

Pekka Marttila

## **Laatujärjestelmän päivittäminen, IFS 6- ja ISO 22000- standardien vertailu**

Opinnäytetyö

Kevät 2018

SeAMK Ruoka

Insinööri (AMK), Bio- ja elintarviketekniikka

**SeAMK** 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU  
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: SeAMK Ruoka

Tutkinto-ohjelma: Bio- ja elintarviketekniikka

Suuntautumisvaihtoehto: Yleinen elintarviketeknologia

Tekijä: Pekka Marttila

Työn nimi: Laatujärjestelmän päivittäminen, IFS 6- ja ISO 22000 -standardien vertailu

Ohjaaja: Jarmo Alarinta

Vuosi: 2018

Sivumäärä: 22

Liitteiden lukumäärä:

---

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda ISO 22000 -standardin vaatimukset täyttävä laatujärjestelmä rahti- ja sopimuspakkaaja-alan yritykselle. Lisäksi tavoitteena oli kirjata laatujärjestelmään IFS 6 -standardin kohdat, joiden vaatimukset yritys jo täyttää. Laatujärjestelmän pohjana käytettiin sisaryhtiön laatukäsikirjaa.

Laatujärjestelmä tehtiin yrityksen tiloissa. Työssä tutustuttiin yrityksen prosesseihin ja asiakirjoihin perusteellisesti, minkä jälkeen laatujärjestelmä päivitettiin yhdessä vastuuhenkilöiden kanssa.

Työ koostuu kirjallisuusselvityksestä, käytännön työn kuvauksesta, tuloksista ja johtopäätöksistä. Kirjallisuusselvityksessä käydään läpi elintarvikealan standardeja ja verrataan työssä käytettyjä standardeja keskenään. Käytännön työn kuvauksessa esitellään laatujärjestelmän päivityksen työvaiheet. Työn tuloksissa esitellään laatujärjestelmän päivitetty osiot kuten prosessikuvaukset ja puhdistusohjeet. Johtopäätöksissä pohditaan laatujärjestelmän päivitysprosessin kehittämistä eli esimerkiksi, miten ajankäyttöä voidaan tehostaa.

Avainsanat: laatujärjestelmät, laatukäsikirjat, standardit

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## **Thesis abstract**

Faculty: Food and Agriculture

Degree programme: Bachelor of Engineering, Food processing and Biotechnology

Specialisation: General Food Technology

Author/s: Pekka Marttila

Title of thesis: Updating the Quality System, Comparing of ISO 22000 and IFS 6 Standards

Supervisor(s): Jarmo Alarinta

Year: 2018                      Number of pages: 22      Number of appendices:

---

The purpose of this thesis was to build a quality system in compliance with the standard ISO 22000 for a freight packaging company. Furthermore, the goal was to document the requirements of the IFS 6- standard that the company already fulfills. The basis for the quality system was the existing quality manual of a sister company.

The implementation was made at the company premises. After a thorough familiarizing with the processes and documents used in the company at that time, the quality system was updated with the people in charge.

The thesis consists of the following sections: Theory, practical work at the premises, results and conclusions. The theory section introduces the standards of the food industry and compares the standards used in the formulation of the quality system. The practical work at the premises section introduces different stages of the updating process of the quality system. The results section introduces the updated parts of the quality system. The conclusions discusses the development of the quality system process.

Keywords: quality management system, quality manual, standards

## SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ.....	4
Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo.....	5
Käytetyt termit ja lyhenteet.....	6
1 JOHDANTO.....	7
1.1 Työn lähtökohta.....	7
1.2 Työn tavoite.....	7
1.3 Työn rakenne.....	7
2 Standardit ja laatu järjestelmä.....	8
2.1 Laatu järjestelmän hyödyt.....	8
2.2 Elintarvikealan standardit.....	9
2.3 IFS 6:n ja ISO 22000 –standardien vertailu.....	10
2.3.1 IFS 6:n ja ISO 22000:n vastaavuudet.....	11
2.3.2 IFS 6:sta löytyvät kohdat.....	14
2.3.3 ISO 22000:sta löytyvät kohdat.....	15
3 MENETELMÄT JA TYÖN TOTEUTUS.....	17
3.1 Hypoteesi laatu järjestelmän käyttöönoton hyödyistä.....	17
3.2 Laatu järjestelmän päivitysprosessi.....	17
4 TULOKSET.....	19
5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	21
LÄHTEET.....	22

## **Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo**

Kuvio 1. Laatujärjestelmän päivitys prosessikaaviona. ....	18
Kuvio 2. Työn tulokset.....	20
Taulukko 1. IFS 6:n vastaavuudet ISO 22000:ssa .....	13
Taulukko 2. IFS 6:sta löytyvät kohdat, jotka puuttuvat ISO 22000:sta .....	15
Taulukko 3. ISO 22000:sta löytyvät kohdat, jotka puuttuvat IFS 6:sta .....	16

## Käytetyt termit ja lyhenteet

<b>Akkreditointi</b>	menettelytapa, jonka avulla voidaan luotettavasti todeta toimijan pätevyys ja sen antamien todistusten uskottavuus (Finas 27.10.2016).
<b>Auditointi</b>	sillä selvitetään, miten organisaation laadunhallinta tai laadunvarmistus täyttävät tietyt kriteerit (Laatukeskus [Viitattu 7.12.2017]).
<b>BRC</b>	British Retail Consortium
<b>FSSC</b>	Food Safety System Certification
<b>HACCP</b>	Hazard Analysis and Critical Control Points
<b>IFS</b>	International Featured Standards
<b>ISO</b>	International Organization for Standardization
<b>Sertifiointi</b>	hyväksytyn kolmannen osapuolen tekemä arviointi, jonka läpäisystä myönnetään sertifikaatti eli todistus (Sertifiointi.com [viitattu 7.12.2017]).

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Työn lähtökohta

Työn lähtökohtana oli yrityksen tarve saada asiakkaiden vaatima kirjallinen dokumentaatio yrityksen prosesseista. Vaatimus dokumenteille tulee asiakkaiden omista laatu järjestelmistä, jotka edellyttävät sopimushankkijalta tiettyjä dokumentteja. Asiakkaalla voi olla oma sertifioitu laatu järjestelmä, joka edellyttää tätä dokumentointia. Vaihtoehtoisesti asiakkaalla voi olla oma asiakas, joka edellyttää vastaavalla tavalla dokumentointia, vaikka asiakkaalla ei olisikaan sertifioitua laatu järjestelmää. Joka tapauksessa laatu järjestelmän mukainen dokumentaatio helpottaa ja yksinkertaistaa asiakkaan mahdollisesti tekemää toiminnan arviointi eli auditointia.

## 1.2 Työn tavoite

Työn tavoitteena oli luoda ISO 22000 -standardin vaatimukset täyttävä laatu järjestelmä rahti- ja sopimuspakkaaja-alan yritykselle. Lisäksi tavoitteena oli kirjata laatu järjestelmään IFS 6 -standardin kohdat, joiden vaatimukset yritys jo täyttää. Laatu järjestelmä tehtiin yrityksen tiloissa.

## 1.3 Työn rakenne

Työ koostuu kirjallisuusselvityksestä, käytännön työn kuvauksesta, tuloksista ja johtopäätöksistä. Kirjallisuusselvityksessä käydään läpi elintarvikealan standardeja ja verrataan työssä käytettyjä standardeja keskenään. Standardien väliset erot selvitettiin, koska yrityksen täytyy täyttää eri asiakkaiden käytössä olevat elintarviketurvallisuuden laatu järjestelmät. Käytännön työn kuvauksessa esitellään laatu järjestelmän päivityksen työvaiheet. Työn tuloksissa esitellään laatu järjestelmän päivitetty osiot. Johtopäätöksissä pohditaan laatu järjestelmän päivitysprosessin kehittämistä.

## 2 Standardit ja laatujärjestelmä

### 2.1 Laatujärjestelmän hyödyt

Standardi määrittää yhteisen tavan toimia ja laatujärjestelmä kuvaa standardin toteutusta käytännössä. Suomen lain (L 13.1.2006/23, 3 luku, 20 §) mukaan omavalvontasuunnitelman laatiminen elintarvikealan toimijalle on lakisääteinen ja omavalvontasuunnitelman tulee sisältää Elintarviketurvallisuusviraston (29.8.2017) mukaan HACCP. Sertifioitu laatujärjestelmä voi olla pääsyvaatimus uudelle markkina-alueelle, jolloin asiakas voi vaatia sertifioitua laatujärjestelmää tai dokumentteja yrityksen prosesseista. Esimerkiksi globaalissa kaupankäynnissä monikaan ei tunne suomalaista yritystä, mutta kansainvälinen laatujärjestelmä tunnetaan. Laatujärjestelmä voi olla tällöin kaupan tekemisen kannalta välttämätön kynnysehto. Sertifioitua laatujärjestelmää voidaan käyttää korostamaan yrityksen laadun merkitystä.

Laatujärjestelmällä tavoitellaan järjestelmällisyyttä toiminnanohjaukseen ja valvontaan sekä tuotteiden, palveluiden ja prosessien korkeaa ja tasaista laatua. Lisäksi sillä varmennetaan asiakastyytyväisyyttä. Laatujärjestelmän avulla voidaan kohentaa työn tuottavuutta, parantaa koulutusta ja työnohjausta. Sitä voidaan käyttää myös yhteisten käytäntöjen luomiseen ja hyväksytyjen menettelytapojen dokumentoimiseen. (Lecklin 2006, 29-30.) Esimerkiksi hyväksytyt dokumentoidut menettelytavat voivat auttaa tehostamaan tuotannonohjausta, kun tehtävät tehdään parhaalla mahdollisella tavalla. Kaikkien työntekijöiden tietoon tuodut hyvät käytännöt voivat tuottaa korkea- ja tasalaatuisia tuotteita asiakkaille. Palveluiden ja prosessien korkea ja tasainen laatu takaa asiakkaiden tyytyväisyyden ja näin varmistaa yhteistyön jatkumisen.

Laatujärjestelmä pakottaa määrittämään ja systematisoimaan toiminnan ja keskeiset prosessit. Siitä on apua toiminnan johtamisessa, suunnittelussa, toteuttamisessa, valvonnassa ja laatukustannusten hallinnassa. (Lecklin 2006, 33.) Esimerkiksi toiminnan johtamisessa laatujärjestelmässä määritellyt keskeiset prosessit voivat auttaa hahmottamaan johdettavia asioita.



ISO 22000:n tavoite on yhdenmukaistaa elintarviketurvallisuuden hallinnan vaatimukset elintarvikeketjussa toimivissa yrityksissä (SFS-EN ISO 22000, 10). Elintarviketurvallisuutta hallitaan käytännössä elintarvikkeeseen kohdistuvia riskejä hallitsemalla.

## 2.2 Elintarvikealan standardit

On olemassa kansainvälisiä, eurooppalaisia, kansallisia, paikallisia, ala- ja yritys-kohtaisia standardeja (SFS-käsikirja 1 2013). Standardit voivat keskittyä yrityksen eri osa-alueisiin, kuten

- johtamiseen
- ympäristöasioihin
- elintarviketurvallisuuteen
- menetelmiin (laboratoriotutkimukset, aistinvaraiset määritykset).

Elintarvikealan standardeja ovat ISO 22000:n ja IFS:n lisäksi FSSC 22000 ja BRC. Elintarvikealan standardit ovat työkaluja elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän luontiin. Yksikin virhe voi tarkoittaa maineen ja myynnin romahdusta sekä pahimmillaan kuluttajien terveyden vaarantumista. (Kiwa Inspecta [viitattu 13.12.2017].) Näiden lisäksi myös HACCP voidaan sertifioida. (Ruokatieto Yhdistys ry 2000). GFSI-organisaatio on luotu yhdenmukaistamaan standardeja. Sen tunnustamaa standardia käyttävä yritys voi toimia yhteistyössä muiden alan toimijoiden kanssa yhdellä kansainvälisesti hyväksytyllä elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmällä. (SGS, [viitattu 13.12.2017].)

FSSC 22000 on ISO 22000:n laajennus ja se asettaa muutamia lisävaatimuksia. ISO 22000:n tulee olla sertifioitu tai valmiina sertifioitavaksi ennen FSSC 22000:n sertifiointia. (ISO 22000 ja FSSC, [viitattu 18.11.2017].) Lisävaatimuksia ovat alakohtaiset tukiohjelmat. Aloja on kolme, jotka ovat elintarvikkeiden valmistus, elintarvikkeiden pakkaaminen ja eläinten ruuan, rehun tai niiden valmistusaineiden valmistajat tai toimittajat. (22000-Tools.com, [viitattu 13.12.2017].) Lisäksi FSSC 220000 vaatii ottamaan huomioon palveluiden hallinnan, tuotemerkinnät, elintarvik-

keen turvaamisen, elintarvikkeen tahallisen saastuttamisen, logon käytön, allergeenien hallinnan, ympäristövaikutukset, tuotereseptit ja luonnonvarojen hallinnan (FSSC 22000. 2017, 5).

BRC standardi on brittiläisten kauppaketjujen luoma standardi kaupan omien merkien turvallisuuden varmistamiseen (Mäyry 2005). Standardi on luotu Iso-Britannian jälleenmyyntiketjuille toimittaville tai tavaramerkittyjä tuotteita tuottaville organisaatioille. Isossa-Britanniassa suurin osa myytävistä elintarvikkeista on tavaramerkittyjä, joten standardin vaatimusten täyttäminen on edellytys Ison-Britannian markkinoille pääsyyn. (DQS [viitattu 13.12.2017]) BRC on GFSI hyväksytty standardi (SGS [viitattu 13.12.2017]).

### **2.3 IFS 6:n ja ISO 22000 –standardien vertailu**

IFS 6:ta voidaan käyttää, kun tuotetta prosessoidaan tai pakataan ja sitä ei voida soveltaa tuontiin, kuljetukseen, varastointiin tai levitykseen (IFS, 17). Sitä voidaan siis käyttää esimerkiksi tuotteiden valmistukseen meijerissä, mutta ei tuotteiden levitykseen tukkuliikkeissä ISO 22000:ta voidaan käyttää missä kohtaa elintarvikeketjua tahansa (SFS-EN ISO 22000, 12). IFS antaa selkeät ja yhdenmukaiset vaatimukset standardin täyttämiseksi. IFS:n vaatimusten täyttymistä voidaan mitata. ISO 22000 antaa vapauden päättää miten vaatimukset täytetään, eikä vaatimusten täyttämistä voida mitata. (IFS International 2012, 3)

IFS 6 jakaantuu neljään osaan ja niiden liitteisiin: auditointiin, auditointivaatimuksiin, akkreditointi- ja sertifiointi elimiin ja auditoijiin sekä raportointi, auditXpress™ ohjelma ja IFS auditointi portaali. Tässä työssä keskitytään auditointivaatimuksiin. Sen sijaan ISO 22000 -standardi on yksiosainen, siinä on ainoastaan auditointivaatimukset.

IFS 6:n vaatimukset ovat yksityiskohtaisempia kuin ISO 22000:n. Suomessa on muutamia IFS 6 sertifioituja yrityksiä, kun taas ISO 22000 sertifioituja yrityksiä on lukuisia (Lassheikki, Skogster & Söderström 2016, 16-17).

IFS 6 antaa elintarviketurvallisuuteen vaikuttaviin tekijöihin kysymykset ja ISO 22000 antaa aihealueen, johon kysymykset täytyy keksiä. ISO 22000 käsittelee yritystä osana laajempaa kokonaisuutta, kun taas IFS 6 tarkastelee yrityksen sisäistä toimintaa. Kustannuksissa on pieniä eroja 20:n työntekijän yrityksessä. IFS 6:n kustannukset ovat 2 500 € – 3 000 € vuodessa ja ISO 22000:n kustannukset 2 800 € ensimmäisenä vuotena ja 2 000 € sitä seuraavina vuosina (Lassheikki, Skogster & Söderström 2016, 16-17).

IFS 6 on GFSI-hyväksytty standardi. GFSI-tunnustuksen voivat saada kansainväliset elintarviketurvallisuusvaatimukset täyttävät standardit. (GFSI, [viitattu 7.12.2017].) ISO 22000 ei yksinään täytä GFSI:n vaatimuksia (ISO 22000 ja FSSC, [viitattu 18.11.2017]).

### **2.3.1 IFS 6:n ja ISO 22000:n vastaavuudet**

Taulukossa 1 on esitetty IFS 6:n ja ISO 22000:n vastaavuudet. Vasemmassa sarakkeessa on IFS 6:n otsikot ja oikeassa sarakkeessa niiden sisältöä vastaavat otsikot ISO 22000:ssa.

Standardien sisällöissä on erittäin paljon vastaavuuksia. Asiat on esitetty eri tavalla erilaisten otsikoiden alla, mistä johtuen standardit näyttävät ensisilmäyksellä, ilman perehtymistä, hyvinkin toisistaan poikkeavilta. Esimerkiksi IFS 6:ssa Toimintapolitiikka-otsikon alla on lähes samoin sanoin käsitelty samaa asiaa kuin ISO 22000 Viestintä-otsikon alla. IFS 6:ssa mainitaan: ”Kaikki oleellinen elintarviketurvallisuutta ja laatua koskeva tieto tulee viestiä oikea-aikaisesti oikealle henkilölle.”. ISO 22000:ssa mainitaan: ”organisaation tulee luoda, toteuttaa ja ylläpitää tehokkaita käytäntöjä elintarviketurvallisuuteen vaikuttavien seikkojen viestimiseen henkilöstölle.”.

IFS 6:n Johdon katselmus -otsikon sisältö löytyy ISO 22000:sta pääasiassa saman otsikon alta, mutta myös kahden muun otsikon alta. IFS 6:ssa kerrotaan: ”Katselmuksen tulee sisältää toimenpiteiden arviointi elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmästä ja jatkuvasta parantamisesta.”, kun taas ISO 22000:ssa Parantaminen-

otsikon alla: ”Johdon tulee varmistaa, että elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmää päivitetään jatkuvasti... Järjestelmän päivitystoiminnot tulee tallentaa ja raportoida asianmukaisella tavalla johdon katselmuksen lähtötietoina.”. IFS 6:ssa kerrotaan: ”Yrityksen tulee tunnistaa ja katselmoida säännöllisesti (esimerkiksi sisäisessä auditoinnissa tai paikalla tehtävässä tarkastuksessa) työympäristö, jota tarvitaan tuotevaatimusten täyttämiseen.” ja ISO 22000:ssa Työympäristö-otsikon alla lukee: ”Organisaation tulee järjestää resurssit tämän kansainvälisen standardin vaatimusten toteuttamisen edellyttämän työympäristön luomiseen, hallitsemiseen ja ylläpitoon.”

ISO 22000:sta ja IFS 6:sta löytyvät samat tukiohjelmat. IFS 6:ssa tukiohjelmille on annettu vaatimuksia, toisin kuin ISO 22000:ssa, jossa tukiohjelmat ovat vain listattuna. Esimerkiksi tuholaiistorjuntaa käsitellään ISO 22000:ssa yhden sanan verran, kun IFS 6:ssa tuholaiistorjuntaa avattu 197 sanalla. IFS 6:ssa vähimmäisvaatimus on mahdollisten tuhoeläinten kartoitus, syöttikartta, syöttien identifiointi, vastuut sisä- ja ulkotiloista, käytettävät vaikuttavat aineet käyttö- ja turvallisuusohjeineen ja syöttiasemien tarkastustiheydet. IFS 6:ssa HACCP-järjestelmä esitetään tiiviinä pakettina ja ISO 22000:ssa se on hajautettu eri otsikoiden alle.

Taulukossa 1 punaisella värillä korostettu kohta on ainut kohta, jossa IFS 6 käsittelee viestintää samalla tavalla kuin ISO 22000. IFS 6:ssa asia ilmaistaan seuraavalla tavalla: Sopimuskumppanien väliset vaatimukset tulee olla luotuina, hyväksytyinä ja katselmoituna ennen sopimuksesta päättämistä. Laatuun ja elintarviketurvallisuuden kohdistuvat sopimusehdot tulee tuntea ja niistä tulee tiedottaa tarpeellisia osastoja. (IFS Food Version 6 2012, 57.)

ISO 22000:ssa vastaava sisältö on esitetty seuraavasti:

elintarviketurvallisuusseikkoja koskevan informaation saatavuuden kaikkialla elintarvikeketjussa organisaation tulee laatia, toteuttaa ja ylläpitää tehokkaita viestintä käytäntöjä toimittajien ja sopimustoimittajien kanssa. – Tällaisen viestinnän tulee tarjota informaatiota organisaation tuotteiden elintarviketurvallisuusnäkökohdista, jotka saattavat olla olennaisia muille elintarvikeketjun organisaatioille. Viestinnästä tulee ylläpitää tallenteita.

Molemmissa teksteissä voidaan nähdä puhuttavan samasta asiasta.

Taulukko 1. IFS 6:n vastaavuudet ISO 22000:ssa

IFS 6	ISO 22000
1.1 Toimintapolitiikka	5.1 Johdon sitoutuminen
	5.2 Elintarviketurvallisuuspolitiikka
	5.4 Vastuut ja valtuudet
	5.6 Viestintä
1.2 Yhtiö rakenne	5.4 Vastuut ja valtuudet
	4.1 Yleiset vaatimukset
	5.3 Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän suunnittelu
	5.6 Viestintä
1.4 Johdon katselmus	5.8 Johdon katselmus
	8.5 Parantaminen
	6.3 Infrastruktuuri
2.1.1 Asiakirjojen hallinta	4.2 Dokumentointia koskevat vaatimukset
2.1.2 Tallenteiden hallinta	4.2 Dokumentointia koskevat vaatimukset
2.2.1 HACCP -järjestelmä	7.6 HACCP-suunnitelman laatiminen
2.2.2 HACCP -tiimi	5.5 Elintarviketurvallisuusryhmän johtaja
2.2.3 HACCP -analyysi	7.3 Vaara-analyysia valmistelevat vaiheet
	7.4 Vaara-analyysi
	7.5 Erityisten tukiohjelmien laatiminen
	Alustavan informaation sekä erityisten tukiohjelmien ja
	7.7 HACCP-suunnitelman määrittelyasiakirjojen päivittäminen
	7.8 Todentamisen suunnittelu
	8.1 Yleistä
8.5 Parantaminen	
3.1 Henkilöstöresurssien hallinta	6.1 Resurssien varaaminen
3.3 Koulutus ja perehdytys	6.2 Henkilöresurssit
4.1 Sopimuskatselmus	5.6 Viestintä
4.2 Määritelmät/spesifikaatiot ja reseptit/kaavat	7.3 Vaara-analyysia valmistelevat vaiheet
4.2.1 Määritelmät/spesifikaatiot	7.3 Vaara-analyysia valmistelevat vaiheet
	Alustavan informaation sekä erityisten tukiohjelmien ja
	7.7 HACCP-suunnitelman määrittelyasiakirjojen päivittäminen
4.2.2 Reseptit/kaavat	7.3 Vaara-analyysia valmistelevat vaiheet
4.3. Tuotekehitys	7.1 Yleistä
4.4.1 Yleishankinnat	7.2 Tukiohjelmat
4.4.2 Teollisesti valmistettujen tuotteiden kauppa	7.2 Tukiohjelmat
4.5 Tuotteen pakkaaminen	7.2 Tukiohjelmat
4.8 Tuotantolaitoksen pohjapiirustus ja prosessikaaviot	7.3 Vaara-analyysia valmistelevat vaiheet
	Alustavan informaation sekä erityisten tukiohjelmien ja
	7.7 HACCP-suunnitelman määrittelyasiakirjojen päivittäminen
4.9 Tuotanto- ja varastotilojen rakenteelliset vaatimukset	7.2 Tukiohjelmat
4.9.1 Rakenteelliset vaatimukset	6.4 Työympäristö
4.9.8 Ilmanvaihto/tuuletus	7.2 Tukiohjelmat
4.9.9 Vedenjakelu	7.2 Tukiohjelmat
4.9.10 Paineilma	7.2 Tukiohjelmat
4.10 Puhdistus ja desinfiointi	7.2 Tukiohjelmat
4.11 Jätehuolto	7.2 Tukiohjelmat
4.12 Vierasesineiden, metallin, lasinsirujen ja puun hallinta	7.2 Tukiohjelmat
4.13 Haittaeläinten torjunta	7.2 Tukiohjelmat
4.14 Raaka-aineiden ja pakkausmateriaalien vastaanotto	7.2 Tukiohjelmat
4.15 Kuljetus	7.2 Tukiohjelmat
4.16 Kunnossapito-ohjelma	7.2 Tukiohjelmat
4.17 Koneet ja laitteet	7.2 Tukiohjelmat
Jäljitettävyys (sisältäen GMO:t ja yliherkkyyttä aiheuttavat ainesosat)	7.9 Jäljitettävyysjärjestelmä
4.20 Yliherkkyyttä aiheuttavien ainesosien valvonta	7.2 Tukiohjelmat
5.1 Sisäinen auditointi	8.4 Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän todentaminen
5.3 Prosessin validointi ja valvonta	8.2 Hallintakeino yhdistelmien kelpuus
5.4 Seuranta- ja mittalaitteiden tarkastukset ja kalibrointi	8.3 Seurannan ja mittauksen hallinta
5.6 Tuoteanalyysit	7.8 Todentamisen suunnittelu
5.7 Tuotekaranteeni ja karanteenista vapautus	7.10 Poikkeamien hallinta
5.8 Viranomaisien ja asiakkaiden reklamaatioiden käsittely	5.6 Viestintä
5.9 Häiriöiden ja takaisinvedon hallinta	5.7 Valmius ja toimiminen hätätilanteessa
5.10 Poikkeamien ja poikkeavien tuotteiden hallinta	7.10 Poikkeamien hallinta
5.11 Korjaavat toimenpiteet	7.6 HACCP-suunnitelman laatiminen
	7.10 Poikkeamien hallinta

### 2.3.2 IFS 6:sta löytyvät kohdat

Taulukko 2 käsittelee ainoastaan IFS 6:sta löytyvää sisältöä. IFS 6:n otsikko kuusi käsittelee tuotteiden ja raaka-aineiden tahallisen sabotoinnin ehkäisemistä ja tunnistamista, jota ei huomioida ISO 22000:ssa. Esimerkiksi elintarvikkeen turvallisuudelle kriittiset alueet tulee tunnistaa ja käyttötarkoitukseen sopiva hälytysjärjestelmä on määriteltävä sekä testattava säännöllisin väliajoin. IFS 6:ssa rakenteille, ulkoalueille ja sijainnille annetaan tarkkoja määreitä, kun taas ISO 22000:n tukiohjelmissa niihin ei oteta kantaa tarkemmin. Esimerkiksi Ovet ja portit otsikon alla lukee, että niiden tulee olla hyvässä kunnossa (esimerkiksi ei pirstaleisia osia, hilseilevää maalia tai ruostetta) ja helposti puhdistettavia. Ulko-ovien tulee estää tuhoeläinten sisäänkäynti ja niiden olisi hyvä olla itsestään sulkeutuvia.

IFS 6 edellyttää geenimuunneltujen organismien (GMO) tunnistamista, kirjaamista ja ristikontaminaation estämistä. IFS 6:ssa on tarkat ohjeet määrällisiin tarkastuksiin, kuten pakkauksen painoon, vaa'an taaraukseen, tuotteen tiheyteen tai muuhun kriittiseen suureeseen.

Taulukko 2. IFS 6:sta löytyvät kohdat, jotka puuttuvat ISO 22000:sta

IFS 6
1 Ylimmän johdon vastuu
1.3 Asiakaslähtöisyys
2 Laadun- ja elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmä
2.1 Laadun hallinta
2.2 Elintarviketurvallisuuden hallinta
3.2 Henkilöstöressit
3.2.3 Toimintaohje tartuntatautitapauksiin
Saniteettitilat, henkilökohtaisen hygienian välineet ja
3.4 henkilöstötilat
4 Suunnittelu- ja tuotantomenetelmät
4.4 Ostot
4.6 Tuotantolaitoksen sijainti
4.7 Tuotantolaitoksen ulkoalueet
4.9.2 Seinät
4.9.3 Lattiat
4.9.4 Sisäkatot/Välikatot
4.9.5 Ikkunat ja muut aukot
4.9.6 Ovet ja portit
4.9.7 Valaistus
4.19 Geenimuunnellut organismit (GMO:t)
5 Mittausmenetelmät, analysoinnit ja parannukset
5.2 Tehdastarkastukset
5.5 Määrälliset tarkastukset (määrän valvonta/täyttömäärä)
6 Elintarvikkeen turvaaminen ja ulkopuoliset tarkastukset
6.1 Turvallisuusarvio
6.2 Tuotantolaitoksen turvallisuus
6.3 Henkilökunnan ja vierailijoiden turvallisuus
6.4 Ulkopuoliset tarkastukset

### 2.3.3 ISO 22000:sta löytyvät kohdat

Taulukko 3 käsittelee ainoastaan ISO 22000:sta löytyvää sisältöä. ISO 22000:ssa viestintää käsitellään laajemmin erikseen omassa otsikossa, sisäinen ja ulkoinen viestintä eriteltynä. IFS 6:sta löytyy hajautetusti samoja asioita viestinnästä. Esimerkiksi IFS 6:ssa Toimintapolitiikka -osion mukaan kaikki oleellinen elintarviketurvallisuutta ja laatua koskeva tieto tulee viestiä oikea-aikaisesti oikeille henkilöille.

Elintarviketurvallisuuspolitiikasta ei IFS 6:ssa ole suoranaista mainintaa. Tosin toimintapolitiikka sivuaa aihetta hieman käsittelemällä tuotevaatimuksia, jotka tulee ot-

taa huomioon toimintapolitiikassa. Lisäksi suluissa mainitaan muun muassa tuote-  
turvallisuus. IFS:ssä ei myöskään ole mainintaa elintarviketurvallisuusryhmän joh-  
tajasta, HACCP tiimi ja IFS edustaja kylläkin mainitaan.

Otsikon Yleiset vaatimukset sisältö löytyy käytännössä muidenkin otsikoiden alta.  
ISO 22000 Soveltamisala, termit ja määritelmät löytyvät myös IFS 6:sta, mutta en-  
simmäinen auditointi osasta ja toinen liitteestä.

Taulukko 3. ISO 22000:sta löytyvät kohdat, jotka puuttuvat IFS 6:sta

ISO 22000
1 Soveltamisala
2 Velvoittavat viittaukset
3 Termit ja määritelmät
4.1 Yleiset vaatimukset
5.2 Elintarviketurvallisuuspolitiikka
5.5 Elintarviketurvallisuusryhmän johtaja
5.6 Viestintä



## **3 MENETELMÄT JA TYÖN TOTEUTUS**

### **3.1 Hypoteesi laatujärjestelmän käyttöönoton hyödyistä**

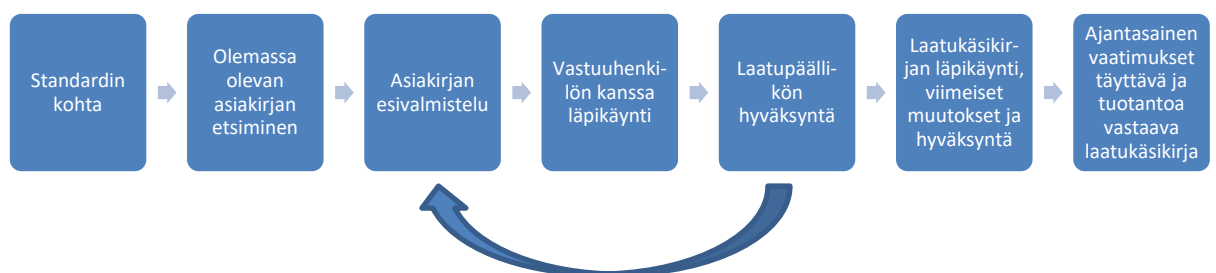
Laatujärjestelmän luonti voi toimia yrityksen toiminnan arvioinnin paikkana. Prosesseista tulee suoraviivaisempia, raaka-aineet jalostetaan tuotteiksi ilman ylimääräisiä työvaiheita, päällekkäisiä raportointeja ja virheitä. Toiminta tapahtuu suoraviivaisesti kuin laadituissa prosessikaavioissa konsanaan. Virheet tunnistetaan, virhelähteet eliminoidaan ja prosessi jatkaa toimintaa entistä virheettömämpänä. Virheitä ei ole, on vain haasteeltaan erilaisia kehittämisen paikkoja. Niin yllättävää tilannetta ei voi tapahtua, etteikö sen mahdollisuutta olisi arvioitu ja sen hoitamiseksi olisi ennakkosuunnitelmaa. Uudet työntekijät perehdytetään ja koulutetaan omaan tehtäväänsä ja heistä tulee nopeasti kiinteä osa prosesseja. Jokainen työntekijä tuntee oman ja myös muiden vastualueet, jolloin työ etenee saumattomana yhteistyönä. Mikään ei ole niin valmista, etteikö sitä voisi vielä kehittää.

### **3.2 Laatujärjestelmän päivitysprosessi**

Työ yrityksessä alkoi kahden viikon tutustumisella tuotantoon, jonka aikana tehtiin samoja työtehtäviä kuin tuotannon työntekijät. Kirjasin erilaisia havaintoja tuotannosta. Tuotantoon tutustumisen jälkeen tutustuin standardeihin, jonka jälkeen luin olemassa olevan laatukäsikirjan. Laatujärjestelmän pohjana käytettiin tytäryhtiön laatukäsikirjaa, jota oli muutama muukin yrittänyt työstää jo aiemmin yritystä kuvaavaksi. Laatujärjestelmän sisällysluettelon pohjana käytettiin IFS 6:n sisällysluetteloa. Asiakirjat nimettiin sisällysluettelon otsikoiden mukaisesti. Päivitetyt laatujärjestelmän tuli täyttää ISO 22000 standardin vaatimukset ja laatujärjestelmään tuli kirjata IFS 6 -standardin kohdat, joiden vaatimukset yritys jo täyttää.

Laatukäsikirjan HACCP-asiakirjat päivitettiin, tai luotiin tarvittaessa uusia asiakirjoja, yhdessä laatuvaastavaan, tuotantopäällikön, toimitusjohtajan ja laatuapäällikön kanssa. HACCP kokouksia järjestettiin muutaman viikon välein, niissä käytiin läpi valmisteltujen prosessikuvausten avulla vaarojen arviointi ja kriittiset valvontakohteet. Tässä vaiheessa tehtiin myös HACCP-asiakirjapohja.

Kuviossa 1 esitetään prosessikaaviona laatujärjestelmän päivitys. Tässä työssä laatukäsikirjan päivitys tapahtui seitsemässä vaiheessa, joita käsitellään seuraavaksi. Ensimmäisessä vaiheessa IFS 6:n sisällysluettelosta katsottiin otsikko ja luettiin otsikon alla oleva sisältö. Seuraavaksi etsittiin käsiteltävään asiaan liittyvä jo olemassa oleva asiakirja. Tämän jälkeen verrattiin standardin vaatimusta, asiakirjan sisältöä, jos sellainen löytyi, ja käytännön toimintaa yrityksessä keskenään. Näiden avulla luotiin esivalmisteltu asiakirja. Tässä vaiheessa luotiin myös yhtenäinen asiakirja-pohja laatujärjestelmän asiakirjoja varten. Neljännessä vaiheessa esivalmisteltu asiakirja käytiin läpi kyseisestä asiasta vastuussa olevan henkilön, pääasiassa työnjohtajan, kanssa ja tehtiin halutut muutokset. Aina ei löytynyt vastuuhenkilöä asian läpikäyntiin, jolloin asia siirrettiin jonkun vastuulle. Seuraavassa vaiheessa laatupäällikkö tarkasti, kommentoi ja hyväksyi asiakirjan. Mikäli asiakirjassa oli puutteita, se siirtyi takaisin esivalmisteluun, jonka jälkeen asiakirja käytiin läpi vastuuhenkilön kanssa. Tämän jälkeen asiakirja meni uudestaan laatupäällikön arvioitavaksi. Hyväksytty asiakirja jäi odottamaan muiden asiakirjojen valmistumista. Hyväksytyistä asiakirjoista muodostui standardin vaatimukset täyttävä laatukäsikirja. Kuudennessa vaiheessa laatukäsikirja läpikäytiin, siihen tehtiin mahdolliset viimeiset muutokset ja hyväksyttiin laatuvaastaavan, tuotantopäällikön, toimitusjohtajan ja laatupäällikön kanssa. Prosessin lopputuloksena, viimeisessä vaiheessa, saatiin ajantasainen, vaatimukset täyttävä ja tuotantoa kuvaava laatukäsikirja.



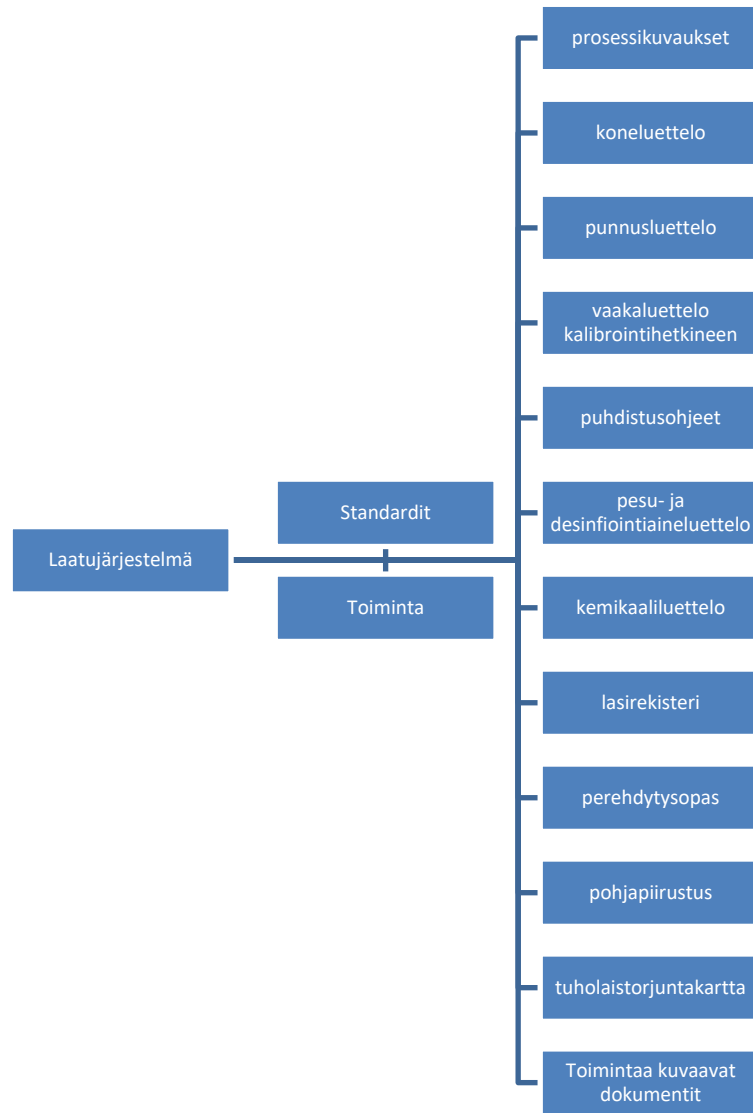
Kuvio 1. Laatujärjestelmän päivitys prosessikaaviona.

## 4 TULOKSET

ISO 22000 vaatimukset löytyvät IFS 6:sta. IFS 6 käsittelee asiat yksityiskohtaisemmin ja laajemmin.

Tämän työn tuloksena yritys sai ajantasaisen, vaatimukset täyttävän ja tuotantoa vastaavan kirjallisen laatujärjestelmän. Yrityksen laatujärjestelmää ei esitellä yksityiskohtaisesti tässä työssä. Konkreettisenä tuloksena yritys sai yritystä ja sen toimintaa kuvaavan kansiollisen paperia sekä saman sähköisessä muodossa helposti muokattavana ja tarkasteltavana.

Kuviossa 2 on esitettyä työn tulokset. Työn tuloksena saatiin laatujärjestelmä, yrityksen toiminta ja ISO 22000 standardi vastaamaan toisiaan. Kuten kuvioista 2 nähdään, laatujärjestelmään päivitettiin prosessikuvaukset, koneluettelo, punnusluettelo, vaakaluettelo kalibrointihetkineen, puhdistusohjeet, pesu- ja desinfiointialueluettelo, kemikaaliluettelo, lasirekisteri, perehdytysopas, pohjapiirustus ja tuho- ja laistorjuntakartta. HACCPiin päivitettiin uudet prosessit, arvioitiin niiden vaarat sekä asetettiin kriittiset kontrollointipisteet ja kirjattiin vaarojen hallintamenetelmät. Laatujärjestelmään kirjattiin gluteiinin hallintamenetelmät. Lisäksi luotiin pelastussuunnitelma, vaikka se ei laatujärjestelmään kuulukaan.



Kuvio 2. Työn tulokset

## 5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyönä luotiin yritykselle ISO 22000 mukainen laatujärjestelmä. Lisäksi laatujärjestelmään kirjattiin IFS 6:n vaatimat kohdat, jotka yritys jo täytti ilman ylimääräistä työtä. Vaikka voidaan puhua laatujärjestelmän luomisesta, itse asiassa kyse oli aikaisempien asiakirjojen osittaisesta päivityksestä ja toimintatapojen kirjaamisesta.

Tehtävien kirjausten määrä ei lisääntynyt yrityksessä, muutamia raporttipohjia muutettiin selkeämpään ja informatiivisempaan suuntaan. Täysin uusia dokumentteja syntyi noin kymmenen. Mahdollisen auditoinnin yhteydessä auditoija pääsee halutessaan tarkastelemaan viimeisintä versiota laatujärjestelmän asiakirjoista tietokoneelta. Raportit ovat tarkasteltavissa laatujärjestelmässä määritellyssä paikassa.

Laatujärjestelmän päivitysprosessille tulisi varata tarpeeksi aikaa. Näin voidaan sitouttaa koko työyhteisö toteuttamaan laatukäsikirjan mukaista toimintaa. Aikaa ja tilaisuuksia kyseenalaistavien ja kehittävien kysymysten esittämiseen ja vastausten pohdintaan tulee varata enemmän kuin tässä prosessissa. Riittävän ajan varaaminen jokaiselle päivitysprosessiin osallistuvalla mahdollistaa tehtävien pilkkomisen mahdollisimman pieniksi osiksi.

Asiakkaan on nopeampaa auditoida yritys, kun yrityksen prosessit on kirjattu ylös ja ne ovat ajantasaiset sekä paikkansapitävät. Lisäksi yritys välttyy ennen asiakaskäyntiä ja sen aikana epätietoisuudelta ja omien toimintatapojen selvittelyltä.

Mikäli yrityksen toimintaa kehitetään standardin mukaan, elintarviketurvallisuus paranee entisestään. Laatujärjestelmän päivitys, onnistuneesti, ei voi olla projekti vaan sen tulee olla jatkuva prosessi.

## LÄHTEET

22000-Tools.com. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Eden Prairie: What is FSSC 22000?. [Viitattu 13.12.2017]. Saatavana: [www.22000-tools.com/what-is-fssc-22000.html](http://www.22000-tools.com/what-is-fssc-22000.html)

DQS. Ei päiväystä. [Verkkosivu] Helsinki: BRC Global Standard - Food. [Viitattu 13.12.2017]. Saatavana: [www.dqs.fi/elintarviketurvallisuus/brc-global-standard-food.html](http://www.dqs.fi/elintarviketurvallisuus/brc-global-standard-food.html)

Elintarviketurvallisuusvirasto (Evira). 29.8.2017. [Verkkosivu]. Helsinki: HACCP. [Viitattu 15.4.2018]. Saatavana: <https://www.evira.fi/yhteiset/omavalvonta/haccp/>

FSSC 22000. 2017. Gorinchem: FOOD SAFETY SYSTEM CERTIFICATION 22000 Part II: Requirements for Certification. [Verkkojulkaisu] [Viitattu: 14.12.2017]. Saatavana: [www.fssc22000.com/documents/graphics/version-4-1-downloads/part-ii-requirements-for-certification-v4.1.pdf](http://www.fssc22000.com/documents/graphics/version-4-1-downloads/part-ii-requirements-for-certification-v4.1.pdf)

GFSI Global Food Safety Initiative. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Issy-les-Moulineaux: Recognised Certification Programmes. [Viitattu 7.12.2017]. Saatavana: <https://www.mygfsi.com/certification/recognised-certification-programmes.html>

IFS Food Version 6. 2012. Standard for auditing quality and food safety of food product. Berlin: IFS Management GmbH.

IFS International Featured Standards. 2012. Choose better!. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 7.12.2017]. Saatavana: [https://www.ifs-certification.com/images/ifs/general\\_documents/documents/Comparison\\_IFS\\_ISO\\_en.pdf](https://www.ifs-certification.com/images/ifs/general_documents/documents/Comparison_IFS_ISO_en.pdf)

ISO 22000 ja FSSC sertifiointi. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Bureau Veritas Finland [Viitattu 18.11.2017] Saatavana: <http://www.bureauveritas.fi/services+sheet/iso+22000+ja+fssc+22000+sertifiointi>

L 13.1.2006/23. Elintarvikelaki.

Laatukeskus. Ei päiväystä. Auditointi. [Verkkosivu]. [Viitattu 7.12. 2017]. Saatavana: <http://www.laatukeskus.fi/palvelut-asiantuntijapalvelut/auditointi>

Lassheikki, K., Skogster, H. & Söderström, M. (toim.). 2016. Kasvisten laatu järjestelmien valintaopas. Puutarhaliitto-Trädgårdsförbundet ry.

Lecklin, O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. 5. uud. p. Hämeenlinna: Karisto Oy.

- Kiwa Inspecta. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Helsinki: Elintarviketurvallisuus ja hallintajärjestelmien sertifiointi (ISO 22000 & FSCC 22000). [Viitattu: 13.12.2017]  
Saatavana: <https://www.inspecta.fi/Palvelut/Sertifiointi-ja-arviointi/Johtamisjarjestelmasertifiointi/elintarvikeala/Elintarviketurvallisuuden-hallintajarjestelman-sertifiointi/>
- Mäyry., A. 2005. ISO 22 000 yleisty nopeasti elintarvikeketjussa. [Verkkolehtiartikkeli]. Kehittyvä Elintarvike. [Viitattu 18.11.2017]. Saatavana: <http://kehittyva-elintarvike.fi/teemajutut/14-iso-22-000-yleistyy-nopeasti-elintarvikeketjussa>
- Ruokatieto Yhdistys ry. 28.06.2000. Helsinki: Pouttu Oy:lle kansainvälinen HACCP-sertifikaatti. [Verkkosivu]. [Viitattu 18.11.2017]. Saatavana: <https://www.ruokatieto.fi/uutiset/pouttu-oylle-kansainvalinen-haccp-sertifikaatti>
- Finas. 27.10.2016. Akkreditointi. [Verkkosivu]. [Viitattu 12.12.2017]. Saatavana: <https://www.finas.fi/akkreditointi/Sivut/default.aspx>
- Sertifiointi.com. Ei päiväystä. Sertifiointi. [Verkkosivu]. [Viitattu 7.12.2017]. Saatavana: <http://sertifiointi.com/sertifiointi/>
- SFS-EN ISO 22000. 2006. Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmät. Vaatimukset kaikille elintarvikeketjun organisaatioille. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto.
- SFS-käsikirja 1. 2013. Standardit ja standardisointi. 8. uud. p. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto.
- SGS. Ei päiväystä. BRC:n kansainvälinen elintarviketurvallisuusstandardi. [Verkkosivu]. [Viitattu 13.12.2017]. Saatavana: [www.sgs.fi/fi-fi/trade/consumer-and-industrial-goods/global-schemes/global-food-safety-initiative-certification/brc-global-standard-for-food-safety](http://www.sgs.fi/fi-fi/trade/consumer-and-industrial-goods/global-schemes/global-food-safety-initiative-certification/brc-global-standard-for-food-safety)