittiöissä**

Niin kuin aikaisemmasta kappaleesta voidaan todeta, ovat ruokahuollon ammattilaiset todellisen haasteen edessä. Ne voivat omilla raaka-aine valinnoillaan sekä valmistavoillaan vaikuttaa siihen miten kestävä toiminta on.

Ympäristöosaava.fi sivustolla todetaankin ruoan valmistuksen vähenevän kodeissa koko ajan. Painopiste siirtyy enenevässä määrin ammattikeittiöihin, mm. työpaikkaruokailun takia. On laskettu, että Suomessa ammattikeittiöissä valmistetaan n. 810 miljoonaa ruoka-annosta vuodessa eli n. 2,2 milj. ateriala päivässä. Tämä luku sisältää sekä julkisissa keittiöissä että kahviloissa ja henkilöstöravintoloissa valmistetut ateriat. Näistä aterioista reilu puolet valmistetaan sairaaloissa, kouluissa, päiväkodeissa ja vanhusten hoivakodeissa eli joukkoruokailussa. Joukkoruokailun sanotaankin olevan kulttuurinomaista Suomessa. (Ruokapalvelut osana kulutusta n.d.)

Koska Suomessa valmistetaan ammattikeittiöissä yhä enemmän ruokaa, niin ammattilaisten valinnoilla on huomattavasti suuremmat vaikutukset kuin kotitalouksien valinnoilla. Ammattikeittiöillä on myös mahdollisuus vaikuttaa omilla valinnoillaan, asiakkaiden kestävä kehityksen valintoihin. (Ruokapalvelut ja ympäristö n.d.)

Usein ammattikeittiöissä puhutaan, kestävä kehityksen kohdalla ympäristövaikutuksista ja varsinkin hävikistä sekä kierrätyksestä. Vaikka näillä asioilla on suuri merkitys, niin kestävään kehitykseen vaikuttavat monet muutkin asiat, esimerkiksi energian käyttö, ruoan terveellisyys ja ravitsemus, työyhteisön hyvinvointi, ruokakulttuurin ylläpito, ruokakasvatus, paikallisen elinkeinon säilyttäminen sekä kustannustehokkuus. Näitä eri vaikutuksia voidaan tarkkailla kestävä kehityksen eri ulottuvuuksissa.

Eri toimialoilla voidaan painottaa kestävä kehityksen ulottuvuuksia eri tavalla. Tässä opinnäytetyössä ulottuvuuksia ja niihin vaikuttavia toimia tarkasteltiin Ekocentrian tekemän kestävä kehityksen työkirjan avulla. Työkirja on tarkoitettu keittiöille ongelmakohtien tunnistamiseksi ja korjaavien toimenpiteiden huomioimiseksi. Kirjassa on kuitenkin selkeä jaottelu kestävä kehityksen eri ulottuvuuksien osatekijöistä, joka sopii pohjaksi tähän tutkimustyöhön.

### **Ekologinen kestävyys**

Tarkastellessa kestävän kehityksen ulottuvuuksia tärkeimmäksi näyttäisi nousevan ekologinen kestävyys. Sen sanotaan olevan koko kestävän kehityksen a ja o. Ekocentrian mukaan ekologinen kestävyys luo pohjan koko ihmiskunnan hyvinvoinnille ja sen avulla pystytään säilyttämään luonnon monimuotoisuus sekä ekosysteemien toimivuus. (Neljä ulottuvuutta n.d.)

Kestävän kehityksen työkirjaa lukiessa voidaan huomata, että ekologiseen kestävyyyteen vaikuttaa kaikki käytännön toimet. Miten raaka-aineet hankitaan ja tuotteet valmistetaan eli onko otettu huomioon tuotannon ympäristövaikutukset, onko käytetty vettä ja energiaa säästeliäästi, onko huomioitu tuotteiden kohdalla luonnon monimuotoisuus, kierrätetäänkö, minimoidaanko jätteiden ja hävikin synty, mistä raaka-aineet tulevat ja kuljetetaanko valmiita tuotteita sekä huomioidaanko piiloveden osuus. (Kurkaa-Kaljunen, Malaska, Muukka, Salo & Väänänen 2012, 4.)

### **Taloudellinen kestävyys**

Voidaan varmasti olla sitä mieltä, että ekologinen kestävyys on kaiken a ja o, mutta toisaalta ilman taloudellista kestävyyttä tälle kaikelle ei ole mahdollisuutta. Edistämällä tasapainoista kasvua ja hillitsemällä velkaantumista, voidaan tehdä oikeita arvovalintoja ja kohdata vaikeampiakin haasteita. (Neljä ulottuvuutta n.d.)

Taloudelliseen kestävyteen ammattikeittiöissä ja leipomoissa voidaan vaikuttaa kustannustehokkailta toiminnoilla, mutta kuitenkin ottamalla huomioon paikalliselinkeinot ja aluetalous (Kurkaa-Kaljunen, Malaska, Muukka, Salo & Väänänen 2012, 4).

### **Sosiokulttuurinen kestävyys**

On huomioitavaa, että kestävään kehitykseen vaikuttavat myös työolosuhteet, työturvallisuus, yhdenvertaisuus, tasa-arvo sekä kulttuuri niin paikallisella kuin kansainvälisellä tasolla (neljä ulottuvuutta n.d.).

Kestävän kehityksen työkirjan mukaan tuotantolaitoksissa pitäisikin työyhteisön hyvinvoinnin huomioimisen lisäksi kiinnittää huomiota ravitsemustasa-arvoon, ruoan

terveellisyyteen ja ravitsemukseen sekä ruokakulttuurin säilymiseen (Kurkaa-Kaljunen, Malaska, Muukka, Salo & Väänänen 2012, 4.) Voidaan kuitenkin tämän opinnäytetyön aiheeseen viitaten olettaa, että myös gluteenittomat tuotteet täyttävät nämä vaatimukset.

### **Agenda 2030**

Ympäristön tuhoutumiseen on havahduttu myös globaalisti. YK:n jäsenvaltiot on vuonna 2015 hyväksyneet kestävän kehityksen Agenda 2030 ja sen tavoitteet. Tavoitteet käsittelevät kestävän kehityksen huomioimista 17 eri osa-alueessa. Tavoitteiden toteutumiselle on asetettu päämääräksi vuosi 2030. Tavoitteena on mm. lopettaa köyhyys kaikissa muodoissa, lopettaa nälkä, saavuttaa elintarviketurva ja parempi ravitsemus, edistää kestävää maataloutta, vähentää eriarvoisuutta sekä edistää kestävää talouskasvua ja varmistaa kestävä kulutus- ja tuotantomallit. Agendan tavoitteet ulottuvat kaikkiin kestävän kehityksen ulottuvuuksiin niin ekologiseen, taloudelliseen kuin sosiaaliseen. (2030 Agenda – Sustainable Development Goals n.d.)

### **Elintarvikeketjujen yritysvastuu**

Tarkastellessa ruokatuotantoa ja tämän opinnäytetyön aihetta *”millä tavoin ammattikeittiöissä huomioidaan gluteenittomien tuotteiden kestävä kehitys”*, voidaan pohdita yritysten vastuuta. Koska maapallon tuhoon vaikuttaa eniten ruoantuotanto, miten elintarvikeyritykset vastaavat tähän ympäristöhaasteeseen ja onko olemassa yhtenäisiä suuntaviivoja yritysvastuun tulkitsemiseen.

Heikkurisen, Jalkasen, Järvelän, Järvisen, Katajajuuren, Koistisen, Kotron, Mäkelän, Pesosen, Riipin, Ulvilan ja Forsman-Huggin (2012) mukaan kuluttajien kiinnostus yritysten vastuunottamiseen on kasvanut. Kuluttajat ovat yhä enenevässä määrin kiinnostuneita elintarviketurvallisuudesta, raaka-aineiden alkuperästä, eläinten hyvinvoinnista sekä tuotteiden ja prosessien ympäristövaikutuksista. Jotta yritysvastuun arvioiminen ja hallitseminen ei jäisi jokaisen yrityksen oman tulkinnan varaan luotiin vuonna 2012 yhtenäiset kriteerit ja indikaattorit yritysvastuun mittaamiseen. Kriteereiksi valikoitui seitsemän eri ulottuvuutta; ympäristön, tuoteturvallisuuden, ravitsemuksen, ammatillisen hyvinvoinnin, eläinten hyvinvoinnin, taloudellisen vastuun ja

paikallisen markkinaläsnäolon ulottuvuudet. Ympäristövastuun kriteereihin on sisällytetty myös energiankäyttö, veden käyttö, ilmastonmuutos ja rehevöityminen. (Heikkurinen, Jalkanen, Järvelä, Järvinen, Katajajuuri, Koistinen, Kotro, Mäkelä, Pesonen, Riipi, Ulvila, Forsman-Hugg 2012.)

### 3.1 Kestävä kehitys ja gluteenittomat tuotteet

Keliakiaa sairastavalle gluteeniton ruokavalio on ehdoton ja sitä on noudatettava koko ikä. Gluteenittomien tuotteiden tulee olla puhtaita eikä niissä saa olla yhtään jäämiä gluteenipitoisista tuotteista. Gluteenipitoisilla tuotteilla tarkoitetaan elintarvikkeita, jotka sisältävät vehnää, ohraa tai ruista. Gluteenittomissa tuotteissa näitä viljoja voidaan korvata sellaisilla viljoilla, jotka eivät sisällä gluteenia.

Valmiita gluteenittomia tuotteita sekä gluteenittomia raaka-aineita tutkiessa voitiin tuotteista löytää muutamia pääraaka-aineita. Niitä olivat luontaisesti gluteenittomat maissi, riisi, tapioka ja peruna. Lisäksi joissakin tuotteissa oli käytetty hirssiä, teffiä ja amaranttia. Ammattikeittiöiden omassa valmistuksessa gluteenittomaan leivontaan ja ruoanlaittoon voivat sisältyä myös kvinoa, erilaiset hiutaleet, siemenet ja soseet.

Gluteenittomien tuotteiden valmistamiseen vaikuttavat samat kestävän kehityksen ulottuvuudet kuin tavallisienkin tuotteiden valmistamiseen. Myös niissä on otettava huomioon tuotannon ympäristövaikutukset, ruoan terveellisyys ja ravitsevuus, maku- nautinto, kustannustehokkaat toiminnot, paikalliselinkeinojen säilyttäminen sekä hävikin minimointi.

Maantieteellisesti ajateltuna Suomi sijoittuu pohjoiseen, ja tämä vaikuttaa siihen mitä Suomessa voidaan viljellä. Monet gluteenittomat raaka-aineet, esim. riisi, maissi, kvinoa ja hirssi, vaativat pidemmän lämpöjakson. Joitakin gluteenittomia viljoja voidaan tuottaa Suomessakin. Tattaria saadaan eteläisen Suomen pelloilta, ja puhdasta kauraa, joka ei ole päässyt kontaminoitumaan missään vaiheessa, tuotetaan myös kotimaassa. Lisäksi perunan viljelyä on meillä tehty jo vuosisatojen ajan.

## 3.2 Gluteenittomat raaka-aineet

Vaikka gluteenittomiin leivonnaisiin käytettävät jauhot tuodaan suurelta osalta ulkomailta, niin luonnonvarakeskus Luken sivuilla kerrotaan, että kuljetusmatkojen osuus tuotteiden ympäristövaikutuksiin on vähäinen. Myöskään jalostuksen energiankulutuksella tai pakkausmateriaaleilla ei ole niin suurta vaikutusta kestävään kehitykseen. Luken mukaan suurin vaikutus on alkutuotannolla. (Ruoantuotannon ja -kulutuksen vaikutukset ympäristöön ja ilmastoon n.d.)

Toisaalta voidaan ajatella, että miten alkutuotanto on hoidettu gluteenittomien viljojen kohdalla ulkomailla. Sen ei välttämättä tarvitse tarkoittaa, että kestävä kehitys ei olisi otettu huomioon. Tutkittaessa gluteenittomien raaka-aineiden hiili- ja vesijalanjälkiä löytyi vuonna 2020 tehty raportti. Siinä oli listattu 50 kasvipohjaista ja kestävä raaka-ainetta, jotka ovat hyviä sekä ravitsemuksellisesti että ympäristön kannalta. Gluteenittomien tuotteiden osalta tähän listaukseen pääsivät amarantti, kvinoa ja tattari (Future 50 foods 2020).

Suurimmalla osalla ulkomailta tulevilla gluteenittomilla viljoilla, esim. maissi, riisi ja hirssi, kestävä kehityksen ulottuvuuksista toteutuu parhaiten sosiokulttuurinen ulottuvuus. Niillä on iso merkitys paikalliselle kulttuurille, koska ne tuovat pöytään ruokaa ja ravinteita.

Viljojen ravintoarvot kuitenkin vaihtelevat paljon. Tutkittaessa gluteenittomien viljojen ravintoarvoja, voitiin löytää muutamia todella hyviä. Tattarissa on enemmän lysiiniä, B1- ja B2 -vitamiinia sekä kalsiumia ja magnesiumia kuin muissa viljoissa (Tattarilla on pitkä historia Suomessa n.d) ja amarantti näyttäisi sisältävän paljon proteiinia, kalsiumia sekä kuitua (Amarantin tarina Suomessa on vasta alkamassa n.d). Kauran terveellisyys puolestaan pohjautuu sen sisältämään beetaglukaaniin.

Tarkastellessa gluteenittomien raaka-aineiden ympäristövaikutuksia, voitiin todeta että niistä löytyy sekä hyviä että huonoja. Ympäristön kannalta ajateltuna riisillä on korkea vesijalanjälki (Product gallery n.d) ja viljely tuottaa paljon metaanipäästöjä (Velaksi viljelty basmatiriisi 2015). Vaikka maissin vesijalanjälki ei ole niin korkea kuin

riisin, niin perunaan verrattaessa se on yli viisinkertainen (Product gallery n.d). Ekologisen ulottuvuuden kannalta parhaimpia näyttäisivät olevan tattari, kaura ja kvinoa. Tattarin ympäristövaikutuksista voidaan mainita mm. että sen makea mesi houkuttelee kimalaisia ja biomassaa voidaan hyödyntää peltojen muokkauksessa (Tattarilla on pitkä historia Suomessa n.d). Kauran viljelyyn Suomessa, on Luonnonvarakeskuksen mukaan panostettu paljon. Ekologisuutta tarkasteltaessa huomataan, että se soveltuu hyvin pohjolan oloihin ja kauran viljelyllä saadaan lisättyä ympäristön biologista monimuotoisuutta. (Kaura n.d.)

### **Gluteeniton jauhoseos**

Gluteenittomien tuotteiden valmistukseen voidaan käyttää myös erilaisia jauhoseoksia. Näiden osalta kestävää kehitystä voidaan tutkia sen mukaan mitä viljoja niihin on käytetty tai missä ne on valmistettu. Erilaiset jauhoseokset sisältävät suurimmaksi osaksi edellisissä kappaleissa esiteltyjä viljoja ja niitä valmistavat samat leipomot, jotka valmistavat gluteenittomia leivonnaisia. Voidaankin olettaa, että jauhoseoksia valmistavat yritykset huomioivat myös seosten kestävä kehityksen toiminnoissaan.

### **3.3 Omavalvonta**

Suomessa ruokatuotantoa sekä elintarvikkeiden turvallisuutta, laatua ja koostumuksesta annettujen tietojen oikeellisuuteen valvotaan ruokaviraston toimesta niin julkisella kuin yksityisellä puolella. Ruokavirasto on se, joka ohjaa ja neuvoo sekä valvoo ja opastaa, mutta käytännössä valvonta kuuluu kunnille, kunnallisille terveystarkastajille. Toiminnan vastuuta ei voida kuitenkaan vierittää viraston tai kunnan harteille, vaan jokainen tuottaja vastaaja valvoo itse tuotteidensa turvallisuudesta. Tuotantonsa valvonnan pohjaksi yrityksillä pitää olla omavalvontasuunnitelma. (Elintarvikevalvonta 2018.)

Vaikka jokaisella yrityksellä pitää olla omavalvontasuunnitelma, niin ruokaviraston sivuilla kerrotaan, että se ei ole kaikilla samanlainen, vaan se on jokaisen toimipaikan oma järjestelmä. Sen tarkoituksena on kuvata yrityksen toimintaa, miten se on järjestetty ja miten elintarvikehygieniaan liittyviä riskejä hallitaan. (Osa 5, omavalvonta n.d, 1.)

Gluteenittomien tuotteiden kohdalla, ruokatuotannossa riskinä on tuotteen kontaminoituminen, jos niitä valmistetaan tai käsitellään samoissa tiloissa muiden tuotteiden kanssa. Elintarvikeviraston riskikontaminaatio arvioinnissa on gluteenittomien tuotteiden kohdalla kiinnitetty huomiota tuotteiden puhtaana säilymiseen.

Gluteenittomien tuotteiden kohdalla elintarvikehygieniä voi vaarantua, jos tuotteita leivotaan tai käsitellään samoissa tiloissa muiden viljapitoisten tuotteiden kanssa. Riskikontaminaatiota voi aiheuttaa jauhojen pölyt tai gluteenia sisältävien tuotteiden muruset. Gluteenittomien tuotteiden käsittelyssä tulisi noudattaa varovaisuutta. Niitä ei voi säilyttää samassa astiassa tavallisten tuotteiden kanssa eikä leikata samalla veitsellä tai samalla alustalla. (Esimerkkejä riskikontaminaatiosta 2019.)

Ammattikeittiöissä tuleekin olla ammattitaitoa, tietoa ja kokemusta miten riskit vältetään. Riskejä arvioitaessa jokaisen yrityksen pitää miettiä omia resursseja. Vaikka haluttaisiin valmistaa gluteenittomia tuotteita itse kestävän kehityksen mukaan, niin riittävätkö resurssit siihen. Onko mahdollisuus omiin tiloihin, työvälineisiin ja laitteisiin tai voidaanko tuotteet valmistaa eri aikaan kuin tavalliset? Riittääkö aika, raha ja työtunnit? Onko paras vaihtoehto tilata gluteenittomat tuotteet valmiina, ja vaikuttaa sitä kautta kestävään kehitykseen?

### 3.4 Hankinta

Ei voida sanoa, että julkisia keittiöitä ja niiden toimintaa ei seurattaisi. Ensinnäkin, jos toimintaa säätelee elintarvikevirasto, niin toiseksi myös hankinnoille on omat ohjeistukset. Julkisia hankintoja säätelemään on laadittu hankintalaki ja vuonna 2020 Valtioneuvosto on julkaissut periaatepäätöksen julkisten ruokapalveluhankintojen vastuullisuuden huomioimisesta.

Periaatepäätöksen mukaan ruokaturvan tulee perustua kestävään kehityksen huomioimiseen. Elintarvikkeita hankittaessa tulee kriteereiksi asettaa mm. elintarviketurvallisuus ja ravitsemus. (Opas vastuullisiin elintarvikehankintoihin 2020, 3.) Lisäksi julkisten ruokapalveluiden tulee hankinnoissa huomioida ihmisten hyvinvointi sekä terveyden edistäminen ja varmistaa sosiaalisen vastuun toteutuminen (mts. 12–14).

Julkisten palveluiden hankintoihin voivat vaikuttaa myös hankintarenkaat. Monet ammattikeittiöt ovat muodostaneet yhdessä hankintarenkaan, jotta saadaan etuja kilpailutukseen ja voidaan vaikuttaa tuotteiden hinta-laatusuhteeseen. Kilpailutuksen sisältö vaikuttaa siihen minkälaiset mahdollisuudet keittiöillä on päättää tuotteistaan. Jokaisesta elintarvikeryhmästä tulisikin laatia kilpailutustilanteissa omat kriteerit, myös gluteenittomista.

## 4 Tutkimuksen toteutus ja tutkimustulokset

Tutkimuksen toteuttaminen alkoi tutkimusongelman määrittämisellä sekä tutkimuskysymysten laatimisella. Sen jälkeen mietittiin minkälainen haastattelulomake antaisi parhaiten vastaukset ilmiön selvittämiseen ja sopisi kvalitatiiviseen tutkimukseen. Kysymykset haluttiin mahdollisimman helposti ja nopeasti vastattaviksi. Lisäksi haluttiin että ne ymmärretään jokaisessa keittiössä samalla tavalla. Kysymyksiä ei kuitenkaan haluttu asettaa liikaa, jotta se ei karsisi vastaajia.

Tutkimuksen toteutus koettiin helpoimmaksi tehdä haastattelemalla, sähköpostin ja puhelimen välityksellä. Tutkimukseen valitut keittiöt ja leipomot sijaitsevat eri puolilla Suomea, joten haastatteluiden tekeminen kasvotusten ei ollut mahdollinen.

Tutkimus haluttiin toteuttaa koko maan kattavana, joten sähköpostihaastattelupyynnöjä lähetettiin kaikkiin Suomen maakuntiin. Kaiken kaikkiaan pyyntöjä lähetettiin 55 keittiölle. Ensimmäiselle kierroksella vastauksia saatiin 25 keittiöstä mutta toiselle ja kolmannelle kierrokselle osallistui kymmenen keittiötä. Vastauksia saatiin kuitenkin laajalta alueelta ja viimeisten kierrosten haastattelut tulivat Hämeestä, Kymenlaaksoista, Satakunnasta, Lapista, Oulun läänistä, Etelä-Karjalasta, Pohjois-Savosta, Etelä-Pohjanmaalta, Pirkanmaalta ja Keski-Pohjanmaalta.

Leipomoiden haastattelut toteutettiin sekä puhelimen että teams kanavan välityksellä. Haastattelupyynnöjä lähetettiin seitsemälle leipomolle, mutta pyyntöön vastasi neljä leipomoa. Leipomoiden haastattelut pyrittiin suorittamaan mahdollisimman lyhyellä aikavälillä, joten aikaa näihin meni kaksi viikkoa.

Vaikka haastattelu pitää sisältää aina vuorovaikutusta, niin yhden leipomon kohdalla sallittiin vastaukset kirjallisena, ilman erillistä haastattelua. Kyseisen leipomon tuotanto tapahtuu Suomen rajojen ulkopuolella, eikä kielimuurin takia ollut mahdollista tehdä suullista haastattelua. Tämän leipomon tuotteet kuitenkin näyttelevät suurta osaa Suomessa, gluteenittomien tuotteiden hyllyssä. Leipomon kirjallisessa vastauksessa oli selvitetty hyvin heidän kestävän kehityksen ulottuvuudet ja yritysvastuu. Aineiston ollessa näin tarkka ja laaja tutkija hyväksyi sen analysoitavan aineiston joukkoon.

Tutkimusaineiston hankintaan sähköpostin välityksellä meni aikaa kuukauden verran. Kaikki haastattelu saatiin suoritettua marraskuun 2020 aikana. Aineistoa kertyi kaiken kaikkiaan 40 sivua, joten sen läpi käymiseen varattiin runsaasti aikaa. Aineiston tutkiminen aloitettiin lukemalla vastauksia useampaan kertaan sekä hakemalla niitä asioita mitä keittiöt ja leipomot kokivat tärkeimmäksi kestävän kehityksen kannalta, gluteenittomien tuotteiden kohdalla. Aineiston tutkimisessa ja pääkohtien hakemisessa eri ulottuvuuksista, kartoitettiin samalla, oliko erilaisilla taustatekijöillä vaikutusta valintoihin.

#### 4.1 Kestävän kehityksen huomioiminen

Haastattelun ensimmäisessä teemassa kysyttiin keittiöiden sekä leipomoiden toiminnasta. Miten ne ottivat toiminnassaan huomioon kestävän kehityksen, gluteenittomien tuotteiden kohdalla. Vastauksia haettiin kestävän kehityksen kaikkiin ulottuvuuksiin, joten haastateltavia pyydettiin jaottelemaan asiat, ennalta annetun ohjeen mukaan.

Vastauksista kävi ilmi, että kaikissa kohteissa oli mietitty kestävää kehitystä ja tiedettiin mitä se tarkoittaa. Kestävän kehityksen huomioiminen oli sisällytetty leipomoiden sekä monen kunnan arvoihin. Käytännössä huomioiminen näkyi mm. ehkäisemällä jätteiden syntyä ja kierrättämällä sekä valmistamalla tuotteet kestävästi tuotetuista raaka-aineista.

Kaikissa keittiöissä ei kuitenkaan ollut erikseen mietitty kestävän kehityksen huomiointia gluteenittomien tuotteiden kohdalla. Kysyttäessä miten kestävä kehitys otetaan huomioon gluteenittomien tuotteiden kohdalla, vastauksia piti miettiä. Muutamilta keittiöiltä saatiin vastauksiksi

*”samoin kuin muiden tuotteiden kohdalla” (K1)*

*”ei olla erikseen mietitty” (S1)*

*”ei mitenkään” (A1)*

Toisaalta haastattelun antina tuli vastauksia, joista kävi ilmi, että kestävä kehitys oli mietitty myös erikoisruokavalioiden kohdalla:

*”gluteenittomat tuotteet kuljetetaan samassa tukkuuormassa” (P1)*

*”panostetaan gluteenittomien tuotteiden makuun ja terveellisyyteen – ruokakasvatus ja hävikin minimointi” (V1)*

*”sopimustoimittajien kanssa kriteerit kestävän kehityksen mukaisista tuotteista myös gluteenittomien tuotteiden kohdalla” (R1)*

Leipomoiden kohdalla kestävä kehitys oli ajateltu huomattavasti enemmän. Yritysvastuun ja kuluttajien lisääntyneen kiinnostuksen tuoteturvallisuutta sekä yrityksen arvoja kohtaan, sai yritykset huomioimaan entistä enemmän kestävä kehitys. Kestävä kehitys toteutettiin jokaisella ulottuvuudella. Kaikilla haastattelussa olleilla leipomoilla oli yksi tai useampi sertifikaatti, joka liittyi ympäristöön. Eri ulottuvuudet vaikuttivat leipomoissa siihen, että oli etsittävä uusia ratkaisuja ja otettava huomioon erilaiset vaatimukset niin tuotannossa, raaka-aineiden valinnassa kuin tuotesuunnittelussakin. Leipomoiden kestävä kehityksen huomioimisessa näkyi myös alihankintojen vaikutus. Alihankintoina tuotteita ostavien yritysten vaatimukset kestävä kehityksen huomioimisesta olivat joiltakin osilta korkeammat.

### **Ekologinen kestävyys**

Haastatteluiden mukaan keittiöillä painotettiin kestävä kehityksen ulottuvuuksista eniten ekologista ulottuvuutta. Suoranaista vastausta haastatteluissa ei tullut ilmi,

miksi ekologista ulottuvuutta painotetaan enemmän, mutta olettamuksena on tämän johtavan siitä, miten kestävä kehitys ymmärretään ja mitä keskusteluja siitä käydään julkisissa medioissa. Kestävän kehityksen kohdalla puhutaan usein ympäristövaikutuksista sekä ruokahävikistä ja jätteiden määrästä.

Ekologiseen ulottuvuuteen vaikuttavia eri osatekijöitä selviteltiin keittiöiden ja leipomoiden jokapäiväisten toimintojen kautta. Tutkimuksesta saaduista vastauksista kerättiin alla olevaan taulukkoon ne pääkohdat, mitkä vaikuttavat eniten gluteenittomien tuotteiden kohdalla.

Taulukko 1. Ekologisen kestävyuden huomioiminen

	<b>Ammattikeittiöt</b>	<b>Leipomot</b>
<b>Ruoan tuotannon ympäristövaikutukset</b>	Kotimaisuus, sopimustoimittajien kanssa valintakriteerit	Kestävästi tuotetut raaka-aineet, raaka-aineiden jäljitettävyyden, sertifioitu palmuöljy
<b>Luonnonvarojen käyttö</b>		Korkean teknologian agronomia, pakkausten suunnittelu, uusiutuvan energian käyttö
<b>Energian säästäminen</b>	Veden ja sähkön säästäminen	Veden ja sähkön säästäminen, energiaa säästävät laitteet, vaihtoehtoiset energian lähteet
<b>Kuljetukset</b>	Samassa kuormassa muiden kanssa, paikalliset toimittajat	Yhteiskuljetukset, toimitusketjun laadunvalvonta
<b>Jätteiden synnyn ehkäiseminen</b>	Tehdään vain sen verran mitä menee, tuotteiden sopivuus useammille erikoisruokavalioiden	Tuotanto kysynnän mukaan, huomioiminen koko tuotantoprosessissa
<b>Kierrätys</b>	Tähteiden hyödyntäminen	Pakkaukset

Ruoan tuotannon ympäristövaikutukset sekä luonnonvarojen käyttö nähtiin haastattelussa kestävä kehityksen lähtökohtana. Niiden huomioimisella voitiin parhaiten vaikuttaa kestäväan kehitykseen ja leipomoissa sanottiin kaikessa toiminnassa otettavan huomioon ympäristövaikutukset.

Puolet keittiöistä vastasivat, että ruoan tuotannon ympäristövaikutuksiin voitiin parhaiten vaikuttaa valitsemalla kotimaisia tuotteita. Lisäksi muutamissa keittiöissä oli tehty tavarantoimittajan kanssa sopimus, mihin oli kirjattu gluteenittomien tuotteiden valintakriteerit. Luonnonvarojen käytön vähentäminen nähtiin tärkeänä tekijänä osassa keittiöistä, mutta vastauksissa ei kuitenkaan osattu eritellä miten ne huomioidaan gluteenittomien tuotteiden kohdalla.

Leipomoiden kohdalla ruoan tuotannon ympäristövaikutukset ja luonnonvarojen käyttö sai selkeämmät vastaukset. Raaka-aineiden toimittajilta vaadittiin kestävästi tuotettuja tuotteita ja niiden piti olla myös jäljitettävissä. Jokaisessa leipomossa gluteenittomiin leivonnaisiin käytetyltä palmuöljyltä vaadittiin sertifikaattia ja luonnonvarojen käytön vähentämisessä suosittiin uusiutuvaa energiaa. Yhden leipomon vaatimuksena oli, Agenda 2030 ohjelman mukaisesti, korkean teknologian käyttö agromiassa. Korkealla teknologialla tarkoitettiin maaperän huomioimista sekä veden ja lannoitteiden käytön vähentämistä. Leipomoissa oli panostettu tuotteiden pakkauksien suunnitteluun ja sen myötä tarpeettomat pakkaukset oli poistettu ja pakkaukset olivat kierrätettäviä. Lisäksi pakkauksien ominaisuuksia kehitettiin lisäämään tuoteturvallisuutta, joka lisää kestävä kehitystä joka ulottuvuudella. Yhdellä leipomolla oli käytössä PEFC-sertifioidut pakkaukset, jotka turvasivat metsien monimuotoisuuden ja niiden puuraaka-aine oli jäljitettävissä.

Energian säästäminen oli huomioitu kaikissa haastattelupaikoissa, sekä keittiöissä että leipomoissa. Leipomoilla oli myös suunnitelmia miten energiaa voidaan säästää yhä enemmän tulevaisuudessa. Joillakin oli jo nyt käytössä lämmön talteen ottavat uunit, vedenpuhdistamo tai tuotantolaitoksissa viherkatot. Jokaisella leipomolla oli tavoitteena, että koneita uusittaessa siirrytään energiaa säästävimpiin. Koneiden hinnat ja tuotemarkkinat eivät mahdollistaneet laitteiden uusimista ennen kuin ne rikoontuvat.

Haastatteluissa kuljetukset nähtiin kustannuksia nostavan tekijän lisäksi tärkeänä huomioimisen kohteena ympäristön kannalta. Niitä haluttiin minimoida sekä määrällisesti että pituuden suhteen. Keittiöiden kohdalla tämä näkyi käytännössä ostosten

keskittämisenä ja täysien kuormien tilaamisena. Lisäksi käytettiin jonkin verran paikallisesti tuotettuja tuotteita. Leipomoiden kohdalla kuljetuksiin käytettiin täysiä autoja ja tuotteita kuljetettiin mahdollisimman lyhyitä matkoja. Pienempien erien kuljetuksiin käytettiin yhteiskuljetuksia. Koska tutkimuksen kohteena oli vain isoja leipomoita, niin niiden kohdalla kuljetukset tapahtuivat suurimmaksi osaksi suoraan kaupaparyhmien tukkuvarastoille, joita tuotteet kuljetettiin eteenpäin tukkujen omassa kuljetuksessa.

Jätteiden synnyn ehkäiseminen on asia, mistä on puhuttu ja puhutaan kaikissa tilanteissa kun keskustellaan ruoantuottamisesta. Tämänkin tutkimuksen vastauksissa yhtenä tärkeimpänä ekologisen ulottuvuuden osatekijänä nähtiin hävikin vähentäminen. Keittiöissä hävikkiin kiinnitettiin huomioita valmistamalla gluteenittomia annoksia menekin / tilattujen annosmäärien mukaan. Usein gluteenittomat tuotteet (pääruoka) valmistettiin sopivaksi kaikille, jolloin säästettiin ajan ja energian lisäksi kypsennyshäviöstä syntyvää hukkaa. Lisäksi hävikin torjuntaa tehtiin jatkojalostuksen avulla, esim. leipomolla kasvistähteistä gluteenitonta rieskaa. Keittiöissä koettiin kuitenkin, että aina ei gluteenittomien tuotteiden kohdalla voitu vaikuttaa jätteiden syntymiseen niin paljon. Joissakin keittiöissä käytettiin yksittäin pakattuja gluteenittomia tuotteita, koska ne koettiin turvallisemmiksi kontaminaatoriskin vuoksi. Yksittäin pakattujen tuotteiden kohdalla ongelmana oli pakkausjätteen syntyminen.

Leipomoissa hävikin vähentäminen oli mukana koko tuotantoprosessissa. Tuotteet sekä valmistettiin että suunniteltiin kysynnän mukaan. Materiaalihankinnoissa vaadittiin toimittajilta laatua ja laadunvalvonnan takaamista. Pakkauksien suunnittelussa huomioitiin niiden säilytysominaisuudet.

### **Sosiaalinen kestävyys**

Sosiaalisen kestävyuden eri osa-alueet käsiteltiin tässä tutkimuksessa mm. hyvinvoinnin, makunautintojen sekä ruokakulttuurin kautta. Osalle haastateltaville nämä eivät olleet sellaisia asioita, mitä ensimmäisenä ajateltiin kuuluvaksi kestävään kehitykseen.

Taulukko 2. Sosiaalisen kestävyden huomioiminen

	<b>Ammattikeittiöt</b>	<b>Leipomot</b>
<b>Terveellisyys ja ravitsevuus</b>	Paikallisuus ja kotimaisuus, huomioidaan gluteenittomien tuotteiden ravintoarvo	Tuoteturvallisuus, pitkäaikaiset kumppanit, sertifiointit, suunnittelu
<b>Työyhteisön hyvinvointi</b>	Erikoisruokavalio koulutus	Liikuntasetelit, yhteiset tapahtumat, erilaisten järjestöjen tukeminen
<b>Makunautinto</b>	Itse valmistaen maukkaampaa, valmistetaan gluteenittomista tuotteista yhtä maukkaita kuin tavallisista	Kuluttajatrendit
<b>Ruokakulttuurin ylläpito</b>	Ruokakasvatus	Perinteisten gluteenittomien viljojen viljely hanke

Yllä olevaan taulukkoon tehdystä yhteenvedosta huomataan, että terveellisyden ja ravitsevuuden kohdalla keittiöillä luotettiin kotimaisuuteen ja paikallisuuteen. Puolet vastaajista kokivat kotimaisen tuotteen olevan laadultaan turvallisempi. Kotimaisuuden lisäksi yhtenä tärkeänä tekijänä gluteenittomien tuotteiden valmistamisessa / valmiina ostamisessa, kiinnitettiin huomiota tuotteiden ravintosisältöön. Ammattikeittiöissä haluttiin tarjota keliaakikoille ravitsemussuosituksen mukaista ruokaa, niin kuin muillekin ruokailijoille.

Selvitettäessä terveellisyyteen ja ravitsevuuteen vaikuttavia tekijöitä leipomoiden kohdalla, yhdeksi merkittäväksi tekijäksi nousi tuotesuunnittelu. Leipomoilla valmistettiin tuotteita, joissa jo suunnitteluvaiheessa otettiin huomioon raaka-aineiden ravitsevuus sekä lopullisen tuotteen terveellisyys. Tuoteturvallisuuteen leipomoissa kiinnitettiin huomiota pitkäaikaisten kumppanien, laadunvalvonnan, tutkimusten ja tiedonvaihdon avulla.

Työyhteisön hyvinvointi näytti olevan tärkeä asia, varsinkin leipomoilla. Hyvinvointikeinoina olivat erilaiset liikunta- ja kulttuurisetelit sekä yhteiset tapahtumat. Työyhteisön hyvinvoinnin lisäksi osa leipomoista sanoi laajentaneen hyvinvointia erilaisten järjestöjen tukemiseen. Keittiöiden haastatteluissa työyhteisön hyvinvointi nähtiin

enemmänkin työn mielekkyyden lisäämisenä. Työn tekemistä haluttiin helpottaa ja ruoka-annosten valmistamista ohjeistaa järjestämällä erikoisruokavaliokoulutusta.

Keittiöiden ja leipomoiden toiminnan ylläpitämiseen ja jatkumiseen vaikuttavat monet asiat. Tuotteet pitää hinnoitella oikein, niitä pitää olla helposti saatavilla sekä asetettuna houkuttelevasti esille. Näillä kaikilla toimilla ei ole vaikutusta, jos tuotteen makunautinto ei tyydytä asiakasta. Makunautinto nähtiin tässä selvityksessä yhdeksi suurimmaksi tekijäksi sosiokulttuurisessa ulottuvuudessa. Leipomoiden yhtenä kriteerinä tuotesuunnittelussa oli maku ja keittiöillä haluttiin valmistaa gluteenittomista tuotteista maukkaita.

Ruokakulttuurin ylläpitoa ei nähty monessakaan keittiössä tärkeänä osana. Muutamaa keittiöstä vastattiin, että on tärkeää tarjota gluteenittomille samanlaista ruokaa kuin muillekin, ja näin vaikuttaa ruokakulttuuriin sekä ruokakasvatukseen. Leipomoilla toiminta keskittyi enemmänkin jokapäiväisten tuotteiden valmistamiseen, jotka noudattivat kuluttajatrenejä. Gluteenittomien tuotteiden kohdalla perinteisten kausituotteiden menekkin todettiin olevan pientä, eikä niiden valmistaminen ollut kannattavaa.

### **Taloudellinen kestävyys**

Taloudellisen ulottuvuuden huomioimisella voidaan vaikuttaa kaikkien ulottuvuuksien toimintaan. Kuten jo kestävä kehityksen ulottuvuuksien tarkastelussa todettiin, talouden huomioimisella voidaan tehdä oikeat arvovalinnat ja saavuttaa tasapainoinen kasvu (Neljä ulottuvuutta n.d).

Taulukko 3. Taloudellisen kestävyden huomioiminen

	<b>Ammattikeittiöt</b>	<b>Leipomot</b>
<b>Paikalliselinkeinojen säilyttäminen</b>	Paikalliset toimittajat, tilaukset pieniltä toimittajilta	Elintarvikeketjujen suojeleminen, sertifiointit, kotimaiset tuotteet

<b>Kustannustehokkaat toiminnot</b>	Hinta-laatusuhteeltaan budjettiin sopiva, kilpailutuksessa huomioon gluteenittomien tuotteiden kriteeristö, itse valmistaa edullisempi, tehdään vain tarpeellinen määrä	Suuret erät, pakkausten vähentäminen, valmistaminen kysynnän mukaan, yhteistuotantolaitokset
<b>Energia, vesi ja jätekustannukset</b>	Huomioidaan energian ja veden käyttö, minimoidaan jätekustannukset eli tehdään vain sellaista mikä syödään / voidaan hyödyntää jatkossa	Pakkausten kierrätettävyys, energian ja veden säästö

Haastatteluiden pohjalta yllä olevaan taulukkoon kerätyistä pääkohdista voidaan huomata, että taloudellisen ulottuvuuden huomioimiseen saadut vastaukset olivat suurimmalta osaltaan samoja kuin muissa ulottuvuuksissa. Taloudellinen ulottuvuus näyttäisi sitovan koko kestävä kehityksen yhdeksi kokonaisuudeksi.

Keittiöillä kustannustehokkaat toiminnot näkyivät kaikissa arkipäivän toimissa. Käytettävissä oleva budjetti edellytti, että toiminnoissa piti ottaa huomioon kierrätyksen ja energian säästön lisäksi myös tuotteiden hinta-laatusuhde. Muutamissa keittiöissä koettiin, että valmistamalla gluteenittomat tuotteet itse, ne tulivat halvemmiksi. Hinnan lisäksi voitiin vaikuttaa lisäaineiden määrään ja rasvan laatuun, jolloin hinta-laatusuhde parani. Joissakin keittiöissä gluteenittomia tuotteita tilattiin jonkin verran paikallisilta, pieniltä toimittajilta. Näin voitiin vaikuttaa paikalliselinkeinojen säilymiseen.

Kysyttäessä leipomoilta taloudelliseen ulottuvuuteen vaikuttavia asioita, vastaukset olivat kaikilla samanlaisia. Taloudellisuus vaikuttaa kaikessa toiminnassa, mm. valmistuserien koko, valmistaminen kysynnän mukaan, kierrätys, energian säästäminen ja pakkausten vähentäminen. Kustannustehokkuuteen oli haettu erilaisia ratkaisuja ja yhtenä esimerkkinä oli yhteistuotantolaitosten perustaminen. Myös leipomoissa paikalliselinkeinojen säilyttämiseen keinoja olivat kotimaiset tuotteet, niiltä osin kun se oli mahdollista. Lisäksi elinkeinojen suojelemisen keinoiksi nähtiin elintarvikeketjujen suojeleminen sekä erilaisten sertifioidujen tuotteiden käyttö, esim. palmuöljy.

## 4.2 Taustatietojen selvitys

Tutkimuksen toisessa teemassa kysyttiin vastaajilta taustatietoja. Taustatietojen kysyminen nähtiin merkityksellisenä tutkimuksen johtopäätösten kannalta. Tutkimuksessa haluttiin saada selville voiko taustatiedoilla olla merkitystä kestäväen kehityksen huomioimiseen tai voidaanko niistä löytää sellaisia yhteisiä tekijöitä, jotka tulisi huomioida analysoitaessa tutkimustuloksia. Lisäksi taustatietojen avulla voitiin miettiä, valmistetaanko gluteenittomia annoksia niin paljon, että niillä olisi merkitystä kestäväen kehityksen kannalta. Taustatietojen selvittelyyn laadittiin haastattelulomakkeeseen strukturoitu osa, missä annetuista vaihtoehdoista piti rastittaa oikea.

Keittiön ammattilaisia haastateltaessa taustatiedoissa kysyttiin päivittäisten annosten lukumäärää ja kuinka paljon niistä on gluteenittomia. Lisäksi kysyttiin minkälaisesta ikäryhmästä asiakkaat koostuvat ja onko keittiölle annettu erikseen budjettia erikoisruokavalioihin. Taustatietojen selvittely teeman viimeisenä aiheena oli kysymykset, joilla selvitettiin mitä keittiöillä valmistetaan itse ja mitä ostetaan valmiina.

Tutkimuksen suuntautuessa julkisiin keittiöihin ruokailijamäärät olivat isoja. Vastauksia saatiin kaikkiin vaihtoehtoihin, mutta suurin osa keittiöistä valitsi vaihtoehdon yli 800 annosta päivässä. Tutkimustuloksen analysoinnin kannalta yli 800-vaihtoehto on aika epämääräinen. Voidaan kuitenkin olettaa, että ruokailijamäärä jäi silloin alle tuhannen, koska keittiöt, joilla meni huomattavasti enemmän annoksia, olivat lisänneet taulukkoon oman määrän. Gluteenittomien annoksien menekki vaihteli keittiöiden välillä aika paljon. Vastauksia saatiin, yhtä vaihtoehtoa lukuun ottamatta, kaikkiin vaihtoehtoihin. Suurin osa vastaajista valitsi alle 10 tai 11–20. Yli 40 gluteenitonta annosta valittiin niissä keittiöissä, joissa ruokailijamäärät olivat kaikkein isoimpia. Vaikka gluteenittomien annosten ja tuotteiden valmistaminen / ostaminen koettiin kalliimmaksi, niin erillistä budjettia erikoisruokavalioihin ei ollut yhdessäkään keittiössä.

Kysyttäessä mitä keittiöissä valmistetaan itse tai mitä ostetaan valmiina, niin tuloksista voidaan huomata melko yhtenäiset vastaukset. Gluteenittomien tuotteiden

kohdalla pääruoan valmistaminen itse ja leivän ostaminen valmiina oli kaikkein yleisintä. Melkein 70 % vastaajista sanoi valmistavansa gluteenittoman pääruoan itse. Vastaavasti gluteenittomia leipiä leivottiin vain 13 %:ssa keittiöistä. Suolaisia ja makeita leivonnaisia valmistettiin jonkin verran itse, mutta yli puolet keittiöistä vastasi ostavansa ne valmiina.

Leipomoiden kohdalla taustatiedoissa selviteltiin toiminnan laajuutta sekä minkälainen on niiden tuotteiden saatavuus. Näillä kysymyksillä varmistettiin, että leipomot toimivat maanlaajuisesti ja tuotteita on tarjolla kaikissa tukuissa.

Haastatteluihin valittiin tietoisesti isot, gluteenittomia tuotteita leipovat leipomot. Vaikka kaikki leipomot eivät toimikaan Suomen rajojen sisäpuolella, niin tuotteita oli saatavissa Suomessa toimivista tukkuliikkeistä. Leipomotuotteiden lisäksi muutaman leipomon valikoimiin kuuluivat erilaiset jauhot ja jauhoseokset, joita toimitettiin tukkujen kautta ammattikeittiöihin.

### 4.3 Valintaan vaikuttavat tekijät

Haastattelulomakkeiden viimeisessä teemassa jatkettiin selvittelyä valintojen vaikutuksista. Tämän teeman tarkoituksena oli tarkastella keittiöiden kestävän kehityksen painopisteitä kun tehdään valintoja itse valmistamisen ja valmiina ostamisen välillä. Tutkimuksessa haluttiin selvittää vaikuttavatko valintoihin ne asiat mitä painotettiin kestävän kehityksen ulottuvuuksissa vai tehdäänkö valinnat jonkin muun asian perusteella. Lisäksi tämän selvityksen avulla voitiin pohtia ja tehdä yhteenveto minkä ulottuvuuden osatekijöitä otettiin huomioon eniten.

Valintoihin vaikuttavia asioita selvitettiin haastattelussa samalla tavalla kuin taustatekijöitä. Haastattelulomakkeen strukturoituun osaan oli kirjattu taulukkomuodossa jokaisesta kestävän kehityksen ulottuvuudesta osatekijöitä. Keittiöiden ammattihenkilöiden tehtävänä oli valita tärkeimmät asiat, mitkä vaikuttavat siihen valmistivatko itse vai ostivatko valmiina. Valintojen tuloksia tarkastellessa, jokaisen osatekijän saamat määrät laskettiin ja niistä kirjattiin alla olevaan taulukkoon kuusi eniten valintaan vaikuttavaa tekijää.

Taulukko 4. Ammattikeittiöiden valintaan vaikuttavat tekijät

<b>Itse valmistaen</b>	<b>Ostettaessa valmiina</b>
Makunautinto	Aika
Terveellisyys ja ravitsevuus	Monipuolisuus
Ruokailukasvatus	Kustannustehokkuus
Monipuolisuus	Kontaminaatio
Sopivuus myös muille allergikolle	Hävikin vähentäminen
Raha	Saatavuus

Yllä olevaa taulukkoa tutkiessa voidaan todeta, että itse valmistettaessa painavimmat valintaan vaikuttavat tekijät löytyivät sosiokulttuuriselta puolelta. Keittiöt, jotka valmistsivat itse gluteenittomat tuotteet, halusivat vaikuttaa makunautintojen syntyymiseen sekä varmistaa tuotteiden terveellisyys ja ravitsevuus. Toisaalta Itse tekemällä katsottiin voivan vaikuttaa ruokailukasvatukseen ja tehdä tuotteita, jotka sopivat muillekin. Keittiöiden taloudellisen ulottuvuuden huomioimista analysoitaessa, melkein kaikissa vastauksissa kerrottiin määrärahan vaikuttavan toimintaan, mutta valintaan vaikuttavissa asioissa raha ei kuitenkaan ollut painavin asia. Valintaan vaikuttivat monet muut asiat enemmän.

Taulukon oikeanpuoleista saraketta tarkasteltaessa löydetään ne asiat, mitkä koettiin tärkeimmiksi kun gluteenittomia tuotteita ostettiin valmiina. Vastauksien perusteella kaikista suurimpana tekijänä koettiin aika. Keittiöiden muiden töiden ohella ei ollut aikaa valmistaa gluteenittomia tuotteita itse. Lisäksi valmiina ostetut tuotteet koettiin kustannustehokkaammaksi. Vaikka monikaan keittiö ei valinnut dieettiosaamattomuutta valintaan vaikuttavaksi asiaksi, niin valmiina ostamalla koettiin kuitenkin tuotteiden olevan monipuolisempia. Haastatteluissa yli puolet keittiöistä valitsivat valmiina ostamisen kontaminaatio riskin vuoksi. Koettiin, että keittiöiden tilat eivät olleet sellaiset, missä olisi voitu valmistaa turvallisesti gluteenittomia tuotteita. Lisäksi ne keittiöt, jotka ostivat tuotteita valmiina, kokivat pystyvän vaikuttamaan sillä hävikin vähentämiseen. Kuudentena valintaan vaikuttavana tekijänä, ostettaessa val-

miina, oli saatavuus. Keittiöiden mielestä gluteenittomien tuotteiden saatavuus, varsinkin leivonnaisten, oli parantunut muutaman viime vuoden aikana ja nykyisin se oli hyvä.

Leipomoiden haastatteluissa valintaan vaikuttavia tekijöitä selvitettiin raaka-aineiden, tuotesuunnittelun ja tuotannon kohdalla. Jokaiseen toimintoon saatiin vastauksia, miten eri ulottuvuudet huomioidaan. Raaka-aine hankinnoissa huomioitiin mm. sertifiointit ja toimitusketjun vastuullisuus, tuotesuunnittelussa maku ja pakkaukset sekä tuotannossa energian säästäminen ja tuote-erien koko. Näistä asioista ei kuitenkaan tehty erillistä taulukkoa, vaan niistä poimittiin painavimmat asiat jokaiseen kestävä kehityksen ulottuvuuteen ja tarkasteltiin niiden kautta.

## 5 Johtopäätökset

Tutkimustuloksia peilattaessa tutkimusongelmaan, voidaan sanoa että tutkimusongelmaan sekä tutkimuskysymyksiin saatiin vastaukset. Tutkimus toi esille monia eri asioita miten keittiöt ja leipomot ottavat huomioon kestävä kehityksen gluteenittomien tuotteiden kohdalla. Vaikka läheskään kaikki keittiöt eivät olleet miettineet kestävä kehitystä erikseen erikoisruokavalioiden kohdalla, niin haastatteluiden aikana löydettiin keskeisimmät painopisteet, miten kestävä kehitys huomioidaan ja mitkä asiat vaikuttavat valintoihin.

### **Ammattikeittiöt**

**Kestävä kehityksen** määritelmää tarkastellessa todettiin, että kestävään kehitykseen vaikuttavat kaikki se mitä teemme ja miten valitsemme. Ruoantuotannolla sanottiin olevan kaikista suurin osuus luonnontilan heikentymiseen. Vaikka alkutuotannolla onkin ruoantuotannossa kaikkein suurin vaikutus, niin haastatteluiden tuloksista voitiin päätellä, että jokaisen ammattikeittiön tuotannossa ja valinnoissa on

huomioitu kestävä kehitys, myös gluteenittomien tuotteiden kohdalla. Kestävä kehitys miellettiin keittiöissä kokonaisvaltaiseksi toiminnaksi, missä eri ulottuvuudet vaikuttivat toisiinsa.

Haastatteluiden pohjana käytettiin Ekocentrian laatimaa kestävän kehityksen työkirjaa ammattikeittiöille. Työkirjan avulla voitiin määrittää kestävän kehityksen ulottuvuudet ja käydä keskustelua niiden avulla. Haastatteluista saatuja vastauksia peilattiin työkirjan ulottuvuuksien eri osatekijöihin, jolloin voitiin konkreettisesti osoittaa, millä tavoin ammattikeittiöissä huomioitiin kestävä kehitys gluteenittomien tuotteiden kohdalla.

Kestävän kehityksen ulottuvuuksista tärkeimpänä pidetään ekologista ulottuvuutta. Tutkimusaineistoa analysoitaessa voitiin päätellä näin olevan keittiöilläkin. **Ekologisen kestävyuden** huomioimiseen vaikuttavia asioita, esim. hävikin vähentäminen, kierrätys, energian säästäminen ja kuljetuksien minimointi, huomioitiin kaikissa keittiöissä. Gluteenittomien tuotteiden kohdalla sanottiin huomioitavan samoja asioita, mutta erityisen huomion kohteena olivat hävikki sekä annosten määrä ja koostumus. Koska gluteenittomat raaka-aineet ja tuotteet koettiin kalliiksi, niitä ei haluttu valmistaa ylimääräisiä annoksia, jotka heitettäisiin päivän päätteeksi pois. Gluteenittomien tuotteiden valmistuksessa huomioitiin myös muut ruokailijat. Energian säästämiseksi pyrittiin annokset valmistamaan niin, että soveltuvat kaikille ruokailijoille, esim. keitot tai ainakin useammalle erikoisruokavaliota noudattavalle. Yhtenä tärkeänä tekijänä gluteenittomien tuotteiden kohdalla huomioitiin kuljetukset. Kuljetukset nähtiin kestävän kehityksen kannalta merkityksellisenä vaikka Luonnonvarakeskuksen mukaan niiden osuus ruokatuotannon ympäristövaikutuksista on vähäinen. Kuitenkin jos tarkastellaan gluteenittomien tuotteiden menekkiä yhtä keittiötä kohden, voidaan todeta menekin olevan pieni. Jos pieniä määriä kuljetettaisiin erillisessä kuljetuksessa, olisi ympäristövaikutukset suuret.

Vaikka kaikissa haastatteluissa painotettiin ekologisen kestävyuden huomioimista, niin vastausten perusteella voitiin todeta, että **sosiaalisen kestävyuden** huomioiminen, gluteenittomien tuotteiden kohdalla oli yhtä tärkeää. Tutkiessa kaikkien ulottu-

vuuksien osatekijöitä, kaikkein tärkeimmäksi tekijäksi haastatteluissa nousi sosiaalisen ulottuvuuden makunautinto. Keliakikoille ja muille gluteenitonta ruokavaliota nauttiville haluttiin tarjota ruokaa, joka on yhtä maukasta kuin tavallinenkin. Sosiaalisen ulottuvuuden huomioiminen näkyi keittiöiden kohdalla myös niiden luonteen vuoksi. Haastattelut toteutettiin julkisissa keittiöissä, joiden tarkoituksena on tarjota ravitsemussuositusten mukaista ruokaa, osallistua ruokakasvatukseen ja taata ruokaturva. Vastausten perusteella nämä asiat huomioitiin myös gluteenittomien tuotteiden kohdalla. Voidaan pitää positiivisena asiana, että gluteenittomien ruokien mausta ja terveellisyydestä oli huolehdittu, mutta huomiota herättävää oli sosiaalisen ulottuvuuden kohdalla työyhteisön hyvinvoinnin merkitys tai oikeastaan sen puuttuminen. Vain muutama keittiö sanoi järjestävänsä erikoisruokavaliokoulutuksia, joilla voidaan vaikuttaa työyhteisön ammattitaitoon ja työn mielekkyyteen. Voidaan tietenkin olettaa työhyvinvoinnin huomioimisen puuttumisen johtuvan siitä, että työnantajan puolesta tuli liikunta- ja kulttuuriseteleitä sekä järjestettiin tyhy -päiviä. Mutta eikö missään keittiöissä järjestetä keittiön omaa, työhyvinvointia edistävää toimintaa?

**Taloudellisen kestävyuden** huomioiminen gluteenittomissa tuotteissa näkyi käytännössä kaikilla keittiöillä kustannustehokkaina toimintoina. Keittiöiden toimintaa ohjaili budjetti, jossa ei ollut erikseen huomioitu erikoisruokavaliota. Kustannustehokkuutta nähtiin monenlaisena; tilaamalla tuotteita paikalliselta toimittajalta, tilaamalla tuotteet tukusta muun kuorman mukana tai valmistamalla tuotteet itse. Yhteistä näille kaikille oli parhaan hinta-laatusuhteen hakeminen budjettiin nähden.

Koska haastateltavat keittiöt olivat julkisia keittiöitä, niin niiden toimintaa sääteli budjetin lisäksi myös julkisia hankintoja säätelevä hankintalaki. Hankintalaki tarkoittaa ostosten kilpailuttamista, ja keittiön raaka-aineiden osalta kilpailutukset tehtiin eri tukkujen välillä. Hankintasopimuksien sanottiin ottavan huomioon julkisille keittiöille asetetut kestävän kehityksen huomioimiset. Useamman keittiön vastauksista pystyi kuitenkin päättelemään, että yksittäisten tuotteiden kohdalla vaikutusmahdollisuus kestävän kehityksen huomioimiseen ei aina ollut hyvä. Kilpailutuksissa huomioitiin kestävä kehitys yleisemmällä tasolla. Poikkeuksiakin löytyi. Joillakin keittiöillä oli mahdollisuus ottaa erikoisruokavaliotuotteita ohi sopimustoimittajien. Poikkeuksien lisäksi keittiöiden valinnanmahdollisuuksia ja vaikutuksia hinta-laatusuhteisiin oli

lisätty perustamalla hankintarenkaita. Hankintarenkaat olivat useamman keittiön yhteenliittymiä, joilla saatiin neuvotteluvoimaa hankintasopimuksia tehtäessä.

Tutkimusongelmaa määriteltäessä asetettiin pohdittavaksi asioita myös **gluteenittomien tuotteiden menekin kannalta**. Sanotaan, että kaikella toiminnalla ja valinnoilla on vaikutusta, mutta meneekö julkisissa keittiöissä niin paljon gluteenittomia annoksia, että niillä olisi vaikutusta kestäväan kehitykseen. Tähän kysymykseen voidaan hakea johtopäätöstä laskennallisesti. Ammattikeittiöiden kestävä kehitys -kappaleessa kerrottiin Suomessa valmistettavan yli 2,2 miljoonaa ruoka-annosta vuodessa, joista yli puolet valmistetaan julkisissa keittiöissä. Tämän perusteella oletetaan, että ruoka-annoksia menee ainakin 1,1 miljoonaa. Tutkimuksessa ei kysytty tarkkaa gluteenittomien annosten menekkiä, mutta määrä voidaan laskea vaihteluvälien mukaan. Laskelman tuloksena saadaan, että annoksista 0,8–1,4 % on gluteenittomia. Tuolla prosenttiluvulla laskettuna tulokseksi saadaan, että gluteenittomia annoksia valmistetaan 8 800–15 400. Laskelman yksiselitteinen johtopäätös on, että julkisten keittiöiden gluteenittomilla tuotteilla on vaikutusta kestäväan kehitykseen.

Tutkimuksen yhtenä osuutena oli analysoida **taustatiedot**. Tarkoituksena oli tutkia, voidaanko niillä selittää sitä, millä tavoin kestävä kehitys on huomioitu gluteenittomien tuotteiden kohdalla. Vaikuttaako gluteenittomien tuotteiden menekki huomioimiseen vai ratkaiseeko asiakkaiden ikäryhmät huomioimisen. Analysoitaessa taustatietoja, voitiin todeta että keittiöiden annosmäärät sekä gluteenittomien tuotteiden määrät vaihtelivat paljon. Lisäksi useammassa keittiössä asiakkaita oli monesta ikäryhmästä. Verratessa taustatietoja kestäväan kehityksen huomioon ottamiseen, ei voida sanoa, että niillä olisi mitään yhteyttä. Monissa keittiöissä oli samoja keinoja huomioida kestävä kehitys gluteenittomien tuotteiden kohdalla, mutta jokainen keittiö kuitenkin toimi omien arvojen mukaan. Taustatietojen selvittämisen lisäksi haastattelupyynnöt lähetettiin joka puolelle Suomea. Vastauksia saatiin kaikista ilmansuunnista. Verratessa eri puolelta Suomea saatuja vastauksia voitiin todeta, että niilläkään ei ole mitään yhteyttä siihen, miten kestävä kehitys otetaan huomioon gluteenittomien tuotteiden kohdalla.

Tutkimuksen osuudella **mitä valmistetaan itse / hankitaan valmiina**, haettiin näkökulmaa siihen, minkä verran keittiöillä voitiin vaikuttaa kestävän kehityksen huomioimiseen. Voitiin olettaa, että valmiina ostettavien tuotteiden kestävä kehitys on huomioitu valmistavan yrityksen toimesta, yritysvastuun mukaisesti. Itse valmistettaessa puolestaan kestävän kehityksen huomioiminen lähtee jo raaka-aineiden hankinnasta. Haastatteluiden perusteella gluteenittomat tuotteet ostettiin suurimmaksi osaksi valmiina. Yleisin mitä ostettiin valmiina, oli leipä ja erilaiset leivonnaiset. Pääruoan kohdalla yli kaksi kolmas osaa keittiöistä sanoi valmistavansa sen itse.

Vaikka monella keittiöllä oli päädytty valmiiden tuotteiden käyttöön eri syistä, niin niiltä vaadittiin kuitenkin eri ulottuvuuksien huomioimista. Merkittävimpinä tekijöinä nähtiin kotimaisten tuotteiden käyttö, tilaamalla hinta-laatusuhteeltaan oikeita tuotteita sekä huomioimalla tuotteiden terveellisyys. Lisäksi valmiilla tuotteilla katsottiin voivan vaikuttaa kontaminaatoriskin pienentämiseen, ajan tehokkaaseen käyttöön sekä vähentämään jätteiden syntymistä. Näistä voitiin vetää johtopäätöksenä, että valmiiden tuotteiden käytöllä huomioitiin kestävä kehitys monella tavalla. Toisaalta vaikka valmiit tuotteet täyttäisivät monien ulottuvuuksien osatekijät, niin myös niiden jatkokäsittely ja keittiön muut toiminnot vaikuttavat, kuinka paljon kestävä kehitys otetaan huomioon.

Gluteenittomia raaka-aineita käsittelevässä kappaleessa selvitettiin raaka-aineiden kestävä kehitys. Selvittelyllä haluttiin tuoda esille miten ne vaikuttavat eri ulottuvuuksissa. Näitä asioita peilattiin siihen, jos tuotteet valmistetaan itse. Erilaisia jauhoja ja jauhoseoksia oli monenlaisia, mutta yhtenäistä kaikille oli sosiaalinen kestävyys. Joidenkin raaka-aineiden kohdalla löytyi myös ekologista kestävyttä, esim. tattari, kvinoa, amarantti ja kaura. Tutkimustuloksien mukaan keittiöillä käytettävät gluteenittomat raaka-aineet vaihtelivat, riippuen valmistettavasta tuotteesta. Eniten leivontaan käytettiin perunajauhoa, sekä erilaisia jauhosekoituksia. Pääruoan valmistukseen käytettiin riisiä, kauraa ja jonkin verran maissia sekä kvinoa. Voidaankin todeta, että itse valmistamalla huomioon otettiin paljon eri tekijöitä sosiaalisesta kestävydestä. Jotta voitaisiin huomioida paremmin muita ulottuvuuksia, pitäisi raaka-aineiden valikoimaa laajentaa.

Itse valmistamisen / valmiina ostamisen teemaa laajennettiin tutkimuksessa kysymällä mitkä ovat **valintaan vaikuttavat** asiat. Tällä haluttiin tuoda tutkimukseen konkreettisimpia asioita; mitkä ovat ne todelliset seikat valintoja tehdessä. Analysoidessa taulukkoa, saatettiin päätellä samojen asioiden vaikuttavan, mitä kestävän kehityksen eri ulottuvuuksien analysoinnissa oli tullut esiin. Yksi asia kuitenkin herätti huomion. Monessa haastattelussa painotettiin ympäristöasioita ja määrärahojen niukkuutta, mutta valintoja tehdessä ne eivät kuitenkaan painaneet eniten. Monet muut asiat, esim. maku, monipuolisuus, saatavuus, aika sekä kontaminaatoriski vaikuttivat enemmän. Monipuolisuutta painotettiin yhdeksi huomioimisen arvoiseksi asiaksi sekä valmiina ostettaessa että itse valmistettaessa. Mielenkiintoista asiassa oli, että valmiina ostettaessa ei valittu painavaksi asiaksi dieettiosaamattomuutta, mutta kuitenkin koettiin, että valmiina ostamalla saatiin monipuolisempia tuotteita.

Yhtenä valintaan vaikuttavana tekijänä nähtiin kontaminaatoriski. Se valittiin kummassakin ryhmässä huomioitavaksi asiaksi, vaikka enemmän sitä painotettiin valmiina ostettaessa. Kontaminaatoriskin arviointi pitää sisältyä jokaisen keittiön oma- valvontasuunnitelmaan, ja haastatteluiden mukaan sillä oli vaikutusta valintoihin. Useassa keittiössä ei ollut mahdollista valmistaa gluteenittomia tuotteita niin puhtaasti, että niiden gluteenittomuus olisi pystytty takaamaan.

### **Leipomot**

Leipomoiden kestävän kehityksen huomioimista lähdettiin tarkastelemaan eri toimintojen kautta. Mitä asioita yritykset huomioivat raaka-aineiden hankinnassa, tuotesuunnittelussa sekä tuotannossa. Haastatteluiden pohjana käytettiin Ekocentrian kestävän kehityksen työkirjaa, mutta elintarvikealan yrityksille on vastuun määrittelyyn luotu 2010-luvun alussa yhtenäiset kriteerit. Kriteereillä voidaan mitata ja hallita yritysten vastuun kantamista. Jotta tutkimuksesta saatuja tuloksia voidaan analysoida kontekstiin sidonnaisesti, niin on perusteltua peilata vastauksia yritysvastuun kriteereihin.

Yritysvastuun kriteereitä luotaessa määriteltiin seitsemän eri ulottuvuutta, jotka yritysten pitää kaikessa toiminnoissaan huomioida. Ulottuvuuksiksi määriteltiin ympäristö, joka sisältää energian ja veden käytön, ilmaston muutoksen ja rehevöitymisen, sekä tuoteturvallisuus, ravitseminen, ammatillinen sekä eläinten hyvinvointi ja taloudellinen vastuu.

Vastauksia analysoitaessa voitiin huomata, että yritysvastuu ja kuluttajien kiinnostus yritysten vastuunottamisesta vaikuttavat kaikkeen toimintaan. Leipomoiden toiminnan lähtökohtana oli, että kaikessa toiminnassa huomioidaan **ympäristö**vaikutukset. Käytössä oli mm. vaihtoehtoisia, uusiutuvia energianlähteitä sekä ympäristöhallinnan sertifikaatteja. Ympäristövaikutusten vähentämiseen nähtiin korkean teknologian agronomian ohella pitkäaikaiset ja luotettavat kumppanit. Kumppaneilta vaadittiin vastuullisuutta mutta heidän kanssaan tehtiin myös tutkimusta ja tiedonvaihtoa.

Vaikka leipomoissa panostettiin ympäristön huomioimiseen, niin **tuoteturvallisuus** nähtiin yhtenä painavimpana asiana. Raaka-aineiden hankinnassa, tuotesuunnittelussa sekä tuotannossa vaadittiin turvallisia, tuotteiden laadun takaavia tuotteita. Tuoteturvallisuutta huomioitiin mm. kehittämällä pakkausmateriaaleja, laadunvalvonnalla ja tuotteiden jäljitettävyydellä. Myös leipomoissa luotettiin kotimaisiin raaka-aineisiin. Raaka-aineet hankittiin kotimaisilta toimittajilta ja jos mahdollista, niin niiden piti olla kotimaassa tuotettuja. Gluteenittomien viljojen kohdalla kotimaisuus nähtiin hankalana asiana. Suurin osa tuotetaan ulkomailla. Suomessa tuotetaan kauraa ja tattaria, mutta tattarin tuotanto ei riittänyt kysyntään.

Haastatteluiden perusteella voitiin todeta, että toimintaa ohjasi vastuullisuuden lisäksi kysyntä. Toiminnoissa kerrottiin huomioitavan erilaiset kuluttajatrendit sekä minkälaisia tuotteita asiakkaat olivat valmiita ostamaan. Vaikka maku ja ulkonäkö olivatkin tärkeitä, niin tuotekehityksessä kiinnitettiin huomiota myös tuotteiden **ravitsevuuteen** ja terveellisyteen. Yhtenä keinona ravitsevuuden huomioimiseen oli jyvien uudenlaiset käsittelymenetelmät, jolloin niistä saatiin laadukkaampia.

Yritysvastuun mukaisesti jokaisessa leipomossa oli otettu sekä **ammattillinen että eläinten hyvinvointi** huomioon. Työntekijöitä kannustettiin liikkumaan erilaisten setelien avulla sekä järjestettiin yhteistyötä kehittävää toimintaa. Niiden leipomoiden kohdalla, joiden tuotteista käytettiin lihaa, sanottiin raaka-aineen tulevan vastuullisilta toimittajilta.

**Taloudellinen vastuu** kuuluu yritysten toiminnan luonteeseen. Leipomoidenkin vastauksista voitiin päätellä, että kustannustehokkaat toiminnot olivat kaiken pohjana. Vaikka tuotteita valmistettiin kysynnän mukaan, niin toiminnoissa otettiin huomioon energian ja veden säästäminen, jätteiden minimointi, kuljetuksien vaikutukset sekä tuote-erien valmistuskoot. Taloudellisen vastuun huomioimisessa nähtiin samoja keinoja kuin tuoteturvallisuuden huomioimisessa. Kotimaista työtä arvostettiin ja siihen haluttiin panostaa.

### **Yhteenveto**

Tarkastellessa sekä keittiöiden että leipomoiden haastatteluista saatuja tuloksia, voitiin niistä vetää yhteinen johtopäätös. Asiakkaille ja kuluttajille tarjottavat gluteenittomat tuotteet huomioivat kestävästä kehitystä monella tavalla. Tutkimustuloksien analysoinnissa löydettiin yhteisiä tekijöitä, miten kestävä kehitys huomioidaan, mutta toisaalta niistä löydettiin myös jokaiselle paikalle omia huomioimisen keinoja.

Tutkimusongelmaa käsittelevässä kappaleessa esitettiin pohdinta, huomioidaanko gluteenittomien tuotteiden kohdalla vain yhden ulottuvuuden tekijöitä vai useamman. Tutkimustuloksien perusteella voitiin kuitenkin vetää johtopäätös, että kestävästä kehitystä huomioitiin kaikissa ulottuvuuksissa.

Keittiöiden ja leipomoiden toimintojen koettiin olevan kokonaisvaltaisia. Haastatteluista saaduista vastauksista voitiin huomata, että samat asiat vaikuttivat useamman ulottuvuuden huomioimiseen, esim. kierrätys ja energiansäästö. Lisäksi tutkimustuloksista voitiin huomata keittiöiden kohdalla, että sosiaalinen ulottuvuus oli painavin huomioimisen kohde, vaikka ekologinen ulottuvuus miellettiin enemmän kestäväksi kehitykseksi.

### **Tutkimuksen merkitys**

Tutkimusongelman ”*millä tavoin ammattikeittiöissä huomioidaan kestävä kehitys gluteenittomien tuotteiden kohdalla*” merkitystä voidaan peilata ruoan tuottamisen ja kuluttamisen ympäristövaikutuksiin sekä gluteenittomien tuotteiden menekkiin. Ruoantuotannon vaikutukset luonnonvarojen vähentymiseen ja ympäristön tuhoutumiseen on huomattu sekä paikallisesti että globaalisti. YK:n julkistaman Agenda 2030, kestävän kehityksen tavoitteiden sekä elintarvikeketjujen yritys vastuun mukaisesti kaikissa toimissa pitää ottaa kestävä kehitys huomioon.

Gluteenittomien tuotteiden kysyntä on kasvanut viime vuosien aikana ja laskelmien mukaan julkisissa keittiöissä valmistetaan yli 10 000 gluteenitonta annosta vuodessa. Tähän lukuun ei kuitenkaan sisälly muiden ammattikeittiöiden, esim. ravintoloiden, valmistavia gluteenittomia annoksia. Voidaan olettaa, että valmiiden gluteenittomien annosten lukumäärä on kaksinkertainen laskelmiin verrattuna. Annosten määrän kasvassa myös kestävän kehityksen huomioimisen merkitys kasvaa. Lisäksi julkisilla keittiöillä on esikuvana olemisen rooli, jotka voivat valinnoillaan vaikuttaa kuluttajien valintoihin.

### **Kehittämisehdotukset**

Kestävän kehityksen huomioimista voidaan lisätä monella tapaa. Tietenkin tavat riippuvat siitä miten ammattikeittiöissä jo huomioidaan eri ulottuvuuksia. Tämän tutkimuksen tuloksiin vedoten, kehitettävää olisi hankintasopimuksissa, erikoisruokavalio-koulutuksissa sekä gluteenittomien raaka-aineiden tuotetietoudessa.

Joissakin keittiöissä hankintasopimuksia tehtäessä oli määritelty kriteerit myös gluteenittomille tuotteille, mutta useammassa keittiössä ne tulivat samasta tukusta kuin muutkin tavarat, ilman kriteerien määrittelemistä. Vaikka tutkimuksen mukaan valmiit tuotteet ottivatkin hyvin huomioon kestävän kehityksen, niin kriteerien määrittelemisellä voitaisiin vaatia yhä enemmän kestävän kehityksen huomioivia tuotteita.

Monille keittiöille nousi tärkeimmäksi huomioimisen kohteeksi sosiaalisen kestävyysden makunautinto sekä terveellisyys ja ravitsevuus. Monessakaan keittiössä ei kuitenkaan järjestetty erikoisruokavalio-koulutuksia, joissa voitaisiin lisätä näitä tärkeitä

asioita. Oikeanlaisilla koulutuksilla saataisiin lisättyä gluteenittomien raaka-aineiden tuotetietoutta ja laajennettua tuotteiden valmistamisen osaamista.

## 6 Pohdinta

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää millä tavoin ammattikeittiöissä huomioidaan kestävä kehitys gluteenittomien tuotteiden kohdalla. Tutkimus toteutettiin haastatteleamalla julkisten keittiöiden tilauksista vastaavia ammattilaisia sekä gluteenittomien tuotteiden leipomoiden vastuullisuudesta vastaavia henkilöitä. Tutkimuksen voidaan katsoa onnistuneen, sillä tutkimusongelma saatiin selvitettyä. Haastatteluiden antina saatiin selville monia eri keinoja, miten ammattikeittiöissä huomioidaan kestävä kehityksen eri ulottuvuuksia.

### Tutkimusprosessi

Tutkimusprosessin tekemiseen varattiin riittävästi aikaa ja se eteni suunnitelman mukaan. Eniten aikaa arveltiin vievän sähköpostihaastatteluiden, kuukaudesta kahteen. Ensimmäisten vastauksien saamisessa menikin pari viikkoa, mutta seuraavat kierrokset etenivät nopeammin. Halukkuutta vastauksien antamiseen ei tahtonut löytyä kovin monelta keittiöltä. Usein miten syynä oli ajan puute. Ensimmäiseen kierrokseen vastauksia saatiin yli kahdeltakymmeneltä keittiöltä, mutta seuraaville kierroksille osallistui kymmenen. Haastattelukierroksia ei tullut niin paljoa kuin oletettiin, koska keittiöillä ei ollut enää mitään uutta tietoa annettavana. Voidaan kuitenkin katsoa, että tutkimus onnistui ja on luotettava, koska vastaukset alkoivat toistaa itseään. Lisäksi kestävä kehityksen huomioimiseen saatiin paljon vastauksia ja vastaukset olivat samankaltaisia riippumatta vastaajista.

Leipomoiden kohdalla haastattelut etenivät nopeammin, ja haastatteluun saatiin suurimmat gluteenittomia tuotteita leipovat leipomot. Leipomoiden asiantuntijat esittivät mielellään omien yritysten kestävä kehityksen huomioimista ja yritys vastuun toteuttamista. Vastaukset olivatkin kattavia, joten niiden pohjalta tehdyt päätelmät lisäävät tutkimuksen onnistumista ja luotettavuutta.

Tutkimusprosessin tekemiseen ja loppuun saattamiseen kului paljon aikaa, mutta tutkijan mielenkiinnon ja pitkän työkokemuksen takia tekemisen motivaatio pysyi yllä koko ajan. Vaikka kestävä kehitys on maailman laajuinen ongelma ja koskee koko ruokatuotantoa, niin mielenkiintoista oli tutkia, miten sitä huomioidaan gluteenittomien tuotteiden kohdalla.

Koska tutkimuksen tekijä ei ollut ennen tehnyt tieteellistä tutkimusta, niin oppimista tapahtui koko tutkimusprosessin aikana. Ensimmäistä tutkimusta tehtäessä kaikki oli uutta. Miten asetella tutkimusongelma ja -kysymykset, mikä on paras tapa hankkia tutkimusmateriaalia, miten aineistoa analysoidaan ja miten tehdään hyvä tieteellinen tutkimus.

### **Eettisyys**

Koko tutkimusprosessissa lähtökohtana oli hyvän tieteellisen käytännön toteuttaminen sekä jokaisen vastaajan yksityisyyden suojaaminen. Tutkimuksen tarkoituksena oli löytää erilaisia asioita miten kestävä kehitys huomioidaan, tuomatta kuitenkaan julki yksittäisten keittiöiden / leipomoiden vastauksia. Tuloksien analysoinnissa ja johtopäätösten tekemisessä aineistosta pyrittiin löytämään kaikkein tärkeimmät huomioimiseen vaikuttavat asiat. Vaikka laadullista tutkimusta tehtäessä tulosten analysoijalla on vaikutusta tutkimuksen lopputulokseen, niin tässä tutkimuksessa pyrittiin mahdollisimman objektiivisuuteen. Tuloksia ei irrotettu konteksteista ja niitä esitettiin peilaten taustamateriaaleihin.

### **Palaute alan tutkimustietoon**

Tutkimuksen aihe oli sellainen mistä ei ollut aikaisemmin tehty tutkimusta. Kestävästä kehityksestä, hankinnoista, omavalvonnasta ja ammattikeittiöiden toiminnasta löytyi paljonkin tietoa, joita käytettiin opinnäytetyön tietoperustana. Vaikka aihe oli uusi, niin ei voida sanoa että tutkimustulokset sellaisenaan sopisivat toisen tutkimukseen. Ammattikeittiöiden toimintaan ja valintoihin vaikuttavat monet eri asiat, esim. budjetti, toiminnan laajuus tai tuotteiden saatavuus, ja päätöksiä tekevät ammattilaiset. Tutkimustulokset eivät ole yleistettäviä, mutta antavat suuntaa miten kestävä

kehitys huomioidaan gluteenittomien tuotteiden kohdalla. Tuloksia voidaan käyttää viitteenä, jos samaa aihetta tutkitaan myöhemmin.

### **Jatkotutkimus aiheet**

Jokaisella keittiöllä oli omia käytäntöjä, miten ne huomioivat kestävän kehityksen gluteenittomien tuotteiden kohdalla. Vastauksista löytyi paljon samoja asioita, mutta kuitenkin niin paljon erilaisiakin, että lisätutkimuksen aiheena voisi olla toimintojen vertailukehittäminen eli benchmarking. Toimintoja vertaamalla ja analysoimalla voitaisiin oppia toisten käytännöistä ja inspiroitua uusista asioista. Vertailemalla voidaan vaikuttaa kestävän kehityksen eri ulottuvuuksien parempaan huomioimiseen ja samalla säästää sekä aikaa että rahaa.

## Lähteet

2030 Agenda – Sustainable Development Goals. N.d. Ministry for Foreign Affairs. Finland. Viitattu 10.11.2020. <https://um.fi/agenda-2030-sustainable-development-goals>.

Amarantin tarina Suomessa on vasta alkamassa. N.d. Peltoluksushanke. Luke luonnonvarakeskus. Viitattu 13.11.2020. <https://www.luke.fi/futurecrops/fi/elamamme-kasvit/kasvien-kuvauksia/amarantti/>.

Elintarvikevalvonta. 2018. Ruokavirasto. Viitattu 18.11.2020. <https://www.ruokavirasto.fi/henkiloasiakkaat/tietoa-elintarvikkeista/valvonta/>.

Esimerkkejä riskikontaminaatiosta. 2019. Ruokavirasto. Viitattu 10.11.2020. <https://www.ruokavirasto.fi/yritykset/elintarvikeala/toiminnan-aloittaminen/toimintaan-liittyvia-ohjeita/miten-suojaat-ruokaa-saastumiselta/esimerkkeja-ristikontaminaatiosta/>.

Future 50 foods. 2020. Unilever food solutions. Viitattu 13.11.2020. [https://www.unileverfoodsolutions.fi/dam/global-ufs/mcos/nordics/sweden/themes/ggg\\_2020/1\\_f50f---mat-f%C3%B6r-framtiden/folder/Knorr\\_Future\\_50\\_Report\\_Online.pdf](https://www.unileverfoodsolutions.fi/dam/global-ufs/mcos/nordics/sweden/themes/ggg_2020/1_f50f---mat-f%C3%B6r-framtiden/folder/Knorr_Future_50_Report_Online.pdf).

Heikkurinen, P., Jalkanen, L., Järvelä, K., Järvinen, M., Katajajuuri, J., Koistinen, L., Kotro, J., Mäkelä, J., Pesonen, H., Riipi, I., Ulvila, K., Forsman-Hugg, S. 2012. Corporate responsibility in the food chain: The criteria and indicators. 2012. Viitattu 10.11.2020. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/57221/2659271pb.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Ikävalko, K. 2019. Synkkä YK-arvio valmis: Luonnon tila heikentyy nyt ennennäkemättömästi vauhtia – kolmannes maapallon luonnosta tuhoutuu vuoteen 2050 mennessä. Yle uutiset. Viitattu 10.11.2020. <https://yle.fi/uutiset/3-10768526>.

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Suomen yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Kaura. N.d. Arctic food from Finland. Viitattu 16.11.2020. <https://www.arcticfood-fromfinland.fi/fi/kaura>.

Keliakia ja ihokeliakia sairautena. N.d. Keliakian esiintyvyys. Keliakialiitto. Viitattu 8.2.2021. <https://www.keliakialiitto.fi/kuluttajat/keliakia/keliakia-sairautena/>.

Kestävä kehitys. 2020. Motiva Oy. Kestävän kehityksen yhtiö. Helsinki. Viitattu 10.11.2020. [https://www.motiva.fi/kestava\\_kehitys](https://www.motiva.fi/kestava_kehitys).

- Kurkaa-Kaljunen, H., Malaska, K., Muukka, E., Salo, A. & Väänänen, S. 2012. Kestävän kehityksen työkirja ammattikeittiöille. Ekocentria. Savon ammatti- ja aikuisopisto. Viitattu 13.11.2020. [http://www.ekocentria.fi/resources/public/Aineistot//Opetusmateriaali//Kestavan\\_kehityksen\\_tyokirja.pdf](http://www.ekocentria.fi/resources/public/Aineistot//Opetusmateriaali//Kestavan_kehityksen_tyokirja.pdf).
- Mettovaara, J. 2016. Eri litterointityyppien käyttötarkoitukset. Tietoarkisto. Tampereen yliopisto. Viitattu 12.1.2021. <https://spoken.fi/eri-litterointityyppien-kayttotarkoitukset/>.
- Neljä ulottuvuutta. N.d. Ekocentria. Savon Koulutuskuntayhtymä. Kuopio. Viitattu 11.11.2020. [http://www.ekocentria.fi/nelja\\_ulottuvuutta](http://www.ekocentria.fi/nelja_ulottuvuutta).
- Opas vastuullisiin elintarvikevalintoihin. 2020. Suosituksia vaatimuksiksi ja vertailukriteereiksi. Motiva. Viitattu 8.2.2021. [https://www.motiva.fi/files/18215/Opas\\_vastuullisiin\\_elintarvikehankintoihin\\_-\\_suosituksia\\_vaatimuksiksi\\_ja\\_vertailukriteereiksi.pdf](https://www.motiva.fi/files/18215/Opas_vastuullisiin_elintarvikehankintoihin_-_suosituksia_vaatimuksiksi_ja_vertailukriteereiksi.pdf).
- Osa 5, omavalvonta. N.d. Ruokavirasto. Viitattu 18.11.2020. [https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/yritykset/elintarvikeala/toiminnan-aloittaminen/pk/ravintolan-perustaminen/osa\\_5\\_omavalvonta\\_ravintolat.pdf](https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/yritykset/elintarvikeala/toiminnan-aloittaminen/pk/ravintolan-perustaminen/osa_5_omavalvonta_ravintolat.pdf).
- Product gallery. N.d. Water footprint network. Viitattu 13.11.2020. <https://waterfootprint.org/en/resources/interactive-tools/product-gallery/>.
- Risku-Norja, H., Kurppa, S., Silvennoinen, K., Nuoranne, A. & Skinnari, J. 2010. Julkiset ruokapalvelut ja ruokakasvatus: arjen käytäntöjen kautta kestävään ruokahuoltoon. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT. Tampereen Yliopistopainos Juvenes Print Oy. Viitattu 7.1.2021. <https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/438193/mttkasvu10.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Ruoantuotannon ja -kulutuksen vaikutukset ympäristöön ja ilmastoon. N.d. Luke luonnonvarakeskus. Viitattu 13.11.2020. <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/ruoka-ja-ravitsemus/ruoan-ilmastovaikutukset/>.
- Ruokapalvelut ja ympäristö. N.d. Ympäristöosaava.fi. Viitattu 10.11.2020. <https://www.ymparistoosaava.fi/ruokapalveluala/index.php?k=22422>.
- Ruokapalvelut osana kulutusta. N.d. Ympäristöosaava.fi. Viitattu 10.11.2020. <https://www.ymparistoosaava.fi/ruokapalveluala/index.php?k=22423>.
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 11.1.2021. <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/sisallys.html>.
- Tattarilla on pitkä historia Suomessa. N.d. Peltoluksushanke. Luke luonnonvarakeskus. Viitattu 16.11.2020. <https://www.luke.fi/futurecrops/fi/elamammekasvit/kasvien-kuvauksia/tattari/>.

Tutkimuksen toteuttaminen. 2010. Koppa. Jyväskylän yliopisto: Humanistis-yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Viitattu 12.1.2021. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/tutkimusprosessi/tutkimuksen-toteuttaminen>.

Tutkimusprosessi. 2010. Koppa. Jyväskylän yliopisto: Humanistis-yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Viitattu 14.1.2021. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/tutkimusprosessi>.

Velaksi viljelty basmatiriisi. 2015. Kuluttaja. Helsinki. Viitattu 13.11.2020. <https://kuluttaja.fi/artikkelit/velaksi-viljelty-basmatiriisi/>.

## Liitteet

### Liite 1. Haastattelulomake ammattikeittiöille

#### KESTÄVÄ KEHITYS JA GLUTEENITTOMAT TUOTTEET

##### ❖ Mitä on kestävä kehitys?

Kestävä kehitys tarkoittaa maailmanlaajuisesti, alueellisesti sekä paikallisesti tapahtuvaa toimintaa, missä otetaan sekä ympäristö, ihminen että talous huomioon. Kestävän kehityksen päämääränä on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet

##### ❖ Ammattikeittiöissä kestävä kehityksen ulottuvuudet voidaan jakaa seuraavasti

###### Ekologiset

- Ruoan tuotannon ympäristövaikutukset
- Luonnonvarojen käyttö
- Energian säästäminen
- Kuljetukset
- Luonnon monimuotoisuus
- Jätteiden synnyn ehkäiseminen, kierrätys

###### Sosiaaliset

- Ruoan terveellisyys ja ravitsevuus
- Ruokailukasvatus
- Työyhteisön hyvinvointi
- Makunautinto
- Ruokakulttuurin ylläpito

###### Taloudelliset

- Paikalliselinkeinojen säilyminen
- Kustannustehokkaat toiminnot
- Määrärahojen käyttö
- Energia, vesi ja jätekustannukset

#### TEEMA 1. Kestävä kehitys

- ❖ Jos vertaatte hankintojanne yllä oleviin kestävä kehityksen ulottuvuuksiin, niin miten otatte ne huomioon gluteenittomien tuotteiden kohdalla

*Ekologinen*


---



---



---

*Sosiaalinen*


---



---



---

*Taloudellinen*


---



---



---

**TEEMA 2.** Taustatiedot (Merkitse seuraaviin kohtiin X:llä toimipaikkasi sopivin vaihtoehto)

- ❖ Kuinka monta ruoka-annosta valmistatte päivässä?

-100	
101-250	
251-400	
401-600	
601-800	
Yli 800	

- ❖ Minkälaisista asiakasryhmistä ruokailijanne koostuvat?

Lapset ( alle 12 v)	
Nuoret (13-20 v)	
Aikuiset (21-35 v)	
Aikuiset (36-65 v)	
Vanhukset (yli 65)	

- ❖ Kuinka paljon teillä menee gluteenittomia annoksia päivässä?

Alle 10	
11-20	
21-30	
31-40	
Yli 40	

- ❖ Onko teillä oma budjetti erikoisruokavalioihin?

Ei \_\_\_\_\_

Kyllä \_\_\_\_\_

**TEEMA 3.** Valinnat (Merkitse seuraaviin kohtiin X:llä toimipaikkasi sopivin vaihtoehto)

- ❖ Valmistatteko gluteenittomat tuotteet itse vai hankitteko valmiina?

Tuote	Valmistetaan itse	Ostetaan valmiina
Pääruoka		
Leipä		
Suolainen leivonnainen		
Makea leivonnainen		

- ❖ Mitkä asiat vaikuttavat valintaanne?

	Itse valmistaessa	Ostaessa valmiina
Raha		
Aika		
Tuotteiden sopivuus muillekin kuin keliaakoille		
Monipuolisuus		
Tilat		
Kontaminaatio		
Dieetti osaaminen		
Dieetti osaamattomuus		
Terveellisyys ja ravitsemus		
Ruokailukasvatus		
Makunautinto		
Hävikin vähentäminen		
Ruokakulttuuri		
Kustannustehokkuus		
Kotimaisuus		
Saatavuus		

## Liite 2. Haastattelulomake leipomoille

### KESTÄVÄ KEHITYS JA GLUTEENITTOMAT TUOTTEET

#### ❖ Mitä on kestävä kehitys?

Kestävä kehitys tarkoittaa maailmanlaajuisesti, alueellisesti sekä paikallisesti tapahtuvaa toimintaa, missä otetaan sekä ympäristö, ihminen että talous huomioon. Kestävän kehityksen päämääränä on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet

#### ❖ Ammattikeittiöissä / -leipomoissa kestävä kehityksen ulottuvuudet voidaan jakaa seuraavasti

##### Ekologiset

- Ruoan tuotannon ympäristövaikutukset
- Luonnonvarojen käyttö
- Energian säästäminen
- Kuljetukset
- Jätteiden synnyn ehkäiseminen
- kierrätys

##### Sosiaaliset

- Terveellisyys ja ravitsevuus
- Työyhteisön hyvinvointi
- Makunautinto
- Ruokakulttuurin ylläpito

##### Taloudelliset

- Paikalliselinkeinojen säilyminen
- Kustannustehokkaat toiminnot
- Energia, vesi ja jätekustannukset

#### TEEMA 1. Kestävä kehitys

#### ❖ Jos vertaatte toimintaanne yllä oleviin kestävä kehityksen ulottuvuuksiin, niin miten otatte ne huomioon

*Ekologinen?*

*Sosiaalinen?*

*Taloudellinen?*

**TEEMA 2. Tiedot**

- ❖ Toimintanne laajuus?
- ❖ Tuotteittenne saatavuus?

**TEEMA 3. Valinnat**

- ❖ Millä asiat vaikuttavat valintaanne...

Raaka-aineissa?

(esim. kotimaisuus, saatavuus, terveellisyys, hinta, kestävän kehityksen ulottuvuudet)

Tuotesuunnittelussa?

(esim. kysyntä, kannattavuus, ulkonäkö, maku, kuljetus, pakkaus)

Tuotannossa?

(esim. kustannustehokkuus, energian säästäminen, ympäristövaikutukset)

### Liite 3. Haastattelulomake leipomoille, englanniksi

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND GLUTEN-FREE PRODUCTS

#### ❖ What is sustainable development?

Sustainable development means global, regional and local activities, taking into account both the environment, man and the economy. The goal of sustainable development is to ensure good living opportunities for current and future generations

#### ❖ In professional kitchens/bakeries, the dimensions of sustainable development can be divided as follows:

##### Ecological

- Environmental impacts of food production
- Use of natural resources
- Saving energy
- Transport
- Prevention of waste generation
- Recycling

##### Social

- Health and nutritivity
- Well-being of the work community
- Taste pleasure
- Maintaining food culture

##### Economic

- Preservation of local means of communication
- Cost-effective functions
- Energy, water and waste costs

### THEME 1. Sustainable development

- ❖ If you compare your activities with the sustainability dimensions above, how you will take them into account

**THEME 2. Information**

- ❖ The extent of your activities?
- ❖ Availability of your products?

**THEME 3. Selections**

- ❖ What impact do things have on your choice...?

Raw materials?

(e.g. domesticity, availability, healthiness, price, dimensions of sustainable development)

Product design?

(e.g. demand, profitability, appearance, taste, transport, packaging)

Production?

(e.g. cost-effectiveness, energy saving, environmental impacts)