
**FSSC 22000 ELINTARVIKETURVALLISUUDEN
HALLINTAJÄRJESTELMÄN EDELLYTYKSET JA
TOTEUTUS PIENELLE ELINTARVIKEYRITYKSELLE
CASE HAKAFOOD OY**



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Bio- ja elintarviketekniikka

Hämeenlinna, kevät 2017

Matti Roukala

HÄMEENLINNA

Bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelma
Elintarviketekniikka

Tekijä Matti Roukala

Vuosi 2017

Työn nimi FSSC 22000 Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän edellytykset ja toteutus pienelle elintarvikeyritykselle

TIIVISTELMÄ

FSSC 22000 elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmä on standardi, jonka pohjana on vuonna 2005 julkaistu ISO 22000 -standardi. ISO 22000 -standardia täydennettiin teknisellä lisäosalla TS 22002-1:2009 ja FSSC lisävaatimuksilla, joista muodostui nykyinen FSSC 22000 -standardi. FSSC 22000 on Foundation for Food Safety Certificationin kehittämä itsenäinen hallintajärjestelmä. (FSSC 22000, 2015.)

Opinnäytetyön toimeksiantaja oli konditoria ja leipomotuotteita valmistava Hakafood Oy, jonka tuotantolaitos sijaitsee Valkeakoskella. Työn tavoitteena oli rakentaa heille toimiva hallintajärjestelmä, joka vastaa FSSC 22000 -standardia. Lisäksi työn tavoitteena oli antaa valmiuksia pienille elintarvikelaitoksille hallintajärjestelmän tekoon.

Työssä paneuduttiin tarkasti yrityksen toimintaan ja käytiin kaikki Hakafoodin tuotannolliset asiat läpi ISO 22000 -standardin ja lisäosan avulla. Standardi antaa vaatimuksia osa-alueista, joista laadittiin ja laitettiin käytäntöön toimintamallit, jotka soveltuvat tämän suuruiselle yritykselle.

Oma- ja ulkovalvonta saatiin standardin vaatimusten mukaiseksi, tästä osoituksena Hakafoodille myönnettiin joulukuussa 2016 FSSC 22000 -sertifikaatti. Sertifikaatin myöntämisen jälkeen huomattuja hyötyjä toiminnalle ovat reklaamaatioiden pienentyminen, yleisen hygienian, siisteyden ja järjestyksen parantaminen ja myös uusien myyntikanavien saaminen.

Avainsanat Standardi, sertifikaatti, HACCP, hallintajärjestelmä

Sivut 43 s. + liitteet 20 s.

HÄMEENLINNA

Degree Programme in Biotechnology and Food Engineering
Food Engineering

Author

Matti Roukala

Year 2017

Subject of Bachelor's thesis

FSSC 22000 Food safety management system requirement and implementation for a small food factory

ABSTRACT

FSSC 22000 Food safety management system is a standard that is based on the existing ISO 22000 standard published in 2005. ISO 22000 standard was complemented with the technical specifications TS 22002-1:2009 and FSSC special requirements which became the FSSC 22000 standard. FSSC 22000 was developed by the Foundation for Food Safety Certification independent safety management system. (FSSC 22000, 2015.)

This Bachelor's thesis was commissioned by Hakafood Oy which is a confectionery and baked goods producer in Valkeakoski. The objective of this thesis was to build an active food management system which is based on the FSSC 22000 standard. Another aim was to present requirements for small food factories to draw up a food safety management system.

Every production step and operations of Hakafood were studied in depth according to the requirements of ISO 22000 standard and technical specifications. The standard provides requirements for all fields and based on these requirements operating models were made and implemented which are suitable for a company of this size.

In-house control was achieved to comply with the requirements of the standard and a proof of this is that FSSC 22000 certification were granted to Hakafood in December 2016. After getting the certification the benefits detected were a reduced number of claims, better common hygiene, better tidiness and order and getting of new sale chains.

Keywords Standard, certificate, HACCP, management system

Pages 43 p. + appendices 20 p.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	FSSC 22000 HALLINTAJÄRJESTELMÄ	1
2.1	SFS-EN ISO 22000	1
2.1.1	Vastavuoroinen viestintä	2
2.1.2	Järjestelmän hallinta	3
2.1.3	Tukiohjelmat.....	3
2.1.4	HACCP-periaatteet.....	3
2.2	Tekninen lisäosa ISO/TS 22002-1	4
2.2.1	Rakennusten layout ja rakenteet	4
2.2.2	Tuotantotilojen layout	5
2.2.3	Ilma, vesi ja energia.....	6
2.2.4	Jätteiden käsittely	6
2.3	Sertifikaattien yleisyys	7
2.4	Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän vaikuttavuus, hyödyt ja haitat ...	7
2.5	Järjestelmän toimivuus yrityksissä.....	9
3	ELINTARVIKETURVALLISUUDEN HALLINTAJÄRJESTELMÄN RAKENTAMINEN	11
3.1	Hakafood Oy	11
3.2	Soveltamisala	12
3.3	Dokumentointi.....	13
3.3.1	Tallenteiden hallinta	13
3.3.2	Asiakirjojen hallinta	13
3.4	Johdon vastuu.....	14
3.4.1	Elintarviketurvallisuuspolitiikka	14
3.4.2	Vastuut ja valtuudet.....	14
3.4.3	Elintarviketurvallisuusryhmän johtaja.....	14
3.4.4	Ulkoinen viestintä.....	14
3.4.5	Sisäinen viestintä.....	15
3.4.6	Valmius ja toimiminen hätätilanteissa.....	15
3.4.7	Johdon katselmus.....	15
3.5	Resurssienhallinta.....	16
3.5.1	Henkilöresurssit.....	16
3.5.2	Infrastruktuuri ja työympäristö.....	16
3.6	Turvallisten tuotteiden suunnittelu ja valmistus.....	17
3.6.1	Tukiohjelmat.....	17
3.6.2	Rakennuksen layout.....	17
3.6.3	Jätehuolto.....	18
3.6.4	Oston toiminta	18
3.6.5	Puhtaanapito ja desinfiointi	19
3.6.6	Puhtauden seuranta	20
3.6.7	Tuholaistorjunta.....	20
3.6.8	Henkilöstön hygienia.....	21
3.6.9	Vesinäytteet	22
3.6.10	Tuotenäytteet	22
3.6.11	Pintahygienianäytteet	23

3.7	Vaara-analyysiä valmistelevat vaiheet	24
3.7.1	Elintarviketurvallisuusryhmä	24
3.7.2	Tuoteominaisuudet	24
3.7.3	Raaka-aineiden ominaisuudet ja alkuperä	25
3.7.4	Pakkausmerkinnät.....	25
3.7.5	Säilytys	25
3.7.6	Jakelu.....	26
3.7.7	Käyttötarkoitus	26
3.7.8	Vuokaaviot	26
3.7.9	Prosessivaiheiden ja hallintakeinojen kuvaus	27
3.8	HACCP/Vaara-analyysi	27
3.8.1	Vaarojen arviointi	27
3.8.2	Kriittiset hallintapisteet ja CCP menettely	30
3.8.3	Seurantakäytännöt	30
3.8.4	Seurantakäytäntöjen tarkastaminen	31
3.8.5	Toimenpiteet poikkeamissa	32
3.9	Jäljitettävyysjärjestelmä	33
3.9.1	Jäljitettävyyslomakkeen täyttö linjalla	33
3.9.2	Puolivalmisteet	33
3.9.3	Lavatäytöt	33
3.9.4	Raaka-aine erien sekoittuminen	34
3.10	Poikkeamien hallinta.....	34
3.10.1	Vastuuhenkilöt.....	34
3.10.2	Poikkeamien raportointi	34
3.10.3	Poikkeamien arviointi.....	34
3.10.4	Poikkeamien seuranta ja korjausten vaikuttavuuden arviointi	34
3.11	Takaisinvento	34
3.11.1	Toimenpiteet.....	35
3.11.2	Haitallisten tuotteiden käsittely	35
3.11.3	Raportointi, tallenteet ja dokumentit	35
3.11.4	Yhteystiedot.....	36
3.12	Sisäinen auditointi	36
3.12.1	Auditoinnin valmistelu ja aloituspalaveri.....	37
3.12.2	Arviointi	37
3.12.3	Poikkeamat	37
3.12.4	Päätöspalaveri ja raportointi	37
3.12.5	Seuranta	38
3.12.6	Aikataulu, alueet, laajuus ja auditoinnin vastuuhenkilö	38
4	TULOKSET, JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	39
	LÄHTEET	41

Liite 1	ELINTARVIKETURVALLISUUSPOLITIikka
Liite 2	ORGANISAATIOKAAVIO
Liite 3	KOULUTUSLOMAKE
Liite 4	HYGIENIA OHJE
Liite 5	VIERAILIJA LOMAKE
Liite 6	HYGIENIA-ALUEET
Liite 7	KULKUREITIT

Liite 8	PAINETUN PAKKAUSMATERIAALIN HÄVITTÄMINEN
Liite 9	PUHDISTUSOHJELMA
Liite 10	NÄYTTEENOTON VUOSIKELLO VESINÄYTTEET
Liite 11	NÄYTTEENOTON VUOSIKELLO TUOTENÄYTTEET
Liite 12	NÄYTTEENOTON VUOSIKELLO PINTAHYGIENIANÄYTTEET
Liite 13	TAUSTATIETOLOMAKE
Liite 14	VUOKAAVIO MATERIAALIEN VASTAANOTTO
Liite 15	RISKIN ARVIOINTI ESIMERKKI
Liite 16	VASTAANOTTO-OHJE
Liite 17	JÄLJITETTÄVYYSLOMAKKEET
Liite 18	LAVATÄYTTÖ
Liite 19	SISÄISEN AUDITOINNIN RAPORTTI POHJA
Liite 20	SISÄISEN AUDITOINNIN AIKATAULU

1 JOHDANTO

Työn toimeksiantaja on Hakafood Oy, joka on vuonna 2002 perustettu konditoria ja leipomotuotteiden valmistaja. Hakafood on tilojen laajennuksen ja koneinvestointien myötä Suomen modernein toimija omalla alallaan. Yritys toimittaa tuotteensa alihankintana leipomotuotteiden myyjille sekä HoReCa-sektorille että vähittäiskauppa puolelle. (Hakafood 2017.)

Opinnäytetyön tarkoituksena oli rakentaa toimiva FSSC 22000 elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmä Hakafoodille sekä antaa valmiuksia laatu- ja turvallisuusjärjestelmän tekoon pienelle elintarvikeyritykselle. Työn tarkoituksena oli myös tutkia Hakafoodin omavalvontajärjestelmää ja päivittää se vastaamaan standardin vaatimuksia.

Työn kirjallisuusosassa tarkastellaan hallintajärjestelmää kirjallisuuden pohjalta. Työssä etsittiin tietoa hallintajärjestelmästä, sen vaikuttavuudesta, käytöstä ja toimivuudesta elintarviketeollisuudesta sekä mitä hyötyjä ja haittoja järjestelmän teosta ja toimivuudesta voi olla.

Kokeellisessa osassa käytiin läpi koko Hakafoodin toiminta standardin vaatimusten mukaan. Standardin vaatimukset käytiin läpi ja tutkittiin toiminta-periaatteet sekä tuotantotilat. Kaikki huomautukset korjattiin ja laadittiin jokaiselle osa-alueelle toimintaohjeet, myös asiakirjat ja tallenteet päivitettiin.

Toiminta- ja tuotesalaisuuksien takia tuotteiden vuokaaviot, raaka-aineiden ja pakkausmateriaalien nimet sekä tuotelinjojen nimet on poistettu laadituista ohjeista ja dokumenteista tässä opinnäytetyössä.

2 FSSC 22000 HALLINTAJÄRJESTELMÄ

FSSC 22000 elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmä on standardi, jonka pohjana on vuonna 2005 julkaistu ISO 22000 -standardi. ISO 22000 -standardia täydennettiin teknisellä lisäosalla TS 22002-1:2009 ja FSSC lisävaatimuksilla, joista muodostui nykyinen FSSC 22000 -standardi. FSSC 22000 on Foundation for Food Safety Certificationin kehittämä itsenäinen hallintajärjestelmä. (Foundation for Food Safety Certification 2015.)

2.1 SFS-EN ISO 22000

Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmä ISO 22000 on vuonna 2005 julkaistu standardi, joka on suunniteltu kaikkien elintarvikeketjun toimijoiden käytettäväksi. Toimijoita ovat mm. viljantuottajat, rehuntuottajat, elintarvikkeiden alkutuottajat, elintarvikkeiden valmistajat, tukkukaupat, vähittäiskaupat, laitevalmistajat, pakkausmateriaalien valmistajat, kuljetusliik-

keet ja varastointitoimijat sekä puhdistus- ja desinfiointiaineiden valmistajat. Myös palveluiden tuottajat kuuluvat ketjuun. (Lampinen 2007; SFS-EN ISO 22000:2005, 8–10.)

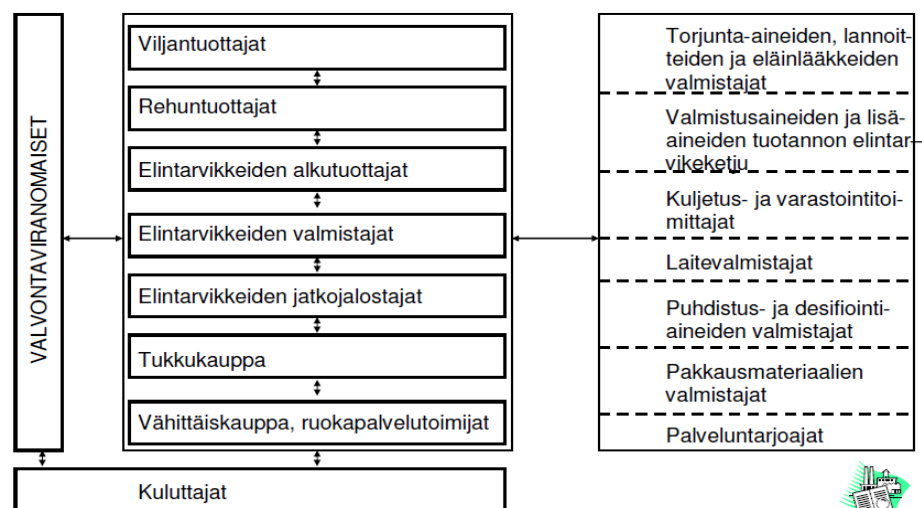
Elintarviketurvallisuus liittyy ruoassa kuluttajan nauttiessa esiintyviin vaaroihin. Elintarviketurvallisuuteen kohdistuvia vaaroja saattaa esiintyä tai syntyä elintarvikeketjun missä tahansa vaiheessa, joten elintarviketurvallisuuden hallinta on olennaista koko elintarvikeketjussa. Laadituilla standardeilla määritetään vaatimukset elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmälle, jolla varmistetaan elintarviketurvallisuus ketjun alkutuotannosta aina ruoan nauttimiseen saakka. (SFS-EN ISO 22000:2005, 8.)

ISO 22000 -standardissa yhdistetään yleisesti tunnustetut avaintekijät:

- vastavuoroinen viestintä
- järjestelmän hallinta
- tukiohjelmat
- HACCP-periaatteet.

2.1.1 Vastavuoroinen viestintä

Organisaatioiden välinen viestintä elintarvikeketjussa eteen- ja taaksepäin on erittäin tärkeää varmistamaan olennaisten elintarviketurvallisuuteen vaikuttavien vaarojen tunnistaminen ja hallinta. Elintarviketurvallisuuteen vaikuttavat vaarat täytyy tunnistaa jokaisen elintarvikeketjun vaiheen aikana. Lisäksi organisaatioiden on tärkeää tunnistaa oma rooli ja sijainti (kuva 1.) elintarvikeketjussa, jotta saadaan toimitettua turvallisia elintarvikkeita lopputuottajalle, sekä saadaan varmistettua tehokas vuorovaikutteinen viestintä koko ketjussa. (Lampinen 2007; SFS-EN ISO 22000:2005, 8.)



Kuva 1. Esimerkki viestintäketjusta elintarvikeketjussa (Moisio 2007).

2.1.2 Järjestelmän hallinta

Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän yleisiin vaatimuksiin kuuluu, että organisaatio luo, dokumentoi ja toteuttaa tehokkaan elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän, joka on SFS-EN ISO 22000 ja teknisen lisäosan ISO/TS 22002-1 -standardien vaatimusten mukainen. Organisaation tulee ylläpitää hallintajärjestelmää sekä parantaa sitä tarpeen mukaan. (SFS-EN ISO 22000:2005, 18.)

Organisaation täytyy määrittää soveltamisala, jossa määritellään tuotteet, tuoteryhmät, prosessit ja tuotantopaikat, joita elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmässä käsitellään. (SFS-EN ISO 22000:2005, 18).

Organisaation tulee varmistaa, että kaikki tuotteissa olevat vaarat tunnistetaan, arvioidaan ja niitä hallitaan siten, etteivät ne vahingoita kuluttajaa epäsuorasti tai suorasti. Organisaation tulee viestiä elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän kehittämistä, toteuttamista ja päivittämistä koskevaa informaatiota koko organisaatiolle varmistaakseen standardin edellyttämä elintarviketurvallisuus, sekä viestiä tuotteidensa turvallisuuteen liittyvää tietoa koko elintarvikeketjulle. (SFS-EN ISO 22000:2005, 18.)

Lisäksi standardin SFS-EN ISO 22000:2005 mukaan organisaation tulee päivittää ja arvioida säännöllisesti hallintajärjestelmää varmistaakseen sen heijastavan organisaation toimintoja ja hyödyntävän viimeisintä informaatiota hallinnoivista vaaroista, joita elintarviketurvallisuuteen kohdistuu. Jos organisaatio käyttää ulkopuolisia prosesseja ja ne vaikuttavat tuotteiden turvallisuuteen, tulee organisaation tunnistaa, hallita ja dokumentoida tällaiset prosessit.

2.1.3 Tukiohjelmat

SFS-EN ISO 22000:2005 standardin mukaan organisaation tulee laatia, toteuttaa ja ylläpitää tukiohjelmiä, jotka auttavat hallitsemaan todennäköisyyttä, että elintarviketurvallisuuteen kohdistuvia vaaroja tuotteeseen tulee työympäristöstä. Lisäksi tukiohjelmien tulee auttaa hallitsemaan tuotteen kontaminaatiota sisältäen ristikontaminaatioita tuotteiden välillä, kontaminaatiot voivat olla biologisia, kemiallisia tai fysikaalisia.

Tukiohjelmien tulee olla soveltuvia organisaation elintarviketurvallisuustarpeisiin, toiminnan tyyppiin, kokoon ja valmistettujen tai käsiteltyjen tuotteiden luonteeseen ja olla elintarviketurvallisuusryhmän hyväksymiä. Lisäksi tukiohjelmien tulee toteutua koko tuotantojärjestelmässä.

2.1.4 HACCP-periaatteet

HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) tarkoittaa vaara-analyysiä ja kriittisiä valvontapisteitä.

HACCP on elintarviketuotannon hallintajärjestelmä, jolla taataan tuotteiden turvallisuus terveyttä vaarantavien vaarojen hallinnalla (Evira 2008). HACCP perustuu Codex alimentariusasiakirjaan. Alkuperäinen painos on 1-1969 ja se on päivitetty 4-2003 (Codex alimentarius 2017).

HACCP:hen kuuluu 12 vaihetta ja 7 periaatetta, jotka on esitetty kuvassa 2.

Vaihe	Periaate	Kuvaus
Vaihe 1		HACCP-Ryhmän kokoaminen
Vaihe 2		Tuotteen kuvaus
Vaihe 3		Tuotteen käyttäjien ja käyttötavan kuvaus
Vaihe 4		Vuokaavion laatiminen
Vaihe 5		Vuokaavion varmistaminen
Vaihe 6	Periaate 1	Vaarojen arviointi
Vaihe 7	Periaate 2	Kriittisten hallintapisteiden määrittäminen
Vaihe 8	Periaate 3	Kriittisten rajojen määrittäminen
Vaihe 9	Periaate 4	Kriittisten hallintapisteiden seurantaikäytäntöjen laatiminen
Vaihe 10	Periaate 5	Korjaavien toimenpiteiden määrittäminen
Vaihe 11	Periaate 6	Todentamiskäytäntöjen laatiminen ja HACCP-ohjelman validointi
Vaihe 12	Periaate 7	HACCP-asiakirjat ja tallenteet

Kuva 2. HACCP:n vaiheet ja periaatteet (Evira).

2.2 Tekninen lisäosa ISO/TS 22002-1

Tekninen lisäosa on suunnattu nimenomaan elintarvikkeiden valmistajille. Tämä standardi tarkentaa ISO 22000:2005 -standardin luvun 7 tukiohjelmia ja antaa ohjeita toimimaan tavoilla, jotka täyttävät asetetut vaatimukset. ISO/TS 22002-1 sisältää tarkennuksia, joita käsitellään seuraavissa luvuissa.

2.2.1 Rakennusten layout ja rakenteet

Standardi ISO/TS 22002-1 antaa tarkennuksia yleisiin vaatimuksiin niin, että rakennukset pitää suunnitella, rakentaa ja huoltaa ruuan turvallinen valmistus huomioiden, mm. kontaminaatiot. Rakenteiden tulee kestää toiminnan aiheuttama kuormitus.

Ympäristön mahdolliset kontaminaatiolähteet pitää huomioida. Ruoan tuotantoa ei pidä suorittaa alueella, jossa ympäristöstä voi aiheutua vaaraa elintarviketurvallisuudelle, lisäksi kontaminaatoriskiä pitää arvioida määräajoin.

Tuotantolaitoksen sijainnin kannalta laitoksen rajat pitää olla selkeät. Kulku laitokseen pitää olla kontrolloitu. Alue pitää olla hyvin huollettu. Kasvillisuus pitää olla hoidettu tai poistettu. Teiden, pihojen ja pysäköintialueiden pitää olla viemäroityjä ja sopivilla kaadoilla tehtyjä. (ISO/TS 22002-1:2009, 4–5.)

2.2.2 Tuotantotilojen layout

Standardin ISO/TS 22002-1:2009 yleisten vaatimusten mukaan tuotantotilojen layout pitää olla suunniteltu, rakennettu ja huollettu huomioon ottaen hyvä hygienia ja valmistuskäytäntö.

Sisäosien design, layout ja kulku pitää olla suunniteltu niin, että kulkuvirroissa on huomioitu ihmis-, tuote- ja materiaalivirtojen erottaminen eri hygienialueilla. Ovet pitää suunnitella siten, että vierasaineiden, tuholaisten tms. pääsy tiloihin on minimoitu.

Sisäosien rakenteiden ja sisäpintojen osalta tarkennetaan niin, että tuotantotilojen seinien ja lattioiden pitää olla pestäviä ja puhdistettavia siten, että ne soveltuvat prosessiin.

Seinien ja lattioiden kulmat ja yhdyskohdat pitää pystyä puhdistamaan. Suositellaan seinien ja lattioiden yhdyskohtien pyöristämistä. Lattioissa pitää olla toimivat kaadot. Märillä tuotantoalueilla pitää olla lattiakaivot.

Kattojen ja yläpintojen osalta pitää minimoida lian kerääntyminen ja kondensaatio. Avattavat ikkunat ja ilmanvaihtokanavat pitää varustaa hyttysverkoilla. Ovet on pidettävä kiinni silloin, kun niitä ei käytetä.

Laitteet pitää suunnitella ja sijoittaa niin, että hyvä hygienia ja valvonta on ylläpidettävissä. Laitteita on säilytettävä luvallisilla alueilla, ei toisella hygienialueella.

Raaka-aineiden, pakkausmateriaalien ja tuotteiden varastojen pitää estää pölyn, veden, viemärien, jätteiden ja muiden lähteiden kontaminaatio. Varastojen pitää olla kuivia ja ilmastoituja. Lämpötilan ja kosteuden valvonta ja säätömahdollisuus pitää olla siellä, missä se on tarpeellista. Raaka-aineet, puolivalmisteet ja lopputuotteet täytyy olla eroteltuna.

Mitään materiaaleja ei saa säilyttää lattioilla. Materiaalien ja seinän välissä pitää olla rako tuholaistorjunnan ja puhdistuksen takia. Varastotilat on suunniteltava siten, että puhtaanapito ja huolto onnistuu sekä estää kontaminaation ja minimoi materiaalien heikentymisen.

Kemikaaleille, pesuaineille ja muille vaarallisille aineille pitää olla oma lukollinen varasto tai muu paikka, jonka kulkua voidaan valvoa. (ISO/TS 22002-1:2009, 5–6.)

2.2.3 Ilma, vesi ja energia

ISO/TS 22002-1:n (2009) mukaan tuotanto- ja varastotilojen putkistojen ja johtovetojen suunnittelussa on huomioitava kontaminaatoriski. Veden tulee vastata käyttötarkoituksen laatuvaatimuksia. Suositellaan, että vesilinjat ovat desinfiointavissa.

Kuumavesisäiliön/höyrykattilan kemikaalien pitää olla hyväksytyjä elintarvikelisiä aineeksi tai hyväksytyjä lisäaineeksi ihmisten käyttöveten. Kemikaaleja tulee säilyttää erillisessä tilassa silloin, kun ne eivät ole käytössä.

Ilmanlaadun ja ilmastoinnin osalta pitää määrittää laatuvaatimukset tuotteissa raaka-aineena käytettävän ilman puhtaudelle, kosteudelle, lämpötilalle ja mikrobiologiselle laadulle.

Ilmanvaihdon pitää olla riittävän tehokas poistamaan pöly, kosteus ja hajut. Ilmanlaatua pitää kontrolloida mikrobiologisten riskien pienentämiseksi. Ilma ei saa kiertyä likaiselta alueelta puhtaalle, eikä esikäsitteystä lopputuotteisiin. Ilmanottoaukot pitää tutkia säännöllisesti rikkoontumisen varalta.

Paineilmat ja kaasut eivät saa aiheuttaa kontaminaatiota. Ilman ja kaasun pitää olla suodatettu pölyn, öljyn ja veden varalta. Jos paineilmakompressorissa käytetään öljyä pitää sen olla elintarvikekelpoista. Suositellaan öljyvapaita kompuroita.

Valaistuksen tason pitää soveltua tehtävään työhön ja edesauttaa hygienistä työskentelyä. Valojen pitää olla suojattuja, jottei kontaminaatiota rikkoutumistapauksissa synny. (ISO/TS 22002-1:2009, 6–8.)

2.2.4 Jätteiden käsittely

ISO/TS 22002-1:n (2009) mukaan jätteet pitää tunnistaa, kerätä, poistaa ja hävittää siten, ettei kontaminaatoriskiä synny. Jätesäiliöiden pitää olla tunnistettavia ja sijaita suunnitellulla alueella. Säiliöiden tulee olla puhdistettavia ja suljettuja, kun niitä ei käytetä, sekä lukittuja, jos ne aiheuttavat riskiä elintarvikkeelle.

Jätteiden hallintaan ja jätehuoltoon pitää olla ohjeistus. Jätteitä ei saa kertyä tuotantoalueelle. Astiat pitää tyhjentää vähintään päivittäin. Painettu materiaali pitää hävittää niin, ettei tuotemerkkiä voi hyödyntää. Painettujen materiaalien hävityksistä pitää pitää kirjaa.

Lattiakaivot ja viemäriverkot pitää olla suunniteltu niin, että kontaminaatoriski on vältetty. Viemäreiden pitää vetää suunniteltu määrä, viemäriinjat eivät saa mennä tuotantolinjojen yli. Kaato ei saa olla kontaminoidulta alueelta puhtaalle. (ISO/TS 22002-1:2009, 8–9.)

2.3 Sertifikaattien yleisyys

FSSC 22000 -sertifikaatteja on myönnetty maailmanlaajuisesti yhteensä 14 389 yli 140 maassa (tilanne 8.2.2017). Suomeen sertifikaatteja, jotka ovat tällä hetkellä voimassa, on myönnetty 203 kpl, joukossa on yrityksiä monilta eri elintarvikealan osa-alueilta: leipomoita (mm. Fazer, Linkosuo, Porokylän leipä, Hakafood Oy), pakkausalan yrityksiä (mm. Pyroll, A & R Carton Oy, Wipak Oy), myllyjä (mm. Myllyn Paras Oy, Kinnusen Mylly), meijereitä (mm. Valio, Kavli Oy, Arla), lihateollisuus (mm. Pouttu Oy, Saarioinen Oy, Atria). (FSSC 22000 2017.)

Kuten kuvasta 3 nähdään, FSSC 22000 -sertifikaatteja on myönnetty vuosien 2015 ja 2017 välillä yli tuhat sertifikaattia vuodessa. Suomeenkin myönnettyjen sertifikaattien lukumäärä on noussut vuodesta 2015 vuoteen 2017 mennessä 88:sta kappaleesta 203 kappaleeseen, eli hieman yli 100 sertifikaattia kahdessa vuodessa.

Elintarvikealan sertifiointien yleisyys



Standardi	Globaalisti	Euroopassa	Suomessa
ISO 22000	21 700	9 000	120
FSSC 22000	10 800	2 000	88
BRC Food	17 742	7 500	18
BRC packing	7 785		
IFS Food	10 128	8 500	4
SQF	4 000	500	0
MSC COC	5 300	3 300	16
GMP+	13 000	12 000	12

FSSC 22000 packing Suomessa 3 kpl 22.3.2015

Marraskuu 2014

Kuva 3. Elintarvikealan sertifiointien yleisyys marraskuussa 2014 (Hukari 2015).

Suomessa auditointeja tekeviä yrityksiä ovat Bureau Veritas, Inspecta, SGS, DNV ja LRQA. (2017).

2.4 Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän vaikuttavuus, hyödyt ja haitat

Sertifioitu hallintajärjestelmä viestii asiakkaille ja muille sidosryhmille toimivasta järjestelmästä, sekä antaa kuvan yrityksen vastuullisuudesta ja sitoutumisesta elintarvikkeisiin kohdistuvien riskien hallinnassa. Viennissä sertifioitu hallintajärjestelmä on yhä useammin jo perusvaatimus, kotimarkkinoilla se osoittaa edelläkävijyyttä. (Inspecta n.d.)

Laadunhallintajärjestelmien hyötyjä voidaan yleisesti verrata samankaltaisiksi toisiinsa. ISO 22000 sisältyy kokonaisuudessaan FSSC 22000 -sertifikaattiin, joten olemassa olevia tutkimuksia ISO-järjestelmästä voidaan verrata FSSC:n hyötyihin.

Mari-Leena Kankaanpää on opinnäytetyössään (Kankaanpää 2016) tehnyt tutkimuksen laadunhallintajärjestelmän vaikutuksesta Altian liiketoimintaan. Työssä on listattu sekä hyötyjä, että haittoja laadunhallintajärjestelmästä ja myös vaikutuksia Rajamäen tehtaalle. Haastattelujen perusteella hyötyjä ovat mm. seuraavat:

- parantaa laatua
- vahvistaa sitä, että tuotetaan kuluttajille turvallisia tuotteita
- on myyntivaltti
- tuo paremman yleisilmeen tuotantoon
- tehostaa toimintaa, prosesseja, vähentää hävikkiä ja on kilpailuetu.

Haitoiksi puolestaan sanotaan:

- lisäkustannukset
- lisätyö, mm. kirjaukset ja pesut
- haitta, jos koko organisaatio ylikuormittuu.

Lisäksi haitaksi sanottiin, että laadunhallintajärjestelmä voi vähentää tehokkuutta, koska se vaatii väen ajankäyttöä jostain muusta.

Vaikutukset Rajamäen tehtaalla:

- hygienian ja yleisilmeen parantuminen
- korjaukset pintoihin, tiloihin ja varustukseen
- rajoitukset pukeutumiseen, korujen käyttöön, hiusten suojaukseen
- vaatimustason nousu ja laadun kokonaiskuvan parantuminen
- osaamistarpeiden luominen

FSSC 22000 on tehokas hallintajärjestelmä, jonka pystyy täysin integroimaan yrityksen oman omavalvonnan kanssa, sekä muiden hallintajärjestelmien kanssa. Järjestelmä tukeutuu HACCP:n periaatteisiin ja riskien hallintaan, järjestelmällä on kyky myös parantaa elintarviketurvallisuutta, tehokkuutta ja vaikuttavuutta. (Dnvgl n.d.)

Teknisen spesifikaation ISO / TS 22002-1 käyttö sovitaa jälleenmyyjien vaatimuksia. Hyötyjä on myös järjestelmän riippumattomuus, koska sen omistaa riippumaton ja voittoa tavoittelematon järjestö. Standardin kehittämiseen ja hallinnointiin on osallistunut useita sidosryhmiä. Standardilla on yhteinen maailmanlaajuinen kieli, joka varmistaa yhtenäisen toteuttamisen ja suorituskyvyn mittaamisen. (Dnvgl n.d.)

Suomalaisen sertifikaatteja myöntävän Inspectan mukaan FSSC 22000 -laadunhallintajärjestelmän hyötyjä ovat seuraavat:

- Elintarviketurvallisuus ja sen hallintajärjestelmän sertifiointi viestii asiakkaille ja kuluttajille vastuullisuudesta.
- Lisää asiakkaiden ja kuluttajien luottamusta tuotteiden ja tuotanto-olosuhteiden vaatimusten mukaisuuteen.
- Elintarviketurvallisuus parantaa liiketoiminnan riskienhallintaa.
- Varmistaa toiminnan jatkuvan kehittämisen, jota säännölliset seurantarvioinnit tukevat.
- Elintarviketurvallisuus parantaa kustannustehokkuutta: auttaa vähentämään virheitä sekä kohdistamaan toimenpiteet oikein ja tehokkaasti.
- Varmistaa omavalvonnan toimivuuden.
- Vahvistaa henkilöstön elintarviketurvallisuustietoisuutta.
- Lisää kilpailukykyä kansainvälisillä markkinoilla.

(Inspecta n.d.).

Elap Oy:n Vesa Koivumaa on toiminut elintarvikealalla vuodesta 1998, asiantuntijatehtävissä vuodesta 2002 ja yrittäjänä vuodesta 2011 alkaen. Hän toimii konsulttina myyden palveluita laadunhallintaan, laatujärjestelmien kehitykseen ja ylläpitoon sekä tuotannon kehitykseen ja tehostamiseen. Hänen mukaansa FSSC 22000-järjestelmästä saatavia hyötyjä ovat seuraavat:

- standardoitu toimintamalli
- kilpailukyky ja kilpailuetu
- vientikanavien helpompi aukeaminen
- uskottavuus toimijana kasvaa
- varmuus yksiköiden toiminnasta
- menetelmiä tuotannon seurantaan laadun/jäljitettävyyden lisäksi myös muusta toiminnasta
- henkilökunnan osaamisen lisääntyminen.

(Koivumaa, haastattelu 27.2.2017)

2.5 Järjestelmän toimivuus yritysissä

Net-Foodlab Oy:n toimitusjohtaja Tuomas Virtalaineen kirjoittaman Auditoinnin havaintoja FSSC 22000 -järjestelmien toimivuudesta yritysissä (2016) mukaan yleisiä ongelmakohtia ovat puutteet vastaanottotarkastuksessa, bioterrorismiin ja sabotaasiin varautuminen, toimittajien valinta- ja seurantakriteerit/soveltaminen, tuhoeläintorjunta, sisäisten auditointien kattavuus ja toiminta sekä vierasesinehallinta.

Virtalaine kirjoittaa esimiestyön puutteiden, HACCP-ryhmän toimivuuden ja elintarviketurvallisuusjärjestelmän toiminnan resurssoinnin olevan ongelmakohtia. Hän myös mainitsee ongelmiksi HACCP-ryhmän ja johtajan

osaamisessa olevat puutteet ja laadunhallinnan resurssoinnin olevan puutteellista.

Juurisyiksi ongelmiin hän kirjoittaa FSSC 22000 -standardin rakenteen, joka ei selkeästi ohjaa luomaan systemaattista ja/tai kattavaa järjestelmää ja sen että iso osa järjestelmistä on rakennettu asiakasvaatimusten "pakottamana", jolloin järjestelmä on tehty mahdollisimman edullisesti ja nopeasti. Lisäksi Virtalaineen mukaan järjestelmät on rakennettu konsulttivetoisesti eli ei kuvaa yrityksen todellista toimintaa, eikä järjestelmällä ole selkeää yhteyttä liiketoimintaan. (Virtalaine 2016.)

Bureau Veritaksen sertifiointin osastojohtaja Matti Hukarin 29.9.2015 pitämässä seminaarissa Laatusertifikaatit osaksi elintarvikevalvontaa hän vertaili yleisimpiä viranomaisvalvonnan huomautusten aiheita ja sertifiointilaitosten poikkeamien aiheita. Huomautuksia viranomaisvalvonnassa ovat

- järjestys, siisteys, hygienia
- tuholaistorjunta
- vesinäytteet
- valvontakirjausten säännöllisyys
- puutteellinen siivousohjelmien valvonta
- näytteenottotiheys
- laitoksen rakenteelliset ja kiinteistöön liittyvät
- lämpötilatarkastukset
- poikkeavien tilanteiden dokumentointi
- eläinperäisten tuotteiden ensisaapumisvalvonta
- puiset kuormalavat hygienia-alueella.

Sertifiointilaitosten yleisimmät poikkeamien aiheet taas ovat (vuosina 2009–2014)

- näytteenottosuunnitelman riittävyys
- poikkeavien tilanteiden juurisyiden analysointi
- henkilöstön kulkemisesta johtuva ristikontaminaatoriski
- tuotteiden reseptien ja spesifikaatioiden vastaavuus
- yleinen asiakirjojen hallinta (mm. pesuohjeet, työohjeet)
- kelpuuttamisen ja todentamisen menettelyt ja näiden tulosten viestintä organisaation johdolle
- ristikontaminaatoriskien hallinta (siivousvälineet, paineilma)
- sisäisten auditointien kattavuus ja vaikuttavuus.

Elap Oy:n Vesa Koivumaan mukaan yleisimmät puutteet järjestelmän rakentamisessa alussa ovat

- jäljitettävyys
- puhtaanapito ja sen seuranta
- kulunvalvonta
- tallenteiden ja dokumenttien hallinta

- allergeenien hallinta.

Järjestelmän ylläpidossa yleisimmät puutteet Koivumaan mukaan ovat edellä mainittujen asioiden lisäksi motivaation ylläpito, kun sertifikaatti on saavutettu.

Koivumaan mukaan vaikeuksia pienelle yritykselle järjestelmän rakentamisessa ovat resurssit sekä järjestelmän rakentamisen ja hallinnan osalta, mutta myös suorittavan tason osalta. Toisaalta asiat saadaan helpommin päätettyä ja vietyä nopeammin ratkaisuun kuin isoissa taloissa. Jos joudutaan vanhoja tiloja muuttamaan voi investoinnit olla isoja hallittaviksi.

(Koivumaa, haastattelu 27.2.2017)

3 ELINTARVIKETURVALLISUUDEN HALLINTAJÄRJESTELMÄN RAKENTAMINEN

Hakafood Oy:n päätös aloittaa FSSC 22000 -hallintajärjestelmän teko perustui omaan haluun varmistaa tuotteiden turvallinen valmistaminen ja ennen kaikkea taata kuluttajalle turvalliset tuotteet. Lisäksi koettiin, että järjestelmän avulla saadaan parannettua tuotannon tehokkuutta, toimivuutta ja tuloksellisuutta mm. hävikkien mahdollisella pienentymisellä ja reklamaatioiden vähenemisellä.

Paljon myös vaikutti nykyinen alan kilpailutilanne ja kauppojen lisääntyvät vaatimukset sertifikaateista. Todennäköisesti tulevaisuudessa vähittäistavarakaupat alkavat enemmän ja enemmän vaatimaan sertifioituja järjestelmiä. Yhtiön tavoitteena on myös panostaa jatkossa vientiin, jossa sertifioitu elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmä on auttava tekijä.

Hakafoodilla oli sekä taloudellisesti että uusien rakennettujen tilojen ansiosta resurssit aloittaa hallintajärjestelmän teko. Ensi askeleet ja alkuselvitys tehtiin keväällä 2015 ja sertifiointi suunniteltiin syksyille 2016. Tavoite on, että organisaation toiminta on vaaditulla tasolla huhtikuussa 2016, jonka jälkeen seurataan järjestelmän toimivuutta ja parannetaan kohtia, joita voidaan vielä parantaa ennen auditointia.

3.1 Hakafood Oy

Hakafood Oy on vuonna 2002 Valkeakoskella perustettu leipomo/elintarvikealan yritys. Yhtiön perustajat ovat yhtiön toimitusjohtaja Marko Lehojärvi ja Riitan Herkku Oy:n perustaja Jan-Eric Gustafsson. Yritys osti konkurssiin menneen yleisleipomon tilat vuonna 2002. Vuonna 2003 liikevaihto oli n. 140 000 euroa ja vuonna 2016 ylitettiin 3 miljoonaa euroa. Kasvu on ollut tasaista. Yritys toimii alihankintavalmistajana. Hakafood valmistaa asiakkaille räätälöityjä tuotteita sekä HoReCa-sektorille, että vähittäiskauppa puolelle. Asiakkaina on valtakunnallisia elintarviketoimijoita,

sekä muita leipomoita. Kaikki Hakafoodin valmistamat tuotteet ovat pakasteita. Henkilökuntaa on 22 henkilöä.

3.2 Soveltamisala

Yleisten vaatimusten mukaan organisaation tulee määrittää soveltamisala, joka Hakafoodin tapauksessa on Valkeakoskella toimiva tuotantolaitos. Soveltamisalaan kuuluu Hakafoodin kaikki tuotteet, jotka on jaoteltu tuoteryhmittäin. Hakafood Oy:llä ei ole muita toimipaikkoja ja sertifikaattia haetaan siis koko toiminnalle. Isommissa organisaatioissa voidaan sertifioida vain joku tuotannon osa tai tuotantolaitos esimerkiksi lihateollisuudessa teuras-tus tai meijerissä juustola jne. Hakafoodin tuoteryhmät ovat seuraavat:

- pyöreä kakkupohja
- levypohja
- levypiirakat
- levypiirakka slice
- levykakut
- muffinssit
- pyöreät piirakat
- suolaiset levypiirakat
- täytekakut
- suolaiset pienet piirakat
- leivokset
- pizzapallot
- pizzat
- rheon tuotteet: piiraat, tortut
- puolivalmisteet
- vastaanotto ja varastointi
- pakkaaminen ja varastointi.

Hakafood on ulkoistanut osan toiminnastaan. Jakelu on ulkoistettu kokonaan. Jakeluun käytettävä kalusto on pakastekuljetukseen soveltuva, jota seurataan kuljetussopimuksella, lähetettäessä tuotteita, sekä asiakkaan vastaanottaessa tuotteet. Osa huoltotoimista sekä jätteiden keruu ovat myös ulkoistettuja.

Puhtaanapidosta vastaa osittain henkilökunta itse. Puhtaanapito toteutetaan siivoussuunnitelman mukaisesti päivittäin, viikoittain, kuukausittain sekä puolivuositain. Puhtaanapitoa seurataan tekemällä tarkastus linjakohtaisesti joka aamu, suorittamalla viikoittain siisteyskierron sekä ottamalla pintapuhtausnäytteitä. Lisäksi ulkoistettu siivouspalvelu siivoaa sovitun suunnitelman mukaan tuotantotilojen lattiat sekä yleiset tilat viikoittain.

3.3 Dokumentointi

Dokumentointia koskevat ohjeet ja toiminta on laadittu SFS-EN ISO 22000 -standardin mukaan tallenteiden ja asiakirjojen hallinnan osalta.

3.3.1 Tallenteiden hallinta

Elintarviketurvallisuusjärjestelmään liittyvät tallenteet merkitään ylä- ja alatunnisteilla. Ylätunnisteeseen merkitään yrityksen nimi, tallenteen nimi ja version päivämäärä. Alatunnisteeseen merkitään laatija ja hyväksyjä, tarvittaessa alatunnisteeseen merkitään myös tarkastaja.

Tuotteen jäljitettävyyteen liittyvät tallenteet säilytetään omissa kansioissaan toimistotilassa. Jäljitettävyytallenteet voidaan hävittää kahden täyden kalenterivuoden kuluttua tuotteen valmistuksesta.

Taulukossa 1 on esimerkki jäljitettävyytallenteiden hävityksestä.

Taulukko 1. Jäljitettävyytallenteiden hävitys

Lomake täytetty	Voi hävittää
2015	2018
2016	2019
2017	2020
2018	2021
2019	2022
2020	2023

Muut kuin jäljitettävyyteen liittyvät tallenteet säilytetään, joko sähköisinä yrityksen tietokoneella ja/tai tulosteina omissa kansioissaan toimistotilassa. Muut tallenteet säilytetään toistaiseksi tai ne voidaan hävittää, kun niiden vaikuttavuus on lakannut.

3.3.2 Asiakirjojen hallinta

Elintarviketurvallisuusjärjestelmään liittyvät asiakirjat tarkastetaan ja hyväksytään laadinnan jälkeen ennen asiakirjan käyttöönottoa. Sisäiset asiakirjat merkitään ylä- ja alatunnisteilla. Ylätunnisteeseen merkitään yrityksen nimi, asiakirjan järjestysnumero ja nimi, version päivämäärä sekä sivunumerointi. Asiakirjan laatija ja hyväksyjä merkitään alatunnisteeseen, tarvittaessa merkitään myös asiakirjan tarkastaja.

Asiakirjat päivitetään tarvittaessa, asiakirjoja katselmoidaan säännöllisesti mm. sisäisen auditointiohjelman mukaisesti. Päivitettyjen asiakirjojen hyväksyntäprosessi etenee samoin kuin uuden asiakirjan hyväksyntä.

Asiakirjan uusin versio tunnustetaan päivämäärän perusteella. Vanhat sähköisessä muodossa olevat asiakirjat siirretään arkistokansioon ja asiakirjan nimeen ja ylätunnisteeseen lisätään merkintä poistettu. Tulostetut vanhat asiakirjat poistetaan käytöstä ja hävitetään.

Asiakirjan hyväksyjä vastaa siitä, että asiakirjan voimassaoleva versio on saatavilla kohteissa, joissa asiakirjaa käytetään. Hyväksyjä vastaa myös siitä, että asiakirja säilyy tunnistettavana ja helppolukuisena. Tarvittaessa asiakirjoja säilytetään muovitaskuissa tai laminoituna.

3.4 Johdon vastuu

Johdon vastuu on tärkeimpiä elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän osa-alueita. Hakafoodissa tehty johdon vastuu koostuu FSSC 22000 -sertifikaatin kriteereistä ja elintarvikelainsäädännön perusteista.

3.4.1 Elintarviketurvallisuuspolitiikka

Hakafoodin tuoteidea on suunnitella ja valmistaa räätälöityjä tuotteita asiakkaiden toiveiden mukaan. Hakafoodin toiminta perustuu luottamukseen, joustavuuteen ja kustannustehokkuuteen. Hakafood panostaa elintarviketurvallisuuteen, työntekijöiden hyvinvointiin ja laadukkaisiin tuotteisiin (liitteenä 1 on Hakafoodin elintarviketurvallisuuspolitiikka).

3.4.2 Vastuut ja valtuudet

Hakafoodin vastuista ja valtuuksista laadittiin organisaatiokaavio, jossa määritellään henkilöstön vastuut ja valtuudet, jotta varmistetaan elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän tehokas toiminta ja ylläpito. Organisaatiokaavion mukaan koko henkilöstöllä on osaltaan vastuut ja velvollisuudet raportoida elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän ongelmista nimetyille henkilöille. Lisäksi nimetyillä henkilöillä on valtuudet toimenpiteiden käynnistämiseen ja kirjaamiseen. Organisaatiokaavio liitteessä 2.

3.4.3 Elintarviketurvallisuusryhmän johtaja

Elintarviketurvallisuusryhmän johtajan vastuisiin kuuluu johtaa elintarviketurvallisuusryhmää ja organisoida sen työtä, varmistaa asianmukainen koulutus ryhmän jäsenille, varmistaa hallintajärjestelmän laadinta ja toteutus, sen ylläpito ja päivittäminen, raportoida hallintajärjestelmän tehokkuudesta ja soveltuvuudesta ylimmälle johdolle. Hakafoodin elintarviketurvallisuusryhmän johtajaksi nimitettiin ulkoistettu laatupäällikkö.

3.4.4 Ulkoinen viestintä

Yrityksen johto vastaa ulkoisesta viestinnästä.

3.4.5 Sisäinen viestintä

Hakafoodissa viestintä toteutetaan kuukausittaisilla tuotanto- ja HACCP-palavereilla, ilmoitustauluilla sekä koulutustilaisuuksilla. Näillä käytännöillä viestitään henkilökunnalle elintarviketurvallisuuteen vaikuttavista seikoista. Tämän suuruisilla organisaatioilla viestintä saadaan kyllä toimimaan hyvin jo pelkästään kertomalla asioista henkilökohtaisesti työn ohessa.

3.4.6 Valmius ja toimiminen hätätilanteissa

Paikalliset viranomaiset valvovat tarkastuksilla mm. paloturvallisuutta ja työturvallisuutta, joissa Hakafoodilla ei ole ollut huomautettavaa.

3.4.7 Johdon katselmus

Johdon katselmuksen tarkoituksena on katselmoida elintarviketurvallisuusjärjestelmää ja varmistaa järjestelmän soveltuvuus, asianmukaisuus ja tehokkuus omaan toimintaan. Johdon katselmuksissa painotetaan järjestelmän toimivuutta ja hallintaa. Johdon katselmuksessa käsitellään samoja asioita kuin kuukausittain pidettävät tuotanto- ja HACCP-palaverit. Tuotanto- ja HACCP-palavereista tehdään kooste johdon katselmukseen.

Laatupäällikkö valmistele palaveriaineiston ja kutsuu johdon paikalle. Johdon katselmus järjestetään vuosittain tammikuussa. Katselmukseen osallistuvat laatupäällikkö, joka toimii sihteerinä, tuotantopäällikkö sekä toimitusjohtaja. Katselmuksesta tehdään muistio, joka tallennetaan tallenteiden hallintaohjeen mukaisesti.

Johdon katselmuksessa käsitellään seuraavia asioita:

- 1) Aiempien johdon katselmuksien palaverimuistiot ja toimenpiteet.
- 2) Yhteenveto tuotanto- ja HACCP-palavereissa käsitellyistä asioista.
 - a) myynti, mittarit, asiakkuuksien tilanne uudet, poistuvat...
 - b) tuotannon mittarit, valmistetut määrät, hävikki ym.
 - c) viestintä ulkoinen ja sisäinen
 - d) tuotteiden tilanne, uudet, poistuvat muut muutokset
 - e) poikkeamat ja niiden käsittely, sis. asiakaspalautteet
 - f) poikkeamien korjaavien toimenpiteiden vaikutus
 - g) muutokset tiloissa, raaka-aineissa, pakkausmateriaaleissa tai olosuhteissa
 - h) muut asiat joilla voi olla vaikutusta elintarviketurvallisuuteen
- 3) Sisäisten auditointien tulokset ja seurantatoimenpiteet.
- 4) Ulkoisten auditointien tulokset ja seurantatoimenpiteet.
- 5) Hätätilanteet ja onnettomuudet.
- 6) Takaisinvedot.
- 7) Elintarviketurvallisuusjärjestelmään tehdyt päivitykset.
- 8) Elintarviketurvallisuuspolitiikan tarkistus ja päivitys.

- 9) Laadullisten tavoitteiden asettaminen, mm. asiakaspalautteet, poikkeamat.

3.5 Resurssienhallinta

Organisaation johdon vastuulla on varata tarvittavat resurssit ja huolehtia niiden riittävydestä hallintajärjestelmän luomiseen ja sen ylläpitoon. Tarvitaan riittävät resurssit henkilöiden, infrastruktuurin ja työympäristön osalta. Hakafoodin johto on sitoutunut panostamaan riittävästi järjestelmän toimivuuden varmistamiseksi.

3.5.1 Henkilöresurssit

Elintarviketurvallisuuden kannalta henkilöillä, jotka toiminnoillaan vaikuttavat elintarviketurvallisuuteen, tulee olla riittävä pätevyys, taidot, kokemus ja koulutus. Hakafoodissa johdolla on pitkä kokemus alalta sekä asianmukainen koulutus. Tuotannon työntekijöissä vaihtuvuus on ollut pientä viime vuosina, joten monella on pitkä kokemus työstä, sekä monella on alan koulutus. Lisäksi kaikilla työntekijöillä on voimassa oleva hygieniapassi. Hakafood käyttää ulkopuolista asiantuntijaa järjestelmän ylläpitoon ja laadun varmistamiseen liittyvissä asioissa, asiantuntijan vastuut ja valtuudet on määritelty ja löytyvät tallenteista.

Hakafood järjestää HACCP-palavereita kuukausittain, johon osallistuu toimitusjohtaja, tuotantopäällikkö, laatupäällikkö, työnjohtajat sekä tarvittaessa tuotannon työntekijät. Näissä palavereissa käsitellään ja koulutetaan elintarviketurvallisuuteen vaikuttavista asioista.

Koko henkilökunnalle pidettävistä koulutuksista täytetään koulutuslomake, joka arkistoidaan toimistoon. Koulutuslomakkeeseen täytetään osallistujat, koulutuksen aihe ja käsitellyt asiat, koulutuslomake on liitteenä 3.

3.5.2 Infrastrukturi ja työympäristö

Hakafoodin kiinteistö sijaitsee Valkeakoskella Lumikorven teollisuusalueella. Laitoksen veden toimittaa Valkeakosken vesihuoltolaitos Tyrynlahden vesiasemalta. Tyrynlahden vesiasemalta toimitettava vesi on puhdistettua pintavettä. Veden puhtautta seurataan näytteenottosuunnitelman mukaan.

Työympäristö ja infrastrukturi on rakennettu vastaamaan standardia ja viranomaisvaatimuksia. Paikallinen elintarviketarkastaja valvoo tilojen ja työympäristön soveltuvuutta elintarvikkeiden valmistukseen. Viranomaisilla ei ole ollut huomautettavaa näihin asioihin.

Hakafood on sitoutunut varaamaan tarvittavat resurssit näiden asioiden hoitoon ja ylläpitoon.

3.6 Turvallisten tuotteiden suunnittelu ja valmistus

Hakafood on suunnitellut ja kehittänyt prosessit turvallisten tuotteiden valmistukseen. Näitä suunniteltuja toimintoja käytetään, toteutetaan ja niiden tehokkuutta seurataan. Näihin toimintoihin kuuluvat tukiohjelmat, erityiset tukiohjelmat ja HACCP-suunnitelma.

3.6.1 Tukiohjelmat

Hakafoodin tukiohjelmat on luotu hallitsemaan tuotteeseen kohdistuvia vaaroja, jotka voivat tulla työympäristöstä tai biologisen, kemiallisen tai fyysisen kontaminaation kautta tai ristikontaminaationa tuotteiden välillä. Tukiohjelmat ovat elintarviketurvallisuusryhmän päättämiä, ne soveltuvat toiminnan kokoon ja tyyppiin sekä valmistettujen tuotteiden luonteeseen. Tukiohjelmista osa on luotu koko tuotantoyrityksessä sovellettavina ohjelmina, osa taas, kuten siivousohjeet, on luotu linjakohtaisesti.

Määrittäessä tukiohjelmaa on otettu huomioon lakisääteiset vaatimukset, Eviran ohjeet mm. talousvesiohje Dnro 3565/41/02 (Evira 2002) ja omavalvontaohje 10002 (Evira 2008), Codex alimentarius-komission periaatteet, SFS-EN ISO 22000 ja lisäosan ISO/TS 22002-1 -standardien vaatimukset.

3.6.2 Rakennuksen layout

Rakennuksen pohjaratkaisua muutettiin työn edetessä vastaamaan vaatimuksia. Tuotantolaitokselle määritettiin kulkuvirrat ja hygienia-alueet. Tuotantotilat on jaettu kahteen hygienia-alueeseen, normaalin hygienian ja korkean hygienian.

Normaalin hygienian alueella edellytetään normaalia hygieenistä käyttäytymistä ja asustusta. Normaalin hygienian alueita ovat toimistotilat, kokeittio, sosiaalitalat, lastauslaituri ja myyntituotteiden pakastevarasto.

Korkean hygienian alueella edellytetään toimimista määritetyn hygieniaohjeistuksen mukaisesti. Korkean hygienian alueita ovat tuotantotilat mukaan lukien kylmiöt, raaka-aineiden pakastevarasto, pakkaustarvikevarasto ja kuiva-ainevarasto. Korkean hygienian alueelle ei saa siirtyä ilman isännän/yhteyshenkilön lupaa.

Vierailijoiden siirryessä korkean hygienian alueelle annetaan hygieniaohjeistus ja vierailijalomake täytettäväksi. Vierailijalomakkeelle voidaan tarvittaessa asettaa pidempi vierailuaika, esimerkiksi pidempikestoisen huolto- tai asennustyön ajaksi. Hygieniaohje liite 4, vierailijalomake liite 5 ja hygienia-alueet liite 6.

Kulkureitit määritettiin pohjakuvaan ja kulkureitit merkattiin eri värein. Henkilökulku merkattiin vihreällä, raaka-aineet keltaisella, pakkausmateriaalit vaalean sinisellä, jätteet punaisella ja valmiit tuotteet tumman sinisellä värillä, kulkureitit liite 7.

Standardin mukaan ulko-ovet eivät saa aueta suoraan tuotantoon. Tässä oli jätelaiturin osalta epäkohta, joka korjattiin. Jätelaiturin ovi aukesi suoraan tuotantoon, jolloin riskinä on ulkoa tulevat vaarat, kuten linnut. Alue eristettiin rakentamalla kattoon liuskaverhot, jotka ulottuvat lattiasta kattoon. Tällä välitilalla varmistetaan ulkoa tulevat vaarat ja estetään niiden pääsy tuotantotiloihin. Lisäksi tämä alue toimii pukeutumisalueena, ulos mentäessä vaihdetaan kengät ja työtakki.

3.6.3 Jätehuolto

Tuotannossa syntyvät jätteet lajitellaan kolmeen jakeeseen, jotka ovat palava jäte, biojäte ja metallijäte. Jätteet siirretään ulkona sijaitseviin jäteastioihin päivittäin, tarvittaessa useammin. Tällä estetään jätteiden kasaantuminen tuotantotiloihin sekä kontaminaatoriski myyntituotteiden kanssa.

Jätteenkeräysastioiden tyhjennyksestä vastaa Lassila & Tikanoja. Palava jäte tyhjenetään n. kuukauden välein, biojäte viikon välein, metallijäte tarvittaessa. Lisäksi erikseen voidaan tilata keräys suuremmille erille lavoista tai koneiden ja laitteiden pakkausmateriaaleista jääneille puujätteille.

Painettu pakkausmateriaali lajitellaan palavaksi jätteeksi jolloin riskiä tuotemerkin väärinkäytöstä ei ole. Painetun pakkausmateriaalin hävittämisestä kirjataan laatu, määrä ja päivämäärä jäteseurantalomakkeelle. Painetun pakkausmateriaalin hävittäminen liite 8.

3.6.4 Oston toiminta

Tarve materiaalien (raaka-aine tai pakkausmateriaali) hankintaprosessin käynnistämiseen voi tulla tuotekehityksestä, ulkoisista tai sisäisistä muutoksista, laatu- ja toimitusongelmista tai tavarantoimittajien kilpailutuksesta.

Materiaalien toimittajiksi valitaan tehtävän arvioinnin perusteella toimittajia, jotka kykenevät hyvään laatuun ja toimitusvarmuuteen ja joiden toiminnalla pystytään tuottamaan sekä toimittamaan materiaaleja elintarviketurvalliseen tuotantoon.

Toimitusjohtaja vastaa materiaalihankinnasta ja siihen kuuluvasta toimittaja-arvioinnista. Tavarantoimittaja vastaa tehtävästä vastaanottotarkastuksesta.

Materiaalitoimittajien valintamenettelyssä painotetaan laatua, toimitusvarmuutta ja hintaa. Uusia tai korvaavia raaka-aineita haettaessa pyydetään

materiaalintoimittajalta tuotetiedot (spesifikaatio), tietoja toiminnasta sekä näyte hankittavasta materiaalista.

Spesifikaatio ja toimittajan kyky toimittaa tuotteita arvioidaan ennen näytteen pyytämistä. Saatua näytettä verrataan joko olemassa olevaan korvattavaan materiaaliin tai vaihtoehtoisin materiaaleihin. Tarvittaessa suoritetaan koeleivonta tai koeajo, jossa selvitetään muutoksen vaikutus lopputuotteen laatuun mukaan lukien säilyvyys.

Tavarantoimittajia ja materiaalien vastaavuutta spesifikaatioihin valvotaan vastaanottotarkastusten yhteydessä.

3.6.5 Puhtaanapito ja desinfiointi

Hakafoodilla on osin ulkoistettu siivous ja osin siivotaan työntekijöiden voimin. Kaikki päivittäiset siivoukset työntekijät hoitavat itse, lisäksi joka viikko käy ulkopuolinen siivousyritys siivoamassa kaikki yleiset tilat sekä tuotannonpuolen lattiat.

Puhdistusohjelma on jaoteltu alueittain ja työkohteittain, liitteenä 9 on ensimmäinen sivu puhdistusohjelmasta, josta näkyy periaate. Edellä mainittujen puhdistusohjelmien lisäksi tehdään suursiivous puolivuositain. Suursiivouksen yhteydessä puhdistetaan seuraavat kohteet:

- katot
- seinät
- putkistojen päälliset
- sähköhyllyjen päälliset
- uunien päälliset, ikkunoiden pesu
- pukukaapit
- spiraalien pesu
- höyrypesu laitteille
- höyrypesu pinnavaunuille.

Lisäksi yleisenä siivousohjeena kaikille linjoille, pöytätasaille ja padoille on määritetty seuraavat:

Työvaiheet

- esipesu, irtolian poisto
- huuhtelu, jos tarpeellista
- vaahdotus
- harjaus, jos tarpeellista
- huuhtelu
- desinfiointi.

Kaikki työvälineet, padat ja linjat joihin tuote tai raaka-aine koskettaa suoraan desinfioidaan jokaisen pesukerran jälkeen. Siivousvälineet pestään tiskikoneessa kerran viikossa ja desinfioidaan.

3.6.6 Puhtauden seuranta

Puhtautta seurataan päivittäin tuotannon yhteydessä, tehty tarkistus kirjataan tuotannon ja pakkaamon jäljitettävyysslomakkeille.

Puhdistustuloksen riittävyyttä seurataan siisteyskierroksella. Siivouksen valvonnasta vastaava henkilö suorittaa viikoittain siisteyskierroksen, ennen viikkosiivousta. Siisteyskierroksen tulokset kirjataan lomakkeeseen. Siisteyskierros tiedostossa on kuvattu myös kohteiden tavoitetaso. Siisteyskierroksella tarkistetaan siisteysten lisäksi koneiden, laitteiden ym. kunto rikkoantumisten varalta.

3.6.7 Tuholaiistorjunta

Hakafood on ulkoistanut tuholaiistorjunnan kokonaan. Tuholaiistorjuntaa hoitaa Anticimex Oy. Kiinteistön jyrsijätorjunta sekä hyönteiskontrolli toteutetaan vuosisopimuksella, rakennus suojataan jyrsijäasemilla riittävässä laajuudessa.

Sopimukseen kuuluu kiinteistön jyrsijämonitorointi, sisä/ulkopuoli, Smartbox (Anticimex) + mekaaniset loukut:

Rotta ja hiiri monitorointia/torjuntaa suoritetaan kiinteistön ulkotiloissa yhdellä (1) sähköisellä SmartBox-ansalla (Anticimex). SmartBox on sähköllä toimiva, jyrsijät tappava omatoiminen loukku (sähkö aurinkopaneeleista ja akusta, ei verkkovirtakytkentää). SmartBoxin lisäksi kiinteistön suojana (sisä/ulkopuoli) pidetään myös loukullisia syöttiasemia, joiden avulla seurataan ja ne siirretään kohtaan missä SmartBox on tehokkain pyydystämään jyrsijöitä.

Hyönteiset:

Anticimex suorittaa jatkuvaa hyönteiskontrollia Hakafoodin tiloissa uv-laitteiden sekä feromoniansoin

1 kpl Hakafoodin oma uv-laite (sähköhilallinen)
1 kpl vuokralaite uv-laite liimalevyllinen (halo 30)
5-7 liima-ansaa feromonien koisalle
5-7 liima-ansaa ryömiville

Anticimex tekee 4 huoltokäyntiä vuodessa, joista toimitetaan raportti AxOnline-palvelun välityksellä. Raportissa eritellään huomiot, korjaavat toimenpiteet, käytetyt aineet ja tarvikkeet, huollon tai palvelun käyntipäivät.

Hakafoodilla on tunnukset Anticimex Online palveluun, jossa kaikki tapahtumat ja raportit ovat selailtavissa. Myös pohjakartat, käyttöturvallisuustiedotteet, viranomaismääräykset ja torjuntasuunnitelmat ovat aina saatavilla viimeisillä päivityksillä automaattisesti.

3.6.8 Henkilöstön hygienia

Hakafoodin hygienia-ohje päivitettiin vastaamaan FSSC 22000 -laatu järjestelmän standardia, sekä määräyksiä hyvistä hygieniatavoista. Päivityksen (lokakuu, 2016) jälkeen hygieniaohjeen sisältö on taulukossa 2 esitetyn ohjeen mukainen.

Taulukko 2. Hygieniaohje

<p>Työ- ja suojavaatteet</p> <ul style="list-style-type: none">- Työasuna käytetään työnantajan osoittamia työvaatteita- Työasuja ei saa käyttää muuhun tarkoitukseen- Työtehtävissä lastauslaitureilla saa käydä työasussa- Pukeutumisjärjestys: ensin päähine, jonka jälkeen takki sekä housut, riisuttaessa päinvastainen järjestys- Likaantuneet työvaatteet vaihdetaan puhtaisiin heti, kun se on työn kannalta tarpeellista- Tarvittaessa käytetään esiliinaa suojaamaan vaatteita likaantumiselta- Partasuojien käyttö tarvittaessa, käyttöä edellytetään pitkän parran/viiksin omaavilta henkilöiltä <p>Terveyden tila</p> <ul style="list-style-type: none">- Työntekijä on velvollinen ilmoittamaan tarttuvista sairauksista kuten<ul style="list-style-type: none">o ripulio oksennustautio tulehtuneet ihovauriot- Salmonella todistus on toimitettava, jos pohjoismaiden ulkopuolelle suuntautunut matka on kestänyt yli 4 vuorokautta- Haavat ja palovammat pitää suojata laastareilla. Laastarit pitää olla kirkkaan värisiä (esim sinisiä) <p>Henkilöstön siisteys ja käyttäytyminen</p> <ul style="list-style-type: none">- Henkilöstön pitää pestä ja tarvittaessa desinfioida kädet<ul style="list-style-type: none">o ennen työaloittamista ja taukojen jälkeeno välittömästi vessassa käynnin tai nenän niistämisien jälkeeno välittömästi saastuneeseen tai kontaminoituneeseen materiaaliin koskemisen jälkeeno työvaiheiden välissä

- Henkilöstön pitää pidättäytyä niistämstä ja yskimästä tuotteiden tai materiaalien päälle
- Kynnet pitää olla siistit ja leikatut
- Rakennekynnet, ripsien pidennykset ovat kiellettyjä, kynsilakan käyttö edellyttää hanskojen käyttöä
- Työvälineitä ei saa säilyttää pukukaapissa
- Tupakointi sallittua vain sille osoitetussa paikassa, käytettävä suojatakkaa ja kenkäsuojia
- Nuuskan käyttö kielletty
- Tuotantotiloissa syöminen kiellettyä: purukumit, pastillit jne. Ainoastaan juominen muovipullosta sille osoitetussa paikassa on sallittua
- Näkyvät korut kielletty
- Henkilökohtaiset tavarat säilytetään pukukaapissa, esim. taskuissa ei säilytetä tupakka-askeja
- Puhelimen käyttö tuotantotiloissa on sallittu vain työtehtävissä
- Pukukaapit pitää olla puhtaita, eikä siellä saa säilyttää likaisia vaatteita
- Pukukaappien päällä ei saa säilyttää mitään
- Työkengät säilytetään pukukaapissa ja ulkokengät niille varatussa paikassa
- Työ ja ulkovaatteet säilytetään välilevyllä erotettuna pukukaapissa
- Taukuhuoneessa kaikki siivoavat omat jälkensä

3.6.9 Vesinäytteet

Vesinäytteiden ottamisessa noudatetaan elintarvikeviraston ohjetta 3565/41/02 Talousveden ja jään omavalvontahygienialain mukaisessa laitoksessa (talousvesiohje).

Käytettävä vesimäärä laitoksessa on alle 10 m³ vuorokaudessa. Vesipisteitä on yhteensä 36 kappaletta, joista tuotannon puolella yhteensä 23 kpl, tuotteisiin käytettävää vettä otetaan 3:sta vesipisteestä.

Vesinäytteiden otto aikataulutetaan siten, että jokaisesta näytteenottopisteestä otetaan yksi näyte vähintään kerran viidessä vuodessa. Jokaisella näytteenottokerralla pyritään ottamaan näyte tuotantotiloista.

Kaikista otetuista vesinäytteistä tutkitaan koliformiset bakteerit. Kerran vuodessa tutkitaan lisäksi suolistoperäiset enterokokit, heterotrofiset mikrobit sekä *Clostridium perfringens*. Näytteenottoaikataulu on näytteenoton vuosikello -tiedostossa, liite 10.

3.6.10 Tuotenäytteet

Tuotenäytteiden otossa noudatetaan komission asetusta 2073/2005 ja siitä Eviran muodostamaa ohjetta 10501/1. Tuotenäytteet otetaan tuoteryhmittäin ja pääpaino näytteenotossa kohdistuu tuoteryhmiin, joissa *Listeria monocytogenes* voi kasvaa. Tuoteryhmiä, joissa *Listeria monocytogenes* voi

kasvaa otetaan näytteitä 1/vuosi jokaisesta ko. tuoteryhmästä. Muista tuoteryhmistä näytteitä otetaan kahden vuoden välein.

Tuotenäytteet otetaan alle kuukauden vanhoista tuotteista. Kohdistamalla näytteet tuotteisiin, joiden säilyvyysaika on alkamassa, pystytään reagoimaan mahdollisiin poikkeamiin riittävän ajoissa. Lisäksi otetaan näytteitä vuosittain säilyvyyskokeissa tuotteesta, jonka säilyvyysaika on päättymässä.

Tehtävät tutkimukset ja aikataulu

Otettava kaikista näytteistä, kypsä- ja raakapakasteet

- *Listeria monocytogenes*, 5 osanäytettä joka näytteenottokerralla.

Muut mahdolliset tutkimukset

Raakapakasteet

- Kokonaismikrobit
- Enterobakteerit
- *Bacillus cereus*
- *Staphylococcus aureus*
- Lämpökestoiset koliformit
- Salmonella, jos ulkomaista siipikarjan lihaa.

Kypsäpakasteet

- Kokonaismikrobit
- Lämpökestoiset koliformit
- homeet.

Näytteenottoaikataulu on näytteenoton vuosikello tiedostossa, liite 11.

3.6.11 Pintahygienianäytteet

Pintahygienianäytteenotossa noudatetaan komission asetusta 2073/2005 ja siitä eviran muodostamaa ohjetta 10501/1. Pintahygienianäytteet kohdistetaan pintoihin jotka ovat suorassa kosketuksessa tuotteiden kanssa. Näytteenotolla tutkitaan kokonaisbakteerimäärää ja *Listeria monocytogenes* bakteerin esiintymistä. Kokonaisbakteerien määrittämiseen käytetään Hygicult TPC menetelmää. Hygicult TPC -kosketusliuskat kasvatetaan huoneenlämmössä 5 vrk ajan. *Listeria monocytogenes* bakteerin tutkimiseen käytetään sivelynäyttemenetelmää. Sivelynäyte toimitetaan Eurofins Scientific Finland Oy:lle tutkittavaksi.

Tehtävät tutkimukset ja aikataulu

Kokonaisbakteeri näytteitä otetaan 6 kertaa vuodessa 5 kohteesta kerrallaan. *Listeria monocytogenes* näytteitä otetaan 4 kertaa vuodessa 1 kohteesta kerrallaan. Näytteenottoaikataulu on esitetty dokumentissa näytteenoton vuosikello liite 12.

3.7 Vaara-analyysiä valmistelevat vaiheet

Kaikki vaara-analyysin tekemiseen tarvittavat tiedot kerätään ja niitä ylläpidetään, päivitetään sekä dokumentoidaan. Tallenteet säilytetään ja myös niitä ylläpidetään. Valmistelevien vaiheiden tekoon perustettiin elintarviketurvallisuusryhmä ja käytiin kaikki raaka-aineet, valmistusaineet, pakkausmateriaalit, vuokaaviot, prosessivaiheet ja hallintakeinot läpi. Kaikki nämä tuoteominaisuudet käyttötarkoituksineen kuvattiin asiakirjoissa ja tallenteissa.

3.7.1 Elintarviketurvallisuusryhmä

Elintarviketurvallisuusryhmään valittiin toimitusjohtaja, tuotantopäällikkö ja laatuapäällikkö. Ryhmään lisätään tuotannon työntekijöistä yksi jäsen. Elintarviketurvallisuusryhmän jäsenistä täytettiin taustatietolomake, jolla osoitetaan ryhmän jäsenten pätevyys, taustatietolomake on liitteenä 13.

3.7.2 Tuoteominaisuudet

Hakafood Oy:n tuotteista on laadittu tuotekuvaukset tuoteryhmittäin. Tuoteryhmiä on 14 erilaista. Tuoteryhmät on jaoteltu tuotteiden samankaltaisten ominaisuuksien ja tuotantoon käytettävien linjojen mukaan. Tuoteryhmistä tehdyt tuotekuvaukset on tallennettu sekä sähköisesti, että dokumentoitu toimistoon. Tässä työssä ei ole lupaa näyttää kaikkien tuotteiden tuotekuvauksia, mutta esimerkkejä suoritustavasta voidaan näyttää.

- Biologiset, kemialliset ja fysikaaliset ominaisuudet

Pääosin tuotteet ovat sulatuksen jälkeen sellaisenaan käytettäviä kypsiä pakasteita kuten marjapiirakat, kakut ja muffinssit. Lisäksi tarkemmat biologiset, kemialliset ja fysikaaliset tuoteominaisuudet on kerrottu yrityksen omavalvontasuunnitelmassa.

- Valmistus- ja lisäaineet

Jokaisen tuoteryhmän tuotteilla on pääosin saman tyyppiset valmistusaineet, esimerkiksi kaurapohjainen piirakka, jossa on sama pohja, mutta täytevaihtoehtoja on 4 erilaista. Tarkemmat valmistus- ja lisäaineluettelot löytyvät toimittajien tuotetietolomakkeista, jotka ovat dokumentoituina omassa kansiossa.

- Valmistustapa

Jokaiselle tuoteryhmälle on kuvattu valmistustapa mahdollisimman yksityiskohtaisesti, jota vaara-analyysi edellyttää. Kuvauksessa kerrotaan tuotteiden valmistus ja valmistukseen käytettävät koneet.

- Pakkaustapa- ja tarvikkeet

Tuoteryhmien pakkaustapa ja pakkaustarvikkeet on kuvattu vaara-analyysin edellyttämällä tavalla. Tuotantolaitoksessa on rakennettu pakkaamo, jossa pääosin pakkaus tapahtuu. Osa tuotteista pakastetaan pikapakastuskaapissa (-38°C) tai pakastuspiraalissa, jolloin pakkaaminen tapahtuu tuotteiden ollessa jäässä. Pakkaustarvikkeiden tarkemmat tiedot löytyvät dokumentoituna toimistosta ja ne sisältävät elintarvikekelpoisuustodistukset.

- Säilyvyys

Hakafoodin valmistamat tuotteet ovat kaikki pakasteita. Tuotteiden säilyvyysajat on määriteltävä laboratoriotuloksilla, omilla säilyvyyskokeilla, sekä perustuen omaan käsitykseen tuotteiden säilyvyydestä. Säilyvyysaikoja seurataan ja muutetaan tarvittaessa muun muassa asiakaspalautteiden perusteella. Säilyvyysajat ovat pakasteena 6–12 kk riippuen tuoteryhmästä.

Lisäksi kaikkien tuoteryhmien yhteiset osa-alueet on yhdistetty kuvauksissa.

3.7.3 Raaka-aineiden ominaisuudet ja alkuperä

Kaikkien tuoteryhmien kaikkien raaka-aineiden ominaisuudet, alkuperä ja tuotetiedot löytyvät erillisestä kansiossa. Tiedot ovat koottu raaka-ainetointajien tuotespesifikaatioista. Lisäksi yrityksellä on käytössään ohjelmisto omien tuotteiden tuotetietojen tekoon, jossa myös kaikki yrityksen raaka-aineet ovat.

3.7.4 Pakkausmerkinnät

Tuotteiden pakkausmerkinnät ilmoitetaan tuotteen etiketissä. Etiketistä selviää tuotteen ainesosaluettelo, paino, säilytysohje, tuotteen ominaisuudet, ravintoarvot, erätiedot ja päiväys. Osa pakkaustiedoista ilmoitetaan myös pakkauslaatikossa. Kaikkien tuotteiden etiketit ovat etiketit -kansiossa.

3.7.5 Säilytys

Tuotteet säilytetään pakkasvarastossa, vähintään -18°C:ssa. Tuotteet pakataan tekopäivänä ja lähetetään asiakkaalle tilausten mukaan. Asiakas varastoi tuotteet omaan pakkasvarastoonsa.

3.7.6 Jakelu

Jakelu on ulkoistettu. Jakelun hoitaa pääsääntöisesti Jäsausko Oy (HoReCa) ja RH Trans Oy vähittäiskaupan osalta. Vähittäiskaupan tuotteet kulkevat Riitan Herkku Oy:lle pakasteena, jossa ne varastoidaan pakkasvarastoon, josta tuotteet kuljetetaan tilausten mukaan asiakkaille.

3.7.7 Käyttötarkoitus

Kaikki Hakafood Oy:n tuotteet ovat ihmisravinnoksi valmistettuja elintarvikkeita. Tuotteet säilyvät sulatettuna kuten vastaava tuoretuote. Asiakas tekee sulatuksen. Suurin asiakas on Riitan Herkku Oy.

Kaikki tuotteet ovat pakastettuja tuotteita. Makeat tuotteet kuten täytekakut ja marjapiirakat ovat valmiita kypsäpakasteita, jotka asiakas itse sulattaa.

Riitan Herkun tuotteet menevät mm. vähittäiskauppoihin ja erilaisille tukkuliikkeille kuten FinnFrostille ja Kesprolle. Tukkuliikkeistä tuotteet myydään eteenpäin esimerkiksi kahvilaketjuille ja yksittäisille kuluttajille.

HoReCa tuotteet ovat myös kypsäpakasteita, jotka vaativat vain sulatuksen, osa tuotteista kuten suolaiset piirakat voidaan lämmittää myös uunissa, esimerkiksi kahviloissa. Hakafoodin tuotteet valmistetaan siis alihankintana asiakkaille, joilla on omat asiakasketjut, joille tuotteet myydään.

Asiakkaina ovat myös toiset leipomot, jotka hankkivat tuotteet Hakafoodilta alihankintana ja jakelevat tuotteet omien jakelukanavien kautta vähittäiskauppoihin tai muille asiakkaille.

Rajoittavat tekijät kuten tuotteiden allergeenit on ilmoitettu tuoteselosteissa ja pakkausmerkinnöissä, osa tuotteista sisältää myös laktoosia, eli kaikille kuluttajille tuotteet eivät välttämättä sovi. Tuotteiden valmistuksessa, pakkaamisessa ja ominaisuuksissa on otettu huomioon elintarvikekelpoisuus ja elintarvikelainsäädäntö.

3.7.8 Vuokaaviot

Kaikille tuoteryhmille sekä tuoteryhmien yhteisille osa-alueille on laadittu vuokaaviot. Vuokaavioita on laadittu yhteensä 18 erilaista. Tässä työssä ei ole lupaa näyttää kaikkia vuokaavioita, liitteenä 14 on esimerkki vuokaaviosta.

Vuokaaviot on luotu mahdollisimman tarkasti, raaka-aineiden vastaanotosta lähtien ja päättyen jakeluun. Vuokaaviot toimivat perustana vaara-arvioinneille. Näistä selviää kaikkien toiminnan eri vaiheiden järjestys mahdolliset ulkoistetut prosessit ja alihankintatyöt, raaka-aineiden, valmistusaineiden ja puolivalmisteiden liittyminen prosessiin, uudelleenprosessoinnit

ja kierrätykset, sekä lopputuotteiden, puolivalmisteiden, sivutuotteiden ja jätteiden poistaminen tai niistä luopuminen.

Vuokaavioista selviää myös prosessiparametrit ja kontrollipisteet (CCP), joita hallitaan. Vuokaaviot on varmistettu tuotannon aikana paikkaansa pitäväiksi.

3.7.9 Prosessivaiheiden ja hallintakeinojen kuvaus

Prosessivaiheet ja hallintakeinot käydään läpi vaara-analyysissä. Jokaisesta tuotteesta/tuoteryhmästä on tehty oma riskin arviointi, jossa on eritelty prosessivaiheet sekä hallintakeinot. Hallintakeinoja ovat mm. ohjeistuksen noudattaminen, päiväysten tarkistaminen, aistinvarainen arviointi ja ennakkoiva kunnossapito. Hallintakeinot on kuvattu suurimmaksi osaksi jo tuotiohjelmissa.

3.8 HACCP/Vaara-analyysi

HACCP on hallintajärjestelmä, jossa elintarvikkeen turvallisuus taataan. Osa omavalvontajärjestelmää, joka kattaa kaiken raaka-aineista elintarvikkeen myyntiin.

Voidaan luoda yksittäisistä tuotteista, tuotelinjoista tai tuoteryhmistä. Hakafoodin riskin arvioinnit ja kuvaukset tehtiin tuoteryhmistä.

Vaara-analyysia valmistelevat vaiheet liittyvät HACCP-järjestelmään kokonaisuudessaan, jotka on esitetty luvussa 4.7.

3.8.1 Vaarojen arviointi

Hakafoodille tehtiin riskin arviointi jokaiselle tuoteryhmälle, lisäksi yhteisille osa-alueille: vastaanotto ja varastointi, sekä pakkaaminen ja varastointi. Tässä työssä ei ole lupaa näyttää kaikkia riskin arviointeja, liitteenä 15 on esimerkkinä 1 riskin arviointi, jossa on työvaiheiden nimet poistettu.

Hakafoodin riskin arvioinnissa käytettiin taulukkoa, jossa on 13 eri vaihetta, joiden mukaan arviointi tehtiin. Sivulla 28 oleva taulukko 3 on tyhjä vaaran arviointitaulukko ja kuvassa 4 on vaaran arviointitaulukon selitteet.

Taulukko 3. Vaaran arviointitaulukko

Nro.	Raaka-aine / Prosessin vaihe	Vaara	Tyyppi	Hallintakeino	Todennäköisyys	Vaikutus	Riski	K1	K2	K3	K4	CCP

Nro.	Kyseisen prosessivaiheen järjestysnumero
Raaka-aine / Prosessin vaihe	Raaka-aineen, -aineryhmän kuvaus, prosessivaiheen kuvaus
Vaara	Mikä vaara on kyseessä
Tyyppi	Onko kyseessä mikrobiologinen(M), kemiallinen(K), fysikaalinen(F), allergeeni(A)
Hallintakeino	Miten vaara estetään, poistetaan tai vähennetään hyväksyttävälle tasolle
Todennäköisyys	Risk matrix arvioinnin perusteella luokka 1-5
Vaikutus	Risk matrix arvioinnin perusteella luokka 1-5
Riski	Merkitysetön, kohtalainen, merkittävä, sietämätön
K1	CA päätöksentekopuu kysymys 1
K2	CA päätöksentekopuu kysymys 2
K3	CA päätöksentekopuu kysymys 3
K4	CA päätöksentekopuu kysymys 4
CCP	Onko kyseessä kriittinen piste

Kuva 4. Vaaran arviointitaulukon selitteet

Vaaran vaikutus arvioidaan käyttämällä tilastoja, julkaisuja, valvontaohjelmien tuloksia ja suurimmaksi osaksi kokemukseräisiä tuloksia. Taulukko 4 on vaaran vaikutuksen arviointi, jonka mukaan vaikutusta arvioidaan.

Taulukko 4. Vaaran vaikutuksen arviointi

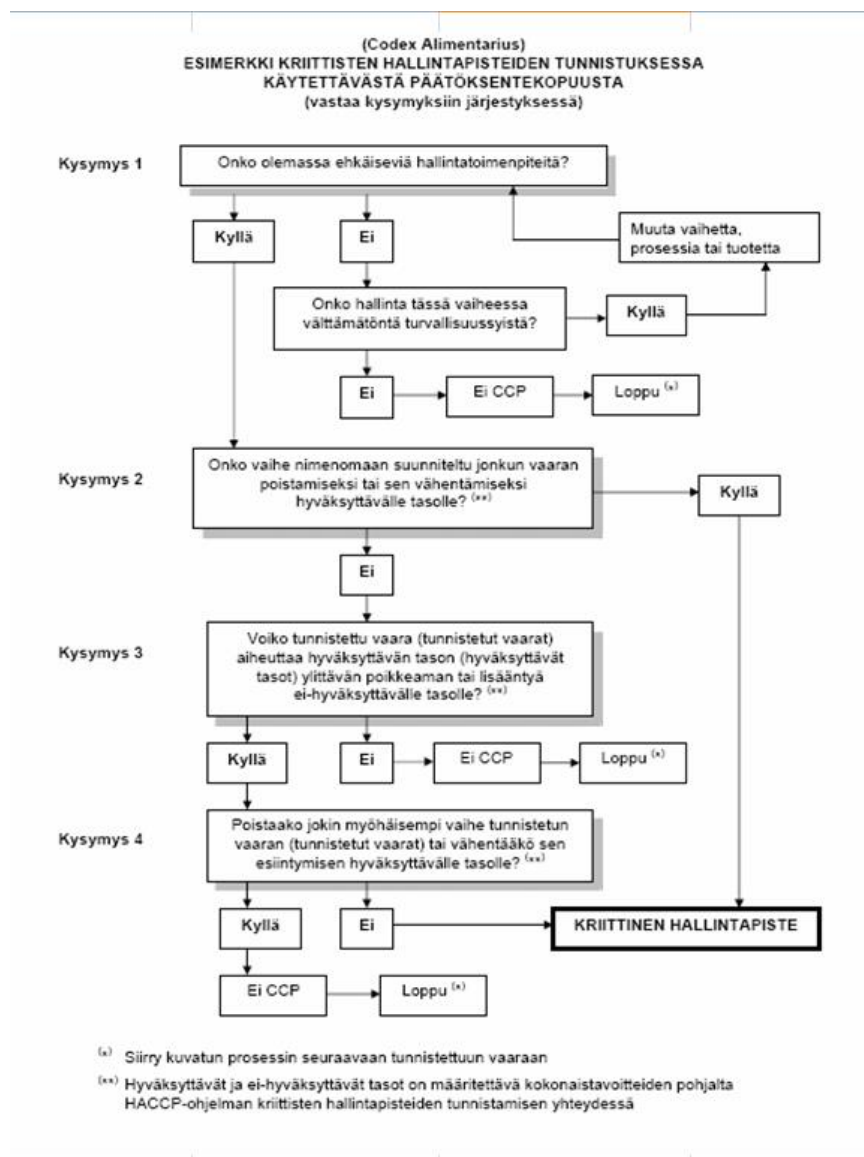
Luokka	Taso	Kuvaus
5	Katastrofaalinen	Kuolema tai pysyvä haitta. Suuri määrä vakavasti sairastuneita.
4	Hyvin vakava	Vakava sairaus ja/tai sairaalahoito. Suuri määrä sairastuneita.
3	Vakava	Vaatii lääkärikäynnin(esim. hammashoito). Useampi sairastuminen. Suuri määrä tyytymättömiä asiakkaita.
2	Lievä	Yksi henkilö sairastunut. Usea tyytymätön asiakas.
1	Vähäinen	Kuluttajat huomaavat virheen mutta virhe ei aiheuta terveysvaaraa.

Vaaran todennäköisyyden ja vaikutuksen yhteisvaikutuksella määritellään riskin vakavuus sivulla 29 olevan taulukon 5 mukaan.

Taulukko 5. Riskin vakavuuden arviointi

	1 Vähäinen	2 Lievä	3 Vakava	4 hyvin vakava	5 Katastrofaalinen
1 Hyvin epätodennäköinen	Merkityksetön	Merkityksetön	Merkityksetön	Merkittävä	Sietämätön
2 Epätodennäköinen	Merkityksetön	Kohtalainen	Kohtalainen	Merkittävä	Sietämätön
3 Mahdollinen	Merkityksetön	Kohtalainen	Kohtalainen	Merkittävä	Sietämätön
4 Todennäköinen	Merkityksetön	Kohtalainen	Merkittävä	Sietämätön	Sietämätön
5 Hyvin todennäköinen	Kohtalainen	Merkittävä	Sietämätön	Sietämätön	Sietämätön

Kaikki merkittävät ja sietämättömät riskit käsitellään Codex alimentariuksen päätöksentekopuulla (kuva 5), jolla määritellään, onko kyseessä kriittinen hallintapiste. Merkityksettömiä ja kohtalaisia riskejä voidaan käsitellä hallintapisteinä.



Kuva 5. Codex Alimentariuksen päätöksentekopuu kriittisten hallintapisteiden määrittämiseksi (Evira 2008).

3.8.2 Kriittiset hallintapisteet ja CCP menettely

Yllä käsiteltyjen riskinarviointimenetelmien perusteella saatiin kriittisiä hallintapisteitä 4 kpl, jotka ovat

- CCP1 Materiaalien vastaanotto
- CCP2 Varastointilämpötila
- CCP3 Pakastettujen tuotteiden lavausaika
- CCP4 Myyntituotteiden etiketointi.

Tehtiin menettelyohje, jossa on kuvattu kriittiset pisteet ja niiden seuranta-käytännöt sekä toimenpiteet poikkeamissa ja käytännöt, miten tarkistetaan poikkeamien korjaavat toimenpiteet.

- CCP1 Materiaalien vastaanotto

Aistinvaraisessa arvioinnissa materiaaleilla ei saa olla vieraita hajuja, ulkonäön pitää olla normaali, pakkausten ja kuljetusvälineiden tulee olla ehjiä. Raaka-aineiden pitää vastata niille määritettyjä lämpötilarajoja. Erillinen ohjeistus on liitteessä 16 (raaka-aineiden ja pakkausmateriaalien vastaanotto-ohje 22.5.2015).

- CCP2 Varastointilämpötila

Raaka-aineet, puolivalmisteet ja lopputuotteet pitää säilyttää oikeissa tiloissa ko. tuotteille määritellyissä lämpötilarajoissa. Varastoinnin lämpötilarajat vastaavat vastaanotto-ohjeen raja-arvoja. Pakasteilla säilytyslämpötilan pitää olla kylmempi kuin -18 °C.

- CCP3 Pakastettujen tuotteiden lavausaika

Pakastettujen tuotteiden lavausaika ei saa ylittää tuotteelle määritettyjä raja-arvoja. Lavausajat ovat määritetty tehtyjen mittausten perusteella.

- CCP4 Myyntituotteiden etiketointi

Myyntituotteiden etiketti, päiväys ja erämerkinnät pitää vastata tuotetta ja valmistusajankohtaa.

3.8.3 Seurantakäytännöt

Jokaista CCP pistettä seurataan tarkasti, käytännöt seurantaan on määritetty riittäviksi, jotta varmistetaan niiden hallinta.

- CCP1 Materiaalien vastaanotto

Jokainen saapuva kuorma tarkastetaan ja hyväksytään vastaanotettavaksi. Tarkastus tehdään ohjeen mukaan.

- CCP2 Varastointilämpötila

Tiloja valvotaan automaattisella lämpötilavalvonnalla, joka hälyttää tarvittaessa.

- CCP3 Pakastettujen tuotteiden lavausaika

Pakastettujen tuotteiden lavausaikaa seurataan lavakohtaisesti. Lavausaika merkinnät tehdään pakkaamon jäljitettävyysslomakkeeseen ohjeen mukaisesti.

- CCP4 Myyntituotteiden etiketointi

Tuotteiden etikettien ja merkintöjen oikeellisuutta seurataan tuote-eräkohtaisesti. Merkinnät tarkistuksesta tehdään pakkaamon jäljitettävyysslomakkeeseen, ohjeen mukaisesti.

3.8.4 Seurantakäytäntöjen tarkastaminen

Kriittisten hallintapisteiden käytäntöjä seurataan ja tarkastetaan. Jokaiselle pisteelle on määritetty tarkastamisajat ja tarkastamistavat.

- CCP1 Materiaalien vastaanotto

Vastaanottokirjaukset tarkastetaan viikoittain laskun tarkistuksen yhteydessä. Jos vastaanoton toimintatavoissa havaitaan poikkeamia, kirjaukset tarkastetaan päivittäin kuukauden ajan. Vastaanottokirjausten tarkastuksista vastaa toimitusjohtaja.

- CCP2 Varastointilämpötila

Lämpötilavalvonnan poikkeamaraportit ja tehdyt toimenpiteet tarkastetaan tuotannon sisäisen auditoinnin yhteydessä.

- CCP3 Pakastettujen tuotteiden lavausaika

Pakkaamon jäljitettävyysslomakkeen kirjaukset tarkastetaan päivittäin, tehdystä tarkastuksesta lisätään kuittaus lomakkeen alalaitaan nimikirjaimilla. Tarkastuksista vastaa tuotantopäällikkö/työnjohtaja.

- CCP4 Myyntituotteiden etiketointi

Pakkaamon jäljitettävyysslomakkeen kirjaukset tarkastetaan päivittäin, tehdystä tarkastuksesta lisätään kuittaus lomakkeen alalaitaan nimikirjaimilla. Tarkastuksista vastaa tuotantopäällikkö/työnjohtaja.

3.8.5 Toimenpiteet poikkeamissa

Jokaiselle kriittiselle hallintapisteelle on määritetty toimenpiteet poikkeamissa.

– CCP1 Materiaalien vastaanotto

Kun tuote ei vastaa spesifikaatiota tai aistinvaraisessa arvioinnissa havaitaan poikkeama, tuotetta ei oteta vastaan. Vastaanotto-poikkeamat kirjataan läheteeseen tai rahtikirjaan, joka arkistoidaan erilliseen poikkeamakansioon. Tavarantoimittajaa ja/tai kuljetusliikettä reklamoidaan poikkeamasta.

– CCP2 Varastointilämpötila

Lämpötilavalvonnan hälytyksen tullessa selvitetään poikkeaman aiheuttaja ja tehdään tarvittavat toimenpiteet poikkeaman korjaamiseksi. Ylityksen ollessa pitkäkestoinen tarkistetaan tuotteen lämpötila, tarvittaessa tuotteen laatu arvioidaan ja päätetään mahdollisista jatkotoimista. Poikkeamalle altistuneet materiaalit merkitään SEIS etiketillä. Etikettiin merkitään pysäytyksen syy, tekijä ja päivämäärä.

Poikkeamasta tulostetaan raportti lämpötilanvalvontaohjelmasta, johon kirjataan poikkeaman syy ja tehdyt toimenpiteet. Raportti poikkeamasta tallennetaan poikkeamakansioon.

– CCP3 Pakastettujen tuotteiden lavausaika

Määritetyn lavausajan ylityksessä, selvitetään ylitysaika, jonka jälkeen lavaa mitataan lämpötila. Poikkeamalle altistuneet materiaalit merkitään SEIS etiketillä. Etikettiin merkitään pysäytyksen syy, tekijä ja päivämäärä. Kakkujen ja muiden helposti pilaantuvia raaka-aineita sisältävien tuotteiden ollessa yli määritetyn rajan lava hävitetään.

Jos määritetty raja-arvo ei ylity lava siirretään pakkaseen ja pakastuksen jälkeen lähetetään näyte laboratorioon. Jos laboratoriotulokset ovat hyviä, tehdään aistinvarainen arviointi, jonka jälkeen päätetään, onko tuote myyntikelpoinen. Laboratoriotulosten ollessa huonoja tuotteet hävitetään ilman aistinvaraista arviointia.

Poikkeamat ja poikkeamien syyt kirjataan pakkaamon seurantalomakkeeseen. Poikkeaman sisältävä seurantalomake tallennetaan poikkeamakansioon.

– CCP4 Myyntituotteiden etiketöinti

Etiketin tai sen merkintöjen ollessa väärä, vaihdetaan oikea etiketti ja päiväys. Poikkeamat ja poikkeamien syyt kirjataan pakkaamon seurantalomakkeeseen. Poikkeaman sisältävä seurantalomake tallennetaan poikkeamakansioon.

3.9 Jäljitettävyysjärjestelmä

Hakafoodille luotiin kokonaan uusi jäljitettävyysjärjestelmä. Raaka-aineiden ja tuotteen kanssa kosketuksissa olevien pakkausmateriaalien jäljitettävyystiedot merkitään jäljitettävyyslomakkeeseen. Jäljitettävyyslomaketta täytetään päiväkohtaisesti tuotanto- ja pakkauslinjoittain. Liitteinä 17 on lomakkeet pakkauslinjan osalta, sekä käytettävien raaka-aineiden osalta.

3.9.1 Jäljitettävyyslomakkeen täyttö linjalla

Jäljitettävyyslomake on esitäytetty linjalla käytettävien raaka-aineiden ja pakkausmateriaalien osalta. Valmistusta aloittaessa ja valmistuksen aikana lomakkeeseen merkitään

- tekijät
- valmistuspäivä
- päivän aikana valmistetut tuotteet ja määrät
- raaka-aineiden ja pakkausmateriaalien erätiedot ja erien vaihtumisajat.

Raaka-aineiden ja pakkausmateriaalien erätiedot kirjataan aina erän vaihtuessa. Lomakkeeseen täytetään jäljitettävyystietojen lisäksi tuotanto- tai pakkauslinjan puhtauden tarkistus ja siihen liittyvät toimenpiteet. Pakkaamossa jäljitettävyyslomakkeeseen merkitään etiketin tarkistus, jäljitettävyyslomakkeeseen merkitään nimi etiketistä ja viivakoodin 5 viimeistä numeroa.

3.9.2 Puolivalmisteet

Jäljitettävyyslomake täytetään myös valmistettavien puolivalmisteiden osalta. Puolivalmisteen pintaan laatikkoon tms. säilytysastiaan merkitään valmistuspäivä. Puolivalmistetta käytettäessä sitä käsitellään kuten muitakin raaka-aineita, jolloin valmistuspäivä merkitään jäljitettävyyslomakkeelle.

Puolivalmisteita ovat

- kakkupohjat
- streussel
- jauhoseos (vehnä jauho, perunajauho, leivinjauhe)
- toscaseos
- kuningatar marjaseos.

3.9.3 Lavatäytöt

Vajaiden lavojen täydennykset uudemmalla erällä kirjataan lavatäytöt lomakkeeseen. Tuotteeseen jolla vajaa lava täydennetään, lisätään vastaavat

erätunnukset kuin vajaalla lavalla olevissa tuotteissa. Lavatäytöt lomakkeeseen, joka on liitteessä 18 kirjataan erä, jota on täydennetty ja erä jolla täydennetään.

3.9.4 Raaka-aine erien sekoittuminen

Raaka-aineissa joiden erät sekoittuvat tuotannon aikana jäljitettävyys katkaistaan säännöllisesti. Erien sekoittumista on mm. marsipaanissa ja kuorutesuklaassa. Suorittaessa katkaisua loppuerä hävitetään, hävitys kirjataan tuotannon jäljitettävyyslomakkeelle.

3.10 Poikkeamien hallinta

Havaittujen poikkeamien hallintaan määritettiin käytäntöjä, joiden avulla poikkeamat huomataan ja ne korjataan.

3.10.1 Vastuuhenkilöt

Tuotantopäällikkö vastaa poikkeamien vastaanottamisesta, kirjaamisesta ja käsittelystä.

3.10.2 Poikkeamien raportointi

Poikkeamia voidaan vastaanottaa kaikista eri prosessien vaiheista. Poikkeamat voivat olla tuotteeseen, laitteisiin tai toimintoihin liittyviä. Poikkeamia kirjataan poikkeamataulukon, tuotannon tallenteisiin tai poikkeamalomakkeeseen.

3.10.3 Poikkeamien arviointi

Poikkeamien vakavuus arvioidaan välittömästi ja suoritetaan tarvittavat toimenpiteet.

3.10.4 Poikkeamien seuranta ja korjausten vaikuttavuuden arviointi

Poikkeamia, toimenpiteitä ja toimenpiteiden vaikuttavuutta seurataan tuotanto- ja HACCP-palaverissa sekä johdon katselmuksissa.

3.11 Takaisin veto

Havaittaessa tai epäiltäessä tuotteen tai tuote-erän olevan haitallinen kuluttajille, jolloin elintarvike ei ole turvallisuutta koskevien vaatimusten mukainen, aloitetaan takaisinvetoprosessi. Takaisinvetoprosessia johtaa toimitusjohtaja, joka tekee päätöksen takaisinvedon aloittamisesta ja vastaa takai-

sinvedon toteuttamisesta ja organisoinnista. Takaisinvedon laajuutta ja takaisinvetoilmoituksen tekoa arvioidaan välittömästi, kun riittävä määrä taustatietoja on kerätty.

3.11.1 Toimenpiteet

Haitallisen tuote-erän ollessa joko omassa tai asiakkaan varastossa välittömässä hallinnassa tuotteet pysäytetään.

Kun tuotetta on toimitettu asiakkaille ja tuote ei ole elintarvikkeen turvallisuutta koskevien vaatimusten mukainen jolloin sen nauttiminen aiheuttaa vaaraa tuotteen kuluttajille, aloitetaan takaisin veto.

Haitallisen tuotteen ollessa pois hallinnasta, takaisinvedosta ilmoitetaan viranomaisille ja harkitaan kuluttajille tehtävää julkista takaisin vetoilmoitusta. Viranomaisille lähetettävään ilmoitukseen käytetään Eviran takaisinvetolomaketta. Takaisinvetolomake lähetetään sähköpostitse Valkeakosken elintarvikevalvonnasta vastaavaan Tampereen ympäristöterveydenhuoltoon sekä elintarviketurvallisuusvirasto Eviraan. Mahdollinen kuluttajille suunnattu takaisin vetoilmoitus tehdään elintarviketeollisuusliiton takaisin veto ohjeen esimerkin mukaisesti.

Asiakkaiden tuotemerkeillä valmistetuissa tuotteissa tuotevirheestä ilmoitetaan asiakkaan yhteyshenkilölle. Tehtävistä toimenpiteistä päätetään yhteisesti asiakkaan kanssa, asiakas vastaa takaisinvetoprosessista. Takaisinvedosta ilmoitetaan aina elintarviketurvallisuusjärjestelmän sertifioineelle taholle.

3.11.2 Haitallisten tuotteiden käsittely

Hallinnassa olevat tuotteet jotka eivät täytä elintarvikkeelle asetettuja vaatimuksia merkitään SEIS lomakkeella ja tuotteet hävitetään. Hävitettäessä tuotteita varmistetaan, ettei tuotteiden ole mahdollista päätyä takaisin elintarvikekäyttöön.

Tuotteet jotka eivät ole omassa hallinnassa pyydetään palauttamaan tai asiakkaita pyydetään hävittämään tuotteet siten, ettei tuotteiden ole mahdollista päätyä elintarvikekäyttöön. Palautetut tuotteet käsitellään samoin kuin muut omassa hallinnassa olevat haitalliset tuotteet.

3.11.3 Raportointi, tallenteet ja dokumentit

Takaisinvedon toimenpiteiden raportit, tallenteet ja dokumentit arkistoidaan tallenteiden hallintaohjeen mukaisesti. Takaisinvedot ja tehdyt toimenpiteet käsitellään johdon katselmuksessa.

3.11.4 Yhteystiedot

Takaisinvetotilanteissa tarvittavat yhteystiedot ovat koottu taulukkoon 6.

Taulukko 6. Takaisinveto, yhteystiedot

	Yhteyshenkilö	Puhelinnumero	Sähköposti
VIRANOMAISET:			
Tampereen ympäristöterveydenhuolto			
Evira			
ASIAKKAAT:			
Merkittävät asiakkaat			
Riitan Herkku Oy			
MUUT:			
KWH			
Finnfrost			

3.12 Sisäinen auditointi

Sisäinen auditointi on riippumaton arviointi, jolla tarkastetaan eri toimintoja, niiden suunnitelmallisuutta ja toteutumista. Auditoinnin tarkoituksena on tuoda esille kehityskohteita ja poikkeamia, jolloin toimintaa saadaan kehitettyä turvallisemmaksi ja joilla edesautetaan jatkuvaa parantamista. Alueen sisäisestä auditoinnista vastaava henkilö ei saa auditoida omaa työtään.

Sisäinen auditointi käsittää auditoinnin valmistelun, aloituspalaverin, arvioinnin ja päätöspalaverin. Auditoinnin seurauksena syntyy mahdollisia poikkeamia, jotka vakavuusasteesta riippuen korjataan heti tai myöhemmin sovittuna ajankohtana. Auditoinnin seurauksena syntyy raportti, jossa kuvataan auditoinnin kulku sekä havaitut kehityskohteet ja poikkeamat.

Auditoidun alueen vastuhenkilö tekee raportoiduille kehityskohteille ja poikkeamille ehdotukset korjaavista toimenpiteistä. Toimitusjohtaja arvioi korjaavien toimenpiteiden riittävyyden ja päättää seurantatoimenpiteistä.

3.12.1 Auditoinnin valmistelu ja aloituspalaveri

Auditoinnista vastaava arvioija ja auditoitavan alueen vastuuhenkilö sopivat yhteisesti riittävän ajoissa arviointipäivän, ennalta määritellyn jaksotuksen puitteissa.

Auditoija määrittää ja ilmoittaa arviointipäivän alustavan aikataulun ja tarvittaessa arvioinnin painopistealueet.

Aloituspalaverissa käydään läpi aikataulu ja sovitaan auditoinnin kulusta.

3.12.2 Arviointi

Arviointi osuudessa tarkastetaan aluksi arvioitavan alueen toimintaohjeet. Toimintaohjeita verrataan lainsäädännön, asiakkaiden ja elintarviketurvallisuusjärjestelmän asettamiin vaatimuksiin.

Toimintaohjeiden tarkastuksen jälkeen siirrytään arvioimaan käytännön toimia. Käytännön toimien seuraaminen käsittää toiminnan seuraamisen, työntekijöiden haastattelun sekä tallenteiden ja tehtyjen toimenpiteiden tarkastamisen.

3.12.3 Poikkeamat

Auditoinnin aikana arvioija tuo havaitsemansa poikkeamat viivytyksettä esille. Poikkeamat käsitellään kehityskohteina ja lievinä tai vakavina poikkeamina.

- Kehityskohde: kehittäminen voi parantaa elintarviketurvallisuutta tai tuoda työmenetelmiin helpotusta.
- Lievä poikkeama: ei välitöntä vaaraa elintarviketurvallisuudelle, mutta aiheuttaa lisääntyneitä riskejä elintarviketurvallisuuden ylläpidolle.
- Vakava poikkeama: poikkeama voi aiheuttaa vakavan vaaran elintarviketurvallisuudelle tai heikentää huomattavasti tukitoimia.

3.12.4 Päätöspalaveri ja raportointi

Päätöspalaverissa kerrataan havaitut kehityskohteet ja poikkeamat sekä päätetään mahdollisista jatkotoimista tai välittömistä toimenpiteistä.

Sisäisen auditoinnin suorittaja tekee raportin auditoinnista. Raportti tehdään sisäisen auditoinnin raporttipohjalle, liite 19. Tarvittaessa raporttia voi täydentää muilla menetelmillä.

3.12.5 Seuranta

Auditoidun alueen vastuuhenkilö vastaa korjaavien toimenpiteiden määrittämisestä. Korjaavat toimenpiteet ilmoitetaan auditoinnin suorittajalle ja toimitusjohtajalle. Toimitusjohtaja arvioi korjaavien toimenpiteiden riittävyyden ja päättää seurantatoimenpiteistä.

3.12.6 Aikataulu, alueet, laajuus ja auditoinnin vastuuhenkilö

Sisäisten auditointien aikataulu on laadittu painottaen elintarviketurvallisuuden kannalta kriittisimpiä prosesseja. Aikataulu liitteessä 20.

Sisäiset auditoinnit kattavat seuraavat alueet:

- Tuotanto:
1 krt/vuosi.
Alussa lomaketarkistus kuukausittain, laaja puolivuositain. Vastuuhenkilö laatupäällikkö.
- Pakkaamo:
1 krt/vuosi.
Alussa lomaketarkistus kuukausittain, laaja puolivuositain. Vastuuhenkilö, laatupäällikkö.
- Jäljitettävyys:
2 krt/vuosi.
Alussa lomaketarkistus kuukausittain. Vastuuhenkilö, laatupäällikkö.
- Puhtaanapito ja tuholaiistorjunta:
2 krt/vuosi.
Alussa lomaketarkistus kuukausittain. Vastuuhenkilö, laatupäällikkö.
- Kunnossapito:
1 krt/vuosi.
Alkuun puolivuositain. Vastuuhenkilö, laatupäällikkö.
- Hankinta:
1 krt/2vuotta.
Alussa vuosittain. Vastuuhenkilö, laatupäällikkö.
- Johdon vastuu:
1 krt/2vuotta.
Alussa vuosittain. Vastuuhenkilö, laatupäällikkö.

- Resurssit ja viestintä:
1 krt/2vuotta.
Alussa vuosittain.
Vastuhenkilö, laatupäällikkö.
- Poikkeamat ja jatkuva parantaminen:
1 krt/vuosi.
Vastuhenkilö, laatupäällikkö.

4 TULOKSET, JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Työn tuloksena saatiin Hakafood Oy:lle toimiva omavalvontajärjestelmä, joka vastaa FSSC 22000 -standardia. Opinnäytetyön aikana järjestelmää ajettiin sisään pala kerrallaan ja tuotantotiloihin tehtiin muutoksia järjestelmän päivittämisen myötä. Järjestelmää toteutettiin kevästä 2016 alkaen toimintavalmiina ja seurattiin järjestelmän toimivuutta.

Kaikki tarvittavat dokumentit ja ohjeet tehtiin standardin vaatimusten mukaan sovellettuna omaan toimintaan ja toiminnan kokoon. Pienissä yrityksissä yleensä yrityksen johto tietää hyvin yrityksen päivittäisen toiminnan, eli johdon katselmus ja sisäinen viestintä on erilaista kuin suurissa yrityksissä, joissa tuotantopalaverit ja kokoukset ovat merkittävämpiä, jolloin yrityksen tila kerrotaan johtoportaalille. Pienissä yrityksissä, kuten Hakafood ylittä johtoa on vain 2 henkilöä, jotka kommunikoivat yrityksen asioita päivittäin, tällöin esimerkiksi johdon katselmus ei ole niin tärkeässä roolissa.

Tuotantotiloissa suurimpia investointeja, jotka jouduttiin tekemään, olivat käsikäyttöisten vesihanojen vaihtaminen automaattihanoihin ja lisäseinän rakentaminen jätelaiturille avautuvan oven eteen. Lisäksi tehtiin purkutöitä ja mm hankittiin kokonaan uudet värikoodatut pesuvälineet ja pesuaineanostelijat. Lisäksi hankittiin paljon punnuksia vaakojen kalibrointiin ja lisättiin näyteenottoa vesi-, tuote- ja pintahygienianäytteiden osalta.

Työn haasteellisuus oli mieltä asiat riittävän yksinkertaisesti, mutta tarpeeksi laajasti vastaamaan standardin vaatimuksia. Ohjeita ja työtapoja tehdessä täytyy aina mieltä, ettei laita itselle liian haastavia vaatimuksia vaan suhteuttaa kaikki omaan toimintaan. Asioita ei saa tehdä vain sen takia, että ne on tehtävä, vaan koska asiat halutaan tehdä tietyllä tavalla. Standardihan ei anna valmiita ohjeita, vaan se antaa vaatimukset, mitkä asiat täytyy huomioida ja toteuttaa, toteutustapa ja sen soveltaminen on yrityksen tehtävä.

Opinnäytetyön päätavoitteeseen pääsemiseen vaadittiin järjestelmän toimintojen opettaminen työntekijöille ja seuraamista, jotta uudet työtavat otettiin käyttöön ja niitä noudatettiin. Suurimpana ongelmana oli saada dokumentointi käytännössä toimimaan. Vaadittujen merkintöjen tarkastami-

nen ja valvominen vaati alussa paljon aikaa. Lisäksi uusien asioiden läpivienti oli aluksi hankalaa, mutta samoista asioista muistuttamalla ja seuraamalla saatiin uudet ohjeet käytäntöön.

Opinnäytetyö onnistui hyvin, mistä on todisteena, että Hakafoodille myönnettiin FSSC 22000 -sertifikaatti 1.12.2016. Auditoinnissa tuli muutama poikkeama, jotka korjattiin välittömästi kuntoon, jonka jälkeen sertifiointi oli valmis. Palaute käytänteistä ja järjestelmän toimivuudesta oli hyvä. Sertifikaatin toimivuutta auditoiva taho seuraa vuosittain suorittamalla auditoinnin, jolloin nähdään, kuinka hyvin järjestelmää on saatu kehitettyä eteenpäin ja kuinka hyvin se on toiminut.

Hakafood on vakavarainen yritys, joten sen hyvät taloudelliset resurssit ja halu panostaa tuoteturvallisuuteen edesauttoivat ja mahdollistivat koko tämän opinnäytetyön ja järjestelmän rakentamisen. Kokonaisuudessaan sertifikaatin saaminen vaati paljon aikaa ja panostuksia rahallisesti. FSSC 22000 hallintajärjestelmän suunnittelu aloitettiin toukokuussa 2015 ja se saatiin toimintavalmiiksi huhtikuussa 2016, tämän jälkeen toimintaa seurattiin, parannettiin ja toteutettiin. Kokonaisuena aloituksesta sertifikaatin saamiseen oli noin puolitoista vuotta.

Sertifikaatin valmistumisen myötä Hakafoodilla on huomattu monia hyötyjä. Hakafood on aloittanut vientiä ulkomaille ja myös muita asiakkuuksia on saatu lisää. Sertifikaatti on tärkeä myyntivaltti ja se on todiste elintarviketurvallisuudesta. Reklamaatiot ovat pienentyneet, tammikuussa 2017 reklamaatioita ei ollut yhtään ja helmikuussa 2017 reklamaatioita oli ainoastaan 1, joka sekään ei ollut tuotevika. Yleinen siisteys ja järjestys on parantunut sekä siisteyskierroksilta tältä vuodelta tuotannon osalta on saatu erittäin hyviä tuloksia. Hygienian on parantunut pintahygienianäytteiden osalta. Tuotannon osalta tuotannon suunnittelu on helpompaa ja varastojen hallinta on parempaa. Pakkausvirheiden määrä on pienentynyt. Sertifikaatti mahdollistaa tarkemman tuotantoseurannan.

LÄHTEET

Bureau Veritas. 2017. Elintarviketurvallisuuden sertifiointijärjestelmä ISO/FSSC 22000.

<http://www.bureauveritas.fi/services+sheet/iso+22000+ja+fssc+22000+sertifiointi>

Codex alimentarius 2017. International food standards. Viitattu 10.1.2017. www.codexalimentarius.net

DNVGL. n.d. FSSC 22000. Viitattu 8.2.2017.

<https://www.dnvgl.fi/services/fssc-22000-food-safety-system-certification-scheme-5161>

Evira 2002. Talousvesiohje. Talousveden ja jään omavalvonta hygienialain mukaisessa laitoksessa. Dnro 3565/41/02. Viitattu 1.2.2017.

<https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/vesi/talousvesiohje.pdf>

Evira 2014. Uusi pakkausmerkintäopas, Eviran ohje 17068/1. Viitattu 4.2.2017.

https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/julkaisut/opaat/elintarviketieto-opas_eviran_ohje_17068_1_fi.pdf

Evira 2008. HACCP-järjestelmä, periaatteet ja soveltaminen. Eviran ohje 10002/2. Viitattu 24.2.2017. https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/omavalvonta/eviran_ohje_10002_haccp.pdf

Evira 2017. HACCP. <https://www.evira.fi/yhteiset/omavalvonta/haccp/>

FSSC 22000 2015. Food Safety system certification 22000. Viitattu 22.2.2016.

http://www.fssc22000.com/documents/pdf/certification-scheme/fssc22000_features_v3.2_2015.pdf

FSSC 22000 2017. Certificates directory. Viitattu 8.2.2017.

<http://www.fssc22000.com/documents/home.xml?lang=en>

Hakafood 2017. www.hakafood.fi. Viitattu 15.2.2017.

Hukari, M. 2015. Yksityisen ja viranomaisen välinen yhteistyö elintarvikeyritysten laatusertifikaattien osalta. Laatusertifikaatit osaksi elintarvikevalvontaa -seminaari. Bureau Veritas. http://www.laatusertifikaatit.fi/wp-content/uploads/2015/10/Laatuseminaari290915_Matti-Hukari.pdf

ISO/TS 22002-1:2009. Prerequisite programmes on food safety.

Inspecta. n.d. Elintarviketurvallisuus ja hallintajärjestelmien sertifiointi. Viitattu 8.2.2017.

<http://www.inspecta.com/fi/Palvelut/Sertifiointi/Jarjestelmasertifiointi/Elintarviketurvallisuuden-hallintajarjestelman-sertifiointi/>

Inspecta. n.d. Elintarviketurvallisuus ja hallintajärjestelmien sertifiointi. Inspecta. Viitattu 15.2.2017.

<http://www.inspecta.com/fi/Palvelut/Sertifiointi/Jarjestelmasertifiointi/Elintarviketurvallisuuden-hallintajarjestelman-sertifiointi/>

Kankaanpää, M. 2016. Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmien vaikutus liiketoiminnalle case Altia Rajamäki. Hämeen ammattikorkeakoulu. Biotalous liiketoiminnan kehittäminen. Opinnäytetyö.

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/115739/Kankaanpaa_Mari-Leena.pdf?sequence=1

Lampinen, P. 2007. Elintarviketurvallisuusstandardi ISO 22000 soveltuu myös palveluntuottajalle. Kehittyvä elintarvike 3, julkaistu 2007. Viitattu 22.2.2016.

<http://kehittyvaelintarvike.fi/teemajutut/28-elintarviketurvallisuusstandardi-iso-22000-soveltuu-myos-palveluntuottajalle>

LRQA. n.d. FSSC 22000 Food Safety Management Scheme. Viitattu 8.2.2017.

<http://www.lrqa.fi/what-we-do/certification/>

Moisio, J. Elintarviketurvallisuuden riskienhallintajärjestelmän rakentamisesta ja auditoinnista, Qualitas Fennica Oy, 12/2007. Viitattu 22.2.2016.

<http://www.ims.fi/elintarviketeollisuuden-riskienhallintaj%C3%A4rjestelm%C3%A4n-rakentamisesta-ja-auditoinnista>

SFS-EN ISO 22000:2005. Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmät – vaatimukset kaikille elintarvikeketjun organisaatioille. Helsinki. Suomen standardisoimisliitto.

SGS. n.d. FSSC 22000. Viitattu 8.2.2017.

<http://www.sgs.fi/fi-FI/Trade/Consumer-and-Industrial-Goods/Global-Schemes/Global-Food-Safety-Initiative-Certification/FSSC-22000.aspx>

Securing food safety standards within the production process of the supply chain. 2016. Dnvgl. Viitattu 15.2.2017.

<https://www.dnvgl.com/services/fssc-22000-food-safety-system-certification-scheme-5161>

Virtalaine, T. Auditoidun havainnot FSSC 22000 -järjestelmien toimivuudesta yrityksissä. Netfoodlab, 2016.

http://www.satafood.net/site/assets/files/1261/auditoidun_havainnot_fssc_22000_jarjestelmien_toimivuudesta_yrityksissa_tuomas_virtalaine-13_10_2016.pdf

HAASTATTELUT

Koivumaa, V. 2017. Yrittäjä. Elap Oy. Haastattelu 27.2.2017

ELINTARVIKETURVALLISUUSPOLITIikka

Hakafood Oy on alihankintaan erikoistunut, vuonna 2002 Valkeakoskelle perustettu leipomo / elintarvikealan yritys.

Perusajatuksena meillä on tehdä alihankintana tuotteita muille yrityksille. Teemme yhteistyötä sekä vähittäiskaupan että Horeca-sektorin kanssa. Tuotteet suunnitellaan pääasiassa asiakkaan toiveiden mukaan. Suunnittelemme yhdessä minkälaiset tuotteet sopivat meidän tuotantomme ja teemme tuotteet valmiiksi. Kun olemme yhteistyövaiheessa, teemme tuotteen ainoastaan kyseiselle asiakkaalle. Toimintamme on vuosien aikana kasvanut tasaisesti, joka on mahdollistanut meidän investoinnit tuotannon koneisiin ja työtehokkuuteen

Eli toimintamme perustuu:

- Luottamukseen
- Joustavuuteen
- Kustannustehokkuuteen

ELINTARVIKETURVALLISUUS

Tuottamiemme tuotteiden elintarviketurvallisuus perustuu hyvistä tuotantotavoista säädettyihin lakeihin ja asetuksiin. Toimimme FSSC22000 elintarviketurvallisuus järjestelmän mukaisesti ja haluamme tunnustaa tuotteisiimme kohdistuvat elintarviketurvallisuutta heikentävät vaarat ja riskitekijät, jolloin pystymme ehkäisemään niiden syntymisen.

TAVOITTEET

Tavoitteenamme on toimia luottamusta herättävänä toimijana, jolla on valmiudet ja kyky joustavaan sekä kustannustehokkaaseen toimintaan.

Kehitämme jatkuvasti toimintaamme ja seuraamme asiakaspalautteita sekä toimitusvarmuutta. Kehitämme ja tarjoamme uusia tuotteita ja tuoteryhmiä. Kiinnitämme huomioita työntekijöidemme hyvinvointiin ja huolehdimme työntekijöiden osaamisesta ja jaksamisesta työssä ja vapaa-ajalla.

VIESTINTÄ

Viestimme avoimesti, läpinäkyvästi ja oikea-aikaisesti kaikista liiketoimintamme osa-alueista.

Sidosryhmiemme kanssa kommunikoimme aktiivisesti käyttäen eri viestintäkanavia.

Ylläpidämme hyvää ja avointa keskusteluyhteyttä johdon ja henkilökunnan välillä.

Tuotteisiin tai elintarviketurvallisuuteen vaikuttavista muutoksista tiedotamme henkilöstölle henkilökohtaisesti työn ohessa tai koulutuksissa.

Tuotetietojen koostamisessa noudatamme voimassa olevia lakeja ja asetuksia.

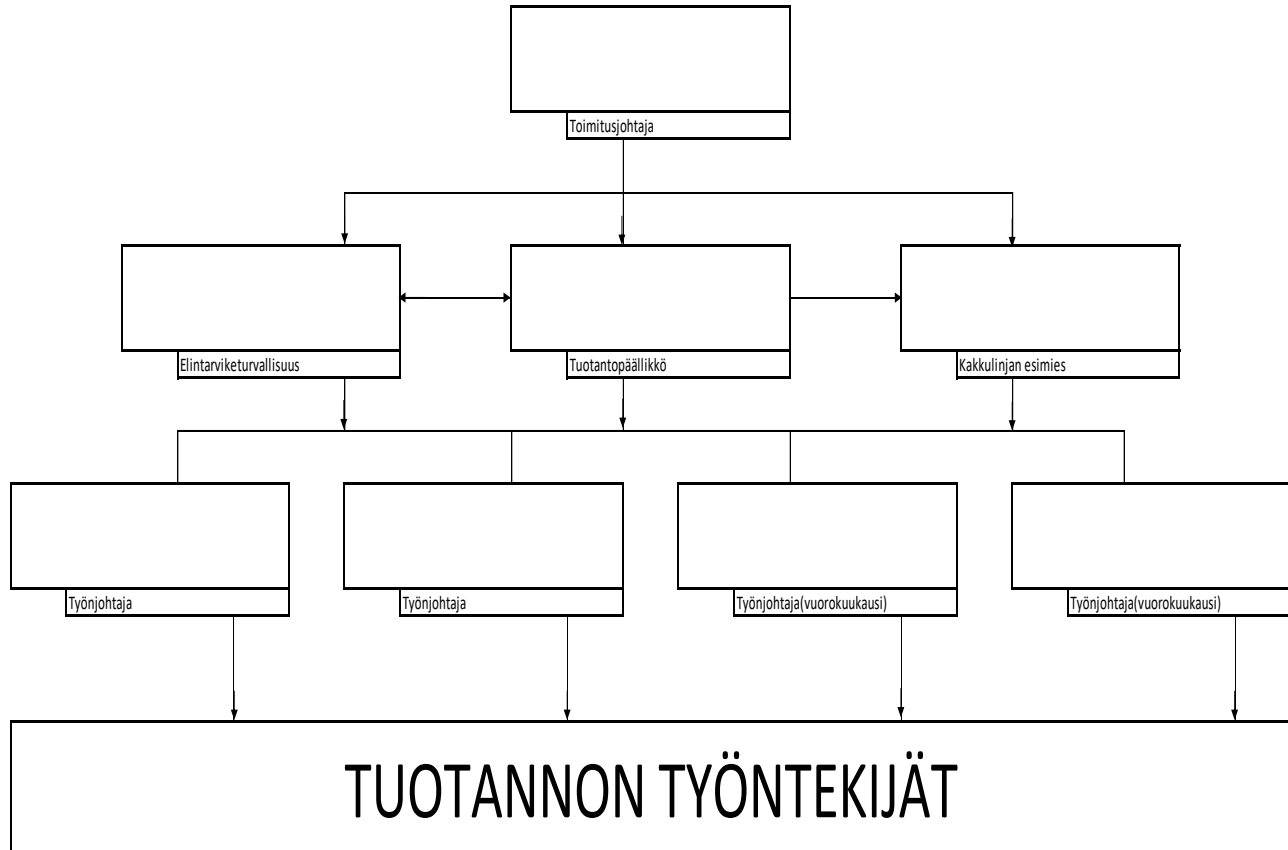
Jokainen meistä on velvollinen tuomaan esille omalle esimiehelleen tiedot jotka edesauttavat turvallisten tuotteiden tuottamista.

Yrityksen johto suorittaa ulkoisen viestinnän.

Valkeakoskella _____._____.

Marko Lehojärvi

ORGANISAATIOKAAVIO



KOULUTUSLOMAKE

Koulutuslomake		PVM.	
Koulutuksen aihe			
Käsitellyt asiat			

Osallistajat



HYGIENIAOHJE

Työ- ja suojavaatteet

- Työasuna käytetään työnantajan osoittamia työvaatteita
- Työasuja ei saa käyttää muuhun tarkoitukseen
- Työtehtävissä lastauslaitureilla pitää käyttää suojatakia ja vaihtokenkiä
- Pukeutumisjärjestys: ensin päähine, jonka jälkeen takki sekä housut, riisuttaessa päinvastainen järjestys
- Likaantuneet työvaatteet vaihdetaan puhtaisiin heti, kun se on työn kannalta tarpeellista
- Tarvittaessa käytetään esiliinaa suojaamaan vaatteita likaantumiselta
- Partasuojien käyttö tarvittaessa, käyttöä edellytetään pitkän parran/viiksien omaavilta henkilöiltä

Terveyden tila

- Työntekijä on velvollinen ilmoittamaan tarttuvista sairauksista kuten
 - o ripuli
 - o oksennustauti
 - o tulehtuneet ihovauriot
- Salmonella todistus on toimitettava, jos pohjoismaiden ulkopuolelle suuntautunut matka on kestänyt yli 4 vuorokautta
- Haavat ja palovammat pitää suojata laastareilla. Laastarien pitää olla kirkkaan värisiä (esim. sinisiä).

Henkilöstön siisteys ja käyttäytyminen

- Henkilöstön pitää pestä ja tarvittaessa desinfioida kädet
 - o ennen työaloittamista ja taukojen jälkeen
 - o välittömästi vessassa käynnin tai nenän niistämisen jälkeen
 - o välittömästi saastuneeseen tai kontaminoituneeseen materiaaliin koskemisen jälkeen
 - o työvaiheiden välissä
- Henkilöstön pitää pidättäytyä niistämästä ja yskimästä tuotteiden tai materiaalien päälle
- Kynnet pitää olla siistit ja leikatut
- Rakennekynnet, ripsien pidennykset ovat kiellettyjä, kynsilakan käyttö edellyttää hanskojen käyttöä
- Työvälineitä ei saa säilyttää pukukaapissa
- Tupakointi sallittua vain sille osoitetussa paikassa, käytettävä suojatakia ja kenkäsuojia
- Nuuskan käyttö kielletty
- Tuotantotiloissa syöminen kiellettyä: purukumit, pastillit jne. Ainoastaan juominen muovipullosta/pahvimukista tms. sille osoitetussa paikassa on sallittua
- Näkyvät korut kielletty

- Henkilökohtaiset tavarat säilytetään pukukaapissa, esim. taskuissa ei säilytetä tupakka-askeja
- Puhelimen käyttö tuotantotiloissa on sallittu vain työtehtävissä
- Pukukaapit pitää olla puhtaita, eikä siellä saa säilyttää likaisia vaatteita
- Pukukaappien päällä ei saa säilyttää mitään
- Työkengät säilytetään pukukaapissa ja ulkokengät niille varatussa paikassa
- Työ ja ulkovaatteet säilytetään välilevyllä erotettuna pukukaapissa
- Taukuhuoneessa kaikki siivoavat omat jälkensä

VIERAILIJALOMAKE

HakaFood Oy

VIERAILULUPA TUOTANTOTILOISSA

Vierailuaika (päivämäärä) _____

Nimi _____

Yritys _____

Isäntä _____

Olen saanut hygieniaoheistuksen ennen tuotantotiloihin siirtymistä.


En kannan tai sairasta elintarvikkeiden välityksellä tarttuvia tauteja.

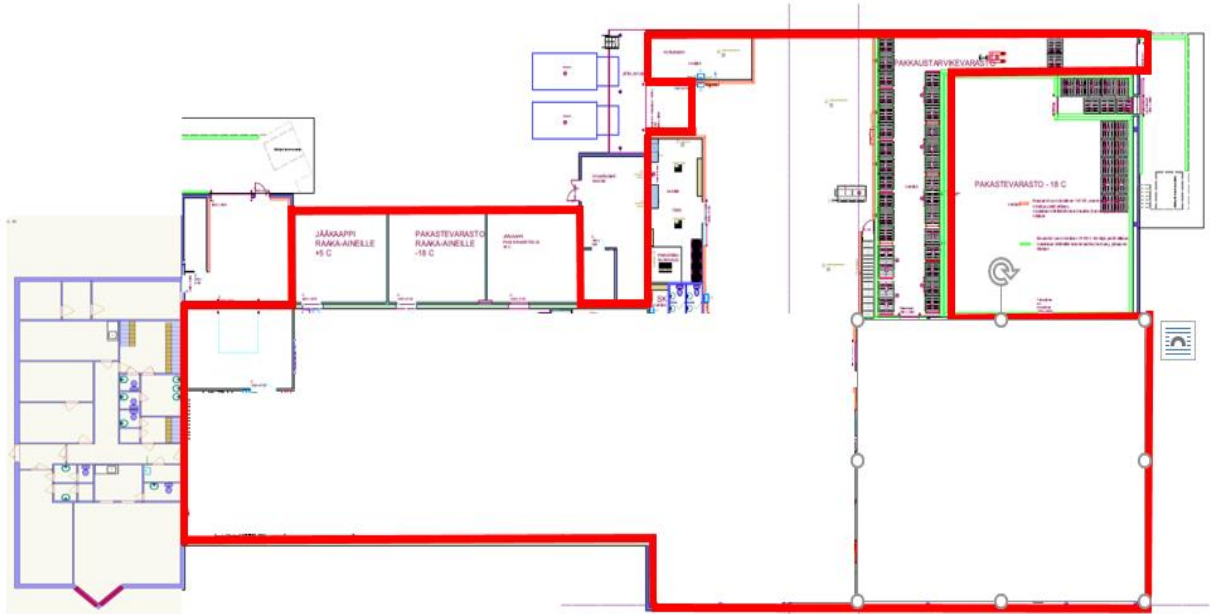
Allekirjoitus _____

HYGIENIAOHJEISTUS

- Tuotantotiloihin siirryttäessä puetaan tarkoituksenmukaiset suojavaatteet.
- Tuotantotiloihin siirryttäessä on noudatettava hyvää käsihygieniaa.
- Tuotantotiloihin siirryttäessä on poistettava näkyvät korut.
- Ruokailu on sallittua vain siihen osoitetussa tilassa.
- Tupakointi yms. on kielletty tuotantorakennuksessa; ulkotiloissa on siihen erikseen osoitettu paikka.
- Nuuskan käyttö on kielletty tehdasalueella.
- Henkilö, jolla on elintarvikkeiden välityksellä mahdollisesti tarttuva tauti tai joka on tällaisen taudin kantaja tai jolla on esimerkiksi tulehtuneita haavoja, ihotulehduksia, ihovammoja tai ripulia, ei saa käsitellä elintarvikkeita tai oleskella mistään syystä elintarvikkeiden käsittelyalueella, jos olemassa on suoran tai epäsuoran saastumisen vaara.

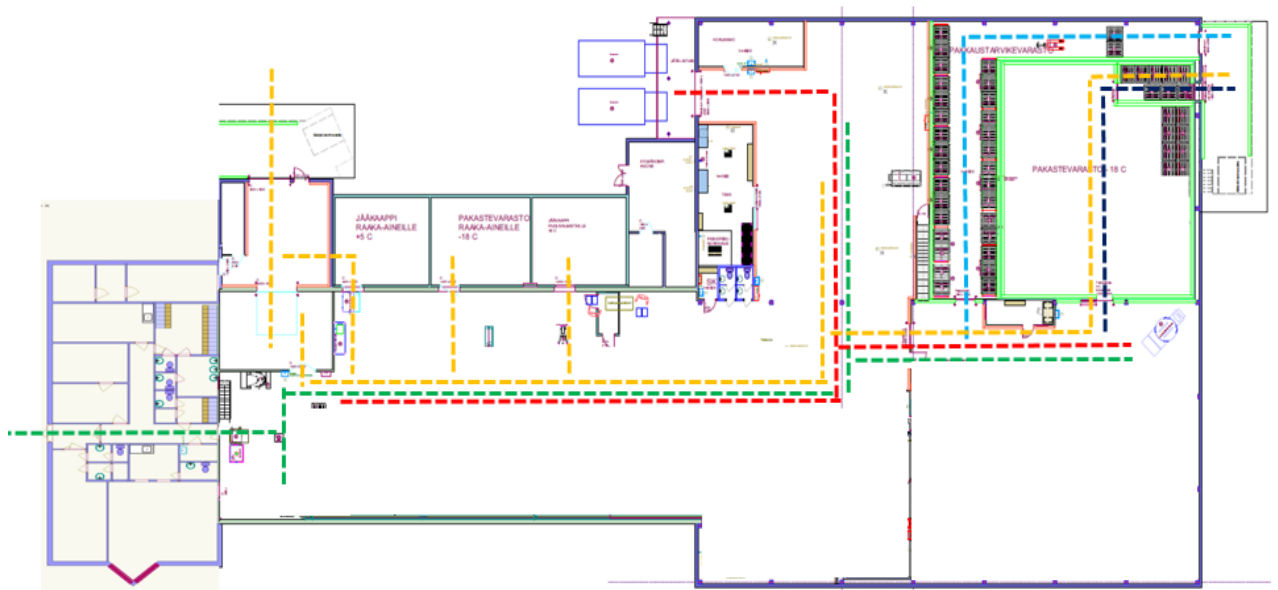
HYGIENIA-ALUE

Korkeanhygienian raja . Korkeanhygienian alue rajan sisäpuolella. Korkeanhygienian alueelle pääsy kielletty ilman lupaa. Alueella edellytetään hygieniaohjeistuksen noudattamista, kysy yhteyshenkilöltäsi lisätietoja.



KULKUREITIT

Henkilökulku		Jätteet	
Raaka-aine		Valmistuotteet	
Pakkausmateriaalit			



PUHDISTUSOHJELMA

PUHDISTUSOHJELMA – YLEISET TILAT

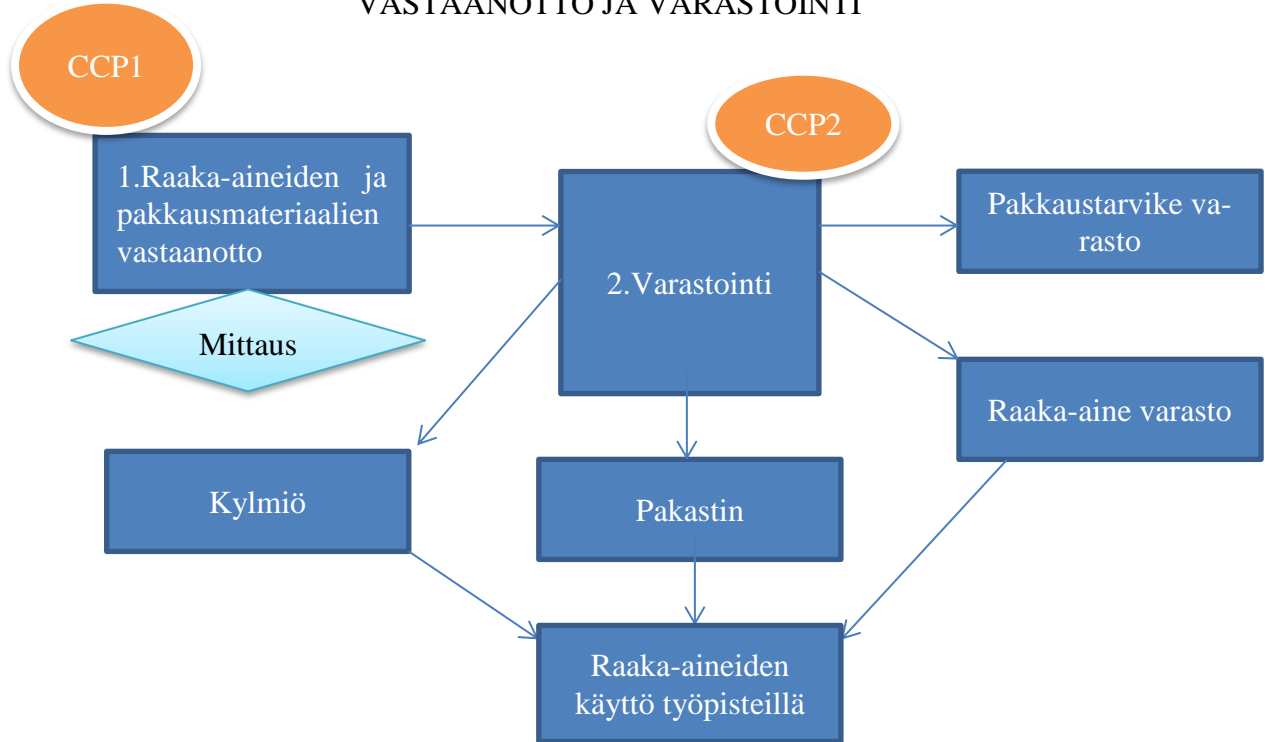
KOHDE	TOIMENPIDE	TIHEYS	PESUAINE	VASTUU
Tuotantotilan lattiat	Likaantuneiden alueiden vesi-pesu harjaamalla	Päivittäin		Tuotantohenkilöstö
Tuotantotilan lattiat	Koneellinen pesu	Viikoittain		Ulkopuolinen siivous
Tuotantotilan seinät	Näkyvien roiskeiden puhdistus pesuaineliuksella	Puolivuositain/tarvittaessa		Tuotantohenkilöstö
Hanat, katkaisijat ja ovenkahvat	Märkäpyyhintä	Viikoittain		Tuotantohenkilöstö
Työskentelytasot ja -pöydät	Märkäpyyhintä, desinfiointi	Päivittäin		Tuotantohenkilöstö
Lattiakaivot	Irtolian puhdistaminen ja huuhtelu/ pesuaineliuksella pesu	Viikoittain		Tuotantohenkilöstö Perjantai vuoron viimeiset henkilöt

TAUSTATIETOLOMAKE

HACCP-RYHMÄ, TAUSTATIETOLOMAKE							1.5.2015						
KOULUTAUSTA/KOULUTUKSET													
TYÖKOKEMUS													
allekirjoitus		nimenselvennös											

VUOKAAVIO ESIMERKKI

VUOKAAVIO
VASTAANOTTO JA VARASTOINTI



FSSC 22000 Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän edellytykset ja toteutus pienelle elintarvikeyritykselle

Liite 15

RISKIN ARVIOINTI ESIMERKKI

Nro.	Prosessin vaihe	Vaara	Tyyppi	Hallintakeino	Todennäköisyys	Vaikutus	Riski	K1	K2	K3	K4	CCP
1	Raaka-aineiden nouto	FeFo		Ohjeistuksen noudattaminen	3	1	Merkityksetön					
		Väärät raaka-aineet	A	Reseptin noudattaminen	1	5	Sietämätön	K	E	K	K	E
		Liikaa raaka-aineita lämpenemään(kananmuna)		Työsuunnittelu ja -ohjaus	1	4	Merkittävä	K	E	K	E	K
		Vanha päiväys	M	Päiväyksen tarkistus	1	1	Merkityksetön					
2	Raaka-aineiden punnitus ja annostelu	Työvälineiden likaisuus	M, F, K, A	Puhtauden toteaminen, pesuohjeiden noudattaminen	2	5	Sietämätön	K	E	K	K	E
		Pilaantunut raaka-aine, vierasesineet raaka-aineessa	M, F	Aistinvarainen arviointi	2	3	Kohtalainen					
		Vanhentuneet raaka-aineet	M	Erätietojen tarkistus	1	1	Merkityksetön					
		Puulavoista silppua massoihin	M, F	Ei lavoja työvälineiden tai -laitteiden läheisyydessä. Tyhjät	1	3	Merkityksetön					
		Väärät määrät	K	Työohjeiden noudattaminen, lopputuotteen laaduntarkistus	1	2	Merkityksetön					
		Pakkausmateriaalien kappaleet	F	Huolellinen avaaminen	2	3	Kohtalainen					
		Väärät raaka-aineet, kontaminoituminen	A	Reseptin noudattaminen, aistinvarainen arviointi	1	5	Sietämätön	K	E	K	K	E
3	Massan valmistus	Vierasesineet, koneiden ja laitteiden osat	F	Ennakoiva kunnossapito, silmämääräinen tarkistus	1	3	Merkityksetön					
		Koneiden, laitteiden ja työvälineiden likaisuus	M, F, K, A	Puhtauden toteaminen, pesuohjeiden noudattaminen	2	5	Sietämätön	K	E	K	K	E
4	Massan pumppaus annostelijaan	Vierasesineet, koneiden ja laitteiden osat	F	Ennakoiva kunnossapito, silmämääräinen tarkistus	1	3	Merkityksetön					
		Koneiden, laitteiden ja työvälineiden likaisuus	M, F, K, A	Puhtauden toteaminen, pesuohjeiden noudattaminen	2	5	Sietämätön	K	E	K	K	E
5	Vuoan rasvaus	Koneiden, laitteiden ja työvälineiden likaisuus	M, F, K, A	Puhtauden toteaminen, pesuohjeiden noudattaminen	2	5	Sietämätön	K	E	K	K	E
		Vanhentunut rasva	M	Päiväyksen tarkistus	1	1	Merkityksetön					
6	Massan annostelu	Vierasesineet, koneiden ja laitteiden osat	F	Ennakoiva kunnossapito, silmämääräinen tarkistus	1	3	Merkityksetön					
		Koneiden, laitteiden ja työvälineiden likaisuus	M, F, K, A	Puhtauden toteaminen, pesuohjeiden noudattaminen	2	5	Sietämätön	K	E	K	K	E
7	Paisto	Koneiden, laitteiden ja työvälineiden likaisuus	M, F, K, A	Puhtauden toteaminen, pesuohjeiden noudattaminen	1	2	Merkityksetön					
		Vierasesineet, koneiden ja laitteiden osat	F	Ennakoiva kunnossapito, silmämääräinen tarkistus	1	3	Merkityksetön					
		Tuote ei paistu kypsäksi	M	Ohjeen mukaiset lämpö ja aika, aistinvarainen seuranta	2	1	Merkityksetön					
8	Vuoasta poisto	Koneiden, laitteiden ja työvälineiden likaisuus	M, F, K, A	Puhtauden toteaminen, pesuohjeiden noudattaminen	1	3	Merkityksetön					
		Tuotteen laatikkoon osuminen	M, F, K, A	Paperi alle ja päälle	1	3	Merkityksetön					
9	Siirto kylmiöön	Väärä päiväys	M	Työohjeiden noudattaminen	2	2	Kohtalainen					
10	Varastointi	Väärä käyttöjärjestys	M	Ohjeistuksen noudattaminen, laatikoiden merkitseminen	2	1	Merkityksetön					
		Väärät olosuhteet(lämpötila)	M	Automaattinen lämpötilavalvonta, ohjeistus säilytystiloista	2	4	Merkittävä	K	E	K	E	CCP
		Väärät olosuhteet(kosteus)	M	Seuranta, pesun jälkeinen tilojen kuivaus	2	2	Kohtalainen					

VASTAANOTTO OHJE

Tarkista

Määrä

Vastaako saapunut määrä läheteellä olevaa määrää.

Säilyvyysaika

Riittääkö tuotteen säilyvyysaika.

Aistinvarainen arviointi

- Haju
- Ulkonäkö
- Eheys

Kylmä- ja pakastetuotteiden lämpötila:

Lämpötilojen tulee vastata tuotteelle asetettuja raja-arvoja.

- pakasteet max. -15°C , (kuljetuksen aikana lämpötila saa hetkellisesti nousta -15°C :een)
- kananmuna $0- +4^{\circ}\text{C}$
- liha $0- +4^{\circ}\text{C}$
- voi $1-8^{\circ}\text{C}$
- margariini $1-8^{\circ}\text{C}$
- juustot $2-8^{\circ}\text{C}$
- kerma $1-8^{\circ}\text{C}$
- decorap $1-10^{\circ}\text{C}$
- rahka $1-8^{\circ}\text{C}$

Merkitse

Saapuvan materiaalin läheteeseen tai rahtikirjaan tehdään merkinnät mitatusta lämpötilasta, lisäksi omalla allekirjoituksella varmistetaan muiden vastaanottotarkastusten tekeminen.

Jos vastaanotossa havaitaan poikkeamia, ilmoitetaan välittömästi tuotantopäällikölle joka päättää jatkotoimenpiteistä. Poikkeamat kirjataan läheteeseen tai rahtikirjaan. Myös kuskille menevään kappaleeseen.

Tallenna

Lähetteet ja rahtikirjat laitetaan vastaanottopisteellä olevaan telineeseen.

JÄLJITETTÄVYYSLOMAKE TUOTANTO

Tuotantolinjan nimi				PVM.	
Tekijät					
Linjan puhtaus tarkistettu OK ___ EIKUNNOSSA ___					
Toimenpiteet					
Valmistetut tuotteet ja määrät	klo / punnitustulos	klo / punnitustulos	klo / punnitustulos	klo / punnitustulos	klo / punnitustulos
Raaka-aine	Erä / vaihto aika		Erä / vaihto aika		Erä / vaihto aika
Vehnäjauho					
Rypsiöljy					
yms					
POIKKEAMAT JA KORJAAVAT TOIMENPITEET KÄÄNTÖPUOLELLE.					



JÄLJITETTÄVYYSLOMAKE PAKKAAMO

Pakkauslinjan nimi		PVM.				
Tekijät						
Linjan puhtaus tarkistettu		OK____ EIKUNNOSSA____				
Toimenpiteet						
Tuote		Etiketti ja päivämäärämerkintä tarkistettu, kirjaa etiketistä nimi ja viivakoodin 5 viimeistä numeroa.				
		Lavauksen aloitus / Pakkaseen siirto				
		/	/	/	/	/
Punnitustulos						
		/	/	/	/	/
Punnitustulos						
		/	/	/	/	/
Punnitustulos						
		/	/	/	/	/
Punnitustulos						
		/	/	/	/	/
Punnitustulos						
Pakkausmateriaali	Erä / vaihtoaika	Erä / vaihtoaika	Erä / vaihtoaika			
Poikkeamat ja korjaavat toimenpiteet						

SISÄISEN AUDITOINNIN RAPORTTI

Auditoidava alue					
Auditoinaja					
Auditointipäivä					
Alueen vastuhenkilö					
Muut osallistajat					
Auditoidava kohde ja vaatimus	Vastaus	Tulos, OK, LP, VP	Korjaava toimenpide	Korjaus hyväksytty	Vaikuttavuuden arviointi

FSSC 22000 Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmän edellytykset ja toteutus pienelle elintarvikeyritykselle

Liite 20

SISÄISEN AUDITOINNIN AIKATAULU

	2016												2017												2018																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
Tuotanto	X	L	L	L	L	L	X	L	L	L	L	L	X																																			
Pakkaamo	X	L	L	L	L	L	X	L	L	L	L	L	X																																			
Jäijitettävyys	L	L	X	L	L	L	L	L	X	L	L	L				X							X																									
Puhtaanapito ja tuholäistorjunta	L	L	L	X	L	L	L	L	L	X	L	L					X																															
Kunnossapito					X					X							X																															
Hankinta							X																X																									
Johdon vastuu											X																																					
Resurssit ja viestintä						X												X																														
Poikkeamat ja jatkuva parantaminen							X												X																													

Lomaketarkistus L
Sisäinen auditointi X