

Jukka Kiviahde

PROSESSIKUVAUKSET POUTTU OY:LLÄ

Kypsennys ja pakkaus

**Opinnäytetyö
CENTRIA AMMATTIKORKEAKOULU
Tuotantotalouden koulutusohjelma
Maaliskuu 2014**

TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Yksikkö Ylivieska	Aika Maaliskuu 2014	Tekijä Jukka Kiviahde
Koulutusohjelma Tuotantotalous		
Työn nimi PROSESSIKUVAUKSET POUTTU OY:LLÄ. Kypsennys ja pakkaus		
Työn ohjaaja Heikki Salmela		Sivumäärä 32 + 4 liitettä
Työelämäohjaaja Toni Jääskä		
<p>Opinnäytetyö tehtiin Pouttu Oy:lle, joka on Kannuksessa sijaitseva liha-alan yritys.</p> <p>Työn aiheena oli prosessikuvausten laatiminen viipalointi- ja pakkaamo-osastojen kypsennys- ja pakkausprosesseille.</p> <p>Työn tavoitteena oli selkeyttää tuotantoprosessia.</p> <p>Työn tuloksena saatiin prosessikuvaus osaston jokaiselle tuotantolinjalle ja kuvaukseen kaaviot jokaiselle tuotteelle, tai tuoteryhmälle.</p> <p>Teoriaosuus käsittelee prosesseja, niiden kuvaamista, selkeyttämistä ja tehostamista. Lisäksi käsitellään kypsennyksen ja pakkauksen valmistusprosessia.</p> <p>Työn toteuttamisessa käytettiin Microsoft Visio 2010 – kaaviointiohjelmistoa. Ohjelmisto soveltui hyvin kaavioiden tekemiseen viipalointi- ja pakkaamo-osastoille.</p> <p>Osa julkisen työn materiaalista on salattu toimeksiantajan pyynnöstä.</p>		
Asiasanat Kaaviot, kuvaus, mallintaminen, kypsennys, pakkaus, prosessit		

ABSTRACT

CENTRIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	Date March 2014	Author Jukka Kiviahde
Degree programme Industrial Management		
Name of thesis PROCESS DESCRIPTIONS ON POUTTU OY. Cooking and packaging.		
Instructor Heikki Salmela	Pages 32 + 4 appendices	
Supervisor Toni Jääskä		
<p>The thesis was made for Pouttu Oy, which is a meat industry company located in Kannus.</p> <p>The subject of the thesis was to make process descriptions for slicing and packaging processes.</p> <p>The objective of the thesis was to clarify the production process.</p> <p>The result was a process description for each production line in the department and flowcharts for all products.</p> <p>The theory section of this thesis focuses on processes, their descriptions, clarity and efficiency. In addition, it discusses the cooking and packaging process.</p> <p>Microsoft Visio 2010-software was used for drawing the flowcharts. It was well suited for making the charts for the slicing and packaging departments.</p> <p>Part of the public thesis material is secret by the client's request.</p>		

<p>Key words Chart, cooking, description, modelling, packaging, processes.</p>

**TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
SISÄLLYS**

1 JOHDANTO	1
2 POUTTU OY	2
3 PROSESSIT	3
3.1 Elintarvikeala ja prosessit	4
3.2 Prosessit Pouttu Oy:llä	5
3.3 Prosessijohtaminen	6
4 PROSESSIEN MALLINTAMINEN	8
4.1 Nykytilan kartoitus	8
4.2 Prosessikuvaus ja prosessikaavio	9
4.3 Prosessikuvauksen merkintätavat	11
4.4 Prosessikuvausten käyttömahdollisuuksia	12
5 MUITA KEINOJA PROSESSIN SELKEYTTÄMISEEN JA TEHOSTAMISEEN	13
5.1 Lean ja 5S	13
5.2 Kannattavuuden parantaminen mittaamisen ja motivoinnin avulla	14
6 VALMISTUSPROSESSI	17
6.1 Kypsennys ja jäähdytys	17
6.2 Pakkausmenetelmät	18
6.3 Viipalointimenetelmät	19
7 PAKKAAMO-OSASTO	20
7.1 Välivarasto	20
7.2 Kuorimahuone, ratapakkaus koneet ja rasiapakkaus	20
7.3 Pussipakkausosasto	22
7.4 Tankojen pakkaaminen	22
8 VIIPALOINTI-OSASTO	23
8.1 Rasiapakkauslinjasto	23
8.2 Pinolinja	24
8.3 AS-linja	25
8.4 Uusi AS-linja	25
9 TYÖN TOTEUTUS	27
10 TULOKSET	28
11 YHTEENVETO JA POHDINTAA	29
LÄHTEET	31
LIITTEET	

KUVIOT

KUVIO 1. Organisaatiokaavio	5
KUVIO 2. Esimerkkikaavio opinnäytetyöstä	10
KUVIO 3. Esimerkki uimaratakaaviona esitetystä prosessin kuvauksesta	11
KUVIO 4. Prosessikuvausten keskeiset merkintätavat	12
KUVIO 5. Ratapakkauskone pakkaamo-osastolla	21
KUVIO 6. Rouhintakone, monipäävaaka ja pussituskone	22
KUVIO 7. Viipalointikone ja rasiapakkauskone	23
KUVIO 8. Pinolinjan siivutuskone ja pakkauskone	24
KUVIO 9. AS-linjan siivutuskone, pakkauskone ja pakkausrobotti	25
KUVIO 10. Uusi AS-linjasto	26

1 JOHDANTO

Nykypäivänä elintarvikeala on pitkälle automatisoitua prosessiteollisuutta. Valmistusmenetelmät ja työtehtävät muuttuvat teknisen kehityksen, automatisoinnin ja tuotannon tehostamisen myötä. Alalla on kova hintakilpailu, joten tuotannon on myös vastattava sen tuomaan haasteeseen kehittämällä jatkuvasti toimintaansa. Keskeisimmät menestystekijät ovat tuottavuuden kehittäminen, toiminnan korkeaan laatuun panostaminen, ruokaturvallisuuden varmistaminen sekä tehokas tavaravirran hallinta.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selkeyttää Pouttu Oy:n viipalointi- ja pakkaamo-osastojen tuotantoprosesseja laatimalla osastoille prosessikuvaukset. Yrityksessä on tällä hetkellä työ-, hygienia-, ja omavalvontaohjeet useassa eri kansiossa, joiden ylläpito on eri henkilöiden vastuulla. Tämän vuoksi tietyn prosessin ymmärtäminen ja esittäminen on usein hankalaa ja aikaa vievää. Toisaalta osastojen työtehtävät ja layoutit ovat melko selkeitä ja henkilöstö osaavaa. Viipalointi- ja pakkaamo-osastot ovat korkeimman hygienian aluetta, joten prosessien sujuva eteneminen ja hygieeniset työtavat ovat välttämättömiä korkean laadun saavuttamiseksi.

Opinnäytetyönä laaditaan jokaiselle tuotteelle tai tuoteryhmälle prosessikaaviot, joiden avulla saadaan selkeä kuva tuotteen valmistuksen eri vaiheista prosessin aikana. Prosessikaaviot kuvaavat tuotteen valmistusta kypsennyksestä valmiiksi kuluttajapakkaukseksi. Prosessikaaviot sisältävät myös työohjeita. Prosessikuvausten tavoitteena on saada hyvä kokonaiskuva prosessin sisällöstä ja sen kriittisistä vaiheista.

2 POUTTU OY

Pouttu Oy perustettiin vuonna 1938 Kannukseen. Yritys oli aluksi pieni teurastamo, joka kasvoi vuosien myötä merkittäväksi lihan valmistajaksi. Vuonna 1950 yritys teki yhden tärkeimmistä yhteistyösopimuksistaan tukkuliike Keskon kanssa. Kaupparekisteriin yritys merkittiin vuonna 1957 nimellä Pouttu ja Pojat. Markkinat kasvoivat tasaisesti ja vuonna 1974 rakennettiin Kannukseen teurastamon jatkeeksi lihanleikkaamo. Vuonna 1976 perustettiin osakeyhtiö Pouttu Oy. Makkaratehdas valmistui vuonna 1977. Vuonna 1980 yhtiölle myönnettiin valtakunnallinen yrittäjäpalkinto. (Ranta-Ojala, 1998.)

Vuonna 1996 valmistui uusi pääkonttori Kannukseen. Yrityksen uusi ja pitkälle automatisoitu lähettämö ja korkeavarasto-laajennus valmistui vuonna 1999. (Poutun sisäiset asiakirjat.)

Yritys myytiin sijoitusyhtiö Sponsor Capitalille vuonna 2007. Tänä aikana Pouttu luopui omasta alkutuotannostaan ja keskittyi lihanjalostukseen. Vuonna 2012 yrityksen osti Viro-lainen AS Maag Grupp. (Sponsor Capital 2013.)

Vuonna 2013 yrityksen liikevaihto oli 55,2 miljoonaa euroa ja henkilöstöä oli noin 260. Poutun tuotantotilat sijaitsevat Kannuksessa. Markkinointi- ja myyntiorganisaatiota johdetaan Helsingistä. (Poutun sisäiset asiakirjat.)

3 PROSESSIT

Yrityksen prosessit ovat asiakkaalle lisäarvoa luovia tapahtumaketjuja, joihin käytetään resursseja (Martinsuo & Blomqvist 2010). Käsitteenä prosessi juontaa juurensa kemiallisista prosesseista, joissa sarja reaktioita synnyttää uuden lopputuloksen (Lecklin 2002, 137).

Prosessi on toistuva tapahtumasarja yrityksessä toisin kuin projekti, joka toteutetaan ainoastaan kerran. Prosessina voidaan nähdä koko yrityksen toimintaketju, jonka käynnistäjänä toimii asiakkaan tilaus ja päättäjänä valmis tuote. Toisaalta myös yksittäinen valmistusvaihe on oma prosessinsa. (Salomäki 1999, 98-100.) Viipalointi- ja pakkaamo-osastoilla jokaisen tuotteen tai tuoteryhmän valmistus on oma prosessinsa, joka on osa suurempaa koko tehtaan läpi etenevää prosessia.

Prosessin osatekijöinä toimivat ihmiset, materiaalit, koneet, menetelmät, tiedot ja ympäristöt. Ihmiset toimivat prosessin käyttäjinä ja heillä on prosessin toteuttamiseen tarvittavat tiedot. Materiaaleista muokataan koneiden ja menetelmien avulla haluttu lopputulos. Ympäristö vaikuttaa prosessin kulkuun. Jos jossakin edellä mainituista tekijöistä tapahtuu muutos, heijastuu se lopputuotteen laatuun. Muutosten yhteisvaikutuksesta seuraa prosessin kokonaisvaihtelu. (Salomäki 1999, 102-103.) Prosessi voidaan lyhyesti kuvata toimintoketjuna, joka muuttaa panokset tuotoksiksi asiakkaalle (Lecklin 2002, 137). Prosessin käynnistävää impulssia kutsutaan herätteeksi. Se voi olla esimerkiksi asiakas tai työtilaus. Materiaalia ja energiaa kutsutaan syötteeksi. Prosessin päättyessä vallitsevaa tilannetta kutsutaan lopputulokseksi ja tuotos on prosessin synnyttämä tuote. (Salomäki 1999,103.) Viipalointi- ja pakkaamo-osastoilla prosessin käynnistää konekohtaiset ajolistat. Koneisiin laitetaan oikeat muotit sekä säädöt ajettavia tuotteita varten, jonka jälkeen tarvittava materiaali tuodaan koneelle. Prosessin lopputuloksena tuotteet on ajettu ajolistan mukaan. Tuotos on valmiiksi muovilaatikkoon pakattu tuote. Prosessin päätyttyä koneet puretaan ohjeiden mukaan pesua varten.

3.1 Elintarvikeala ja prosessit

Elintarviketeollisuus on tehokasta, pitkälle automatisoitua prosessiteollisuutta. Tehokas teknologia parantaa kilpailukykyä ja teknologian hyödyntäminen lisääntyy myös tulevaisuudessa, mutta se ei yksin riitä yrityksen menestymiseen. Kaupan vahvistuvan neuvottelu-aseman, kilpailun kansainvälistymisen ja lisääntyneen tuonnin myötä tilanne elintarvikealalla jatkuu kireänä. Kauppojen omien tuotemerkkien voimakas kehittäminen ja niiden kilpailuttaminen kansainvälisesti on haasteellista varsinkin pk-yrityksille. Hinta määräytyy pitkälti markkinoilla, joten kannattavuutta haetaan kustannuksia minimoimalla. Lisäksi raaka-ainehintojen ja tuotantokustannusten nousu siirtyvät vasta viiveellä kuluttajahintoihin. Elintarvikeala onkin matalien marginaalien alaa ja sen kannattavuus on vaatimatonta. (Hyrylä 2012.) Toisaalta elintarvikealalla on taantuman aikana mennyt paremmin kuin muilla teollisuuden aloilla. Investoinnit ja elintarvikevienti ovat kasvaneet yrityksissä koko taantuman ajan ja kotimaan myynti on menettänyt vain hiukan asemiaan tuonnille. (Juutinen 2013.)

Poutulla kauppojen omien tuotemerkkien vahvistuminen näkyy selvästi tuotevalikoimassa. Viipalointi- ja pakkaamo-osastojen tuotteista hyvin suuri osa on jo kauppojen omia merkkejä. Tämän vuoksi kannattavaan ja laadukkaaseen toimintaan tulee panostaa yrityksessä jatkuvasti. Suuriin virheisiin ei ole varaa, koska muuten tuote menetetään kilpailijalle. Poutulla on panostettu taantuman aikana uusiin koneisiin ja laitteisiin. Kummallekin osastolle on hankittu uudet tuotantolinjastot, joilla pyritään saamaan lisää tehokkuutta ja uusia pakkausmahdollisuuksia.

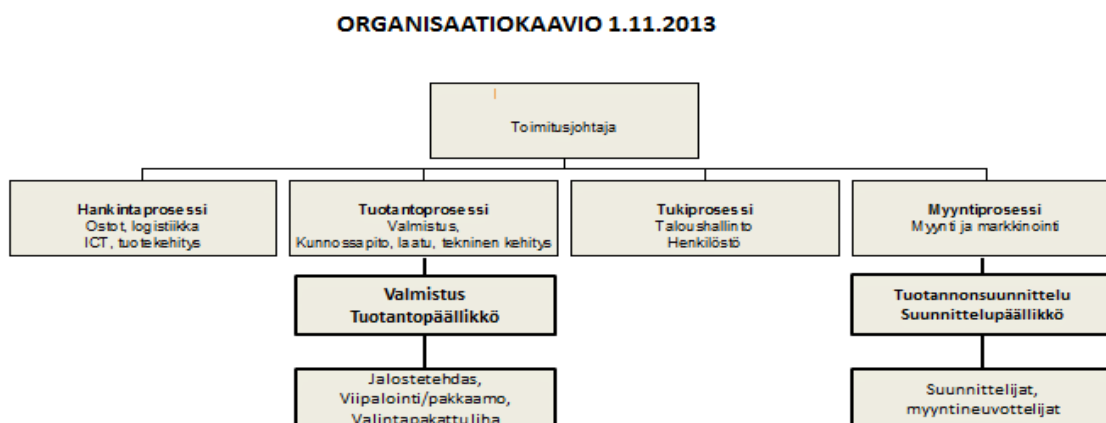
Tuotannon selkeyttäminen prosessikuvausten kautta onkin paikallaan tässä tilanteessa, jotta ylimääräisiä virheitä ei tulisi ja tuotanto tehostuisi. Lisäksi osaavan henkilöstön lisäkoulutuksen ja motivoinnin kautta prosessit tehostuisivat. Tuotannonsuunnittelun on tuettava selkeää ja tehokasta tuotantoa. Myös tuotevalikoimaa tulee katsoa kriittisesti, jotta turhia tuotevaihtoja tuotannossa saataisiin karsittua. Yrityksen kannattavuuden ja menestymisen taakamiseksi onkin satsattava jatkuvaan kehittämiseen.

3.2 Prosessit Pouttu Oy:llä

Pääprosessit yrityksessä ovat tuotanto-, hankinta- sekä myyntiprosessit. Jokaista prosessia johtaa nimetty johtaja, joka on vastuussa prosessinsa toimivuudesta ja kehittämisestä. Alaprosesseja johtavat nimetyt päälliköt, jotka vastaavat omien alaprosessiensa toiminnasta.

Tuotannon käytännön prosesseja johtavat työnjohtajat, jotka vastaavat osastojen jokapäiväisestä tuotannosta. Tuotannon prosessikokonaisuudet on lajiteltu tehtaaseen, valintapakatun lihan osastoon, viipalointi- ja pakkaamo-osastoon sekä lähettämöön. Tehtaalla valmistetaan tuotteet raaka-aineista kypsennettäviksi tuotteiksi. Nämä kypsennetyt tuotteet jatkojalostetaan viipalointi- ja pakkaamo-osastolla. Valintapakatun lihan osastolla valmistetaan raakalihavalmisteita. Lähettämöön menevät kaikki valmiit tuotteet viipalointi- ja pakkaamo-osastolta sekä valintapakatun lihan osastolta. Lähettämöstä tuotteet lähetetään tilausten perusteella kauppoihin. Tuotantoprosessin alaisuuteen kuuluvat myös kunnossapito, tekninen kehitys ja laatu.

Hankintaprosessiin kuuluu alaprosesseina tuotekehitys, ostot, logistiikka sekä ICT. Myyntiprosessiin kuuluvat myynti, markkinointi ja tuotannosuunnittelu. Tukiprosessiin kuuluvat taloushallinto ja henkilöstö.



KUVIO 1. Organisaatiokaavio (mukaillen Poutun sisäiset asiakirjat)

Yleisesti ottaen prosessit on jaoteltu selkeästi ja vastuut ovat selviä. Jokaiselle on määritelty vastuualue, jonka toiminnasta vastaataan omalle esimiehelle. Tuotannon selkeyden ja tehokkuuden kannalta prosesseissa on kuitenkin joitakin heikkouksia. Esimerkiksi tuotannosuunnittelun ollessa myynnin alaisuudessa, kuten kuvio 1:stä selviää, toteutuu yrityksen tavoite olla asiakaslähtöinen. Tuotannolle siitä on kuitenkin välillä haittaa: muutoksia tulee paljon ja tuotannossa tehdään pieniä sarjoja monia eri tuotteita, jolloin tehokkaat koneet eivät pääse oikeuksiinsa. Tämä lisää kiirettä ja sekaannusten riski kasvaa. Tilanne johtaa myös hieman ristiriitaiseen tilanteeseen vastuukysymyksissä, koska tuotannosuunnittelu vastaa toimitusvarmuudesta ja tuotanto tehokkuudesta. Tässä tilanteessa olisi hyvä miettiä voitaisiinko esimerkiksi parin päivän välein ajettavia pieniä sarjoja yhdistää. Lisäksi tuotekehitys on hankintaprosessin alaisuudessa, eikä esimerkiksi markkinoinnin tai tuotannon alaisuudessa, joihin se linkittyy vahvasti. Tämä ei varsinkaan tuotannon näkökulmasta ole kaikkein toimivin ratkaisu. Yrityksen onkin jatkuvasti kehitettävä prosessejaan, jotta löydettäisiin kaikkia tyydyttävä ja ennen kaikkea kilpailukykyinen ratkaisu.

3.3 Prosessijohtaminen

Prosessijohtamisella tarkoitetaan toimintatapaa, jossa yritystä johdetaan prosessien avulla. Prosesseilla on omistajat, jotka johtavat prosessia. Puhtaassa prosessijohtamisessa yrityksen johto muodostuu prosessien omistajista. Toiminta nähdään silloin hierarkisena prosessirakennelmana, jossa prosessit liittyvät verkkomaisesti toisiinsa. Tämän verkon tulee olla yrityksen strategioiden mukainen ja sen on tuettava yrityksen menestystekijöitä. Prosessit eivät saa olla löyhiä, vaan ne tulee linkittää kiinteästi toisiinsa.

Prosessijohtamisella on monia etuja, esimerkiksi organisaation ja käytännön toiminnan yhtenevyys. Se mahdollistaa, että prosessista vastaava henkilö voi johtaa ja kehittää toimintaa kokonaisuutena. Kommunikointi prosessiin osallistuvien henkilöiden välillä on myös helpompaa ja tavoitteet saadaan paremmin tunnetuiksi.

Puhtaan prosessijohtamisen toteuttaminen voi olla hankalaa, eikä se sovi kaikkiin toimintoihin. Helpoiten prosessijohtamista voidaan soveltaa loogisesti eteneviin prosesseihin, joilla on selkeä alku ja loppu. (Lecklin 2002, 140 -142.)

Poutun prosesseja johdetaan toimintokohtaisesti, jossa prosessit etenevät vertikaalisesti toiminnoittain. Tämä tarkoittaa sitä, että yrityksessä on hyvin hierarkkinen organisaatio, jossa esimies ohjaa alaisiaan. Toimintokohtaisesti tämä toimii melko hyvin, mutta eri prosessien välisessä yhteistyössä ja varsinkin tiedonkulussa on paljon parantamisen varaa. Tässäkin näkyy ongelma tuotannosuunnittelun ja tuotannon ollessa eri prosessikokonaisuuksien alaisuudessa. Prosessikuvausten yhtenä tehtävänä onkin antaa selkeä kuva myös muiden prosessien alaisuudessa oleville henkilöille ja helpottaa tuotannon työtä sitä kautta. Kuvauksien kautta saadaan selkeämpi kuva prosessien kokonaisuuksista ja sitä kautta prosessia vähemmän tuntevien on helpompi esimerkiksi suunnitella tuotantoa tai uusia tuotteita.

4 PROSESSIEN MALLINTAMINEN

Prosessien mallintamiseen on monia hyviä IT-sovelluksia, jotka helpottavat kaavioiden piirtämistä. Nykytilaa kuvattaessa on hyvä muistaa, etteivät prosessin kaikki tehtävät ja tuotokset ole ihanteellisesti toteutettuja. Kuvauksista kannattaakin tarkistaa, lisäävätkö kaikki tehtävät arvoa asiakkaalle, ovatko resurssit kohdallaan ja onko tieto- ja materiaali-virrat otettu huomioon. (Martinsuo & Blomqvist 2010.)

Prosessikaavioiden tekemisessä on käytetty Microsoft Visio 2010 – kaaviointiohjelmistoa, joka on nykyaikainen, yksinkertainen ja selkeä ohjelmisto. Ohjelmisto soveltui hyvin kaavioiden tekemiseen viipalointi- ja pakkaamo-osastoille. Toinen mahdollinen ohjelmisto olisi ollut SmartDraw, mutta Visio-ohjelmisto valittiin kaavioiden tekemiseen, koska se oli paremmin saatavilla opinnäytetyötä tehdessä.

4.1 Nykytilan kartoitus

Jotta prosesseja voidaan lähteä kehittämään, on tiedettävä missä tällä hetkellä ollaan. Kehittäminen yrityksessä tapahtuu prosesseja kehittämällä, eikä se onnistu ilman nykytilan kartoitusta. Tärkeimmät vaiheet kartoitusvaiheessa ovat prosessityön organisointi, prosessikuvausten ja prosessikaavioiden tekeminen sekä prosessin toimivuuden arviointi. (Lecklin 2002, 149 – 152.)

Viipalointi- ja pakkaamo-osastoilla prosessit ovat melko selkeitä ja prosessien layoutit toimivia. Joissakin prosessivaiheissa on kuitenkin eroavaisuuksia ja ajoittain tulee pieniä muutoksia prosesseihin. Tästä seuraa, että esimerkiksi vuorojen välillä toimitaan joissakin asioissa erilailla. Tämä vaikuttaa prosessien läpimenoaikoihin ja laatuun.

Tällä hetkellä osastoilla ei ole prosessikuvauksia, joten kokonaiskuvaa prosesseista on vaikea saada prosessien ja tuotteiden suuren määrän vuoksi. Tämän vuoksi prosessien kuvaaminen nähtiin tarpeelliseksi toteuttaa.

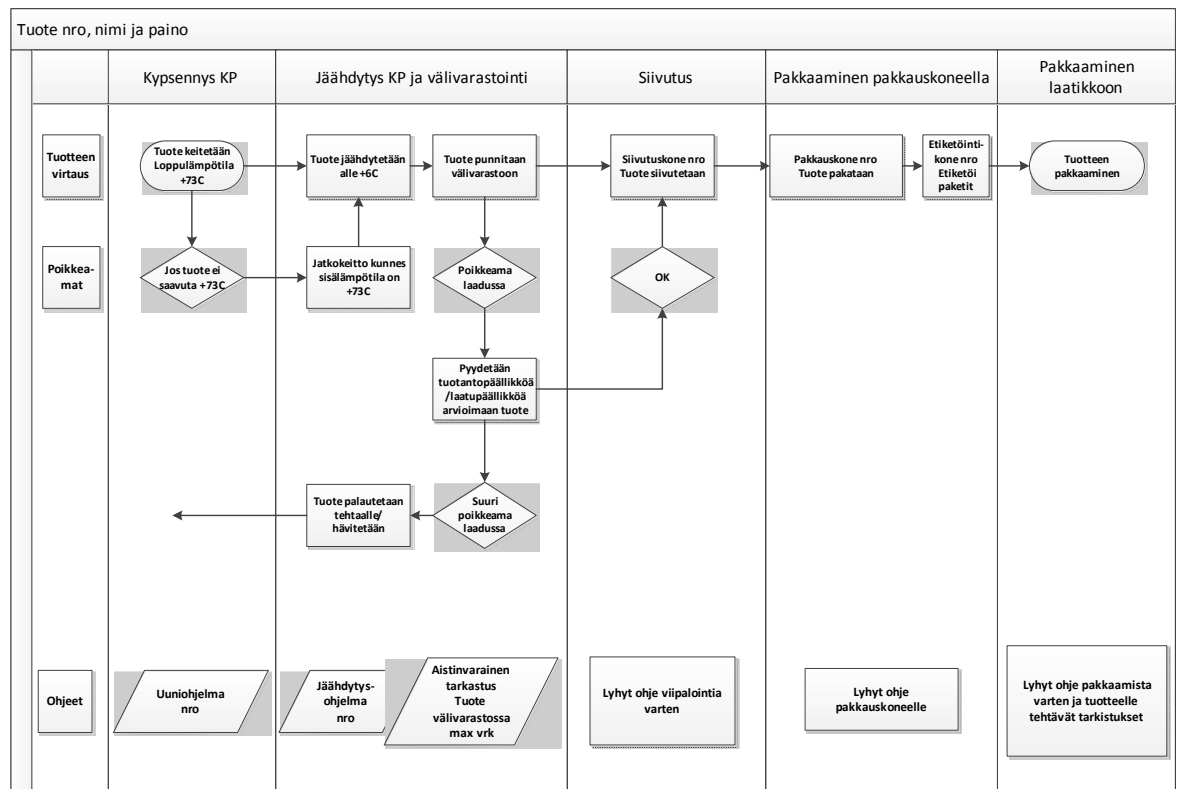
Nykytilan kartoitus toteutettiin keräämällä tärkeät tiedot osastojen työohjeista, hygieniaohjeista, valmistussuunnitelmista sekä täytettävistä lomakkeista. Tuotannon linjamiehiä haastateltiin myös eräistä työmenetelmistä. Nykyään tieto on melko hajautettuna eri paikoissa ja paljon tiedosta on hiljaista tietoa. Tämän lisäksi moni työohje sisälsi vanhentunutta tai virheellistä tietoa.

4.2 Prosessikuvaus ja prosessikaavio

Prosessikuvaus on kuvallinen esitys prosessista ja siihen liittyy usein sanallinen yleiskuvaus. Prosessikaavio on prosessikuvaukseen sisällytetty graafinen toimintokaavio. (Lecklin 2002, 152 – 157.) Prosessin kuvausvaiheessa kerätään tietoa lisäarvoa tuottavista tehtävistä ja niihin kytkeytyvistä tieto- ja materiaalivirroista. Prosessin alku- ja loppuvaiheet tunnistetaan ja tarvittaessa rajataan. Nykytilan kuvaamisessa kannattaa edetä alusta loppuun seuraten tehtäviä ja tieto- ja materiaalivirtoja sellaisina kuin ne ovat. Kriittisistä prosesseista on hyvä laatia yksityiskohtaiset prosessikaaviot, joissa erotellaan tehtävät, tehtävien keskinäinen riippuvuus, roolit ja vastuut sekä tarvittaessa välineet ja tieto. (Martinsuo & Blomqvist 2010.)

On hyvä muistaa, että kuvaus tehdään hyödynnettäväksi, joten selväpiirteisyys on tärkeämpää kuin hienouksilla kikkailu. Kuvauksen havainnollisuus, käyttökelpoisuus ja muokattavuus ovat sen tärkeimpiä ominaisuuksia. (Salomäki 1999, 333.)

Opinnäytetyössä tehdään jokaiselle tuotantolinjalle prosessikuvaus. Kuvauksen kansilehdessä on lyhyt selostus työvaiheista ja muutama kuva prosessissa käytettävistä koneista. Tämän jälkeen jokaisesta tuotteesta tai tuoteryhmästä on erillinen prosessikaavio, josta selviää tuotteen valmistus vaihe vaiheelta. Kaaviossa kuvataan tuotteen virtaus vaaka-suorasti etenevässä muodossa alkaen kypsennyksestä ja päättyen valmiiksi pakatun tuotteen lähettämiseen lähettämöön, kuten kuvioista 2 selviää. Lisäksi kaaviossa on laatu-poikkeaman seuraukset ja tärkeimmät ohjeet prosessin suorittamiseksi. Kaavio on suunniteltu yhden A4-sivun kokoiseksi ja mahdollisimman selkeäksi, sisältäen kuitenkin kaiken tärkeän tiedon prosessista.



KUVIO 2. Esimerkkikaavio opinnäytetyöstä.

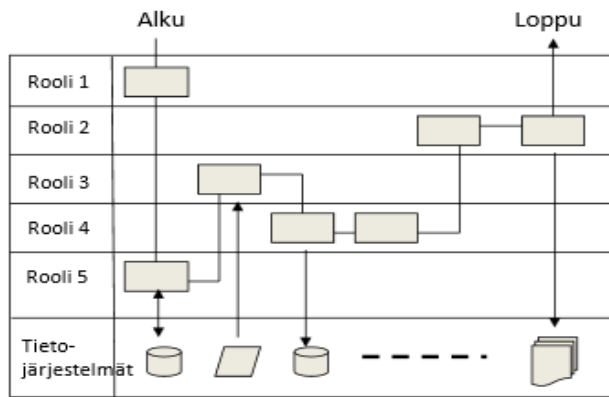
Hyvin tehdyn prosessikaavion ja -kuvauksen avulla voidaan toimintaa analysoida ja kehittää. Sen avulla voidaan selvittää arvoa tuottamattomat työvaiheet, viiveiden syntyvaihteita ja mahdollisia virhe- ja kustannuslähteitä. Kuvauksien kautta voidaan miettiä tehdäänkö turhia asioita ja voidaanko asioita yksinkertaistaa. (Lecklin 2002, 168.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selkeyttää toimintaa kuvaamalla prosessit. Kuvausten avulla kannattaa tuotantoa ehdottomasti lähteä kehittämään ja analysoimaan, jotta niistä saadaan täysi hyöty irti. Esimerkiksi välivarastointia ja tuotteiden enimmäisaikoja välivarastossa tulee arvioida kriittisesti, koska ne ovat arvoa tuottamattomia kustannuslähteitä. Nykyään välivaraston enimmäisaikat on mietitty tuotteen pilaantumisen näkökulmasta, mutta pitkien säilytysaikojen vuoksi välivarasto on usein niin täysi, että vaunuja joudutaan siirtelemään turhaan. Lyhentämällä välivarastointiaikoja voitaisiin myös lisätä tuotteiden säilyvyysaikaa valmiissa pakkauksessa, koska tuote alkaa luonnollisesti pilaantua heti välivarastoinnin alussa. Myös tuotteen kuoreen ehtii muodostua välivarastossa mikrobitoimintaa ja jokainen säilytyspäivä lisää kontaminaatoriskiä kuoritun tuotteen

kanssa. Lisäksi ajamalla pienet sarjat yhdellä kerralla välttyttäisiin vaunujen ylimääräiseltä siirtelyltä sekä tuotevaihdon ja mahdollisen välipesun aiheuttamilta kustannuksilta.

4.3 Prosessikuvauksen merkintätavat

Prosessien yksityiskohtaiseen kuvaamiseen on monia kuvaamistapoja, esimerkiksi vuokaavio ja uimaratakaavio. Kuvio 3:n esittämässä uimaratakaaviossa käytetään varsin vakiintuneita merkintätapoja. Mikään kuvaamistapa ei ole saanut standarditavan asemaa ja yrityksillä saattaa ollakin käytössä jonkin kuvaustavan variaatio. (Martinsuo & Blomqvist 2010.)



KUVIO 3. Esimerkki uimaratakaaviona esitetystä prosessin kuvauksesta (Martinsuo & Blomqvist 2010)

Opinnäytetyössä on käytetty prosessiin sopivaa variaatiota uimaratakaaviosta. Prosessi on kuitenkin haluttu kuvata vaakasuoraan etenevänä linjana kuvauksessa, koska siitä tuotannon virtaus on helpompi sisäistää.

Merkintä	Merkitys
	Aloitustai lopetus
	Tehtävä tai prosessi
	Materiaali- tai tietovirta (voidaan merkitä esim. eri värein tai viivatyypein)
	Päätös
	Dokumentti
	Tietojärjestelmä/varasto
	Varasto
	Data
	Viive, odotus

KUVIO 4. Prosessikuvausten keskeiset merkintätavat (Martinsuo & Blomqvist 2010)

Kuvauksissa on käytetty yleisiä merkintöjä kuvaamaan prosessin alkua, loppua, tehtäviä, materiaalivirtoja, päätöksiä ja dataa. (KUVIO 4.) Joissakin merkinnöissä on hieman sovellettu alkuperäistä tarkoitusta sopimaan paremmin kuvaukseen. Kokonaisuus on kuitenkin pyritty pitämään selkeänä ilman ristiriitaisia tulkintoja merkinnöistä.

4.4 Prosessikuvausten käyttömahdollisuuksia

Kun kuvaukset on tehty, tulee niitä käyttää kehittämistyökaluna ja ajatusten innoittajana. Kuvauksien avulla prosessia voidaan arvioida esimerkiksi työturvallisuuden, ohjeistuksen, osaamisen, kapeikkojen, riskien, ongelmien ja suorituskyvyn osalta. (Salomäki 1999, 335.)

Tehtyjä kuvauksia tullaan toivottavasti hyödyntämään toiminnan kehittämisessä. Aluksi on kuitenkin selvitettävä miten hyvin henkilöstö tuntee prosessien työvaiheet ja työohjeet. Kuvauksia hyödyntämällä on helppo selvittää prosessien heikommin tunnetut alueet. Myös uusien työntekijöiden opastuksessa kuvauksia voidaan käyttää helpottamaan tuotannon prosessien ja kriittisten työvaiheiden ymmärtämistä.

5 MUITA KEINOJA PROSESSIN SELKEYTTÄMISEEN JA TEHOSTAMISEEN

Laadulla ja laadun merkityksellä tarkoitetaan monia eri asioita yhteydestä, ihmisistä ja alasta riippuen. Perinteisesti laatu ymmärretään esimerkiksi hyväksi ja kestäväksi tuotteeksi joka tyydyttää asiakkaan tarpeen. Liike-elämässä laatu ymmärretään nykyään laaja-alaisesti toiminnan erinomaisuutena. (Laine & Lecklin 2009, 15- 16.) Seuraavassa kappaleessa keskitytään tuotannon työtä selkeyttäviin ja kehittäviin laatukäsityksiin.

5.1 Lean ja 5S

Lean on tuottavuuden ja laadun kehittämisohjelma ja se tarkoittaa suomeksi hoikkaa, laihaa ja vähärasvaista. Lean on johtamisfilosofia, joka tähtää pitkäjännitteiseen johtamis- ja toimintakulttuuriin sekä edellyttää sitoutumista ja asioiden oikein tekemistä. Lean toiminnan avulla pyritään virtaviivaisuuteen ja kaiken hukan poistamiseen. Toiminnan kehittäminen aloitetaan määrittämällä tuotteiden arvo asiakkaan näkökulmasta. Tämän jälkeen tunnistetaan arvoketju arvioimalla prosessin vaiheet ja poistamalla lisäarvoa tuottamattomat vaiheet, joita ovat esimerkiksi siirtelyt, varastot ja virheiden korjaaminen. Seuraavaksi tuotanto organisoidaan niin, että tuotteet kulkevat prosessin läpi pysähtymättä tasaisena virtana. Tuotannossa hyödynnetään imuohjausta, eli tuotetaan asiakkaiden tilausten mukaan. Prosessi pidetään tasaisena ennusteiden ja tuotannonsuunnittelun avulla. Prosessia parannetaan jatkuvasti poistamalla laatuvirheet ja hukcatekijät. (Laine & Lecklin 2009, 281- 284.)

Viipalointi- ja pakkaamo-osastojen prosesseja tulisi ehdottomasti kehittää Lean toiminnan mukaisiksi. Tämä vaatii luonnollisesti yhteistyötä läpi organisaation ja johdon todellisen sitoutumisen. Näin tuotantoa saataisiin selkeytettyä ja tehostettua merkittävästi ja työntekijöiden hyvinvointia parannettua.

5S työkalu on tärkeä osa Lean konseptia ja sen avulla pyritään eliminoimaan tuotannon hukka pitämällä materiaalit, tarvikkeet, työkalut ja välineet oikeilla paikoillaan ja oikeassa järjestyksessä. Onnistuneella ohjelmalla parannetaan toiminnan tuottavuutta ja työviihtyisyyttä merkittävästi. 5S on viisiportainen järjestelmä, joka alkaa tavaroiden lajittelulla.

Tämän jälkeen tavaroille määritellään paikat ja laitetaan ne järjestykseen. Seuraavaksi siivotaan ja tarkistetaan, että kaikki on oikeilla paikoillaan. Standardisointivaiheessa toiminta vakiinnutetaan ja laaditaan ohjeet. Viimeisenä vaiheena on seuranta, eli menettelyä ylläpidetään auditoimalla ja tarkastuskierroksilla. (Laine & Lecklin 2009, 282-283.)

5S järjestelmä olisi suhteellisen helppo toteuttaa aloittamalla työkalujen ja välineiden osalta. Näin turha etsiminen ja odottelu vähenisivät merkittävästi ja tuotteiden kontaminaatoriski pienenesi.

5.2 Kannattavuuden parantaminen mitaamisen ja motivoinnin avulla

Kannattavuus on yrityksen toimintatapojen ja henkilökunnan osaamisen tulos. Kannattavuuden tasoa ja yrityksen kilpailukykyä voidaan mitata tehokkuudella ja toiminnan tuottavuudella. Tuottavuus on yritystoiminnan tuotoksen ja toimintaan käytettyjen panosten suhde. Tuottavuutta voidaan lisätä esimerkiksi tuottamalla enemmän valmiita tuotteita lisäämättä työaikaa tai pääomaa. Tuottavuuden merkitys on keskeinen yrityksen toiminnalle. Mitä tuottavampi yritys on, sitä enemmän yritys voi maksaa palkkaa, osinkoja ja veroja. Tuottava yritys pystyy myös suuntaamaan tulevaisuuteen investoimalla. (Sakki 2003, 39.)

Prosessien tulee olla mitattavissa, jotta niitä voidaan johtaa ja hallita. Jokaisen prosessin tulisi olla mittauskohde ja mieluiten jokaisella henkilöllä tulisi olla jokin mittari, johon hän voi vaikuttaa. Näin seurauksena on usein motivaation nousu, koska omien mittareiden halutaan näyttävän hyviä tuloksia. Mittarin tulee myös olla selkeä ja se ei saa olla manipuloitavissa. Mittaria tulee myös arvioida säännöllisesti. Prosessin muuttuessa ja kehittyessä on myös hyvä kehittää mittareita. (Lecklin 2002, 170- 173.)

Viipalointi- ja pakkaamo-osastoilla on käytössä tehokkuutta ja hävikkejä seuraavat mittarit. Tehokkuutta ja hävikkejä mittaaville mittareille on säädetty tavoiteyläraajat, joiden alla tulisi pysyä. Prosesseihin on tullut muutoksia koneiden ja tuotteiden osalta, mutta mittareita ei ole kehitetty niiden seurauksena. Mittarit olisikin hyvä arvioida uudelleen ja miettiä prosessikuvausten avulla miten tuotantoa saisi edelleen tehostettua.

Henkilöstön motivointi ja sitouttaminen johtamisjärjestelmän toteuttamiseen on johdon tärkein tehtävä sen ohella, että se saa organisaation hoitamaan päivittäiset toimintonsa ja tehtävänsä tehokkaasti, ajallaan ja hyvin. Johdon olisi hyvä ottaa käyttöön motivoivia palkitsemismenettelyjä ja varmistettava lisäksi prosessien jatkuva kehittyminen ja parantaminen. (Laine & Lecklin 2009, 183- 185.) Johdon on mieltävä henkilöistö todellisenä voimavarana ja parhaat edellytykset laadukkaalle toiminnalle antaakin motivoitunut, koulutettu ja työhönsä harjaantunut henkilöistö. Laadukkaan toiminnan edellytykset ovat vähäiset, jos kiitosta ja huomiota annetaan vain hyvinä aikoina ja juhlapuheissa sekä matalasuhdanteessa henkilöistöä pidetään vain kustannuseränä. (Lecklin 2002, 235.)

Jos henkilöstön palkkaus on sidottu saavutuksiin, niin tuloksia ja laatua syntyy, osoittavat menestyneiden yritysten kokemukset. Koko henkilöistö suorittavia henkilöitä myöten tulisi saada tulospalkkauksen piiriin. Tulospalkkaus on usein lisäbonus ja siihen liittyviä mittareita voi olla esimerkiksi prosessien tehokkuus ja virheettömyys. Bonuksen ohella voidaan antaa tunnustuspalkintoja ja kunniaa, esimerkiksi aloitteista ja keksinnöistä voidaan maksaa tietty osa niiden tuomista kustannussäästöistä. (Lecklin 2002, 244-245.)

Henkilöstön motivointia ja sitouttamista ei ole selvästikään ymmärretty Poutulla. Henkilöstöä pidetään lähinnä kustannuseränä ja tehokkuutta seurataan tarkasti. Kohonneita kustannuksia ihmetellään ja analysoidaan, mutta niiden pienentämiseksi ei tehdä oikeita asioita. Henkilöstön motivoinnin kautta saataisiin aikaiseksi merkittäviä kustannussäästöjä, joista sekä henkilöistö, että yritys hyötyisi.

Tehokkuutta mitataan viipalointi- ja pakkaamo-osastoilla €/kg- mittarilla, eli paljonko työkustannuksia valmistetut tuotantokilot aiheuttavat. Tälle on asetettu tietty tavoiteraja, joka varsinkin viipalointiosastolla ylittyy useasti. Tuotannon tehokkuutta ohjaavat pitkälti koneet, koska työntekijät tekevät koneen tahdissa. Tuotannossa tulee kuitenkin paljon erilaisia vaihtoja, joiden tehokkuuteen vaikuttaa työntekijöiden työvauhti. Näihin voitaisiin vaikuttaa merkittävästi sopimalla esimerkiksi rahallinen bonus, jonka työntekijät saavat jos tietty tavoite täyttyy. Tällöin nyt hukkaan heitetty raha menisi osaksi työntekijöille ja osaksi yritykselle. Samanlainen bonuskäytäntö voitaisiin ottaa hävikin pienentämiseksi.

Kun henkilöstö on saatu motivoitua oikein ja osaksi kehitystä, saadaan tuotantoa kehitettyä selkeämmäksi ja tehokkaammaksi. Näin nähdään tuotannon todellinen tehokkuus ja löydetään tuotannon todelliset kapeikot. Tuotantoa voidaan tällöin kehittää edelleen, kun voidaan keskittyä olennaisiin kohteisiin.

6 VALMISTUSPROSESSI

Viipalointi- ja pakkausteknologia on viimeisten vuosien aikana kehittynyt valtavasti. Nykyään on mahdollista viipaloida ja pakata hyvinkin haasteellisia tuotteita: jopa epäsäännöllisiä tuotteita, kuten fileitä, voidaan viipaloida ja pakata määräpaino-pakkauksiin.

Kypsien tuotteiden jälkikontaminoitumisen estäminen on kriittisen tärkeää ja siksi niiden käsittelyyn varattu alue on aina korkeahygienia-alue. Niihin kuljetaan aina sulkuhuoneiden kautta ja osastolla käytetään erillisiä suojavaatteita, joissa ei saa kulkea muualla. Tämän lisäksi työntekijöillä on kertakäyttöiset suojakäsineet, hihasuojat ja mahdollisesti suusuojat. (Yli-Hemminki, 2009.)

6.1 Kypsennys ja jäähditys

Kypsennyksessä tuotetta esilämmitetään ensiksi noin 50 celsiusasteen lämpötilassa niin, että nitriitin ja myoglobiinin värireaktio ehtii tapahtua. Seuraavassa vaiheessa tuotteen pinta kuivataan, jotta savu saadaan tarttumaan tasaisesti tuotteen pintaan. Kun tuotteen pinta on kuivunut, tuote savustetaan joko luonnonsavulla tai nestesavulla. Savustuksen jälkeen tuote keitetään vesihöyryssä, kunnes tuotteen sisälämpötila on saavuttanut 72 - 74 celsiusastetta. Tämä lämpökäsittely vastaa pastörointia: se tappaa elävät patogeeniset mikrobit ja takaa tuotteiden säilyvyyden. Lämpökäsittely antaa tuotteelle myös sen napakan rakenteen. Heti kypsennyksen jälkeen tuote jäähdytetään tehokkaasti kylmän vesisuihkun ja puhalluksen avulla, jotta estetään itiöllisten bakteerien lisääntyminen ja haihtumisesta johtuva hävikki. (Yli-Hemminki, 2009.)

Poutulla tuotteet kypsennetään monitoimikaapeissa tuotteille merkityn ohjelman mukaan. Jokaiseen monitoimikaappiin on ohjelmoitu jokaiselle tuotteelle omat ohjelmat. Osa tuotteista savustetaan kypsennyksen aikana, osa pelkästään keitetään. Pelkästään keitettyjä tuotteita ei tarvitse kuivattaa ohjelman aikana. Kun tuote on saavuttanut halutun lämpötilan, tuote jäähdytetään aluksi monitoimikaapissa esijäähdytyksellä ja sen jälkeen jäähdytyskaapissa haluttuun lämpötilaan.

6.2 Pakkausmenetelmät

Lähes kaikki lihavalmisteet ovat helposti pilaantuvia elintarvikkeita. Tämän vuoksi ne on säilytettävä kylmässä. Osa mikrobeista lisääntyy myös hyvin kylmissä olosuhteissa. Monet mikrobit, eli bakteerit ja homeet tarvitsevat kuitenkin happea lisääntyäkseen, eivätkä ne lisäänty hapettomissa olosuhteissa. Tämän takia tuotteet on pakattava joko tyhjiö- eli vakuumpakkaukseen tai suojakaasupakkaukseen.

Pakkausmateriaalina muovi on kaikkein yleisin. Materiaalin tärkeimmät ominaisuudet ovat vesihöyrytiiviyys, kaasutiiviys, muovautuvuus, kuumasaumautuvuus ja luonnollisesti kestävyys. Millään yksittäisellä muovilaadulla ei kuitenkaan ole kaikkia näitä ominaisuuksia. Siksi käytetäänkin monesta eri muovikerroksesta koostuvia kalvoja eli laminaatteja.

Vakuumpakkaamisessa tuote laitetaan pakkaukseen ja pakkauksesta imetään ilma tehokkaasti pois. Ratapakkaus koneella alakalvoon muotoillaan ensiksi muotin muotoinen syvennys, johon tuote laitetaan. Tämän jälkeen radan kulkeutuessa eteenpäin, ylärataa pitkin tulee yläkalvo ja tuote kuumasaumataan kiinni.

Suojakaasupakkaamisessa tuotteen ympärille johdetaan suojakaasu, joka koostuu typestä ja hiilidioksidista. Näiden avulla vaikeutetaan mikrobien toimintaa ja saavutetaan parempi säilyvyys. Pakkausmuotoina käytetään joko syvävetoratapakkauskonetta, rasiapakkausmenetelmää tai Flowpack -menetelmää. Syvävetoratapakkaus koneella alaradan kalvosta muotoillaan rasia johon tuote asetellaan ja se suljetaan yläkalvolla pakkaukseksi. Rasiapakkaus on muuten samanlainen menetelmä, mutta siinä käytetään valmiita rasioita. Flowpack -menetelmällä tehdään suojakaasupusseja.

Hiilidioksidi on suojakaasuista tärkein. Se on myrkytön, väritön ja hieman happaman hajuinen kaasu. Hiilidioksidi hillitsee tehokkaasti pilaajamikrobien kasvua tuotteessa, varsinkin kun lämpötila on alhainen. Kaasun vaikutus tuotteen säilyvyyteen riippuu pakkauksen kaasupitoisuudesta ja mikrobien määrästä. Kaasun vaikutus korostuu matalassa lämpötilassa, koska matala lämpötila lisää hiilidioksidin liukoisuutta tuotteeseen. Hiilidioksidi voi kuitenkin johtaa sivuvaikutuksiin, kuten värin muuttumiseen, pistävän maun esiintymiseen ja pakkauksen painumiseen kasaan.

Typpeä käytetään suojakaasupakkauksessa hapen syrjäyttämiseksi. Se on myrkytön, hajuton ja mauton kaasu. Toinen typen tehtävä on estää tuotteen hapettumista sekä homeiden ja hiivojen kasvua. (Yli-Hemminki, 2009.)

6.3 Viipalointimenetelmät

Viipalointia varten tulee jo edeltävät prosessit suorittaa kunnollisesti. Viipaloitujen tankojen pituuksien ja kaliibereiden tulee olla kunnossa. Muuten niistä on vaikea saada määrällisiä ja pahimmassa tapauksessa viipaleet eivät mahdu muotteihin.

Joitakin tuotteita pitää kohmettaa eli temperoida ennen viipalointia. Viipalointi onnistuu tasalaatuisemmin, kun tuotteen pinta on kevyesti jäässä. Temperoinnin jälkeen tangot kuoritaan, eli suoli irrotetaan tuotteiden päältä ja sitten kuoritut tangot asetetaan viipalointikoneeseen.

Tavallisesti tuotteet viipaloidaan joko limittäin viuhkaksi tai pinoksi. Viipalointikoneeseen on ohjelmoitu valmiiksi kunkin tuotteen ajossa tarvittavat tiedot, kuten viipalepaksuus, viipaleiden lukumäärä ja terän kiertonopeus. Viipalointikoneen jälkeen on vaaka, joka ohjaa oikean painoiset tuotteet eteenpäin tuotantolinjalla. Yli- ja alipainoiset tuotteet ohjataan korjauslinjalle. Tämän jälkeen viuhkat nostetaan pakkauskoneen alaradalle joko käsin tai automaattisesti. (Yli-Hemminki, 2009.)

7 PAKKAAMO-OSASTO

Salattu toimeksiantajan pyynnöstä

8 VIIPALOINTI-OSASTO

Salattu toimeksiantajan pyynnöstä

9 TYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyön tekeminen alkoi tarvittavan tiedon keräämisellä yrityksen järjestelmistä. Työtä varten tarvittiin jokaiselle tuotteelle työohjeet, osastojen hygieniaohjeet, koneiden tuotantolomakkeita ja hävikkiseurantoja. Tuotannon koneet ja linjastot kuvattiin, jotta prosessikuvauksesta tulisi selkeämpi ja mielenkiintoisempi.

Työskentelen viipalointi- ja pakkaamo-osastolla, joten osaston toiminta on hyvin tuttua ja työvaiheet tiedossa. Työn toteutusvaiheessa tuli kuitenkin esille vähemmälle huomiolle jääneitä vaiheita ja siksi muutamien työntekijöiden haastattelu oli tarpeellista.

Kun tarvittava tieto oli kerätty, alkoi kaavioiden teko. Kaaviointiohjelmistoksi valittiin Microsoft Visio 2010, koska se oli hyvin saatavissa ja vaikutti selkeämmältä kuin toinen vaihtoehto SmartDraw. Kaavioiden valitsemisessa kokeiltiin muutamaa vaihtoehtoa ja päädyttiin soveltamaan uimaratakaaviota. Tämä vaihtoehto sopii parhaiten kuvaamaan tuotannon virtausta ja antaa selkeän kuvan kaavioiden käyttäjälle.

Kaavioiden tekovaiheessa päätettiin, että kaavio etenee suoraan vaakatasossa prosessivaiheiden mukaisesti. Tämä antaa mielestäni selkeimmän kuvan tuotannon etenemisestä. Prosessikaavioon alareunaan lisättiin jokaisen työvaiheen tärkeimmät ohjeet. Näin kaavion käytettävyyttä esimerkiksi opastuksessa ja koulutusvälineenä parani.

Jokaisen prosessikokonaisuuden kaaviot yhdistettiin prosessikuvaukseksi. Kuvauksen kansilehteen laitettiin muutama kuva prosessissa käytetyistä koneista ja lyhyt yhteenveto prosessin kulusta ja ohjeista. Näin prosessin vähemmän tunnevan henkilön on helppo tutustua prosessiin ja sen vaiheisiin.

10 TULOKSET

Työssä tehtiin jokaiselle tuotteelle tai tuoteryhmälle virtauskaaviot ja ne yhdistettiin prosessikuvaukseksi. Jokaisen prosessikuvauksen kansilehdellä on muutama kuva tarvittavista koneista ja laitteista, sekä kirjallinen kuvaus prosessin kulusta. Kansilehden tarkoituksen on antaa nopeasti ja selkeästi yleistieto prosessista.

Työn tuloksena saatiin jokaiselle tuoteryhmälle oma kuvaus prosessissa käytettävistä koneista, laitteista, menetelmistä ja työntekijöistä. Kuvauksia tuli yhteensä yksitoista tuoteryhmien mukaan ja kaavioita tuli yli sata, tuotteiden ja pakkausvariaatioiden määrän mukaisesti. Esimerkit kuvauksista ja kaavioista ovat liitteenä.

11 YHTEENVETO JA POHDINTAA

Prosessit viipalointi- ja pakkaamo-osastoilla ovat sinällään yksinkertaisia ja virtaviivaisia. Prosessikuvausten avulla prosessien ymmärtäminen ja sisäistäminen on entistä helpompaa ja se helpottaa osastoon liittyvien ratkaisujen tekoa. Työskentelyä osastolla, työntekijöiden vastuita ja vastuurajapintoja voidaan myös selkeyttää prosessikuvauksia apuna käyttäen.

Prosessikuvausten teko oli yhtäältä helppoa, koska työvaiheet ja prosessit olivat tuttuja, mutta toisaalta tuotteiden sekä tuotantolinjojen lukumäärä toi työhön haastavuutta.

Opinnäytetyö ja opinnot toivat monia uusia ajatuksia ja näkökulmia tuotannon selkeyttämiseksi ja tehostamiseksi. Prosessikuvausten teko onkin vain ensimmäinen askel osaston selkeyttämisessä ja kehittämisessä. Kuvausten lisäksi osaston toimintaa tulee kehittää jatkuvasti eri näkökulmista. Siksi otin opinnäytetyöhön mukaan muita tuotantoa selkeyttäviä ja tehostavia toimia. Osastolla ja koko yrityksessä on paljon kehittämismahdollisuuksia, joten jos Pouttu Oy haluaa olla tulevaisuudessa kannattava yritys, näitä mahdollisuuksia ei ole varaa hukata. Tämän työn kehityskohteet eivät missään tapauksessa lisää kustannuksia, joten niiden kokeilematta jättäminen olisi todella lyhytnäköistä.

Prosessien oikeellisuuden varmistaminen on toteutettu pääasiassa hyvin. Kriittisistä työvaiheista on lomakkeet, joita työntekijät täyttävät mallikkaasti. Välillä virheitä valitettavasti kuitenkin sattuu. Kiire, muutokset ja vaihdot johtavat yhdessä pienien tuoteerien kanssa suurimpaan osaan virheistä. Niiden minimoimiseksi on tuotannon ja tuotannon suunnittelun kanssa tehtävä saumatonta yhteistyötä ja tuotantoa kehitettävä yhdessä, jotta tuotannosta saataisiin selkeämpää ja virtaviivaisempaa. Henkilöstön koulutuksen, motivoinnin ja opastuksen kehittämisen kautta saadaan tuotannon tehokkuutta parannettua ja työviihtyisyyttä lisättyä.

Vahva kotimainen brändi ja suomalainen liha on tärkeitä kilpailuvaltteja elintarvikealalla nykypäivänä. Geenimanipuloimattoman rehun käyttö on myös nousemassa kilpailuvaltiksi ja kuluttajat pitävät näitä kaikkia hyvin tärkeinä kriteereinä valitessaan tuotteita. Pouttu ei yrityksenä ole näillä arvoilla mitattuna vahvimpien joukossa, joten kilpailuvaltteja on

haettava myös muualta. Yrityksen pärjääminen todella kireässä ja kansainvälistyvässä kilpailutilanteessa vaatii kovia ponnisteluja jokaisella osa-alueella.

Yrityksen vision, eli tulevaisuuden tavoitteen, on oltava realistinen nykyisessä kilpailutilanteessa ja sitä mietittäessä tulisikin tarkasti pohtia, mitä todellisia vahvuuksia ja kilpailuvaltteja yrityksellä on nykypäivänä. Strategian, eli miten tavoitteeseen päästään, tulisi olla selkeä, pitkäjänteinen ja koko yritystä motivoiva.

Jatkuva tuottavuuden ja kannattavuuden parantaminen on elintarvikealalla tärkeää ja tämä on hyvä tiedostaa myös Poutulla. Ei voida jäädä lepäämään laakereilla ja tehdä niin kuin on aina ennenkin tehty. Sen sijaan on tehtävä töitä, jotta tuotanto saadaan entistäkin tuottavammaksi. Sitä kautta turvataan yrityksen olemassaolo myös tulevaisuudessa.

LÄHTEET

Blomqvist, M & Martinsuo, M. 2010. Prosessien mallintaminen osana toiminnan kehittämistä. Tampereen teknillinen yliopisto, opetusmoniste 2. Pdf-tiedosto. Saatavissa: http://dspace.cc.tut.fi/dpub/bitstream/handle/123456789/6825/prosessien_mallintaminen.pdf.

Luettu 11.2.2014.

Hyrylä, L. 2012. Elintarviketeollisuus. Toimialaraportti. Pdf-tiedosto. Saatavissa: http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/1607/Elintarviketeollisuus2012_web.pdf.

Luettu 14.2.2014.

Juutinen, H. 2013. Blogi: Elintarvikeala Suomen talouden tukipilari – vai eikö sittenkään? Asiantuntijan blogi. Saatavissa: http://www.etl.fi/www/fi/blogi/index.php?we_objectID=718. Luettu 17.2.2014.

Laine, O & Lecklin, O. 2009. Laadunkehittäjän työkalupakki. Helsinki: Talentum Media Oy

Lecklin, O. 2002. Laatu yrityksen menestystekijänä. 4. uudistettu painos. Helsinki: Talentum Media Oy

Poutun sisäiset asiakirjat.

Ranta-Ojala, V. 1998. Lahtiliiteristä menestykseen. Pouttu 60 vuotta. Oulu: Oulurepro Oy

Sakki, J. 2003. Tilaus-toimitusketjun hallinta: logistinen B-to-B – prosessi. 6. uudistettu painos. Espoo: Jouni Sakki Oy

Salomäki, R. 1999. Hyödynä SPC. Suorituskykyiset prosessit. Helsinki: Metalliteollisuuden Kustannus Oy

Sponsor Capital. 2012. www-dokumentti.

<http://www.sponsor.fi/sijoitukset/exitoidut/pouttu>

Luettu 17.2.2014

Yli-Hemminki, M. 2009. Materiaalina liha, osa 14. Pdf-tiedosto. Saatavissa:

http://materiaalinaliha.net/images/stories/JUTTUSARJA/MateriaalinaLIHA_Osa14.pdf

Luettu 17.2.2014

Yli-Hemminki, M. 2009. Materiaalina liha, osa 19. Pdf-tiedosto. Saatavissa:

http://materiaalinaliha.net/images/stories/JUTTUSARJA/MateriaalinaLIHA_Osa19.pdf

Luettu 17.2.2014

Liitteet salattu toimeksiantajan pyynnöstä.