

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Teknologiaosaamisen johtaminen
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Henna Vuorisalo

LAATUJÄRJESTELMÄN UUDISTAMINEN

Opinnäytetyö
Helmikuu 2017



OPINNÄYTETYÖ
Helmikuu 2017
Teknologiaosaamisen johtaminen
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Karjalankatu 3
80200 JOENSUU
p. 013 260 600

Tekijä
Henna Vuorisalo

Nimeke
Laatujärjestelmän uudistaminen

Toimeksiantaja
Oy All-Plast Ab

Tiivistelmä

Laadunhallintajärjestelmän vaatimuksia käsittelevästä ISO 9001 -standardista on julkaistu päivitetty versio vuonna 2015. Opinnäytetyön tarkoituksena oli uudistaa kohdeyrityksen olemassa oleva laatujärjestelmä tämän standardin mukaiseksi. Lisäksi opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa toimenpide-ehdotuksia toimintatapojen uudistamiseksi sekä löytää yrityksen toiminnoista säilytettävät hyvät käytänteet.

Opinnäytetyö esittelee standardiuudistuksen keskeisiä muutoksia sekä kuvaa yrityksen matkaa uuteen laadunhallintajärjestelmään. Kehittämistyön lähestymistapana oli ensisijaisesti toimintatutkimus, mutta työssä oli piirteitä myös tapaustutkimuksesta. Tiedonhankintamenetelminä käytettiin sisäistä auditointia, aivoriihiyöskentelyä, kyselyä, haastatteluja ja osallistuvaa havainnointia. Opinnäytetyön tuotoksena syntyi uudistunut laatukäsikirja ja osa menettelyohjeista.

Tiedonhankintamenetelmillä selvitettiin, millaisilla toimenpiteillä kohdeyrityksen laatujärjestelmä saadaan vastaamaan uutta standardia. Toiminnan uudistamiseksi laadittiin lisäksi toimenpide-ehdotuksia, joita syntyi mm. toimintaympäristön ja työskentelytapojen sekä sisäisen viestinnän ja yhteistyön kehittämisestä.

Kieli
suomi

Sivuja 42
Liitteet 3
Liitesivumäärä 4

Asiasanat
laadunhallinta, laatujärjestelmät, SFS-EN ISO 9001:2015



THESIS
February 2017
Technology Competence Management
Master of Engineering
Karjalankatu 3
80200 JOENSUU
FINLAND
Tel. +35813 260 600

Author
Henna Vuorisalo

Title
Renewal of the Quality Management System

Commissioned by
Oy All-Plast Ab

Abstract
ISO 9001 -standard, which deals with the requirements of quality management systems has been updated in 2015. The purpose of this study was to renew the client company's existing quality management system in accordance with this standard. In addition, the aim of the study was to create proposals to reform the practices and to find and maintain the good practices of the company's operations.

This thesis describes the main changes in the revised standard and the company's steps towards to the new quality management system. This study's primary approach was action research but there were also some features of case study. Internal audit, brainstorming, inquiry, interviews and participant observation were used for information acquisition. The outcome of the project was the renewed quality manual and a part of the company's documented procedures.

With the data acquisition methods, it was investigated what kind of actions the company should take in order to make the quality management system correspond with the new standard. The project resulted also in proposals to improve practices. The proposals were found e.g. in the development of the operation environment and the working methods as well as internal communication and collaboration.

Language
Finnish

Pages 42
Appendices 3
Pages of Appendices 4

Keywords
quality control, quality systems, ISO 9001:2015

Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto.....	5
1.1	Tausta ja lähtökohdat.....	5
1.2	Tavoitteet ja rajaukset.....	5
1.3	Opinnäytetyön rakenne.....	6
2	Laatu ja laadunhallintajärjestelmä.....	6
2.1	Laatu käsitteenä.....	6
2.2	ISO 9001 -laadunhallintajärjestelmä.....	9
2.2.1	Standardin rakenne.....	11
2.2.2	Standardin uudistus.....	11
3	Lähestymistapa ja tiedonhankinnan menetelmät.....	12
3.1	Kehittämistyön lähestymistapa.....	12
3.2	Kehittämistyön tiedonhankintamenetelmät.....	13
3.2.1	Sisäinen auditointi.....	14
3.2.2	Aivoriihityöskentely.....	14
3.2.3	Kysely.....	16
3.2.4	Haastattelut.....	16
3.2.5	Osallistuva havainnointi.....	17
4	Laatujärjestelmän kehittämistyön vaiheet.....	19
4.1	Kohdeyrityksen esittely.....	19
4.2	Kehittämistyön vaiheet.....	20
5	Matkalla uuteen laatujärjestelmään.....	21
5.1	Prosessien määrittely ja kuvaus.....	22
5.2	Riskien arviointi.....	23
6	Tiedonhankintamenetelmien tulokset.....	24
6.1	Sisäisellä auditoinnilla tietoa laatujärjestelmän nykytilasta.....	24
6.2	Aivoriihityöskentelyllä ideoita toiminnan kehittämiseen.....	25
6.3	Kyselyllä yleiskuva arjen toimivuudesta ja työn merkityksestä.....	26
6.4	Haastatteluilla tietoa kehittämistarpeista.....	27
6.5	Havainnoinnilla tukea tuloksiin.....	29
7	Tutkimuksen tulokset.....	30
7.1	Vastaukset tutkimuskysymyksiin.....	30
7.2	Tulosten analysointi.....	33
8	Pohdinta.....	37
8.1	Kehittämistyön tavoitteiden toteutuminen.....	37
8.2	Menetelmän ja tulosten kriittinen arviointi.....	38
8.3	Yhteenveto.....	39
	Lähteet.....	41

Liitteet

Liite 1	Ilmapiirikysely -lomake
Liite 2	Halukkuus haastatteluun -lomake
Liite 3	Varaston toiminta -kaavio

1 Johdanto

1.1 Tausta ja lähtökohdat

Kohdeyrityksellä on vuodesta 2004 lähtien ollut sertifioitu ISO 9001 -laatu järjestelmä, jonka päivittäminen tuli ajankohtaiseksi laatu järjestelmä standardin uudistamisen myötä. Lisäksi yrityksessä koettiin, että nykyinen voimassa oleva laatu järjestelmä ei enää vastaa yrityksen tarpeita, jotka ovat muuttuneet mm. hiljattain tapahtuneen omistajavaihdoksen myötä. Laatu järjestelmän kokonaisvaltaisemmalle uudistamiselle nähtiin siis tarvetta. Uudistaminen tukisi osaltaan myös yrityskulttuurin muutosta. Viimeisin sertifiointiauditointi suoritettiin kesällä 2016 pohjautuen vanhaan standardiin. Uuden ISO 9001:2015 -standardin mukaiseksi laatu järjestelmä tulee auditoida kahden vuoden kuluessa eli vuoden 2018 kesään mennessä, mistä johtuen laatu järjestelmän päivitys- ja uudistustyö oli yritykselle tärkeä ja ajankohtainen.

1.2 Tavoitteet ja rajaukset

Opinnäytetyön tarkoituksena oli päivittää ja yhdenmukaistaa kohdeyrityksen nykyinen ISO 9001:2008 -laatu järjestelmä uuteen ISO 9001:2015 -versioon. Laatu järjestelmä uudistettiin kokonaan prosessikuvauksista lähtien. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa toimenpide-ehdotuksia eli uudistaa toimintatapoja, mutta toisaalta myös löytää yrityksen toiminnoista säilytettävät hyvät käytänteet. Laatu järjestelmän uudistamistyön myötä syntyneitä muutostarpeita vietiin osittain käyttöön jo työn edetessä.

Opinnäytetyön tuotoksena syntyi uudistunut laatu käsikirja ja menettelyohjeistat, jotka olivat täysin uusia tai muuttuivat merkittävästi. Muiden menettelyohjeiden osalta vastuu päivityksestä jäi yritykselle. Laatu järjestelmästä pyrittiin luomaan selkeä, yksinkertainen ja yrityksen strategisia tavoitteita tukeva käytännön työkalu, joka mahdollisimman hyvin sekä kuvaa että ohjaa yrityksen toimintaa

uuden standardin vaatimukset huomioiden. Laatu­käsikirjalla ja sertifikaatilla osoitetaan sidosryhmille yrityksen toiminnan vaatimustenmukaisuus.

1.3 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyön johdanto-osassa esitellään työn lähtökohdat ja tavoitteet. Toisessa luvussa käsitellään työn tietoperustaa eli laadun määritelmiä sekä ISO 9001 -laadunhallintajärjestelmää ja sen keskeisimpiä uudistuksia. Kolmannessa luvussa kuvataan tutkimuksellinen lähestymistapa sekä työssä käytetyt tiedonhankinnan menetelmät. Neljännessä luvussa esitellään kohdeyritys sekä kuvataan yleisellä tasolla kehittämistyön käytännön toteutusta, johon viidennessä luvussa pureudutaan tarkemmin. Kuudes luku kertoo tiedonhankintamenetelmien tuloksista, joita seitsemännessä luvussa analysoidaan ja etsitään vastauksia kehittämistyön tutkimuskysymyksiin. Lopuksi on pohdinnan ja yhteenvedon vuoro, arvioidaan työn tavoitteiden toteutumista ja käytettyjä tiedonhankintamenetelmiä.

2 Laatu ja laadunhallintajärjestelmä

2.1 Laatu käsitteenä

Laadulla on useita merkityksiä ja määritelmiä, jotka perustuvat esim. tuotteeseen, toimintaan, odotuksiin tai kokemuksiin. Laatu on vuosikymmenten ajan määritelty tuoteperustaisesti, Joseph M. Juranin mukaan käyttötarkoitukseen sopivuutena ja toisaalta George D. Edwardsin mukaan asiakastyytyväisyyden kautta. Nykyään laatua määriteltäessä painotetaan sen koskevan tuotteen lisäksi myös palvelua ja toimintaa. Mikael J. Harry tuo lisäksi tuottajatytyväisyyšnäkökulman eli huomioi tuottavuuden ja kannattavuuden osana laatua. Hänen mukaansa: ”Laatu on tuotteen tai palvelun kyky täyttää asiakkaan tarpeet ja odotukset sekä tuottaa valmistajalleen voittoa. Laatu tuo tyytyväisyyttä ja rahaa”. Tappiota ei siis ole tarkoitus tehdä laadun kustannuksella. (Karjalainen 2006; Lecklin & Laine 2009, 15.)

Edellä kuvatut määritelmät liittyvät pitkälti laadun teknisiin elementteihin, kuten tuoteominaisuuksiin, virheettömyyteen ja kustannustehokkuuteen (Lecklin & Laine 2009, 16–20). Kun tunnetaan asiakkaan tarpeet ja odotukset ja määritellään niille tavoitearvot, voidaan laatua mitata. Mikäli tuotelaadussa on ongelmia, juurisyyt löytyvät usein prosessin tai johtamisen laadusta – onhan tuote prosessin tuotos. Tuotelaatuun voidaan vaikuttaa tunnistamalla ja optimoimalla prosessin tulokseen vaikuttavat muuttujat. (Salminen 2014.)

Lecklinin ja Laineen mukaan myös kyvykkyys on yksi tärkeä laadun elementti. Kyvykkyys tarkoittaa mm. oikeiden asioiden tekemistä, joustavaa ja ketterää toimintaa, uusiutumiskykyä, toimitusvarmuutta ja jatkuvaa parantamista. Asiakkaan odotusten täyttäminen ja vielä tunnistamattomien tarpeiden löytäminen antavat mahdollisuuden tuottaa asiakkaalle lisäarvoa, mikä on yksi tärkeä kyvykkyuden osa-alue. Teknisten elementtien ja kyvykkyuden avulla saadaan aikaan muutosta, joka on kehittymisen edellytys. (Lecklin & Laine 2009, 16–24.)

Kehittymiseen tarvitaan useimmiten myös uusia näkökulmia, joita voidaan löytää mm. signaalien avulla. Signaalit ovat yksi laadun elementti, johon sisältyy esim. tarinat. Tuotekehityksen, kaupankäynnin tai asiakasprojektien onnistuminen on kannattavaa muotoilla menestystarinaksi, joka toimii markkinointiviestinnän tukena, vahvistaa yrityksen brändiä sekä luo sisäisesti myönteistä ilmapiiriä. Hiljaisten signaalien tunnistaminen ja tulevaisuuden ennakointi skenaarioiden avulla voi tarjota ketterille yrityksille merkittäviä uusia mahdollisuuksia. (Lecklin & Laine 2009, 24–25.)

Sosiaaliset elementit muodostuvat työyhteisössä yksilöiden kokemuksista ja ovat osaltaan laadun elementtejä. Laatua ovat mm. sopiva kuormitus resursseihin nähden, työympäristön viihtyisyys ja turvallisuus sekä hyvä työilmapiiri. (Lecklin & Laine 2009, 27–28.) Signaaleja ihmisten käyttäytymisestä on tärkeä oppia tulkitsemaan, sillä latteassa ja hengettömässä ilmapiirissä ei tulosta synny (Heikinheimo 2016). Laatu tarkoittaa myös toiminnan harmonisointia eli pyrkimistä samaa päämäärää kohti yhdenmukaisin keinoin. Kestävä kehittäminen sekä myönteiset tulokset ympäristö-, terveys- ja turvallisuusvaikutuksissa ovat osa laatua.

Yksilön elämän laatua kohottavat esim. miellyttävät elämykset, joita työyhteisössä voi luoda vaikkapa yhteisten virkistyspäivien avulla. (Lecklin & Laine 2009, 27–29.)

Standardin ISO 9000 mukaan tuotteiden ja palveluiden laatu määräytyy niiden kyvystä täyttää asiakkaiden vaatimukset. Toimivuus ja käyttötarkoitukseen sopivuus ovat tärkeitä kriteereitä, mutta laatuun vaikuttaa olennaisesti myös se, millainen on asiakkaan kokema arvo ja miten hyödyllinen tuote tai palvelu on hänelle. Laatua painottava organisaatio edistää sellaista kulttuuria, joka asenteiden, toimintojen ja prosessien kautta onnistuu täyttämään asiakkaiden ja muiden sidosryhmien tarpeet ja odotukset ja tuottamaan heille arvoa ja hyötyä. Laadun merkitys on kasvanut, sillä sen vaikutukset ulottuvat asiakastyytyväisyydestä aina organisaation maineeseen saakka. (SFS-EN ISO 9000:2015, 6.)

Myös Storbacka ja Lehtinen pitävät tärkeänä asiakkaan kokemaa arvoa. Tuotteen tai palvelun absoluuttinen laatutaso ei siis aina ratkaise, vaan merkittävää on laadun suhde taloudellisiin ja muihin panostuksiin. Arvokäsitys muodostuu asiakkaalle, kun hän vertaa laatua antamaansa resurssipanostukseen, joka käsittää taloudellisen resurssin lisäksi myös tiedon ja tunteen. (Storbacka & Lehtinen 2006, 104).

Storbacka ja Lehtinen (2006, 99–100) ovat myös esittäneet, että laadun ja asiakastyytyväisyyden välillä on yleensä selvä yhteys: laadun paranemisen seurauksena asiakastyytyväisyys kasvaa. Tätä lineaarista suhdetta kutsutaan kriittiseksi tekijäksi asiakkaan kokonaiskäsityksessä tyytyväisyydestään. Todellisuudessa laadun ja asiakastyytyväisyyden välillä on kuitenkin muitakin laatufunktioina ilmaistavia tekijöitä. Yksi niistä on ns. hygieniatekijät, jossa laadun on saavutettava tietty taso, minkä jälkeen laadun parantaminen ei enää lisää asiakastyytyväisyyttä. Laadun huononeminen sen sijaan vähentää asiakastyytyväisyyttä merkittävästi. (Storbacka & Lehtinen 2006, 99–100.) Asiakkaan yhteydenotto reklamation tai jonkin muun syyn kohdalla, tarjoaa aina tilaisuuden asiakastyytyväisyyden parantamiseen (Lindroos & Lohivesi 2010, 118). On olemassa myös merkityksettömät laatutekijät, joissa laadun parantaminen tai huonontaminen ei vaikuta asia-

kastyytyväisyyteen. Neljäntenä laatufunktiona on profiloivat tekijät, joihin panostaminen voi lisätä merkittävästi asiakastyytyväisyyttä, jota ei pieni laadun huononeminen vähennä. Profiloivien laatutekijöiden avulla yritys myös erottuu markkinoilla edukseen. On tärkeä tunnistaa erilaiset laatutekijät, jotta yritys voi panostaa merkityksellisiin eli kriittisiin ja profiloiviin tekijöihin. (Storbacka & Lehtinen 2006, 99–100.)

Laatu on hyvin kokonaisvaltainen asia, jossa asiakaskeskeisyys korostuu. Tuotteiden ja palveluiden tuottamiseen tarvittavien prosessien ja resurssien laadukkuus on luonnollisesti varmistettava. Kaiken perustana ovat kuitenkin asiakkaan vaatimukset ja odotukset tuotetta tai palvelua kohtaan. Storbacka & Lehtinen ovat hyvin korostaneet juuri asiakkaan kokeman arvon tärkeyttä ja sen on myös ISO 9000 huomionnut. Asiakkaan arvokäsitys laadun mittarina on haasteellinen mitata ja hallita, mutta siitä on oltava tietoinen. Asiakkaan tarpeiden ja odotusten tunnistaminen on tästä syystä yksi merkittävimpiä tuotteiden ja palveluiden laatuun liittyviä tekijöitä.

Tässä opinnäytetyössä laatu näkökulma on pitkälti ISO 9000 -standardin mukainen. Standardi huomioi osana laatua myös organisaatiokulttuurin ja asenteet, joiden taustalla vaikuttavat mm. Lecklinin esiin nostamat laadun sosiaaliset elementit. Organisaatiokulttuurin ja asenteiden merkitystä ei voi liikaa korostaa. Nämä asiat pyrittiin huomioimaan myös laatu järjestelmän uudistamistyössä.

2.2 ISO 9001 -laadunhallintajärjestelmä

Laadunhallintajärjestelmä on johtamisjärjestelmä, jolla ohjataan organisaatiota laatuun liittyvissä asioissa, toimimaan erinomaisesti. Edwards Demingin johtamispyyrään perustuva toimintamalli eli PDCA-malli (Plan, Do, Check, Act) soveltuu kaikkeen johtamistoimintaan. Siihen pohjautuu myös johtamisjärjestelmän viitekehyksenä yleisesti käytetyn ISO 9001 -standardin prosessimainen toimintamalli, jonka tavoitteena on laatu järjestelmän vaikuttavuuden ja asiakasvaatimusten tehokkaamman toteuttamisen kautta lisätä asiakastyytyväisyyttä. Organisaation käytössä oleva johtamisjärjestelmä ja sen toimivuus vaikuttavat merkittävästi

organisaation laaduntuottokykyyn. (Lecklin & Laine 2009, 32–37; SFS-EN ISO 9001:2015, 5–8.)

ISO 9001 asettaa yrityksen laadunhallintajärjestelmälle vaatimukset ja on samalla työkalu toimivan järjestelmän rakentamiseen ja kehittämiseen. Laatujärjestelmän kehittäminen tarkoittaa käytännössä sitä, että standardoidaan yrityksen keskeisten prosessien parhaimmat suoritustavat eli kuvataan ne selkeästi ja systemaattisesti sekä toimitaan kuvauksen mukaisesti (Lillrank 1998, 132). Nämä suoritustavat kuvataan tyypillisesti laatukäsikirjana, jonka standardi ISO 9000 määrittelee olevan ”organisaation laadunhallintajärjestelmän spesifikaatio” (SFS-EN ISO 9000:2015, 29). Laadunhallintajärjestelmän avulla voidaan siis parantaa yrityksen toimintaa, optimoida resurssien käyttöä, huomioida päätösten seuraukset niin lähelle kuin pidemmällekin tulevaisuuteen. Laatuhallintajärjestelmän avulla voidaan myös osoittaa, että tuotteet tai palvelut ovat vaatimustenmukaisia sekä asiakasvaatimukset täyttäviä. (SFS ry 2015a.)

Kun standardin vaatimukset täyttyvät, yrityksellä on mahdollisuus saada akkreditoitun luokituslaitoksen myöntämä laatusertifikaatti, jota asiakkaat useimmiten edellyttävät. Laatujärjestelmän sertifiointilla tarkoitetaan sitä, että ulkopuolinen sertifiointielin varmistaa yrityksen täyttävän laadunhallintajärjestelmästandardin mukaiset kriteerit. Sertifioija tutkii siis asiakkaan edustajan roolissa yrityksen laaduntuottokyvyn. Laatujärjestelmän auditointi suoritetaan määräajoin. (Lillrank 1998, 132–134.)

Johtamisjärjestelmää ja sillä saavutettua hyötyä voidaan arvioida sisäisten ja ulkoisten auditointien lisäksi johdon katselmuksilla ja itsearvioinnilla. Johdon katselmointi suoritetaan määräajoin johtamisjärjestelmän edelleen soveltuvuuden, asianmukaisuuden ja vaikuttavuuden varmistamiseksi. Johtamisjärjestelmän parantamismahdollisuuksia ja muutostarpeita arvioidaan, mukaan lukien organisaation missio, visio ja arvot. Itsearvioinnilla saadaan selville yrityksen vahvuudet, kehittämiskohteet, tehokkuus sekä johtamisjärjestelmän suorituskyky. Itsearviointiin suorittaa yleensä yrityksen johto ja se on keino saada organisaatio osallistumaan ja sitoutumaan muutokseen. (Lecklin & Laine 2009, 186–190.)

2.2.1 Standardin rakenne

Laadunhallintajärjestelmän vaatimuksia käsittelevästä, kansainvälisestä ISO 9001 standardista on julkaistu uudistettu versio vuonna 2015, edellinen oli vuodelta 2008. Standardi on vahvistettu suomalaiseksi kansalliseksi sekä eurooppalaiseksi standardiksi, mistä kertovat lyhenteet SFS ja EN standardinumeron edessä. Standardin rakenne on yhtenäinen muiden kansainvälisten hallintajärjestelmästandardien kanssa, jolloin niiden rinnakkainen käyttö on helpompaa (SFS-EN ISO 9001:2015, 1 ja 31).

Standardin rakenne on seuraava:

1. Soveltamisala
2. Velvoittavat viittaukset
3. Termit ja määritelmät
4. Organisaation toimintaympäristö
5. Johtajuus
6. Suunnittelu
7. Tukitoiminnot
8. Toiminta
9. Suorituskyvyn arviointi
10. Parantaminen (SFS-EN ISO 9001:2015, 2).

2.2.2 Standardin uudistus

Uudistuksen myötä ISO 9001:2015 -standardi ottaa paremmin huomioon toimintaympäristön muutokset ja korostaa sidosryhmien tarpeiden ja odotusten ymmärtämistä. Laadunhallinnan periaatteissa asiakaskeskeisyyden lisäksi johtajuus nousee esille eli johdolta odotetaan näkyvän roolin ja vastuun ottamista laatujohtamisessa. Termi ”johdon edustaja” on tästä syystä poistettu standardista. Prosessimainen toimintamalli korostuu standardissa, sillä laadunhallinta toteutuu selkeämmin prosessien hallinnan kautta. Muita laadunhallinnan periaatteita ovat ihmisten täysipainoinen osallistuminen, näyttöön perustuva päätöksenteko, parantaminen sekä suhteiden hallinta. (SFS ry 2015b; SFS-EN ISO 9001:2015, 6).

Kokonaan uutena asiana standardissa on riskien hallinta, joka huomioidaan mm. päätöksenteossa. Riskiperusteiseen ajatteluun pohjautuva laadunhallintajärjestelmä toimii jo itsessään ongelmia ehkäisevänä, mistä johtuen ehkäiseviä toimenpiteitä ei standardissa enää erikseen käsitellä. Ulkoistetuille prosesseille ja ulkoisesti tuotetuille tuotteille ja palveluille vaaditaan omat hallintakeinot, joiden määrittämisperustana voidaan myös soveltaa riskiperusteista ajattelua. (SFS ry 2015b; SFS-EN ISO 9001:2015, 32 ja 34).

Uudessa standardissa halutaan varmistaa prosessien toimivuus sekä tuotteiden ja palveluiden vaatimustenmukaisuus organisaation tietämystä suojaamalla ja kartuttamalla. Tietämystä tulee suojata katoamiselta, jota tallentamattomat tai jakamattomat tiedot tai henkilöstön vaihtuminen voivat aiheuttaa. Toisaalta kannustetaan tietämyksen kartuttamiseen esimerkiksi mentoroinnin avulla. Termeissä on tapahtunut joitain muutoksia eri hallintajärjestelmästandardien yhtenäistämisen vuoksi. Esim. termit ”asiakirjat, menettelyohjeet, tallenteet” ja ”laatu-käsikirja” on korvattu termillä ”dokumentoitu tieto”. Lisäksi termi ”tuote” on korvattu laajemmalla, kaikki tuoteluokat kattavalla käsitteellä ”tuotteet ja palvelut”. (SFS ry 2015b; SFS-EN ISO 9001:2015, 31–33.)

3 Lähestymistapa ja tiedonhankinnan menetelmät

3.1 Kehittämistyön lähestymistapa

Opinnäytetyö oli yrityksen kehittämistarpeesta ja muutoshalukkuudesta lähtenyt tutkimuksellinen ja uudistamisperustainen kehittämistyö, jota ovat ensisijaisesti ohjanneet käytännölliset tavoitteet: toiminnan kehittäminen, ohjeistaminen ja järjestäminen. Ratkaisujen kehittäminen ja käyttöönotto sekä uuden tiedon luominen järjestelmällisesti, analyttisesti ja kriittisesti on tutkimuksellisessa kehittämistyössä olennaista. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015, 18–26 ja 200.) Työn tuotoksena syntyi laatukäsikirja sekä osa menettelyohjeista.

Kehittämistyön lähestymistapana oli ensisijaisesti toimintatutkimus, mutta työssä oli piirteitä myös tapaustutkimuksesta. Toimintatutkimus on osallistavaa tutkimusta, jossa lähtökohtana on *todellisten muutosten aikaansaaminen* yhdessä yhteisön jäsenten kanssa. Toimintatutkimuksella etsitään ratkaisuja käytännön ongelmiin, luodaan uutta tietoa ja sen myötä pyritään muuttamaan nykytilaa. Tutkimuksessa keskitytään siihen, *miten asioiden pitäisi olla*. Toimintatutkimus on siis ongelmakeskeistä ja käytännönläheistä. Yhteisön jäsenet tuntevat parhaiten oman toimintansa haasteet, mistä johtuen osallistava kehittäminen painottuu toimintatutkimuksessa. (Ojasalo ym. 2015, 37, 58–60.)

Tapaustutkimus puolestaan pyrkii tuottamaan tutkittavasta kohteesta *syvällisen ja kokonaisvaltaisen tiedon* lisäksi *kehitysehdotuksia*, joita ei kuitenkaan viedä vielä käytännössä eteenpäin. Tapaustutkimuksen aineisto kerätään yleensä luonnollisia tilanteita havainnoimalla. (Ojasalo ym. 2015, 37, 52–55.) Tässä kehittämistyössä kerättiin tietoa yrityksen nykytilasta eri tiedonhakumenetelmiä käyttäen, minkä pohjalta uudistettiin laatukäsikirja sekä tuotettiin ideoita havaittuihin kehittämiskohteisiin.

Tutkimuskysymyksiksi muodostuivat:

- Millaisilla toimenpiteillä yrityksen laatu järjestelmä saadaan vastaamaan uutta ISO 9001 -standardia?
- Miten jatkuva parantaminen voidaan varmistaa?

3.2 Kehittämistyön tiedonhankintamenetelmät

Tiedonhankinnan lähestymistapa on toimintatutkimuksessa tyypillisesti laadullinen, mutta myös määrällisiä menetelmiä on mahdollista hyödyntää. Eri menetelmät täydentävät toisiaan ja antavat kehittämistyöhön liittyvään päätöksentekoon varmuutta. Tässä kehittämistyössä käytettiin monipuolisia tiedonhankintamenetelmiä, jotta työn tietopohja saatiin riittävän laajaksi ja erilaisia näkökulmia sisältäväksi. Kehittämistyön tiedonhankintamenetelminä käytettiin sisäistä auditointia, aivoriihiyöskentelyä, kyselyä, haastatteluja ja monipuolista osallistavaa havainnointia. (Ojasalo ym. 2015, 40 ja 61.)

3.2.1 Sisäinen auditointi

Auditointi on prosessi, jolla hankitaan laadullista tai määrällistä auditointinäyttöä. Näyttöä arvioidaan ja määritetään sen perusteella, miten hyvin auditointikriteerit täyttyvät. Arvioinnin tuloksilla eli auditointihavainnoilla osoitetaan siis vaatimustenmukaisuus tai poikkeamat. Koko auditointiprosessin tulee olla järjestelmällinen, riippumaton ja hyvin dokumentoitu. Sisäisen auditoinnin, eli ns. ensimmäisen osapuolen auditoinnin, organisaatio suorittaa itse tai toimeksiantona ja sen tuloksia käytetään johdon katselmuksissa sekä erilaisissa sisäisissä tarkoituksissa. (SFS-EN ISO 19011: 2011, 12–14.) Sisäisen auditoinnin avulla saadaan siis selville, miten hyvin laadunhallintajärjestelmä täyttää sille asetetut vaatimukset (Tuominen & Moisio 2015, 128).

Sisäinen auditointi suoritettiin laatupäällikön ohjeistamana, laajamittaisena auditointina, yrityksen kaikille osa-alueille. Auditointikohteita olivat myynti ja markkinointi, tuotekehityksen tukipalvelut, materiaali- ja muottiosotot, tuotannosuunnittelu, tuotanto, maalaamo, varasto, kone- ja muottihuolto, laadunhallinta, henkilöstöhallinto, talous ja johtaminen. Auditointikysymykset laadittiin laatukäsikirjan pohjalta, uusi standardi silmällä pitäen. Auditoinnit kestivät 1–2 tuntia, niistä laadittiin tarkat muistiinpanot ja kattavat raportit, jotka hyväksyttiin auditoitavilla. Auditoitavina olivat kyseisistä toiminnoista vastaavat tai osa-alueilla pääsääntöisesti työskentelevät henkilöt eli käytännössä kaikki toimihenkilöt ja neljä työntekijää. Sisäinen auditointi suoritettiin 30.3.–17.5.2016.

3.2.2 Aivoriihiyöskentely

Aivoriihi on yhteisöllinen ideointi- ja ongelmanratkaisumenetelmä, jonka avulla valittuja teemoja ideoidaan ryhmässä luovasti. Perinteisestä aivoriihestä on useita muunnelmia, joista yksi ilman keskustelua tapahtuva ideointi on ns. brain-writing. (Ojasalo ym. 2015, 158–162.)

Kesällä pidetyssä TYKY-päivässä (7.6.2016) koko paikalla ollut henkilöstö (11 hlöä) työskenteli brainwriting-aivoriihimenetelmällä. Henkilökunta jaettiin työskentelyä varten kolmeen pienryhmään, joista jokaisella oli oma aiheensa. Teemoiksi valittiin laatumittareihin liittyvät aiheet eli toimitusvarmuus ja reklamaatiot sekä kolmantena teemana työhyvinvointi ja -ilmapiiri. Pienryhmien kysymykset olivat:

1. Miten itse toimisin, jotta toimitusvarmuus saataisiin kohenemaan?
2. Miten itse toimisin, että reklamaatiokustannukset saataisiin alenemaan?
3. Miten itse toimisin, jotta ilmapiiri saataisiin motivoivammaksi ja työhyvinvointi paremmaksi?

Pienryhmien jäsenet keksivät aluksi itsenäisesti muutaman minuutin aikana vähintään kolme ideaa / ajatusta aiheeseen liittyen ja kirjasivat ne paperille. Ajan päättymisen jälkeen paperit annettiin seuraavalle ryhmäläiselle, joka jatkoi taas muutaman minuutin ajan ideointia käyttäen jo syntyneitä ideoita inspiraation lähteenä. Näin jatkettiin, kunnes paperit olivat kiertäneet jokaisella ryhmän jäsenellä, minkä jälkeen siirryttiin keskustelemaan esiin nousseista ideoista ja ajatuksista. Jokainen ryhmä valitsi keskustelun perusteella jatkokehittelyyn 2–3 ideaa, jotka kirjattiin erilliselle paperille. (Ojasalo ym. 2015,160–162.)

Kun jokainen pienryhmä oli käsitellyt kaikki kolme teemaa brainwriting-menetelmällä, nostettiin kaikki ryhmien valitsevat ideat seinälle. Tämän jälkeen jokainen sai itsenäisesti antaa plus-merkinnät kahdelle mielestään parhaimmalle idealle/teema. Jokainen osallistuja antoi siis yhteensä kuusi plussia. (Ojasalo ym. 2015,160–162.)

Brainwriting-menetelmä antaa erilaisille ja eri työtehtävissä toimiville henkilöille tasavertaiset mahdollisuudet osallistua ideointiin ja yhteisten ongelmakohtien ratkomiseen (Ojasalo ym. 2015,158–162). Aivoriihen lopputuloksena saatiin jatko-kehitettäväksi useita hyviä ideoita toimitusvarmuuden parantamiseen, reklamaatiokustannusten pienentämiseen sekä työhyvinvoinnin ja -ilmapiirin parantamiseen.

3.2.3 Kysely

Kysely on nopea ja tehokas tiedonhankintamenetelmä, jolla on mahdollista kerätä laaja, vaikkakin pinnallinen tutkimusaineisto (Ojasalo ym. 2015, 121). Kehittämistehtävän yhteydessä oli tärkeää selvittää, mikä on koko henkilöstön näkemys arjen toimivuudesta ja toisaalta oman työn merkityksestä. Henkilöstölle kohdistettiin kysely, jolla pyrittiin kartoittamaan ensisijaisesti asennetta oman työn ja työyhteisön kehittämiseen, mutta myös yrityksen sisäisen viestinnän nykytilaa ja kehittämistarpeita. Sisäinen viestintä oli mukana kyselyssä, sillä viestintä – niin ulkoinen kuin sisäinenkin – on määritettävä tarkemmin ja laajemmin uudistuneen standardin mukaisessa laatukäsikirjassa. Se oli myös asia, joka aivoriihiöskentelyssä nousi esille. Puolet kyselystä liittyi sisäiseen viestintään (Valtonen 2009, 54–55) ja toinen puoli omaan työhön muilta osin.

Kysely toteutettiin kahden sivun mittaisena perinteisenä paperilomakkeena (liite 1), jossa vastattiin yhteensä 38 väitteeseen. Vastausvaihtoehdot olivat ”samaa mieltä”, ”melko samaa mieltä”, ”melko eri mieltä” ja ”eri mieltä”. Lisäksi kysely sisälsi neljä avointa kysymystä. Kyselyllä pyrittiin tuottamaan pääasiassa määrällistä, mutta myös laadullista tietoa, joka edesauttaisi toimintojen kehittämistä sekä uuden laatukäsikirjan laatimista. Kyselylomakkeet jaettiin yhteisessä tilaisuudessa 8.7.2016, jolloin myös kysely alustettiin suullisesti. Tästä syystä kyselyyn ei erikseen liitetty saatetta. Tämä laatujärjestelmän kehittämistä varten laadittu kysely korvasi samalla vuosittaisen ilmapiirikyselyn. Jokainen sai valita itselleen sopivan hetken vastata kyselyyn ajanjaksolla 8.–11.7.2016. Kyselyn yhteydessä erillisen lomakkeen (liite 2) avulla kartoitettiin työntekijöiden halukkuutta myöhemmin toteutettavaan haastatteluun, jotta haastateltaviksi valikoituisi mahdollisimman motivoituneet ja kehittämishaluiset henkilöt.

3.2.4 Haastattelut

Haastattelut tarjoavat vuorovaikutteisen tilaisuuden selventää ja syventää tutkittavaa aihetta. Haastattelu korostaa aina yksilöä ja hänen kokemuksiaan, joista

tutkimusaineisto muodostuu. Haastattelumenetelmänä käytettiin puolistrukturoitua teemahaastattelua, jossa ennakkoon laadittujen kysymysten sanamuotoa ja järjestystä voitiin haastattelutilanteiden mukaan soveltaa tai kysyä muita haastattelussa mieleen tulevia kysymyksiä. (Ojasalo ym. 2015, 106–108.)

Haastattelun tavoitteena oli hyvien käytänteiden ja toisaalta kehittämiskohteiden löytäminen yrityksen toiminnasta. Haastattelussa käsiteltäviä aihealueita olivat oma työ ja työympäristö, laatujärjestelmä sekä asiakaskeskeisyys. Osa haastattelukysymyksistä pohjautui aiemmin toteutetun kyselyn tuloksiin. Haastattelut kestivät tunnista 1,5 tuntiin. Ne äänitettiin ja litteroitiin analysoinnin helpottamiseksi. Haastattelut toteutettiin 10. ja 12.10.2016 kahdelle henkilölle, jotka olivat aiemmin osoittaneet halukkuutensa haastatteluun.

3.2.5 Osallistuva havainnointi

Havainnoinnin eli observoinnin avulla on mahdollista kerätä tietoa ihmisten käyttäytymisestä ja luonnollisen toimintaympäristön tapahtumista. Havainnointi toimii hyvin esimerkiksi kyselyjä ja haastatteluja täydentävänä menetelmänä. Osallistuva havainnointi puolestaan tarkoittaa, että havainnoija osallistuu toimintoihin työntekijän tai asiakkaan roolissa, muttei pyri aktiivisesti vaikuttamaan toimintaan. Havainnoijan rooli voi olla passiivinen, ulkopuolinen tarkkailija tai toisaalta aktiivinen osallistuja. Kehittämistehtävän alkuvaiheessa passiivinen havainnointi perehdytti hyvin yrityksen toimintaan, mutta muutoin osallistuva havainnointi oli aktiivista. Osallistuvassa havainnoinnissa on tärkeä huomata oman roolin vaikutus tutkimustilanteeseen. (Ojasalo ym. 2015, 42, 114–116; Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Havainnointi on yksi etnografinen menetelmä, jossa pyritään ymmärtämään tutkimuskohdetta osallistumalla siihen liittyvien ihmisten arkeen. Etnografia on pitkäkestoista tutkimusta, jossa kohderyhmän kulttuuri ja oman toiminnan eettisyys on otettava huomioon. (Ojasalo ym. 2015, 42.) Osallistuvaa havainnointia käytet-

tiin tiedonhankinnan menetelmänä mm. erilaisissa kokouksissa, ulkoisessa auditoinnissa sekä osallistumalla yrityksen arkeen lähes päivittäin. Myös tuotannon puolella oli ajoittain mahdollista havainnoida.

Kokoukset

Osallistavaa havainnointia suoritettiin koko kehittämistyön ajan erilaisissa kokouksissa, joita olivat johdon katselmukset, johtoryhmän kokoukset ja tuotannon viikkopalaverit. Johdon katselmuksia pidettiin vuoden 2016 aikana kaksi ja johtoryhmän kokouksia kahdeksan, jotka kaikki havainnoitiin. Tuotannon kahdestakymmenestä viikkopalaverista puolestaan havainnoitiin kaksi laatujärjestelmän kehittämisprojektin aikana.

Johdon katselmus on yksi standardissa määritelty suorituskyvyn arviointimenetelmä. Johto katselmoi laadunhallintajärjestelmää varmistuakseen, että se on edelleen tarkoituksenmukainen. (SFS-EN ISO 9001:2015, 27–29). Johdon katselmuksissa käsitellään kerran vuodessa sisäisten auditointien tulokset, asiakas-tyytyväisyyskyselyjen tulokset ja mahdolliset muut asiakaspalautteet, henkilöstön ilmapiirikyselyjen tulokset sekä määritellään laatutavoitteet ja laaditaan koulutus-suunnitelma. Lisäksi jokaisessa johdon katselmuksessa käsitellään laatumittareiden tulokset ja toimittajien laadukkuus, tarkastellaan korjaavien ja ehkäisevien toimenpiteiden tilanne ja vaikuttavuus, seurataan auki olevia toimenpiteitä sekä arvioidaan laatupolitiikan toteutumista ja laatujärjestelmän parantamistarpeita.

Johtoryhmän kokous on yrityksen omasta tarpeesta lähtenyt palaverikäytäntö, jossa kokouksia pidetään pääsääntöisesti kerran kuukaudessa sisäisen tiedottamisen ja asioiden eteenpäin viemisen vuoksi. Johtoryhmän kokouksissa käsiteltiin mm. talouden tunnusluvut, laatumittareiden tulokset, toimittajien laadukkuus, reklamaatiot, asiakaspalautteet, olemassa oleva ja tuleva tilauskanta, projektien tilanne, investoinnit ym. ajankohtaiset asiat. Johtoryhmän kokouksiin osallistuvat kaikki toimihenkilöt sekä työntekijöiden edustaja.

Tuotannon viikkopalavereita on nimensä mukaisesti pidetty viikoittain. Kehittämistyön aikana oli kuitenkin ajanjakso, jolloin palavereita pidettiin harvemmin. Palavereissa käsiteltiin mm. tulevan viikon työtehtäviä, läheltä piti -tilanteet, susiraportit, reklamaatiot, työohjeiden täydennystarpeet, koneiden huolto- ja korjaustilanteet ym. ajankohtaiset asiat.

Ulkoinen auditointi

Ulkoinen ja sisäinen auditointi ovat prosesseina samanlaiset. Ulkoisen auditoinnin voivat suorittaa yrityksen asiakkaat tai heidän edustajansa (ns. toinen osapuoli), mutta useimmiten sen suorittavat riippumattomat auditointiorganisaatiot, kuten viranomaiset tai sertifioijat (ns. kolmas osapuoli). (SFS-EN ISO 19011: 2011, 12.)

Kesäkuussa (21.–22.6.2016) auditointiorganisaation suorittamassa ulkoisessa sertifiointiauditoinnissa saatiin nykyisen laatujärjestelmän toimivuudesta palautetta lievien poikkeamien (3 kpl), kehittämissuositusten sekä positiivisten havaintojen muodossa. Auditointiin osallistumisesta ja korjaavien toimenpiteiden muodostamisesta sai myös kehitysideoita uutta järjestelmää varten.

4 Laatu järjestelmän kehittämistyön vaiheet

4.1 Kohdeyrityksen esittely

Oy All-Plast Ab on ruiskuvalutekniikan moniosaaja. Yritys tarjoaa asiakaskohtaisesti räätälöityä kokonaisvaltaista ruiskuvalutuotteiden sopimusvalmistusta sekä teknistä tukea asiakkaidensa tuotekehitysprojekteihin. Yrityksen oheispalveluja ovat lisäksi ruiskuvalutuotteiden pintakäsittely (painatukset ja maalaukset), ultraäänihitsaus, kokoonpano ja pakkaaminen. Sopimusvalmisteisten tuotteiden lisäksi yritys valmistaa omia tuotteita, joita ovat mm. Alposet-lumikengät, Riksuöljymatot, putkipäätteet ja Fenron-ikkunat. (Oy All-Plast Ab 2016.)

Oy All-Plast Ab on vuonna 1968 Helsingissä perustettu yritys, jonka kotipaikka on nykyisin Heinävaara (Joensuu). Konserni työllistää tällä hetkellä 16 henkilöä, joista 5 on toimihenkilöitä. Oy All-Plast Ab:n omistaa perheyritys Kovin Oy, joka tarjoaa Oy All-Plast Ab:lle hallintopalveluita (sisältäen mm. johtaminen, talous ja laatu).

4.2 Kehittämistyön vaiheet

Opinnäytetyö aloitettiin vuoden 2016 alussa ja työtä tehtiin koko vuosi. Uuden laatukäsikirjan työstämiseksi tutustuttiin ensin Oy All-Plast Ab:n voimassa olevaan sertifioituun ISO 9001:2008 -laatujärjestelmään sekä uuteen ISO 9001:2015 -standardiin. Yrityksen laatukäsikirjan uudistaminen edellytti johdon sitoutumista laatujärjestelmän kehittämistyöhön. Käytännössä tämä tarkoitti ylemmistä toimihenkilöistä muodostetun laatutiimin osallistumista lukuisiin palaverihin, joissa standardin edellyttämiä uusia vaatimuksia työstettiin yhdessä.

Yrityksen nykyisessä laatukäsikirjassa on kuvattu prosessikartta ja ydinprosessit, jotka nekin uudistuivat. Prosessit määritettiin ja kuvattiin laatutiimin toimesta täysin uudestaan. Prosessikuvauksiin määritettiin standardin edellyttävät asiat, kuten lähtötiedot ja tuotokset, prosessien keskinäinen järjestys ja vuorovaikutus, vastuut ja valtuudet sekä kriteerit ja menetelmät prosessien vaikuttavan toiminnan ja ohjauksen varmistamiseksi (SFS-EN ISO 9001:2015, 12). Prosessien määrittely oli itsessään pitkä prosessi, jossa kuvauksia muokattiin koko laatukäsikirjan laatimisen ajan. Uudistuneessa standardissa uutta on myös mm. riskien ja mahdollisuuksien arviointi. Prosessien riskit arvioitiin FMEA-menetelmällä, mutta opinnäytetyöhön sisältyi riskiarviointi ainoastaan ydinprosessien osalta.

Uudistunut standardi edellyttää toimintaympäristön ja sidosryhmien tarpeiden ja odotusten ymmärtämistä. Toimintaympäristön asiat, jotka vaikuttavat yrityksen kykyyn saavuttaa laatujärjestelmältä halutut tulokset, määriteltiin SWOT-analyysin (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) avulla. Analyysissä arvioitiin myönteisiä ja haitallisia tekijöitä sekä muita huomioitavia olosuhteita yrityksen sisäisessä ja ulkoisessa toimintaympäristössä. Lisäksi laatujärjestelmän

kannalta olennaiset sidosryhmät ja niiden olennaiset vaatimukset ja odotukset määritettiin.

Sisäisen auditoinnin suorittaminen laatujärjestelmän uudistamista silmällä pitäen antoi mahdollisuuden perehtyä käytännönläheisemmin yrityksen toimintaan ja nykyiseen laatujärjestelmään. Auditoinnin yhteydessä auditoitavilta kysyttiin myös heidän näkemyksiään hyvistä käytänteistä ja toisaalta mahdollisista kehittämiskohteista.

Koko henkilöstö osallistui aivoriihiyöskentelyyn, jossa käsiteltiin laatujärjestelmän kannalta olennaisia teemoja. Kysely toteutettiin myös koko henkilöstölle ja haastattelu kahdelle henkilölle. Kysely ja haastattelut antoivat arvokasta tietoa yrityksen vahvuuksista ja heikkouksista. Osallistuva havainnointi, mm. kokouksissa, ulkoisessa auditoinnissa ja tuotannossa oli omalta osaltaan tärkeä tiedonhankinnanmenetelmä, joka vahvisti johtopäätöksiä.

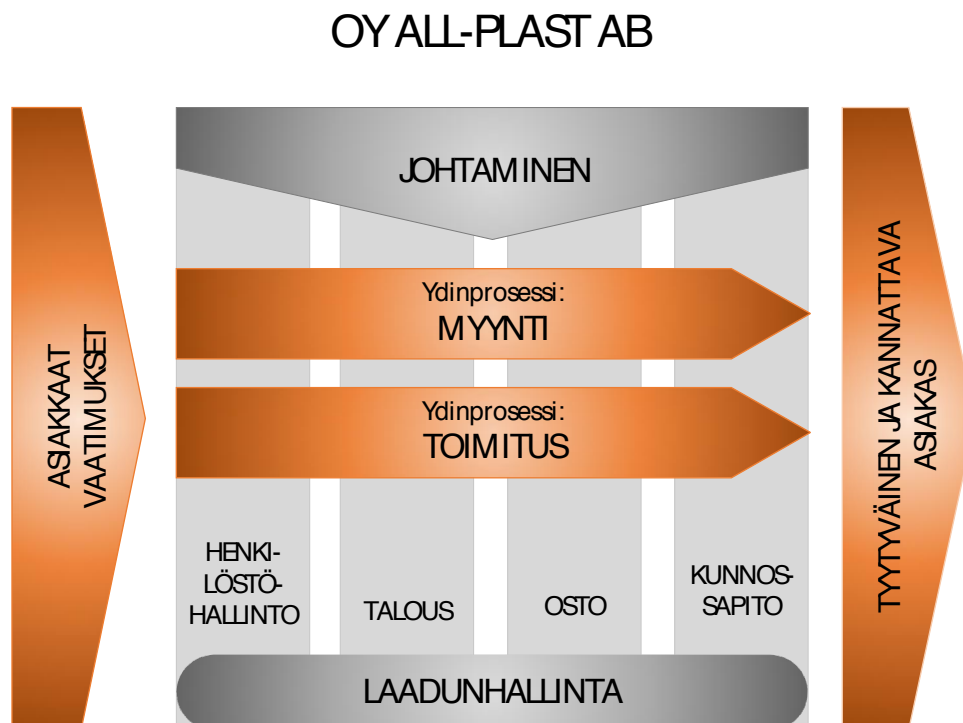
Opinnäytetyön keskivaiheilla (kesällä 2016) kohdeyrityksessä aloitettiin kehittämispäivä-käytäntö, jossa säännöllisesti yksi päivä kuukaudessa varataan oman työn ja työympäristön kehittämiseksi. Jokainen saa silloin viedä henkilökohtaisesti tärkeäksi kokemiaan asioita ja ideoita käytännössä eteenpäin. Kehittämispäivälle nähtiin tarvetta, sillä henkilöstöllä oli paljon kehittämideoita, mutta koskaan ei tuntunut olevan aikaa niiden toteuttamiselle. Kokemuksia kehittämispäivistä saatiin haastattelujen yhteydessä.

5 Matkalla uuteen laatujärjestelmään

Laatutiimin työskentely standardin vaatimusten parissa oli merkittävä osa kehittämistyötä ja välttämätöntä laatujärjestelmän uudistamiseksi. Aiheiden työstäminen tarjosi runsaasti tietoa yrityksen toimintatavoista, vahvuuksista ja kehittämistarpeista. Tiedot tukivat ja täydensivät varsinaisten tiedonhankintamenetelmien avulla muodostunutta tietoa. Seuraavassa on esitetty kaksi keskeistä aihetta, joita työstettiin matkalla uuteen laatujärjestelmään.

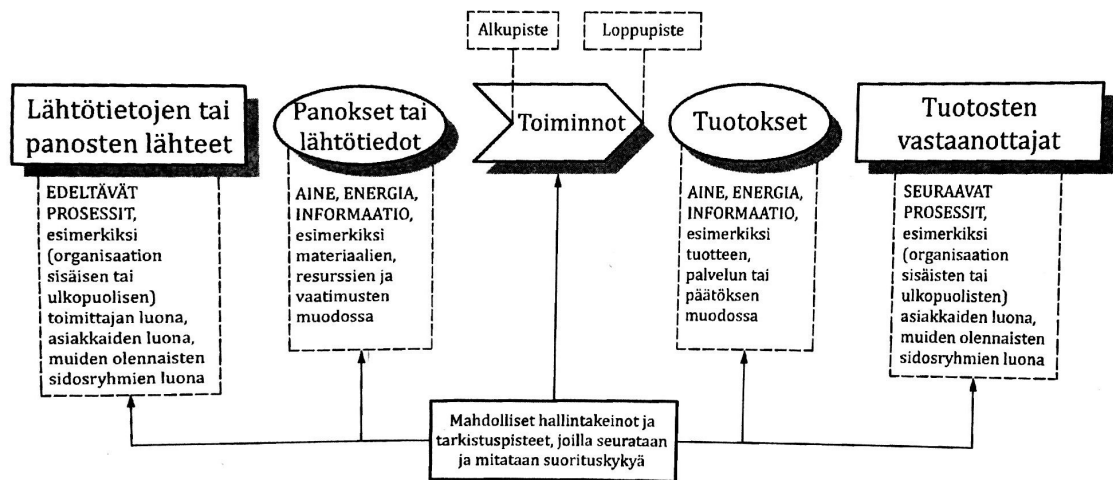
5.1 Prosessien määrittely ja kuvaus

Yrityksen ydin- ja tukiprosessit määriteltiin ja laadittiin prosessikartta (kuvio 1), joka antaa kokonaiskuvan yrityksen toiminnasta. Ydinprosessit ovat yrityksen toiminnalle keskeisiä ja ulkoisille asiakkaille arvoa tuottavia. Ydinprosesseja muodostui kaksi: myynti- ja toimitusprosessi. Ydinprosessit kuvattiin tarkempina ”prosessin kulku” -kuvauksina, joissa määritettiin eri työvaiheet ja vastuut ym. standardin edellyttämät asiat. Esimerkiksi ydinprosesseista toimitusprosessi alkaa asiakkaan tilauksesta ja päättyy asiakkaalle toimitettuun tilaukseen ja laskuun. Kyseinen prosessi pitää sisällään kolme osaprosessia, jotka kuvattiin erikseen. Näitä osaprosesseja ovat muotin hankinta, tuotteen hyväksyttäminen sekä valmistus. Prosessikuvauksissa on nähtävissä prosessin lähtötiedot, tuotokset sekä prosessin seuranta- ja mittausmenetelmät. Jokaiselle prosessille määritettiin myös vastuut ja valtuudet. Prosessikuvauksia täydennetään tarvittavissa kohdin työohjeilla, joissa kuvataan työvaiheiden sisältöä tarkemmin. Prosessien kuvaamiseen käytettiin Microsoft Visio 2016 -ohjelmaa.



Kuvio 1. Oy All-Plast Ab:n prosessikartta.

Tukiprosessit luovat toimintaedellytykset ydinprosesseille. Tukiprosesseiksi nimettiin henkilöstöhallinto, talous, osto sekä kunnossapito. Myös tukiprosessit kuvattiin tarkemmin siten, että prosessin sisältämät yksittäiset prosessit kuvattiin standardin ohjeistusta mukailleen (kuvio 2). Prosessikartasta voidaan havaita koko yrityksen toimintaan liittyviä prosesseja olevan johtaminen ja laadunhallinta, jotka kuvattiin samaan tapaan kuin tukiprosessit. Opinnäytetyö piti kaiken kaikkiaan sisällään 15 prosessin kuvaukset, joista varaston toimintaa kuvaava prosessi on liitteenä (liite 3).



Kuvio 2. Yksittäisen prosessin osat (SFS-EN ISO 9001:2015, 7).

5.2 Riskien arviointi

ISO 9000 määrittelee riskin ”epävarmuuden vaikutukseksi”. Epävarmuudella tarkoitetaan tilaa, jossa on käsityksen, tiedon tai informaation puute tapahtumasta, sen seurauksista tai todennäköisyydestä. Vaikutus puolestaan tarkoittaa myönteistä tai kielteistä poikkeamaa odotetusta. (SFS-EN ISO 9000:2015, 27.)

Uudistunut standardi edellyttää, että riskien ja mahdollisuuksien käsittelyyn suunnitellaan ja toteutetaan toimenpiteet. Riskien ja mahdollisuuksien käsittely lisää laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuutta, mahdollistaa tuloksen paranemisen ja toisaalta estää haitallisia vaikutuksia. Riskiperusteinen ajattelu on siis vaikuttavan laadunhallintajärjestelmän edellytys. (SFS-EN ISO 9001:2015, 8.)

Standardi ei määrittele riskien arviointimenetelmää. Kohdeyrityksessä riskien arviointi suoritettiin FMEA-menetelmällä (Failure Mode and Effect Analysis), josta käytetään Suomessa myös nimitystä vika- ja vaikutusanalyysi (VVA). FMEA on ennaltaehkäisevä laatumenetelmä, jonka avulla voidaan kartoittaa prosessien mahdolliset viat ja virheet, tunnistaa niiden syyt sekä määrittää toimenpiteet riskien minimoimiseen ja ennaltaehkäisyyn. FMEA-riskianalyysillä parannetaan laatua, luotettavuutta, asiakastytyvääisyyttä ja toisaalta voidaan vähentää turhan työn tekemistä sekä korjausten ja hävikin määrää. FMEA on kätevä työkalu prosessien puutteiden tunnistamiseen ja parannustoimenpiteiden priorisoimiseen. Prosessien riskianalyysistä (PFMEA) syntyy dokumentoitu yhteenveto, jonka avulla tehdyt toimenpiteet voidaan jäljittää. (Karjalainen & Karjalainen 2002, 168–169.)

Opinnäytetyö sisälsi riskien arvioinnin ainoastaan ydinprosessien osalta. Myynnin ydinprosessissa yksi merkittävä riski esimerkiksi liittyi tuotteeseen tai palveluun kohdistuvien asiakasvaatimusten tunnistamiseen, mihin suunniteltiin ja toteutettiin toimenpiteet riskien minimoimiseksi.

6 Tiedonhankintamenetelmien tulokset

6.1 Sisäisellä auditoinnilla tietoa laatu järjestelmän nykytilasta

Sisäisen auditoinnin tuloksena saatiin seitsemän poikkeamaa, jotka kohdistuivat tuotantoon (2), tuotannonsuunnitteluun (2), varastointiin (2) ja henkilöstöhallintoon (1). Auditoinnissa tehtiin yhteensä 21 parannusehdotusta, joita löytyi talouden osa-alueelta lukuun ottamatta kaikista toiminnoista. Havaintoja puolestaan tehtiin kaikista yrityksen toiminnoista ja niitä syntyi yhteensä 23. Sisäisen auditoinnin tuloksena saatiin lisäksi kaksi positiivista havaintoa, jotka kohdistuivat laadunhallintaan. Sisäisen auditoinnin yhteydessä auditoitavilta kysytyt ajatukset kehittämiskohteista liittyivät pääosin investointia vaativiin kehittämistoimiin, mutta joitain yksittäisiä ajatuksia tuli myös muusta toiminnan kehittämisestä.

6.2 Aivoriihityöskentelyllä ideoita toiminnan kehittämiseen

TYKY-päivän aivoriihessä saatiin runsaasti hyviä ideoita teemoina olleisiin kehittämisaiheisiin: toimitusvarmuuteen, reklamaatiokustannuksiin sekä ilmapiiriin ja työhyvinvointiin. Ohessa eniten plus-merkintöjä saaneet eli tärkeimpinä koetut asiat, joihin jokainen voi itse vaikuttaa.

1. Toimitusvarmuus

Työntekijöiden välisen yhteistyön parantaminen, ennakkoinnin ja joustavuuden lisääminen sekä tuotantoa automaattisesti palvelevan varaston kehittäminen koettiin olevan keinoja toimitusvarmuuden parantamiseen. Materiaalien saatavuuden ja riittävyyden varmistaminen sekä varastotuotteiden ja -osien ylläpito nähtiin olennaisina tekijöinä toimitusvarmuuden parantamiselle. Järjestelmällisyys ja ajankäyttö nousivat myös esille: on tärkeää toimia sovitun mukaisesti ja tiedottaa mahdollisista muutoksista paremmin.

2. Reklamaatiokustannukset

Huolellisuus ja järjestelmällisyys koettiin asioina, joihin jokainen itse voi vaikuttaa reklamaatiokustannusten alentamiseksi. Työpisteiden tarkastus myös siisteyden ja kohdevalaistuksen osalta on tärkeää. Aivoriihessä nousi selkeästi esille, että muottien, muottityökalujen ja laitteiden kunnosta huolehtiminen on yksi avaintekijä reklamaatiokustannusten alenemiseen. Työohjeistus ja laatukriteerit tulee olla riittävän tarkat ja selkeät ja niitä tulee aina myös noudattaa.

3. Ilmapiiri ja työhyvinvointi

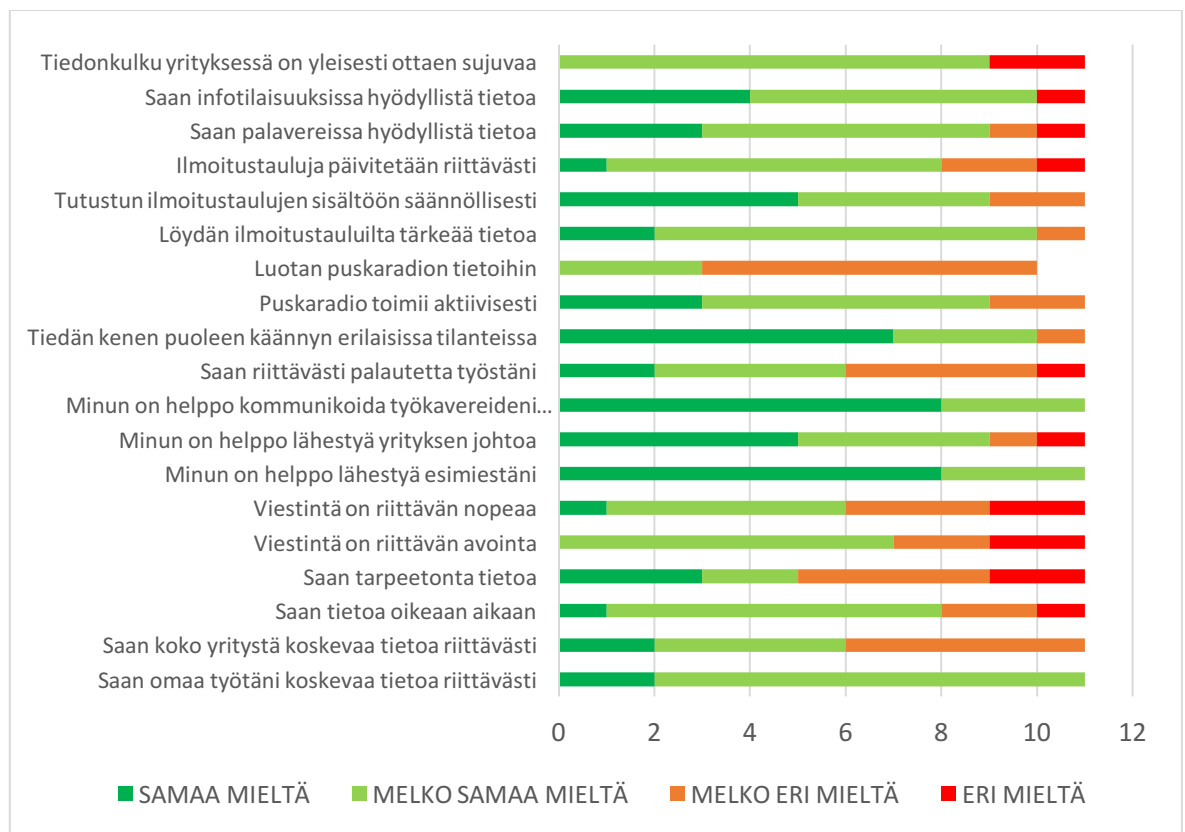
Motivoivan ilmapiirin ja paremman työhyvinvoinnin luomisessa tärkeimpinä asioina pidettiin toisen työntekijän huomioon ottamista, työn kehittämistä, osaamis pohjan laajentamista ja siisteystason parantamista. Toisen huomioiminen käsittää mm. toisen ihmisen kunnioittamista, sisäisen asiakkuuden korostamista, työkaverin avustamista ja vaikkapa taukojen limittämistä yhteistyössä. Työn kehittämisen koettiin vaativan lisää roh-

keutta tuoda ideat arjessa esille ja lähteä kokeilemaan niitä. Työn kehittäminen sisältää myös ergonomisuuden parantamista ja monenlaista työn helpottamista esim. työkalujen, työpisteiden ja apuvälineiden kehittämisen kautta. Osaamispohjan laajentaminen tarkoittaa käytännössä tiedon jakamista ja sisäisiä koulutuksia.

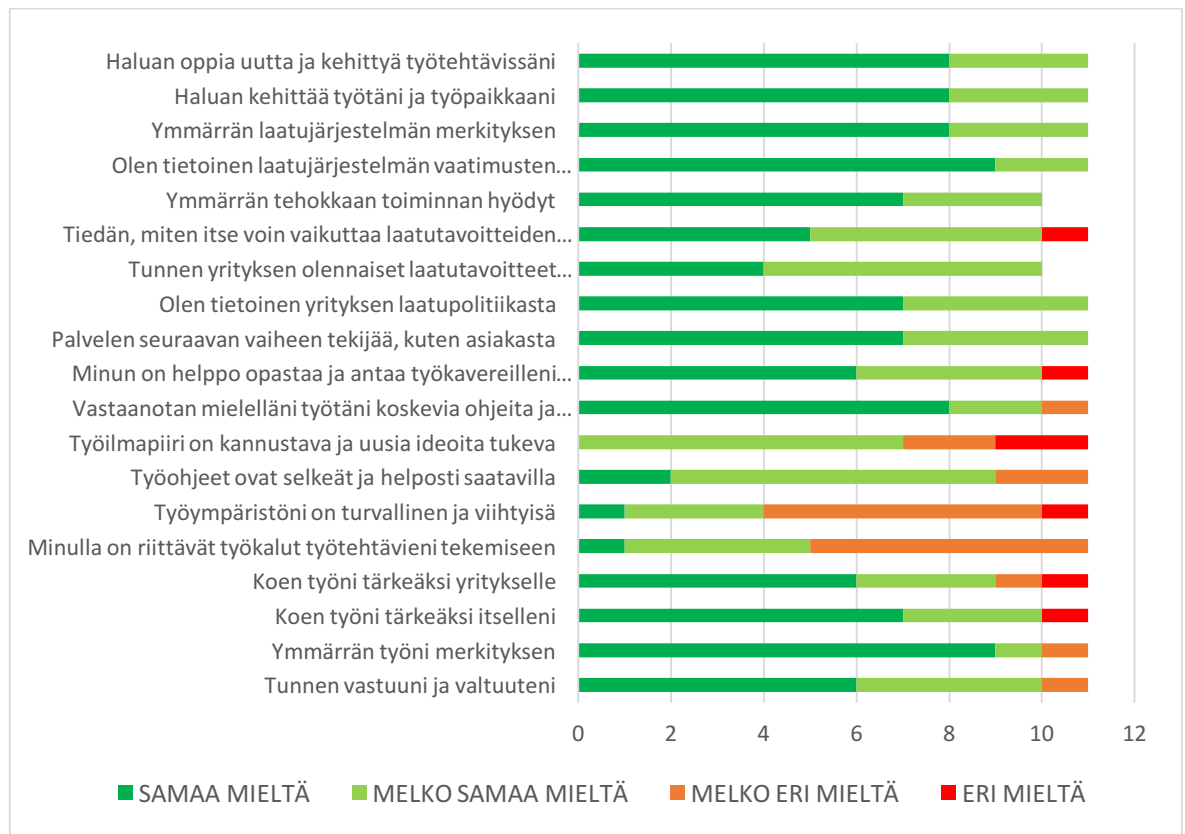
6.3 Kyselyllä yleiskuva arjen toimivuudesta ja työn merkityksestä

Kyselyyn vastasi kolmestatoista kohdeyrityksen työntekijästä yksitoista, sillä yksi oli kyselyn toteutusaikaan lomalla ja yksi sairauslomalla. Kyselyn vastausprosentti oli siis n. 85 %. Kyselyn tulokset on esitetty ohessa (kuviot 3 ja 4).

Avoimissa kysymyksissä kysyttiin mm. miten sisäistä viestintää voisi kehittää ja missä tilanteissa tai millaisista asioista kaipaisi enemmän tietoa. Lisäksi kysyttiin, mikä tällä hetkellä harmittaa ja mikä ilahduttaa. Avoiimiin kysymyksiin saatiin muutamia vastauksia.



Kuvio 3. Kyselyn tulokset / sisäinen viestintä.



Kuvio 4. Kyselyn tulokset / oma työni.

6.4 Haastatteluilla tietoa kehittämistarpeista

Kahden henkilön haastatteluista nousi esille useita kehittämiskohteita, mutta paljon myös olemassa olevia hyviä asioita. Aineiston pohjalta laadittiin kohdeyritykselle oma raportti suositeltavista toimenpiteistä.

Tuotteiden valmistukseen liittyvässä ydintoiminnassa tarvitaan monenlaisia työkaluja asentajien, kokoonpanijoiden ja huoltomiehen työtehtävissä. Työkalut ja niiden säilytystavat koettiin yleisesti ottaen yhtenä tärkeänä kehittämiskohteena, samoin työolosuhteet ja työympäristön viihtyvyyden kehittäminen. Viihtyvyydellä tarkoitetaan tässä lähinnä fyysisiä tekijöitä, kuten ilmanvaihtoa, lämpötilaa ja yleistä siisteyttä. Muoviteollisuusyrityksessä on luonnollisesti muovin sulatusprosessissa syntyviä hajuja, mutta esim. ilmanvaihtoa voisi joidenkin työskentelyalueiden osalta tehostaa. Työturvallisuuteen liittyviin asioihin oltiin haastattelun perusteella tyytyväisiä.

Työtehtävät edellyttävät toimimista erilaisten ihmisten kanssa, missä työntekijöiden yhteistyötaidot ja -halut ovat avainasemassa. Haastattelujen perusteella työyhteisöstä löytyy tiimihenkeä, joustavuutta ja apua saa aina tarvittaessa, pyytämättäkin. Työilmapiiri koetaan yleisesti ottaen hyväksi ja aiempaa avoimemmaksi. Työyhteisön jäsenten keskinäisessä yhteistyössä nähdään kuitenkin myös haasteita, jotka vaikuttavat työilmapiiriin, viihtyvyyteen ja sen myötä työn tekemiseen.

Henkilö A: ... aina siinä toisia jeesailtaan, jos kerkee ja sillee, hyvin joustavuutta löytyy...

Henkilö B: ...kun kaikki muut on ok, niin heillä pysyy tää keskinäinen viihtyvyys ja ilmapiiri, asenne korkealla.

Henkilö B: ...ihmiset on erilaisia, et sille ei paljon tehdä, että siinäkin se viihtyisyyden tekeminen lähtee ihan itsestä. Sitä ei joku toinen voi tulla korjaan.

Henkilö B: Kyllähän se, jos ei o työntekijällä hirveen hyvä olla, niin sanotusti, niin kyllähän se heijastuu töihin. Se näkyy jossain kuitenkin. Ja sillä se voi olla sellanen ”hälläväliä”-fiilis välillä.

Laatujärjestelmän merkitys yleisellä tasolla ymmärretään hyvin ja koetaan, että siihen voidaan myös helposti vaikuttaa – ainakin pieniin asioihin. Haastatteluissa kuitenkin ilmeni, ettei laatukäsikirja täysin palvele käytännön todellisena työkaluna ja joissakin työskentelytavoissa olisi parantamisen varaa. Johdon koetaan olevan sitoutunut laatujärjestelmän kehittämiseen, mikä ilmenee mm. myönteisellä suhtautumisella työturvallisuuden ja työtapojen kehittämiseen tähtääviin investointeihin. Työpisteet ja -menetelmät ovatkin vuosien varrella huomattavasti kehittyneet. Haastatteluissa koettiin selkeästi, että uusia ideoita kuunnellaan ja viedään resurssien puitteissa eteenpäin.

Henkilö B: Kyllä meilläkin noita uusia ideoita otetaan vastaan ja kuunnellaan, se taas sitten, että mitä pystytään lähteen kehittämään. – – Mut kyllä mä näkisin, että noita mitä on lähetty kehittämään, niin vaikei niitä hetkessä saada valmiiks, niin kyllähän niitä on koko ajan kehitetty ja viety eteenpäin.

Henkilö A: ...pöytäkin oli hyvä kehitys, et ei oo sillee selän kanssa enää ollu ongelmia, se auttaa hirveesti. – – Siihen nähden oon aika tyytyväinen tällä hetkellä.

Toiminta on jonkin verran muuttunut ja nykyiset tarpeet edellyttävät työtehtävien ja toimenkuvien muokkaamista, mikä lienee tällä hetkellä yksi johtamisen haaste. Työhön suhtaudutaan pääasiassa hyvällä asenteella, mutta palautetta työstä olisi mukava saada enemmänkin.

Henkilö B: ...huomaa, että vaikka tehdään vähän ykstoikkoista työtä, niin kannetaan se tietty ylpeys, et ne hommat hoidetaan sitte totutulla tavalla ihan laadukkaasti ja nopsaan.

Henkilö B: ...en katsois yhtään pahalla, jos tulis palautetta vähän enemmän ja varsinkin siitä sitten, kun saadaan niitä hommia onnistumaan.

Henkilö A: Tottakai kun saadaan asiat ajallaan valmiiks, ite aistii, että ollaan tyytyväisiä. Kyllä se suurempaakin vois olla se palaute.

Kesällä 2016 aloitettua kehittämispäivä-käytäntöä pidettiin hyvänä uudistuksena, mutta haastattelujen perusteella kehittämispäivääkin voisi kehittää; ehkä ohjattumpi ja yhdessä etukäteen suunniteltu kehittämistehtävä tehostaisi päivän aikaansaannoksia. Kenties puolipäivääkin voisi joskus riittää.

Henkilö A: Hyvä uudistus. Ennen oli tosi vaikeaa löytää sitä aikaa, että ei sitä oikein mistään pystynyt irrottamaan. Ei sitä (kehittämistä) kuitenkin ihan tunnissa tehdä eikä puolessa tunnissa.

Henkilö A: Ja nyt kun on kehityspäiviä ollu, ni jigejä on saanu ite rakennella ja parannella.

6.5 Havainnoinnilla tukea tuloksiin

Johdon katselmuksissa ja johtoryhmän kokouksissa käsiteltiin esityslistan mukaiset asiat sekä kullakin hetkellä tärkeitä ja ajankohtaisia aiheita. Kokouksissa keskusteltiin avoimesti ja siellä sai hyvän käsityksen yrityksen vahvuuksista sekä arkipäivän haasteista. Kokoukset olivat kuitenkin luonteeltaan enemmän informatiivisia kuin osallistavia. Johdon katselmus on nimensä mukaisesti katselmointia, tarkastellaan nykytilaa. Katselmuksen päätökset suuntaavat tulevaisuuteen eli liittyvät parantamismahdollisuuksiin, resurssitarpeisiin tai laatujärjestelmän muutostarpeisiin. Johtoryhmän kokouksissa käytiin läpi hyvin samankaltaisia asioita, mutta astetta kevyemmin. Johtoryhmän kokoukset kestivät tyypillisesti kahdesta kolmeen tuntiin.

Tuotannon viikkopalaverit ovat tehokas kanava tiedon jakamiseen samansisällöisenä kaikille työntekijöille. Palavereissa käsiteltiin kuormitusilannetta, työjärjestelyjä ja niiden mahdollisia muutoksia, projektiluontoisia tehtäviä ja kaikkia kyseisellä hetkellä ajankohtaisia asioita. Ne tarjosivat hyvän tilaisuuden työohjeiden ja palautteen antamiseen sekä laatutavoitteiden saavuttamisesta ja mahdollisista reklamaatioista tiedottamiseen. Viikkopalaverit kestivät tilanteesta riippuen puolesta tunnista tuntiin. Kokouksissa oli hyvä ja avoin ilmapiiri ja keskustelua syntyi toisinaan runsaastikin.

Yrityksen johto piti pääsääntöisesti kahvi- ja ruokatauot yhdessä. Taukohetkinäkin keskusteltiin paljon työasioista ja vietiin asioita eteenpäin. Johdon keskinäinen viestintä vaikutti välittömältä ja ilmapiiriltään myönteiseltä. Yrityksellä on matala organisaatio, mikä luo hyvät edellytykset avoimeen ja nopeaan viestintään.

7 Tutkimuksen tulokset

7.1 Vastaukset tutkimuskysymyksiin

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä oli selvittää, *millaisilla toimenpiteillä yrityksen laatu järjestelmä saadaan vastaamaan uutta ISO 9001 -standardia*. Seuraavassa on kuvattu olennaisimmat asiat, jotka yrityksen oli otettava huomioon täyttääkseen standardin vaatimukset. Lisäksi oli huomioitava, että vaatimukset koko standardin osalta ovat aiempaa yksityiskohtaisempia ja vaativampia.

Laadunhallinnan periaatteista *asiakaskeskeisyys korostuu*, mikä näkyi monissa kohdin standardia. Myös uudistuneessa laatukäsikirjassa asiakaskeskeisyys on nyt aiempaa paremmin näkyvillä. Esimerkiksi myynnin ydinprosessissa huomio kiinnitetään asiakashankintaan, asiakastarpeiden tunnistamiseen sekä asiakasvaatimusten tarkkaan dokumentoimiseen. Tässä tavoitellaan myös asiakkaan tunnistamattomienkin tarpeiden löytämistä, mikä tuottaa lisäarvoa asiakkaalle ja vahvistaa yrityksen kyvykkyyttä eli laadukkuutta.

Standardi perustuu *prosessimaiseen toimintamalliin*, mistä johtuen yrityksen toimintaprosessit määritettiin kokonaan uudelleen ja laadittiin tarpeelliseksi katsotut prosessikuvaukset standardin erityisvaatimukset huomioiden, kuten luvussa 5 on esitelty. Tämä oli yksi suurimmista laatukäsikirjan uudistuksista. Samalla toiminnan pullonkaulavaiheet uudistettiin, jolloin toimintatavat ja vastuut selkiytyivät. Toiminnan tukemiseksi ja tehostamiseksi yritys räätälöi myös joitain uusia ohjelmistoja. Prosesseissa *tarvittava osaaminen* tuli lisäksi määritellä aiempaa tarkemmin ja huomioida tietämyksen suojaamisen, ylläpitämisen ja kehittämisen hankintatavat.

Riskiperustainen ajattelu oli standardissa uutta, joten riskien ja mahdollisuuksien käsittelyyn suunniteltiin toimenpiteet. Ydinprosessien riskit arvioitiin tämän projektin aikana, mutta muilta osin riskien ja mahdollisuuksien arviointi jäi kohdeyrityksessä myöhemmin tehtäväksi. Riskien arviointityössä oli mielenkiintoista huomata, että melko pienillä toimenpiteillä saatiin monta riskitekijää minimoitua. Riskejä on prosessien lisäksi tunnistettava koko liiketoiminnasta ja päätöksenteon tulee perustua riskilähtöisyyteen. Riskiperustainen ajattelu toi joihinkin toimintoihin check-listoja, sillä esim. asiakasvaatimusten tunnistaminen on hyvin merkittävää laadun- ja riskienhallinnan kannalta. Riskejä ja mahdollisuuksia tullaan arvioimaan uuden laatukäsikirjan mukaan säännöllisesti.

Ulkoistetuille prosesseille ja ulkoisesti tuotetuille tuotteille ja palveluille laadittiin omat hallintakeinot riskeihin pohjautuvalla tarkastelulla. Laatukäsikirja sisältää tähän liittyvän menettelyohjeen, jossa ko. asiat on määritelty. Standardi siis edellyttää, että ulkoiset toimittajat ja tuotokset ovat yrityksen laadunhallintajärjestelmän hallinnassa oman toiminnan tapaan. Vaatimukset on myös viestittävä ulkoisille toimittajille, mikä on huomioitava esim. tarjouspyyntöjä ja sopimuksia laadittaessa.

Organisaation *toimintaympäristön ymmärtämiseksi* sisäiset ja ulkoiset asiat sekä sidosryhmien tarpeet ja odotukset määritettiin, mikä jo itsessään laajentaa näkökulmaa aikaisemmasta. Toimintaympäristön määrittäminen tuo hyvin myös esille, millaisessa kilpailuympäristössä yritys toimii. Toimintaympäristössä tapahtuu koko ajan muutoksia, minkä vuoksi sitä on jatkuvasti seurattava, katselmoitava

ja otettava päätöksenteossa huomioon. Uusi laatukäsikirjakin velvoittaa tähän. On kyettävä tarpeen mukaan uudistumaan ketterästikin. Myös *sisäinen ja ulkoinen viestintä sekä viestintä asiakaan kanssa* määritettiin laatukäsikirjaan aiempaa tarkempaan ja laajempaan, mistä johtuen henkilöstölle suunnatussa kyselyssä oli aiheeseen liittyviä kysymyksiä. Menettelyohjeeseen määritettiin mistä, milloin ja millä tavoin viestitään sekä kuka viestii ja keiden kanssa.

Johtajuus korostuu uudistuneessa standardissa, sillä johdon tulee ottaa aiempaa näkyvämpi rooli laatujohtamisessa, sitoutua ja kantaa vastuuta. Käytännössä tämä tarkoittaa, että johto vastaa asiakastyytyväisyyden kehittymisestä ja asiakaslupausten täyttämisestä sekä prosessien asianmukaisesta toiminnasta. Kohdeyrityksen nykyiset toimintatavat vastaavat tältä osin jo valmiiksi standardin vaatimuksia.

Jotta laatujohtaminen vastaisi uutta standardia, oli edellä mainittujen toimenpiteiden lisäksi huomioitava ja tarkennettava lukuisia asioita, joista mainittakoon esim. standardin luku 8.3 ”*tuotteiden ja palveluiden suunnittelu ja kehittäminen*”. Kohdeyrityksellä ei ole omaa tuotesuunnittelua, mutta se tarjoaa asiakkailleen tuotekehityksen teknistä tukea. Tekninen tuki voi vaikuttaa tuotteiden laatuun, mistä syystä myös se kuvattiin laatukäsikirjaan.

Laatukäsikirjan jalkauttaminen on vielä tekemättä. Jotta toiminta vastaisi uutta standardia, tulee jokaisen työntekijän ymmärtää laatukäsikirjan sisältö ja toimia sen mukaisesti. Tarvitaan siis sisäistä koulutusta ja asioiden perusteellista läpikäymistä. Toimintatapojen muutokset vaativat myös runsaasti toistoja. Koulutuksessa on hyvä havainnollistaa, miten laatujohtaminen tukee tuotteille asetettujen vaatimusten täyttämistä ja korostaa mm. työohjeiden noudattamisen merkitystä. Yrityksen tavoitteet ja päämäärät tehdään myös kirkkaiksi koko henkilöstölle.

Toinen tutkimuskysymys keskittyi *jatkuvaan parantamiseen*, jota käsitellään standardin kymmenennessä luvussa. Jatkuva parantaminen edellyttää *tehokkaita menetelmiä tiedon keräämiseen ja hyödyntämiseen*. Tietoa kerätään useista läh-

teistä, kuten toiminnan tuloksista ja tulosten analysoinneista (mm. johdon katselmukset, auditoinnit, itsearviointit), toimintaympäristöstä ja sen muutoksista sekä riskien arvioinnista. Tehokkaita menetelmiä tarvitaan myös poikkeamien käsittelyyn ja niiden syntymisen estämiseen. (Tuominen & Moisio 2015, 136–137.) Toiminnan parantaminen vaatii myös innovointia. Menetelmien kehittäminen ideoiden keräämiseen, arvioimiseen ja hyödyntämiseen on prosessien omistajien vastuulla. Johtoryhmä puolestaan varmistaa innovointimenetelmien toimivuuden kaikkien prosessien osalta. (Lecklin & Laine 2009, 206.)

Jatkuva parantaminen toteutuu parhaiten, kun *sovelletaan standardin PDCA-mallia* laadunhallintajärjestelmään ja kaikkiin sen prosesseihin. Ensin *suunnitellaan* eli asetetaan tavoitteet, määritellään tulosten saavuttamiseen tarvittavat resurssit sekä tunnistetaan ja käsitellään riskit ja mahdollisuudet. Sen jälkeen *toimitetaan* nämä suunnitelmat sekä *arvioidaan* prosesseja ja niistä syntyviä tuotoksia vertaamalla niitä asetettuihin tavoitteisiin. Arvion jälkeen *toimitaan* eli ryhdytään tarvittaviin toimenpiteisiin, jotka parantavat suorituskykyä. (SFS-EN ISO 9001:2015, 7–8.) PDCA-malli soveltuu hyvin myös mm. ongelmanratkaisuun, jossa ongelman oireiden tarkastelun sijasta pyritään poistamaan ongelman syyt. (Lecklin & Laine 2009, 213–216.)

7.2 Tulosten analysointi

Tutkimusaineiston perusteella voidaan todeta, että yrityksen laatu politiikasta ja laatu tavoitteista ollaan tietoisia ja laatu järjestelmän merkitys sekä sisäinen asiakkuus -ajattelu ymmärretään hyvin. Nykyistä laatu järjestelmää ei kuitenkaan ole kaikilta osin pidetty toimivana käytännön työkaluna.

Kehittämiskohteita löytyi myös mm. työkaluista, työympäristöstä ja työilmapiiristä. Kyselyyn vastanneista alle puolet koki, että työkalut ovat riittävät työtehtävien tekemiseen ja että työympäristö on turvallinen ja viihtyisä. Haastattelussa näistä puutteista saatiin tarkempaa tietoa. Työympäristön turvallisuus on kunnossa, mutta viihtyvyydessä on jonkin verran kehitettävää. Edellä mainittujen asioiden parantaminen tarkoittaa käytännössä erikokoisia investointeja. Työympäristön viihtyvyydessä on osa-alueita, jotka liittyvät työilmapiiriin ja sen parantamiskeinot

ovat erilaiset. Kyselyn perusteella työilmapiiriä tulisi kehittää kannustavammaksi ja enemmän uusia ideoita tukevaksi, mutta haastatteluissa ilmeni, että kehitystä tapahtuu paljon juuri uusien ideoiden ansiosta. Työyhteisöstä löytyy tiimihenkeä ja valmiutta toisten auttamiseen, mutta työyhteisössä on myös haasteita. Henkilöstön keskinäisen yhteistyön parantaminen koetaan esim. keinoksi, joka vaikuttaa myönteisesti työilmapiiriin lisäksi myös toimitusvarmuuteen.

Toimitusvarmuuden parantamisessa varaston toiminnan kehittäminen nousi yhdeksi avaintekijäksi. Raaka-aineiden ja tarvikkeiden saatavuus ja riittävyys on varmistettava. Yrityksen toimintojen tehostamiseen hyviä keinoja ovat mm. ostojen keskittäminen ja monipuolinen ennakointi sekä materiaalien, puolivalmisteiden ja tilauskannan/kuormituksen tarkempi seuraaminen ja optimointi. Jälkilaskenta otetaan myös uuden laatujärjestelmän myötä säännöllisesti käyttöön.

Tutkimusaineiston perusteella voidaan todeta, että reklamaatioiden vähentämisen keinot löytyvät sekä työskentelytapojen parantamisesta että työympäristön ja työkalujen kunnon kohentamisesta. Reklamaatioihin liittyen on hyvä muistaa, että tuotelaadun ongelmat ovat useimmiten peräisin prosessin tai johtamisen laadusta. Yrityksen prosessien uudistaminen, kuvaaminen sekä ennen kaikkea kuvausten mukaan käytännössä toimiminen vaikuttavat tuotevirheiden vähenemiseen. Samansuuntaiset vaikutukset ovat myös riskien arvioinnin hyödyntämisellä prosessien muuttujien tunnistamisessa ja optimoinnissa.

Sisäinen viestintä on yksi avaintekijä työn sujuvuuteen ja siten myös laatujärjestelmä toimivuuteen. Tutkimusaineiston perusteella palaverit ja infotilaisuudet koettiin tärkeinä sisäisen viestinnän kanavina. Myös ilmoitustaulut välittävät hyvin tietoa, mutta niiden päivittäminen voisi olla aktiivisempaaakin. Kokouskäytäntöjä olisi hyvä tarkastella niiden tavoitteiden valossa. Johtoryhmän kokousta voisi te-rävöittää niin, että jäsenille muodostuu aktiivisempi rooli asioiden eteenpäin viemisessä. Kokouksista on mahdollisuus saada tehokkaampia ja enemmän tulevaisuuteen katsovia, jolloin ne palvelisivat paremmin toimintaprosesseja. Viikko-palaverit ovat erityisesti tuotannon työntekijöiden näkökulmasta hyvin tärkeitä, joten niiden säännöllinen järjestäminen on turvattava. Kommunikointi henkilöstön

kesken koetaan luontevaksi, mutta työstä kaivataan enemmän palautetta erityisesti silloin, kun työssä onnistutaan.

Esimerkkinä uudesta käytännön työkalusta laatukäsikirjaan liitettiin vuosikello, jotta säännöllisesti toistuvat tehtävät selkeytyvät ja antavat ryhtiä toimintaan. Vuosikellossa on mm. seuraavan vuoden tavoitteet, budjettien laadinta, kehityskeskustelut, ilmapiirikartoitukset ja niiden tulosten käsittely jne. Myös kunnossapito-tukiprosessi tarvitsee oman vuosikellon tms. säännöllisesti toteutettavien kone- ja laitehuoltojen sekä kiinteistön huollon systemaattisen toteuttamisen varmistamiseksi.

Kyselyn tuloksissa hyvin myönteistä oli se, että henkilöstö tuntee vastuunsa, ymmärtää työnsä merkityksen ja kokee sen tärkeäksi niin itselleen kuin yrityksellekin. Henkilöstö haluaa myös kehittää työtään ja työpaikkaansa sekä oppia uutta ja kehittyä työtehtävissään. Haastattelussa saatiin samansuuntaista tietoa. Kyselyn toteuttamisen aikoihin otettiin käyttöön uusi kehittämispäivä-käytäntö, joka vaikuttaa muutaman kuukauden kokemuksen jälkeen hyvältä uudistukselta. Siinä jokainen pääsee itse käytännössä kehittämään, mikä samalla sitouttaa ja lisää motivaatiota työn tekemiseen. Toimintatavan tuloksia ja toteutusta on hyvä arvioida johtoryhmässä ja kehittää menetelmää edelleen.

Tutkimusaineiston perusteella suositeltavia toimenpide-ehdotuksia ovat:

Toimintatapojen kehittäminen

- tuotantoa paremmin palvelevan varaston kehittäminen
- tuotannon tarpeiden parempi ennakointi
- raaka-aine- ja tarvikehankintojen keskittäminen.

Työkalujen ja toimintaympäristön kehittäminen

- tarvittavien työkalujen uusiminen
- toimivan säilytysratkaisun toteuttaminen työkaluille
- työympäristön yleisen siisteystason parantaminen
- laitteiden ja muottien säännöllisen huollon varmistaminen
- työpisteiden ergonomian parantaminen

- kohdevalaistuksen lisääminen (parannustyöt ovat jo käynnissä)
- ilmaston tehostamistarpeiden ja parantamismahdollisuuksien selvitys.

Sisäisen viestinnän kehittäminen

- säännöllisten viikkopalavereiden pitäminen
- tiedonsaannin varmistaminen palavereista myös poissaolijoille
- johtoryhmän kokousannin varmistaminen koko organisaatioon
- infotaulujen kehittäminen ja aktiivinen päivittäminen
- kokouskäytäntöjen uudelleen arviointi ja määrittäminen yrityksen tavoitteita paremmin palveleviksi
- avoimuuden ja nopeuden lisääminen sisäiseen viestintään.

Yhteistyön ja -hengen kehittäminen

- parannuskeinojen laatiminen työntekijöiden välisen yhteistyön parantamiseksi ja yhteishengen kohottamiseksi. (Nämä koettiin tutkimusaineiston perusteella sekä vahvuutena että kehittämiskohteena.)

Johtajuuden kehittäminen

- johdon näkyvyyden lisääminen tuotannon puolella
- palautteen antamisen lisääminen erityisesti työssä onnistumisesta
- työnkuvien selkeyttäminen
- kehityskeskusteluiden kehittäminen tukemaan paremmin työympäristön ja -yhteisön kehittämistä.

Jatkuva parantaminen

- kehittämispäivä-käytännön jatkaminen
- työntekijöiden innovointitason parantaminen kannusteilla
- kehitysehdotusten ja sisäisten poikkeamien käsittely yhdessä
- koko henkilöstön osaamis pohjan laajentaminen.

8 Pohdinta

8.1 Kehittämistyön tavoitteiden toteutuminen

Opinnäytetyön tarkoituksena oli päivittää yrityksen laadunhallintajärjestelmä ja laatukäsikirja vastaamaan uudistunutta ISO 9001:2015 -standardia. Teknisesti ajateltuna tehtävä oli yksinkertainen: laatia lista toimenpiteitä, joita yrityksen oli suoritettava. Kohdeyrityksen tavoitteena oli kuitenkin päivittämisen lisäksi myös uudistaa laatujärjestelmää, mikä vaati käytännön toimintaan perehtymistä riittäväällä tarkkuudella ja oli tehtävänä siis laajempi ja haasteellisempi.

Yrityksen prosessien kuvaamisesta muodostui yksi keskeinen osa kehittämistehtävää. Yrityksen prosessit muuttuivat ydinprosesseja myöten. Se vaati yrityksen johdolta uudenlaista ajattelua, toimintatapojen uudelleen tarkastelua ja muokkaamista. Prosessit vastaavat nyt paremmin yrityksen omia tarpeita sen lisäksi, että ne huomioivat standardin vaatimukset. Prosessikuvaukset selkeyttävät toimenkuvia ja vastuita sekä tehostavat toimintaprosesseja.

Prosessien muutosten myötä otettiin käyttöön uusia mittareita, joista yksi on uusien tuotteiden myynnin osuus kokonaisymyynnistä. Yrityksen strategian ja tuotteiden on uudistuttava toimintaympäristön muuttuessa, joten tuotteiden kilpailukykyisyys tulee säännöllisesti kyseenalaistaa (Heikinheimo 2016).

Laatujärjestelmän uudistaminen edellytti yrityksessä olevien hyvien käytänteiden vahvistamista ja toisaalta kehittämistarpeisiin pureutumista. Luottamuksellinen läsnäolo yrityksen arjessa tarjosi kehittämistehtävään aidon sisäisen näkökulman, jonka ansiosta työn tavoitteet toteutuivat hyvin: toiminnasta nousi useita kehittämissuhteita ja tuotoksena syntynyt laatukäsikirja oli tarkoituksenmukainen.

8.2 Menetelmän ja tulosten kriittinen arviointi

Kehittämistehtävässä käytettiin useita tiedonhankintamenetelmiä, joiden avulla etsittiin tietoa hyvistä käytänteistä sekä käytännön ongelmista ja kehittämiskohdeista. Työntekijät ovat käytännön toiminnan asiantuntijoina avainhenkilöitä myös kehittämiseen. Toimihenkilöistä koostuva laatutiimi osallistuikin aktiivisesti laatu-käsikirjan uudistamiseen.

Yhteisöllisten menetelmien käyttäminen oli hyödyllistä, koska toiminnan kehittäminen ja käytännön uudet ratkaisut syntyvät parhaiten henkilöstön ammattitaidon ja kokemuksen pohjalta. Tässä työssä käytettiin aivoriihiyöskentelyn brainwriting-menetelmää, jotta jokainen pystyi luontevasti ja tasapuolisesti osallistumaan ja jokaisen ideat ja ajatukset tulivat huomioiduksi. Työskentelyssä keskityttiin laatu-järjestelmän kannalta olennaisiin teemoihin.

Kyselyn avulla muodostui käsitys henkilöstön ajatuksista omaa työtään, laatu-järjestelmää sekä sisäistä viestintää kohtaan. Kyselyn tulokset jäivät hieman pinnallisiksi, sillä avoimiin kysymyksiin saatiin vain muutamia vastauksia. Lisäksi kysymysten asettelu olisi voinut olla tarkempi: väittämät jäivät sisällöltään melko laajoiksi, jolloin ei voinut tietää esim. arvioidaanko työympäristön turvallisuutta vai viihtyvyyttä, jotka sinänsä ovat eri asioita. Väittämiä olisi voinut olla samalla myös hieman enemmän. Kysely oli toisaalta kuitenkin tärkeä, sillä se täydensi muilla tiedonhankintamenetelmillä kerättyä aineistoa ja antoi tuloksiin varmuutta. Kyselyn, niin kuin aivoriihiyöskentelyinkin etuna oli se, että kaikkien työntekijöiden ideat, ajatukset ja mahdolliset kehittämissuhteukset tulivat huomioiduksi.

Sisäinen auditointi oli hyvin perusteellinen, mistä saatiin ulkoisessa auditoinnissakin positiivista palautetta. Sisäisen auditoinnin avulla sai hyvän yleiskuvan yrityksen toiminnasta, mutta ennen kaikkea pääsi läheisesti näkemään, mitkä asiat käytännössä toimivat ja mitkä ovat toiminnan ns. pullonkaulat. Sisäinen auditointi oli aitoudessaan erinomainen tiedonhankinnan menetelmä, jonka hyvänä puoleena voidaan pitää myös organisaation ulkopuolisen auditoijan tuomaa uutta näkökulmaa.

Haastattelut suoritettiin kehittämistyön loppuvaiheilla, jolloin oli mahdollista saada esim. kyselyssä esiin nousseisiin kehittämiskohtiin täsmennystä. Haastattelu oli erittäin hyvä tiedonhankinnan menetelmä, jolla saatiin runsaasti laatu järjestelmän uudistamiseen tarvittavaa tietoa. Vaikka haastatteluja oli lukumääräisesti vähän, haastateltavien näkemykset toiminnasta olivat hyvin samansuuntaisia. Haastatteluaineiston kyllääntyminen eli saturaatiopiste saavuttiin siis jo kahden henkilön haastattelulla.

Monipuolinen havainnointi toimi hyvänä tukena muille tiedonhankinnan menetelmille, minkä myötä käsitys yrityksen toiminnasta, vahvuuksista ja kehittämiskohteista vahvistui. Havainnointia suoritettiin yrityksen arjen keskellä niin kokouksissa kuin tuotannossakin. Ulkoisen auditoinnin havainnointi oli myös hyvin mielenkiintoinen ja antoisa kokemus. Kaiken kaikkiaan kehittämistyön tiedonhankintamenetelmät olivat tehtävän suhteen riittävän laajat ja tutkimusaineistoa syntyi runsaasti.

8.3 Yhteenveto

Uudistunut ISO 9001 -standardi edellyttää toimintaympäristön ja sidosryhmien ymmärtämistä ja huomioon ottamista. On tarkemmin ja laajemmin seurattava ympäristöä ja nopeasti reagoitava sen muutoksiin. On pysyttävä ajan hermolla – tai mieluummin muutaman askeleen edellä. Standardi velvoittaa laadunhallintajärjestelmän koskemaan myös yrityksen ulkopuolella tuotettavia prosesseja, tuotteita ja palveluja sekä niiden toimittajia. Laadunhallintajärjestelmän vaikutusalue on siten laajentunut ja lähtökohdat ovat hyvin moniulotteiset.

Sertifioitu laatu järjestelmä on nykyisessä toimintaympäristössä välttämättömyys. Se varmistaa yrityksen tuotteiden ja toiminnan erinomaisuuden, tuo luotettavuutta ja on kilpailukyvyyn edellytys. Kilpailukykyisyyteen liittyy vahvasti myös yrityksen strategia, joka on tärkeä tarkistaa usein ja tarvittaessa uudistaa (Heikinheimo 2016). Myös laatu järjestelmä päivittyy strategian myötä.

Yrityksen tärkein voimavara ovat ammattitaitoiset ja osaavat ihmiset. Yritys luo puitteet laatujärjestelmän mukaiselle laadukkaalle toiminnalle ja sen kehittämiseksi, mutta ihmiset antavat työpanoksensa ja tekevät laadun. Yrityksen toimintakyky riippuu siis ihmisistä ja ihmisten käyttäytymisestä, johon puolestaan vaikuttavat ympäristö ja olosuhteet, joissa he toimivat (Heikinheimo 2016). Näistä syistä työntekijöiden osaamisen, toimintaympäristön sekä hyvän työilmapiirin kehittämiseen kannattaa panostaa.

Tutkimusaineistosta nousi esiin kehitysehdotuksia, joilla toiminnan sujuvuutta, työympäristöä ja -ilmapiiriä voidaan parantaa sekä reklamaatioriskiä vähentää. Yhdessä tekeminen sekä johdon esimerkki, tuki ja ohjaus ovat laadunhallintajärjestelmän toimivuuden ja jatkuvan parantamisen kannalta merkityksellisiä. Ketteryys, joustavuus ja johdonmukaisuus ovat toiminnan laatua, joka asiakaskeskeisyyttä korostaen luo hyvät edellytykset menestymiselle myös tulevaisuudessa.

Lähteet

- Heikinheimo, P. 2016. Johtaja, tarkkaile näitä signaaleja – ne kertovat tulevista ongelmista. Novetos Oy. <http://www.novetos.fi/blogi/johtaja-tarkkaile-naita-signaaleja-ne-kertovat-tulevista-ongelmista/> 29.10.2016.
- Karjalainen, E.E. 2006. Mitä laatu tarkoittaa ja kuinka on saavuttu tämän päivän laatuun? Quality Knowhow Karjalainen Oy. <http://www.qk-karjalainen.fi/fi/artikkelit/mitae-laatu-tarkoittaa-ja-kuinkauttu-taemaen-paeivaen-laatuun-on>. 23.4.2016.
- Karjalainen, T. & Karjalainen, E.E. 2002. SixSigma. Uuden sukupolven johtamis- ja laatumenettelmä. Hollola: Quality Knowhow Karjalainen Oy. ISBN 951-98355-2-0.
- Lecklin, O. & Laine, R.O. 2009. Laadunkehittäjän työkalupakki. Innovatiivisen johtamisjärjestelmän rakentaminen. Helsinki: Talentum Media Oy. ISBN 978-952-14-1434-3.
- Lillrank, P. 1998. Laatuajattelu. Laadun filosofia, tekniikka ja johtaminen tietoyhteiskunnassa. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava. ISBN 951-1-15812-0.
- Lindroos, J.-E. & Lohivesi, K. 2010. Onnistu strategiassa. Helsinki: WSOY. ISBN 978-951-0-36934-0.
- Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät – Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy. ISBN 978-952-63-2695-5.
- Oy All-Plast Ab. 2016. <http://www.all-plast.fi/etusivu/>. 30.10.2016.
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. [verkkojulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Osallistuva havainnointi. Luku 6.4.2 http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_4_2.html. 24.10.2016.
- Salminen, S. 2014. Mitä laatu on? Osaammeko määritellä sen? APRO Aalto University Professional Development. <http://www.aalto-pro.fi/blog/mita-laatu-osaammeko-maaritella-sen>. 23.4.2016.
- SFS-EN ISO 9000:2015. Laadunhallintajärjestelmät. Perusteet ja sanasto. Suomen Standardisoimisliitto SFS ry.
- SFS-EN ISO 9001:2015. Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset. Suomen Standardisoimisliitto SFS ry.
- SFS-EN ISO 19011:2011. Johtamisjärjestelmän auditointiohjeet. Suomen Standardisoimisliitto SFS ry.
- Storbacka, K. & Lehtinen, J.R. 2006. Asiakkuuden ehdoilla vai asiakkuuden armoilla. Helsinki: WSOY. ISBN 951-0-27433-X.
- Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. 2015a. ISO 9001 laadunhallintajärjestelmän hyödyt. Issuu-julkaisu. https://issuu.com/sfs.fi/docs/9001-hyodyt_web. 23.4.2016.
- Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. 2015b. ISO 9001 on uudistunut – mikä muuttui? Issuu-julkaisu. https://issuu.com/sfs.fi/docs/9001-muutos_web?e=22111471/31959569. 23.4.2016.
- Tuominen, K. & Moisio, J. 2015. Laatua, luotettavuutta ja varmuutta ISO/DIS 9001:2015. Itsearviointin työkirja. Oy Benchmarking Ltd. ISBN 978-952-228-519-5.

Valtonen, K. 2009. Sisäisen viestinnän kehittäminen Nanso Group Oy:ssä. Tampereen ammattikorkeakoulu. Liiketalouden koulutusohjelma. Opinnäytetyö. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/9024/Valtonen.Katri.pdf?sequence.1.6.2016>.

ILMAPIIRIKYSELY

**Kyselylomaketta käytetään myös laatujärjestelmän kehittämistyöhön.
Palauta lomake 11.7.2016 mennessä!**

SISÄINEN VIESTINTÄ

<i>Merkitse (X) sopivaan kohtaan.</i>	samaa mieltä	melko samaa mieltä	melko eri mieltä	eri mieltä
Saan omaa työtäni koskevaa tietoa riittävästi				
Saan koko yritystä koskevaa tietoa riittävästi				
Saan tietoa oikeaan aikaan				
Saan tarpeetonta tietoa				
Viestintä on riittävän avointa				
Viestintä on riittävän nopeaa				
Minun on helppo lähestyä esimiestäni				
Minun on helppo lähestyä yrityksen johtoa				
Minun on helppo kommunikoida työkavereideni kanssa				
Saan riittävästi palautetta työstäni				
Tiedän, kenen puoleen käännyin erilaisissa tilanteissa				
Puskaradio toimii aktiivisesti				
Luotan puskaradion tietoihin				
Löydän ilmoitustauluilta tärkeää tietoa				
Tutustun ilmoitustaulujen sisältöön säännöllisesti				
Ilmoitustauluja päivitetään riittävästi				
Saan palavereissa hyödyllistä tietoa				
Saan infotilaisuuksissa hyödyllistä tietoa				
Tiedonkulku yrityksessä on yleisesti ottaen sujuvaa				

Missä tilanteissa tai millaisista asioista kaipaisit enemmän tietoa?

Miten yrityksen sisäistä viestintää voisi mielestäsi kehittää?

OMA TYÖNI

<i>Merkitse X sopivaan kohtaan.</i>	samaa mieltä	melko samaa mieltä	melko eri mieltä	eri mieltä
Tunnen vastuuni ja valtuuteni				
Ymmärrän työni merkityksen				
Koen työni tärkeäksi itselleni				
Koen työni tärkeäksi yritykselle				
Minulla on riittävät työkalut työtehtävieni tekemiseen				
Työympäristöni on turvallinen ja viihtyisä				
Työohjeet ovat selkeät ja helposti saatavilla				
Työilmapiiri on kannustava ja uusia ideoita tukeva				
Vastaanotan mielelläni työtäni koskevia ohjeita ja vinkkejä työkavereiltani				
Minun on helppo opastaa ja antaa työkavereilleni vinkkejä työtehtävien helpottamiseksi				
Palvelen seuraavan vaiheen tekijää, kuten asiakasta				
Olen tietoinen yrityksen laatupolitiikasta				
Tunnen yrityksen olennaiset laatutavoitteet (asiakastyytyväisyys, tuloksellisuus, tyytyväinen henkilöstö)				
Tiedän, miten itse voin vaikuttaa laatutavoitteiden saavuttamiseen				
Ymmärrän tehokkaan toiminnan hyödyt				
Olen tietoinen laatujärjestelmän vaatimusten noudattamatta jättämisen mahdollisista seurauksista				
Ymmärrän laatujärjestelmän merkityksen				
Haluan kehittää työtäni ja työpaikkaani				
Haluan oppia uutta ja kehittyä työtehtävissäni				

Mikä juuri tällä hetkellä harmittaa / suututtaa sinua eniten?

Mikä juuri tällä hetkellä ilahduttaa sinua eniten?

**KIITOS VASTAUKSESTASI!
VASTAUKSET KÄSITELLÄÄN EHDOTTOMAN LUOTTAMUKSELLISESTI**

Laatujärjestelmän kehittämistyötä varten haastatellaan muutamia työntekijöitä.	Merkitse (X)
Haluaisitko sinä antaa haastattelun?	
Valitse sopivin vastausvaihtoehto:	
<ul style="list-style-type: none">• Haluan ehdottomasti, että minua haastatellaan	
<ul style="list-style-type: none">• Minua saa tarvittaessa haastatella	
<ul style="list-style-type: none">• En tällä kertaa ole kiinnostunut haastattelusta	

Jos sinua saa haastatella, kirjoita nimesi tähän:

**Palauta tämä lomake erikseen sille osoitettuun paikkaan
11.7.2016 mennessä – Kiitos!**

TUOTANNONSUUNNITTELU & TUOTANTO

Tuotannon suunnittelija varmistaa ja tarvittaessa hankkii resurssit (materiaalit, tarvikkeet, muottituolto) tai informoi tarpeesta varastoa

Tilaus
Tilaa pakkaustarvikkeet, kotinkutsutavat raaka-aineet ja tarvikkeet sekä informoi tuotannon suunnittelijaa käytävistä resursseista ja huomattavista hinnanmuutoksista

TAVAPAN VASTAANOTTO:
Vastaanottaa, tarkastaa ja kirjaa Novaan saapuneet raaka-aineet ja tarvikkeet
Merkitsee tavarat
Lähetää asiakkaan omaisuudesta dokumentin asiakkaalle
informoi laatupäällikköä ja tuotannon suunnittelijaa poikkeamista

MUOTTIN VASTAANOTTO:
katso muotin hankinta -prosessi

Varastoi raaka-aineet ja tarvikkeet tai toimittaa ne suoraan ajoon

PALVELEE TUOTANTOA
huolehtien, että kaikki tarvittavat raaka-aineet ja tarvikkeet ovat työpisteillä käytävissä

SEURAA kuormitusta, toimitusaikaa sekä raaka-ainekiden ja tarvikkeiden kulutusta

Varastoi tilauksen, kirjaa Novaan ja tarkastaa työmääräimen, informoi tuotannon suunnittelijaa muotin kunnostustarpeista Toimittaa tilauksen asiakkaalle

KYLLÄ
Alittuuko häyryä?

Tuotannon suunnittelija vastaanottaa tiedon muotin kunnostustarpeesta

VAPASTO:

- Huolehtii varaston järjestyksestä ja sisätyötyöstä
- Huolehtii jätehuollosta, metalli-, öljy- ja puujätteen hävittämisestä
- Tilaa energiapuristimen tyhjennyksen
- Inventoi kuukausittain saldojen paikkansa-pitävyyden
- Lataa trukit
- Informoi saapuneesta muotista (ks. Muotin hankinta -prosessi)

TOIMITTAJA

Toimittaa tilatut raaka-aineet ja tarvikkeet (tai palvelun) varastoon sekä laatudokumentit laatupäällikölle

Asakirjat, laatudokumentit

Vastaanottaa tilauksen

LAATUPÄÄLLIKÖ

Vastaanottaa laatudokumentit sekä informaation poikkeamista

Laatudokumentit

Laatii toimittaja-reklamaation

Reklamaatio

Poikkeamaan liittyvät asiakirjat