

Opinnäytetyö AMK

Liiketoiminnan logistiikka

2019

Tuija Haapakorva

VARASTON ERI STATUKSET WARASTO FINLAND OY:SSÄ

OPINNÄYTETYÖ AMK | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Tradenomi, Liiketoiminnan logistiikka

2019| 26 sivua, 10 liitesivua

Tuija Haapakorva

VARASTON ERI STATUKSET WARASTO FINLAND OY:SSÄ

Tämä opinnäytetyö käsittelee varaston statusta. Aineisto helpottaa omavalvontasuunnitelman tekoa, valvontaa ja tarvittaessa laitostunnuksen hakua sekä vastuiden määrittelyä toimijoiden kesken. Aineisto koskee samalla jokaista elintarvikevarastointia harjoittavaa yritystä.

Työn toimeksiantaja on Warasto Finland Oy, 3PL-varastoija. Yrityksen kasvu ja uusien asiakkaiden erilaiset tarpeet nostivat vuoden 2019 alusta esille kysymyksen varaston statuksen tarpeellisuudesta.

Tämä työ toteutettiin kirjallisuutta tutkimalla ja puhelinhaastattelujen avulla. Kirjallisuudesta haettiin työtä tukevia teorioita, ja käytännössä ohjeet ovat hyvin pitkälti EU-lakien, Suomen lakien ja kaupungin sääntöjen mukaan. Yritys voi myöhemmässä vaiheessa hyödyntää valmista pakettia laitosstatuksen hakuun.

Tämän työn tuloksena yhteistyö alkoi uuden asiakkaan kanssa ja Warasto Finlandille selvisi laitostunnuksen merkitys. Neuvottelujen kannalta tämän työn tulos oli olennainen tieto siitä, mihin kunkin toimijan vastuut rajoittuvat.

ASIASANAT:

elintarvikehuoneisto, elintarvikkeiden varastointi, lainsäädäntö, omavalvonta.

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Tradenom, Business Logistics

2019| 26 pages, 10 pages in appendices

Tuija Haapakorva

STATUS OF WAREHOUSES IN WARASTO FINLAND OY

This Thesis consists of the status of food warehouse. Material will help in making in self-monitoring plan and if necessary in making the Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) plan. The company may later use this material for planning facility status. This material applies to any food warehouse companies.

This project is completed in cooperation with Warasto Finland Oy, 3PL warehouse company. Fast growth and the different needs of the new client raised the question about the need of different food warehouse status.

This thesis was carried out by studying suitable literature and by phone interviews. Basically, the instructions are according to the EU-laws and the Finnish laws.

As a result of this thesis began work with a new client. This work clarifies the definition and responsibilities between warehouse and new client.

KEYWORDS:

animal based product warehousing, food establishment, food law, in-house monitoring, installation identification.

SISÄLTÖ

SANASTO	5
1 JOHDANTO	6
1.1 Tavoite ja rajaus	6
1.2 Aiheen valinta	6
1.3 Tutkimuskysymys	7
1.4 Tutkimusmenetelmät	7
2 ELINTARVIKKEIDEN VARASTOINTI	8
2.1 Varasto elintarvikehuoneistona	8
2.2 Laitos	9
2.3 Laki	9
2.4 Omavalvonta	10
2.5 Omavalvontasuunnitelma	11
3 LAITOSTUNNUKSEN HAKEMINEN	15
3.1 HACCP	15
3.2 HACCP ohjelman valmistelu	15
3.3 HACCP-ohjelman laatiminen	16
4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	21
5 POHDINTA	23
LÄHTEET	25

LIITTEET

- Liite 1. Tuotteen ja sen käyttötarkoituksen kuvaus
- Liite 2. Vuokaavio
- Liite 3. HACCP-ohjelma: Yhteenveto vaarojen arvioinnista
- Liite 4. Codex alimentarius
- Liite 5. CCP-seurantalomake
- Liite 6. CCP-poikkeamaraportti
- Liite 7. CCP-todentamislomake
- Liite 8. HACCP-ohjelman yhteenveto
- Liite 9. Kysymyksiä HACCP-ohjelman arviointia varten

KUVAT

- | | |
|-----------------------------------|----|
| Kuva 1 Riskihallintaprosessi. | 12 |
| Kuva 2 Vaarojen todennäköisyys. | 17 |
| Kuva 3. Tukijärjestelmä. | 18 |
| Kuva 4. Ajan ja lämpötilan suhde. | 19 |

SANASTO

Codex Alimentarius	Elintarvikeoikeuden alaan kuuluva kansainvälinen ohjeisto elintarvikealan hyvistä käytänteistä. WHO ja FAO laativat standardit, ohjeet ja käytännön menettelytavat (FAO 2019).
Elintarvike:	Elintarvikkeella tarkoitetaan mitä tahansa ainetta tai tuotetta, myös jalostettua, osittain jalostettua tai jalostamatonta tuotetta, joka on tarkoitettu tai jonka voidaan kohtuudella olettaa tulevan ihmisten nautittavaksi (EU 2002 N:o 178).
Elintarvikehuoneisto:	Elintarvikehuoneistolla tarkoitetaan mitä tahansa rakennusta tai huoneistoa tai niiden osaa taikka muuta ulko- tai sisätilaa, jossa myytäväksi tai muuten luovutettavaksi tarkoitettuja elintarvikkeita valmistetaan, säilytetään, kuljetetaan, pidetään kaupan, tarjoillaan tai muutoin käsitellään, ei kuitenkaan alkutuotantopaikkaa (Elintarvikelaki 13.1.2006/23, 6. §).
HACCP-järjestelmä:	<i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i> on järjestelmä, jonka avulla ennakoivasti tunnistetaan, arvioidaan ja hallitaan elintarviketurvallisuuden kannalta merkittäviä vaaroja ja niiden riskialttiutta (Elintarvikelaki 13.1.2006/23).
Laitos:	Laitoksella tarkoitetaan eläimistä saatavia elintarvikkeita käsittelevää elintarvikehuoneistoa (Ruokavirasto 2015).
Riskikontaminaatio	Saastuminen eli likaantuminen. mikrobien tai elintarvikkeeseen kuulumattoman aineosan siirtyminen toiseen elintarvikkeeseen suoralla kosketuksella tai välillisellä esim. käsien kautta (Ruokavirasto 2015).
Vuokaavio	<i>Floe diagram</i> on tuotannon, valmistuksen vaiheiden tai toimintojen esittämistä kaaviona.

1 JOHDANTO

Elintarvikkeiden varastointi on yksi eniten säännelty asia niin Suomessa ja koko Euroopan unionissa. Monet lait ja asetukset turvaavat ja takaavat, että elintarvikkeet ovat turvallisia ja terveellisiä. Koko toimitusketjussa varastointi on siis hyvin kriittinen vaihe elintarvikkeiden osalta. Kylmäketjun katkeamisen välttämiseksi tuotteiden purku tulee tehdä hallitusti ja nopeasti sekä keräily, pakkaus ja lähettäminen tulee suorittaa niin, että tuote ei altistu lämmölle. Kylmäketju merkitsee lainmukaisen säilytyslämpötilan elintarvikkeelle alkutuotannosta myynnin ajaksi. Kuluttajan vastuulla on pitää kylmäketju ehjänä aina kotiin asti (Ruokatieto 2019).

Elintarvikkeiden varastointi eroaa normaalien tuotteiden, kuten vaatteiden varastoinnista, lainsäädännön kautta. Euroopan unioni asettaa omat vaatimuksensa ja asetuksensa elintarvikkeiden varastoinnille sekä Suomen valtio omalla lainsäädännöllään, joka usein nojaa EU:n lainsäädäntöön. Milloin tarvitaan elintarvikehuoneiston lupa ja milloin joudutaan hakemaan tiukemman sääntelyn alla olevaa laitostunnusta. Työssä kuvataan hakemukseen vaikuttavia asioita ja hakemusprosessia.

1.1 Tavoite ja rajaus

Warasto Finlandilla on Turussa 3 varastoa, Tuusulassa ja Vantaalla yksi. Opinnäytetyö rajattiin koskemaan vain yhtä Turun varastoa ja siellä potentiaalista maitoalan asiakasta. Samat lainalaisuudet koskevat kuitenkin kaikkia maitoalan toimijoita. Warasto Finland vuokrasi itselleen uuden varastorakennuksen alkuvuodesta 2019, ja potentiaalinen asiakas oli tulossa juuri tähän uuteen varastoon. Opinnäytetyössäni teen omavalvontasuunnitelman ja haetaan varastolle elintarvikehuoneisto lupaa. Selvitetään myös laitostatukseen hakemisprosessia, merkitystä ja tarpeellisuutta sekä asiakkaan ja Warasto Finlandin kannalta.

1.2 Aiheen valinta

Sisälogistiikan ja laadun kurssit ja tämä aiheen tutkiminen antaa lisää ja syventävää tietoa sisälogistiikasta. 3PL-toimijan varastossa alkoivat neuvottelut potentiaalisen asiakkaan, maitoalan toimijan kanssa. Etukäteen tuli selvittää, riittääkö elintarvikehuoneiston

ilmoitus vai haetaanko laitosstatusta. Mitä se tarkoittaa, miten se haetaan ja mitä se vaatii. Elintarvikkeiden varastoinnista löytyy hyvin tietoa, mutta laitostunnuksesta ja sen merkityksestä ei löydy kirjallista tietoa helposti. Monet asiat tunnuksen tarpeellisuudesta ja sisältyvät lakeihin ja asetuksiin niin Suomen kuin EU-kin tasolla.

1.3 Tutkimuskysymys

Tutkimus vastaa kysymykseen laitosstatuksen tarpeellisuudesta ja merkityksestä Warasto Finland Oy:lle?

1.4 Tutkimusmenetelmät

Tutkimuksessa käydään läpi teoriaa ja laadullisessa eli kvalitatiivisessa osiossa, haastatteluista koostuvaa tiedon hakua ja tarpeiden kartoitusta. Tässä opinnäytetyössä tutkitaan aiheen tarpeellisuutta ja merkitystä Warasto Finlandille, sekä asiakkaalle.

2 ELINTARVIKKEIDEN VARASTOINTI

Tilasta, jossa elintarvikkeita valmistetaan, luovutetaan, myydään, säilytetään, kuljetetaan, tarjoillaan tai pidetään kaupan, on yrittäjän velvollisuus tehdä elintarvikehuoneistoilmoitus (MTK Pohjois-Suomi 2016.).

Varaston, jossa varastoidaan pakattuja elintarvikkeita, tulee hakea elintarvikehuoneiston lupaa ilmoitusmenettelyllä. Elintarvikkeiden saapumisen jälkeen varastolle, tulee ne siirtää asianmukaiseen säilytystilaan tai varastoon. Varaston valinnassa on huomioitava tuotteen vaatima lämpötila ja kosteus. Varastoina voi olla kuiva, viileä tai kylmä, sekä pakkas- tai tuoreelle lihalle, kalalle ja siipikarjalle tulee olla omat erilliset kylmävarastot. Raaka-aineiden ja valmiiden tuotteiden varastointi on järjestettävä niin, että riskikontaminaatiota ei pääse tapahtumaan. Varastoinnin valvonta tulee sisältyä omavalvontasuunnitelmaan (Ruokavirasto 2018.).

2.1 Varasto elintarvikehuoneistona

Elintarvikehuoneiston määritelmä Suomen laissa: ”Mitä tahansa rakennusta tai huoneistoa tai huoneistoa ja niiden osaa taikka muuta ulko- ja sisätilaa, jossa myytäväksi tai muuten luotettavaksi tarkoitettuja elintarvikkeita valmistetaan, säilytetään, kuljetetaan, pidetään kaupan, tarjoillaan tai muutoin käsitellään, ei kuitenkaan alkutuotantopaikkaa”. (Elintarvikelaki 2006/23 6. ja 18. §.)

Elintarvikehuoneiston lupaa tulee hakea viimeistään 4 viikkoa ennen toiminnan aloittamista kirjallisesti säädetyltä valvontaviranomaiselta. (Elintarvikelaki 2006/23, 13. §) Turussa lupa haetaan kaupungin elintarvikevalvonnalta.

EU:n mukaan varastointitilat on suunniteltava tai järjestettävä siten, että raaka-aineet (juusto ja muut meijerituotteet), muut aineosat (suola ja lisäaineet jne.), aromiaineet (vihannekset, hedelmät, liha jne.), pakkaukset, kemikaalit (esim. puhdistusaineet), jätteet ja käsitelty pakattu juusto on varastoitava erillisille alueille. Kuiva varasto (esim. pakkaukset) on suojattava pölyltä, kondensaatiolta, viemäröinniltä, jätteiltä ja muista saastumisen lähteistä. Se on pidettävä kuivana ja hyvin tuuletettavana. Lämpötilan ja kosteuden seuranta ja valvonta on sovellettava tuotteen tai varastoinnin vaatimusten mukaisesti. Kaikki materiaalit ja tuotteet on varastoitava irti lattiasta ja jätettävä riittävästi tilaa

materiaalin ja seinien väliin, jotta tarkastus- ja tuholaiistorjuntatoimet voidaan suorittaa. Säilytysalue on suunniteltava siten, että se mahdollistaa huollon ja puhdistuksen, ehkäisee kontaminaatiota ja minimoi huononemisen (Assifonte 2018.).

2.2 Laitos

Elintarvikealantoimija, joka harjoittaa vähäistä suurempaa elintarvikkeiden valmistusta ja tarvitsee elintarvikehuoneiston hyväksymistä laitokseksi. Ruokavirasto katsoo kuitenkin, että myös varasto voidaan hyväksyä laitokseksi, jos se on toiminnan kannalta tarkoituksenmukaista, eikä asetuksen mukaista lämpötilasäädeltä varasto. Viranomaisen on ratkaistava hakemus 60 vuorokauden kuluessa. (Elintarvikelaki 23/2006, 15. §).

Ruokaviraston laitoslistauksen mukaan Suomessa 15.1.2019 eri tyyppisten maitoalan laitosten lukumäärä on yhteensä 110 kpl, joista alle 2 000 000 litran laitoksia on 63 kpl (Ruokavirasto 2018).

Muita laitostyyppejä on Suomen yhteisölaainsäädäntöön perustuen ovat, liha-alan, kala-alan, muna-alan ja muut, joihin pelkkä varastointi kuuluu.

Eläimistä saatavien tuotteiden varastointi, joka ei edellytä lämpötilasäätelyä, ei tarvitse hakea laitostunnusta. Ruokavirasto voi kuitenkin hyväksyä varaston laitokseksi, jos se on tarkoituksenmukaista toiminnan kannalta (Ruokavirasto 2015).

2.3 Laki

Suomessa elintarvikelainsäädännöstä hyödyllisiä tietoja jakavat ja tietokantoja ylläpitävät seuraavat virastot:

- Ruokavirasto (edistää, valvoo ja tutkii elintarvikkeiden turvallisuutta).
- Maa- ja metsätalousministeriö (MMM)
- FINLEX (oikeudellisen aineiston julkinen tietokanta).

Kaikkia elintarvikkeita ja elintarviketoimintaa koskee elintarvikelaki (23/2006). Lain tarkoitus on varmistaa elintarvikkeiden turvallisuus ja laatu sekä riittävän tiedon saanti, suojata kuluttajia terveysvaaroilta, varmistaa jäljitettävyys, turvata korkealaatuinen elintarvikevalvonta ja parantaa elintarvikealan toimintaedellytyksiä. (Ruokatieto 2019.)

Suomen elintarvikelaki (23/2006) edellyttää, että elintarvikeyritykset tekee ja toteuttaa omavalvonta suunnitelman. Suunnitelmassa kuvataan tuotannon riskit ja kriittiset kohdat, sekä niiden hallintaan vaikuttavat tekijät. Terveysvaarat sisältyvät kriittisiin kohtiin. Riskihallintajärjestelmää tehdessä käytetään HACCP-järjestelmää. (Ruokavirasto 2008.)

EU:n asetus N:o 178/2002 säädetään mm. elintarvikealan toimijoiden vastuusta elintarvikkeiden turvallisuudesta ja sen takaamisesta. Elintarvikehygienian asetus N:o 853/2004 mahdollistaa hyvän hygieniakäytännön ohjeiden soveltamista. (Ruokavirasto 2008.)

Pakkausmerkintöjä koskeva elintarviketietoasetus tuli voimaan 2011. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) No: 1169/2011 tarkensi pakkausmerkintöjä niin, että ne antavat mahdollisimman paljon oikeaa tietoa kuluttajalle. Esimerkiksi allergeenit tulee ilmoittaa selkeästi ja ravintoarvomerkinnot tulivat pakollisiksi. Tuotetiedoissa tulee myös ilmoittaa rasvan, tyydyttyneen rasvan, sokereiden, proteiinin ja suolan määrät. (EU N:o 1169/2011, artikla 10–35.)

Työterveyshuoltolaki 1383/2001 edistää ”työn ja työympäristön terveellisyyttä ja turvallisuutta”, ja lain tarkoituksena on erikseen mainittu tämä työnantajan velvoitteeksi.

2.4 Omavalvonta

Elintarvikehygienian on myös maailman terveysjärjestön WHO:n määritelmässä ja tarkoittaa kaikkia niitä välittömiä toimenpiteitä elintarvikkeiden turvallisuuden, terveyden ja puhtauden määrittämiseksi alkutuotannosta loppukuluttajalle asti. (Ruokavirasto 2015.)

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 178/2002 tarkoitus on säätää perusta ihmisten terveyden korkeatasoiselle suojelulle. Elintarvikealan toimijoiden on kaikissa tuotannon, jalostuksen, varastoinnin ja jakelun vaiheissa huolehdittava siitä, että elintarvikkeet täyttävät elintarvikelainsäädännön vaatimukset. Suomen elintarvikelain 23/2006 mukaan ”elintarvikealan toimijan on laadittava kirjallinen suunnitelma omavalvonnasta, noudatettava sitä ja pidettävä sen toteutumisesta kirjaa” Omavalvonta

suunnitelma on siis toimijan oma järjestelmä, jotta toiminta täyttää elintarvikemääräyksissä asetetut vaatimukset, jotka ovat:

- elintarvikkeiden turvallisuuden ja määräysten mukainen laadun varmistaminen
- elintarvikkeista annettavien tietojen totuudenmukaisuuden, riittävyyden ja harhaanjohtamattomuuden varmistaminen
- suojaaminen elintarvikkeiden aiheuttamien terveysvaaroilta ja taloudellisilta tappioilta. (Elintarvikelaki 2006.)

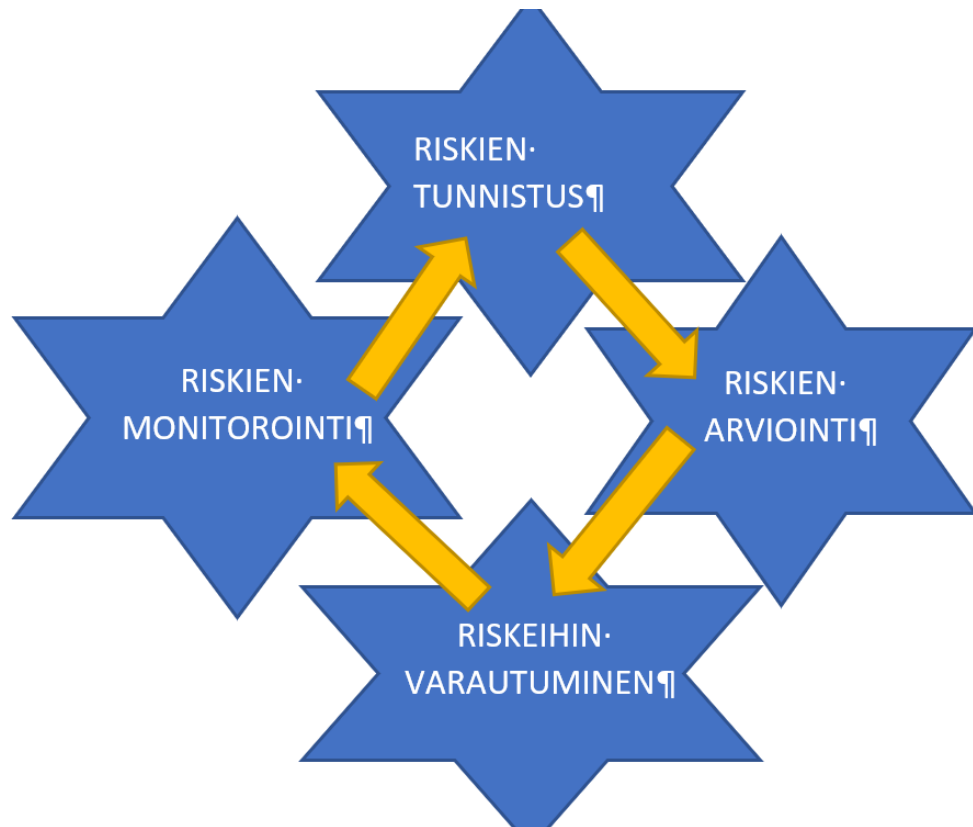
Omavalvonnan tukijärjestelmällä varmistetaan mm olosuhteiden kunto, käsittelyhygienian riittävyys, sekä elintarvikkeiden koostumuksen ja tuotetietojen vaatimukset. Tukijärjestelmään sisältyy myös välineiden kunnan seuranta, puhtaus, lämpötilat, työskentelyhygieniat sekä tietysti henkilökunnan elintarvikehygienian osaamisen varmistaminen. (Ruokavirasto 2018.)

Omavalvonta on elintarviketoimijan oma järjestelmä, jonka avulla toimija varmistaa, että elintarvikkeet, elintarvikehuoneisto ja koko toiminnan täyttävän lain ja säädösten mukaisen toiminnan (Ruokavirasto 2018.). Esimerkiksi ruokamyrkytyksistä suurin osa johtuu laiminlyönneistä työskentelyhygieniassa. (Ruokatieto 2019.)

Omavalvonta ei tarkoita ainoastaan tilojen puhtautta, vaan se kattaa myös työterveydellisen näkökannan, jolla suolellaan työntekijän terveyttä ja turvallisuutta. Omavalvonta pitää sisällään työntekijän työtä edistäviä asioita ja sairauksien ja tapaturmien ennaltaehkäisyä. (Työterveyshuoltolaki 1383/2001 3. §.)

2.5 Omavalvontasuunnitelma

Jokaisen toimijan on laadittava suunnitelma. Yrityskohtainen suunnitelma on hyvää asiakaspalvelua kuin myös lakisääteistä toimintaa täyttävää. Kriittisin tavoite on vakavien onnettomuuksien välttäminen. Toisena tavoitteena voidaan myös pitää liiketoimintamahdollisuudet ja mahdollisten riskien kustannustenhallinta (Kuva 1). (Juvonen ym.2011.)



Kuva 1 Riskihallintaprosessi (Juvonen ym. 2011).

Riski voi olla mikä tahansa, ja näin ollen yrityksen on tehtävä turvallisen ympäristön varmistamiseksi säännöllisesti riskiarviointeja. (Richards & Grinted 2013, 64).

Toimialoilla yleensä on jo ennalta hyvän käytännön ohjeet. Hyvän käytännön ohjeet ovat julkisia. Myös Euroopan komissio pitää yllä kansallista hyvän käytännön rekisteriä. (Euroopan komissio 2005.)

Euroopan pienjuustolayhdistys on tehnyt Ruokaviraston ja maa- ja metsätalousministeriön kanssa Suomen olosuhteisiin sovittamana hyvän käytännön ohjeet, minne viranomaisetkin voivat ohjata hakemaan tietoja (Euroopan pienjuustolayhdistys 2017).

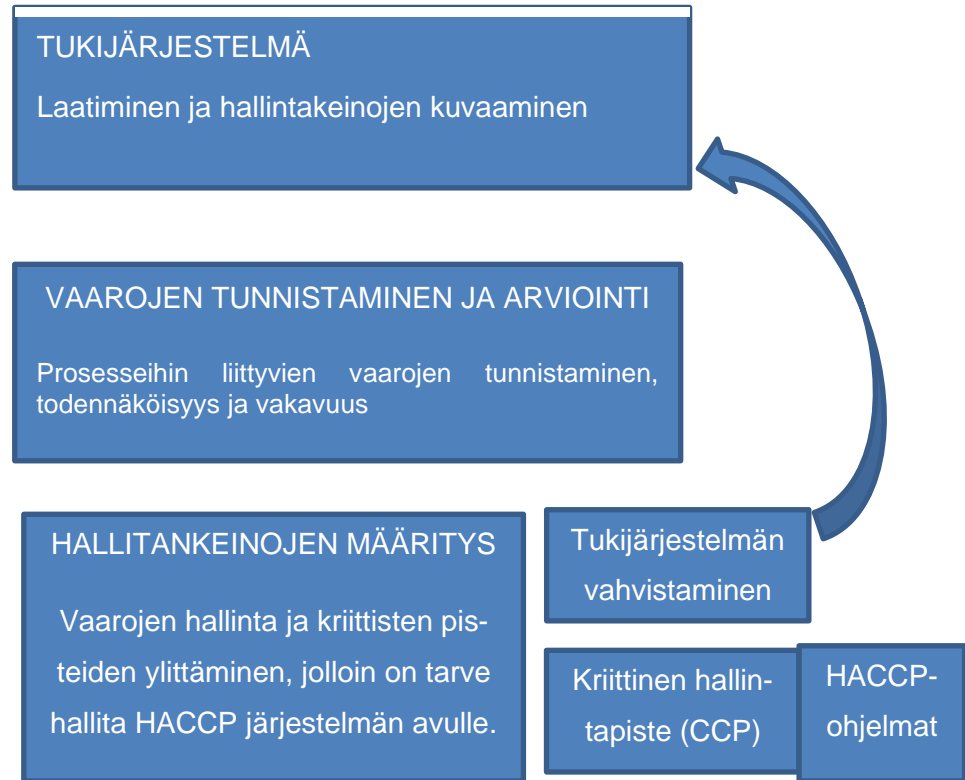
Ruokavirasto on myös julkaissut 18.4.2019 oman oppaan maitoalan toiminnan aloittamisesta pk-yrityksille (Ruokavirasto 2019).

ETL Elintarviketeollisuusliitto julkaisee elintarviketeollisuudelle HACCP-pohjaisen oma-valvontaohjeen (ETL 2006).

Omaevalvontasuunnitelman rakenne pitää sisällään:

1. Toiminnan kuvauksen, jossa on yrityksen tiedot, henkilökunnan määrä, elintarvikehuoneiston koko ja aukiolot. Suunnitelmassa kuvataan mitä toiminta pitää sisällään ja mitä tuotteita tullaan käsittelemään sekä missä asiakirjoja säilytetään ja niiden säilytyspaikat.
2. Yrityksen vastuuhenkilöt. Pienessä yrityksessä riittää, että vastuuhenkilö mainitaan kerran.
3. Tuotteiden vastaanotto ja tarkistus. Kerrotaan, miten tuotteiden kunto tarkastetaan ja mihin poikkeamat kirjataan. Suunnitelmaan sisältyy lämpötilojen kirjaukset osana järjestelmää.
4. Kylmä- ja varastotilat. Kerrotaan, mitä kylmälaitteita ja mikä on kylmävaraston koko neliöinä. Kuinka lämpötiloja seurataan ja mihin, kirjataan sekä mihin korjauviin toimiin ryhdytään. Korjaukset on myös kirjattava ylös. Kylmiöiden lämpötilat tulee kirjata vähintään kerran viikossa.
5. Henkilökunnan hygienia. Kuinka järjestetty työasut, käsienpesu on järjestetty. Kuinka työhöntulotarkastukset on suunniteltu? Kerrotaan, tarvitaanko hygienia-todistusta ja salmonellatodistusta.
6. Tuhoeläintorjunta. Laaditaan torjuntasuunnitelma hyönteisille ja jyrsijöille. Esim. rullakoita ei saisi varastoida ulkona, mihin tuhoeläimet ja linnut pääsevät.
7. Jätehuolto. Kerrotaan, miten jätteet kerätään, kuinka usein sekä mahdollinen lajittelu. Mainitaan jätehuoltoyritys ja tyhjennysväli. Astioiden puhtaanapito tulee huomioida siivoussuunnitelmassa.
8. Asiakaspalautteet. Kerrotaan, miten valitus tulee ja minne se kirjataan sekä tarvittavat toimenpiteet valituksen käsittelyssä.
9. Asiakirjat ja niiden säilytys tulee ilmetä omaevalvontasuunnitelmassa. Kirjalliset asiakaspalautteet ja elintarvikeviranomaisen laatimat kehotukset tulee säilyttää 12 edelliseltä kuukaudelta. Seurantalomakkeet tulee säilyttää vähintään vuoden ajan. Kerro missä suunnitelmaa säilytetään ja että sen tulee olla aina terveystarkastajan ja henkilökunnan nähtävillä.
10. Omaevalvontasuunnitelman päivittäminen. Suunnitelma tulee päivittää vuosittain ja myös kun toiminnassa tapahtuu muutoksia. Suunnitelman lopussa tulee ilmetä muutoksen ajankohta ja laatija. Lopuksi tulisi kirjata suunnitelmaan, että tilojen oleellisista muutoksista tai haltijan vaihtumisesta ilmoitetaan aina

terveystarkastajalle. (Ruokavirasto 2019.). Omavalvontasuunnitelman päivittäminen tulisi olla jatkuva ja kehittävä prosessi (Kuva 2).



Kuva 2. Omavalvontasuunnitelman prosessi

3 LAITOSTUNNUKSEN HAKEMINEN

3.1 HACCP

HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*) on vaarojen arviointia ja kriittisten pisteiden hallintaa. Euroopan parlamentin ja neuvoston elintarvikehygienia-asetuksen (EU) N:o 852/2004 mukaan ”elintarvikealan toimijoiden on laadittava ja toteutettava HACCP-periaatteisiin perustuva pysyvä menettely tai niihin perustuvat pysyvät menettelyt sekä pidettävä yllä sitä ja niitä”. Tämän asetuksen mukaan johdanto-osan 15 kappaaleen mukaan ”*HACCP-vaatimuksissa olisi otettava huomioon Codex Alimentariukseen sisältyvät periaatteet. Niiden olisi oltava riittävän joustavia, jotta niitä voidaan käyttää kaikissa tilanteissa, myös pienissä yrityksissä. Lisäksi vaatimus asiakirjojen säilyttämisestä on oltava joustava, jottei pienille yrityksille aiheudu tarpeetonta rasitusta*”

HACCP on elintarvikealan riskinhallintajärjestelmä. Joka on biologisten, kemiallisten ja fyysisten vaarojen hallintaa raaka-aineista valmistukseen, varastointiin, jakeluun ja myyntiin. HACCP-perusteiseen omavalvontaan sisältyy omavalvontasuunnitelma, sen toteutus ja toteutukseen liittyvä kirjanpito. Olennainen tieto HACCP-suunnitelman laatimisessa on tieto jokaisen tuoteryhmän vaarojen tiedostamisessa, vaarojen hallinnassa joko kriittisten valvontapisteiden tai omavalvonnan tukijärjestelmällä sekä hyvillä hygienialla ja tuotantotavoilla. (Ruokavirasto 2008.)

Suomessa HACCP-järjestelmän valvonta kuuluu viranomaiselle. Hyväksytyssä elintarvikehuoneistossa valvova viranomainen on kunnan valvontaviranomainen. Maitoalan laitoksissa ja varastoissa valvova viranomainen on kunnan valvontaa suorittava eläinlääkäri. Viranomaisvalvonnan tulee olla säännöllistä ja suunniteltua ja valvonnassa tulisi keskittyä tarkastelemaan kriittisten hallintapisteiden todentamisessa käytettäviä asiakirjoja. (Ruokavirasto 2008.)

3.2 HACCP ohjelman valmistelu

HACCP-ohjelman ensimmäinen vaihe on ryhmän kokoaminen. Ryhmässä olisi hyvä olla asiantuntemusta mm. tuotantoprosesseista, kunnossa- ja puhtaanapidosta, laadunvalvonnasta ja elintarvikehygieniasta. Myös johdon edustajan olisi hyvä olla osana HACCP-työryhmää. Toisessa vaiheessa nimetään vastuhenkilö. Useamman tuoteryhmän

yrityksessä voidaan perustaa tuoteryhmäkohtainen HACCP-ryhmä ja jokaiselle olisi hyvä nimetä oma koordinaattori. (Ruokavirasto 2008.)

Kolmannessa vaiheessa tehdään tuotteen kuvaus. Kuvauksesta tulee ilmetä mikä tuote, millainen, miten valmistettu, alkuperä, pakkaustapa, pakkausmerkintä, säilyvyys ja jakelu. (Ruokavirasto 2008.)

Neljännessä vaiheessa tuotteen käyttäjien ja käyttötavan kuvauksen lisäksi tulee ilmetä mahdolliset käyttäjäryhmät kuten yleinen vai riskiryhmät. Todennäköisin käyttötapa tulee ilmetä kuvauksessa (Liite 1). (Ruokavirasto 2008.)

Viidennessä vaiheessa laaditaan jokaiselle tuotteelle ja tuoteryhmälle vuokaavio. Siinä ilmenee tapahtumajärjestyksessä tuotteen olennaiset tuotanto- ja työvaiheet. Kaaviossa tulee ilmetä vastaanotto, tuotantovaiheet ja niiden kesto, siirrot tilasta toiseen, uudelleen käsittely ja huoneiden hygieniatasot. (Liite 2). Ruokavirasto 2008.)

Vuokaavion varmistaminen on kirjattava ylös ja HACCP ryhmän tulee varmistaa vuokaavion vastaaminen toimintaan nähden ja tarvittaessa muokattava sitä. Kuudennessa vaiheessa tulee arvioida vaaroja seitsemän HACCP periaatteen mukaan (Liite3) (Ruokavirasto 2008.)

3.3 HACCP-ohjelman laatiminen

Periaate 1: Vaarojen arviointi:

Vaarat tunnistetaan kaikissa vaiheissa raaka-aineesta valmistukseen, käsittelyyn jakeluun ja kulutukseen. Vaarojen vakavuus ja todennäköisyys määritettävä sekä kirjattava ennaltaehkäisevät toimenpiteet, joilla vaaroja hallitaan. Vaaroja voi sisältyä itse raaka-aineeseen, puolivalmiissa tuotteissa tai lopputuotteissa. Vaaroja saattaa aiheuttaa biologiset, kemialliset tai fysikaaliset kuten taudinaiheuttajamikrobit. Vaaraa voi aiheuttaa myös mikrobien haitallinen lisääntyminen jossain toimitusketjun vaiheessa. Vaarojen arvioinnin pohjaksi tarvitaan vuokaaviota ja tuotekuvausta. Vaarojen vakavuuden ja todennäköisyyden perusteella päätetään merkittävistä vaaroista ja on perusta tuotteen, laitteiden, prosessin kehittämiseksi. Kaikki johtopäätökset tulee kirjata ylös.

Maitotuotteiden maitoraaka-aineisiin (pastöroitu tai kuumentamaton) liittyvien vaarojen todennäköisyys

Vaaran aste	Vaaran luonne	Vaara	Huomioitavaa
Todennäköinen	Mikrobiologinen	Bacillus cereus Listeria monocytogenes	Mikrobiologisia vaaroja: Elintarvikeviraston yhteisjulkaisuopas 1/2003: Opas elintarvikkeiden ja talousveden mikrobiologisista vaaroista
	Kemiallinen	–	
	Fysikaalinen	–	
Mahdollinen	Mikrobiologinen	E. coli O 157 (EHEC) Kampylobakteeri Salmonella spp.	Kuumentamaton raaka-aine, kuten pastöroimaton raakamaito ja raakamaitotuotteet
		Staphylococcus aureus	
	Kemiallinen	Eläinlääkejäämät Virheellinen vitamiinilisäys Allergeenit	Oleellinen, jos allergeeneja sisältäviä tuotteita tehdään samoilla tuotantolinjoilla kuin muita
	Fysikaalinen	Vierasesine	
Epä-todennäköinen	Mikrobiologinen	Clostridium perfringens (klostridit) Yersinia enterocolitica Noro-virus	
	Kemiallinen	Ympäristökemikaalit (muut kuin dioksiini) Dioksiini Torjunta-ainejäämät Raskasmetallit Homemyrkyt	Elintarvikevirasto: Valvontaopas 2/2002, Elintarvikkeiden ja veden kemialliset vaarat Valtakunnalliset tutkimukset vierasaineohjelman puitteissa Raskasmetalleja ja ympäristökemikaaleja voi olla paikallisesti siten, että rehujen kautta niitä joutuu maitoon
	Fysikaalinen		

Lähde: Maidonjalostusteollisuuden HACCP-pohjainen omavalvontaohje 2006. Elintarviketeollisuusliitto.

Kuva 2 Vaarojen todennäköisyys (Elintarviketeollisuusliitto 2006).

Periaate 2: Kriittisten hallintapisteiden määrittäminen

Kriittisillä pisteillä tarkoitetaan niitä kohtia tuotantoprosessissa, joita voidaan ohjata vaaran tai esiintymistodennäköisyyden poistamiseksi. Työvaihe voi aiheuttaa terveysvaaraa ja vaaroja voi mitata tai todeta arvioimalla. Näitä vaaroja voidaan pienentää hallinnalla ja niille voidaan määrittää raja-arvot. Kriittisten raja-arvojen ylittyessä niitä voidaan korjata toimenpiteillä, joilla turvataan työskentelyolosuhteet. Usein nämä pisteet ovat vastaanotto tai käyttöönotto, lämpökäsittely, jäähdytys- ja pakastusvaihe, säilöntäaineen lisäämisvaihe tai pakkausvaihe.

Arvioinnissa löydetyt vaarat, joita ei voida hallita kriittisten hallintapisteiden avulla, voidaan hallita tukijärjestelmällä. (Kuva 4)

<p>A TYÖNTEKIJÄ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hygieniaohjeet ja niiden valvonta 2. Työntekijöiden terveydentilan seuranta <p>B TYÖYMPÄRISTÖ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kylmäketjun hallinta 2. Veden laadun seuranta 3. Haittaeläinten torjunta 4. Puhdistus ja desinfiointi ja niiden seuranta 5. Kunnossapito-ohjelma 6. Kuljetusten seuranta 7. Jätehuolto <p>C TUOTTEET</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tiedot raaka-aineista 2. Tiedot tuotteista 3. Tuotetutkimusten huomioon ottaminen näytteenottosuunnitelmassa 4. Jäljitettävyys 5. Tiedottamis- ja takaisinvetosuunnitelma 6. Pakkausmateriaalin elintarvikekelpoisuus 7. Pakkausmerkintöjen oikeellisuus <p>D MUISTA LISÄKSI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valmistusaineiden, lisäaineiden, entsyymien, valmistuksen apuaineiden, ravintoaineiden, elintarvikkeen kanssa kosketuksiin joutuvien tarvikkeiden, toimintojen ja tuotteiden lakisääteiset vaatimukset. Muista myös vitamiinien, kivennäisaineiden ja muiden vastaavien tuotteiden lisääminen lainsäädännön vaatimusten mukaisesti 2. Omavalvonta-asiakirjojen säilytyksen ohjeistaminen
--

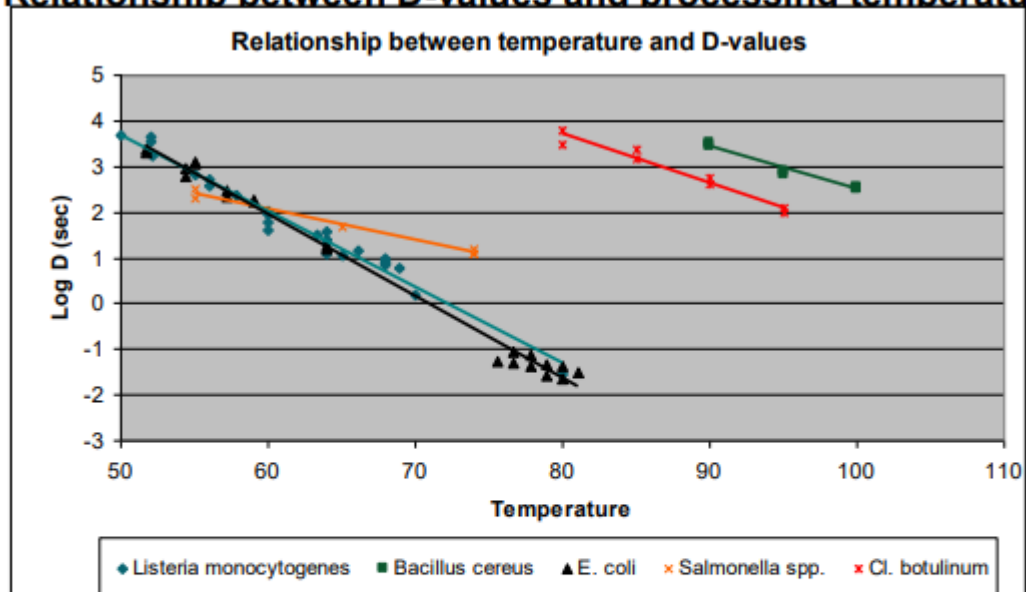
Kuva 3. Tukijärjestelmä (Elintarviketeollisuusliitto 2006).

Periaate 3: Kriittisten rajojen määrittäminen

Jokaiselle hallinta pisteelle asetetaan kriittiset rajat ja niitä on noudatettava. Näin varmistetaan, että kriittinen hallinta piste on hallinnassa. Nämä arvot ovat joko minimi tai maksimi arvoja ja niiden avulla voidaan hallita terveydelle kohdistuvat vaarat. Vaarat voivat olla biologisia, kemiallisia tai fysikaalisia tai muita arviointi tuloksia kuten lämpötila, aika, maku, haju tai ulkonäkö. Tieto hyväksyttävistä rajoista voi usein perustua viranomaismääräyksiin tai tutkimustuloksiin. (Kuva 5)

Esimerkiksi:

Relationship between D-values and processing temperature



Fitted linear relationships between temperature and D-values presented above	
<i>B. cereus</i>	$\text{Log D (s)} = -0.0936 \cdot T + 11.849$
<i>E. coli</i>	$\text{Log D (s)} = -0.1796 \cdot T + 12.729$
<i>Cl. botulinum</i>	$\text{Log D (s)} = -0.107 \cdot T + 12.266$
<i>Salmonella</i>	$\text{Log D (s)} = -0.0672 \cdot T + 6.0872$
<i>L. monocytogenes</i>	$\text{Log D (s)} = -0.166 \cdot T + 11.989$

Kuva 4. Ajan ja lämpötilan suhde (Assifonte 2018).

Periaate 4: Kriittisten hallintapisteiden seurantaikäytäntöjen laatiminen

Seurantajärjestelmällä varmistetaan kriittisen pisteen hallinta. Niitä seurataan ja näin voidaan todeta, pysytäänkö kriittisten rajojen sisällä. Seurantaikäytäntö tulee suunnitella, kuvata ja ohjeistaa mitä seurataan, miten ja kuinka usein, miten kirjataan ja kenelle ilmoitetaan poikkeamasta.

Periaate 5: Korjaavien toimenpiteiden määrittäminen

Kun kriittisen pisteen raja-arvot alittuvat tai ylittyvät tulee määrittellä ne toimenpiteet, joihin ryhdytään tilanteen korjaamiseksi. Toimenpiteiden avulla tilanne saadaan hallintaan ennen kuin se aiheuttaa vaaraa tai voidaan pysäyttää vaaran ennen kuin se pääsee kulutukseen asti. Toimenpiteet tulee olla, että voidaan näyttää tilanteen olevan hallinnassa, kuten laitteiden toimintakyvyn korjaus, lisäpuhdistus, lämpötilan korjaus tai

tuotantoprosessin korjaus. Poikkeaman aikana läpi menneet tuotteet tulee tarkastaa ja mahdollinen käyttökielto tai takaisin veto tai muu korjaava toimenpide. Kaikki toimenpiteet tulee myös kirjata HACCP-kirjanpitoon.

Periaate 6: Todentamiskäytäntöjen laatiminen ja HACCP-ohjelman validointi

Todentaminen on ohjeiden ja tallennettujen tietojen seuranta ja arviointia. Siihen sisältyy tutkimuksia tai aistinvaraisia arviointeja. Todentaminen on säännöllistä ja lisäksi myös tarpeen niin vaatiessa vaaran ilmetessä. Todentaminen on aina dokumentoitava ja sen suorittaja on eri henkilö kuin seuranta tekevä. Viranomainen voi suorittaa myös todentamista, jolloin se on osa elintarvikevalvontaa.

Validoinnilla vahvistetaan HACCP-ohjelman oikeellisuus ja turvallisuus. Todetaan, voidaanko ohjelmalla taata kaikkien turvallisuus vai onko ohjelman muuttaminen tarpeellista. Validointi tulisi tehdä jo käyttöönottovaiheessa ja silloin kun tarvitaan muuttaa tuotetta tai prosessia, terveysvaaran ilmaantuessa ja kriittisten pisteiden toistuvalla ylittymisellä. Kirjallinen raportti on tehtävä jokaisen validoinnin jälkeen.

Periaate 7: HACCP-ohjelman asiakirjat ja tallenteet

Kaikki dokumentit, jotka syntyvät laadittaessa HACCP-järjestelmää ovat asiakirjoja. Kirjallisesti tulee sopia kuka päivittää, miten usein, ja miten uudistetut versiot otetaan käyttöön. Asiakirjojen tulee olla tunnistettavissa, jäljitettävissä ja niin ettei niitä voi muuttaa. Säilytysaika on kaksi vuotta ja ainakin 6 kuukautta yli tuotteen myyntiajan jälkeen.

4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyö alkoi selvittämällä mitä tarkoittaa laitosstatus ja milloin sitä tarvitaan. Potentiaalisen asiakkaan kanssa neuvottelut olivat alkaneet varaston vuokrauksesta ja tehtäväksi tuli selvittää mitä laitosstatus merkitsee Warasto Finlandille. Tutkittavan aiheen hyödyt ja haitat yhden asiakkaan kohdalta. Tuli myös selvittää millainen prosessin hakeminen on ja mitä siihen vaaditaan, jos sellaista haetaan.

Lähdekirjoja ei aiheesta hyvin löytynyt, ainoastaan lainsäädäntö tuli vastaan tutkimuksessa. Siksi haastattelujen kautta sain tietoa kuka vastaa ja mistä ja millainen rooli kullakin viranomaisella on laitosluvan hakemisessa.

Haastateltavina oli Turun kaupungin elintarvikevalvonnasta elintarvikevalvoja Kari Valkola, joka ohjasi maitoalan laitosten valvonnasta vastaavalle eläinlääkärille Sirpa Kemilälle. Kemilä ohjasi teknisissä asioissa ruokaviraston Marko Naapurille. Myös Turun rakennusvalvonta on antanut tietoja kohteen rakennusteknisestä käyttötarkoituksesta, joka vaaditaan elintarvikehuoneistoilmoituksen tekoon.

Opinnäytetyön ensimmäisen viikon selvittelyjen jälkeen Warasto Finland teki päätöksen, että varastoon haetaan vain elintarvikehuoneen lupa. Jos pakkaajaksi kirjattaisiin Warasto Finland, niin silloin tulisi myös Warasto Finlandin hakea laitostunnusta. Neuvottelut jatkuivat asiakkaan kanssa ja asiakas hakee laitostatuksen itselleen, joten selvityksestä oli suuri hyöty jo tuossa vaiheessa Warasto Finlandille.

Tutkimuksen edetessä selvisi koko prosessi, milloin pitää hakea laitossatus, mitä vaatimuksia rakennukseen kohdistuu ja ajallinen kesto koko prosessille. Turun kaupungin valvovan eläinlääkärin puhelinhaastattelussa kävi ilmi, että Turun seudulla on tänä vuonna yksi yritys hakenut maitoalan laitostatusta ja tuloksena oli hakemuksen hylkääminen, koska ilmastointi oli jätetty huomioimatta. Ilmastoinnin vaatimuksena on hepa suodatinjärjestelmä. Suodatusteho on oltava riittävä pitämään mikrobiologisia vaaroja pois huoneilmasta. Suodatusjärjestelmä kuitenkin on arvokas investointi.

Asiakas eli tuotteen omistaja vastaa laitostunnuksen hakemisesta, joten Warasto Finlandin tehtäväksi jäi tyhjentää alue mihin hygieniakontti laitetaan ja tehdä elintarvikehuoneistoilmoitus hakemus. Hakemuksen lähettämisen jälkeen jäimme odottamaan tarkastajaa ja lupaa. Hakemus hyväksyttiin noin kolmen viikon kuluttua hakemuksesta. Koska asiakkaalla on myös luomutuotteita, oli selvitettävä tiedot luomulupahakemusta varten.

Koska Warastolla on ollut aikaisemmin luomutuotteiden varastointia ja lupa, niin lähetettiin hakemus ruokavirastolle. Seuraavan päivänä tuli soitto, jossa kerrottiin, että lupasia muuttunut niin, että tuotteen omistaja hakee luvan. Näin ollen laitettiin hakemus täytettynä tuotteiden omistajalle.

Tämän opinnäytetyön merkitys Warasto Finlandille jää tulevaisuuteen mahdollisuutena, jos joskus tarvitsee laitoslupaa hakea niin kaikki tiedot ovat yhdessä paikassa. Myös elintarvikehuoneiston omavalvontaa voidaan tehostaa ja kehittää. Mahdollisuutena jakaa tätä tietoa asiantuntijan roolissa asiakkaille. Asiakkaille tämän työn merkitys on myös olennainen, sillä voidaan vahvalla pohjalla antaa ohjeita ja selventää vastuita ja velvollisuuksia tuotteiden osalta.

Tutkimuskysymykseen löytyi vastaus hyvinkin nopeasti. Samalla selvisi, milloin varaston tulee hakea elintarvikelupa ilmoitusmenettelyllä ja mitä tarvitse tehdä elintarvikehuoneisto luvan hakemiseksi. Omavalvontasuunnitelman tekemisen tärkeys ja tarpeellisuus hakemuksen liitteeksi selvisi. Opinnäytetyön aikana lähetettiin hakemus elintarvikehuoneistosta Turun kaupungin elintarvikevalvontaan. Hakemus hyväksyttiin ja toiminta alkoi.

Opinnäytetyössä selvisi mitkä vaatimukset tulee täyttyä, jotta laitostunnusta täytyy hakea. Laitosstatuksen tarvitsee se osapuoli, joka leikkaa ja pakkaa tuotteen, Eli tuotteen omistaja haki laitostatukseen. Laitostunnuksen hakemiseen vaadittavat tiedot on selvitetty.

Lopuksi voidaan todeta, että Warasto Finland Oy täyttää varastoinnillaan lakisääteiset vaatimukset elintarvikkeiden varastoinnille.

5 POHDINTA

Työn edetessä sain kansiooni 11 opinnäytetyötä, jotka olivat käsitelleet aihetta tavalla tai toisella. Oli elintarvikevarastointia ja HACCP-ohjelman laatimista tuotteelle mutta kaikki ne käsitelivät tuotteen valmistajan omaa varastointia ei 3 PL toimijan kannalta. Tämän työn tuloksena, se kumman tuli hakea laitosstatusta, prosessi muodostui selkeäksi. Asiakkaan omissa tiloissa omien työntekijöiden kanssa statuksen hakeminen tuli siis heidän vastuulleen ja varastointi tuli meidän elintarvikehuoneiston alaisuuteen. Warasto Finlandin muillakin asiakkailta on elintarvikkeita, joten muutkin asiakkaat hyötyivät elintarvikehuoneisto statuksesta. Tämän työn päättyessä ole saanut hoitaakseni myös muiden Warasto Finlandin varastojen elintarvikehuoneisto ilmoitusten tekoa sekä oma-valvontasuunnitelmien tekoa. Työn merkitys myös omalle oppimiselle oli merkityksellistä.

Vaikka tämä työ käsiteli vain maitoalan elintarvikkeita, niin törmäsin harmaaseen alueeseen, jota voisi tutkia tarkemmin, vastuiden rajapinta muiden elintarvikkeiden kanssa. Haasteellista tässä oli se minkä Turun kaupungin tervEUstarkastaja Valkolakin sanoi, että vastuiden rajapinta tuotteen omistajan ja tuotteen varastoijan välillä on välillä harmaata aluetta. Jos tuotteen omistaja tuo maahan tuotteita, joita se itse ei käsittele, sillä kuljetusliike tuo suoraan 3 PL toimijan varastolle niin tarvitseeko oikeasti tuon omistaja/ostajan tehdä elintarvikehuoneistoilmoitus. Kyseenalaistin tässä kohtaa tuotteen omistajan vastuuta tehdä ilmoitus. Kuljetusliikkeillähän on omat elintarvikekuljetusten yleiset hyvän käytännön ohjeensa ja vastuunsa ja meillä 3 PL varastoijana on oma elintarvikehuoneistolupa jo olemassa. Tuote siis kulkee valvottua reittiä loppukuluttajalle asti. Tämä asia on jo vireillä siten, että terveystarkastajalta odotan tietoja siitä, mikä on Turun kaupungin elintarvikevalvonnan kanta. Heillekään asia ei ole yksinkertainen ja jäään siis odottamaan viranomaisen kantaa ja päätöstä asiaan.

Lopputuloksena laitosstatuksen merkitys Warasto Finlandille on nähdäkseni hyvin minimaalinen, sillä tuotteita varastoidaan laidasta laitaan, eikä pelkästään elintarvikkeita. Myöskin toiminta on koko toimialaan nähden pientä ja asiakkaina on pieniä yrityksiä, jotka eivät vaadi laatustandardeja tai laitostunnusta yhteistyökumppaneiltaan. Ymmärrän sen kilpailuvaltiksi sellaiselle, joka harjoittaa pelkästään elintarvikkeiden varastointia ja varsinkin kylmä- tai pakkasvarastointia. Myös sellaiselle, jolla suuret volyymit ja yhteistyötä suurien toimijoiden kanssa. Vertaisin tässä kohtaa laitosstatusta ja laatusertifikaattia toisiinsa, molempien hakemiseen tarvitaan resursseja ja pitkälle vietyjä prosesseja

saavuttaakseen sen hyödyn ja saaden siitä kilpailuedun yritykselleen. Maailmanlaajuisen ISO 9001 standardi ei täytä kaikkia vaatimuksia elintarvikkeiden turvallisuuden osalta. Vuonna 2006 julkaistiin ISO 22000 sertifikaatti, joka yhdistää HACCP-ohjelman ja ISO 9001 laatustandardin. Tässäkin olisi hyvä jatkotutkimuksen aihe sellaiselle jolla jo on esimerkiksi ISO 9001 käytössä.

LÄHTEET

Assifonte 2018. European guide for the hygienic manufacture of processed cheese. Viitattu 27.11.2018 https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/biosafety_fh_guidance_manuf-process-cheese_en.pdf.

Elintarvikelaki Annettu Helsingissä 13.1.2006 saatavilla <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060023>.

ETL Elintarviketeollisuusliitto 2006. Elintarviketeollisuuden HACCP-pohjainen omavalvontasuunnitelma. Viitattu 27.11.2019 https://www.etl.fi/media/aineistot/suosituksset-ja-ohjeet/haccp_maito-ohje1-paivitetty.pdf.

Euroopan komissio 2005. Good hygiene practice. Annettu 12.1.2005. Viitattu 27.11.2019 <https://webgate.ec.europa.eu/dyna/hygienelegislation/>.

EU 2011 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus N:o 1169/2011 annettu 25.10.2011, elintarviketietojen antamista kuluttajille. Saatavilla <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=CELEX%3A32011R1169>.

EU 2002 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus N:o 178/2002 annettu 28.1.2002, elintarvikelainsäädännön yliset periaatteet. Saatavilla <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/475f0c43-085e-486c-89cd-c4b49e0e09c2/language-fi>.

EU 2004 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus N:o 853/2004, annettu 29.4.2004, eläimistä saatavien elintarvikkeiden hygienia asetus. Saatavilla <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A02004R0853-20171121>.

Euroopan pienjuustolayhdistys 2017. Hyvän käytännön opas. Viitattu 27.11.2019 <https://www.face-network.eu/news/details/6802>.

FAO 2019 Food and Agriculture Organization of the United Nations. Codex Alimentarius. Viitattu 27.11.2019 <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/en/>.

Juvonen, M. Korhonen, H. Ojala, V-M. Salonen, T Vuori, H. 2011 Yrityksen riskienhallinta. Helsinki: Finanssi ja vakuutuskustannus Oy FINVA.

MTK-Pohjois-Suomi ry 2016. Yrityksen perustaminen. Viitattu 27.11.2019 <https://www.tukinetti.net/elintarvikEUrittajien-tietopankki>.

Richards, G.& Grinsted, S. 2013. The Logistics and supply chain toolkit. The Chartered Institute of Logistics and Transport (UK). Kogan Page.

Ruokatieto 2019. Vastuullisuus ruokaketjussa. Viitattu 27.11.2019 <https://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokavisa-vastuullisuus-ruokaketjussa/tuoteturvallisuus/omavalvonta/elintarvikkeiden-kylmaketju-ei-saa-katketa>.

Ruokavirasto 2008. HACCP-järjestelmä ohje 10002/2. Käyttöönottoto 1.4.2008 https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tietoa-meista/asiointi/oppaat-ja-lomakkeet/yritykset/elintarvikeala/omavalvonta/eviran_ohje_10002_haccp.pdf.

Ruokavirasto 2015. Laitoksen hyväksyminen. Viitattu 27.11.2019 https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tietoa-meista/asiointi/oppaat-ja-lomakkeet/yritykset/elintarvikeala/laitokset/laitoksen-hyvaksymisohje-16033_3.pdf.

Ruokavirasto 2018. Hyväksytyt laitokset. Viitattu 27.11.2019 <https://www.ruokavirasto.fi/yritykset/elintarvikeala/toiminnan-aloittaminen/elintarvikehuoneistot/hyvaksytyt-elintarvikehuoneistot/>.

Ruokavirasto 2018. Omavalvontaohje. Viitattu 27.11.2019 <https://www.ruokavirasto.fi/yritykset/elintarvikeala/elintarvikealan-yhteiset-vaatimukset/omavalvonta/>.

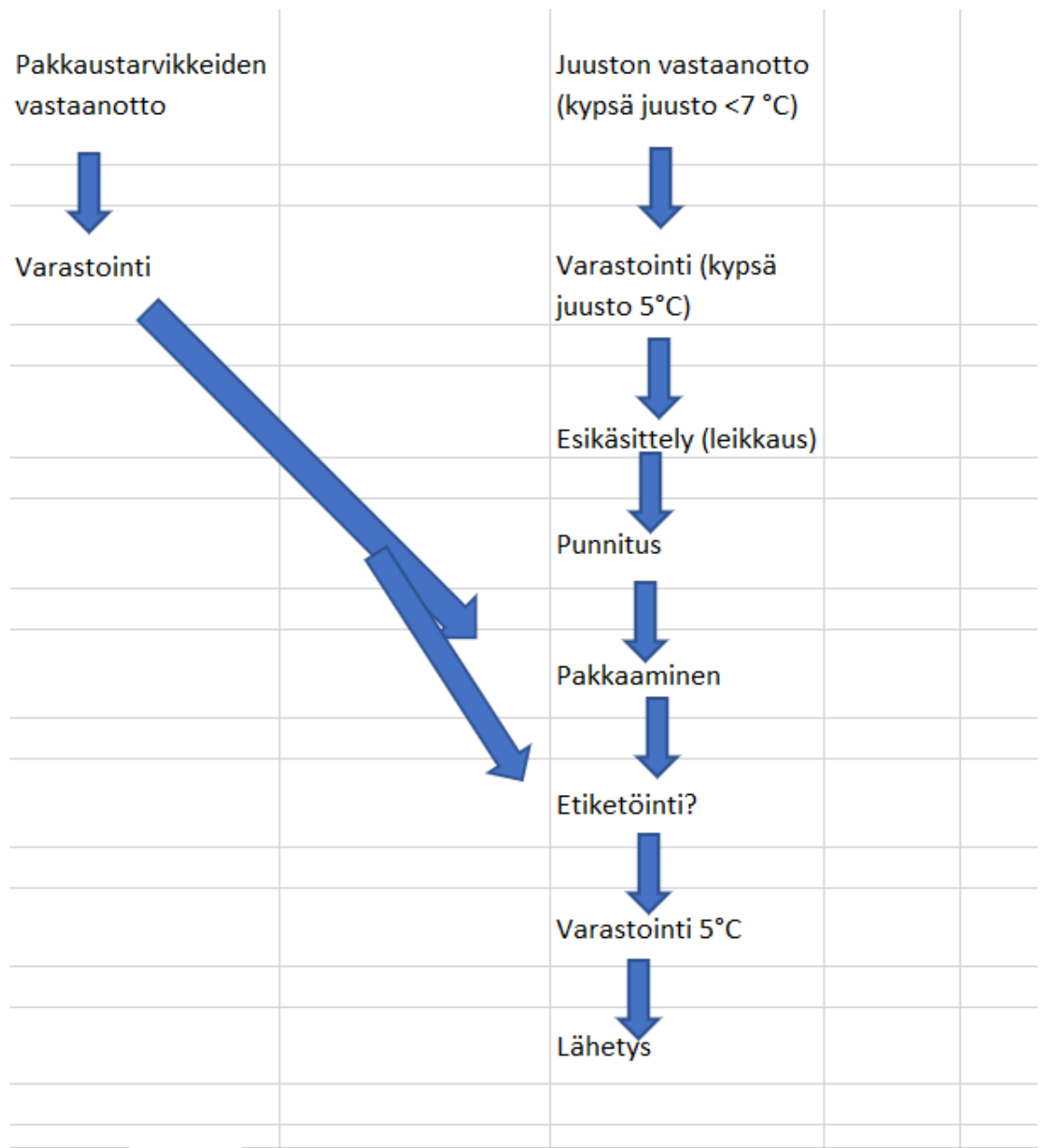
Ruokavirasto 2019. Maitoalan laitoksen toiminnan aloittaminen. Viitattu 27.11.2019 <https://www.ruokavirasto.fi/tietoa-meista/asiointi/oppaat-ja-lomakkeet/yritykset/elintarvikeala/uutiset-paivityksista/maitoalan-laitoksen-toiminnan-aloittaminen---opas-pk-yrityksille/>.

Työterveyshuoltolaki Annettu 21.12.2001. Saatavilla <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383>.

Tuotteen ja sen käyttötarkoituksen kuvaus

Tekijä	Versio	Päivämäärä
Prosessi		
Tuotteen tai tuoteryhmän nimi tuotteen tai tuoteryhmän nimi (esim. joghurtti)		
Tuotteen kuvaus valmistus ja lisäaineet (tuotekohtaisesti) fysikaaliskemialliset ominaisuudet (esim PH) valmistusparametrit (esim. kuumennuslämpötila ja -aika) säilyvyys (aika, lämpötila)		
Jakelu jakelualue (alueellinen, kansallinen, vienti) . myyntipaikka (laitos, vähittäismyynti, suurtalous) . jakelua koskevat vaatimukset (lämpötila) jakelutapa (kuljetusväline) keskimääräinen kuljetusaika		
Kuluttajaryhmä tuotteen kohderyhmä (yleinen kulutus tai rajat- turyhmä kuten lapset)		
Tuotteen käyttötapa oletetun kuluttajan käyttämä valmistustapa (esim. kuumentaminen)		

Vuokaavio



Osan vaihto (seuraava sivu)

(HACCP-OHJELMA)
YHTEENVETO VAAROJEN ARVIOINNISTA

1 (1)

Voi käyttää myös muun toimijan mallipohjaa

Liite 3

Tekijä		Versio	Päivämäärä		
Prosessi					
Tuotantovaihe 1)	Vaara 2)	Onko vaara vakava ja todennäköinen 3)	Päätöksen peruste 4)	Hallintakeino 5)	Onko vaihe kriittinen hallinta-piste 6)

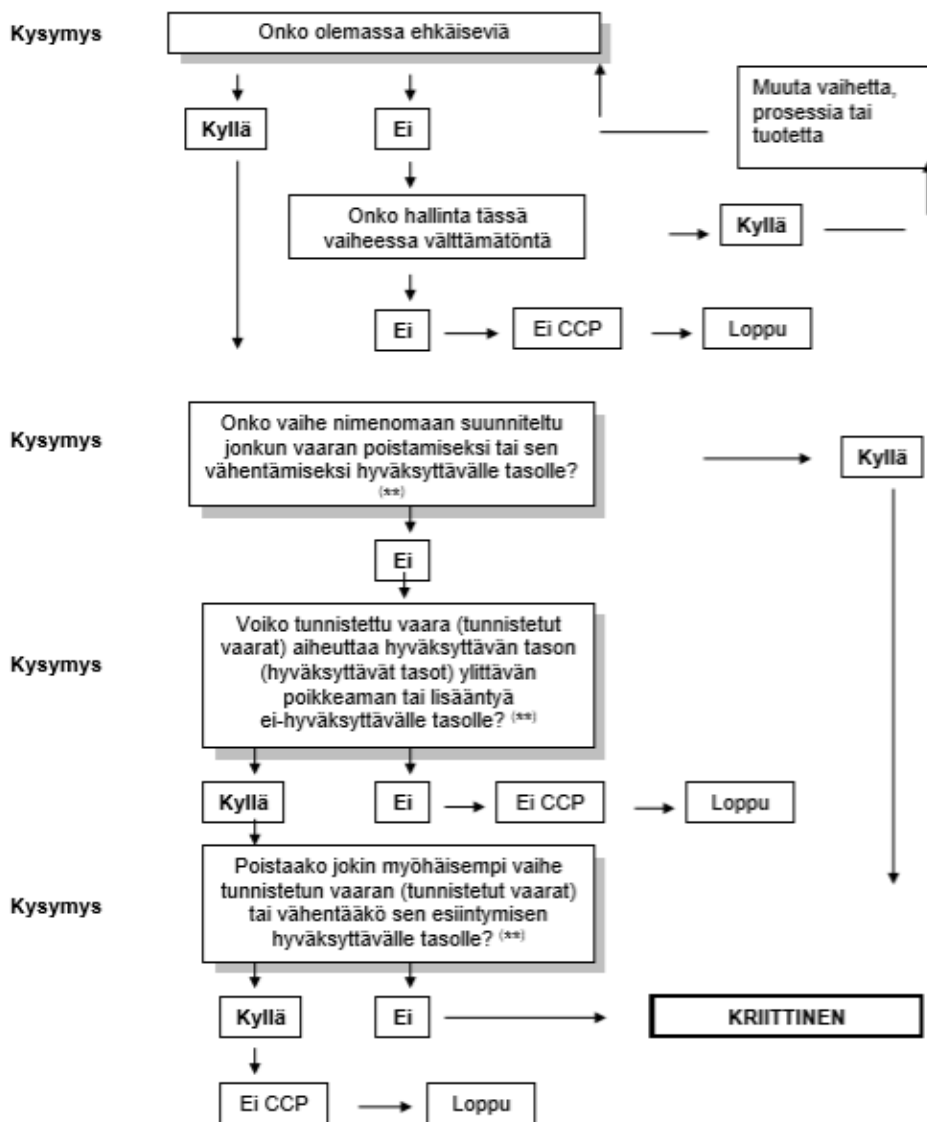
Täyttöohje

- 1) Sarakkeeseen kirjoitetaan raaka-aineet tai raaka-aineryhmät, lisäaineet ja pakkaustarvikkeet sekä jokainen työ- ja tuotantovaihe allekkain.
- 2) Sarakkeeseen kirjoitetaan kaikki kyseisessä työ- ja tuotantovaiheessa olevat biologiset (B), kemialliset (K) ja fysikaaliset (F) vaarat.
- 3) Vaaran vakavuuden ja todennäköisyyden perusteella päätetään vaaran merkittävyys, (KYLLÄ/ EI).
- 4) Sarakkeeseen kirjoitetaan, millä perusteella on päädytty edellisessä sarakkeessa (sarake 3) olevaan päätelmään (KYLLÄ/EI).
- 5) Sarakkeeseen kirjoitetaan, miten kyseisessä työ- tai tuotantovaiheessa oleva vaara estetään tai poistetaan taikka sitä vähennetään hyväksyttävälle tasolle. Tämä kohta täytetään vain jos sarakkeen 3 kysymykseen on vastattu KYLLÄ.
- 6) Sarakkeeseen voidaan vastata KYLLÄ vain, jos vaara on merkittävä (sarake 3 KYLLÄ) ja sarakkeen 5 mukaan kyseiselle vaaralle on tässä työ- tai tuotantovaiheessa hallintakeino, jolle voidaan asettaa kriittiset rajat ja laatia seurantarjestelmä.

Evra 283701

(10002/2)

(Codex Alimentarius)
 Esimerkki kriittisten hallintapisteiden
 tunnistuksessa käytettävästä
 päätöksentekopuusta
 (vastaa kysymyksiin järjestyksessä)
 Voi käyttää myös muun toimijan mallipohjaa



(*) Siirry kuvatun prosessin seuraavaan tunnistettuun vaaraan

(**) Hyväksyttävät ja ei-hyväksyttävät tasot on määritettävä kokonaistavoitteiden pohjalta HACCP-ohjelman kriittisten hallintapisteiden tunnistamisen yhteydessä

Evira 263703 (100022)

KRIITTISTEN HALLINTAPISTEIDEN
SEURANTALOMAKE

1 (1)

Voi käyttää myös muun toimijan mallipohjaa Liite 5

Tekijä		Versio	Päivämäärä		
CCP:n numero ja tuotantovaihe					
Prosessi (valmistusprosessin nimi)					
Tuote (kauppanimi)					
Kriittinen raja (numeroin tai aistinvaraisen arvioinnin osalta sanallinen kuvaus)					
Seurantatiheys (esim. joka tuote-erä tai kuinka monta kertaa päivässä)					
Korjaavat toimenpiteet					
1 tuotteeseen kohdistuvat toimenpiteet					
2 poikkeaman korjaaminen					
3 poikkeaman syyn selvittäminen ja poistaminen					
4 poikkeaman toistumisen estäminen					
Päivämäärä					
Tuotteen numero (tehtäessä useita mittauksia)	Tuotteen tunnistetiedot (nimi, erä, koodi)	Kellon- aika	Seurannan tulos (numeroin, jos kriitt. raja numeroin)	Seurannan suorittajan nimikirjaimet	Korjaavat toimenpiteet sekä suorittajan nimikirjaimet
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Tiedoksi

Erika 263706 (10002/2)

**KRIITTISTEN HALLINTAPISTEIDEN
POIKKEAMARAPORTTI**

1 (*)

Voi käyttää myös muun toimijan mallipohjaa

Liite 6

Tekijä		Versio	Päivämäärä
Prosessi			
Tuote			
Havaittu poikkeama CCP		Päivämäärä	Aika
Kuvaus poikkeamasta			
1. Mitkä olivat tuotteeseen kohdistuneet toimenpiteet? Huomattiinko poikkeama ennen tuotteen lähettämistä yrityksestä?			
2. Miten poikkeama korjattiin?			
3. Mikä oli poikkeaman syy ja kuinka se poistettiin?			
4. Mihin toimenpiteisiin ryhdyttiin poikkeaman toistumisen estämiseksi?			
Asian käsittely päättynyt			
Päivämäärä	Aika	Allekirjoitus	
Todennettu (mitä todennettu, tehdyt huomiot, toimenpiteet)			
Päivämäärä	Aika	Todentajan allekirjoitus	

Tiedoksi

KRIITTISTEN HALLINTAPISTEIDEN
TODENTAMISLOMAKE

1 (1)

Voi käyttää myös muun toimijan mallipohjaa Liite 7

Tekijä		Versio	Päivämäärä	
CCP:n numero ja tuotantovaihe				
Prosessi (valmistusprosessin nimi)				
Tuote (kauppanimi)				
Todentaja				
Todentamistiheys				
Tuotteen tunnistetiedot (nimi, eräkoodi)	Päivämäärä ja kellonaika	Seurannan ja korjaavien toimenpiteiden suorituksen ja ko. kirjausten tarkistus	Kirjausten tarkistaminen (ajanjakso ja kirjausten laatu)	Todentajan nimi-kirjaimet

Tiedoksi

Todentamisessa havaittujen epäkohtien johdosta tehdyt toimenpiteet

HACCP-OHJELMAN YHTEENVETO

1 (1)

Voi käyttää myös muun toimijan mallipohjaa

Liite 8

Kriittinen hallintapiste 1)	Vaara 2)	Kriittiset rajat 3)	Päätöksen peruste 4)				Korjaavat toimenpiteet 5)	Todentaminen 6)	HACCP-asiakirjat
			Mitä, missä	Miten	Tiheys	Kuka			

Täyttöohje

- 1) Kriittinen hallintapiste sekä sanallisesti että numeroin (esim. CCP 1, kuumennus).
- 2) Kriittisessä hallintapisteessä oleva biologinen, kemiallinen tai fysikaalinen vaara, jota estetään, poistetaan tai vähennetään hyväksyttävälle tasolle.
- 3) Kriittinen raja merkitään numeroin (esim. lämpötila, aika, pH) tai aistinvaraisen arvioinnin osalta sanallisesti. Tähän kohtaan merkitään myös mahdollinen hälytysraja.
- 4) Sarakkeeseen merkitään seurannan seurattava asia, seurantapaikka, seurantatapa, seurannan määrä ja tiheys ja suorittaja sekä mahdollinen poikkeamasta ilmoittaminen.
- 5) Sarakkeeseen merkitään kaikki korjaavat toimenpiteet kuten poikkeaman korjaaminen, poikkeaman syyn selvittäminen ja poistaminen, tuotteeseen kohdistuvat toimenpiteet, poikkeaman toistumisen estäminen ja korjaavien toimenpiteiden suorittaja sekä mahdollinen korjaavista toimenpiteistä ilmoittaminen. Tähän kohtaan merkitään myös mahdollisen hälytysrajan ylityksen aiheuttamat toimenpiteet.
- 6) Sarakkeeseen merkitään todentamisen suorittaja, todentamistapa, todentamisen määrä ja tiheys sekä tarvittaessa todentamispaikka.
- 7) Seurannassa, korjaavissa toimenpiteissä ja todentamisessa syntyneet asiakirjat (esim. käytettävien lomakkeiden nimet).

KYSYMYKSIÄ HACCP-OHJELMAN
VALIDOINTIA (ARVIOINTIA) VARTEN

1 (2)

Voi käyttää myös muun toimijan mallipohjaa Liite 9

<p>Yleistä</p> <p>1. Onko jokaiselle tuotteelle tai tuoteryhmälle laadittu HACCP-ohjelma?</p> <p>2. Onko HACCP-ohjelma ja sen muutokset hyväksytyt asianmukaisesti?</p> <p>HACCP-ohjelman valmistelevat vaiheet</p> <p>3. Onko HACCP-ryhmän kokoonpano kuvattu, entä ryhmän vastuuhenkilö ja vastuunjako sekä ryhmän ammattitaito ja sen saama HACCP-koulutus?</p> <p>4. Sisältääkö HACCP-ohjelma tuotteen sekä tuotteen käyttäjien ja käyttötavan kuvauksen? Ovatko kuvaukset ajan tasalla?</p> <p>5. Sisältääkö HACCP-ohjelma vuokaaviot jokaisesta prosessista? Ovatko vuokaaviot varmistetut ja ajan tasalla?</p>
<p>Vaarojen arviointi</p> <p>6. Onko vaarojen arviointi tehty?</p> <p>7. Aloitettiin vaarojen arviointi tunnistamalla jokaiseen työ- ja tuotantovaiheeseen liittyvät mahdolliset vaarat?</p> <p>8. Onko vaarojen tunnistuksessa otettu huomioon tuotteen käyttäjäryhmät ja käyttötapa?</p> <p>9. Arvioitiin jokaisen tunnistetun vaaran vakavuus ja esiintymisen todennäköisyys? Paljastiko vaarojen arviointi yhden tai useamman vakavan ja todennäköisen vaaran?</p> <p>10. Tunnistettiin edellä mainituille vakaville ja todennäköisille vaaroille hallintakeinot kyseisessä työ- tai tuotantovaiheessa? Jos hallintakeinoja ei ole kyseisessä tuotantovaiheessa eikä vaaraa hallita myöhemmässä tuotantovaiheessa, onko tuotetta tai tuotantoprosessia muutettu?</p> <p>11. Onko elintarvikkealan toimijalla vaarojen arviointia tukevaa aineistoa? Onko vaarojen arvioinnissa tehtyjen päätösten perusteet kirjattu ja ovatko ne uskottavia?</p>
<p>Kriittiset hallintapisteet</p> <p>12. Kohdistuvatko kriittiset hallintapisteet vaarojen hallintaan, ei laatuasioihin?</p> <p>13. Tukijärjestelmään kuuluvia asioita ei ole valittu kriittiseksi hallintapisteeksi?</p> <p>14. Onko elintarvikkealan toimijalla kriittisen hallintapisteen valintaan liittyvää aineistoa?</p> <p>15. Onko kriittisten hallintapisteiden valintaan liittyvä päätöksenteko kirjattu?</p> <p>16. Onko jokaisessa kriittiseksi hallintapisteeksi valitussa työ- tai tuotantovaiheessa hallintakeino, jolla vaaroja voidaan estää, poistaa tai vähentää hyväksyttävälle tasolle?</p> <p>17. Onko kriittiseksi hallintapisteeksi valittu sellainen työ- tai tuotantovaihe, jossa olevaa vaaraa hallitaan myöhemmässä saman tuotantoprosessin vaiheessa?</p>
<p>Kriittisten rajojen määrittäminen</p> <p>18. Onko jokaiselle kriittisen hallintapisteen hallintakeinolle valittu kriittinen raja?</p> <p>19. Onko kriittisen rajan valinnalle tieteellisiä, teknisiä tai lainsäädännöllisiä perusteita ja onko perusteet kirjattu?</p> <p>20. Jos prosessille on määritetty hälytysraja (ei pakollinen), onko sen perusteet kirjattu?</p>
<p>Seuranta</p> <p>21. Onko jokaiselle kriittiselle hallintapisteelle määritetty seurantamenetelmä ja -tiheys sen toteamiseksi, että kriittisissä rajoissa pysytään?</p> <p>22. Onko elintarvikkealan toimijalla aineistoa, joka tukee seurantamenetelmien ja -tiheyksien valintaa? Onko seurantamenetelmän ja -tiheyden valinnanperusteet kirjattu?</p> <p>23. Onko seuranta suorittava henkilö nimetty?</p> <p>24. Onko HACCP-ohjelmassa seurantalomakkeet?</p>
<p>Korjaavat toimenpiteet</p> <p>25. Onko jokaisen kriittisen hallintapisteen kriittisten rajojen poikkeamille määritetty korjaavat toimenpiteet?</p> <p>26. Sisältävätkö korjaavat toimenpiteet poikkeaman korjaamisen, syyn selvittämisen ja poistamisen, toistumisen estämisen ja tuotteeseen kohdistuvat toimenpiteet isteksi?</p> <p>27. Onko korjaavien toimenpiteiden suorittaja nimetty?</p>

Evira 263717 (10002/2)

KYSYMYKSIÄ HACCP-OHJELMAN
VALIDOINTIA (ARVIOINTIA) VARTEN
Voi käyttää myös muun toimijan mallipohjaa

2 (2)

Liite 9

28. Onko HACCP-ohjelmaan sisällytetty korjaavien toimenpiteiden kirjaaminen ja lomakkeet?
29. Tehdäänkö korjaavista toimenpiteistä poikkeamaraportti?
Todentaminen
30. Onko HACCP-ohjelmassa menettelytavat ja tiheydet seurannassa ja korjaavissa toimenpiteissä syntyneiden kirjausten tarkistamiseksi?
31. Onko HACCP-ohjelmassa menettelytavat ja tiheydet, joilla tarkkaillaan seurannan ja korjaavien toimenpiteiden suorittamista?
32. Onko HACCP-ohjelmaan sisällytetty näytteiden otto tuotteista todentamismenetelmänä? Onko korjaavat toimenpiteet määritelty, jos tulokset ovat huonoja?
33. Onko HACCP-ohjelmassa menettelytavat ja tiheydet mittauslaitteiden tarkastamiseksi? Tarkistetaanko mittauslaitteet HACCP-ohjelman mukaisesti?
34. Onko elintarvikealan toimijalla aineistoa, joka tukee todentamiskäytäntöjä ja tiheyksiä?
35. Osoittavatko kirjaukset, että jokaista kriittistä hallintapistettä on seurattu HACCP-ohjelman mukaisesti (seurantamenetelmät ja -tiheys) ja tulokset ovat pysyneet kriittisissä rajoissa?
36. Sisältävätkö kirjaukset todelliset seurannassa tehdyt havainnot ja mittausarvot? Onko poikkeaman laatu kirjattu oikein?
37. Osoitaako työntekijöiden toiminnan tarkastelu, että he suorittavat seurannan ja korjaavat toimenpiteet HACCP-ohjelman mukaisesti?
38. Onko korjaaviin toimenpiteisiin ryhdytty, jos kriittisistä rajoista on poikettu?
39. Ovatko korjaavat toimenpiteet olleet riittäviä?
40. Määritettiinkö poikkeaman syy aina?
41. Poistiko korjaava toimenpide poikkeaman syyn?
42. Takasiko korjaava toimenpide, että kriittinen hallintapiste saatiin jälleen hallintaan?
43. Tehtiinkö ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä poikkeaman toistumisen estämiseksi?
44. Takasivatko korjaavat toimenpiteet, että viallista tuotetta ei päässyt markkinoille?
Validointi (arviointi)
45. Onko HACCP-ohjelma validoitu sen varmistamiseksi, että se toimii tarkoitetulla tavalla?
46. Onko validointitapa ja -tiheys sekä validoinnin suorittaja mainittu HACCP-ohjelmassa?
47. Onko validointi tehty vuosittain (ja merkitty HACCP-ohjelmaan)?
48. Onko tapahtunut sellaisia muutoksia, jotka voisivat vaikuttaa vaarojen arviointiin tai HACCP-ohjelmaan? Tehtiinkö tällöin uudelleen arviointi?
49. Muutettiinkö välittömästi HACCP-ohjelmaa, jos validointi paljasti, että HACCP-ohjelma ei enää täytä vaatimuksia?
Kirjaaminen ja HACCP-asiakirjat
50. Onko HACCP-ohjelmassa kuvattu seurannan, korjaavien toimenpiteiden ja todentamisen kirjaaminen?
51. Onko seurannasta, korjaavista toimenpiteistä ja todentamisesta tehdyissä kirjauksissa <ul style="list-style-type: none"> - tuotekoodi - tuotteen nimi tai kuvaus - tuotantoerä - päiväys ja kellonaika - seurannan tai todentamisen tulokset (esim. mitattu lämpötila) ja tehdyt toimenpiteet
52. Onko jokaisessa kirjauksessa laitoksen työntekijän nimikirjaimet tai allekirjoitus?
53. Onko olemassa varmistusmenettely, joka takaa sähköisen tiedon pysyvyyden
54. Säilytetäänkö asiakirjoja vaadittu aika?
55. Ovatko asiakirjat välittömästi saatavilla