

Laadukas toiminta gluteenittomassa leipomossa

Inga Helin

Opinnäytetyö
Huhtikuu 2020
Matkailu- ja ravitsemisala
Restonomi (ylempi AMK)
Matkailu- ja palveluliiketoiminta

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|
| Tekijä(t) Helin, Inga | Julkaisun laji Opinnäytetyö, ylempi AMK | Päivämäärä Huhtikuu 2020 |
| | Sivumäärä 66 | Julkaisun kieli Suomi |
| | | Verkojulkaisulupa myönnetty: x |
| Työn nimi Laadukas toiminta gluteenittomassa leipomossa | | |
| Tutkinto-ohjelma Matkailu- ja palveluliiketoiminta, Restonomi (ylempi AMK) | | |
| Työn ohjaaja(t) Jouni Jurvelin ja Enni Mertanen | | |
| Toimeksiantaja(t) Gluteeniton leipomo ILONA Oy | | |
| <p>Tiivistelmä</p> <p>Laadukas toiminta gluteenittomia tuotteita valmistavassa leipomossa vaatii hyvää omavalvontaa ja tuotantoprosessien oikea-aikaista rytmittämistä. Laatukäsikirja auttaa yritystä todentamaan toimintansa läpinäkyvyyttä ja selkeyttää päivittäisessä toiminnassa erilaisia prosesseja. Sujuvalla sisäisellä ja ulkoisella viestinnällä varmistetaan laadukas toiminta.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli saada mahdollisimman laaja ymmärrys laadukkaan gluteenittoman leipomotuotannon toteutumisesta. Tutkimuskysymykset liittyivät toiminnan parantamiseen laatujärjestelmän vaatimusten mukaiseksi, toiminnan laatuun sekä niihin edellytyksiin, mitä laadukas toiminta vaatii.</p> <p>Tutkimus toteutettiin laadullisena tapaustutkimuksena. Tutkimusmenetelminä käytettiin havainnointia, haastattelua, Gap -analyysiä, tulevaisuustyöpajaa ja dialogia. Havainnointia tehtiin seuraamalla yrityksen tuotannossa toimintaa, ja sen aikana havainnoija kävi dialogia. Haastatellulla haluttiin saada yrityksen johdon näkemys laadukkaan toiminnan tilanteesta. Tulevaisuustyöpajassa käsiteltiin Gap -analyysistä esille nousseita aiheita. Gap -analyysissä verrattiin yrityksen laatua sertifikaatin vaatimuksiin. Dialogia käytettiin koko tutkimusprosessin ajan sen eri vaiheissa.</p> <p>Tulokset osoittivat, että laadukas toiminta tarkoittaa organisoitua tuotannon johtamista, selkeää viestintää ja sujuvia tuotantoprosesseja. Tutkimus antoi laajan ymmärryksen, jonka avulla laatukäsikirjan kirjoittaminen oli mahdollista aloittaa. Tulevaisuudessa yritys voi hyödyntää sitä oman laadukkaan toimintansa todentamisessa ja sidosryhmäyhteistyössä. Laatukäsikirjalla voidaan osoittaa tuotannon laadukkuus, turvallisuus ja viestiä toiminnan läpinäkyvyydestä. Noudattamalla laatukäsikirjaa yritys saa hyvät valmiudet sertifiointiprosessin aloittamiseen.</p> | | |
| Avainsanat (asiasanat) laadukas toiminta, gluteeniton leipomotuotanto, laatu, laatujohtaminen, laatujärjestelmä | | |
| Muut tiedot (Salassa pidettävät liitteet) | | |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| Author(s) Helin, Inga | Type of publication Master's thesis | Date April 2020 |
| | Number of pages 66 | Language of publication: Finnish |
| Title of publication High-quality operation at a gluten-free bakery | | |
| Degree programme Master's Degree Programme in Tourism and Hospitality Management | | |
| Supervisor(s) Jurvelin, Jouni and Mertanen, Enni | | |
| Assigned by Gluteeniton leipomo ILONA Oy | | |
| Abstract <p>High-quality operation at a gluten-free bakery requires good own-check and timely pacing of the production processes. The Quality Manual helps the company verify the transparency of its operations and streamlines various processes in its day-to-day operations. Smooth internal and external communication ensures high-quality operation.</p> <p>The thesis aimed to obtain the broadest possible understanding of the implementation of high-quality gluten-free bakery production. The research questions were related to improving operations to meet the requirements of the quality system, the quality of operations and the conditions required by quality operations.</p> <p>The study was conducted as a qualitative case study. The research methods used were observation, interview, GAP analysis, future workshop and dialogue. The observation was carried out by monitoring the activities in company production during which the observer conducted a dialogue. The interview aimed to obtain the view of the company management on of the quality of operations. The Future Workshop focused on topics that emerged from GAP analysis. The GAP analysis compared the quality of the company with the requirements of the certificate. The dialogue was used throughout the research process at different stages.</p> <p>The results indicated that high-quality operations mean organized production management, clear communication and smooth production processes. The study provided a broad understanding with the help of which it was possible to start writing the quality manual. In the future, the company will be able to use it to verify its quality operations and to collaborate with stakeholders. The Quality Manual can be used to demonstrate the quality of production, safety and to communicate the transparency of operations. By following the Quality Manual, the company will be well prepared to start the certification process.</p> | | |
| Keywords/tags (subjects) high-quality operation, gluten free bakery production, quality, quality management, quality system | | |
| Miscellaneous (Confidential information) | | |

Sisältö

| | | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 | Johdanto | 4 |
| 2 | Gluteeniton tuotanto ja sen laatu elintarviketeollisuudessa | 5 |
| 2.1 | Gluteenittoman leipomotuotannon erityispiirteet | 8 |
| 2.2 | Laatuajattelun yleiset näkökulmat | 10 |
| 2.3 | Johtaminen laadukaassa tuotannossa | 12 |
| 2.3.1 | Laatujohtaminen | 14 |
| 2.3.2 | Johtaminen muutoksessa sekä luottamus ja dialogi | 15 |
| 2.4 | Omavalvonta varmistaa riskittömän tuotannon | 17 |
| 2.4.1 | Omavalvontasuunnitelma | 18 |
| 2.4.2 | Gluteenittomat säädökset | 21 |
| 2.5 | ISO 22 000 -standardi | 22 |
| 3 | Laadullisen tapaustutkimuksen toteutus | 27 |
| 3.1 | Tutkimuskysymykset | 30 |
| 3.2 | Laadullinen tutkimussuuntaus | 30 |
| 3.3 | Tutkimusaineiston kerääminen | 35 |
| 3.3.1 | Haastattelulla johdon näkemys | 35 |
| 3.3.2 | Havainnoimalla ymmärretään toimintaa | 37 |
| 3.3.3 | Gap -analyysillä tarkastellaan nykytilaa verrattuna tavoitetilaan .. | 37 |
| 3.3.4 | Tulevaisuustyöpaja ja dialogi auttavat ymmärtämään toimintaa .. | 39 |
| 3.4 | Aineiston analysointi | 39 |
| 4 | Tutkimustulokset | 44 |
| 4.1 | Haastattelun ja havainnointiaineiston tulokset | 44 |
| 4.2 | Gap -analyysin ja tulevaisuustyöpajan tulokset | 45 |
| 5 | Laadukkaan toiminnan parantaminen | 47 |
| 5.1 | Sujuva ja laadukas toiminta gluteenittomassa tuotannossa | 47 |
| 5.1.1 | Toiminnan parantaminen laatu järjestelmän vaatimusten mukaiseksi | 47 |
| 5.1.2 | Toiminnan laatuun voidaan vaikuttaa | 49 |
| 5.1.3 | Laadukkaan toiminnan ja tuotannon edellytykset | 50 |

| | |
|----------------------------------------|-----------|
| | 2 |
| 5.2 Tutkimuksen luotettavuus..... | 53 |
| Lähteet | 57 |
| Liitteet | 63 |
| Liite 1. Haastattelun kysymykset | 63 |
| Liite 2. Laatukäsikirjan runko | 65 |

Kuviot

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Kuvio 1. Ammattibarometri, leipomoala | 8 |
| Kuvio 2. Laadun neljä näkökulmaa vastinparien suhteista..... | 11 |
| Kuvio 3. Demingin ympyrä | 14 |
| Kuvio 4. Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmä | 21 |
| Kuvio 5. Laadun kehittämisen vaiheet..... | 23 |
| Kuvio 6. Opinnäytetyön eteneminen vaiheittain kuvattuna | 29 |
| Kuvio 7. Haastattelun nelikenttä ja teemat..... | 36 |
| Kuvio 8. Palvelun laadun kuiluanalyysi malli. | 38 |
| Kuvio 9. Tietoperustan teemat vuorottelevat empirian kanssa..... | 44 |
| Kuvio 10. Haastattelu- ja havainnointiaineiston analyysin tuloksena saadun kokonaisuuden muodostuminen..... | 45 |
| Kuvio 11. Havainnoistava esimerkki tulevaisuustyöpajan vastauksista | 46 |
| Kuvio 12. Laadukkaa toiminnan muodostuminen | 53 |

Taulukot

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Taulukko 1. Standardin sisältö..... | 26 |
| Taulukko 2. Tapaustutkimuksen piirteitä sekä kehittämistutkimuksen piirteitä. . | 32 |
| Taulukko 3. Havainnollistava esimerkki koodaamisesta | 40 |
| Taulukko 4. Havainnollistava esimerkki luokittelusta | 40 |
| Taulukko 5. Havainnollistava esimerkki Gap -analyysiarvion tekemisestä yrityksessä..... | 42 |
| Taulukko 6. Havainnollistava esimerkki tulevaisuustyöpaja materiaalista aihepiireittäin..... | 43 |

Kuvat

| | |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Kuva 1. Gluteenittomien tuotteiden leivonta menetelmiä | 51 |
| Kuva 2. Laadukas gluteeniton tuote | 52 |

1 Johdanto

Tarve opinnäytteelle tuli esille yhteistyöverkostossa, joka on osa opinnäytetyön tekijän työtä. Kohdeyritys oli aloitusvaiheessa muutosten edessä toiminnan kasvaessa ja tuotannon laajentuessa. Tuotantoprosessin uudistaminen lähti uuden, isomman tuotantotilan suunnitellusta ja uusien prosessien luomisesta siihen uuteen tilaan sopiviksi. Tuotannon uudistuksella yritys tavoittelee liiketoiminnan kasvamista, tuotannon tehostumista ja tuotannon tasalaatuisuutta sekä hyvää asiakastyytyväisyyttä.

Kohdeyritys toimii elintarvikealalla tuottamalla gluteenittomia tuotteita markkinoille. Yrityksen tuotannon päätuotteita ovat leipomo- ja konditoriatuotteet. Yritys on perustettu vuonna 2011, ja se työllistää tällä hetkellä 15 henkilöä. Yrityksen päätoimipiste ja pääkonttori ovat Pirkanmaalla. Varsinais-Suomessa sijaitsee yrityksen toinen liiketoimintayksikkö, joka on yrittäjävetoinen leipomo sekä sen yhteydessä oleva myymälä.

Yrityksen gluteenittomia tuotteita viedään laajalle alueelle ympäri Suomea erilaisten jakeluverkostojen kautta. Tuotteiden jälleenmyyjä on Suomessa 210:ssä eri toimipisteessä. Toimipisteet koostuvat pääsääntöisesti hyvin varustelluista kaupoista ja kahviloista. Pohjoisin toimipiste sijaitsee Oulussa ja eteläisin Helsingissä. Lisäksi useat ravintolat ja konditoriat pitävät valikoimissaan yrityksen tuotteita. Yrityksen kilpailijoita on lähialueilta ja valtakunnallisesti. Lähialueella toimivat kilpailijat tuottavat gluteenittomia tuotteita osana omaa liiketoimintaansa, mutta ne eivät ole suuntautuneet pelkästään gluteenittomaan tuotantoon. Valtakunnallisesti toimii myös isoja teollisesti tuottavia gluteenittomaan tuotantoon keskittyneitä yrityksiä. Kilpailu markettien hyllymetreistä on kiistatonta, ja laadun merkitys korostuu asiakkaiden valinnoissa.

Gluteenittomien tuotteiden markkinat ovat kasvaneet 2000-luvulla merkittävästi. Tähän on vaikuttanut suuresti se, että sairauksien diagnoosimenetelmät ovat kehittyneet ja yhä useammalla henkilöllä tunnistetaan keliakia. Osatekijänä markkinoiden kasvuun ovat myös kuluttajat, jotka haluavat noudattaa gluteenitonta

ruokavaliota ilman keliakiadiagnoosia ja hyötyvät gluteenittomien tuotteiden markkinoista. Gluteenittomien leipomotuotteiden tuotanto, joka soveltuu näille henkilöille, haastaa viljatutkijoita ja -tuotteita valmistavia yrityksiä. (Houben, Höchstötter ja Becker 2012.)

Opinnäytetyön tavoitteena on saada mahdollisimman hyvä ymmärrys gluteenittoman leipomon tuotannon laadusta sekä siitä millaista tietoa yrityksessä tarvitaan laadukkaiden toimintojen ja tuotannon edellytysten saavuttamiseen. Tutkimus toteutettiin laadullisena tapaustutkimuksena. Tapaustutkimus soveltuu hyvin tutkimukseen, jossa tarkoituksena on ymmärtää tutkittavaa ilmiötä ja tuloksia sovelletaan käytännönläheisesti. Ymmärrystä muodostetaan aiemmin tehdyn yhteistyön sekä haastattelun, havainnoinnin ja tulevaisuustyöpajan avulla. Dialogia käytetään apuna kaikissa tutkimuksen vaiheissa.

2 Gluteeniton tuotanto ja sen laatu elintarviketeollisuudessa

Kokonaisuudessaan Suomessa tällä toimialalla on elintarviketeollisuuden toimipaikkoja yli 2000, ja ne ovat jakautuneet kaikkiin maakuntiin. Eniten maassamme niistä on leipomoita. Kansainvälisyys on vahvistumassa elintarviketeollisuudessa. Alan pk-yrityskenttä on kotimaakeskeinen, mutta yhä useampi yritys on kiinnostunut ulkomaankaupasta. Leipomoalan pienyrityksille paikalliset ja alueelliset markkinat ovat merkityksellisiä. Leipomotuotteet kuuluvat luomuviennin suurimpiin tuoteryhmiin. Suomalaisen viennin vahvuuksiin kuuluvat puhtaat raaka-aineet, korkeatasoinen hygienia ja ravitsemusosaaminen. (Hyrylä 2019, 19, 32, 38.)

Tarkasteltaessa toimialan taustaa Suomessa yltää leipomoalan historia 1800-luvulle. Erilaisia ammattikuntia alkoi muodostumaan Helsinkiin sen tultua pääkaupungiksi ja yliopiston siirryttyä sinne 1820. Yliopiston vaikutuksesta alkoi kasvukausi, jolloin käsityöläisyyden kysyntä voimistui. Mestari-kisälli-malli oli syntynyt jo aiemmin Suomeen. Ammattikunnassa toimi Helsingissä yhdeksän mestaria, joilla kaikilla oli oma pieni leipomo. Leipurin ammatti kehittyi kisällien vaellusmatkojen myötä, ja niiden aikana kisällit hankkivat tietoa alan teknisestä kehityksestä, reseptiikasta sekä maku-

ja tyylivirtauksista. Leipomon perustaminen helpottui 1860, kun ammattikunnat lopetettiin. Kisällit perustivat uusia leipomoita, ja samalla leipomon perustaminen tuli mahdolliseksi muillekin ihmisille. Leipomoalan koneistaminen alkoi 1890 -luvulla, kun höyryleipomot aloittivat toimintansa. Teollistuminen ei vaikuttanut leipomoalalla pienten yritysten toimintaan lamauttavasti, kuten joillain muilla aloilla kävi. (Uljas & Uljas 2019, 11-12, 18, 25, 31-32.)

Leipomoiden yritys kenttä oli vielä 1960-luvulle asti muodostunut paikallisista yrityksistä. Yritys kenttä alkoi muuttua, kun liikenne yhteydet kehittyivät ja logistiikka alkoi kehittyä. Tuotteiden myyminen laajemmalle alueelle tuli mahdolliseksi. Muodostui käsite rekkaleipureista, joiden toimesta tuotteita kuljetettiin pitkiä matkoja. Samanaikaisesti markkinoinnissa syntyi uusi aikakausi television avulla. Varsinainen leipomoalan murros asettui 1980-luvun loppupuolelle sekä 1990-luvulle. Keskeistä murroksessa oli, että lukuisat yritys kaupat harvensivat leipomoyritysten määrää ja perheyriyten jatkajat suuntautuivat muille aloille. Oman lisänsä toivat kiihtyvä tuotantoteknologia, kilpavarustelu sekä markkinaosuuskamppailu ja 1990-luvun lamavuodet vaikeuksineen. Leipomoalan keskittyminen jatkui 2000-luvulle asti. Huomioitavaa on, että vaikka yritysten määrä on vähentynyt, alan kokonaismarkkinat kasvoivat 2010-luvulta lähtien. Yritysten määrän väheneminen ei vähentänyt markkinoilla olevien tuotteiden määrää. (Jalas & Åberg 2010, 163-164, 169-170.)

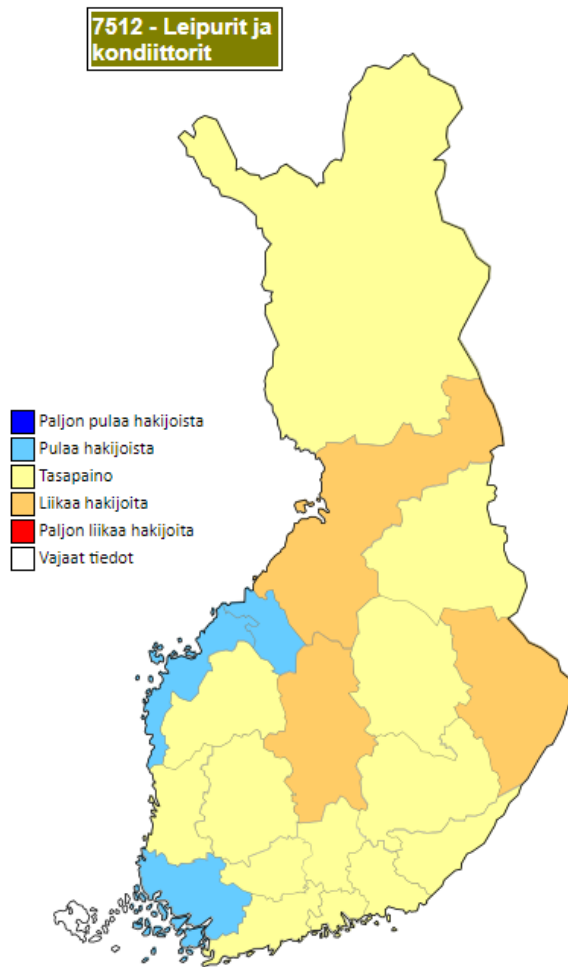
Leipomoteollisuus on Suomessa toimipaikkojen lukumäärällä mitattuna elintarviketeollisuuden suurimpia alatoimialoja. Leipomokenttä rakentuu valtakunnallisesti toimivista teollisista leipomoista, pienemmistä alueellisista leipomoista sekä paikallisista pienistä leipomoista ja konditorioista, jotka ovat hyvin yleisesti perheyriyksiä. (Hyrylä, 2017, 13.)

Globaali leipomoteollisuus on kasvussa, ja tulevaisuuden ennusteiden mukaan kasvaa aina vuoteen 2025 asti. Erityisesti erikoismyymälöiden uskotaan olevan nopeimmin kasvava segmentti ennustejaksolla kansainvälisen markkinatutkimustietokannan mukaan. Terveystietoisuus on motivoinut kansainvälisesti myös leipomoyrittäjiä käyttämään erikoistuotteita tuotannossa. Euroopan odotetaan olevan hallitseva ja

toiseksi nopeimmin kasvava alueellinen markkina leipomotuotteiden, kuten gluteenittomien ja runsaasti kuitua sisältävien tuotteiden, kysynnän vuoksi. (Grand view research 2020.)

Statista -verkkopalvelut julkaisevat kansainvälisiä tilastoja, joiden mukaan leipä- ja leipomosegmentin osuus maailman elintarvikemarkkinoista on 12 %. Globaalissa vertailussa leipä- ja leipomosegmentin liikevaihto kasvaa noin 3,8 % vuodessa. Arvio on esitetty vuoteen 2023 asti. Suurin osa näistä tuloista syntyy Yhdysvalloissa. (Statista 2020.)

Kaksi kertaa vuodessa julkaistava ammattibarometri kuvaa työ- ja elinkeinotoimistojen arvion keskeisten ammattien kehitysnäkymistä lähitulevaisuudessa. Avointen työpaikkojen ja työnhakijoiden kohtaamista sekä ammatillista ja alueellista liikkuvuutta pyritään parantamaan ammattibarometrinarvioinnilla. Suomessa tämänhetkinen työtilanne (luokka 7512 - leipurit ja kondiittorit) on ammattibarometrin (heinä-joulukuu 2019) arvion mukaan suurelta osin tasapainossa. Keltainen väri (kuvio 1) kuvaa tasapainoa työpaikkojen ja hakijoiden välillä. Varsinais- Suomessa Salon ja Turun alueella voidaan havaita pulaa hakijoista, samoin Pohjanmaalla Vaasan ja Pietarsaaren alueella, mikä näkyy kuviossa sinisellä värillä. Liikaa hakijoita on havaittavissa Oulun-, Jyväskylän- ja Joensuun seuduilla, mikä näkyy oranssina värinä kuviossa. Leipomoalan työllistymisen näkymät (kuvio 1) mukaan Pirkanmaan alueella leipomoalalla työpaikat ovat suhteessa hakijoihin tasapainossa, mutta pulaa esiintyy Etelä-Pirkanmaalla. (Työllistymisen näkymät eri ammattiteissa 2020.)



Kuvio 1. Leipomoalan työllistymisen näkymät (Työllistymisen näkymät eri ammanteissa 2020.)

2.1 Gluteenittoman leipomotuotannon erityispiirteet

Gluteenittomien tuotteiden tuottamiseen leipomoalalla vaikuttavat komission täytäntöönpanoasetuksen määrittelemät rajat, joiden noudattaminen antaa toiminnalle raamit (EU 828/2014).

Keliakialiitto määrittelee gluteenittomuuden näin:

Gluteenittomuus tarkoittaa elintarvikkeissa sitä, että raaka-aineesta tai tuotteesta on poistettu gluteeni, joka on vehnän, ohran, rukiin tai kauran sisältämien gliadiini- ja gluteliini -ryhmän varastoproteiinien muodostama aine. Nämä viljatuotteet korvataan gluteenittomilla kasveilla, kuten esim. maissi, tattari, hirssi ja kvinoa. (Keliakialiitto 2020).

Laajemmin katsottuna viljan proteiinit voidaan jakaa niiden tehtävien mukaisesti metabolisiin ja varastoproteiineihin. Klassisen proteiinien liukoisuuteen perustuvan luokituksen mukaan ne jaetaan lisäksi albumiineihin, globuliineihin, prolamiineihin ja gluteliineihin. Viljan aleuronikerroksessa ja alkiossa sijaitsevat albumiinit ja globuliinit, joita on noin 15 - 20 % viljaproteiineista, joten ne ovat pääosin entsyymejä ja muita metabolisia kasvin elintoimintoihin liittyviä proteiineja. Jauhoytimessä, eli jyvän endospermissä sijaitsevat varastoproteiinit, joita ovat prolamiinit ja gluteliinit. Näiden proteiinien tarkoitus on hajota itäessä uusien proteiinien rakennusaineeksi versojen kasvun alussa. Varastoproteiineja jyvän proteiineista on noin 80 - 85 %. (Salovaara 2017, 34.)

Vehnän, rukiin ja ohran proteiinikoostumukset ovat hyvin samanlaiset. Vehnä poikkeaa muista, koska sen proteiini muodostaa sitkoa. Vehnän hyvät ominaisuudet leivonnassa perustuvat sitkoproteiineihin sekä niiden kykyyn muodostaa viskoelastinen massa taikinan valmistusprosessissa. Aminohappojen järjestys aminohapposekvenssissä selittää vehnän varastoproteiinien kyvyn muodostaa sitkoa. Sitkoproteiineista gluteiini antaa vehnätaikinalle sen tyypillisen elastisen ja kimmoisan ominaisuuden. Gliadiini on toinen sitkoproteiinin muodostaja. (Salovaara 2017, 34-35.)

Gluteenittomassa leivonnassa haasteeksi tulee sitkon puuttuminen. Guteeniton - sana voidaan nähdä kahdessa eri merkityksessä. Teknologisessa mielessä se tarkoittaa vehnän sitkoa, gluteenia, ja toisaalta taas ruisleivonta ilman vehnä jauhoja on gluteenitonta, eli sitkotonta leivontaa. Keliakikko ei silti voi syödä rukiista leivottuja tuotteita, koska lääketieteellisesti gluteeniton on laajempi käsite. Prolamiini-proteiinia on vehnässä, rukiissa ja ohrassa, ja sitä ei ole gluteinittomassa viljassa, jolloin tarkoitetaan keliakikolle tarkoitettua tuotetta. (Salovaara 2017, 128.)

Gluteenittomassa leivonnassa haasteeksi tulee juuri sitkon muodostumisen puuttuminen. Taikinaan ei muodostu viskoelastista sitkoverkostoa, kun raaka-aineina käytetään erilaisia viljoja, jotka eivät sisällä sitkoa muodostavaa prolamiinia. Tätä ominaisuutta pyritään taikinaan rakentamaan viskositeettia lisäävillä hiilihydraattipolymeereillä, kuten muunnellulla tärkkelyksellä tai ei-tärkkelyspolysakkarideilla. Gluteenittomassa tuotannossa tärkkelyksen rooli tuotteen rakenteessa korostuu. Taikinan

muodostumisvaiheessa tärkkelys jakautuu tasaisesti taikinamassaan. Paiston aikana tärkkelys liisteröityy tärkkelysjuvästen turvotessa, jolloin osa pitkistä tärkkelysketjuista valuu ulos, mikä nostattaa vaahtomaisen massan viskositeettia. Paiston aikana tuotteessa olevien kaasukuplissa paine kasvaa, kuplat laajenevat ja repeytyvät. Lopuksi tärkkelys jähmettyy ja rakenne stabiloituu. (Salovaara 2017, 129.)

Tuotannossa tuotteiden rakennetta voidaan vahvistaa massaan ja taikinaan lisättävillä viskositeettia vahvistavilla aineilla, kuten psylliumilla, joka on ratamoihin kuuluva aasialainen psylliumkasvi. Kasvin siemenkuori sisältää 50 % liukoista kuitua. Psylliumin viskositeetin muodostaminen ja vedensidontakyky ovat erinomaiset. Huomioitavaa on kuitenkin, että viskositeetti pysyy muuttumattomana pH -alueella 2 - 10 kuumennettaessa +50 °C lämpötilaan saakka. Vaikka käsityövaltaisessa tuotannossa käytetään apuna rakennetta vahvistavia tuotteita, haasteeksi tulee rakenteen säilyminen koko prosessin ajan. Tuotteiden valmistuksessa iso merkitys on valmistusmenetelmillä ja tehokkaalla taikinan sekoittamisella, jolloin tapahtuu hydrokolloidin ja jauhoainesten sisältämien omien pinta-aktiivisten proteiinien uuttuminen. (Salovaara 2017, 129, 131.)

Rakennetta ja makua voidaan vahvistaa myös käyttämällä gluteenittomien leipien valmistuksessa hapanjuurta. Hapanjuurta on käytetty tyypillisesti vehnä- ja ruisleipien tuotannossa, mutta tutkimuksissa on jo osoitettu, että pieni määrä maitohappoa sisältävää fermentoitua hapantaikinaa gluteenittomassa tuotannossa, verrattuna kemiallisesti hapattettuihin tai hapattamattomiin taikinoihin, voi lisätä taikinan viskositeettia, jolloin ainekset jakautuvat tasaisemmin. Hapanjuuren avulla tavoitteena on pidentää säilyvyyttä ja saada vahvempi maku tuotteelle. (Houben, Höchstötter ja Becker 2012.) Mikrobin käyminen on yksi vanhimmista ja taloudellisesti ja ekologisesti parhaista menetelmistä elintarvikkeiden tuottamiseksi ja säilyttämiseksi (Zannini, Pontonio, Waters & Arendt 2012).

2.2 Laatuajattelun yleiset näkökulmat

Laatu on moniulotteinen sekä suhteellinen käsite. Laatuajattelussa huomioidaan laadun kokonaisuus, jota ei voi hahmottaa vain yhdestä näkökulmasta. Suhteellisuuden

näkökulmasta huomioidaan erilaisia vertailuja. Tavoitteeksi asetettua verrataan toteutuneeseen, rakennetta suorituskyykyyn tai ovatko tarve ja odotukset täyttyneet. Laatu on hyvää, mitä lähempänä nämä asiat ovat toisiaan. Laatu määriteltäessä tulee ensin päättää, mitä käsitellään, mikä on ilmiö sekä mitkä seikat siihen kuuluvat, mikä on tärkeää ja mikä rajataan ulkopuolelle. Tämän analyysin ja pohdinnan tuloksena saadaan laadun määritelmä. (Lillrank 1998, 19.)

Lillrankin (1998) mukaan laatufilosofisessa työskentelyssä on kolme päävaihetta. Ensimmäinen on mietittävä ne aiheet, joita laatu koskee ja mihin laatutarkastelua sovelletaan. Erilaisia elementtejä ovat asiakkaille toimitettavat tavarat, palvelut ja tietotuotteet tai näiden yhdistelmät eli toimitteet ("deliverable"). Laatu koskee mitattavissa ja arvioitavissa olevaa toimitetta, jotta voidaan erottaa hyvä huonosta. Lisäksi laatu koskee toimitteen prosessia ja systeemiympäristöä. Toisena vaiheena laatutyöskentelyssä on huomioida laadun neljä näkökulmaa (kuvio 2), jotka syntyvät vastinparien suhteista. (Lillrank 1998, 19-20.)



Kuvio 2. Laadun neljä näkökulmaa vastinparien suhteista (mukaillen Lillrank 1998, 20.)

Kolmas pääkohta laatufilosofisessa työskentelyssä Lillrankin (1998) mukaan on kysymys laadun ohjausperiaatteista: mitkä ovat ne perusteet, joilla arvioida laatua ja asetetaan laadullisia tavoitteita. Tarkoituksena erottaa hyvä huonosta. Ohjausperiaatteiden apukysymyksiä on hyvä pohtia seuraavaa:

- *Kenelle tai keille laatua tehdään eli ketkä ovat asiakkaita?*
- *Millä tavalla arvo asiakkaalle syntyy?*
- *Miten määritellään laatuun liittyvät tulokset, tavoitteet ja missio?*
- *Mistä, mitä kautta ja missä muodossa laatutyötä ohjaavat tiedot tulevat?*

(Lillrank 1998, 20.)

Johdon strategisissa päätöksissä otetaan kantaa siihen, onko laadunhallintajärjestelmä tarpeellinen yrityksen toiminnassa. Yrityksen tavoitteet, arvot ja päämäärät ovat lähtökohtana laadunhallintajärjestelmille. Voimassa olevien toimialakohtaisten EU-direktiivien ja Suomen lain yhteensovittaminen saattaa tuoda haasteita. (Lecklin ym. 2009, 244.)

Laadunhallintajärjestelmiä luotaessa olisi hyödyllistä perehtyä EFQM:n (European Foundation for Quality Management), MB:n (Malcom Badrige), CAF:n (Common Assessment Framework), ISO 9004:n tai PDCA:n (plan, do, check, act) rakenteisiin suunnitella organisaation johtamisjärjestelmää. ISO 9001 on laadunvarmistamisen yleinen standardi ja sitä voidaan soveltaa eri toimialoille. Elintarvikealalle on suunnattu standardi ISO 22 000, joka on elintarviketurvallisuusstandardi. Standardin vaikutus ihmisten päivittäiseen elämään liittyy ruuan turvallisuuteen, jota valvoo Ruokavirasto. (Lecklin ym. 2009, 244-245.)

2.3 Johtaminen laadukaassa tuotannossa

Pohja laadun hallintaan on luotu vuosisatoja sitten. Aluksi keskityttiin lopputuotteen tarkkailuun standardien suhteen ja jätettiin muut toiminnot huomioimatta, jos ne eivät suoranaisesti liittyneet laadun saavuttamiseen. Johdon keskusteluissa tuli yhä vaikeammaksi erottaa ongelmia tuotteen laatu ongelmista. Näiden keskusteluiden kautta syntyi käsite pienestä "q" ja suuresta "Q". Pieni "q" koskee lähinnä myytäviä tuotteita ja palveluita sekä niihin suoraan liittyviä prosesseja, toimintoja, asiakkaita ja kustannuksia. Vastaavasti iso "Q" koskee liiketoiminnan kaikkia prosesseja, toimintoja ja sidosryhmiä sekä kustannuksia. Terminologiassa tarkastukset muuttuivat laadunvalvonnaksi, josta kehittyi laadunvarmistus käsite. (Hoyle 2007, 8-9.)

Laatujohtamisen historia ulottuu 1950-luvulle Japaniin (Lumijärvi & Jylhäsaari 2000, 20.) Kokonaisvaltaisen laatujohtamisen TQM -käsite, jota käytettiin USA:n laivaston ilmavoimissa, levisi myös Suomeen 1980-luvulla, jossa odotukset laadulle olivat korkeat. Tähän aikaan aloitettiin nostamaan laatua johtamisen työvälineeksi. Kehitystä edistivät mm. Deming ja hänen julkaisemansa 14 laatujohtamisen teesiä. (Karjalainen & Karjalainen 2002, 9.)

Deming (1981) on listannut 14 laatujohtamisen teesiä seuraavasti:

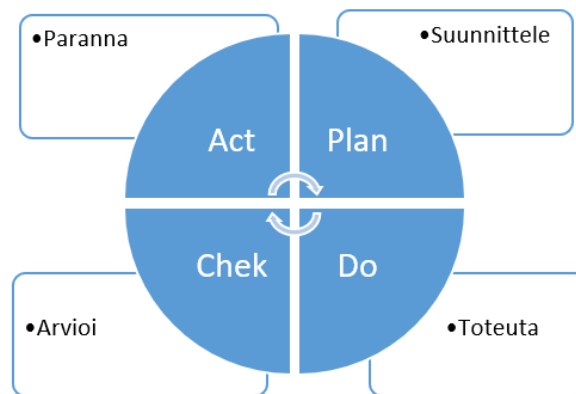
1. *create constancy of purpose in the company*
2. *learn the new philosophy*
3. *require statistical evidence of process control along with incoming critical parts*
4. *the requirement of statistical evidence of process control in the purchase of critical parts will mean in most companies drastic reduction in the number of vendors that they deal with*
5. *use statistical methods to find out, in any trouble spot, what are the sources of trouble*
6. *institute modern aids to training on the job*
7. *improve supervision*
8. *drive out fear*
9. *break down barriers between departments*
10. *eliminate numerical goals, slogans, pictures, posters, urging people to increase productivity, sign their work as an autograph, etc., so often plastered everywhere in the plant*
11. *look carefully at work-standards*
12. *institute a massive training program for employees in simple but powerful statistical methods*
13. *institute a vigorous program for retraining people in new skills*
14. *create a structure in top management that will push every day on the above thirteen points*

(Deming 1981.)

Demingin (1981) mukaan laadun ja tuottavuuden parantaminen lähtee siitä, että johto ymmärtää nämä 14 kohtaa ja seuraavaksi ryhtyy toteuttamaan niitä. Hänen mielestään laatu ja tuottavuus ovat kaikkien työtä, mutta ylimmän johdon tulisi johtaa sitä.

Teeseistä johdettiin laatufilosofian perusta organisaation ja jatkuvan parantamisen syklille. Sykli on parannustoimenpiteiden sarja, jolla pyritään ratkaisemaan laatuongelmat ja toteuttamaan uusia ratkaisuja (Jagusiak-Kocik, M. 2017). PDCA- käsitteen syntymiseen vaikutti, kun Deming korosti jatkuvan vuorovaikutuksen suunnittelua,

tuotantoa, myyntiä, ja tutkimusta ja että näitä neljää vaihetta olisi tarkkailtava jatkuvasti tavoitteena tuotteiden laatu ja palvelu. Demingin Shewhart-sykliä muutettiin hieman vuonna 1951, ja japanilaiset alkoivat kutsua sitä ”Demingin -pyöräksi” (Ronald, Clifford 2006). PDCA -käsite, joka on Demingin ympyrä (kuvio 3), jonka Deming on pelkistänyt johtamisen neljään vaiheeseen: (suunnittele, toteuta, arvioi ja paranna). (Pesonen 2007, 63-64.)



Kuvio 3. Demingin ympyrä (mukaillen Pesonen 2007, 63.)

2.3.1 Laatujohtaminen

Laatua pidetään tärkeänä kilpailutekijänä, eikä siitä ole esitetty poikkeavia mielipiteitä. Epävarmuutta saattaa esiintyä, jos ei olla ymmärretty laatua TQM -käsitteen laajuudessa (Lipponen 1993, 31). Käsitteellä tarkoitetaan laatuun pohjautuvaa johtamistapaa, jossa organisaation kaikki jäsenet osallistuvat asiakkaiden tyytyväisyyden kehittämiseen. TQM tulee sanoista Total Quality Management (Karjalainen ym. 2002, 181). Ilmaisut kattavat laatujohtamisen tiivistetyn asiasisällön. Total Qualityyn voidaan katsoa viittaavan johtamisfilosofiaan, laatuun, johon kaikki organisaation jäsenet pyrkivät. Management korostaa johdon sitoutumista johtamismallissa. Kokonaisuudessaan käsitteyhdistelmä antaa kuvan laadun totaalisuudesta, tavoitteesta kehittää yrityksen laatua joka osa-alueella. (Lumijärvi ym. 2000, 27.)

Elintarvikealalla laadunhallinta koostuu toiminnoista, jotka liittyvät suunnitteluun, valvontaan ja tuotannon laadun parantamiseen. Monimutkaiseksi sen tekevät siihen liittyvien elintarvikkeiden ja raaka-aineiden monitahoiset ominaisuudet. Lisäksi ihmisten käyttäytyminen on ratkaisevassa asemassa silloin, kun raaka-aineita ei käsitellä oikein. Elintarviketuotannon huono hallinta voi aiheuttaa useita laatuongelmia. Ongelmana voi olla myös tuotannon ja jakelun epäasianmukainen suunnittelu, joka aiheuttaa ylituotantoa tai alituotantoa. Tällä on vaikutusta tuotteiden saatavuuteen ja mahdolliseen lisätuotannon tarpeeseen. Tapahtumaketju voi vaikuttaa myös asiakastyytyväisyyteen ja lisäkustannuksiin yritykselle. Elintarvikkeiden valmistajien on päätettävä, mitkä laadunhallintatoimet ovat sopivia heidän tarkoituksiinsa. Todelliset hyödyt laadunhallinnasta näkyvät tehokkuutena tuotannossa ja kustannuksissa. (Van Der Spiegel, Luning, De Boer, Ziggers & Jongen, 2006.)

Laadun parantaminen saatetaan aloittaa eri syistä. Syynä voi olla, että kasvava kilpailu nostaa tuotteiden laadun näkökulmaa. Yritystoiminnassa on tultu tietoisiksi toiminaan laadun kokonaiskustannuksista, tai tuotteen laadulla varmistetaan sen toimivuus ja virheettömyys. Laadun parantaminen vaikuttaa kokonaisuudessaan tuotteen laatuun ja sitä kautta aleneviin kustannuksiin (Lipponen 1993, 32.) Laatujohtamiseen on erilaisia työvälineitä. Lipponen (1993) on esitellyt kirjassaan laatujohtamisen työvälineitä, joita ovat mm. ISO 9000 - laatustandardisarja, benchmarking tekniikka, laadun talo tekniikka- ja laatukustannusanalyysit sekä monia muita.

2.3.2 Johtaminen muutoksessa sekä luottamus ja dialogi

Menestyvissä muutoksissa on tutkimuksen mukaan ennakoivia tekijöitä, kuten selkeä visio, luotettavaa kommunikaatiota ja muutoksen edistymisen osoittamista. Onnistuneen muutoksen toteutumisessa ovat ratkaisevassa roolissa ylemmän johdon sitoutuminen ja sen antama tuki koko työyhteisölle. Suunnitelmallisuus yrityksen muutoksessa lisää positiivisia vaikutuksia. (Luoma 2015, 7.)

Luottamuksen rakentaminen työyhteisössä kantaa pitkälle. Luottamus työyhteisössä vaikuttaa kokonaisuudessa yrityksen kustannuksiin. Yrityksen johdolle ei tule kustan-

nuksia liiallisesta alaisten työskentelyn valvomisesta. Tyytyväiset ja luottamusta nauttivat työntekijät ovat yritykselle kantava voimavara, ja silloin työntekijöiden sairauspoissaolot ovat pienemmät. (Kalliomaa & Kettunen 2010, 11-13.) Henkilöstön tyytyväisyydellä ja hyvällä vuorovaikutuksella nähdään olevan suuri merkitys myös yrityksen tuloksen muodostumisessa. Vuorovaikutusta tulisi olla yrityksen, ympäristön ja yksilön välillä. Vuorovaikutussuhteita muodostuu ihmisten (työntekijöiden) organisaation kuin asioidenkin välille. (Kamensky 2015, 21.)

Esimies ja johdettava ovat luottamusta rakentavan johtajuuden mukaisesti vuorovaikutustilanteessa sekä viestinnän kohteena että vaikuttajana (Kalliomaa & Kettunen 2010, 67). Dialogi edellyttää keskinäistä luottamusta, jotta sitä voidaan käydä vuorovaikutuksessa. Dialogin merkitystä selventävät Holm, Poutanen ja Ståhle (2018) vertaamalla sitä debattiin eli väittelyyn. Debatin tavoitteena on oman näkökannan puolustaminen toista väittämää vastaan. Debatissa osallistujien puolustama kanta on oikea ja vastapuolen kanta on lähtökohtaisesti väärä. Dialogissa ei ole kysymys väitte-lystä tai oikeassa olemisesta vaan keskustelusta, jossa pyritään ymmärtämään toisen näkemyksiä ja luomaan merkityksiä toiminnan kohteena oleville asioille. (Holm ym. 2018.)

Luottamuksen rakentaminen dialogin avulla rakentuu toisten näkökulmien aktiiviselle myötäeläville kuuntelulle. Dialogisen kuuntelun tavoitteena ajatellaan olevan ymmärryksen kasvattaminen toisen osapuolen näkemysten avulla. Tavoitteena ei kuitenkaan ole automaattisesti yhteisymmärrys vaan se, mitä voimme oppia toisten näkemyksien ja kokemusten pohjalta. (Holm ym. 2018.)

Dialogisen johtamisen teoreettisessa viitekehyksessä Syväsen ym. (2015, 20) mukaan yhdistyvät useat klassiset ja modernit lähestymistavat. Keskeisinä teemoina nousevat esille yhteistoiminta, johtaminen, tuloksellisuuden parantaminen, työelämän laadun ja innovatiivisuuden näkökulmat. Johtamisen alueelta tärkeänä tekijänä nousevat yhteistoiminnallisuus, työntekijöiden erilaiset osallistumis- ja vaikutusmahdollisuudet, dialogisuus ja vuorovaikutus sekä sisäinen motivaatio ja uudistuminen.

Dialogisen johtamisen viitekehyksessä voidaan havaita transformationaalisen johtamisen (uudistavan johtamisen) lähestymistapoja, jossa on viitteitä vastavuoroisuuteen. Vastavuoroisuuden lisäksi työntekijät ja johto ovat riippuvaisia toisistaan ja vaikuttavat toisiinsa. (Syvänen ym. 2012, 25.) Johtamistavassa nähdään viitteitä myös yhteistä luottamuksesta sekä vuorovaikutteista viestintää, dialogisuutta, henkilökohtaisia kohtaamisia ja syvällistä kumppanuussuhdetta. (Bailey & Axelrod 2001.)

Pablon (2000, 201) kirjoittamassa artikkelissa ilmenee, miten transsendaalinen johtajuus näyttää johtajuuden suhteellisen näkökulman. Suhteen tyyppin mukaan edistään erilaista johtajuutta: transaktio-, transformatio- ja transcendentaalista johtajuutta. Yhteistyön muodot määrittelevät yhteistyökumppanin toiminnan laadun, osoittavat arvojen ja toiminnan mallin, jota johtaja noudattaa. Suomessa käytetään termiä syväjohtaminen, jota on käytetty sotilaskoulutuksessa, joka perustuu transformationaaliseen johtamiseen. (Kulmanen 2011, 2.) Transformationaalisessa johtajuudessa (transformational leadership) työntekijät hakevat kasvua haasteiden kautta. Tehtävät motivoivat siinä määrin kuin ne haastavat ja auttavat kehittymään. (Martinez 2014.)

2.4 Omavalvonta varmistaa riskittömän tuotannon

Niemitalo (2013, 5) painottaa että, omavalvonta on elintarvikealan yrityksissä pakollinen, vaikka yrityksissä olisi käytössä jokin laatujärjestelmä. Laatujärjestelmään olisi hyvä sisällyttää omavalvonnan vaatimukset. Sopivia yhdistelmiä elintarviketurvallisuuden keskittyvien laatujärjestelmien kanssa voidaan katsoa olevan ISO 22 000, BRC tai IFS. Laatujärjestelmä ja omavalvonta eroavat toisistaan siten, että omavalvonnassa toteutetaan lainvaatimat asiat, mutta laatujärjestelmissä vaaditaan laajemmin organisaation toimintatapojen selvittämistä, arvioidaan toimintaa ja toiminnan varmistamista, riskien arviointia sekä niiden kirjaamista.

Määritelmä:

Elintarvikelain tarkoituksena on varmistaa elintarvikkeiden turvallisuus. Lailla varmistetaan elintarvikkeiden turvallinen käsittely sekä terveydellinen ja elintarvikemääräysten mukainen laatu. (L 13.1.2006/23.)

Laki varmistaa, että elintarvikevalvontaa tehdään korkealaatuisesti sekä siten parannetaan elintarvikealan toimijoiden toimintaedellytyksiä. Kuluttaja voi luottaa siihen, että elintarvikkeet ovat elintarvikemääräysten mukaisia, terveellisiä ja niistä annettavat tiedot ovat totuudenmukaista. Elintarvikkeiden jäljitettävyyden on varmistettu. (L 13.1.2006/23.)

Elintarvikelaki edellyttää, että elintarvikealan toimijan on laadittava ja toteutettava omavalvontajärjestelmä. HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points, vaarojen arviointi ja kriittiset hallintapisteet) on elintarviketuotannon hallintajärjestelmä, jossa elintarvikkeen turvallisuus taataan terveyttä vaarantavien biologisten, kemiallisten ja fyysikaalisten vaarojen hallinnalla elintarvikkeiden raaka-aineista niiden valmistukseen, jakeluun ja myyntiin. (L 13.1.2006/23.)

Omavalvontaa tarvitaan suojaamaan kuluttajia erilaisilta elintarvikkeissa mahdollisesti olevilta riskeiltä. Riskeiksi voidaan luokitella ruuan epäterveellinen koostumus, ruuan tai juomaveden mukana tulevat mikrobit ja pieneliöt, ruuassa voi myös olla luonnollisia haitallisia aineita kuten palkokasvien sisältämä lektiini. Ruoan mukana voi elimistöön joutua myös erilaisia ympäristösaasteita tai kemiallisia aineita. (Ruokavirasto 2019.)

Määritelmä:

Omavalvonta on HACCP -periaatteisiin perustuvaa pysyvää menettelyä: Omavalvonnaksi kutsutaan toimijan omaa järjestelmää, jolla toimija pyrkii varmistamaan, että elintarvikkeet ovat turvallisia ja elintarvikelainsäädännön vaatimusten mukaisia. Toimijan on tunnistettava omaan toimintaansa ja käsittelemäänsä elintarvikkeeseen liittyvät elintarviketurvallisuutta vaarantavat tekijät ja huolehdittava niiden hallinnasta. (Ruokavirasto 2019.)

2.4.1 Omavalvontasuunnitelma

Elintarvikealan organisaatiot ovat velvoitetut laatimaan omavalvonnasta kirjallisen kuvauksen eli suunnitelman asiakirjamalleineen. Suunnitelmassa kuvataan miten organisaatio varmistaa elintarvikealan toiminnan laadun ja lainsäädännön vaatimukset. (Ruokavirasto 2019.)

Omavalvontasuunnitelma rakentuu erilaisista kokonaisuuksista. Tukijärjestelmä ("prerequisite programs") tarkoittaa kokonaisuutta, jossa on laadittu eri ohjelmille kuvaukset ja toimintaohjeet, kuten tilojen ja laitteiden kunnossapito-ohjelma, kylmätilojen lämpötilanhallintaohjelma sekä haittaeläinten torjunta. Näin varmistetaan elintarvikkeiden turvallisuus, toiminnan hygieenisuus ja määräysten noudattaminen. Tukijärjestelmässä kuvataan raja-arvot vaarojen hallinnalle ja kirjataan korjaavien toimenpiteiden menettelyt. Tukijärjestelmän laatiminen on edellytys HACCP -järjestelmälle. (Ruokavirasto 2019.)

HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) on järjestelmällinen menetelmä, joka toimii perustana elintarvikkeiden turvallisuuden varmistamiselle nyky maailmassa. HACCP-järjestelmä on suunniteltu estämään elintarvikkeisiin kohdistuvien vaarojen esiintyminen, jotka aiheutuvat valmistuksesta, varastoinnista ja jakelusta. HACCP on kehitetty 1950-luvun lopulla, jolloin NASA sopi Pillsbury Companyn kanssa valmistaa elintarvikkeita miehitetyille avaruuslennoille. Hallitus oli asettanut tiukat turvallisuusvaatimukset elintarvikkeille, mitä kuluttivat astronautit. Tämän seurauksena Pillsbury kehitti arviointiprosessin. Tämä prosessi nimettiin vaara-analyysin kriittisten valvontapisteiden arvioinniksi eli HACCP:si. Aluksi HACCP koostui seuraavista kolmesta periaatteesta: vaarojen tunnistaminen, kriittisten valvontapisteiden määrittäminen vaaran hallitsemiseksi ja seurantajärjestelmien perustaminen. (Surak 2003.)

Omavalvontasuunnitelman tukijärjestelmässä olisi hyvä huomioida myös kansainvälisesti Codex Alimentariuksen suositus "Recommended international code of practice general principles of food hygiene". Codex Alimentarius on maailmanlaajuinen toimielin, joka varmistaa elintarvikkeiden turvallisuuden kaikille. Codexin jäsenmaat ovat jo yli 50 vuoden ajan sopineet kansainvälisesti sovellettavien elintarvikkeiden maailmanlaajuisista standardeista. Nämä standardit ovat parantaneet kuluttajien turvallisuutta ja kansanterveyttä samalla vähentää tarpeettomia kaupan esteitä maiden välillä. Codex-suositukset ovat "ei sitovia" suosituksia ja tulevat pakolliseksi vain, jos ja kun ne hyväksytään kansalliseen lainsäädäntöön. Codexin suosituksia noudattavat, kansainvälisiä tuotteita hankkivat organisaatiot, tuottajat ja vähittäismyyjät voivat luottaa, että ruoka on turvallista. (International food standards 2019.)

Omavalvontasuunnitelmassa käsitellään vaarojen tunnistamista ja arviointia. Vaarojen arviointi suoritetaan elintarvikehuoneistossa prosesseille ja toiminnoille sekä tuotteille ja tuoteryhmille. Vaarojen ja riskien tunnistaminen vaihtelee toiminnan ja prosessin laadun mukaan. Arvioinnissa hyvänä ohjeena on mahdollista käyttää Ruokaviraston HACCP -ohjetta 10002/1 sekä lainsäädännön vaatimuksia. (Ruokavirasto 2019.)

Määritelmä:

Elintarvikehuoneistolla mitä tahansa rakennusta tai huoneistoa tai niiden osaa taikka muuta ulko- tai sisätilaa, jossa myytäväksi tai muuten luovutettavaksi tarkoitettuja elintarvikkeita valmistetaan, säilytetään, kuljetetaan, pidetään kaupan, tarjoillaan tai muutoin käsitellään, ei kuitenkaan alkutuotantopaikkaa. (L 13.1.2006/23)

Vaarojen arvioinnin kautta tavoitellaan vaarojen hallintaa kaikissa niissä työvaiheissa, joissa niitä on havaittu. Määritellään hallintakeinot. Määrittelyssä voi käyttää apuna erilaisia kaaviotyökaluja. Mikäli todetaan, että toiminnoista tai prosesseista löytyy kriittinen hallinta piste, määritellään HACCP -periaatteen mukainen menettely. Menettelyyn sisällytetään kaikki HACCP:n seitsemän kohtaa:

- *Vaarojen arviointi*
- *Kriittisten hallintapisteiden määrittely*
- *Kriittisten rajojen määrittäminen*
- *Kriittisten hallintapisteiden seurantakäytäntöjen laatiminen*
- *Korjaavien toimenpiteiden määrittäminen*
- *Todentamiskäytäntöjen laatiminen ja validointi*
- *Asiakirjat ja tallenteet* (Ruokavirasto 2019.)

Euroopan komissio on kuvannut tiedotteessaan elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmien, tukiohjelmien, hyvien hygieniakäytäntöjen, tuotantotapojen ja HACCP:n välisiä yhteyksiä kaaviolla (Kuvio 4) (EU C/2016/4608. 2016).



Kuvio 4. Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmä (mukaillen EU C/2016/4608 2016.)

Omavalvontasuunnitelma ja siihen liittyvä dokumentointi voidaan suorittaa digitaalisilla työvälineillä osittain tai kokonaan. Niiden säilytyksessä tulee huomioida, että ne ovat valvontaviranomaisten tarkastettavissa. Omavalvonnan dokumentointia on säilytettävä elintarvikkeen käsittelystä tai siihen kirjatun vähimmäissäilyvyysajan päättymisestä vähintään yksi vuosi. (Hygieniaopas 2016, 49.)

2.4.2 Gluteenittomat säädökset

Euroopan unionin lainsäädäntö jaetaan kahteen, primaari- ja sekundaarilainsäädäntöön, joista ensimmäinen tarkoittaa perussopimuksia, jotka muodostavat perustan EU:n toiminnalle. Direktiivit, päätökset ja asetukset ovat sekundäärilainsäädäntöön kuuluvia ja johdettu perussopimuksissa määritellyistä periaatteista. (Euroopan Unioni 2019.)

Komission täytäntöönpanoasetuksessa (Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 828/2014) säädetään gluteeni-intoleranteille henkilöille soveltuvien elintarvikkeiden merkinnöistä ja koostumuksesta. Asetuksessa sanotaan, että gluteeniton -nimitystä

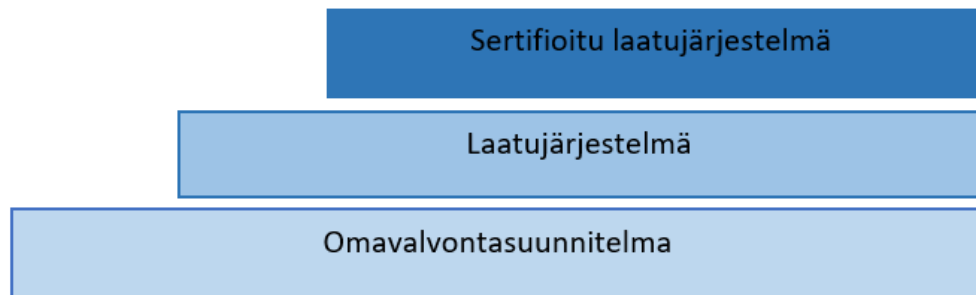
voi käyttää, jos gluteenipitoisuus ei ylitä 20 mg/kg kuluttajille myyntivalmiissa elintarvikkeessa sekä erittäin vähä gluteeninen ei saa ylittää 100 mg/kg kuluttajille myyntivalmiissa elintarvikkeessa. (EU 828/2014.)

AOECS Euroopan kattojärjestö syntyi, kun vuonna 1988 Espanjan, Yhdistyneen kuningaskunnan, Italian ja Ranskan kansalliset keliakiayhdistykset kokoontuivat Barcelonaan muodostamaan Euroopan keliakiayhdistysten yhdistyksen. Organisaatio on sittemmin kasvanut huomattavasti ja vaikutusvallan vuoksi on nyt tunnustettu toimija keliakiaa koskevalla kansainvälisellä sektorilla. Tampereella on järjestetty järjestön yleiskokous vuonna 1998. Kokouksen järjestämisen paikka vaihtelee vuosittain. AOECS: n perussääntö säätelee organisaation ja sen jäsenten oikeuksia ja velvollisuuksia. (AOECS history 2015.)

AOECS-standardi tarjoaa ohjeita ja teknisiä vaatimuksia tuottajille ja elintarviketurvallisuuden tarkastajille gluteenittomien tuotteiden valmistuksessa. Gluteeniton-standardiin on kirjattu määritelmä ja toissijaiset määritelmät: olennainen koostumus, merkinnät, mainonta, analyttiset menetelmät, ruoantuotannon tekniset vaatimukset, lisenssiantajan analyttisten kontrollien dokumentointi, luettelo tuotteista, HACCP-ohjeet. (AOECS standard 2016.)

2.5 ISO 22 000 -standardi

Omavalvonnan lakisääteisen velvoitteen lisäksi organisaatiot saattavat haluta varmistaa laadun erilaisilla laadunhallintajärjestelmillä. Lisäksi kuluttajat saattavat esittää toivomuksia yrityksille erilaisten sertifikaattien ottamisesta käyttöön, jolla tuodaan laatutakuuta tuotteille. Laadun kehittäminen toteutetaan vaiheittain (kuvio 5). Laatu-järjestelmää voidaan ylläpitää ja toteuttaa ilman sertifiointia. Sertifioinnilla tarkoitetaan ulkopuolisen sertifiointiyrityksen tekemään todentamista ja tarkastamista eli auditointia. (Niemitalo 2013, 5-6.)



Kuvio 5. Laadun kehittämisen vaiheet (mukaillen Niemitalo 2013, 5.)

Yksi laatustrategioista, jota voidaan käyttää, toiminnan parantamiseen on sertifiointi, johon liittyy kansainvälisten laatustandardien täytäntöönpanon hallinta organisaatiossa (Neacsu 2015). Standardointia harkitessa yrityksessä tulisi pohtia, onko saatavilla päteviä asiantuntijoita ja rahoitusta. Huomioitavana on myös mitä ongelmia standardisoinnilla aiotaan ratkaista, koska standardista on oltava selkeästi hyötyä. (Suomen standardisoimisliitto n.d. SFS.)

Määritelmä:

Standardit ovat maksullisia julkaisuja, jotka ovat kirjallisia ja kaikkien saatavilla. Standardin hyväksyy standardisoinnista huolehtiva viranomainen, järjestö tai tunnustettu elin. Standardi valmistellaan heidän kanssaan yhteistyössä. (Suomen standardisoimisliitto n.d. SFS.)

Elintarvikkeita valmistavien yritysten jokapäiväistä toimintaa voidaan pohjata ISO 22000 -standardin vaatimukseen, joka helpottaa erilaisten prosessien hallintaa, antaa kuluttajille positiivista viestiä yrityksen toiminnan laadusta sekä auttaa riskien hallinnassa. Standardeilla pyritään helpottamaan kuluttajien ja yritysten päivittäistä toimintaa. Kuluttaja voi luottaa yrityksen tuottaman ruuan turvallisuuteen. Yrityksissä se tarkoittaa tehokkuuden parantamista, työntekijöiden turvallisuutta, ympäristön kunnioittamista sekä toimintaa lakien ja säädösten mukaan. Pidemmälle vietyinä se voi tarkoittaa yrityksessä nopeampaa ja helpompaa innovaatioiden ja teknologioiden

käyttöönottoa ja tuotannon jatkuvuutta sekä markkinoiden lisääntymistä, kun asiakkaat voivat vertailla eri tuotteiden toimittajia helpommin, joka voi taas olla etu myös pienille yrityksille. (Suomen standardisoimisliitto n.d. SFS.)

Kansainvälinen ISO ilmaisu tulee sanoista International Organisation for Standardization, joka on maailmanlaajuinen käsite. ISO on standardisoimisjärjestöjen liitto, jonka standardit valmistelevat pääsääntöisesti ISO:n tekniset komiteat. Kansainväliset standardit laaditaan ISO/IEC:n sääntöjä (ISO/IEC Directives, Part 2) noudattaen. (SFS-EN ISO 22 000:2005 2006, 6.)

Ruuan turvallisuutta varmistetaan ISO 22 000 -elintarviketurvallisuus hallintajärjestelmän avulla kaikissa ruuan tuotannon vaiheissa alkutuotannosta jatkuen koko elintarvikeketjun ajan. ISO 22 000 -standardi kokoaa yhteen ne vaatimukset, joilla varmistetaan elintarvikeketjun turvallisuus aina kuluttajalle saakka. Siinä yhdistyvät vastavuoroinen viestintä, järjestelmän hallinta, tukiohjelmat sekä HACCP-periaatteet. (SFS-EN ISO 22 000:2005 2006, 8.)

Food Safety System Certification, josta käytetään lyhennettä FSSC 22 000, mikä perustuu nykyiseen ISO 22000 -standardiin, sekä lisävaatimuksiin, jota täydentävät teknisten standardien ISO/TS 22002-1, ISO/TS 22002-4 tai PAS 222 vaatimukset. (DNV.GL. 2019). FSSC 22000 on julkaissut joulukuussa 2016 version neljästä kansainvälisestä elintarvikkeiden turvallisuuden ja laadunhallintajärjestelmän sertifiointijärjestelmästä. Julkaisemisen jälkeisinä kuukausina tapahtui useita kehityksiä, jotka vaikuttivat FSSC 22000 -version 4.1 laatimiseen, joka astui voimaan tammikuussa 2018 (FSSC 22 000 2019). Versiossa käsitellään palveluiden spesifikaatiot (käytetyt palvelut: ulkopuolinen siivous, pesula, kuljetus yms.), etiketöinti (laajemmin myös pakkausmerkinnät), food defense eli ruokasabotaasien ehkäisy (tahallinen, aatteellinen), food fraud eli ruokaväärennösten torjuminen (taloudellinen hyöty), logon käyttö, allergeenien hallinta (esim. pesujen validointi ja verifiointi), ympäristönäytteenotto (pesu- ja desinfiointiohjelmien verifiointi). (FSSC 22 000 2019.)

Standardin käsittelee (taulukko 1) aiheet: soveltamisala, velvoittavat viittaukset, termit ja määritelmät, elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmä, johdon vastuu, resurssien hallinta, turvallisten tuotteiden suunnittelu ja valmistus (omavalvonta), kelpuus, todentaminen ja elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän parantaminen. (SFS-EN ISO 22 000:2005 2006, 12-52.)

Taulukko 1. Standardin sisältö (SFS-EN ISO 22 000:2005 2006, 12-52)

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Soveltamisala | Kohdassa määritellään vaatimukset elintarviketurvallisuus hallintajärjestelmälle. Jota noudatetaan, kun elintarviketietä olevan yrityksen pitää näyttää kykynsä hallita elintarviketurvallisuutta koskevia vaaroja. |
| Velvoittavat viittaukset | Ohjaavat käyttämään päivitetyjä viittauksia. |
| Termit ja määritelmät | Standardissa ISO 22 000 ovat samoja käsitteitä ISO 9000 standardin kanssa. |
| Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmä | Osiassa käsitellään hallintajärjestelmän vaatimuksia. Organisaation tulee määrittellä tuotteet tai tuoteryhmät, prosessit ja tuotantopaikat. Luoda ja dokumentoida sekä toteuttaa tehokasta elintarviketurvallisuuden hallintaa. Lisäksi veloitetaan ylläpitämään ja kehittämään järjestelmää jatkuvasti. |
| Johdon vastuu | Sitouttaa organisaation vastuuhenkilöt elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän kehittämiseen ja toteuttamiseen. Tämä takaa että, turvallisuuspolitiikka on tavoitteellista ja johdon katselmuksot ovat suoritettuja, viestintä on vastuullista sekä osoitetaan organisaation liiketoimintatavoitteiden tukevan elintarviketurvallisuutta. Lisäksi huomioiden että, tarvittavat resurssit ovat käytettävissä. |
| Resurssien hallinta | Varmistaa henkilöstön riittävyyden ja osaamisen ajantasaisuuden sekä infrastruktuurin ja työympäristön turvallisen toimivuuden. |
| Turvallisten tuotteiden suunnittelu ja valmistus | Varmistavat suunnittelua ja kehittämistä prosesseissa. Huomioidaan mikrobiologiset, fysikaaliset ja kemialliset vaarat. Hallinnassa apuna käytetään ajantasaisia tukiohjelmia. Organisaatioon nimitetyn elintarviketurvallisuusryhmän tehtävänä on ylläpitää tallenteita, jotka osoittavat ryhmän tietämyksen ja kokemuksen. Ryhmä varmistaa raaka-aineiden, valmistusaineiden sekä materiaalien soveltuvuuden ja turvallisuuden. Vastuulla ovat myös vuokaavioiden oikeellisuus, prosessivaiheet ja hallinta siinä laajuudessa kuin vaara-analyysin suorittaminen edellyttää. |
| Kelpuus, todentaminen ja elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän parantaminen | Päävastuuta kantaa elintarviketurvallisuusryhmä. Todentamisessa tärkeässä roolissa on sisäisen auditoinnin toimivuus, siinä tarkastellaan hallintakeinojärjestelmien kelpuus, seurannan ja mittauksien hallintaa. Organisaation johto vastaa siitä, että elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmää ylläpidetään ajantasaisesti. |

3 Laadullisen tapaustukimuksen toteutus

Opinnäytetyöprosessi käynnistyi keväällä 2018 (kuvio 6). Lähtötilanteessa toimeksiantaja kertoi, että tuotantoprosessien uudistaminen olisi tarpeen, koska käytössä olevilla pientuotantomenetelmillä toiminta ei ole tehokasta ja kannattavaa. Yrityksen tarkoituksena on suunnitella uudet tuotantotilan toiminnot niin, että toiminta saadaan tehostettua. Yrityksessä suunniteltiin tuotannon siirtämistä toimimaan kahdessa vuorossa. Opinnäyteyhteistyön sopimisen jälkeen aiheeseen perehdyttiin kirjallisuuden kautta, jolloin tutustuttiin erilaisiin laadun johtamisen sekä tuotannonlaadun aihealueisiin. Varsinkin elintarvikealan sertifikaatin vaatimukset ja niiden ymmärtäminen olivat tärkeä vaihe.

Yrityksen toiminnan muuttaminen käynnistyi keväällä 2018, mihin vaikuttivat uusien toimitilojen löytyminen. Uusien tilojen myötä suunnitelmaa oli mahdollista lähteä viemään eteenpäin. Toiminnan suunnittelu toteutettiin yhteistyössä yrityksen johdon kanssa. Konkreettista suunnittelua olivat uuden tyhjän tuotantotilan mittaaminen ja tuotannon koneiden ja laitteiden asemoinnin suunnittelu. Suunnittelussa mietittiin, miten materiaalivirrat liikkuvat sujuvasti ja miten toiminta saadaan loogiseksi. Tyhjän tilan suunnittelussa hyödynnettiin pohjapiirrosta ja lattiaan tehtäviä merkintöjä. Toiminta hahmottui vaiheittain, ja tuotannon rakentaminen uuteen tilaan oli mahdollisista syksyllä 2018 (kuvio 6).

Seuraavassa vaiheessa tuli mahdollistaa toiminta. Aloitettiin omavalvonta työ, jonka aikana kirjoitettiin omavalvontasuunnitelma eri vaiheineen. Omavalvontasuunnitelman hyväksyi alueen terveystarkastaja. Uuden tuotantotoiminnan aloittaminen oli mahdollista vielä samana syksynä 2018 (kuvio 6).

Tuotantotilojen käyttöön ottaminen ja toimintojen aloittaminen vaativat pitkäjänteisyyttä työntekijöiltä ja vastuuhenkilöiltä. Uudet rekrytoinnit ja uuden henkilökunnan asettuminen yrityksen toimintaan vaativat uudelleenjärjestelyitä. Työhyvinvointi muutoksessa on tärkeää, ja keväällä 2019 (kuvio 6) toteutettiin luottamuksen rakentamiseen tähtäävä projekti. Projektin tarkoituksena oli henkilöstön hyvinvointi ja työtyytyväisyys. Dialogisen johtamistavan hyödyntämisen pilotointi alkoi. Projektissa

toimi yhteistyökumppanina ja työnohjauksen toteuttajana opiskelija Sanna Ahtineva. Hän opiskeli ratkaisukeskeistä työnohjausta Helsingin Psykoterapiainstituutissa (HPI) ja oli projektin aikana opintojensa loppupuolella.

Palvelun laatua tarkasteltiin syksyllä 2019 (kuvio 6) Gap -analyysin eli kuiluanalyysin avulla, jossa palvelua tarkasteltiin viiden eri kuilun kautta. Palvelunlaadun kuiluanalyysityökalu on kehitetty auttamaan yritysten päättäjiä ymmärtämään, kuinka palvelun laatua voidaan parantaa. (Grönroos 2015, 129.) Kuiluanalyysimallin avulla voidaan tarkastella yrityksen palvelun laadun osa-alueita sekä palvelun ongelmallisia kohtia. Kuvion yläosiosta voidaan tulkita asiakkaaseen liittyviä ilmiöitä ja kuvion alaosan mallinnusta voidaan hyödyntää palvelun toimittajan näkökulmaa analysoitaessa. (Grönroos 2009, 143.) Asiakslähtöisyys on yrityksen menestymisen ja toiminnan keskeinen osa. Pitää tuntea asiakkaan tarpeet, toiveet ja yrityksen tulisi toimia niiden mukaisesti (Kamensky 2015, 20). Yrityksen menestyminen on kiinni siitä, miten hyvin yrityksen johto pystyy tulkitsemaan asiakkaan odotuksia.



Kuvio 6. Opinnäytetyön eteneminen vaiheittain kuvattuna

3.1 Tutkimuskysymykset

Tärkeimmät kysymykset, joihin opinnäytetyössä haettiin vastauksia, liittyvät tuotannon laadun ymmärtämiseen ja laatujohtamiseen. Apuna käytettiin sertifiikaatin vaatimuksia, joihin toimintaa peilattiin. Laatusertifiointista on tehty YAMK -opinnäytetöitä aiemmin, mutta yleisimmin opinnäytteet tähtäsivät tuotannon sertifiointiin. Kotro, Jalkanen, Latvala, Kumpulainen, Järvinen ja Forsman-Hugg (2011) mainitsevat suomalaisen ruokaketjun vahvuuksia koskevassa hankeraportissa, että suomalaisessa ruokaketjussa on tehty laatutyötä pitkällä aikavälillä, mutta hyviä käytäntöjä ja lisäarvoa ei olla osattu vielä hyödyntää. Laaturjestelmät nähdään sen mukaan, mistä lähtökohdasta laaturjestelmä otetaan käyttöön. Mikäli laaturjestelmän käyttöönotto lähtee alkutuotannosta, voi se tuottaa kilpailuetua verrattuna ulkomaisiin tuottajiin. Vähittäiskaupan näkökulmasta taas laaturjestelmä voidaan kokea helposti uudeksi pakolliseksi vaatimukseksi. (Kotro ym. 2011.)

Tutkimuskysymyksiksi muotoutuivat seuraavat kysymykset:

1. Millaisilla toimilla voidaan vaikuttaa toiminnan laatuun?
2. Millaista tietoa tarvitaan laadukkaan toiminnan ja tuotannon edellytysten saavuttamiseen?
3. Miten toimintaa tulisi muuttaa laaturjestelmän vaatimusten täyttämiseksi?

3.2 Laadullinen tutkimussuuntaus

Opinnäytetyön tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena. Laadullinen tutkimus voidaan katsoa ymmärtäväksi tutkimukseksi, jossa tutkittavaa ilmiötä voidaan joko ymmärtää tai selittää (Tuomi & Sarajärvi 2018, 33). Laadullisen tutkimuksen piirteisiin kuuluu tutkia ilmiötä, jota ei tunneta hyvin (Järvenpää 2016). Opinnäytetyössä oli tärkeää ymmärtää tutkittavaa ilmiötä. Kvalitatiivisen tutkimuksen strategiana oli tapaustutkimus, koska tutkimusaineisto perustui saatuihin kokemuksiin, jolloin voitiin sallia yleistyksiset (Metsämuuronen 2008, 211-231).

Tapaustutkimusta tutkimusmenetelmänä käytetään monissa tilanteissa, erityisesti silloin, kun lisätään tietämystä yksilöllisistä, ryhmistä ja organisaatioista sekä niihin liittyvistä ilmiöistä. Tapaustutkimus on yleinen tutkimusmenetelmä mm. liiketaloudessa ja yhteisösuunnittelussa. Tapaustutkimuksen avulla tutkijat voivat keskittyä ”case:n” ja säilyttää kokonaisvaltaisen ja realistisen näkökulman esim. tutkiessaan organisaation ja johtamisen prosesseja. (Yin 2014, 4.)

Vaihtoehtoinen strategia tässä opinnäytetyössä olisi voinut olla kehittämistutkimus (taulukko 2). Prosessien, palveluiden, tuotannon ja lopputuotteiden kehittämistä tehdään yrityksissä jatkuvasti, kehittämistutkimus on tapa tuoda julki näiden kehitystöiden tuloksia. Kehittämistutkimus katsotaan olevan monien eri tutkimusmenetelmien yhdistelmä, missä koostetaan tutkimusongelma eri kohteen tai tilanteen mukaisesti. Kehittämistutkimus alkaa aina ongelma-analyysillä. (Kananen 2015, 33.)

Taulukko 2. Tapaustutkimuksen piirteitä sekä kehittämistutkimuksen piirteitä (Eriksson & Koistinen 2013, 1-2,4-5; Pernaa 2013)

| Tapaustutkimus, (Eriksson & Koistinen 2005, 1-2, 4-5). | Kehittämistutkimus (Pernaa, J. 2013). |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ”Tapaustutkimuksessa keskeistä on juuri tutkittava tapaus tai tapaukset, joiden määrittelylle tutkimuskysymys, tutkimusasetelma ja aineistojen analyysit perustuvat.” | ”Kehittämistutkimus alkaa aina ongelma-analyysillä, jossa tavoitteena on analysoida kehittämisen tarpeet, mahdollisuudet ja haasteet.” |
| ”Tapaustutkimus saa jatkuvasti vaikutteita muista laadullisen tutkimuksen suuntauksista.” | ”Kehittämistutkimus on kehittynyt tarpeesta kehittää opetusta tutkimuspohjaisesti todellisista opetustilanteista nousevien tarpeiden mukaisesti.” |
| ”Tapaustutkimuksellista lähestymistapaa on etenkin organisaatio-tutkimuksen piirissä kehitetty tuottamaan uusia teoreettisia käsitteitä monen tapauksen järjestelmällisen vertailun avulla” | ”Kehittämistutkimus on monitahoinen tutkimusmenetelmä, jolle ei voida esittää yhtä yksiselitteistä määritelmää.” |
| ”Tapaustutkimusta voidaan myös luonnehtia tutkimusstrategiaksi. Tapaustutkimuksen nimikkeellä tehdään tutkimusta useilla tieteenaloilla, monenlaisista lähtökohdista ja erilaisin tavoittein.” | ”Kehittämistutkimusta määrittelevässä teoriakirjallisuudessa pohditaan usein myös kehittämistutkimuksen suhdetta toimintatutkimukseen, sillä menetelmään perehtyvät tutkijat kokevat ne alkuun samaksi menetelmäksi, jolle on annettu keinotekoisesti uusi nimi.” |
| ”Eräs, ja ehkä ainoa, yhdenmukaisuus on, että tapaustutkimuksessa nimensä mukaisesti tarkastellaan yhtä tai useampaa ’tapausta’ (case, cases), joiden määrittely, analysointi ja ratkaisu ovat tapaustutkimuksen keskeisin tavoite.” | ”Kehittämistutkimuksessa, että toimintatutkimuksessa tehdään teoriaan pohjautuvaa kehittämistä, jota arvioidaan ja iteroidaan kohti parempaa lopputulosta.” |
| ”1. ’Mitä-’, ’miten-’ ja ’miksi-’kysymykset ovat keskeisellä sijalla. 2. Tutkijalla on vähän kontrollia tapahtumiin 3. Aiheesta on tehty vain vähän empiiristä tutkimusta. 4. Tutkimuskohteena on jokin tämän ajan elävässä elämässä oleva ilmiö.” | ”kehittämistutkimuksella voidaan tavoitella vastauksia kolmeen kysymykseen: a) miten kehittämisessä edetään, b) millaisia tarpeita ja mahdollisuuksia kehittämisellä on ja c) millaiseen tuotokseen kehittäminen johtaa?” |

Tapaustutkimuksen tarkoituksena on ymmärtää ja kuvata tutkimuksen ilmiöitä. Tämän opinnäytetyön vaiheissa pyritään ymmärtämään yrityksen toiminnan laatua ja millaisia muutoksia tulisi tehdä, jotta tulevaisuudessa voidaan kehittää toimintaa laadun näkökulmasta. Opinnäytetyö on aloitettu osallistumalla yrityksen kasvuvaiheessa toimintaan, mutta ongelma-analyysiä ei liity aloitusvaiheeseen. Tapaustutkimus nähdään myös toimintaa kehittävänä ja tuloksia sovelletaan tuotannossa käytännölläheisesti (Metsämuuronen 2008, 231). Mikä on relevanttia tämän opinnäytetyön kannalta.

Tapaustutkimus eli case study voidaan nähdä kvalitatiivisen metodologian tiedonhankinnan strategiana, koska useat eri strategiat käyttävät tapaustutkimusta tapana lähestyä aihetta. Tapaustutkimukselle on tyypillistä, että tietoa pyritään keräämään eritavoin ja ilmiötä pyritään ymmärtämään syvällisemmin pyrkimättä kuitenkaan yleistettävään tietoon. (Metsämuuronen 2008, 211- 212.) Sovinnaisessa tapaustutkimuksessa aineistoa hankitaan sivusta seuraten, eli tämän opinnäytetyöntekijä ei osallistu tutkimuskohteen toimintaan aktiivisesti. (Laine, Bamberg & Jokinen 2007, 246). Tapaustutkimuksessa yleensä keskitytään tiettyyn tapaukseen tai tapahtumaan ja ominaista on, että sitä tarkastellaan sen luonnollisessa ympäristössä. Rajanveto muihin asetelmiin on ongelmallista ja haastavaa, siksi yleinen määrittäminen on vaikeaa. (Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006.)

Asiat, jotka tarvitsevat tarkastelua tarkemmin tai lisää, entuudestaan tuntematon on tyypillinen tapaustutkimuksen aihe. Ilmiöt voivat olla pitkäkestoisia, monimutkaisia ja jatkuvia, vastauksia haetaan tapaustutkimuksessa, miten ja miksi kysymysten kautta. Havaintoyksikköinä voivat toimia mm. organisaatiot. (Laine ym. 2007, 10-11.) Tarkoituksena tapaustutkimuksessa on tuottaa tietoa mm. prosesseista, merkityksistä ja tiedoista, arvioiden miten esim. havaintojen perusteella saatetaan pystyä esittämään yleisempiä tulkintoja ja näkökohtia ilmiöistä sekä merkityksistä. Tapaustutkimuksessa ilmiöiden erityisyys motivoi, jolloin tiedon intressiä pidetään ideografisena, eli tapauskohtaisena ainutlaatuisena tutkimuskohteena. (Laine ym. 2007, 111-112.)

Menetelminä tässä opinnäytetyössä toteutetaan haastattelua ja havainnointia. Haastattelussa kohteena on yrityksen johto. Haastattelukysymysten (Liite 1) avulla pyritään selvittämään millaisia ongelmakohtia he näkevät yrityksen toiminnassa ja miten se vaikuttaa laadunhallintaan. Haastattelu toteutetaan parihaastatteluna, jossa edetään valittujen teemojen kautta. Tarkoituksena löytää vastauksia kohtiin, jotka on määritelty ongelmanasettelussa tutkimustehtävän mukaisesti (Tuomi & Sarajärvi 2013, 75). Haastattelussa mahdollistetaan myös avoimenhaastattelun kaltaiset tilanteet, jossa sallitaan haastattelijan nostaa esille ilmiöstä jo tiedettyjä asioita sekä muita kokemusperäistä aiheen lähestymistä, estämättä haastateltavaa puhumasta vapaasti (Tuomi ym. 2013,76).

Havainnointia tehtiin yrityksessä alkuviikon toiminnasta sekä loppuviikon toiminnasta eri havainnointikerroilla. Nämä kohteet on määritelty tuotannon toiminnan erilaisuuden vuoksi. Havainnointiin osallistuivat opinnäytetyön tekijä sekä yrityksen johtaja. Havainnoinnissa kirjattiin toiminnan tapahtumia ja seurattiin myös ajallisesti kellon avulla toimintojen etenemistä. Tarvittaessa otettiin myös valokuvia dokumentoinnin tueksi. Havainnoinnilla voitiin nähdä asiat oikeissa asiayhteyksissä sekä oli mahdollista verrata haastattelussa esille nousseita teemoja tutkittavasta ilmiöstä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 94.)

Lisäksi aineiston keräämisessä käytettiin dialogia, jota ei varsinaisesti voida nimetä metodiksi, mutta sillä tuodaan esiin tässä opinnäytetyössä myös opinnäytetyöntekijän toiminnallista kokemusta ja persoonallista kontaktia tutkittavaan ilmiöön. Dialogissa opinnäytetyön tekijä voi myös tehdä aloitteen haastattelun aikana, koska dialogin syntymistä ei voi tapahtua ilman kommunikaatiota. Oletuksena on, että opinnäytetyön tekijän omat ennako-oletukset toimivat haastattelun ja havainnoinnin aikana ”porttina” dialogiin. (Tuomi ym. 2018, 90-93.)

3.3 Tutkimusaineiston kerääminen

Tämän kvalitatiivisen tapaustutkimuksen aineistoa kerättiin erilaisia tiedon hankkimistapoja hyödyntäen. Käytettävät keinot olivat havainnointi, haastattelu, dialogi ja tulevaisuustyöpaja. Menetelmien yhdistämisestä on käytetty kirjallisuudessa termiä metodinen triangulaatio, jolla tarkoitetaan useiden metodien käyttöä (Tuomi ym. 2018, 168). Havainnointia tehtiin kohdeyrityksen tuotannossa osallistuvana havainnointina. Haastattelu toteutettiin parihaastatteluna, ja haastateltavat toimivat yrityksen vastuuhenkilöinä. Lisäksi aineistoa hankittiin ja työstettiin tulevaisuustyöpajan avulla. Tulevaisuustyöpaja toteutettiin iltapäivän aikana, ja siihen osallistuivat yrityksen kaikki työvuorossa olevat työntekijät sekä yrityksen johtoon kuuluvia henkilöitä. Mainitut menetelmät valikoituivat aineiston hankkimistavoiksi luontevasti, koska osa menetelmistä oli yrityksen toiveena ja soveltui hyvin tapaustutkimuksen tekemiseen. Valitulla metodilla oli mahdollista hankkia tutkimukseen tarvittavaa aineistoa.

3.3.1 Haastattelulla johdon näkemys

Haastattelu aineiston hankkimistavaksi valikoitui puhtaasti siitä syystä, että en itse työskentele kohteena olevassa organisaatiossa. Toimintaan liittyvät päivittäiset toimet ja ongelmakohdat eivät ole entuudestaan tuttuja, joten niihin haettiin myös haastattelulla tietoa ja vastauksia, jotta kehittämistyö mahdollistuisi.

Haastattelulla pyrittiin saamaan vastauksia tutkimuskysymykseen: ”Miten laatujohtamisella voidaan vaikuttaa tuotannon laatuun?” Haastattelu toteutettiin parihaastatteluna, koska haastattelun lähtökohdista oli ennalta päätetty ja haastattelija pystyi ohjailemaan keskustelua, mutta ei kuitenkaan kontrolloinut sitä. Haastattelussa korostettiin henkilöiden tekemiä tulkintoja sekä ihmisten asioille antamia merkityksiä, joita syntyi vuorovaikutustilanteessa. (Puusa & Juuti 2011, 81.) Haastattelu sopi aiheeseen hyvin, koska haastattelun aikana voitiin syventää tai tarkentaa asioita haastateltavan antamien vastausten perusteella (Tuomi ym. 2018, 88). Haastatteluun valittujen henkilöiden määrä riippui siitä, millainen työnkuva ja vastuu henkilöillä oli yrityksen toiminnassa (Hirsjärvi & Hurme 2011, 58).

Haastattelu oli muodoltaan sellainen, että se sijoittui lomakehaastattelun ja avoimen haastattelun väliin. Haastattelun kulku eteni väljemmin hahmoteltujen teemojen ympärillä, jolloin haastattelijan kysymykset eivät olleet niin tarkkoja ja kohdennettuja. Haastattelussa annettiin tilaa vapaalle puheelle. (Saaranen-Kauppinen ym. 2006.) Haastattelussa pysyttiin kuitenkin aiheessa. Kysymysten esittämisessä pyrittiin löytämään merkityksellisiä vastauksia tutkimuksen tekemiseen ja olemassa olevaan ongelmaan (Tuomi ym. 2018, 88.)

Haastattelussa keskityttiin riskittömän tuotannon, laatujohtamisen ja tuotannon johtamisen näkökulmaan. Teemat valittiin sertifikaatin vaatimusten tematiikasta (kuvio 7). Haastattelussa ei ennalta määrätty kysymysten muotoa tai esittämisjärjestystä (Metsämuuronen 2006, 235.) Haastattelumenetelmälle perusteena oli saada johdon näkemys yrityksen tilanteesta.



Kuvio 7. Haastattelun nelikenttä ja teemat

Haastattelu toteutettiin yrityksen tiloissa sovittuna ajankohtana. Haastattelu toteutettiin parihaastatteluna, jossa yrityksen päivittäisessä esimiestoiminnassa olevat henkilöt vastailivat yhdessä esitettyihin kysymyksiin. Haastattelu nauhoitettiin ja litemoitiin myöhemmin sanalliseen muotoon, missä se tallennetaan ja säilytetään. Haastattelutilanne oli luonnikas ja ulkopuolista häiriötä ei liittynyt haastattelu tilanteeseen. Kysymysten asettelu oli sujuvaa, ja keskustelu eteni hyvin eri tema-alueilla,

jotka peilasivat ISO 22 000 -sertifikaatin vaatimuksia. Litteroitavaa nauhoitetta saatiin puoli tuntia.

3.3.2 Havainnoimalla ymmärretään toimintaa

Havainnoinnin avulla pyrittiin ymmärtämään yrityksen toimintaa ja erilaisia toimintoja tuotannossa. Havainnointikerrat ja niiden päivämäärät sovittiin yhteisessä palaverissa, jossa päätettiin opinnäytetyön etenemisestä ja prosessista. Havainnointiaineiston keräämiseen päädyttiin yrityksen ehdotuksesta, koska tapaamiseen osallistuvat yrityksen edustajat halusivat saada havainnointitietoa tuotannon toiminnasta ja siellä mahdollisesti esiintyvistä tuotannon kehitettävistä kohteista.

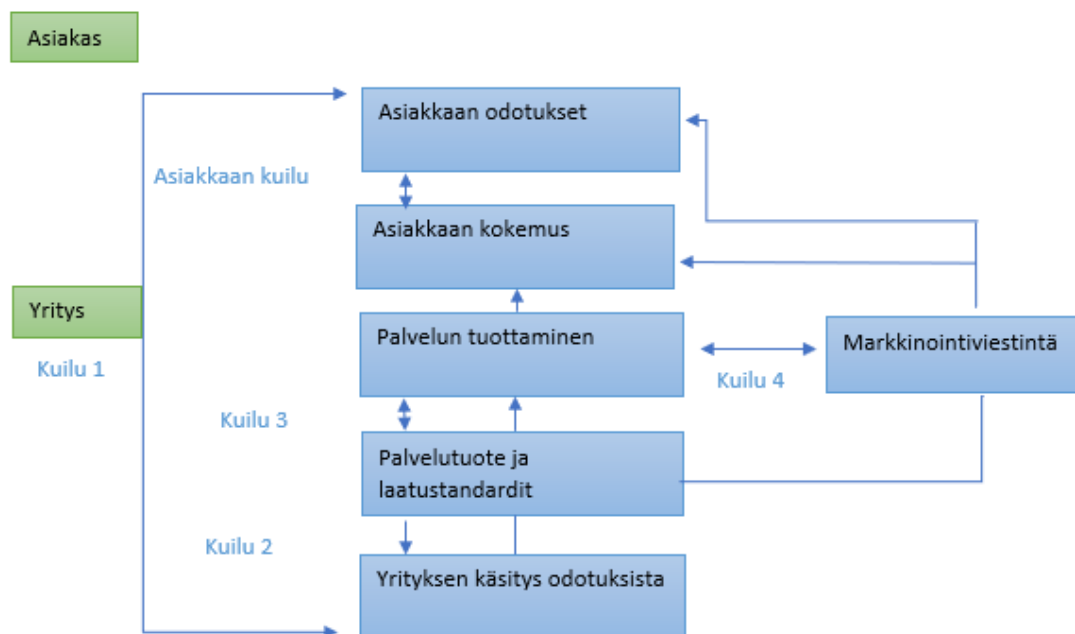
Havainnointi toteutettiin osallistuva havainnointi mallin mukaisesti, missä havainnoija oli työryhmän mukana ja keskusteli työhön liittyvistä kokonaisuuksista havainnoinnin aikana. Opinnäytetyöntekijä pystyi jakamaan työelämäkokemuksia ryhmän jäsenten kanssa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013,216.) Havainnointi menetelmänä oli erityisen tärkeä, jotta opinnäytetyöntekijä sai kattavan kuvan yrityksen toiminnasta käytännön prosesseissa. Toimimalla tuotannossa työryhmien mukana keskustelulle löytyi luonteva konteksti tekemisen kautta sekä samalla havainnoijan ja työyhteisön välinen dialogi tuli mahdolliseksi. Havainnointia tehtiin aamulla työvuoron alusta lähtien ja havainnointia kesti jokaisen työvuoron ajan alkuviikon vuorossa. Keskustelussa esille nousseita asioita kirjattiin myös havainnointiaineistoon. Havainnointiaineistoa kerättiin kynällä kirjoittamalla vihkoon havainnoinnin aikana. Myöhemmin havainnot kirjoitettiin sähköiseen muotoon, missä ne myös tallennetaan ja säilytetään. Lisäksi valokuvattiin havaintoihin liittyviä kohteita, koska valokuvat auttavat myös havaintojen tulkinnessa.

3.3.3 Gap -analyysillä tarkastellaan nykytilaa verrattuna tavoitetilaan

Gap -analyysi on prosessi, jonka avulla voi tarkastella yrityksen suorituskykyä tai järjestelmiä. Gap -analyysiä käytetään selvittämään, vastaako toiminnot yrityksen odotuksia ja käytetäänkö olemassa olevia resursseja tehokkaasti. Gap -analyysissä on tyypillisesti neljä päävaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa tunnistetaan kohteen nyky-

tila ja toisessa vaiheessa tunnistetaan haluttu tila. Kolmannessa vaiheessa tarkastellaan nykyisen ja halutun tilan arvoja sekä tunnistetaan niiden välinen aukko. Neljännessä vaiheessa pyritään selvittämään, miten voidaan parantaa suorituskykyä ja kuroa aukko mahdollisimman pieneksi. (Leconte 2020.) Gap -analyysi on aukkoanalyysimalli, jonka kehitti 1980-luvulla J. Michael Scott Idahon yliopistossa (USGS 2020). Gap -analyysiä Scott käytti arviointimenetelmänä biologisen monimuotoisuuden suojelun systemaattiseen arviointiin (Edwards ym. 1993, 1). Gap:t eli aukot tai kuilut syntyvät laadunjohtamisprosessin epä johdonmukaisuuksista. Tässä opinnäytetyössä Gap -analyysin tarkoituksena on saada tietoa nykytilan ja tavoitetilan välisistä kehitettävistä kohteista (JUHTA 2009, 4).

Palvelun laadun kuluanalyysin analysointi taulukko on muodostettu 1 - 10 -arviointiasteikon perusteella (Zeithaml, Bitner & Greiner 2009, 44-45). Palvelun laadun kuluanalyysityökalu on kehitetty auttamaan yritysten päättäjiä ymmärtämään, kuinka palvelun laatua voidaan parantaa. (Grönroos 2015, 129.) Palvelun laadun kuluanalyysi rakentuu Parasuraman, Zeithaml ja Berry (1985) kehittämän mallin mukaisesti (kuvio 8).



Kuvio 8. Palvelun laadun kuiluanalyysi malli (mukaillen Grönroos 2015, 144.)

3.3.4 Tulevaisuustyöpaja ja dialogi auttavat ymmärtämään toimintaa

Työpajaan osallistuivat ne yrityksen työntekijät, joilla koetaan olevan vahvaa näkemystä nykytilasta sekä toiminnan uudelleen organisoinnissa tarvittavista toiminnoista. Tulevaisuustyöpaja toteutettiin open space - avointila -menetelmällä. Menetelmän avulla voitiin käsitellä laajoja aihealueita ja teemoja. Menetelmä tuki työpajaan osallistuvien luovuutta ja avointa-ajattelua. Menetelmän tekniikka ei ole strukturoitu vaan antoi vapaammat raamit toimia keskustellen. (Owen 1993.)

Työpajan aikana käydyssä dialogissa kaikki olivat yhdenvertaisessa asemassa. Yhdessä oppiminen ja ajattelu sekä ongelmanratkaiseminen vaativat hyvää dialogia. Tasa-arvoisessa ja hyvässä dialogissa on tärkeää osapuolten välinen kunnioitus. Muuttuvassa työympäristössä dialogi auttaa organisoinnin kehittämisessä ja saadaan käyttöön koko henkilöstön osaaminen sekä luovuus. (Syvänen ym. 2015, 9.)

3.4 Aineiston analysointi

Haastatteluaineistoa analysoitaessa käytettiin aineistolähtöistä analyysiä, jolloin edetään yksittäisestä yleiseen, tämä tarkoittaa siis induktiivista päättelyä. Eritellään, tiivistetään ja luokitellaan, näin muodostettiin kokonaiskuva tulkittavasta aineistosta. (Tuomi ym. 2013, 95.) Tavoitteena aineiston järjestelyssä oli muodostaa selkeää informaatioarvoa, joka antoi aineistosta yhtenäisen ja selkeän kuvan tutkimustavoitteiden mukaisesti (Puusa & Juuti 2011, 117).

Haastatteluaineiston analysointi aloitettiin koodaamalla aineistosta mainintoja tai viitteitä ”ongelmista, laatuun liittyvistä asioista, korjattavista tilanteista tai puutteellisista asioista” (taulukko 3). Maininnat, sanonnat tai tekijät, jotka viittasivat ed. mainittuihin aiheisiin poimittiin aineistosta otsikoiden alle.

Taulukko 3. Havainnolistava esimerkki koodaamisesta

| ongelma | laatuun liittyvä | korjattava tilanne | puutteellinen asia |
|-------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------|
| hävikki | kriittinen nostatus ja paisto | dokumentointiprosessi | ohejeistus |
| kylmätilan puute | taikinan käsittely tarkaa | muutoksia tulossa | vaatiminen |
| sairauspoissaolot | tuotteen ulkonäkö | järjestelmällisempi kierto | dokumentointi |

Havainnointi aineistosta oli helposti löydettävissä samoja teemoja kuin haastattelussa oli koodattu, joten päädyttiin yhdistämään analysoinnissa havainnointi muistiinpanoista nousevia aiheita analysointitaulukkoon samojen teemojen alle. Havainnointiaineistosta ja haastatteluista oli havaittavissa huomattavan paljon samankaltaisuuksia. Havainnointiaineiston analysoinnissa pyrittiin luomaan havainnointiaineistosta teoreettinen kokonaisuus, jolloin valittiin analyysiyksiköt toiminaan ymmärtämisen, laatujohtamisen ja tuotannon johtamisen näkökulmasta, jotka olivat samoja kuin haastattelussa ja mikä olivat tutkimuksen tarkoituksen sekä opinnäytetyön mukaista. (Tuomi ym. 2013, 95.) Näille analyysiyksiköille annettiin seuraavat nimittäjät: ”henkilöstöasia, esimiesasia, sidosryhmä yhteistyö, työnkulku ja työympäristö asia”. Näitä kerättiin ja luokiteltiin koodatusta aineistosta, jotka kirjattiin Excel-taulukkoon (taulukko 4).

Taulukko 4. Havannollistava esimerkki luokittelusta

| henkilöstöasia | esimiesasia | yhteistyö |
|----------------------|-------------------------|---------------------------|
| sairauspoissaolot | johdonkatselmus puuttuu | puhtaanapito yritys |
| tiedon puute | riskianalyysi puuttuu | sertifikaatin puuttuminen |
| rekrytoinnin vaikeus | tiedon kulku | kuljetusliike yhteistyö |

| työnkulku | työympäristö asia |
|-------------------------------|-----------------------|
| hävikki | kylmätilan puute |
| kriittinen nostatus ja paisto | pakkamon kapasiteetti |
| taikinan käsittely tarkaa | kylmä kapasiteetti |

Luokiteltua aineistoa tulkittaessa voitiin havaita viitteitä rekrytoinnin vaikeuteen, henkilöstön motivointiin ja luottamuksen vahvistamiseen sekä johtamiseen ja erilaisien asioiden uudistamiseen, joista muodostettiin yläluokat: henkilöstön motivointi ja luottamuksen rakentaminen sekä johtamisen vastuu ja innovointi.

Tieto löytyy henkilökunnalta ja perusasiat ne hoitaa, mutta ohjeistus ja vaatiminen puuttuu tietyistä kohtaa. Haastateltava 1

Nytkin tietää, että tuleva vuosi tulee olemaan aika isoja muutoksia, ele-tään hankalassa tilanteessa siinä mielessä. Haastateltava 1

Sairaslomat sotkee vähän pakkaa. Haastateltava 2

Aineiston tulkinnassa esille nousi myös asioita, jotka viittasivat sidosryhmäyhteistyöhön. Tärkeitä olivat myös havainnoissa ja haastatteluissa esille tulleet asiat, jotka liittyivät tuotannonsuunnitteluun ja luovuuden edistämiseen. Näistä muodostettiin yläluokat.

Isommat asiakkaat, siellä on niitä muutamia, jotka vois olla meistä kiinnostuneita mutta ei, ellei me oteta ulkopuolista sertifikaattia. Haastateltava 1

Havainnoinnin aikana esille nousivat mm. vaihtelevat työnkuvat, jotka edistäisivät luovuutta sekä työnkierto, joka mahdollistaisi monipuolisen osaamisen tuotannossa ja edistäisi luovuutta. Havainnoija

Havainnoinnin aikana myös keskusteltiin sidosryhmien toimivuudesta, kuten siivousliikkeen yhteistyö ja kuljetusyritys yhteistyö. Havainnoija

Havainnoinnissa esille nousivat tuote-erien koot sekä tilauksiin perustuvan tuotannon merkitys. Havainnoija

Aineistosta oli vielä nostettavissa yläluokat organisointi ja tiedonkulku. Tähän viittasivat haastattelussa esille tullut kylmätilakapasiteetti ja sen riittävyys tulevaisuudessa. Lisäksi ulkoisesta ja sisäisestä viestinnästä nousivat kommentit haastatteluaineistosta.

Ensimmäinen mikä tulee oleen meillä, niin kylmät tulee oleen sellanen yks mikä voi olla, että mikä on sellanen. Haastateltava 2

Kokoaika kehitetään tätä viestintää, tiedonkulkua ja informaatiota. Tänä nään taas istuttiin tässä pistepalaverissa missä käytiin läpi näitä, kuinka voi paremmin toimia asioissa. Et saa aikaisemmin tuotanto tiedon isoista tilauksista esimerkiksi ja niin poispäin. Haastateltava 2

Sähköpostillahan meillä aika pitkälti tehdään. Haastateltava 1

silloin lähti viestintä kaupoille yhteisesti. Haastateltava 1

Yläluokkien muodostamisen jälkeen oli tulkittavissa eri osa-alueita. Ensimmäinen osa-alue muodostui dialogisen johtamisen aihealueeseen. Siihen viittasivat henkilöstön motivointi ja luottamuksen rakentaminen sekä johtamisen vastuu ja innovointi yläluokat. Toisena osa-alueena muodostui laatujohtaminen, johon puolestaan katsottiin kuuluvaksi sidosryhmäyhteistyö ja tuotannonsuunnittelu ja luovuuden edistäminen. Näiden osa-alueiden välille muodostui organisoinnin ja tiedonkulun alue.

Yrityksessä tehtävä Gap -analyysi toteutettiin arvioimalla viisiportaisesti 1 huono - 5 hyvä tasolla. Arvioinnissa päätettiin käyttää 1 - 5 -arviointiasteikkoa. Arvioinnissa tarkasteltiin mikä on yrityksen tilanne verrattuna ISO 22 000 -sertifikaatin vaatimuksiin. Arvioinnissa oli mukana yrityksen johto ja opinnäytetyön tekijä. Arviointi kirjattiin taulukkoon, missä arvioitavalle asialle annetaan numeraalinen arvo ja samalla kirjattiin ylös arvioon vaikuttavia tekijöitä, eli aukon kuvauksia (taulukko 5).

Taulukko 5. Havainnollistava esimerkki Gap -analyysiarvion tekemisestä yrityksessä

| 5 Johdon vastuu (standardin vaatimus) | Mihin kiinnitetään huomiota | | Nykytila arvio 1= huono 5= hyvä |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 5.1 Johdon sitoutuminen | - Elintarviketurvallisuuspolitiikka - elintarviketurvallisuus tavoitteet - resurssit | Koetaan että yrityksen johto on sitoutunut. Johto koulututtuu ja hankii aktiivisesti uutta tietoa. Elintarviketurvallisuuspolitiikka pitää kuvata kirjallisesti tarkemmin. | 4 |
| 5.2 Elintarviketurvallisuuspolitiikka | | | |
| 5.3 Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän suunnittelu | -Elintarviketurvallisuusryhmän kokoonpano, palaverikäytännöt, muistiinpanot | Omavalvontaryhmän muodostaminen on suunnittelussa, palaverikäytännöt ja muistiinpanot toimivat pääsääntöisesti | 3 |

Tulevaisuustyöpaja järjestettiin yrityksessä työajalla ja siihen osallistuivat vuorossa olevat työntekijät. Työpajan toteutusta pohjustettiin kertomalla Gap -analyysin tuloksista ja siitä millaisia asioita työpajassa tullaan käsittelemään. Lisäksi kerrottiin työpajamenetelmästä, että se on ongelmanratkaisumenetelmä jolla, jäsennetään nykytilaa sekä selvitetään sen muuttamismahdollisuuksia. Menetelmä soveltuu mm. kokonaiskuvan rakentamiseen ja ideointiin.

Tulevaisuustyöpajassa käsiteltiin Gap -analyysissä esille nousseita kehitettäviä aihe-alueita, joita oli verrattu standardin vaatimuksiin. Työpajassa käytettiin post it -lappu tekniikkaa ja fläppitaulua. Käsittelyyn oli valittu kaksi aihealuetta, jotka saivat Gap -analyysissä arvon kolme. Ensimmäinen aihealue liittyi elintarviketurvallisuuspolitiikkaan ja toinen turvallisten tuotteiden suunnitteluun ja valmistukseen. Yrityksen työntekijät kirjoittivat post it -lapuille viestintään liittyviä aiheita, jokainen kirjoitti kolme aiheita sekä pohtivat millaisia tehtäviä yrityksen elintarviketurvallisuusryhmään nimetyille henkilöille kuuluu. Lisäksi pohdittavana olivat riskit, joita yrityksessä voisi esiintyä ja millaisilla keinoilla ne voidaan ehkäistä sekä miten toimenpiteet dokumentoidaan oikein. Työpajan tulokset kirjattiin excel -taulukoon aihepiireittäin (taulukko 6). Kirjauksessa käytettiin samoja värikoodeja, jotka tulivat post-it -lapuista, jolloin voitiin varmistaa, että tiedot säilyivät saman aihepiirin alueella. Aihepiirien sisälle luotiin teemat, miten, annetut kommentit ryhmiteltiin.

Taulukko 6. Havainnollistava esimerkki tulevaisuustyöpaja materiaalista aihepiireittäin

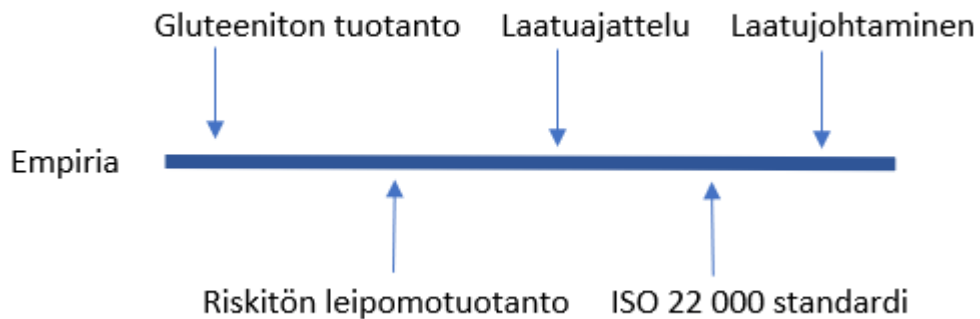
| | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|
| | VIESTINTÄ |
| Informaation kulku | informaatio hyvissä ajoin, valmistaudutaan tuleviin asioihin |
| | sujuvampi tiedon kulku |

| | |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| | Elintarviketurvallisuusryhmän tehtävät (2-4 hlö) |
| Tuotetietojen tarkastus/päivitys | Allergeenien tarkastus raaka-aineista ennen tuotantoon tuomista |
| | tuotteiden päiväykset |
| | raaka-ainetietojen päivitys |

| | | | |
|----------------|---------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| | Riskit | ehkäisy | dokumentti |
| Kontaminaatiot | työpisteen siivous | ohje omavalvonnassa | kuittauslista |
| | pintapuhdistus näytteiden käyttäminen | omavalvonta | kuittaus, päiväys, nimi |

4 Tutkimustulokset

Tulkinnassa oli huomioitavaa, että tarvittava tietoperusta koostuvat useista eri teemoista, (kuvio 10) jolloin tutkimus eteni aineisto- ja ilmiöpohjaisesti. Silloin tyypillistä on, että erilaiset teoriat ja käsitteet toimivat tulkintaraameina, joiden avulla on mahdollista tulkita aineistoa ja tutkittavaa ilmiötä. (Aaltola & Valli 2007, 163-164.) Tässä opinnäytetyössä teemat ovat gluteeniton tuotanto, laatuajattelu, laatujohtaminen, riskitön leipomotuotanto ja ISO 22 000 -standardi.

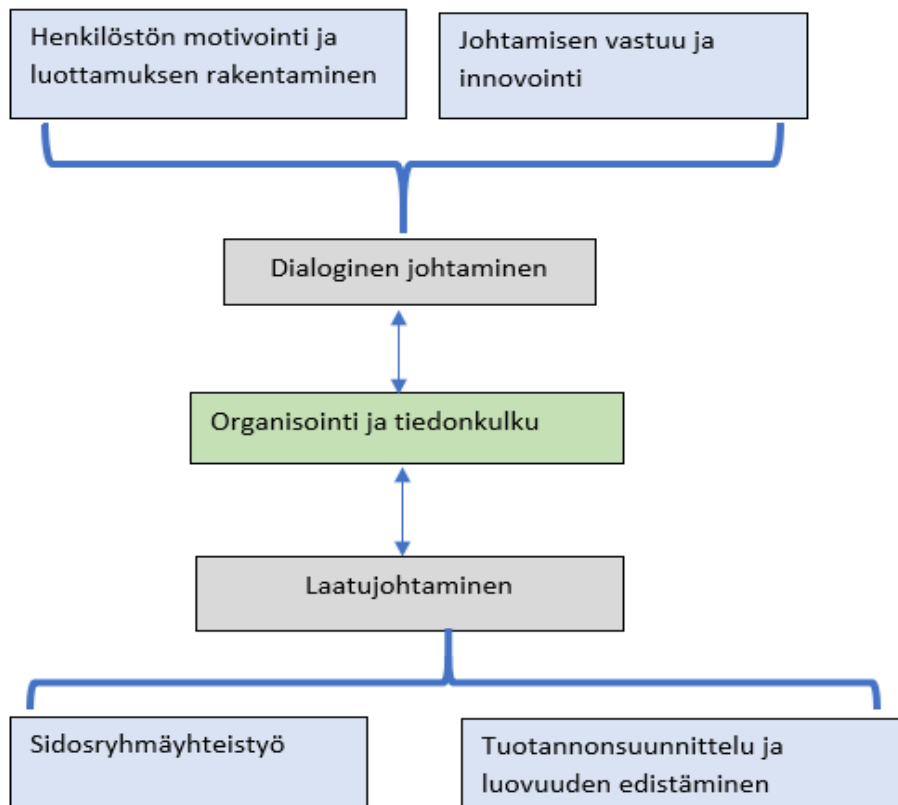


Kuvio 9. Tietoperustan teemat vuorottelevat empirian kanssa (mukaillen Aaltola & Valli 2007, 163-164)

4.1 Haastattelun ja havainnointiaineiston tulokset

Haastatteluaineistosta löytyi monia viitteitä siitä, että asioiden organisointi ja tiedottaminen ovat monen tekijän summa. Niillä on merkittävästi vaikutusta tuotannon prosessien organisointiin ja koko tuotantoketjun viestintään. Tuloksia tulkittaessa gluteenittoman tuotannon ominaispiirteiden ymmärtäminen nousi vahvasti esille. Siihen viittasivat tuotannosuunnittelun organisointi ja luovuuden edistämisen osa-alueet, joiden yläkäsitteeksi nousi laatujohtaminen. Laatujohtamisen käsitteeseen liitettiin myös sidosryhmäyhteistyö, jonka katsottiin olevan osa toiminnan laatua. Aineistosta luokiteltiin mm. henkilöstöön liittyviä asioita, joita olivat henkilöstön motivointi

ja luottamuksen muodostaminen. Haastattelu- ja havainnointiaineistossa oli viittauksia erilaisiin esimiesasioihin, joiden yläluokaksi sisällön perusteella nimettiin johtamisen vastuu ja innovointi. Näiden osa-alueiden yläkäsitteenä on dialoginen johtaminen. Näiden yläkäsitteiden yhdistämisen tärkeä osatekijä on yrityksen organisointi ja tiedonkulku. Kokonaisuutta havainnollistamaan mallinnettiin (kuvio 10), josta nähdään analyysin tulokset.



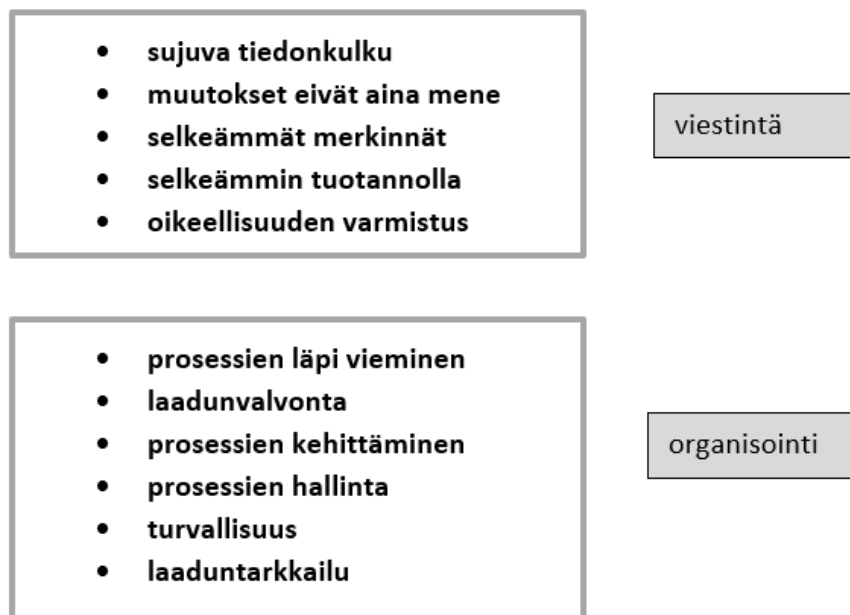
Kuvio 10. Haastattelu- ja havainnointiaineiston analyysin tuloksena saadun kokonaisuuden muodostuminen

4.2 Gap -analyysin ja tulevaisuustyöpajan tulokset

Gap -analyysissä todettiin monien asioiden noudattavan sertifiointivaatimuksia hyvin. Kokonaiskuvan rakentamisen kannalta oli erittäin selventävää tehdä Gap -analyysi sekä havaita kohteita, joita voidaan vielä parantaa laadukkaamman toiminnan varmistamiseksi. Nämä kohteet olivat sellaisia, jotka saivat arvon kolme.

Tulevaisuustyöpajassa haettiin vastauksia Gap -analyysin tavoitteisiin eli tulevaisuuden tilaan. Tulevaisuustyöpajassa tunnistettiin tehtäviä, joita elintarviketurvallisuusryhmään kuuluvien henkilöiden tulisi ottaa vastuulleen. Näitä tehtäviä yrityksessä havainnoinnin ja haastattelun perusteella tehdään, mutta tehtävien organisointi ja määrittäminen tarkemmin selkeyttäisi toimintaa. Esille nousivat myös eri tehtävien kautta laatujohtamiseen liittyvät asiat.

Saadut vastaukset luokiteltiin, jonka jälkeen saatu aineisto tiivistettiin. Hieman yllätyksenä tulivat saadut vastaukset, koska ne liittyivät hyvin paljon samoihin aihealueisiin, jotka nousivat jo aiemmin haastatteluissa ja havainnoinnissa esille. Yllätys aiheutui siitä, että tulevaisuustyöpajan teemat olivat määritelty etukäteen. Vastausten perusteella (kuvio 11) keskeisenä asiana oli havaittavissa organisointi ja tiedonkulku eri toimintojen välillä.



Kuvio 11. Havainnoitava esimerkki tulevaisuustyöpajan vastauksista

5 Laadukkaan toiminnan parantaminen

Aloituvaiheessa suunnitelmissa oli hakea sertifikaattia yritykselle. Yrityksellä oli tarve vahvistaa laatujohtamista sekä tarkastella tuotantoprosessien sujuvuutta. Opinnäytetyön tekemisestä sovittiin jo vuonna 2018, ja päämääräksi asetettiin, että vuoden 2020 aikana työ saatetaan loppuun. Opinnäytetyön tavoitteeksi asetettiin saada sellaista tietoa, mitä tarvitaan yritystoiminnan kasvaessa laadukkaiden toimintojen ja sujuvien tuotantoprosessien edellytysten rakentamiseen ja parantamiseen.

Tutkittava ilmiö liittyi tuotannon laadun ymmärtämiseen ja laatujohtamiseen. Ilmiöstä johdetut tutkimuskysymykset olivat: millaisilla toimilla voidaan vaikuttaa toiminnan laatuun, millaista tietoa tarvitaan laadukkaan toiminnan ja tuotannon edellytysten saavuttamiseen sekä miten toimintaa tulisi muuttaa laatujärjestelmän vaatimusten täyttämiseksi.

5.1 Sujuva ja laadukas toiminta gluteenittomassa tuotannossa

Yrityksillä, jotka tuottavat tuotteita tai palveluita on oma laatujärjestelmä tai tapa toimia. Yrityksen laatu voi olla kokemusperäistä ammattitaitoa tai yhteisesti laadittuja kirjallisia ohjeita. Ohjeet voivat olla selkeitä ja tarkoituksenmukaisia tai hankalia toimintaa hidastavia. Laatujärjestelmä yrityksessä tarkoittaa hyvin organisoituja prosesseja, vastuunjakoja ja menettelytapoja laadun varmistamiseksi. Laatujärjestelmän tarkoituksena on laatia organisaatiolle sellaiset toimintaohjeet, joissa kuvataan oikeanlaiset prosessit ja hyvät suoritustavat. Laatujärjestelmän avulla yksin ei saada parannettua yrityksen laatua, vaan laatujärjestelmää on opittava hyödyntämään toiminnan kehittämisessä. Silloin pystytään hallitsemaan laatua ja noudatetaan erilaisia lakiin perustuvia määräyksiä. (Lillrank 1998, 132-133.)

5.1.1 Toiminnan parantaminen laatujärjestelmän vaatimusten mukaiseksi

Lillrankin (1998, 20) mukaan laatufilosofisen työskentelyn kolme päävaihetta huomioiden on määritettävä ensin, mitä laatu koskee. Laatuajattelun mukaan toteutettiin vertailuja Gap-analyysin avulla. Tavoitteeksi asetettua verrattiin toteutuneeseen

(Lillrank 1998, 19). Tuloksena saatiin, että laatu on yrityksessä hyvää, koska lähes kaikki arvioitavat kohdat olivat lähellä tavoitteeksi asetettua tilaa.

Haastattelussa kysymykset pohjautuivat sertifikaatin vaatimukseen, joita peilattiin yrityksen toimintaan. Havainnoinnin ja haastattelun analysoinnista oli tulkittavissa, että yrityksessä on ISO 22 000 -laatusertifikaattiin verraten monet vaatimukset hyvin hallinnassa, vaikka laatusertifikaattia ei kuitenkaan tässä vaiheessa ole tarkoitus hakea. Merkityksellistä on, että saatujen tulosten avulla on mahdollista kirjoittaa yritykselle laatuksikirjan runko (liite 2), mitä yrityksen on tarvittaessa helppo täydentää. Toimiva laatu järjestelmä ei vaadi sertifiointia. Sertifiointiin kannattaa ryhtyä usein vasta sen jälkeen, kun laatu järjestelmään on noudatettu vähintään puoli vuotta (Niemitalo 2013, 6).

Toiminnan laatua voidaan tarkastella eri näkökulmista. Laatuilmioon neljä näkökulmaa vastinparien suhteista Lillrankin (1998, 20) mukaan tulee kiinnittää huomiota virheettömyyteen, jossa hyvä suunnitelma johtaa hyvään lopputulokseen. Tuotannon tehokkuuden lisääminen tai työelämän laadun parantaminen johtamisen näkökulmasta vaatii samanaikaisesti huomioitavaksi asioiden ja ihmisten johtamisen. Asioiden johtamiseen voidaan liittää tuotannon tehokkuus, kun taas kokonaisvaltaisessa johtamisessa kohtaavat ihmisten ja asioiden johtaminen. (Markkula 2011, 174.)

Demingin jatkuvan parantamisen malli PDCA on laadunhallinnan viitekehys (Pesonen 2007, 63-64). Tuloksissa voitiin havaita, että laadukkaan toiminnan taustalla on suunnitelmallisuutta, joka perustuu yrityksen asettamiin tavoitteisiin toiminnalle sekä asiakkaiden tarpeisiin. Yrityksen tulee kehittää toimintaansa ja huomioida näin prosessien jatkuva parantaminen. Yrityksen esimiesten ja henkilöstön vastuulla on toteuttaa suunnitelmien mukaista toimintaa. Varmistus toiminnan laadulle saadaan seurannan ja arvioinnin kautta.

5.1.2 Toiminnan laatuun voidaan vaikuttaa

Yrityksessä on tapahtunut paljon muutoksia, jotka vaikuttavat sen toiminnoissa monella eri alueella. Muutostilanteet yrityksessä voivat vaikuttaa ihmisiin eri tavoin. Toiset voivat kokea stressiä ja huolta siitä, miten heidän käy muutoksen aikana. Muutoksia on tarvetta johtaa ja ottaa huomioon, miten muutos vaikuttaa luottamukseen ihmisten välisissä suhteissa. Tutkimuksen tilaaja yrityksen kasvu on ollut nopeaa ja nousujohteista. Muutostilanteessa ja toiminnan kasvaessa yrityksellä oli tarvetta rekrytoida, mikä ilmeni haastatteluissa. Rekrytoinnissa oli haasteita, siitä huolimatta, että (Työllistymisen näkymät eri ammateissa 2020) mukaan alueella on ollut työvoiman saatavuus lähes tasapainossa. Siihen on vaikuttanut gluteenittoman tuotannon erityispiirteiden asettamat vaatimukset ammattitaitoon liittyen sekä hakijoiden sijoittuminen laajalle alueelle (pitkä työmatka).

Tuotannossa käytännön arjessa esille tulleissa haasteissa ”positiivinen paine” saattaa kuorimittaa työntekijöitä hetkellisesti sekä estää sujuvaa työntekoa. Jolloin yrityksen näkökulmasta työn tuottavuus heikkenee ja tuloksellisuus vaarantuu. Paasonen ja Valkealahti (2017) tutkimuksessa on osoitettu työhyvinvoinnin merkitys yrityksen tulokseen ja tehokkuuteen.

Vuorovaikutuksellisen dialogin ja luottamuksen rakentamisen kehittyessä työyhteisössä uskalletaan avoimemmin puhua ja viestiä asioista. Työnohjaus on aloitettu opinnäytetyöprosessin aikana ja sitä jatketaan vielä tulevaisuudessa. Työnohjauksella pyritään saavuttamaan yrityksessä ennen kaikkea dialogin ja vuorovaikutuksen parantumista. Työnohjauksen avulla voidaan saavuttaa myös henkilöstön ammattitaidon vahvistumista, ymmärretään muiden työntekijöiden vahvuuksien hyödyntäminen ja samalla kirkastetaan henkilöiden omia vahvuuksia sekä omaa toimenkuvaa. Työnohjauksella pyritään parantamaan työssäjaksamista sekä uskallusta toimintaympäristön sisäiseen hyvään dialogiin ja viestintään.

5.1.3 Laadukkaan toiminnan ja tuotannon edellytykset

Lillrankin (1998, 20) mukaan funktionaalisuus on laatuilmion yksi näkökulma, jossa rakenteen suhde suorituskyyyn tulee huomioida. Hallitsematon elintarviketuotanto saattaa aiheuttaa laatu ja suorituskyyongelmia, mistä syystä on tärkeää saada selville laatuun liittyvät todelliset vaikuttimet. Yleisellä tasolla laadunhallintaan katsotaan liittyvän tuotannon suorituskyy, tuotantoprosessit ja tuotevalikoima.

Laadukkaan toiminnan parantamisessa tärkeänä toimintona on tarkentaa elintarviketurvallisuusryhmään kuuluvien henkilöiden tehtävät sekä tarkastaa ja tarvittaessa tarkentaa omavalvontasuunnitelmassa olevat kuvaukset niiden osalta. Laadukkaassa toiminnassa tärkeässä roolissa on ajantasainen ja järjestelmällinen omavalvonta. Siitä viestitään selkeästi sekä sisäisille, että ulkoisille asiakkaille.

Aiemmin tehdyssä tutkimuksessa on saatu selville, että laadukkaaseen toimintaan vaikuttavat seuraavat seikat: yrityksellä tulisi olla hyvä valvonta strategia, luotettavat raaka-aineiden toimittajat, yrityksen tulisi hallita omaa tarjoomaa, valvoa tehokkaasti tuotantoa, kontrolloida tilausten vastaanottamista ja suunnitella tehokkaasti jakelua. (Van Der Spiegel ym. 2016.)

Organisaatioteorian näkökulmasta rakenteen ja prosessien tarkoituksena organisaatiossa on olla mahdollisimman tuottavia (Harisalo 2009). Yrityksellä on laatu- ja tehokkuus vaatimuksia, näitä vaatimuksia tuotannossa tulee kehittää, ohjata ja valvoa prosessien hallinnan kautta (Harisalo 2008, 17). Lillrankin (1998,20) mukaan laatuilmiossa tulee ottaa huomioon asiakaslähtöisyys eli asiakkaan tarpeet ja siihen suhteutettuna tuotteiden eli toimitteiden funktio.

Laadukkaalla tuotannosuunnittelulla eli organisoinnilla sekä tuotannon rytmittämisellä voidaan vaikuttaa eri toimintojen yhteensovittamiseen ja saavutetaan asiakasta tyydyttävä lopputuote. Esimiesten tulisi viestiä selkeästi tavoitteista, laatuksymyksestä ja selkeyttää tavoitteita. Laadukkaiden toimintojen suunnitteluun käytettävä panostus auttaa resurssien hallinnassa ja parantaa suorituskyyä. Esimiesten tulisi keskittyä työnsuorituksen arvioinnissa laatuun ja tuottavuuteen, joilla on taloudellisia

vaikutuksia tulokseen. Esimiesten olisi myös tiedostettava työtyytyväisyyden vaikutukset työsuoritukseen. (de Menezes & Escrig 2019; Syvänen ym. 2015.9.)

Tuotannossa on löydettävä mahdollisuuksia parantaa leivonnan ominaisuuksia laatuvaatimusten täyttämiseksi. Tuotannon parantamisessa tulee kiinnittää huomiota leivonta menetelmiin (kuva 1) ja erilaisten apuaineiden käyttämiseen, joilla pyritään lisäämään rakenteeseen ja makuun vaikuttavia tekijöitä. (Houben ym. 2012.)



Kuva 1. Gluteenittomien tuotteiden leivonta menetelmi

Taikinamassojen muotoilussa voidaan soveltaen käyttää saman tyyppisiä ylöslyöntimenetelmiä, kuin vehnäleivonnassa. Gluteenitontaikina on tyyppiltään tarttuvaa ja vaatii ylöslyöjältä taitoa muovata sitä nopeasti. Käsityövaltaisessa tuotantoprosessissa tuotantotilan ja taikinän lämpötilalla on iso merkitys hiivan toiminnan kannalta. Tärkeäksi vaiheeksi ylöslyöntiprosessissa nousee nopeus, koska hiivan toiminta saattaa nostattaa ensimmäiseksi valmistettuja tuotteita jo ennen nostatustilaan viemistä, jolloin pinnavaunullinen tuotteita nousee eri aikaisesti. Nousu vaikuttaa ulkonäköön, makuun ja laatuun olennaisesti, koska tuotteet eivät paistossa pidä muotoaan, mikäli hiiva on päässyt toimimaan liikaa. Laadukas lopputuote (kuva 2) vaatii oikea-aikaisen tuotannon ajoittamisen aina taikinän valmistamisesta paistovaiheeseen asti.



Kuva 2. Laadukas gluteeniton tuote

Sisäistä viestintää kehittämällä saadaan tuotannon organisointi ja prosessien kulku vastaamaan oikea-aikaista tuotannon jaksotusta. Tilauksista vastaavan henkilön ja valmistuksen henkilöstön kommunikointi prosessien alkuvaiheessa on erityisen tärkeää tuotannon organisoinnin ja suunnittelun näkökulmasta. Näillä toimilla on merkittävästi vaikutusta prosessiin osallistuvien paiston ja pakkaamon henkilöstön toimintojen ajoittumiseen ja siten laadukkaaseen lopputuotteeseen. Yhteenvetona voidaan todeta, että laadukas toiminta tarkoittaa hyvin organisoitua tuotannon johtamista, jonka aikana viestitään selkeästi. Viestintä varmistaa toimivan ja sujuvan tuotantoprosessin (kuvio 12).



Kuvio 12. Laadukkaan toiminnan muodostuminen

5.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen validiutta eli luotettavuutta tai pätevyyttä arvioitaessa on huomioitava, vastaavatko tehdyt päätelmät sitä, mitä on tutkittu, onko tutkimus perustellusti tehty (Saaranen-Kauppinen ym. 2006) ja vastaako tutkimusmenetelmien kyky mitata juuri sitä, mitä niiden halutaan mittaavan (Hirsjärvi ym. 2013, 231). Reliabiliteettia arvioitaessa on syytä kiinnittää huomiota tuloksien johdonmukaisuuteen, jotka on saatu eri menetelmillä (Saaranen-Kauppinen ym. 2006). Tutkimuksen luotettavuutta tarkasteltaessa ja verratessa sitä hyvään tieteelliseen käytäntöön, voidaan todeta, että tutkimusprosessi noudattaa eettisiä periaatteita ja on kirjoitettu avoimesti sekä rehellisesti. (Hyvä tieteellinen käytäntö 2020.)

Tutkimuksen johdonmukaisuus eli koherenssi eteni tässä opinnäytetyössä loogisesti (Tuomi ym. 2018, 163). Opinnäytetyö aloitettiin erilaisilla toimilla, kuten tuotannon suunnittelemisella uuteen tyhjään tuotantotilaan. Suunnittelussa kiinnitettiin huomiota sujuviin prosesseihin. Tuotannon rakentamisen jälkeen luotiin elintarviketurvallisuuden perusta kirjoittamalla omavalvontasuunnitelma yrityksen tarpeisiin. Näillä toimilla luotiin raamit tulevalle tuotannon laatutyön ymmärtämiselle.

Laadullinen tapaustutkimus metodina on vastannut tämän opinnäytetyön prosessiin hyvin. Vaihtoehtoisena menetelmänä olisi voinut käyttää case -tutkimusta, mutta sitä käytettäessä olisi tutkimustyö aloitettu alkukartoituksella, mikä ei tässä opinnäytetyössä ollut mahdollista. Siihen vaikuttivat suuresti ne muutokset, jotka olivat yrityksessä tulossa, ei kannattanut selvittää sellaista, mitä ei vielä ollut olemassa. Tapaustutkimus osoittautui sopivaksi menetelmäksi, koska yrityksen johdon kanssa käydyn keskustelun perusteella opinnäytetyön tuli lisätä ymmärrystä ja antaa selkeä kuva tuotannon toiminnasta, joka voidaan katsoa selittäväksi tekijäksi, mikä on tyypillistä tapaustutkimukselle (Eriksson ym. 2005).

Kasvanut yritystoiminta haastaa työntekijöitä muuttamaan omia toimintamallejaan ja pääsemään pois totutuista käytänteistä. Havainnoimalla työskentelyä ja keskustelemalla työntekijöiden kanssa saatiin käsitys tuotannon toimivuudesta ja mahdollisesta toimimattomuudesta. Yrityksen johdon edustajan mukana oleminen havainnoinnissa on perusteltua kokonaiskuvan muodostamisen takia. Havainnoinnin aikana dialogille mahdollistuu totuudenmukainen asiayhteys.

Aineiston keräämisen vaiheessa työntekijöiden lausuntoja ja toimintamalleja ei yksilöity vaan asiat yleistettiin. Huomioitiin myös yrityskulttuurin sisäiset rakenteet ja niihin johtaneet toimintatavat. Havainnointiin osallistuvat henkilöt valikoituivat työvuorolistan mukaisesti, mutta tieto havainnoinnista oli työntekijöillä etukäteen. Alkuviikon työvuoroissa oli vain osa henkilöstöstä, koska osa työntekijöistä oli estyneenä. Havainnointiin henkilöstön lukumäärällä oli vähäisiä vaikutuksia, koska keskustelun kautta saatiin kuitenkin realistinen kuva tuotannon etenemisestä. Loppuviikon havainnoinnissa osa työpäivästä oli poikkeuksellista inventaarion takia, mutta kokonaiskuvan muodostumiseen sillä ei kuitenkaan ollut merkittävää vaikutusta.

Opinnäytetyön tekijän oma näkemys ei ole vaikuttanut henkilöstöpoliittisiin kysymyksiin tai yrityksen taloudelliseen näkökulmaan. Havainnointipäivien ja koko tutkimusprosessin aikana korostettiin työntekijöille, että havainnoin tarkoituksena on laadun parantaminen sekä laadukkaiden toimintojen ymmärtäminen. Dialogin merkitys opinnäytetyössä nousee esille opinnäytetyön tekijän kokemuksen

vaikuttimien kautta. Elintarvikealan käytännön tunteminen ja vahva substanssiosaaminen luovat pohjaa ymmärtämisessä tarvittavalle dialogille. Analyysimenetelminä tässä tutkimuksessa käytettiin luokittelua ja teemoittelua ne soveltuvat hyvin tapaustutkimuksen analysointiin (Eriksson ym. 2005.) Analysoinnin eteneminen on kuvattu avoimesti vaiheittain.

Opinnäytetyön aloitusvaiheessa keväällä 2018 (kuvio 7) yrityksessä oli päätetty ottaa käyttöön elintarviketurvallisuusjärjestelmä Fssc 22000. Käyttöönottamista oli suositellut yrityksen sidosryhmissä olevat toimijat. Henkilöstöä oli käynyt koulutuksissa ja alustavia toimenpiteitä oli jo tehty, että päästäisiin kohti esiauditointeja. Keväällä 2019 yrityksen johto harkitsi ja punnitsi sertifiointin aloittamista, mutta siinä vaiheessa päätöksenä oli, että se tullaan siirtämään myöhempään ajankohtaan. Uudelleen arviointi sen tarpeesta tehdään tulevaisuudessa. Tämä päätös muutti jossain määrin opinnäytetyön suuntaa, prosessin puolivälissä. Yhteisessä keskustelussa opinnäytetyöyhteistyöstä ei haluttu luopua vaan päätettiin, että opinnäytetyö tehdään joka tapauksessa, tavoitellen sellaista laatutietoa, jota mahdollisesti tarvitaan, jos yritys päättää ryhtyä sertifiointiin myöhemmin.

Opinnäytetyön toimeksiantajan eli yrityksen tehtäväksi jää laatukäsikirjan kirjoittaminen vastaamaan omia prosesseja ja toimintoja. Opinnäytetyön tekijä on tehnyt laatukäsikirjalle rungon ja liittänyt sinne ohjaavia kommentteja millaisiin asioihin käsikirjan eri kohdissa tulisi kiinnittää huomiota.

Kirjoittamalla laatukäsikirjan valmiiksi sekä noudattamalla sitä yritys pystyy parantantamman niitä toimintoja mitä tässä opinnäytetyössä on noussut esille. Tulevaisuudessa yrityksen on näin mahdollista osoittaa toimintansa turvallisuus, luetettavuus ja läpinäkyvyys kaikille sidosryhmäyhteistyössä toimiville yrityksille. Opinnäytetyö antaa tietoa siitä miten yritys voi parantaa omaa laadukasta toimintaansa ja tulevaisuudessa hakea FSSC 22 000 -laatusertifikaattia, jos yrityksen johto niin päättää.

Opinnäytetyönä tehdyn tutkimuksen hyödynnettävyys on merkityksellistä tilaaja yritykselle, koska tässä opinnäytetyössä on toimittu sen tarpeiden mukaan ja ymmärtäminen liittyy yrityksen toimintoihin. Laadun merkitys sekä laadukas toiminta koskettaa kaikkia elintarvikealan yrityksiä. Opinnäytetyössä tehtyä tutkimusta muut yritykset voivat mallintaa oman toimintana parantamiseen. Jatkotutkimukseksi voidaan ehdottaa: onko tutkimuksen perusteella tehdyt toimenpiteet olleet toimivia sekä onko laatukäsikirjan mukainen toiminta toteutunut ja miten se on vaikuttanut yrityksen tulokseen.

Lähteet

Aaltola, J. & Valli, R. 2007. Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: WS Bookwell Oy.

AOECS history. 2015. Viitattu 26.3.2020. <https://www.aoecs.org/history>.

AOECS standardi. 2016. Standard for Gluten-Free Foods. Technical requirements for licensing the Crossed Grain Symbol. Viitattu 26.3.2020. <https://www.aoecs.org/aoecs-gluten-free-standard>.

Bailey, J. & Axelrod, R.H. 2001. Leadership lessons from Mount Rushmore: an interview with James MacGregor Burns. *The Leadership Quarterly* 113-121. Viitattu 11.2.2020. <https://janet.finna.fi>. EBSCOhost Business Source Elite.

Deming, W.E. (1981). Improvement of quality and productivity through action by management: Management can increase productivity by improving quality. dr. deming's fourteen points show the way. why productivity increases with improvement of quality. *National Productivity Review*, 1, 12-22. Viitattu 21.3.2020. <http://janet.finna.fi>. ProQuest Central.

DNV.GL. 2019. FSSC 22000 versio 5 - Elintarviketurvallisuusjärjestelmän sertifiointi. Viitattu 11.4.2019. <https://www.dnvgl.fi/services/fssc-22000-5161>.

de Menezes, L. M. & Escrig, A. B. 2019. Managing performance in quality management. Detailed view. Published in *International Journal of Operations & Production Management*, 39,11, 1226-1259. Viitattu 10.3.2020. <https://janet.finna.fi>. www.emerald.com.

Edwards, T. C. Jr., Scott, J. M., Homer, C. G., & Ramsey, R. D. 1993. Gap analysis: a geographic approach for assessing national biological diversity," *Natural Resources and Environmental Issues*, 2, 11. Viitattu 1.1.2020. <https://digitalcommons.usu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1025&context=nrei>.

Eriksson, P & Koistinen, K. 2005. Monenlainen tapaustutkimus. Viitattu 17.1.2020. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/152279/Monenlainen_tapaustutkimus.pdf.

EU C/2016/4608. 2016. Komission tiedote. Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmien, joihin sisältyvät tukiohjelmat ja HACCP-periaatteisiin perustuvat menettelyt, täytöntöönpanosta sekä täytöntöönpanoon tietyissä elintarvikeyrityksissä sovellettavista helpotuksista/joustavuudesta. Viitattu 26.3.2020. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?qid=1585231464167&uri=CELEX:52016XC0730\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?qid=1585231464167&uri=CELEX:52016XC0730(01)).

EU 828/2014. Komission täytöntöönpanoasetus (EU) N:o 828/2014. Euroopan unionin virallinen lehti. Viitattu 11.1.2020. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/fi/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0828&rid=1>.

Euroopan unioni. Viitattu 15.1.2020. https://europa.eu/european-union/law_fi.

Fssc 22 000. 2019. Food safety system certification 22 000 overview of main changes version 5. Viitattu 26.3.2020. https://www.fssc22000.com/wp-content/uploads/19.0708-Overview-of-main-changes_Version-5.pdf.

Gran View Research. Bakery Product Market Size, Share & Trends Analysis Report By Distribution Channel (Specialty Stores, Convenience Stores), By Product (Cakes & Pastries, Breads & Rolls, Cookies, Tortillas, Pretzels), And Segment Forecasts, 2019 – 2025. Viitattu 5.1.2020. <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/bakery-products-market>.

Grönroos. C. 2009. Palvelujen johtaminen ja markkinointi. Helsinki: WSOYpro Oy.

Harisalo, R. 2009. Järjestötoiminnan tietopalvelu. Järjestö- ja yhdistystoiminta. Organisaatioteoriat. Viitattu 13.1.2020. https://www.kansalaisyhteiskunta.fi/tietopalvelu/jarjesto-ja_yhdistystoiminta/aiemmat_artikkelit/organisaatioteoriat.

Harisalo, R. 2008. Organisaatioteoriat. Tampere: Tampereen yliopistopaino.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2011. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Oy Yliopistokustannus.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. Porvoo. Bookwell Oy.

Holm, R., Poutanen, P. & Ståhle, P. 2018. Mikä tekee dialogin: Dialogisen vuorovaikutuksen tunnuspiirteet ja edellytykset. Viitattu 15.3.2019 <https://www.sitra.fi/artikkelit/mika-tekee-dialogin-dialogisen-vuorovaikutuksen-tunnuspiirteet-ja-edellytykset/>.

Houben, A., Höchstötter, A., & Becker, T. 2012. Possibilities to increase the quality in gluten-free bread production: an overview. European Food Research and Technology, 235, 2, 195-208. Viitattu 20.2.2020. <https://janet.finna.fi>. Ebsco hospitality & Tourism Complete.

Hoyle, D. 2007. Quality Management essential. Routledge.

Hygieniaopas. 2016. Elintarvikealan hygienian perusteet. Vammalan Kirjapaino Oy.

Hyrylä, L. 2019. Toimialaraportti. 2019. Elintarviketeollisuus 365 ruoan päivää. Viitattu 28.12.2019.

http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161910/TEM_2019_61.pdf.

Hyrylä, L. 2017. Toimialaraportit. Satojen leipomoiden Suomi –leipomo- ja konditoria-ala. Viitattu. 28.12.2019.

<http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160371/Leipomoteollisuus.pdf>.

Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). 2020. Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). Viitattu 6.4.2020. <https://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanto>.

International food standards. 2019. Codex Alimentarius. Recommended international code of practice general principles of food hygiene. Viitattu 26.3.2020. <http://www.fao.org/3/w8088e/w8088e04.htm>.

Jalas, A. & Åberg, V. 2010. Suomen Leipuriliitto 1900-2010. Katusus leipomoalan historiaan. Savonia Kirjapaino Oy.

Jagusiak-Kocik, M. 2017. PDCA cycle as a part of continuous improvement in the production company - a case study. Production Engineering Archives, 14, 2017, 19-22. Viitattu 21.3.2020. <https://janet.finna.fi>. E-artikkeli doaj.org.

JUHTA- julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta. JHS 171 ICT-palvelujen kehittäminen: Kehittämiskohteiden tunnistaminen. 2009. Viitattu 28.12.2019. <http://www.jhs-suositukset.fi/suomi/jhs171>.

Järvenpää, E. 2006. Laadullinen tutkimus. Teknillinen korkeakoulu. Tuotantotalouden osasto. Viitattu 24.2.2020. <http://www.cs.tut.fi/~ihtesem/k2007/materiaali/luento4.pdf>.

Kalliomaa, S. & Kettunen, S. 2010. Luottamus esimiestyössä. Helsinki. WSOYpro Oy.

Kamensky, M. 2015. Menestyksen timantti. Strategia, johtaminen, osaaminen, vuorovaikutus. Helsinki. Talentum.

Kananen, J. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Miten kirjoitan kehittämistutkimuksen vaihe vaiheelta. Jyväskylä: Juvenes print.

Karjalainen, T. & Karjalainen, E.E. 2002. Six Sigma. Uuden sukupolven johtamis- ja laatumenetelmä. Hollola. Salpausselän Kirjapaino Oy.

Keliakialiitto. Gluteeniton ruokavaliohoito. Viitattu 11.1.2020. <https://www.keliakialiitto.fi/kuluttajat/keliakia/keliakian-hoito/>.

Kotro, J., Jalkanen, L., Latvala T., Kumpulainen, K., Järvinen, M. & Fors-man-Hugg, S. 2011. Mistä suomalainen ruokaketju voi olla ylpeä? Näkemyksiä suomalaisen ruokaketjun lisäarvotekijöistä. MTT KASVU 15. Viitattu 17.1.2020. <http://www.mtt.fi/mttkasvu/pdf/mttkasvu15.pdf>.

Kulmanen, M. 2011. Johtajuus puolustusvoimissa Porin prikaatin siviiliviroissa työskentelvien naisten näkökulmasta. Pro gradu tutkielma. Maanpuolustuskorkeakoulu. SM1 maavoimat. Viitattu 11.2.2020. <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/124106/SM%20648.pdf?sequence=2>.

L 13.1.2006/23. Elintarvikelaki. Valtion säädöstietopankki Finlex, Ajantasainen lainsäädäntö. Viitattu 24.2.2020. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060023>.

Laine, M., Bamberg, J. & Jokinen, P. 2007. Tapaustutkimuksen taito. Helsinki: Yliopistopaino.

- Pablon, C. 2000. Transcendental leadership. The leadership & organization Development Journal 21.4.2000,201-206. Viitattu 11.2.2020
https://www.researchgate.net/profile/Pablo_Cardona2/publication/242337769_Transcendental_leadership/links/5555b78c08ae980ca60afe9b/Transcendental-leadership.pdf.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. 1985. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. Journal of Marketing, 49, 4, 41– 50. Viitattu 24.2.2020. <https://janet.finna.fi>. Ebsco hospitality & Tourism Complete.
- Pesonen, H. 2007. Laatu! Asiantuntijaorganisaation laatuopas. Juva. WS Bookwell Oy.
- Pernaa, J. 2013. Kehittämistutkimus tutkimusmenetelmänä. Artikkel. Viitattu 17.1.2020.
https://tuhat.helsinki.fi/ws/portalfiles/portal/127650174/2013_Pernaa_KT_tutkimusmenetelmana_KT_kirja.pdf.
- Puusa, A. & Juuti, P. 2011. Menetelmäviidakon raivaajat. Perusteita laadullisen tutkimustavan valintaan. Vantaa: Hansaprint.
- Ronald, M. Clifford, N. 2006. Evolution of the PDCA Cycle. Viitattu 26.3.2020.
<https://scholar.google.fi/>.
- Ruokavirasto. 2019. Viitattu 11.4.2019 <https://www.ruokavirasto.fi/>.
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006 KvaliMOT- Menetelmäopetuksen tietovaranti. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 10.3.2020.
<https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus>.
- Salovaara, H., Jussila, A., Ignatius, A. & Hurri-Martikainen, M. 2017. Leivonnan teknologia. Ruokaleipä. Helsinki: Suomen leipuriliitto.
- SFFC 22 000. 2019. Viitattu 26.1.2020. <https://www.fssc22000.com/>.
- SFS-EN ISO 22 000:2005. 2006. Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmät. Vaatimukset kaikille elintarvikeketjun organisaatioille. Helsinki: Suomen standardisoimisliitto.
- Statista. 2020. Viitattu 7.1.2020.
<https://www.statista.com/outlook/40050000/100/bread-bakery-products/worldwide>.
- Suomen standardoimisliitto SFS. Avain standardien maailmaan. SFS-käsikirja 1.
- Surak, J.G. 2003. Department of Food Science and Human Nutrition. HACCP and iso development of food safety management standard. Viitattu 26.3.2020.
<https://scholar.google.fi>. elsmar.com.
- Syvänen, S., Kasvio, A., Loppela, K., Lundell, S., Tappura, S., Tikkamäki, K. 2012. Dialoginen johtaminen innovatiivisuuden tekijänä. Tutkimusohjelman teoreettiset lähtökohdat, tutkimuskysymykset ja toteutus. Työterveyslaitos. Viitattu 11.2.2020

http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/114647/Dialoginen_johtaminen.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Syvänen, S., Tikkamäki, K., Loppela, K., Tappura, S., Kasvio, A., Toikko, T., 2015. Tampere. Tampereen yliopistopaino Oy- Juvenes Print. Dialoginen johtaminen. Avain tuloksellisuuteen, työelämän laatuun ja innovatiivisuuteen.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2013. Laadullinen tutkimus ja sisältöanalyysi. Helsinki: Tammi.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisältöanalyysi. Helsinki: Tammi.

Työllistymisen näkymät eri ammateissa. 2020. Ammattibarometri. Viitattu 26.3.2020. <https://www.ammattibarometri.fi/kartta2.asp?vuosi=19i&ammattikoodi=7512&kieli=fi>.

Uljas, R. & Uljas, P. 2019. Leiväntekijät, Helsingin Leipomotyöntekijäin ammattiosaston tarina 1888-2018. Viitattu 9.1.2020. <https://sel1-yhdistysavain-fi-bin.directo.fi/@Bin/b2adabd08881f8033929fc364b60e24a/1578586733/application/pdf/121476/Leipomon%20historia%20.pdf>.

USGS. 2020. United States Geological Survey. History, the USGS Gap Analysis Project (GAP) grew out of biologists' response to the need to complement species-by-species management in dealing with widespread habitat loss. Viitattu 1.1.2020. <https://www.usgs.gov/core-science-systems/science-analytics-and-synthesis/gap/about/history>.

Van Der Spiegel, M., Luning, P.A., De Boer, W.J., Ziggers, G.W. & Jongen, W.M.F. 2006. Measuring effectiveness of food quality management in the bakery sector. Published in Total Quality Management & Business Excellence, 17,6, 691-708. Viitattu 20.2.2020. <https://janet.finna.fi>. EBSCOhost Hospitality & Tourism Complete.

Yin, R.K. 2014. Case Study Research. Design and Methods. Printed in the United States of America.

Zannini, E., Pontonio, E., Waters, D. M., & Arendt, E. K. 2012. Applications of microbial fermentations for production of gluten-free products and perspectives. Applied Microbiology and Biotechnology, 93(2), 473-85. Viitattu 24.2.2020. <https://janet.finna.fi>. ProQuest Central.

Zeithaml, V. A., Bitner, M. J. & Gremler, D. D. 2009. Services marketing. Integrating Customer Focus Across the Firm. New York: McGraw-Hill.

Liitteet

Liite 1. Haastattelun kysymykset

Haastattelu 21.1.2020

Kohde: Yrityksen johto

1. Sertifikaatin yleiset vaatimukset:

Millainen näkemys on tämänhetkisestä tilanteesta, onko ongelmallisia kohtia? Jos on mitkä ne teidän mielestänne ovat?

Elintarviketurvallisuuspolitiikan mittareita voi olla mm. reklamaatioiden määrä/kk, omavalvonnan poikkeamat ja mikrobiologiset poikkeamat? Oliko nämä teidän mielestänne sopivia mittareita teidän elintarviketurvallisuuspolitiikassanne?

2. Johdon vastuu määritellään sertifikaatissa ja on tärkeimpiä elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän osa-alueita.

Onko yrityksellä mahdollisuutta sitoutua tämänhetkisen tilanteen mukaisesti näihin vaatimuksiin, jos ei mikä mielestäsi on ongelmallisinta? (Laatujohtaminen)

3. Viestintä

Miten yrityksen ulkoinen viestintä toteutetaan? Miten vastuut siinä jakautuvat? Millaisia tapoja on sisäisen viestinnän toteuttamiseen? Onko tavat teistä toimivia?

4. Onko elintarviketurvallisuusryhmä nimetty tai miten toiminta organisoidaan?

5. Miten henkilökunta on ohjeistettu toimimaan hätätilanteissa tai onko yrityksellä jokin suunnitelma hätätilanteita varten?

6. Tehdäänkö yrityksessä johdon katselmus?

7. Henkilöstöresurssit:

Onko yrityksessä mielestänne henkilöstöresurssit mitoitettu sopivassa suhteessa työn kuormaan ja on resursseissa tarvittavia joustovaroja muuttuvissa tilanteissa?

8. Miten yrityksen tekninen perusrakenne: koneet ja laitteet, lämmitys ja viemärointi ym. infrastruktuuriin liittyvät asiat ovat kunnossa yrityksessä ja vastaavatko ne elintarviketurvallisuuden mukaisia määräyksiä?

9. Tuoteturvallisuus ja sen suunnittelu

Miten yrityksessä toimitaan, onko olemassa riskien analysointiin erilaisia menetelmiä, jos on millaisia? Löytyvätkö ne omavalvontasuunnitelmasta?

10. Kelpuutus, todentaminen ja elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän parantaminen. (kohta 8)

Voidaanko ottaa kantaa tässä vaiheessa sertifikaatin vaatimukseen kohta 8 tässä vaiheessa?

Lisäkysymyksiä yleisellä tasolla, ei suoranaisesti vertaa sertifikaatin vaatimukseen:

- Millaisia erityispiirteitä laatuun gluteeniton tuotanto asettaa?
- Mitä vaatimuksia menetelmille ja toimintatavoille gluteeniton tuotanto asettaa?
- Mitä koulutusta henkilöstöllä pitäisi olla, jotta ymmärtävät gluteenittoman tuotannon erityisyyttä?
- Mitä haasteita se tuo johtamiseen ja rekrytointiin?
- Koska yrityksessä ei ole päätetty sertifiointin järjestämisestä, millaisia ajatuksia teille on syntynyt, onko yrityksen laatujohtaminen riittävää tai jos ei ole millaisia asioita olisi mielestänne muutettava?
- Miten toimitaan äkillisissä tuotannon muutostilanteissa, onko kapasiteetilla mahdollisuutta joustaa (henkilöstö/ tuotanto)?
- Millainen näkemys laadun kokonaisuudesta yrityksessä on, (kokonaisuus: johtaminen, tuotanto, asiakastyytyväisyys)?
- Mitä toimenpiteitä erityisesti pitäisi laatujohtamisessa tehdä, vai onko tarvetta tehdä jotakin?
- Tavoitellaanko mahdollisesti sertifikaattia tulevaisuudessa?

Liite 2. Laatukäsikirjan runko

Sisältö

| | | |
|----------|---------------------------------------------------------------|----------|
| 1 | Johdanto | 4 |
| 1.1 | Toiminta-ajatus, visiot, arvot ja päämäärät..... | 4 |
| 2 | Toiminnan kuvaus | 4 |
| 2.1 | Soveltamisala..... | 4 |
| 2.2 | Dokumentointi..... | 4 |
| 2.2.1 | Asiakirjojen hallinta..... | 5 |
| 2.3 | Tallenteiden hallinta..... | 5 |
| 3 | Johdon vastuu | 5 |
| 3.1 | Elintarviketurvallisuuspolitiikka..... | 6 |
| 3.2 | Vastuut ja valtuudet..... | 6 |
| 3.3 | Elintarviketurvallisuusryhmän johtaja..... | 6 |
| 3.4 | Viestintä..... | 7 |
| 3.4.1 | Ulkoisen viestintä..... | 7 |
| 3.4.2 | Sisäinen viestintä..... | 7 |
| 3.5 | Valmius ja toiminta hätätilanteessa..... | 7 |
| 3.6 | Johdon katselmus..... | 8 |
| 4 | Resurssienhallinta | 8 |
| 4.1 | Henkilöstöresurssit..... | 8 |
| 4.2 | Infrastrukturi ja työympäristö..... | 8 |
| 5 | Turvallisten tuotteiden suunnittelu ja valmistus | 8 |
| 5.1 | Tukiohjelmat..... | 9 |
| 5.1.1 | Rakennus ja sen kunnossapito..... | 9 |
| 5.1.2 | Jätehuolto..... | 9 |
| 5.1.3 | Puhtaanapito, desifointi ja seuranta..... | 9 |
| 5.1.4 | Tuholaistorjunta..... | 9 |
| 5.1.5 | Henkilöstön hygienia..... | 9 |
| 5.1.6 | Tarvittavien näytteiden ottaminen..... | 9 |

| | | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.2 | Vaara-analyysiä valmistelevat vaiheet..... | 9 |
| 5.2.1 | Elintarviketurvallisuusryhmä..... | 9 |
| 5.2.2 | Tuoteominaisuudet..... | 10 |
| 5.3 | Vaara-analyysi / HACCP | 12 |
| 5.4 | Jäljitettävyysjärjestelmä | 12 |
| 5.5 | Poikkeamien hallinta ja takaisin veto | 12 |
| 6 | Kelpuus, todentaminen ja elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän parantaminen..... | 13 |
| 6.1 | Hallintakeinoyhdistelmien kelpuus | 13 |
| 6.2 | Seurannan ja mittauksen hallinta | 13 |
| 6.3 | Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän todentaminen | 13 |
| 6.4 | Parantaminen | 13 |
| | Liitteet..... | 14 |