



Tuire Ahola

## Laatujärjestelmän valmistelu sertifi- oitumisprosessiin

Laatujärjestelmän ISO 9001 sertifiointiin valmistelu  
Organisaatiossa X.

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Tradenomi (ylempi AMK)

Liiketoiminnan kehittämisen tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

17.5.2023

## Tiivistelmä

Tekijä:	Tuire Ahola
Otsikko:	Laatujärjestelmän valmistelu sertifiointiprosessiin
Sivumäärä:	63 sivua + 1 liite
Aika:	17.5.2023
Tutkinto:	Tradenomi (ylempi AMK)
Tutkinto-ohjelma:	Liiketoiminnan kehittäminen
Ohjaaja(t):	Lehtori Mari Hiljanen

---

Tämä opinnäytetyö on tehty toimeksiantona organisaatiolle X, joka tavoitteli laatujärjestelmänsä sertifiointia ISO 9001 standardin mukaiseksi. Työn akateeminen viitekehys käsittelee ISO 9001 sertifiointia, laatujohtamista ja laadun kehittämistä organisaation näkökulmasta. Opinnäytetyö kuuluu Metropolia Ammattikorkeakoulun ylemmän ammattikorkeakoulun liiketoiminnan kehittämisen ohjelman opinnäytetöihin.

Opinnäytetyö on toimintatutkimus, jossa käytettiin laadullista otetta ja pääosin haastatteluita sekä sisäisten dokumenttien analyysiä. Toimintatutkimus Rajattiin 3:n gap-analyysin väliseksi ajaksi. Työ alkoi syyskuussa 2022, jonka jälkeen ensimmäinen analyysi ehdotuksineen ja alustavina aikatauluineen palautettiin organisaatiolle. Tässä työssä ensimmäistä gap-analyysiä tuotteineen eli ehdotuksineen ja alustavine aikatauluineen kutsutaan päätyöksi. Kaikkea muuta, kuten muita gap-analyysyjä, fasilitointia ja yksittäisiä tehtäviä, kutsutaan tukityöksi. Tukityötä olivat esimerkiksi valmistelut, laatupolitiikan käänös- ja päivitysapu, tietopyynnöt, tiedonjako, dokumentointi, kääntäminen, prosessien visualisointi ja tarkistuttaminen.

Organisaatio ei ottanut käyttöön alkuperäistä suunniteltua aikataulua sellaisenaan, eikä voinut esimerkiksi nimetä prosessinomistajia välittömästi tai vapauttaa eri avainhenkilöiden aikaa työlle. Sen sijaan, että työ olisi alkanut avainhenkilöiden kouluttamisena prosessien dokumentointiin, työhön lisättiin lisää tukityötä ja prosessinomistajien koulutuksia suunniteltiin opinnäytetyön jälkeiselle ajalle. Työn aikana organisaatio X päätyi muuttamaan laajuuden Suomen organisaatiosta emoyhtiölleen eli globaalille tasolle ja sopi virallisen auditointiprosessin aloittamisesta. Opinnäytetyöraportti päättyy helmi-maaliskuussa 2023 hetkeen, jolloin organisaatio siirtyi virallisesti ulkoiseen, ja akkreditoidun auditoijan suorittamaan, ISO 9001 auditointiprosessiin.

Loppuarvioinnin perusteella voi sanoa organisaation onnistuneen tavoitteissaan ja opinnäytetyöntekijän ottaneen huomioon myös toimintatutkimuksen akateemiset vaatimukset.

Avainsanat:	Laadunhallinta, laadunhallintajärjestelmä, ISO 9001:2015, jatkuva kehittäminen, sertifiointiprosessi, gap-analyysi
-------------	--

## Abstract

Author: Tuire Ahola  
Title: Preparing a Quality System for ISO 9001 Certification  
Number of Pages: 63 pages + 1 appendices  
Date: 17th May 2023

Degree: Master of Business administration  
Degree Programme: Business Development  
Instructor(s): Mari Hiljanen, Senior Lecturer

---

The objective of this thesis was to prepare a quality system of the case company for certification, so that the organization X could reach its goal of obtaining ISO 9001 certification. This thesis was done to the Finnish organization X. The theoretical framework of the thesis focused on the topics related to ISO 9001 certification, quality management system, and quality development.

This thesis was conducted using the action research methodology and qualitative research methods, mostly interviews and analysis of internal documents. The thesis used three gap analyses and support work cycles. The work started in September 2022, when the first gap analysis was conducted that revealed the gaps and made suggestions for the organization. The first gap analysis was the most comprehensive, and other work is referred to as support work. The support work consisted of two other gap analyses, facilitation, smaller tasks such as helping to update the quality policy up to standards, preparations, requests and knowledge sharing, documenting, translating and visualizing, etc.

The development of the quality system included the need to assign roles of process owners. Instead of training process owners to do all the documentation work, more support work was added and the trainings were planned to commence on later date and after the thesis period. As a result of development, the case organization decided to change the scope of improvement efforts to the global group level and start the external audits for ISO 9001 for its quality management system. The thesis ends in February-March 2023 when the organization started its first initial external audit for ISO 9001.

While evaluating the results of the thesis, it was concluded that Organization X reached its objective of developing its quality management system since it became ready start the external auditing for ISO 9001.

Keywords: Quality management, quality management system, ISO 9001, continuous development, certification audit process, gap analysis

## Sisällys

1	Johdanto: Opinnäytetyö laatujärjestelmän standardoinnista ja työn rakenteesta	1
2	Toimintatutkimus opinnäytetyönä	3
3	Teoreettinen viitekehys	6
3.1	Laadulla on useita määritelmiä riippuen katselukulmasta ja kohteesta	6
3.2	Merkittäviä laatujohtamisen nimiä ja historiaa	8
3.3	ISO 9000-standardiperhe mahdollistaa organisaation laatujärjestelmän merkittävien elementtien <b>olemassaolon</b> todistamisen	9
3.3.1	Muita tapoja ansioitua julkisesti laatujohtamisessa	12
3.4	Oman laatujärjestelmän sertifiointiprosessi ISO 9001 mukaiseksi	14
3.5	Yksittäisten sanojen ja työkalujen määritelmiä	16
3.5.1	Prosessi, projekti, SIPOC, jatkuva kehitys, PDCA, riskiajattelu, SWOT, PESTEL ja FMEA	16
3.5.2	Prosessien kuvaaminen	20
3.5.3	Prosessien visuaalinen johtaminen ja ongelmanratkaisu	22
3.5.4	Laadun kehittäminen ja tietoon perustuva päätöksenteko vaatii myös tilastollista näkökulmaa	25
4	Organisaatio X esittely sekä organisaatio X:n kanssa tehdyt sopimukset	27
5	Opinnäytetyön päätuotos gap-analyysi	29
5.1	Analyysiä varten perehdyttiin standardiin, alaan ja organisaatioon laajasti (inputs)	32
5.2	Prosessi	33
5.3	Merkittävimmät huomiot esityksestä toimeksiantajalle, johdolle ja muita tuotoksia (output)	33
5.4	Suosituksset laatujärjestelmän päivittämiseksi	39
6	Kehittämistavoitteen toteutus eli organisaation vastaus suunnitelmaan ja tarvittavan tukityön määrittäminen	44
6.1	Lyhyt arvio kehityksestä opinnäytetyöprojektin aikana	49
7	Johtopäätökset ja opit	51
	Lähteet	59
	Liitteet – Liite 1	64



# 1 Johdanto: Opinnäytetyö laatujärjestelmän standardoinnista ja työn rakenteesta

Tämä opinnäytetyö on ylemmän ammattikorkeakoulun liiketoiminnan kehittämisen linjan opinnäytetyö. Opinnäytetyö tehtiin toimeksiantona organisaatiolle X 19.9.2022 – 8.11.2022 (28.2.2023). Sen tavoite oli valmistella Organisaatio X sertifiointiauditointiprosessia varten. Opinnäytetyön päätuotokseksi sovittiin organisaation X kanssa gap-analyysi, eli nykytilan ja olemassa olevan laatujärjestelmän vertaaminen ISO 9001 laatujärjestelmästandardissa vaadittuihin elementteihin ja vaatimukseen. Työhön kuului roadmapin, eli tarvittavien tehtävien ja alustavan aikataulun, suunnittelu. Työ vaati lisäksi useamman muun standardin ymmärtämistä ja soveltamista. Opinnäytetyössä raportoidaan lyhyesti organisaatio X:n päätöksistä toimitetun roadmapin jälkeen, organisaatio X:lle tuotettuja muita materiaaleja ja muuta tukityötä. Työ rajattiin kahteen kehityssykliin koko organisaation X valmistelumatkasta kohti sertifiointin hankkimista.

Opinnäytetyö tehtiin vaiheessa, jossa organisaatio X:llä oli jo kehitteillä oleva laatujärjestelmä, halu sertifioida se, pitää kyseinen sertifikaatti sekä käyttää työskentelyä myös omien prosessiensa kehittämiseen. Opinnäytetyön päätuotoksen, gap-analyysin ja suunnitelman, palautuksen jälkeen opinnäytetyöntekijä tuki organisaatiota sertifiointin saavuttamiseksi. Tässä opinnäytetyössä tätä työtä kutsutaan tukityöksi. Työskentelyn aikana tavoitteen laajuus muuttui, kun sertifiotavaksi päätettiin suomalaisen tytäryrityksen Organisaatio X:n sijaan globaali emoyhtiö Emoyhtiö X. Päätökseen vaikutti muun muassa syvempi tutustuminen itse sertifiointiprosessiin ja organisaatio X:n ja Emoyhtiö X:n edustajien alustavat keskustelut auditointien yritysten kanssa. Työn voidaankin katsoa loppuneen viimeistään 28.8.2023, jolloin valittu auditointiprosessin Emoyhtiö X:ssä.

Tämä opinnäytetyö on tehty toimintatutkimuksena. Tämä johdanto aloittaa 7 kappaleen kokonaisuuden, joka alkaa taustoittavista kappaleista, ja etenee itse

työn kuvaamisesta kohti työn onnistumisen arviointia. Merkittäviä kokonaisuuksia toimintatutkimukselle ovatkin tutkimusotteesta kertova kappale, teoreettista viitekehystä, käytettyjä interventioita tai työkaluja käsittelevät kappaleet, organisaation sekä työn kuvaus että lopulta johtopäätökset.

Johdantokappaleen jälkeen tuleva kappale 2 kertoo toimintatutkimuksesta opinäytetytyyppinä. Kappale on valitulle opinäytetytyypille pakollinen. Lukijan kannattaa ottaa huomioon, että tämän työn pääteema on valmistella yksi uniikki organisaatio todistamaan, että se on käyttöönottanut standardin mukaisen laatujärjestelmän. Toisin sanoen työ ei voisi olla kauempana uuden tiedon luomisesta. Sen pääteema on standardi – kasa hyviä tapoja, tekemisiä ja vaatimuksia, joiden oletetaan tällä hetkellä luovan erinomaisen perustan positiivisen kierteen aikaansaamiseksi organisaatioissa sekä tässä tapauksessa laatujärjestelmän toimivuudessa ja tehokkuudessa. Standardit ovat kehittyneet konsensuksessa eli viimekädessä niitä kehittävät, seuraavat ja käyttöönottavat ihmiset. Lisäksi valittu standardi on laava – se on tarkoitettu pohjaksi eri aloille, eri kokoisille organisaatioille yrityksestä valtioihin. Soveltamisella on toisin sanoen opinäytetytyypissä muita opinäytetytyyppejä tärkeämpi asema.

Kappaleessa 3 syvennyttään laadun määritelmään, lyhyesti laatutyön historiaan, valittuun standardiin ja läpikäydään opinäytetytyössä käytettyä keskeistä sanastoa. Kappaleen tavoite on antaa tarpeeksi tietoa ISO9000 standardiperheestä, siihen sidoksissa olevista standardeista, suositellusta muusta kirjallisuudesta ja peruskäsitteistä, jotta lukija voi myöhemmin seurata opinäytetytyössä tehtyjä valintoja, tekoja ja arvioida työn onnistumista. Kappale ei ole mainittujen standardinsa kopio. Yksi kappaleen tärkeimmistä anneista on muistuttaa, että kun päästään soveltamaan mitä tahansa standardia, sitä ei voi tehdä vain yhtä standardia käyttäen eli muista irralleen erottaen. Niin kuin organisaatio on kokonaisuutensa tavoitteineen, vaatimuksineen ja ympäristöineen, on standardikin osa isompaa kokonaisuutta.

Seuraavaksi kappaleesta 4 ja 5. Kappale 4:n tavoitteena on antaa tarpeeksi tietoa organisaatiosta X ja emoyhtiöstä X, jotta lukija voi ymmärtää ja arvioida tehtyjä valintoja. Kappaleessa ei kerrota organisaation nimiä tai alaa. Kappale 5:n ydin on tehty ensimmäinen gap-analyysi, eli nykytilan vertaaminen ISO 9000 -perheen standardeista ja lisäkirjallisuudesta saatuun hahmotelmaan tavoitetilasta, roadmap eli suositukset tarvittavista tehtävistä ja alustava aikataulu. Tätä työtä kutsutaan tässä opinnäytetyössä sen päätuotteeksi. Kappale ei ole standardin kopio. Kappaleessa käsitellään lisäksi lyhyesti muita organisaatiolle tuotettuja materiaaleja, suosituksia ja tukityötä gapin eli välimatkan kuromiseksi kohti tavoitetta. Työhön, joka ei suoraan kuulu opinnäytetyön päätuotokseen, kutsutaan tässä opinnäytetyössä tukityöksi, vaikka se on ollut oleellinen osa itse opinnäytetyötä.

Lopuksi kaksi viimeisintä kappaletta. Kappale 6 käsittelee, miten organisaatio vastasi itse opinnäytetyöhön ja mitä suunnistelmasta valikoitui käytettäväksi eli toimeksianto-organisaation tukityöksi. Työn viimeisessä kappaleessa 7 vertaillaan opinnäytetyön vastaavuutta organisaation toimeksiantoon, kappaleessa 2 esitettyihin toimintatutkimuksen vaateisiin, arvioidaan opinnäytetyötä kappaleessa 3 esitettyjen laadun määritelmien, standardin ja avainkäsitteiden valossa. Lopetuskappaleen tehtävä onkin sitoa opinnäytetyön kaikki näkökulmat yhteen sekä arvioida opinnäytetyön onnistumista suhteessa näihin vaatimuksiin.

## **2 Toimintatutkimus opinnäytetyönä**

Toimintatutkimus eroaa huomattavasti perinteisistä tutkimustyypeistä. Tässä kappaleessa löytyy lyhyesti valitun opinnäytetyötyypin kuvailu, yleisimmin käytetyistä työmenetelmistä ja lopuksi opinnäytetyönä käytettävän toimintatutkimuksen vaatimuksista. Kappaleen jälkeen on puolestaan luvassa työlle merkittävien käsitteiden, sanoston ja työkalujen esittelyä.

Toimintatutkimus on opinnäytetyötyyppi, jossa yhdistyvät työelämälähtöisyys, tutkijan ja kehittäjän mukanaolo sekä toiminta ja tutkiminen samanaikaisesti. Toimintatutkimuksen tapa ja tutkimustyyppi liittyvät työelämän ammattilaisen, ja



ammattilaisten, yhteisölliseen oppimiseen eikä siinä pyritä täysin irrottamaan tutkimuksen tekijää kehitettävästä haasteesta. Ideaali on jopa demokratisoiva, sillä työssään haasteita kohtaavat yksilöt, tai yhteisöt, voivat käyttää mallia yhteiskehittämisen pohjana. Toimintatutkimuksen tavoitteena ei ole tuottaa yleistettävää tietoa. Kohde on yleensä yksittäinen tapaus, ja siksi tulee huomata, että tulokset pitävät paikkansa vain tämän yksittäisen tapauksen suhteen. Lisäksi on yleistä, että yhden tutkimustyyppin sijaan käytetään useita ongelmanratkaisumenetelmiä samanaikaisesti. Näin toimintatutkimusopin näytetyötyypin lopputulemana ei voikaan olla yksin vain raportti, tutkimus, työkalu tai kirja. Tavoitteena on muutos. Tyypillisiä tunnusmerkkejä tutkimukseen pohjautuvalle kehittämistyölle, eli toimintatutkimukselle, ovatkin suunnittelun, toiminnan ja seurannan toisiaan seuraavat syklit. (Kananen 2014, 9-14 & 27.)

Toimintatutkimus luetaan kuuluvaksi laadulliseen eli kvalitatiiviseen tutkimiseen, vaikka sille on hyvin tyypillistä käyttää sekä kvalitatiivisia että kvantitatiivisia, eli määrällisiä, tiedonkeruu- ja analyysimenetelmiä. Yleensä laadullinen analyysi nähdään osana itse tutkimusprosessia. Kun näin tehdään, analyysi tai analyysit ohjaavat itse prosessia ja tiedonkeruuta läpi tutkimusprosessin. Työotteelle on tyypillistä kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen otteen vuorottelu. Kvalitatiivisella otteella voidaan usein saada syvälinen ymmärrys tutkittavasta ilmiöstä eli toisin sanoen edetä induktion avulla käytännöstä kohti teoriaa. Kvantitatiivinen puolestaan pohjautuu vahvasti tilastollisiin menetelmiin ja deduktioon - eli työ etenee teoriasta kohti käytäntöä sekä pyrkii yleistämisen avulla kohti ennustettavuutta. Analyysi ei toisin sanoen ole työn viimeinen vaihe eikä työ tule valmiiksi analyysin valmistumisella. Tavoitteena on muutos. Toimintatutkimuksen perusajatus onkin hyvin syklinen. (Kananen 2014, 11 & 20-24.)

Pureutuessamme syvemmälle toimintatutkimuksessa käytettyihin menetelmiin, tulee muistaa, että jo ylätasoinen mallit etenemisestä voivat olla hyvin erilaisia. Yhteistä niille ovat kuitenkin ongelman määrittely, ratkaisun esitys, ratkaisun kokeilu ja arviointi. Ongelman määrittelyyn voidaan käyttää menetelmiä, kuten erilaisia mielle-, aihe- ja tekijäkartoja, haasteen etäännyttämisen menetelmiä ja

kysymystekniikoita. Ongelma tai haaste terävöitetään tämän jälkeen kysymykseksi ja sille esitetään kysymyksiä muun muassa ratkaisukelpoisuuden määrittämiseksi. Haasteesta luodaan vielä tarkempi määritelmä ja tutkimussuunnitelma. Tutkimussuunnitelman mukaiset tutkimukset saattavat pitää sisälleen aiemmin mainittuja kvalitatiivisia ja kvantitatiivisia tutkimuksia, kuten teemahaastatteluja, avoimia, puolistrukturoituja ja strukturoituja haastatteluja sekä kysymyksiä ja erilaisia otantoja. Erilaisten interventioiden tarpeellisuutta on hyvä harkita tarkkaan. Interventioita arvioidessa on tärkeää punnita vaadittavia resursseja suhteessa arvioituihin hyötyihin. (Kananen 2014, 24 & 34-35 & 39-50 & 57.)

Kun toimintatutkimusta käytetään opinnäytetyönä, pelkkä yrityksen näkökulma, muutos tai yrityksen onnistuminen tavoitteissaan eivät riitä. Opinnäytetyön tutkimuksellinen ote tulee varmistaa akateemisesta näkökulmasta. Muutoksen tarpeellisuutta ja valittujen interventioiden tarpeellisuutta arvioidaan yrityksen näkökulman lisäksi myös ulkopuolisesta ja akateemisesta näkökulmasta. Itse tutkimuksen tarpeellisuus tulee siis perustella ja liittää akateemiseen kontekstiinsa. Interventioille asetettavien tavoitteiden ja mittareiden tulee ottaa huomioon niin yrityksen arki kuin tieteellinen näkökulma. Mittareiden tulee olla luotettavia ja oikein kohdistettuja, eli niiden reliabiliteetti ja validiteetti tulee varmistaa. Vaikka toimintatutkimuksen kohteena oleva tilanne itsessään ei olisikaan toistettavissa, seurannassa ja tulosten arvioinnissa käytetään siis tieteellistä otetta. Lisäksi, koska tulosten yleistettävyyden on toimintatutkimuksessa yleensä heikkoa, sillä se tutkii usein uniikkia tilannetta eikä lähtökohtaisesti pyri yleistettävyyteen, suositellaan ilmiön tarkastelussa triangulaatiota eli saman ilmiön päällekkäistä tutkimista eri näkökulmista. Tulosten luotettavuutta, kuten valitun aineiston riittävyyttä suhteessa tutkittavaan ilmiöön, tulee perustella erikseen. (Kananen 2014, 55-65 & 153.)

### 3 Teoreettinen viitekehys

#### 3.1 Laadulla on useita määritelmiä riippuen katselukulmasta ja kohteesta

Laatu voidaan määritellä eri tavoin riippuen katselukulmasta. Tässä kappaleesta kerrotaan ensin lyhyesti tuotteen ja palvelun laadusta, tarjotaan laadulle lyhyt käytännöllinen määritelmä ja jatketaan siihen, miten laatuajattelu näkyy organisaatioissa. Kappale pyrkii eri tavoin tuomaan esiin, että laatua kannattaa johtaa ja että laatutyön määrää suhteessa tavoitteisiin kannattaa jatkuvasti tasapainotella organisaatiossa.

Laadulle on useita määritelmiä riippuen siitä, arvioidaanko esimerkiksi tuotteen tai palvelun laatua. Tuotteen yleiset kahdeksan ulottuvuutta esimerkiksi Garvinin mukaan ovat hyötysuhde [efficiency], kuten auton bensapihiys, täydentävät ominaisuudet [features], taipumus toimia konsistentisti läpi käyttöiän [reliability], vastaavuus suhteessa määriteltyihin arvoihin [conformance], kestävyys [durability], korjauksen helppous [serviceability], esteettisyys [aesthetics] ja asiakkaan kokema laatu [perceived quality]. Palvelun vastaavat ulottuvuudet ovat puolestaan hyvin erilaisia. Esimerkiksi King lainaa Parasuramania, Zeithamelia ja Berryä ja jakaa palvelun laadun viiteen luokkaan: fyysiseen [tangibles], palveluntuottajan kykyyn tuottaa palveluja luvatusi [service reliability], vastaavuuteen [responsiveness], luottamusta luoviin tekijöihin [assurance] ja empatiaan [emphaty]. Mielenkiintoista palveluiden laaduissa on kokemuksellisuus. Vaikka esimerkiksi kampaajan ulkonäkö ei vaikuta palvelun laatuun, kirjoittajien mukaan asiakkaat kokevat saavansa tyylikkäämpiä kampauksia tyylikkäästi pukeutuneelta kampaajalta. (Garvin 1984 kirjassa Foster 2016,27-29 & King 1987 kirjassa Foster 2016, 29-30.)

On mielenkiintoista, että esitellyt laadun ulottuvuudet eivät ole ainoita. Tämä tarkoittaa sitä, että ellei määritelmää yhdessä tarkoituksellisesti jaeta, voidaan samassakin organisaatiossa nähdä laatu eri funktiossa, tai yhden funktionkin yksittäistenkin jäsenten kesken, täysin eri ulottuvuuksista käsin ja siten erilaisena

(Foster 2016, 31). Esimerkiksi projektiorganisaatioiden laatujohtamisen kypsyyden mittaamisessa voidaan esimerkiksi laadun suunnittelun kypsyyttä arvioida tutkien, käytetäänkö projekteissa käytännössä vain projektijohtajan näkemystä eli todellisuudessa useiden projektijohtajien eri näkemyksiä, onko laatuvaatimuksia tai laatusuunnittelun prosessia dokumentoitu, liittyvätkö ne järkevästi organisaation kokonaisuuteen ja tavoitteisiin, löytyykö laatusuunnittelulle tukea ja lopulta, onko laadun suunnittelulle olemassa erillistä prosessia, jota kehitetään jatkuvasti (Wysocki 2004, 47-48).

Koska laadun ulottuvuuksia on päällekkäisiä ja usein monia, on monella kiusaus yksinkertaistaa laadun kuvausta. Yksi tapa yksinkertaistaa laadun määritelmiä ja vaatimuksia voikin olla se, että lähtee määrittelemään laatua suoraan koko organisaation sidosryhmien kautta. Näin teki esimerkiksi Markku Pitko diasarjassaan oppilaitoksille, jossa hän määrittää laadun yksinkertaisesti siksi, missä määrin kohteen ominaisuudet täyttävät vaatimukset. Tässä määritelmässään hän liittää laadulle niin kvantitatiivisia kuin kvalitatiivisiakin ulottuvuuksia. (Pitko 2019,8.)

Kun puhutaan laadusta organisaatioissa, kohdistetaan keskustelu usein toimitusketjun hallintaan. Tässä tekstissä toimitusketjulla tarkoitetaan koko arvoketjua - eli käytännössä logistiikkaa prosesseineen, jotka tuovat ja vievät tarvittavat resurssit ja materiaalit yritykselle ja siltä eteenpäin eli sisäisille tai ulkoisille asiakkaille - sekä organisaation pääprosesseja. Toimitusketjun hallinnan tavoite onkin hallita pääprosesseja ja tukiprosesseja ja siten tuoda organisaatiolle säästöjä, lisätä laatua ja palvelun tasoa. (Foster 2016, 31.)

Laatujohtamisen näkökulmia ovat laadun kontrollointi, laadun varmistaminen ja laadun johtaminen. Näistä laadun kontrollointi perustuu tieteelliseen ajatteluun ja tilastotieteeseen. Laadun varmistaminen yhdistetään usein muotoiluun. Laadun varmistamiseen liittyvät muun muassa vikatiilojen ja vaikutuksien analysointi, kokeellinen muotoilu sekä luotettavuus- ja kestävyystestaus. Johtaminen puolestaan nähdään eri aktiviteettien välisenä liimana. (Foster 2016, 40-41.)

Laatujohtaminen maksaa, mutta saattaa tuoda ajan myötä organisaatiolle säästöjä ja kannattavuutta. Organisaatioiden kannattaa olla tarkkoja siitä, mille tasolle se on valmis viemään laatuajatteluaan. Jossain vaiheessa huono laatu vähentää organisaation voittoa, mainetta ja kehitystä. Mikäli laatuajattelua jatkaa kuitenkin pidemmälle, jossain vaiheessa tulee eteen hetki, jolloin laadun kasvataminen tarjoaakin vain lähinnä lisäkustannuksia. Kyseessä on eri aspektien välillä tehtävä jatkuva tasapainottelu. Laatutyön kustannuksia voi olla paikoin myös vaikea laskea. Monet yritykset ovatkin siksi lähteneet laadun kehittämistyöhön hieman käänteisesti eli hukka-ajattelun kautta. Ajattelussa lasketaan matemaattisesti esimerkiksi viollisten tuotteiden ja uudelleen työstämisten hintaa sekä osoittamaan säästöjä tätä hukkaa vähentämällä. (Foster 2016, 38-39.)

### 3.2 Merkittäviä laatujohtamisen nimiä ja historiaa

Laatuajattelua ovat aikojen myötä kehittäneet eri ihmiset. Tässä kappaleessa lyhyesti jokusesta suuresta laatuajattelun kehittäjästä. Ensin lyhyesti Demingistä, Juranista, Ishikawasta, Feigenbaumista, Crospysta ja Taguchista. Tämän jälkeen Shewartista, Demintista, Grantista ja Dogesta. Lyhyessä kappaleessa ei ole suinkaan esitettyä kaikkia merkittäviä nimiä.

Merkittäviä laatujohtamisen kehittämien nimiä ovat muun muassa Deming, Juran, Ishikawa, Feigenbaum, Crospy ja Taguchi. Lisäksi huomattavia nimiä tämän työn kannalta ovat muun muassa Robert C. Camp. W. Edwards Demingiä pidetään usein laatujohtamisen ja laatuajattelun rakentamisen perustajana. Hän korosti laadun jatkuvaa kehittämistä tilastotieteen keinojen avulla ja opetti laatujohtamisen tärkeydestä 14 kohdan listallaan. Joseph Juran, puolestaan korosti laatujohtamisen ja laatutyön strategista ulottuvuutta. Hän on tunnettu ”Juranin trilogiasta” eli suunnittelu-kontrolli-kehitys-ajattelusta sekä kontrollinen ja laadun tasojen nostojen pakollisen läpimurtoajattelun vuorottelusta. Toisin sanoen hän näki prosessimaisen suorittamisen ja projektimaisen kehitystyön vuorottelun kuuluvan laatutyöhön. Kaoru Ishikawa on laatutyössä monelle tuttu hänen laatutyöhön yhdistämistä työkaluista, kuten prosessikartoista, tarkistuslis-

toista, histogrammeista, pistepilvistä, kontrollikartoista, syy-seuraus- eli ishi-kawa-kaavioista ja pareto-analyysistä. Armand Feigenbaum toi "total quality control" -ajattelun laatutyöhön ja korosti 19 askeleen resepteissään sitä, että koko organisaation sitoutuminen laatutyöhön on tärkeämpää kuin pienet laatu-parannukset tuotannossa. Hänelle johtajat olivatkin laadun fasilitojia eivätkä poliiseja. Philip Crosby korosti laadun taloudellisia vaikutuksia organisaatioille. Genichi Taguchi on kuuluisa aiemmista ajatteliijoista poikkeavalla tavoitteeseen vertaavalla laadun määritelmällään, sillä että hänen määritelmänsä ei sallinut toleranssirajoja [quality loss function], ja robust design -ajattelustaan, jossa suunnittelussa pyrittiin täysin virheettömiin ja korkean laadun suunnittelutuloksiin. Robert C. Camp oli puolestaan yksi vertailun, tai pikemminkin benchmarking-tekniikoiden, puolesta puhujista. (Foster 2016, 52-62 & 265-266; Demingiä lainaten, Foster 2016, 53.)

Merkittäviä tilastollisten menetelmien käyttäjiä prosessienkehitystyössä ovat erityisesti Walter A. Shewart, joka kehitti kontrollikartan [control chart], jo edelläkin mainittu Deming, Eugene L. Grant, joka sekä julkaisi että opetti laadun kontrolloinnista tilastotieteen näkökulmasta ja Harold F. Dodge, joka on tunnettu useamman hyväksymisotannan ottamisen tekniikastaan sekä urastaan Bell laboratoriesilla. (Ryan 2011, Chapter 1.5 Influential quality experts.)

### 3.3 ISO 9000-standardiperhe mahdollistaa organisaation laatu järjestelmän merkittävien elementtien **olemassaolon** todistamisen

Organisaatiot käyttävät erilaisia laatu järjestelmästandardeja kehittääkseen ja varmistaa laadua tuotteissa, palveluissa ja järjestelmissä sekä pyrkivään vastaamaan asiakkaidensa odotuksiin. ISO 9000 -kokonaisuus on ISO-organisaation [international standardization organization] standardiperhe laatu järjestelmän periaatteille, vaatimuksille, suosituksille ja parhaille käytännöille. Standardi on kehitetty laatu järjestelmän dokumentointiin. Se on tarkoitettu ja sitä käytetään eri aloilla, eri kokoisissa organisaatioissa ja eri maissa. (ISO 9001, 2023; Foster 2016, 94.)

Laatujärjestelmän vaatimukset luetellaan standardissa ISO 9001 ja se onkin perheen ainoa standardi, jota vasten voi sertifioidua. Standardi perustuu seitsemään periaatteeseen: Asiakaskeskeisyyteen, johtajuuteen, ihmisten osallistumiseen, prosessilähtöisyyteen, jatkuvaan kehittämiseen, tiedolla tehtävään päätöksentekoon ja sidosryhmien johtamiseen. Standardin rakenne on johdanto, soveltamisala ja muut kontekstikappaleet, johtajuus, suunnittelu, tukitoiminnot, toiminta, suorituskyvyn arviointi, parantaminen sekä liitteet. (ISO etusivu 2023; ISO 9001:2015 how to use it 2019, 2 & 4-5& 7, ISO 9001 2015, 2.)

Organisaatiosta kiinnostuneiden sidosryhmien näkökulmasta, sertifioidun organisaation oletetaan omaavan johtamisjärjestelmän, siihen kuuluvat toimintamallit [policies] ja prosessit, jotta se voi saavuttaa määrittelemänsä tavoitteet. Tällaisia voivat olla esimerkiksi asiakas- ja viranomaistoiveisiin vastaaminen, konsistentisti näiden toiveiden ja vaatimusten mukaisten tuotteiden ja palvelujen tuottaminen sekä asiakastyytyvyyden jatkuva kehittäminen. Sertifioidun organisaation ei tarkoita, että jokin tulostavoite organisaatiossa olisi saavutettu. Sertifioidun organisaation liittyvä auditointi ei ole laaja organisaation lakien tai eettisen käyttäytymisen seuraamisen tarkistus eikä tarkoita, että organisaatio aina onnistuisi sataprosenttisesti tavoitteissaan. Sertifioidun organisaation tunnusmerkkejä ovat pikemminkin organisaation kontekstiin ja laajuuteen sopiva johtamisjärjestelmä, siihen soveltuvat politiikat, riskiajattelun käyttö, asiakastoiveiden ymmärrys ja analysointi, omaan alaan ja tuotteisiin liittyvien säädösten ymmärtäminen, se että tuotteet on määritelty vastaamaan määriteltyjä tarpeita, prosessijohtamisen tavoitteellisuus, tarvittavat resurssit on varmistettu, organisaation tuotteita ja palveluita seurataan, työ tähtää vikojen systemaattiseen estämiseen, organisaatio on ottanut käyttöön sisäisten auditointien järjestelmän ja johtajien katselmuksia, järjestelmää kehitetään ja että organisaatio on ottanut käyttöön itselleen sopivat sisäisen ja ulkoisen viestinnän keinot. (ISO expected outcomes 2018, 2-5.)

Muita sertifioidun organisaation kiinnostavia ISO 9000-perheen standardeja ovat muun muassa:

- ISO 9000, joka toimii sanastona ja tukena perheen standardien ymmärtämiseksi. Standardin virallinen nimi on SFS-EN ISO 9000. Laadunhallintajärjestelmät. Perusteet ja sanasto. Quality management systems. Fundamentals and vocabulary. (ISO 9000:2015.)
- ISO 9002 eli standardin 9001 soveltamisohjeita. Standardin virallinen nimi on ISO/TS 9002:2017:fi. Laadunhallintajärjestelmät. Standardin ISO 9001:2015 soveltamisohjeita. Quality management systems. Guidelines for the application of ISO 9001:2015.
- ISO 9004 eli jatkuvan parantamisen ohjeita. Standardin virallinen nimi on SFS-EN ISO 9004:2018. Laadunhallinta. Organisaation laatu. Ohjeita jatkuvan menestyksen saavuttamiseen. Quality management. Quality of an organization. Guidance to achieve sustained success. (ISO 9004:2018.)
- ISO 9011, joka kuvaa ohjeita johtamisjärjestelmien auditointiin.
- SFS-käsikirja 807:2017 Standardi ISO 9001:2015 pk-yritysten näkökulmasta. Kuinka toimia. Ohjeita tekniseltä komitealta ISO/TC 176.

Mainittuihin standardeihin liittyy myös muita standardeja. Lisäksi, riippuen organisaation alasta ja sertifioitavasta kokonaisuudesta, tulee organisaation noudattaa, tai se valitsee noudattaa, myös muista sertifikaatteja. Sopivia ovat esimerkiksi alan omat sertifikaatit, 10018 eli laatujohtamiseen liittyvä ihmisten sitouttaminen, 10005 eli laatujohtamisen laatusuunnitteluun keskittyvä sertifikaatti, 10006 ohjeita laatuprojekteille, 10014 ohjeita taloudellisten hyötyjen laskentaan, 10015 ohjeita kompetenssien johtamiseen ja henkilöstön kehittämisen. Lisäksi esimerkiksi Six Sigmasta on olemassa standardi, joka mainitsee yhteensopivuudesta ISO 9001 vaatiman tietoon perustuvan päätöksenteon, seurannan, jatkuvan parantamisen ja johtamisen välineeksi (ISO 13053-1, 2014, 18).

Laatutyö, siinä missä muutkin johtamisen mallit ja trendit, on saanut osakseen myös kritiikkiä. Mikäli muodissa olevaa ajattelua tai kehittämisen klassikkoa lähestyy yksinkertaistaa sen oppeja liikaa, odottaa liiallisia tuloksia, odottaa liian



pikaisia tuloksia tai tekee työtä vain pinnallisesti, ottaa muutoksen negatiiviset riskit vastaan. Toisin sanoen laatutyössä on mahdollisuus saada aikaan syviä muutoksia, mutta tämä ei aina tarkoita sitä, että opetteluun tarkoitetut mallit sopisivat monimutkaiseen maailmaan sellaisinaan tai että ne toisivat mukanaan aina toivottuja tuloksia. Ei ole olemassa pikareseptejä. Itse asiassa useammassa tutkimuksessa on todettu, että laatujärjestelmän käyttöönotto ei tuonut voittoja lyhyellä aikavälillä. Esimerkiksi Erns & Yong tutki TQM-mallin [Total quality management model] käyttöönottoa ja tuli tuloksiin, että organisaatiot näkivät ensimmäisiä tuloksia mallin käyttöönotosta keskimäärin vasta 3,5 kuluttua. Jatkuva laadun kehitys onkin ennen kaikkea hidas prosessi. (Miller & Hartwick 2002, 26- 27; Foster 2016, 107.)

Käytännössä ISO 9000 ei suoraan määrittele laatua vaan vaatii organisaatiota itse määrittelemään ja valitsemaan laadun määritelmät. Esimerkiksi ISO 9000-standardissa laadun määritelmään vaikuttavat organisaation sidosryhmät, näiden tarpeet, odotukset, organisaation kyky täyttää nämä ja siten myös ymmärrys niistä. Lisäksi se listaa määritelmiin myös tuotteen ja palveluiden toimivuuden, asiakkaan kokeman arvon ja hyödyn. (ISO 900 2015, 6.)

### 3.3.1 Muita tapoja ansioitua julkisesti laatujohtamisessa

Muita johtamisen laatumalleja, joissa voi sertifioitua tai ansioitua, ovat muun muassa European foundation for quality management eli EFQM:n EFQM-malli ja organisaation jakama quality award, Yhdysvalloissa toimiva Malcom award ja esimerkiksi Deming Price, jonka voivat saada yksilöt tai ryhmät, jotka ovat työllään vaikuttaneet laatukontrollin [quality control] kehittämiseen. Seuraavaksi erikseen lyhyesti EFQM:n mallista sekä hyvin samankaltaisesta Malcom Bridge awardista. (Foster 2016, 77 & 89-90 & 93; EFQM 2023, recognition)

Kilpailujen lisäksi EFQM mahdollistaa oman laatumallinsa EFQM-mallin seuraamisen ja erilaisten tunnustusten saamisen tämän onnistumisesta. EFQM:n malli jakautuu suuntaan, tuloksiin ja toteutukseen [direction, results, execution]. Näistä jokaisella on omat seurattavat alakohtansa. Suuntaan kuuluvat merkitys,

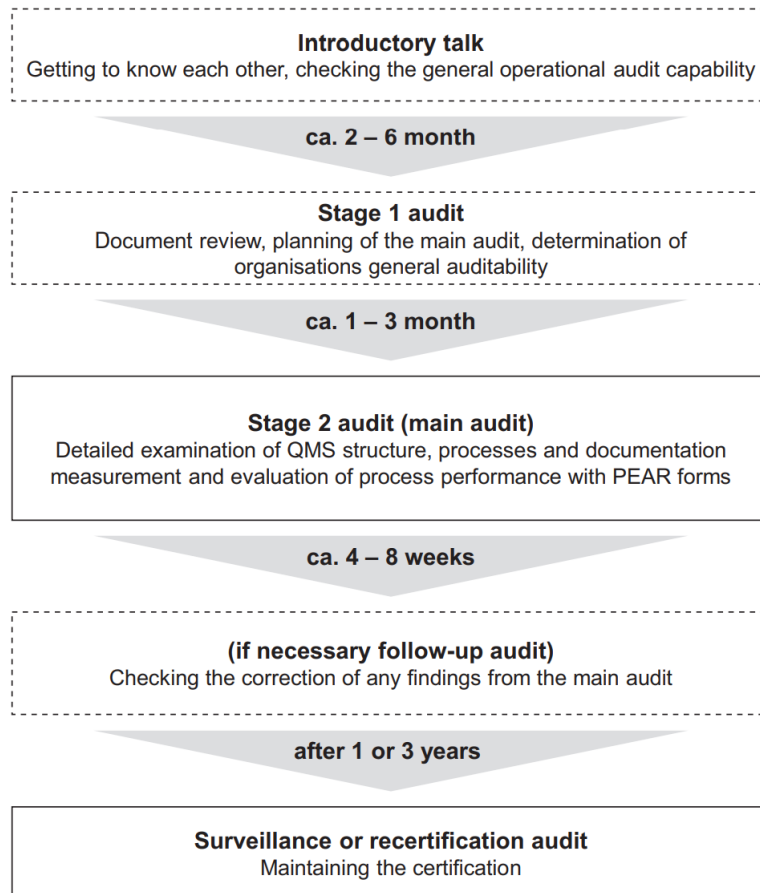
visio, strategia, organisaatiokulttuuri ja johtajuus. Tuloksiin sidosryhmien näkökulma, strategisen ja operaatioiden tulosten mittaus. Toteutuksessa on puolestaan sidosryhmien osallistaminen, kestävän arvon luominen, tuloksen [performance] ja muutoksen johtaminen. Tunnustusta voi saada mallin seuraamisesta, ja tunnustukset ovatkin jaettu hyväksytystä [Validated by EFQM] aina 7 tähden arvoiseksi [”7 star recognised by EFQM”]. Arviointimalliin kuuluu palautteen antaminen. Malli ja kilpailut ovat tarkoitettu kaikille sektoreille eli yksityisille, julkisille ja yleishyödyllisille [non-profit] organisaatioille. Kilpailuja on maittain ja globaalissa sarjassa. Esimerkiksi Suomessa mallin kouluttamisesta, arvioinneista ja *Suomen laatupalkinto sekä Quality innovation award* -kisojen tuomaroinneista vastaa Excellence Finland. Globaalissa kilpailussa 4 - 8 arvioijan ryhmä viettää viikon organisaatiossa ja antaa tältä aikajaksolta tehdyistä arvioista palautteen. (EFQM 2023 recognition; EFQM model 2023; EFQM global award 2023; ExcellenceFinland kilpailut 2023.)

Muita johtamisen laatumalleja ovat esimerkiksi Yhdysvalloissa toimiva *Malcom Balridge award*, joka keskittyy organisaation tuloksien arviointiin liiketoiminnassa, asiakastyytyväisyydessä, asiakastyytyväisyyden ylläpitämisessä, tuottavuudessa, tuottajien tuloksissa ja niin sanotusti organisaatiosta osana julkista yhteisöä [public citizenship]. Vuosittain jaetaan korkeintaan 18 palkintoa kuudessa eri kategoriassa: tuotanto, palvelut, pienet liikeyritykset, koulutus, terveydenhoito ja yleishyödylliset organisaatiot [non-profit]. Arviointi ei ota kantaa itse keinoihin, mutta esitelläkseen tuloksiaan, kuten asiakastyytyväisyyttä, täytyy organisaation kerätä dataa itsestään. Malli mahdollistaa vahvan tulosjohtamisen, itsearviointin ja näistä tuloksista johtamisen. Osallistuvien organisaatioiden kelpoisuus arvioidaan, kelpuutetuissa tehdään arviointivierailuja ja arvioinnin jälkeen organisaatio saa itselleen palautteen, jota pidetään erittäin hyödyllisenä. Palkinnon saajat ovat velvollisia jakamaan omia tietojaan. (Foster 2016, 77-80 & 84-85; Nist 2023)

### 3.4 Oman laatujärjestelmän sertifiointiprosessi ISO 9001 mukaiseksi

Tämä kappale kertoo sertifiointiprosessista. Heti alussa on hyvä huomata, että ISO-organisaatio [International Standardization Organization] on vastuussa erilaisten johtamissysteemien standardien sisällöstä, mutta ei itse vastaa sertifiointiauditoinneista. Sen sijaan IAF [Internal Accreditation Forum of accreditation bodies] on organisaatio, jonka kautta voi löytää globaalisti auditointiorganisaatioita, jotka ovat virallisesti päteväytyneet myös ISO 9001 auditointien suorittamiseen. Opinnäytetyön kirjoitushetkellä yksin Suomessa oli 96, eri standardeihin ja eri alojen, auditointeihin päteväytyntä organisaatiota. (ISO expected outcomes 2018, 1; IAF accreditation bodies 2023.)

Sertifiointiprosessi on tarkkaan määritelty ja sen voi jakaa esimerkiksi kolmeen osaan: valmistautumiseen, itse auditointiprosessiin ja mahdollisiin lisäauditointeihin tarvittaessa. Valmistautuminen pitää sisällään ensin päätöksen, lähdetäänkö itse sertifikaattia tavoittelemaan. Tämän päätöksen jälkeen lähdetään keräämään ja luomaan tarvittavaa dokumentaatiota. Itse auditointiprosessin voi jakaa puolestaan 5 askeleeseen alkaen tutustumiskeskusteluista, eli auditointiorganisaation valinnasta, ja loppuen uudelleenauditointeihin, joita tehdään sertifikaatin ylläpitämiseksi (ks. kuva 1). Lisäauditointeja voidaan tehdä erityistarpeista, kuten jos auditoiva taho vaihtuu, organisaatio muuttaa tai lisää sertifioidun osuutensa laajuutta. (Hinch 2019, 9-14.)



Kuva1 visualisoi auditoinnin viiteen askeleeseen. (Hinsch 2012, 313 teoksessa Hinch 2019, 11: Fig 3.1 A three year audit cycle.)

Kuva1 visualisoi auditoinnin viiteen askeleeseen. Ensimmäiset kaksi sisältävät alun *tutustumisen*, eli organisaation näkökulmasta auditoivan organisaation valitsemisen, ja organisaation auditointikelpoisuuden arvioimisen askeleen *auditointi 1* avulla. *Pääauditoinnissa*, eli *audit 2* -vaiheessa, käydään lävitse jokainen näkökulma ja vaatimus ISO 9001 -standardista. *Pääauditointi* ja viimeisen askeleen *seuranta ja uudelleen sertifiointuminen* ovat kuvauksissa yhtenäisillä viivoilla. Optimisti saattaisi tästä ja mainitusta aikaikkunoista päätellä, että sertifiointin voi suorittaa kolmessa kuukaudessa. Todellisuudessa kuitenkin Hinch kuvaa kirjassaan, että on todennäköisempää että aika on pidempi ja sertifiointuminen saavutetaan "if necessary" eli "tarvittaessa" -askeleiden kautta. (Hinch 2019, Fig 3.1 A three year audit cycle & 12-14.)

Ennen kuin organisaatio onnistuu siis todistamaan, että sen laatu järjestelmä on sertifikaatin arvoinen, on todennäköistä, että organisaation täytyy tehdä korjavia toimia ja todistaa, että se on käyttänyt oikeita tapoja korjatessaan löytyneitä poikkeamia standardista. Auditoinnin tulokset ryhmitellään parannussuosituksiksi, pieniksi poikkeamiksi ja merkittäviksi poikkeamiksi. Poikkeamien korjaamisessa tulee käyttää oikeita menetelmiä, kuten juurisyyanalyysiä, riippuen poikkeaman tyypistä. Korjaamisen lisäksi tulee korjaustoimenpiteet dokumentoida ja ne tulee raportoida auditoijalle sovitulla tavalla. Käytännössä auditoijat tämän jälkeen esittävät suosituksensa eteenpäin sertifioinnista vastaavalle taholle. Vasta tämän tahon päätöksen jälkeen voi organisaatio saada sertifikaattinsa. (Hinch 2019, 12-13.)

### 3.5 Yksittäisten sanojen ja työkalujen määritelmiä

#### 3.5.1 Prosessi, projekti, SIPOC, jatkuva kehitys, PDCA, riskiajattelu, SWOT, PESTEL ja FMEA

Tässä kappaleessa on lyhyitä määritelmiä työssä käytetyille ja toimeksiantajalle suositelluille käsitteille ja työkaluille. Ensin määritelmät sanoille prosessi, projekti, SIPOC, jatkuva kehitys PDCA-mallin mukaan, riskiajattelu, SWOT, PESTEL ja FMEA. Näiden jälkeen löytyvät erilliset alakappaleet prosessien kuvaamisesta, prosessien visuaalisesta johtamisesta ja ongelmanratkaisusta sekä lopuksi hieman tilastollisesta näkökulmasta.

Prosessi-sanalle on liiketoimintakirjallisuudessa monia määritelmiä. Esimerkiksi Laatu keskukselle julkaissut Laamanen (2005, 154) kuvaa prosessia seuraavasti: "Liiketoimintaprosessi on toistuva sarja toimintoja ja resurssit, joilla syötteet muunnetaan tuotteiksi ja saavutetaan asetettu liiketoiminnan tavoite" ja prosessikuvaamisesta kirjan kirjoittaneen Damelion (2011, 27) mukaan: Liiketoimintaprosessi on kokoelma triggeristä lähteviä yhteenkuuluvia tekemisiä, joilla pyritään saavuttamaan tietty, mitattavissa oleva tulos asiakkaalle tai muille prosessin sidosryhmille. Yhteistä monille kuvauksille kuitenkin on, että niiden kokonaisvaltainen määrittely pitää sisällään todellisuudessa listoittain ja kirjoittain määritelmiä, kuvauksia tai aiheeseen liittyviä osia.

Projektin määritelmä lähtee ei-toistuvasta työstä siinä, missä prosessi-termin määritelmään kuului toistuvuus tai toistettavuus. Toisin sanoen projektille on määriteltävissä alku- ja loppu. Projektin tarkoitus prosessiorganisaatiossa on kehittää organisaation tuloskykyä [performance]. Projekteja voi syntyä esimerkiksi strategiajohtoisista tavoitteista, kohdatuista mahdollisuuksista, kohdatuista riskeistä ja ympäristön vaateista, kuten lakimuutoksista. Toisin sanoen projekteja voi syntyä sekä ennakoimatta että luotujen, syntyneiden ja olemassa olevien eri prosessien vaikutuksesta. (Zwikael & Smyrk 2019, 3-4.)

Myös projektiorganisaatioissa, joissa tulos tulee uniikisti suunniteltavista töistä, ja joille on yleensä sopimustasoilla määritelty alku ja loppu, on hyötyä luoda malli, jossa projekteja toistetaan eli niitä on määritelty myös prosessien näkökulmasta. Toistettavuus luo organisaatioon omia standardejaan, eli tapoja toimia sekä parhaita käytänteitä, ja tukee organisaation projektien kehittymistä sekä tekijöidensä oppimista. Projektiorganisaatioiden maturiteettia mitataankin usein organisaatioiden tavoista dokumentoida, standardisoida, käyttää toistettavasti, soveltaa ja kehittää onnistuneesti käyttöön ottamiaan malleja. Tasoja voivatkin tällöin olla esimerkiksi 1) kukin tekee omalla parhaaksi katsomallaan tavalla, 2) määritelmiä ja dokumentaatioita on, mutta niitä käytetään, jos halutaan, 3) pakollisia ja hyväksytyjä tapoja sekä tukea seuraamiseen löytyy 4) erityinen johtamismalli on sovellettu organisaatioon eli prosessit on integroitu kokonaisuuteensa, johtamispäätöksissä on organisaation perspektiivi yksilöiden sijaan ja opit ja parhaat käytännöt jaetaan muille projekteille, ja lopuksi 5) optimointia varten kerätään, analysoidaan jatkuvasti prosessien ja projektien dataa sekä tätä dataa jalostetaan tiedoksi eli käytetään kehitykseen. (Wysocki 2004, 7 & 25-27.)

”SIPOC” on lyhennelmä, joka tulee sanoista Supplier, Input, Process, Output, Customer eli toimittaja, syötteen ja triggerit prosessille, prosessi eli tekemiset, ulostulot ja asiakas prosessille. Myös SIPOCia on käytetty usein osana liiketoiminnan prosessin määritelmää, kuten aiemmin mainitsemani Laamanen (2005, kuva 3.3) on tehnyt kirjassaan. Pyzdek ja Keller (2013, Top-Level process defi-

nition) puolestaan pitävät SIPOCia lähinnä työkaluna, joka on erinomainen ylä-tason prosessikuvauksiin. SIPOC mainitaan myös ISO 9001 standardissa kaaviona yksittäisten prosessin osista ja siihen on lisätty lisätiedoksi standardille merkittäviä vaatimuksia, kuten muistutukset laadun tarkistuspisteistä (ISO 9001, kuva 1 & 6-7). Kyseinen laatustandardi ei vaadi SIPOCin käyttöä tai prosessien visualisointia, mutta se vaatii koko systeemien eli organisaation ja sen osien, kuten prosessien ja niiden osien järjestyksen, ymmärtämistä ja johtamista. Standardi suosittelee prosessien visualisointia, mutta ei pidä sitä pakollisena. Toisin sanoen, mikäli visualisointia ei käytettäisi, tulisi prosessivaiheiden merkittävimpien osien löytyä dokumentaatioista ja ohjeista järjestyksessä listattuina. (ISO 9001, 2015, 6-7&12; ISO 9002, 2017, 11.)

PDCA, PDSA ja demingin ympyrä, jota kutsutaan myös Shewartin ympyräksi, viittaavat kaikki kehittämisen sykliseen malliin, joka on laatuajattelun ytimessä. PDSA on Plan-Do-Study-Act- eli suunnittele-toteuta-tutki-toimi-muistisääntö. Plan-vaiheen eli suunnittelun tärkein tehtävä on dokumentoida suunnitelma tai tehtävä testi. Tämä on koko mallin käytön tärkein osa ja jää helposti innokkailta kehittäjiltä tekemättä. Do-vaihe tarkoittaa toteuttamista suunnitelman mukaan. Study/Check on varattu tulosten arviointiin suhteessa toivottuihin tuloksiin. Idea on tutkia niin syntyneitä tuloksia kuin suunnitelmiakin suhteessa toivottuihin tuloksiin. Act eli toteuta viittaa vaiheeseen, jossa arvioidut tulokset joko otetaan käyttöön tai hylätään. (Deming & Orsini & Cahill, 2012, chapter 5 A System must be managed > Innovation and improvement.)

Riskiperusteista ajattelua on kuvattu Suomen standardoimisliiton erikseen tuottamassa käsikirjassa negatiivisten ja positiivisten riskien ymmärtämisen kautta. Riskiajattelun kerrotaan käsikirjan mukaan myös olleen aiempien ISO 9001 standardien painosten merkittävä vaikuttaja. Vaikka ISO 9001:2015 ei vaadi suoraan minkään erityisen riskihallintastandardin käyttöönottoa, se vaatii kuitenkin organisaatiota ottamaan negatiiviset ja positiiviset riskit huomioon. Riskien ja mahdollisuuksien käsittely nähdään siis vieläkin perusteena koko laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuudelle ja sen tulee siksi näkyä laatueroavien analy-

soinnissa ja tarkoituksenmukaisessa toiminnassa sekä vastauksissa poikkeamälöydöksiin. Riskiperusteisesta ajattelusta on olemassa erillisiä ohjeita ja standardeja, kuten IEC 31010, joka sisältää listan erilaisia riskien arvioinnin työkaluja ja menetelmiä organisaation harkittavaksi. Lisäksi monelle toimialalle on luotu omia velvoittavia standardeja, jotka tulee ottaa huomioon. Riskien ja mahdollisuuksien tunnistamiseen strategisella tasolla, esimerkiksi ympäristöstä, on myös olemassa erilaisia listoja ja prosessitasoille on suunniteltu erilaisia työkaluja. Riippuen organisaation kypsyydestä, kasvuvaiheesta ja päätetyistä riskienhallintakeinoista, voi riskiperusteisen ajattelun ideariihä ja dokumentointia nähdäkin esimerkiksi SWOT ja PESTEL-analyysien muodossa tai prosessitasolla FMEA-taulukkoissa. (SFS-käsikirja 807:2017 Prosessien kuvaaminen, 19-20 & 27 & 37.)

SWOT-analyysi merkitsee yksinkertaisimmillaan ideariiheä, jossa läpikäydään vahvuudet [strengths], heikkoudet [weaknesses], mahdollisuudet [opportunities] ja uhat [threats]. Taulukosta löytyy myös edistyneempiä malleja, joissa otetaan huomioon esimerkiksi sisäisiä ja ulkoisia tekijöitä ja luodaan näkyväksi tästä ajattelusta johdettuja tekemisiä. Työtä voi syventää yhdistelemällä siihen muitakin strategisia työkaluja tai käyttämällä tausta-aineistoina erilaisia analyysejä. On myös mahdollista vain tiivistää kaikki tehty analyysityö lopuksi tähän hyvin tunnettuun ja siksi helposti lähestyttävään SWOTin muotoon vasta viestimisvaiheessa. Vaikka monen kirjoittajan, kuten lainaamani Vuorisen, mukaan tekijät, jotka tuodaan mukaan tauluun ovat hyvin subjektiivisia, kannattaa kevyintäkin ideariihityötä mielestäni monipuolistaa sekä syventää esimerkiksi ottamalla mukaan avainhenkilöitä eri taustoista ja pyytää heitä valmistautumaan heidän omasta näkökulmastaan ja lähdemateriaaleistaan käsin. (Vuorinen 2021, 88-95.)

PESTEL tulee sanoista political, environmental, social, technological, environmental and legal eli se on ympäristöanalyysin muistisääntö, joka pyytää analysoimaan ympäristöä ja sen muutosvoimia kokonaisvaltaisesti eli tässä poliittisista, sosiaalisista, tekniikan ja sen kehittymisen, ympäristöajattelun ja lainsää-



dännön näkökulmista. Olennaista on miettiä kehitteillä ja tiedossa olevia muutostoimivia, mutta merkitä ylös vain organisaation eli tutkittavan kohteen kannalta oleelliset vaikutukset. Toisin sanoen malliin yleensä kannattaa syöttää paljon tietoa ja tuloksia, jotta työkalusta olisi hyötyä. (Vuorinen 2023, 220-2021.)

FMEA eli vika- ja vaikutusanalyysi tulee englanninkielisistä sanoista failure mode and effect analysis. Työkalua käytetään, jotta löydetään ja tunnistetaan erilaisia virheitä, vikatiloja niin systeemeistä, tuotteista, prosesseista kuin palveluistakin. Työkalun käytössä on merkittävää listata vikatiloja, tehdä niiden vaikutusarvioita ja johtaa työ todennäköisyyksien [probability/opportunity/frequency], vakavuusarvioiden [severity/seriousness] ja havaittavuustodennäköisyyksien [detectability] kertomisen avulla kohti priorisoituja riskiarvioita eli niin kutsuttuja RPN-lukuja [risk priority number]. Ajatus on, että mitä isompi luku tulee tulokseksi, sitä merkittävämpää vaikuttaa tekijään esimerkiksi riskiä pienentämällä tai havaittavuutta suurentamalla. (Liu 2016, v & 3-4.)

### 3.5.2 Prosessien kuvaaminen

Kuten aiemmin mainittiinkin, prosessilähtöisyys on yksi ISO 9001 arvoja. Prosessiajattelussa lähdetään ajatuksesta, että hyöty asiakkaalle syntyy tapahtumaketjujen tuloksena ja että strategia tosiasiallisesti tapahtuu näissä tapahtumaketjuissa eli prosesseissa. Hyödyksi johtamisessa, ohjaamisessa ja oleelliseen keskittymisessä nähdäänkin hyvä suunnittelu, jota prosessien tutkiminen ja kuvaaminen voivat auttaa. Kuvaamista ja mallintamista suositellaan myös mille tahansa arkkitehtuurille. (ks. kpl 3.2; Laamanen 2005, 154-155 & (Booch & Ivar & Rumbaugh 2005, 1 Why we model > The importance of modeling.)

Prosessien kuvaamista voi tehdä eri näkökulmista. Tässä lyhyesti sidosryhmien sidoskuvaamisesta [relationship map], prosessien uimaratakuvaamisesta [cross-functional process map], vuokaaviosta [flowchart] ja muistutus UML-kielen ymmärtämisen hyödyllisyydestä. Seuraavassa kappaleessa puolestaan syvennytään lyhyestä visualisointiin tilannekartoituksissa eli mietitään, miten visuaalikka voi auttaa johtamisessa ja ongelmanratkaisussa.

Sidosryhmäkuvaaminen, jota kutsutaan myös sidoskuvaamiseksi, on hyvin ylätasoinen näkymä, jossa organisaation sisäiset ja ulkoiset palaset ja niiden yhteydet pyritään kuvaamaan. Kuvaustapa etenee vasemmalta oikealle. Organisaation tehtäviä aktiviteetteja tai prosesseja ei välttämättä mainita. Keskiössä ovat syötteet [input], tuotokset [outputs] ja sidokset [connection/ relationship]. Kuvattavana ovat tuottaja-organisaatio-asiakas-ketjut, sidosten tyypit ja tuottaja-asiakasyhteydet. (Damelion 2011, 4-5.)

Seuraavaksi poikkifunktionaalista ja vuokaaviokuvaamisesta. Poikkifunktionaalisen eli uimaratakuvaamisen merkittävin tehtävä on osoittaa työn kulku, tai pikemminkin arvon tuottamisen ja välittämisen virtaus organisaatiossa. Kuvaus koostuu joukoista toisiinsa liittyviä tekemisiä ja resursseja. Vastuut osoitetaan niin kutsutuilla uimaradoilla eli riveillä. Kuvauksessa on usein välittämistä [hand-off] eri organisaation osien välillä. Vuokaavio [flowchart] määritellään usein kirjallisuudessa poikkifunktionaalisen prosessikuvaustavan alalajiksi. Tällöin vuokaavion määritelmä on visuaalinen esitys sarjasta tekemisiä, joilla tuotetaan, välitetään yksittäinen virtausyksikkö, kuten asiakastilaus. Toisin sanoen esimerkiksi kuvaukset, joissa kuvataan vain yhden vastuutiimin tai tahon tekemisiä on vuokaavio. (Damelio 2011, 6-8 & 17.)

Mainittujen lisäksi nykyaikana on hyvä edes ylätasoisesti ymmärtää ohjelmistoihin, dataan ja informaatioon liittyviä kaavioita. Tällaisia ovat esimerkiksi ohjelmistojen rakennuspiirustuksien visualisointiin tarkoitettu UML eli unified modeling language, jota moni käyttää laajemminkin työnkulkukuvauksiin (Booch & Ivar & Rumbaugh 2005, chapter 2 > in this chapter & The UML is a language for documenting.) Lisäksi nykyaikana on vaikea löytää organisaatiota, jolla sen ohjelmistoarkkitehtuuri, niiden data ja tieto eivät olisi yksi sen merkittävimpiä resursseja sekä hallinnan kohteita. Yksin liikesalaisuuksien tai henkilötietojen hallinta asettaakin tiedonhallinnalle ja organisaatiolle normaalissa liike-elämässä, ja erityisesti Euroopassa, paljon erilaisia noudatettavia vaatimuksia. Vaikka organisaation ydinliiketoiminta ei olisikaan ohjelmistojen parissa, kuvaustarpeeseen törmääkin yleensä viimeistään tukiprosessien kuvausvaiheessa.

Työssäni olen kokenut, että vaatimukset on usein hyvä hankkia kaikilta tahoilta prosessista esimerkiksi työpajassa. Perehdyttäminen työpajan alussa tai kuluessa tavoitetasoihin, kuten hygieniataso, ok-taso, erinomainen ja niin hieno että turha tai haitallinen (vrt Kano malli esimerkiksi Coppenhaver 2018, 155-163, jossa jaottelu on turhautumisesta neutraalin kautta yli odotukset täyttävään ilahutumiseen), auttaa monia ymmärtämään omaa työtä suhteessa tarpeisiin paremmin yhdessä. Keskittymällä näihin tasoihin, kuten ensin pakolliseen, voi jo työpajassa auttaa ryhmittelemään tehtäviä eri eriin. Se auttaa ymmärtämään, että kaikkea ei tarvitse tehdä kerralla ja näin ei kannata kuvata, varsinkaan jos oikeasti ei pystytä todellisuudessa tekemään työtä kerralla. Tällöin kokonaisuuksien odottaminen jokaisella käsittelykerralla saattaa todellisuudessa hidastuttaa koko työn tekemisputkea läpi vastuuhenkilöiden. Vaikka työn pilkkomisen tai jonoajattelun käsitteet voivatkin olla monille tuttu lean-ajattelusta, voi silti tulos omassa organisaatiossa ja työketjussa tulla yllätyksenä osallistujille. Työpajan kuluessa tai lopputuotteena voidaan tehdä vaatimuskartoitusta. Tämän jälkeen voikin siirtyä käyttämään haastatteluja, jotta UML-kieltä käyttäen pääsee kartoittamaan sitä, miten tieto todellisuudessa liikkuu ja mihin sitä tarvitaan, jotta toivotut tulokset voivat todellisuudessa syntyä. Vasta tämän työn, eli vaatimusten vahvan ymmärtämisen, jälkeen kannattaa usein puuttua itse prosessikaavioon ja lisätä sinne todelliset odotetut vasteajat ja tekemiset oikeaan järjestykseen. Monelle työhön osallistuvalla saattaa tulla yllätyksenä, että esimerkiksi erinomaiset automaattiset tarkistuksetkin saattavat viedä tunteja, vuorokauden tai päiviä, sillä ne saattavat esimerkiksi odottaa erilaisia eräajoja.

### 3.5.3 Prosessien visuaalinen johtaminen ja ongelmanratkaisu

Visualisointi kannattaa myös tilannekuvaamisessa. Esimerkiksi leanista kirjoittanut Sari Torkkola toteaa kirjassaan (2016), että leanin perusperiaatteisiin kuuluva visuaalinen viestintä on erittäin tehokas tapa johtaa ja viestiä. Visualisointia kehitetäänkin suuntaan, jossa yhdellä silmäyksellä pyritään tuomaan näkyviin niin tavoitteet kuin nykytila. Ylätasolla pyritään hyvään kokonaiskuvaan, mutta visualisointia käytetään myös ongelmien ratkaisuun, tehtyjen muutoksien onnis-

tumisen arviointiin ja päätöksenteon viemiseen, hierarkisten päätöksenteon keskittämisen mallien sijaan, tekijöilleen. Idea on nopeuttaa tietoon perustuvaa päätöksentekoa. (Torkkola 2016, 47-50.) Visuaalisen viestinnän ja tilannekuvaamisen keinoja on monenlaisia. Esittelen lyhyesti seuraavaksi parhaiten opinäytetyöhöni sopivista arvovirtakuvaamisen, syy-seurauskaaviot eli ishikawa-diagrammin ja mainitsen samankaltaisuuskaaviot ja priorisointimatriisit. Lisäksi esimerkkinä muista visualisointitavoista esittelen kanbanin. On huomattava, että tämän kirjoituksen ulkopuolelle jää paljon hyviä tekniikoita prosessiajattelun, projektiajattelun ja muun muassa palveluajattelun näkökulmista.

Arvovirtakuvaaminen [VSM eli value stream mapping] on poikkifunktionaalinen työkalu. Arvovirtakuvaaminen tehdään asiakkaan näkökulmasta ja työkalun avulla mitataan hidasteita ja esteitä arvon virralle. Tyypillistä onkin, että näkökulmaksi on valittu asiakkaan pyyntö, sen toteuttaminen sekä toteuttamiseen että vastaamiseen kulunut aika. Työkalussa arvovirta nähdään sarjana aktiviteetteja (vrt prosessi), joita tarvitaan asiakkaalle tarkoitetun tuotteen tai palvelun muotoiluun, tuottamiseen ja toimittamiseen sekä siihen liittyvien informaation ja materiaalivirran kuvaamiset. Tärkeää on erityisesti näihin liittyvän aikajanan tekeminen. Työkalua voi käyttää prosessikehittämisen työkaluna, suoraan organisaation prosessikuvaustapana ja se sopii erinomaisesti jatkuvan kehityksen ja tiedolla johtamisen malleihin, joissa suunnittelu, tekeminen, tarkistus ja toiminta seuraavat toisiaan. (Martin & Osterling 2014, What is a value stream & What is values stream mapping & practical means to drive continuous improvement & Creating maps with no metrics.)

Syy-seurauskaavioiden eli Ishikawa-kaavion tehtävä on auttaa ongelmanratkaisutyössä. Se on yksi tapa keskittyä syihin seurauksien sijaan ja voi auttaa siirtymään eri abstraktion tasoilla. Moni tuntee kaavion kalanruotokaaviona, jossa kalan päähän merkitään ratkaistava haaste, kylkiluiksi valitaan ylätasen kategorioita syille, näitä ylätasoisia kategorioita käytetään työhön osallistujien kesken ideariihen apuna ja lopuksi myöhemmin ”miksi” kysymysten avulla tarkistellaan yhdessä tekijöiden joukosta mahdolliset juurisyyt. Yleensä kaavion käyttö on

yksi vaihe ongelmanratkaisuprosessia. Tällöin tarkemmalle selvitykselle ja korjauksille määrätään omat tavoitteensa ja seurantamenetelmänsä. (Foster 2016, 277-278.)

**Samankaltaisuuskaavion avulla voi olla helppo edetä priorisointimatriisien tekoon. Samankaltaisuuskaavioita [Affinity diagram] käytetään, kun halutaan hahmottaa, mitkä kaikki tekijät tai ongelmat liittyvät haasteeseen. Kaavio luo hierarkiaa ideoiden perusteella ja sitä käytetään tekijöiden ryhmittelyyn. Samankaltaisuuskaavioita käytetään usein yhdessä päätöspuiden kanssa. Samankaltaisuuskaaviosta saadaan päätöspuu, kun aiemmasta kaaviosta saadut tekijät järjestellään uudelleen eli toisin sanoen mietitään, mikä ratkaisujärjestys tai tekijäjärjestys vie tavoitteeseensa. Järjestys etenee merkittävistä tavoitteista ja tekijöistä hierarkisesti aina alaspäin. Priorisointimatriiseja käytetään, kun halutaan tehdä päätös useamman kriteerin perusteella. Tällöin kriteerit järjestellään ja tekijöitä, joiden suhteen halutaan päättää, arvioidaan järjestyksessä ja suhteessa kaikkiin arviointikriteereihin. (Foster 2016, 283-290.)**

Kanban on myös hyvä esimerkki työn visualisoinnista ja visuaalisesta johtamisesta ja jopa päätöksenteon demokratisoinnista. Vaikka monille kanban saattaisi yksinkertaisesti olla "tulossa-työssä-valmis" taulukko, se on käyttäjilleen paljon enemmän. Esimerkiksi Lean-kirjastaan palkittu Torkkola (2016) kuvaa aiheetta pidemmälle. Työkalun tehtävä on antaa tiimille kokonaiskuva, näkyväksi tavoitteet, tekijät, tilanteen, ja se on tapa kerääntyä hahmottamaan ja hallitsemaan työtilannetta säännöllisesti. Torkkola listaa hyvän kanbanin suunnittelun elementeiksi mm.: visualisoinnin välttämättömyyden ymmärtämisen, keskeneneräisen työn hallinnan näkyvyyden suunnittelun, rytmin ylläpidon, kieltäytymisellä suunnittelema liian pitkälle ja tarkkaan asioita, joita ei voi kontrolloida, tekijöiden oikeudella arvioida työmäärät ja esimiehen oikeudella keskittyä kapasiteettiin, kuten montako työtä viikkosuunnitelmaan voidaan valita, työrauhan luomiseen. Lisäksi kuvaamisessa on hyvä käyttää visuaaliliikan lainalaisuuksia, kuten vasemmalta oikealle ja ylhäältä alas lukusuuntia. Lisäksi on huomattava, että korostaakseen keskeneneräisen työn hallitsemista Torkkola kutsuu tätä

”Aloita lopettaminen ja lopeta aloittaminen” -säännöksi. Rytmin ylläpidon esimerkkeinä hän käyttää viikkopalaveria. Ei ryhmän kontrollissa olevista asioista hän nostaa esille muun muassa resurssit, kuten lomat ja muut poissaolot. (Torkkola 2016, 49-53.)

### 3.5.4 Laadun kehittäminen ja tietoon perustuva päätöksenteko vaatii myös tilastollista näkökulmaa

“In a speech at Dowling College in May 1990, Deming said that you ‘ cannot force knowledge on anybody. They have to ask for it.’ (Deming & Orsini & Cahill, 2012, chapter 6 There is no substitute for knowledge).”

Tietoon perustuva päätöksenteko vaatii sekä tietoa että ymmärrystä. Olen jo aiemmin esitellyt joitain visuaaliseen johtamiseen liittyviä malleja ja työkaluja. Seuraavaksi onkin hyvä kiinnittää huomiota tilastotieteeseen. Useampi laadusta kirjoittanut vaatiikin tätä, sillä heidän mukaansa ilman tilastotieteen ja vaihtelun ymmärtämistä saattaa lupaavinkin insinööri sortua korjaamaan vääriä huomioita ja siten luomaan lisää vaihtelua, huonompaa laatua ja johtamista sekä menettää myyntiä. Laadun mittaamista voi käyttää kaikissa tuotannon vaiheissa ja laadun tarkastukset sekä mittaaminen nähdään tärkeinä vaiheina työssä. Yksittäisten mittausten lisäksi, toimintaan ja resursointiin liittyviä mittareita rakennetaan usein tehokkuuden, virtauksen ja kapasiteetin, läpimenoajan, kustannuksien, laatukustannuksien, hävikin, palvelukyvyyn, palvelujoustavuuden, poikkeamin, riskien ja tekijöiden palautteen ympärille (Laamanen 2008, 178). (Deming & Orsini & Cahill, 2012, chapter 6 There is no substitute for knowledge & 7. Management is prediction > The need to apply statistical principles & Making things right.)

Mikäli organisaatio tuottaa tuotteita tai palveluita, jotka eivät vastaa sen itsensä eikä sen sidosryhmien eli erityisesti asiakkaiden vaatimuksia, tulee organisaation puuttua tilanteeseen mahdollisimman nopeasti. Kaikki toiminta aiheuttaa luonnostaan jonkin verran satunnaisuutta ja vaihtelua, jota kutsutaan normaalista satunnaisuudesta johtuviksi syiksi eli satunnaissyiksi [common cause variation]. Satunnaissyöt ovat usein syitä, joita on vaikea, mahdoton tai kallista

kontrolloida. Yleisesti ajatellaan, että nämä yleisistä syistä johtuvat syyt ovat sellaisia, ettei niihin voi puuttua muuttamatta järjestelmää itsessään. Mikäli prosesseissa tavataankin vain yleisistä syistä johtuvaa satunnaisvaihtelua, sanotaan prosessin olevan hallinnassa. Muuta vaihtelua kutsutaan vaihteluksi erityisyistä. Erityisyyistä ovat esimerkiksi pilaantuneet tai väärät lähtömateriaalit, väärät toimintatavat eli säännöistä poikkeaminen, väärin säädetyt koneet jne.. Mikäli prosesseissa on erityisyyistä johtuvaa vaihtelua, katsotaan sen olevan hallitsematon tai pikemminkin katsotaan sen olevan statistisesta näkökulmasta kontrollin ulkopuolella. Lisäksi on hyvä muistaa, että se mikä on aiemmin ollut kalleutensa vuoksi mahdotonta, saattaa tieteen ja teknologisen kehityksen myötä olla täysin hallittavissa. (Qiu 2014, 6.)

Erilaisia tilastotieteen lähestymistapoja ja tekniikoita laadun suunnittelusta kirjoittaneiden Rostamkhanin ja Karbasian (2020, 1.2.1 The history of research in statistical techniques) mukaan ovat:

- Kuvaileva statistiikka
- Koesuunnittelu ja analysointi
- Hypoteesitestaus
- Prosessien kyvykkyyden analysointi
- Regressioanalyysit
- Luotettavuusanalysoinnit
- Näytteenotto
- Simulaatiot
- Statistiikkaan perustuvat kontrollikartat

- Toleranssien suunnittelu
- Aikasarja-analyysit

Vaikka tämä opinnäytetyöraportti rajauksineen jättää Organisaatio X:n ja Emo-Organisaatio X:n laadunjohtamiseen liittyvän laadun mittaamisen kuvailun, valittujen mittarien kuvailun, valitut analyysit työn taka-alalle, on työssä ollut merkittävää tarkistaa, että organisaatiossa ja sen osaajilla on ollut tarvittava ymmärrys prosessiensa mittaamisesta, ymmärrys prosessiensa laadun määrittämisestä, mittausten ja määritelmien kokonaisuudesta, organisaatiossa on ollut suunnitelmallista laadun auditointia ja sekä prosesseille että valituille mittareille on ollut tai kehitetty laatutavoitteita. Koska toimeksianto keskittyi vaateiden fasilitointiin, on työssä siis pikemminkin varmistettu olemassa olevan mittaamisen ja laatuajattelun kypsyttä suhteessa olemassa olevaan laatustandardiin ja työssä ei käsitellä tämän ylätasoa lisäksi syvemmälle yksittäisten prosessien mittaamista tai niihin käytettyjä työkaluja tai kaavoja. Tämä johtuu sekä osin toimeksiannon sisältö, vastuu että aikarajauksesta.

#### **4 Organisaatio X esittely sekä organisaatio X:n kanssa tehdyt sopimukset**

Opinnäytetyössä on sovittu, että organisaation nimenä käytetään Organisaatio X -nimeä. Toisin sanoen sovittiin, että organisaatiota ei esitellä, sen nimeä tai alaa ei mainita tässä työssä. Niin ikään myös visio, missio, strategia, merkittävimmät organisaation aiemmin ja nykyään käyttämät pääsuoritusmittarit ja KPI-mittarit [Key performance indicators] jäävät työssä mainitsematta. Lisäksi työlle oleelliset tärkeimmät sidosryhmät jäävät kuvaamatta. Tämän kappaleen tiedot on tarkistettu 10.5.2023 erikseen organisaatiosta X ja siten julkaisuaste on varmistettu. Tuon tarkistuksen jälkeen työlle on tehty enää vain vähäistä oikolukua. Seuraavaksi lyhyesti siitä, mitä organisaatiosta X voi kertoa eli sen koosta, toimipaikkojen yleisestä sijainnista, syistä, miksi organisaatio päätti lähteä tavoittelemaan ISO 9001 sertifiointia sekä joitain huomioita sen nykytilasta ja tekijöistä, jotka suoraan vaikuttivat tähän opinnäytetyöhön.



Organisaation emoyhtiötä X ja sen Suomessa sijaitsevaa organisaatiohaaraa Organisaatio X voidaan pitää keskikokoisina yrityksinä. Organisaatio ei ole pörssissä listattujen joukossa vaan on yksityisomisteinen. Organisaatio on voimakas kasvuyritys. Vuoden 2021 lopussa emoyhtiö X oli vielä noin 30 hengen kokoinen, vuoden 2022 lopussa noin 50 hengen kokoinen ja sillä oli useita avoimessa haussa sekä suunnittelussa olevia täysin uusia rooleja. Organisaatio aukaisi uusia toimistoja uusiin maihin kesällä 2022. Organisaation tukifunktiot ja tukiprosessit ovat keskitettyjä Suomeen. Johtajia ja työntekijöitä löytyi vuonna 2023 useasta eri maasta. Tarvittaessa, sekä osassa maista lähtökohtaisesti, työtä teetettiin myös alihankkijoilla. Organisaatio ei ole ohjelmistoalalla.

Kun vuoden 2022 syksyllä haastattelin ensikerran opinnäytetyön toimeksiantajaa siitä, miksi organisaatio päätti tavoitella ISO 9001 sertifiointia, sain vastaukseksi asiakastoiveet, potentiaalisten asiakkaiden tavoittelun sekä vahvan asiakastoiveisiin keskittymisen. Jotkin organisaatiota kiinnostavat asiakkaat ja asiakasryhmät suoraan vaativat, että heidän toimittajillaan oli voimassa oleva ISO 9001 sertifikaatti. Suorien vaatimuksien lisäksi sertifikaattia pidettiin selkeästi merkinä hyvästä maineesta, joka puolestaan on yleinen tekijä toimittajien valinnassa silloinkin, kun erityisiä sertifikaatteja ei ole mainittu. Näin oli sekä nykyisille organisaation X asiakkaille että organisaatiolle X itselleen, kun ne valitsivat toimittajiaan. Muiksi eli toissijaisiksi syiksi ja hyödyiksi mainittiin prosessien kehittäminen, organisaatiossa olevien parhaiden toimintatapojen kopioimisen käytänteet paremmin dokumentoimalla ja koko emo-organisaation X tytärorganisaatioiden prosessien linjaamisen samoihin viitekehyksiin. Lisäksi organisaatiota kiinnosti jatkaa laatusertifiointin jälkeen kohti ISO 14001 -ympäristösertifiointia. Myös sertifiointipolun jatkamissuunnitelmat kumpusivat asiakastoiveista.

Organisaation nykytila opinnäytetyön aikana vaikutti suoraan opinnäytetyön etenemiseen. Voimakas kasvu oli vaiheessa, jossa kasvua sekä oli jo nähty että laajentamista suunniteltiin voimakkaasti. Kasvu näkyi erilaisissa mittareissa ta-

loudellisista muihin tunnuslukuihin, kuten henkilöstössä, toimipisteiden määrässä, tilausten määrässä eli koko logistiikassa tilausmääristä toimitukseen saakka, mittareissa sekä tekemistapojen ja johtamisen kehittämisessä.

Henkilöstötekijöissä näkyi avainroolien kasautuminen samoille avainhenkilöille. Oltiin tultu vaiheeseen, jossa kerääntynyttä tietoa sekä toimivia tapoja tuli pyrkiä jakamaan, opettamaan eteenpäin ja erityisesti joihinkin tekemisiin keskittyvää henkilöä rooliin tarvittiin. Taustalla toimi aktiivinen roolien selkeytystyö ja uusien roolien avaaminen, jotka kummatkin vaikuttivat myös opinnäytetyöhön. Samalla laatutyöhön ja ISO 9001 standardiin liittyviin tekijöihin tulikin perehdyttää uusia henkilöitä.

Organisaation X yhteyshenkilö asetti opinnäytetyön tavoitteiksi organisaation tukemisen, jotta se saavuttaisi laatujärjestelmän sertifiointumisen ISO 9001 mukaiseksi. Työn tulisi tukea kehittyvää laatujärjestelmää ja organisaation uusia rooleja. Työ ei saanut lisätä turhaa byrokratiaa olemassa olevien prosessien ympärille. Organisaatio kaipasi nykytilatietoa tilanteestaan suhteessa standardiin, työkaluja, malleja ja fasilitointiapua. Samalla sovittiin, että kaikki alun perin suomeksi tehdyt materiaalit käännettäisiin englanniksi samalla kun ne tarkistettaisiin ja tarvittaessa päivitetäisiin vastaamaan standardia.

## 5 Opinnäytetyön päätuotos gap-analyysi

Tämän kappaleen ydin on kuvata päätuotokset organisaatio X:lle ja emoyhtiölle X siinä laajuudessa, kuin se on mahdollista, ja ottaen huomioon yrityssalaisuudet sekä organisaation halun pysyä nimettömänä. **Opinnäytetyön arviointimetodiksi valittiin gap-analyysi** eli tiukka saatavilla olevan materiaalin, perehtymisen ja haastattelutuloksien vertailu ISO 9001 standardiin, aiheeseen liittyviin muihin standardeihin ja aiheeseen liittyvään muuhun lukemistoon. Valittu metodi oli tässä vaiheessa ilmiselvä, sillä organisaatio halusi sertifioutua nimenomaan kyseisessä standardissa. Tätä, syksyllä 2022 tehtyä gap-analyysia, siitä johdettuja suosituksia ja organisaatiolle X hahmoteltua alustavaa aikataulua, kutsutaan tässä opinnäytetyössä päätuotokseksi. Kaikkea muuta työtä, kuten

myöhempi gap-analyysia samoja tai tarkempia pohjia käyttäen, prosessien visualisointia, ohjeiden kirjoittamista ja muuta työtä, kutsutaan tukityöksi.

Opinnäytetyön päätuotos luovutettiin opinnäytetyön toimeksiantajalle englanninkielisen PowerPoint-esityksen muodossa. Muut tuotokset lisättiin suoraan organisaation omiin kansioihin ja tukityössä muodostettuun uuteen prosessikarttakokonaisuuteen. Kokonaisuudessaan toimeksiantannon päätuotos ja muu tukityö sisälsivät suunnittelua, aikatauluttamista, koordinoitua, perehdyttämistä, esittämistä, kääntämistä, esitysten tekemistä, kokoamista, kokouksia sekä tukea tarvittaessa muille projekteille ja auditoinneille.

Seuraavaksi työssä läpikäydään merkittävät tulot (inputit) opinnäytetyön päätuotosta varten, itse tekemisprosessi ja tuotokset (outputs). Aihetta on kuvailtu myös taulukossa 1. eli päätuotoksen esityksen SIPOC-tyyppisessä prosessikuvaustaulukossa tässä alla.

Taulukko 1. Päätuotoksen – gap-analyysin, suositusten ja alustavien aikataulujen - esityksen SIPOC-tyyppinen prosessikuvaus				
S	I	P	O	C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Asiakas</b> ja potentiaaliset asiakkaat organisaatiolle X (tarveviestintä)</li> <li>• <b>Organisaatio X</b>, toimeksiantaja ja avainhenkilöt organisaation X</li> <li>• Johto ja aiemmat opinnäytetyöntekijät, konsultit, projektityöntekijät organisaatiolle X</li> <li>• <b>SFS</b> (Suomen standardoimisliitto)</li> <li>• <b>ISO</b> (International organization for standardization)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Organisaatio X</b> materiaalit, osaamiset, prosessit, johtaminen, missio, ympäristö, KPI:t</li> <li>• <b>Organisaation tarjoamat</b> järjestelmät, prosessinhallintatyökalut, tietokone, työskentelytilat, jne.</li> <li>• Aiemmat tuotokset ja tehtävälliset ISO-projektia varten</li> <li>• <b>Opinnäytetyöntekijän</b> osaamiset ja aika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 9001 tarpeiden tunnistus standardista, tulkinta ISO 9002, 9004 ja 9011 avulla</li> <li>• Aiempien tehtyjen materiaalien etsiminen kansiokokonaisuudesta, vertaaminen standardiin ja nykytilaan</li> <li>• Ylläpidettävyyden arviointi (järjestelmä, tapa, nykytila)</li> <li>• Alustava kääntäminen suomesta englanniksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Esitys</b> tilanneanalyysillä ja roadmapilla (alustava tapa ja aikataulu)</li> <li>• <b>Tehtävälliset</b> luotuna alustavasti kahteen eri projektinhallintaohjelmalustaan</li> <li>• <b>Tukityö</b> -&gt; mm. ISO 9001 työn sitominen laajempaan organisaation omaan kehityskontekstiin, prosessien ylätasoon kuvauksia, tunnis-</li> </ul>	<p><b>Organisaatio X</b></p> <p>Organisaatio X:n asiakkaat ja potentiaaliset asiakkaat</p> <p>Organisaatio X:n rahoittajat</p> <p>YAMK</p> <p>Opinnäytetyöntekijä</p> <p>Opinnäytetyön ohjaaja</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>YAMK</b>-koulutus laatupainotteisena</li> <li>• kirjastot</li> <li>• Aiemmat koulutukset, työkokemus ja kirjallisuus, mm. <b>Aalto-EE</b>n tarjoama lean ja lean Six Sigma koulutus, <b>Laa-tukeskus</b>, <b>IMS</b>, jne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Standardit</b> (ISO 9000-perhe)</li> <li>• <b>Lisälukeminen</b> (pk-yrityksille suunnattu, aiemmat opinnäytetyöt organisaatiolle X, muut standardit, laatu-kirjallisuus, jne.)</li> <li>• <b>Vaatimukset</b> laadulle: ei ylimääräistä byrokratiaa, ylläpidettävä, ymmärrettävä, englanninkielinen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensimmäisten työkalujen hahmotteleminen tarpeeseen</li> </ul>	<p>tettujen prosessin tarkastamista</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mallit:</b> prosessitietojen sivun pohja intraan, vaihtoehtoisia malleja, SI-POC tarkistuslistoituneen, FMEA-pohja (XIs) ja käytösesimerkki, prosessikuvauspohja (ppt/Microsoft visio), vuosikellopohja (ppt), merkittävien asiakirjojen pohjat yhdessä group controllerin kanssa</li> <li>• <b>Etenemismiestintä</b> 1* viikossa tapaamalla tai sähköpostitse toimeksiantajalle tai tavaten</li> </ul>	
---	---	--	---	--

Yllä olevassa taulukossa 1 on kuvattu ensimmäinen tilanneanalyysi SIPOC-työkalua käyttäen. Kuten kappaleessa 3.5.1 on kerrottu, SIPOC tulee sanoista Supplier, Input, Process, Output, Customer eli se viittaa tuottajaan/tarjoajaan, tuloihin, prosessiin eli tekemisiin itsessään, ulostuloihin eli tuotteisiin ja palveluihin sekä asiakkaisiin. Huomattavaa vastauksissa on muun muassa, että tässä vaiheessa ISO-, SFS-organisaatio tai auditoiva taho eivät vielä ole asiakkaiden joukossa. Opinnäytetyön projektin lopuksi määriteltiin toimeksiannon mukainen päätuotoksen toimituspäivä. Vaihtoehtoisesti lopuksi voitaisiin katsoa organisaatio X:n siirtyminen ulkoiseen auditointiprosessiin.

Yllä oleva taulukko on avattu myös kirjoitettuun muotoon. Seuraavassa alakappaleessa alkaen 5.1 löytyy tarkemmin tietoa ensimmäisestä nykytila-analyysistä

alkaen sen lähtötekijöistä (5.1), sitten lisää prosessista (5.2), merkittävimmistä huomioista (5.3) ja suosituksista laatujärjestelmän päivittämiseksi (5.4). Näiden jälkeen seuraavassa kappaleessa 6 päästään keskustelemaan organisaation vastauksesta, toivotusta tukityöstä ja kehityksestä organisaatiossa.

## 5.1 Analyysiä varten perehdyttiin standardiin, alaan ja organisaatioon laajasti (inputs)

Analyysiä varten perehdyttiin standardiin, alaan ja organisaatioon laajasti. Merkittäviä lähtöjä [inputs] työlle olivatkin standardeista erityisesti: ISO 9001, 9002, 9004, 9011 sekä *SFS-käsikirja 807:2017 Standardi ISO 9001:2015 pk-yritysten näkökulmasta. Kuinka toimia. Ohjeita tekniseltä komitealta ISO/TC 176*. Perehtymisessä alaan, Organisaatioon X ja sen Emo-organisaatioon X käytettiin hyväksi muun muassa työpaikalle tehtyjä opinnäytetöitä, alan omien standardien lukemista, avainroolihaastatteluja ja erilaisia tietopyyntöjä avainhenkilöille. Samalla käytiin lävitse muun muassa organisaatiotason ylätason ohjeita eli ”politiikkoja” [policy] muun muassa johtamisesta, henkilöstöhallinnosta sekä organisaation koolle sopivista lakiteknisistä vaatimuksista käsin. Itse Organisaatioiden laatujärjestelmää varten tutustuttiin aiempiin laatujärjestelmän luontia varten tehtyihin tehtävälistöihin ja projektimateriaaleihin. Laatujärjestelmän dokumentointiin sekä laatujärjestelmän tuotoksiin kiinnitettiin erityistä huomiota.

Kaikkea ei ollut alussa läpinäkyvästi saatavilla, vaan jo alussa tehtiin erilaisia pyyntöjä, jotta saatiin lisänäkyvyyttä Organisaatio X:ään ja Emo-organisaatio X:ään. Nopeasti kävi ilmi, ettei kaikkea laatujärjestelmälle oleellista ja ajankoh-taista pyydettyä materiaalia oltu vain jaettu, oli jaettu vain tietyinä aikana, jaettiin vain osassa organisaatiota, dokumentoitu tai ettei sitä ollut saatavilla organisaation pääkielellä englanniksi. Tutustumistyö sisälsikin paljon keräämistyötä. Tämä sisälsi materiaalien pyytelyä eri tahoilta, etsimistä ja keruuta sekä läpilu-kua, arviointia että kääntämistä. Se, ettei jotain materiaalia ollut saatavilla tai että se oli jäänyt suhteessa standardiin puutteelliselle tasolle, johti suoraan huomioihin suorista tai mahdollisista puutteista laatujärjestelmän nykytilassa suhteessa tavoitetilakuvaukseensa eli ISO9001 standardiin.

## 5.2 Prosessi

Opinnäytetyössä saatavilla olevia materiaaleja ja muita tuloja (inputs) arvioitiin suhteessa aiheelle merkittäviin standardeihin eli erityisesti ISO 9001 standardiin. Työ eteni huomioiden keräämisellä taulukoihin. Ensin luettiin ISO 9001 standardi, sen tulkitsemista tarkastettiin ISO 9002 ja ISO 9004 standardin sekä lisälukemiston avulla. Ensin kaikki huomiot taulukoitiin. Sitten niistä merkittävimmät tarpeet ja huomiot taulukoitiin (nostettiin erikseen toiselle taulukolle). Tämän jälkeen aiemmin valmiiksi ja keskeneräisiksi arvioidut tehtävälister lapikäytiin ja tulokset arvioitiin. Kaikista huomioista merkittävimmät ja eniten toistuvat siirrettiin ”merkittävimmät huomiot” taulukkoon. Tämän jälkeen työtä tarkastettiin vielä läpilukemalla ja arvioimalla, huomioiden merkittävyyttä.

Koska sertifikaatti on asia, jonka yritykset yleensä pyrkivät pitämään ja koska yksi merkittävä työlle esitetty tavoite oli ”mahdollisimman vähän lisäbyrokratiaa”, niin materiaalien ylläpidettävyyttä pidettiin silmällä sekä materiaaleja arvioitaessa että myöhemmin suosituksia muodostaessa. Lisäksi olemassa olevaa materiaalia käännettiin tarkistusvaiheessa englanniksi, ja mikäli se ei ollut mahdollista, laitettiin tieto ylös tarpeiden listalle. Työn ohella hahmoteltiin ensimmäisiä työkaluja organisaation käyttöön. Näistä hahmotelmista lisää seuraavassa alakappaleessa eli prosessin tuotoksissa.

## 5.3 Merkittävimmät huomiot esityksestä toimeksiantajalle, johdolle ja muita tuotoksia (output)

Yleiskuva vaikutti monin tavoin organisaatiossa myönteiselle ja hyvälle kehitystyötä varten. Seuraavaksi olen ryhmitellyt yhteyshenkilölle erillisen esityksen muodossa esitellyt merkittävät huomioni alkaen positiivisista huomioista (6 esimerkkiä), jatkaen konkreettisiin prosessikuvaustarpeisiin (3 huomiota), huomioihin, jotka vaikuttavat materiaalien ylläpidettävyyteen (5 esimerkkiä), yksittäisiin standardille merkittäviin poikkeamiin (5 huomiota), dokumentaatiotarpeeseen (1 huomio ja 1 tuote) ja lopuksi huomioon saaduista riskijohtamisen ja -ajattelun vinkeistä kansioissa (2 huomiota). Samat huomiot on kerätty myös liitteeseen 1 (ks. liite 1, taulukko opinnäytetyön kehityssykliden tilojen arvioinnista).

Yleiskuva vaikutti tosiaan monin tavoin hyvin hyvälle ja listasinkin aiheesta esitykseeni erityisesti kuusi esimerkkiä. Erinomaisista olemassa olevissa dokumentaatioissa oli erityisesti asiakaskeskeisyys. Seuraavaksi lyhyesti siis huomiot asiakaskeskeisyydestä, johdon tiedotustilaisuuksista, kokoustavoista, vuosisuunnitelmista sekä yksittäisiä muita huomioita.

Erinomaiseksi nostamani asiakaskeskeisyys näkyi niin dokumentaatioissa kuin organisaatioissa eli avainhenkilöhaastatteluissa sekä kokouksissa. Läpinäkyvyyden lisäämiseksi organisaation johdolla ja organisaatiolla oli toiminnassa oleva tapa tiedottaa organisaatiolle tärkeistä asioista joka toinen kuukausi koko organisaation kattavissa tiedotustilaisuuksissa. Tapa otti huomioon strategian, päämittareiden ja merkittävimpien muutosten valmistelun, tiedottamisen ja seuraamisen. Kokouksia tarkkailemalla tuli nopeasti selväksi, että valmiit toistuvat agendat viikkopalaverissa ottivat huomioon myös laatujärjestelmälle eli työlle ja sen laadulle merkittäviä asioita. Vuosisuunnittelussa käytetty vuosikello operaatiotason kokouksista oli käytössä. Se otti huomioon laatujärjestelmälle eli organisaatiolle tärkeitä tapahtumia, kuten työhyvinvointi- ja asiakaskyselyn, tavoite- ja kehityskeskustelut, vuodensuunnittelutyöpajat ja kauden resursoinnin tärkeimmät ajankohdat. Yksittäisiä laatujärjestelmälle merkittäviä positiivisia huomioita olivat myös, että pääprosessit oli tunnistettu ja osattu erottaa tukiprosesseista ja että pääprosessien avainprosessi oli kuvattu. Kuvauksesta löytyivät myös merkittävimmät roolit, vaiheet ja laaduntarkistukseen sekä työn auditointiin liittyvät vaiheet. Prosessiin osallistuvien tiimien ja roolien vastuut oli lisäksi dokumentoitu. Tämä sopi hyvin organisaation kuvaushetken kokoon ja tarpeisiin ja viestittiin dokumentaatioissa selkeästi.

Nostin esille erikseen kolme kappaletta prosessikuvauksen selkeitä tarpeita eli omistajuuden, prosessien lähtö- ja tulotiedot [input-process-output] ja merkittävien dokumenttien kulun organisaatioissa. Tässä tekstipätkässä ensin omistajuudesta ja input-process-output huomioista, ja seuraavassa lisää dokumentaatiohuomioista. Aivan ensin: omistajuudesta oli hyvä huomata, että merkittävät prosessien omistajat, sekä jo tunnistetut ja aloittaneet merkittävät avainhenkilöt

että tarvittavat – olivat roolit sitten päällekkäisiä samoilla henkilöillä tai itsenäisiä työnimikkeitä – puuttuivat kuvauksilta. Lisäksi organisaatiokartta saaduissa materiaaleissa oli monin tavoin vanhentunut. Prosessinomistajat tulikin nimetä ja tunnistaa selkeästi, jotta he saattaisivat kehittää- ja johtaa suunnitelmallisesti organisaation X ja emo-organisaation X toivoman mallin mukaan prosessejaan. Oli kyse sitten kontrollista tai kehittämisestä, niin prosessin omistajuus on merkittävä kysymys prosessityön onnistumisessa. Kuten kuitenkin aiemmasta lyhyestä kuvauksesta organisaatiosta X voi huomata, organisaatio X ja emo-organisaatio X olivat opinnäytetyön tekohetkellä vahvassa kasvun vaiheessa, mikä vaikutti tilanteeseen. Se, että prosessikuvauksien lähdöt (inputit) ja tulot (outputit) puuttuivat, oli merkittävää, sillä monin tavoin prosessien kytkökset toisiinsa sekä pääprosessien kytkökset tukiprosesseihinsa jäivät epäselviksi. Lisäksi lähdöt ovat merkittäviä laatu- ja riskihallinnan kohta ja näitä, eli lähtöjä ja tuloja, yleensä mitataan laadun näkökulmasta siinä missä itse prosessiakin.

Prosessikuvauksen puutteisiin kuuluivat dokumenttihuomiot. Merkittävien dokumenttien liike läpi laatu järjestelmän on merkittävää ISO 9001 sertifiointin haittelemisessa, sillä se laittaa paljon arvoa dokumentoinnille eli todisteille. Prosessikuvauksista ja muusta laatu järjestelmän dokumentaatiosta ei tullut ulkopuoliselle selväksi, miten merkittävät dokumentit, kuten asiakkaan kanssa tehty sopimus, muuntuivat laatu kriteereiksi ja miten nämä kriteerit läpikuljivat organisaation prosessit. Muu merkittävä dokumentaatio ja ohjeistus oli irrallaan itse prosessikuvauksista. Toisin sanoen, organisaation kannatti työstää dokumentaatiota pidemmälle tai valmistautua ulkoiseen auditointiin paremmin kuin tässä gap-analyysityössä oli pystytty.

Nostin esille viisi merkittävää huomiota liittyen ylläpidettävyyteen. Toisin sanoen oli tärkeää miettiä materiaalien löydettävyyttä ja ylläpitoa eikä vain asioiden kertaluonteista dokumentointia. Hyvänä esimerkkinä oli dokumentaatio, joka oli tehty pääosin vuonna 2021 ja koostui erillisistä esityksistä. Sen lisäksi että esityksissä oleva tieto oli päässyt vanhenemaan, valittu dokumentointitapa olisi vaatinut kokonaisten esityksien päivittämistä kerrallaan. Toinen huomio oli, että



vaikka materiaali ja työ oli erinomaista, sitä ei ollut helppo ylläpitää eli katselmoida ja päivittää. Ylläpidettävyyden vaikeudesta kertoi myös se, että dokumentaatio koostui monin paikoin kopioista tai muualta kopioidusta tiedosta tai muualla olevan tiedon kuvailuista. Kolmas huomio oli, että toisin sanoen päämallit ja asiakirjat olivat toisaalla eli ikään kuin irrallaan laatujohtamisesta, niitä kehitettiin toisaalla, niihin tehtyjä muutoksia käsiteltiin toisaalla ja laatuksiöihin oli tehty erillisiä keräyksiä. Ilman linkitystä valittu malli vaatisi organisaatiolta tuplatyötä – kahden paikan ja kokonaisuuksien päivittämistä. Neljäs huomio oli, että vanhenemiseen ei vaikuta yksin vain valitut dokumenttityypit, sillä esimerkiksi tapoja tarkastaa dokumentaation ajankohtaisuutta esimerkiksi katselmoiden ei oltu luotu laatuksiön materiaaleille. Viimeisenä huomiona nostin laatuksiöjärjestelmälle merkittävien dokumenttien päivityksen.

Ehdotin esityksessäni dokumentointitavan kehittämiseksi eli tuplatyötä vähentämään tiedon palastelua sekä ahkeraa linkittämistä tarvittavien materiaalien välille. Esimerkiksi, mikäli merkittävä ohje tai pohja oli jo olemassa ja ahkeran kehityksen kohteena toisaalla (suhteellisen pysyvässä linkitettävässä osoitteessa versiointi- ja muine metatietoineen), vähentäisi jatkuvasti vanhentuvien kopioiden tuominen erilleen vain laatuksiöjärjestelmän dokumentaation merkittävyyttä ja käytettävyyttä. Lisäksi oli selkeää, että organisaatio X oli monin tavoin hyötynyt dokumentaationsa kehittämistä, ja että se voisi ottaa lisähyötyjä työstä irti varmistamalla, että sen merkittävimmät pohjat olisivat selkeästi saatavilla ja ajan tasalla yhdessä paikkaa esimerkiksi linkkien avustuksella. Yksittäisenä, mutta laatuksiöjärjestelmälle merkittävänä huomiona pidin myös sitä, että merkittävimmät dokumentit laatuksiöjärjestelmän johtamisesta tuli päivittää sekä suhteessa nykytilaan että standardiin ja kääntää englanniksi.

Listasin yksittäisiin huomioihin viisi huomiota eli laatuksiöpolitiikan päivittämisen, laatuksiöavoitteiden huomioimisen, laatuksiöjärjestelmän laajuuden määrittelyn, dokumentaation ymmärtämisen ja pyynnön katselmoida johdon materiaaleja saadakseen kokonaisvaltaisemman kuvan laadun johtamisesta. Yksi merkittävä teko standardin tavoittelemiseksi oli laatuksiöpolitiikan [Quality policy] päivitys standardin

mukaiseksi ja kääntäminen englanniksi. Laatutavoitteissa oli merkittävää huomata, että ne oli niin ikään hyvä linkittää saataville erikseen kopioimisen ja kirjaamisen sijaan, ne saattoi monin paikoin yhdistää mittareihinsa ja organisaation olemassa oleviin tapoihin johtaa tavoitteita sekä viestiä niistä. Huomion ydin oli varmistaa, että mittarit eivät lähtisi eriytymään ja ne olisi mahdollisen helppoa myös katselmoida eri näkökulmista. ISO 9001 sertifiointiprosessissa on merkittävää myös kirjata eli dokumentoida laajuus [scope], johon laatujärjestelmä ulottuu. Standardissa kuvaillun ”dokumentaation” ymmärtämisen ja merkittävimpien dokumenttien linkittäminen (tai minimissään mainitseminen) kuvauksiensa yhteyteen mainittiin myös tärkeänä. Pyyntö katselmoida johdon materiaaleja oli merkittävää, sillä työssä oli tarkoitus tarkistaa mm. edellisistä strategiapäivien materiaaleista, että olihan soveltuvia strategiatyövälineitä käytetty johtamisessa. Samalla näki, kuinka vähän läpinäkyvyyttä työn aloitushetkellä päätöksentekoon, strategiatyön tuloksiin ja erilaisiin tuotoksiin organisaatioiden ulkopuoliselle katselmoijalle oli. Osa materiaalista tulikin myöhemmin koko talon saataville helpommin.

On hyvä huomata, että edellisen kappaleen ”dokumentaatio” huomio piti sisällään mm. lisätä tarkistuslistoja ja muita todisteita, siitä miten laatua varmistettiin prosesseissa. Myöhemmin lupa linkittää tai viitata olemassa oleviin paikkoihin ja ohjelmiin sekä SIPOC-työkalun käyttäminen auttoivat tunnistamaan jo käytössä olleita työkaluja sekä tekemään niistä siten tarvittaessa helpommin kopioitavia. Ymmärryksen kasvaminen siitä, ettei laatujärjestelmä ollut työstä erillistä, toisin sanoen vähensi tarvetta tehdä ylimääräistä työtä projektin edetessä. Lisäksi merkittävistä dokumenteista puuttuivat päivämäärät ja tekijät. Esimerkiksi materiaaleista tai kysymällä ei saatu selvää, kuka/ketkä olivat tehneet, milloin ja missä laatujärjestelmäkansioista löytyvät SWOTit ja PESTELit, mitä materiaaleja tai osaamisia niiden tekemiseen oli käytetty ja mitä näiden mietintöjen perusteella oli tehty, olivatko ne vaikuttaneet strategiaan tai organisaation tekemiseen. Koska vastausta ei saatu johdolta, on todennäköistä, ettei kyseessä olleet johdon omat materiaalit. Tämä oli merkittävä huomio, sillä laatujärjestelmän toimivuutta todistaessa on pikemminkin tärkeää todistaa, että sopivia strategiatyökaluja on käytetty, esimerkiksi strategiaa luodessa tai ongelmia ratkaistaessa, ja

että tavoista on aidosti yritetty ottaa hyödyt irti, eikä vain luoda materiaalia sokeasti standardeja lukien. Myöhemmin, osin esityksen eli organisaatiossa lisääntyneen yhteisen ymmärryksen, lisäpyyntöjen ja osin myöhemmän tukityön tuloksena, laatu järjestelmän todisteisiin saatiin liitettävä aitoja todisteita aiemmin käytettyjen strategiatyökalujen ja muiden soveltuvien työkalujen käytöstä eri yhteyksistä.

Aivan erityisesti dokumentaatiosta eli sisäisestä dokumentaatiosta nostin esille kaksi kohtaa. Huomioni oli, että dokumentaatioon tulee keskittyä työssä eli suosittelin ymmärtämisen vahvistamista sekä sisäisen inner policy templatien käyttöönottoa. Ymmärryksellä tarkoitan sitä, että koko organisaation tulisi ymmärtää paremmalla tasolla dokumentaation merkitys ja sille asetetut vaateet, kuten merkittäväksi laadunhallintajärjestelmälle sekä sen prosesseille asetetut tunnistaminen, tallentaminen, versiointi, säilyttäminen ja oikea tuhoaminen. Uusi asiakirjapohja eli inner policy template syntyi Emoyhtiö X:n group controllerin hahmotelmista ja katselmoin sitä suhteessa standardiin. Se laitettiin saataville välittömästi sekä otettiin käyttöön jo ennen esityksen valmistumista.

Riskiajattelusta nostin esille 2 huomiota eli prosessinomistajien riskipohjaisen ajattelun ja sopivan tason harkinnan. Jotta merkittävä dokumentaatio saataisiin kerättyä, tulisi prosessinomistajien läpikäydä omat prosessinsa itse lävitse ja lisätä tietoihin merkittävimmät dokumentaatiot. Apuna tunnistamiseen suosittelin käytettäväksi riskipohjaista ajattelua. Sopivan tason harkinnan huomioni liittyvät siihen, että vaikka organisaatio oli saatavilla olevien muistiinpanojensa mukaan saanut suosituksia FMEA/PFMECA-työkalujen käytöstä aika tarkalle tasolle, ei nykyinen ISO 9001:2015 suoraan pyydä kyseisen alan ja kokoisen organisaation käyttävän muodollista riskienhallintastandardia tai sitoutumista siihen. Suosittelin kyseisessä vaiheessa vahvistamaan riskienhallintaa, riskipohjaista ajattelua sekä arvioimaan tapauskohtaisesti, missä ja milloin käyttää erityisiä riskityökaluja. Excel-pohjat, käytettäväksi tarvittaessa, liitettiin prosessinomistajien työkaluihin eli saataville. Jo aiemmin mainittuja vaihtoehtoisia työkaluja prosesseihin, joissa oli vähemmän riskiä, ovat esimerkiksi SWOT ja sen löydöksen priorisointi sekä vieminen seurattaviksi tekemisiksi.

## 5.4 Suositukset laatujärjestelmän päivittämiseksi

Jotta tarvittavat korjaukset saataisiin tehtyä, ehdotettiin ylhäältä alas ja modulaarista mallia samanaikaisesti. Tehtävälista jaettiin projektien seuraamistyökaluun seuraaviin ryhmiin, joissa oli omat tehtävälisansa:

- Johdon dokumentaatio
- Avainprosessit
- Tukiprosessit
  - Talous
  - Henkilöstöhallinto
  - Logistiikka
- ESG-projektit
- Sidosryhmät, tuottajat, alihankinta (useita osallistujia eri näkökulmista)

Ehdotuksena oli, että kun prosessinomistajat olisi nimetty, heidät perehdytetäisiin ja he läpikävisivät omat tehtävänsä eri tehtäväryhmistä. Ajatuksena olikin, että opinnäytetyöntekijä keskittyisi pohjien tekemiseen, prosessinomistajat sisältöön ja yhteistyössä tuotaisiin uusi taso laadunjohtamisjärjestelmässä esille. Alustavassa suunnitelmassa ei otettu vielä kantaa aikatauluun, sillä se vaikutti vahvasti riippuvan itse toimeksiantajaorganisaatiosta. Opinnäytetyöntekijän silmissä merkittäviä asioita aikatauluille olivat yrityksen resurssit työlle, missä ajassa se voisi nimetä prosessinomistajat työlleen sekä heidän kykynsä löytää, päivittää tai tuottaa tarvittavaa puuttuvaa doku-

mentaatiota. Nykytila-analyysin perusteella osa vaadittavasta dokumentaatiosta oli koottavissa, mutta osa vaatisi lisämietintää sekä tarvittavien materiaalien tuottamista. Toiveesta työtä varten hahmoteltiin aikataulu kolmelle kuukaudelle.

Kolmelle kuukaudelle ryhmiteltyjen tehtävien ja esitelyn mallin ideana oli tuoda intraan ensin merkittävimmän ohjeet, pyytää pääprosessienomistajalta SIPOC:it ja tukiprosesseilta sopivat kuvaukset, kuten vuosikellot (tai prosessikuvaukset), ja linkit tarvittaviin merkittävimpiin ohjeisiin ja muihin merkittäviin dokumentteihin. Merkittävimpiin ohjeisiin intraan laitettavaksi luettiin esityksissä mm. organisaation visio, missio, arvot, strategia, tavoitteet, lupaukset asiakkaalle, 3 merkittävää dokumenttia ja tietoa (laatupolitiikka, laajuus, tavoitteet) tai linkit näihin. Ottaen huomioon, että suurinta osaa avainmateriaalista ja strategioiden toteutumisesta jo seurattiin johdon tiedotustilaisuuksissa joka toinen kuukausi, suositeltiin, ja kannatti, materiaali vain antaa saataville - esimerkiksi intraan.

Esitystä ja pyydettyä aikataulua varten tehtävät jaettiin kolmelle kuukaudelle eli loka-marras- ja joulukuulle. Suosituksena oli edetä osin ylhäältä alas ja osin modulaarisesti. Ylhäältä alas -tyyppiset tehtävät ja katselmukset kuvaavat hyvin johdon työtä, kuten sitä että ensin luodaan suuntaa, merkittäviä politiikkoja [policy], luodaan niille tukea ja seuranta. Modulaarisuutta voidaan ajatella syntyneen muun muassa siinä, että prosessinomistajien tuki oli tarkoitus aloittaa samanaikaisesti. Tällöin opinnäytetyöntekijä olisi tukenut prosessinomistajia, mutta nämä olisivat vastanneet omasta osuudestaan. Seuraavaksi suositelluista tehtävistä ensin johdolle, sitten projektituolle, eli minulle opinnäytetyöntekijänä ja fasilitoijana, ja lopuksi resurssien johtamisen näkökulmasta.

Johdon päätehtävät oli jaettu loka-marraskuulle sekä kalenteriin oli tehty huomioita tammikuulle. Aivan ensiksi lokakuun tehtäviksi oli merkitty, että johto tuo saataville suunnitteilla olevaan intraan eli kaikkien saataville milloin

tahansa nähtäville vision, mission, arvot, strategian, tavoitteet, kommunikation ja seurannan näistä. Toisin sanoen johtoa suositeltiin tuomaan intraan saataville säännöllisten tiedotustilaisuuksiensa nauhoitteet tai esitetyt tukimateriaalit (esitysslaidit) ja mahdolliset linkit muualla oleviin seurannan ohjelmiin, kokousagendoihin tai paikkoihin. Vaihtoehtoisena, mutta toissijaisena paikkana suositeltiin jo käytössä olevaa projektityökalua, johon kuitenkin kaikilla ei ollut pääsyä. Toinen lokakuun tehtävä oli vuosikalenterien päivitys siten, että niistä näkyisivät ylimmän johdon tai ylipäätään johdon suorittamat laatukatselmuksat.

Johdon lokakuulle merkityistä tehtävistä on hyvä huomata, että tukityön – eli kaiken työn paitsi ensimmäisen gap-analyysin, suosituksien ja alustavan aikataulun lisäksi tehdyn työn – yhteydessä näihin kahteen eli ylätasoon materiaaleihin ja vuosikelloihin tehtävään palattiin eri tasoilla useasti ja ne saivat täydennystä. Esimerkiksi talousjohtaja liitti johtokuvauksiin hallitustason vuosikellot ja niistäkin etsittiin ”quality” eli laatujohtamismerkintöjä. Vaikka parhaaksi laatukatselmuksen paikaksi todettiin erityisesti strategiapäivät, olisivat laatukatselmuksien ajankohtina voineet yhtä hyvin voineet olla syksyn päivät, jolloin keskityttiin erityisesti riskeihin, tai johto olisi vaihtoehtoisesti voinut pitää laatukatselmuksen vaateet yllä dokumentoiden rullaavasti aiheesta lävitse vuoden. Kehityssyklin (työn aloituksesta vuodenvaihteeseen ja seuraavaan gap-analyysiin) aikana ISO 9001 standardissa löytyvä luvun, joka kertoo ylimmän johdon laatukatselmuksista, kohdan vaateet päätettiin lisätä tarkistuslistana strategiapäivien materiaalien tarkistuslistoihin. Käytännössä aiheet otettiin kuitenkin vahvasti huomioon vuodenkierrossa hajautevasti johdon suunnittelemien mallien mukaan, mutta koettiin että dokumentointi ja todistaminen oli helpointa ylläpitää yhdessä kokouksessa.

Marraskuussa johdolle oli erityisesti merkitty pääpolitiikkojen [policies] kääntäminen ja vahvistaminen intranettiin englanniksi saatavaksi kaikille, avainhenkilöiden sitouttaminen ja tarkistus, että olihan asiakaskyselyn vuosittainen tekeminen vastuutettu. Opinnäytetyöntekijä oli jo osin aloittanut tarvitta-

van pääpolitiikkojen [main policies / Group level policies] keräys- ja käänntötyön intraan siirtoa varten. Sitouttaminen työhön oli tärkeää, sillä jos haluttiin onnistua kolmessa kuukaudessa, työ tuli jakaa prosessinomistajille ja tukea tähän sekä motivointia tuli saada johdolta. Alustavassa suunnitelmassa marraskuu oli ”viimeinen hetki” prosessinomistajien aloittaa dokumentaatio-työnsä. Asiakas- ja työhyvinvointikyselyjen yhteyteen suositeltiin myös muita kyselyjä laatutyön vahvistamista varten, kuten sidosryhmäkyselyjä ja -analyysyjä (joihin opinnäytetyöntekijällä ei ollut näkyvyyttä).

Joulukuussa oli tarkoitus erityisesti vahvistaa olemassa olevia ja seuraavan tason kokousmalleja. Ehdotus nostettiin esille, sillä mikäli organisaatio nimeäisi täysin uusia rooleja, sen sijaan että pitäisi niitä yhdistettyinä olemassa oleviin, tiedonjakoa kannattaisi tukea rakenteilla ja erilaisten tukiprosessien kannattaisi hankkia palautetta työstään, kerätä toiveita sekä ohjausta. Lisäksi tammikuun lopulla johdon tehtävissä oli huomio, että tammikuussa edellisenä vuotena suunniteltujen kokousten ja johtamismallien tulisi olla käytössä agendoineen ja työvälineineen. Toisin sanoen tammikuussa päivitetyn operaatiotason vuosikellon tulisi olla käytössä.

Projektityötuki eli aiheet, joihin opinnäytetyöntekijän tulisi kiinnittää erityistä huomiota fasilitoijana ja prosessityön tukijana oli niin ikään ryhmitelty lokajoulukuulle sekä niihin sisältyi huomioita myös tammikuulle. Merkinnät luonnollisesti alkoivat gap-analyysistä eli toimeksiantona tulleesta päätuotoksesta ja siihen liittyvästä työstä ja materiaalien kääntämisestä englanniksi. Loka-marraskuulle oli merkitty myös prosessikartan kääntäminen englanniksi ja hyväksyttäminen siihen merkityillä rooleilla (lue tarkistaminen) ja intratyön tukemisen aloittaminen.

Alkuperäisenä ajatuksena oli, että prosessityön ydin alkaisi marraskuussa, jolloin prosessinomistajat voitaisiin perehdyttää SIPOCien käyttöön, prosessikuvauksien tekemiseen ja opinnäytetyöntekijä alkaisi fasilitoimaan sekä tukemaan - eli tarvittaessa workshoppaamaan ja piirtämään, jne. – erityisesti

pääprosessien omistajia. Näin työ alkaisi niin sanotusta tilaustoimitusputkesta. Aikataulutuksen onnistuessa saataisiin samassa kuussa kuvattua myös ensimmäinen versio asiakaspolkua yhdessä. Aikataulun onnistumiselle oli merkittävää, että johto kykenisi nimeämään avainhenkilöistään tarvittavat prosessinomistajat ja merkittävää resurssia, eli aikaa, saisi käyttää suunnitelman mukaan.

Prosessityön hahmotelmassa – eli opinnäytetyöntekijän tukityön ja fasilitoinnin fokuksessa – oli tarkoitus jatkaa pääprosessien jälkeen kohti sivuprosesseja. Tunnistettuja tukinäkökulmia olivat erityisesti henkilöstöhallinto, talous, it, logistiikka [supply chain view] ja ostot. Merkittävänä tuotteina työlle nähtiin yhteen linkittyneen laatujärjestelmän esille nouseminen työstöjen yhteydessä sekä se, että seuraavan tason asiakaskyselyjä saatettiin suunnitella laatu- ja prosessinäkökulmasta ja paremmin istutettuina prosesseihin. Tammikuulle jäi suunnitelmassa riskiajattelun vahvistaminen, prosessinomainen auditointien sekä kehittämisen kehittäminen ja näiden käyttöönottoja jatkuvan kehittämisen (dokumentoinnin) opetteluun myös uusissa rooleissa ja kohdissa prosessikokonaisuutta.

Resurssien näkökulmaan oli tuotu esille paljon jo organisaatiossa tiedossa ollutta työtä, kuten talouden keskeneräistä ja vetämää kehitystä ja tarvetta muistuttaa työntekijöitä valitsemaan edustajansa työsuojeluun sekä yhteistoimintaan, mutta esille nostettiin myös sellaisia, joiden opinnäytetyöntekijä ei ollut kuullut olevan kehityksessä. Tällaisia olivat esimerkiksi data ja siten ohjelmistoarkkitehtuuri merkittävänä resurssina, muistutus ISO 9001 laatu- ja prosessijärjestelmän vaatimuksista toimitusketjulle, kuten kumppaneiden ja alihankkijoiden valintaan ja ISO 9001 vaatimuksia henkilöstöresurssien hallintaan, kuten tarvittavien osaamisten dokumentointi.



## **6 Kehittämistavoitteen toteutus eli organisaation vastaus suunnitelmaan ja tarvittavan tukityön määrittäminen**

Gap-analyysi välitettiin Organisaation X yhteyshenkilölle läpikäytäväksi muun johdon kanssa. Suunnitelmaa ei välittömästi otettu käyttöön sellaisenaan. Suosituksista osa eteni, muuta käynnissä oleva organisaatiouudistus eli roolien selkeytystyö vaikutti aikatauluihin. Toisin sanoen kaikille prosesseille ei ollut saatavilla välittömästi projektien osien omistajia, joilla olisi prosessien selkeytys- tai kehitystavoitteita. Johdolla ei ollut nimetä työlle tai tehtäville niin sanottua projektiryhmää, eli prosessinomistajia, sen tarvitsemassa laajuudessa.

Opinnäytetyön päätuotoksen toimituksen ohella ja jälkeen oli luvattu tukityötä, jotta organisaatio voisi saavuttaa tavoitteensa eli laatujärjestelmänsä sertifiointiin. Tukityölle ei oltu alustavasti määritelty tarkkaa loppumispäivää. Tässä opinnäytetyössä kuvaillaan vain organisaatiolle tehtyä työtä ulkoisen auditointiprosessin alkuun. Ottaen huomioon, ettei johto hyväksynyt suunnitelmaa, sovittiin tietojen kerääminen haastattelemalla aiemmin organisaatiolle esiteltyä SIPOC-pohjaa käyttäen, prosessien kehitystyön tukeminen ulkoisia auditteja ja organisaation ESG-työryhmää tukemalla eli tarpeiden, lisäymmärryksen ja suositusten keruu merkittäviltä asiakas- ja sidosryhmiltä, pyrkiminen intraprojektiin, tehtävien edistämisen tukeminen ja uuden organisaation ja roolien odottaminen. Myöhemmin työn edistämiseksi opinnäytetyöntekijä siirrettiin organisaatiokaaviossa globaalin organisaation haaraan ja työn tarpeista ja etenemisestä raportoitii organisaatiossa kahdelle johtajalle eli alkuperäiselle yhteyshenkilölle Suomessa (organisaatio X) sekä taloudesta ja globaalista sisäisestä kehityksestä vastuussa olevalle yhteyshenkilölle (Emoyhtiö X).

**Esimerkkinä tukityönä tehdyistä materiaaleista ja muista tuotoksista sertifiointumisen tueksi:**

- SIPOC-pohja Excel eli taulukkomuodossa, PowerPoint-esityksen pohjana (vaaka ja pysty) sekä myöhemmin taulukko intranetissä. Pohjia ja

niiden perehdyttämistä testattu logistiikan prosessin avainhenkilön (myöhemmin prosessinomistaja) kanssa lokakuussa.

- Prosessikartta eli prosessikuvaukset lisätietoineen vietiin testimielessä kolmelle eri pohjalle. Testit tehtiin, jotta materiaalien saatavuutta, päivitettävyyttä, versiointia ja saavutettavuutta saatiin mietittyä ennen kuin työhön otettaisiin enemmän väkeä mukaan. Opinnäytetyöntekijä käytti testejä myös osin perusteluiksi, jotta prosessikartta pääsi mukaan intranet-projektiin eikä jäänyt erilliseen työkaluun.
  - Organisaatio X:lle hahmotelmiin (ja myöhemmin esiteltiin) malli, jossa prosessin dokumentaatioon tuli intrasivulleen: perustiedot, kuten prosessinomistaja rooleineen, historiatieto, kuten eli edellinen päivitys, hyväksyntä tai katselmointi, prosessin lyhyt määritelmä, laadun määritelmä tai merkittävä dokumentaatio, joka asetti seurattavat tarpeet sille (useammassa organisaation X prosessissa sen tuloja eli outputteja mittaroitiin ja tuloksia verrattiin standardiin, nimettyihin parhaisiin käytäntöihin tai muuhun dokumentaatioon), prosessikuva (vapaaehtoinen), SIPOC (pakollinen) sekä linkit merkittävimpiin tarkistuslistoihin, ohjeisiin, malleihin, kansioihin tai muihin materiaaleihin.
  - Intrapohjaan siirtymisen hyödyiksi nähtiin muun muassa intran käytettävyys, sopivat työkalut, keskustelujen käyminen, tehtävien jättäminen ja kommentoiminen intran sisällä sekä samoilla tunnuksilla. Lisäksi haluttiin välttää työtä, joka tulee siirtymisestä alustalta toiselle. Siinä, missä muut alustat (esimerkiksi eri projektinhallintatyökalut) olivat osan käytössä ja osan osaamia, vaikutti suunniteltu intranet helposti käyttöön otettavalle ja ennen kaikkea alustalle, joka olisi automaattisesti jokaisen organisaation X jäsenen käytössä.

- Huomioitavaa on, että vaikka itse opinnäytetyöhön tai siihen liittyvään sovittuun tukityöhön ei kuulunut opinnäytetyön päätuotoksessa esiteltyä prosessien (ristiin)katselmointia, siirtyi organisaatio tällaiseen esittely- ja katselmointivaiheeseen koko organisaation tasolla talousjohtajan vetämänä 28.2.2023 jälkeen.
- Päätuotoksessa olemassa oleva prosessikartta ja siihen liittyvät kysymykset esiteltiin päätuotoksen esityksessä. Tukityönä kysymyksiä työstettiin myöhemmin tukityön eli prosessien avainhenkilöiden haastattelujen edetessä ja myöhemmin globaalin organisaation talousjohtajan kanssa.
- Olemassa olevien kuvausten kääntäminen, tarkistuttaminen ja hyväksyttäminen avainhenkilöillään sekä tarvittaessa muokkaukset.
- Uusien prosessikuvausten, perustietojen, SIPOCin jne. katselmointia. Tukityön edetessä prosessin omistajia nimettiin ja heidän tavoitteisiinsa lisättiin myös prosessidokumentaation liittyviä tehtäviä. Tukityönä prosessinomistajia tuettiin valmistautumaan sekä koko ISO 9001 auditointiprosessiin että organisaation oman kevään prosessienkehitystyön prosessiin.
- Aiemmin päätuotoksessa esiteltyjen tehtävien tarkentamista ja lisätehtävien määrittelyä sekä niistä viestimistä.
- Merkittävien dokumenttien tunnistamista, keräämistä kääntämistä englanniksi, linkittämistä ja myöhemmin intraan koko organisaation saataville liittämistä.
- Toinen gap-analyysi. Toinen nykytilan vertaaminen standardiin tehtiin jälleen taulukoiden. Taustalla oli aiempaa vahvempi organisaatioon tutustuminen (toimitetun tukityön avulla). Tällä kertaa standardeissa otettiin huo-

mioon myös ISO 1000-perheen standardeja. ISO 9001 -standardissa löytyneet tekijät läpikäytiin yksitellen. Aiemman gap-analyysin tavoin merkittävimpiä tehtäviä tunnistettiin suhteessa nykytilaan.

- Osallistuminen opinnäytetyön toimeksiantajan ja talousjohtajan kanssa lyhyeen puheluun auditointiprosessin aloittamisesta sekä suosituksista, mitä organisaation on hyvä minimissään hallita ennen auditointiprosessiin siirtymistä eli audit 1 varaamista.
  - Kun verrattiin ensimmäistä gap-analyysiä, kirjallisuudesta saatuja lisätietoja itse auditointiprosessista, toista gap-analyysiä, tukityön ohella tehtyjä löydöksiä ja käytyä keskustelua auditoijaorganisaation kanssa, opinnäytetyön toimeksiantajaorganisaatio päätti tilata audit 1 tapaamisen valitun auditoijan kanssa helmi-maaliskuun vaihteeseen. Tämä myös asetti opinnäytetyölle ja siihen sovitulle tukityölle sen viimeisimmän päivän.
- Audit 1 -tapaamisten varaaminen organisaation X päättämässä aikataulussa ja ehdoin.
- Sisäisten auditointien riittävyyden arviointia.
  - Tätä tehtiin tukityössä todellisuudessa useassa kohtaa. Auditointeja pyrittiin tunnistamaan ja tulosten ja KPI- ja muiden mittarihuomioiden käsittelyä eri kokouksissa ja tilanteissa pyrittiin hahmottamaan jo opinnäytetyöprojektin alusta alkaen. Myöhemmin organisaation johdolle tehtiin suositus ja esitys lisänäytteiden ottamisesta seuraavaa laatukatselmusta varten osana johdon audit 1 – valmistautumismateriaaleja. On otettava huomioon, että organisaatiossa oli olemassa olevia tapoja läpikäydä merkittäviä prosessimittareitaan säännöllisesti kokouksissa, käyttää niitä prosessien ohjauksessa ja seurata strategiatasonsa mittareita ja statusta säännöllisesti johdon tiedotustilaisuuksissa sekä prosesseissa oli suunnitelmallisesti lisättyinä myös sisäisiä tarkastuksia edellisen

prosessin tuotoksille ja tekniselle dokumentaatiolle. Toisin sanoen se oli jo hyvin pitkällä omassa laatujohtamisessaan ja oli valmis ylimääräiseen manuaaliseen työhön vain tarvittaessa.

- Organisaation X avainhenkilöiden valmistelua auditointiprosessin aloittamiseen.
  - Aiemmin hahmoteltu laatu politiikka-dokumentti viimeisteltiin yhdessä operatiivisen johtajan kanssa. Dokumentti käännettiin englanniksi, päivitettiin vastaamaan standardia, hyväksyttiin johdossa ja julkaistiin intrassa. Johdon käsittelyä varten tehtiin laatu politiikka-dokumentin tueksi esitys huomioineen ja suosituksineen.
    - Huomioitavaa on, että motivoitunut, työstään ja tavoitteistaan innostunut kasvuorganisaatio X ei ollut, eikä halunnut, kirjoittaa laatu politiikkaansa minimien mukaan. Vaikka opinnäytetyön yksi merkittävistä laatu kriteereistä olikin lisäbyrokratian välttely, niin huomiot esimerkiksi laatu politiikan yhteydestä sen mukaisiin auditointeihin tai johtajien katselmointia varten tehtäviin suositeltaviin valmistelutöihin eivät johtaneet laatu politiikkadokumentin lyhentämiseen tai siinä olevien lupauksen ja tavoitteiden karsimiseen.
  - Esitys prosessin omistajille auditointiprosessista, seuraavista tehtävistä ja audit 1-ohjelmasta. Esityksen kopio ja liitteet lähetettiin ajastettuina kutsutuille saataville kokouksen jälkeen.
  - Esitys ylimmälle johdolle auditointiprosessin aloittamiseen valmistautumisesta eli saadun audit 1 -ohjelman läpikäyntiä, tietoa auditointiprosessista yleensä, merkittävästä aiheeseen liittyvästä sanastosta ja olemassa olevista todisteista siitä kuinka organisaatio ja sen laatu järjestelmä sopivat standardiin sekä paikkoja keskustelulle. Esityskopion sijaan merkittävimpien materiaalien kooste eli

visuaalinen muistilappu sekä ohjelma lisättyine tukisanoineen lähetettiin ajastettuna kokouksen jälkeen saataville.

- Audit 1 -käytännön järjestelyjä organisaatiolle X.

Opinnäytetyön päätuote oli toisin sanoen 1 gap-analyysi, mutta käytännössä työn edetessä niitä tehtiin useita. Kehitys oli toisin sanoen syklistä tekemisen ja arvioinnin välillä eli kuvaa hyvin aiemmissa kappaleissani esittelemää PDCA-sykliä. Ensimmäisen gap-analyysin avulla hahmotettiin merkittävimmät asiat, jotta työ saattoi edetä ja toinen vaikutti yhdessä valitun auditointikumppanin kanssa siihen, että organisaation johto päätti siirtyä auditointiprosessiin. Opinnäytetyön jälkeen organisaatiossa käytettiin gap-analyysimallia pääauditointiin eli audit 2 valmistautumiseen. Aiemmat analyysit, niistä ja audit 1 -raportista tulleet huomiot käytettiin organisaatiossa tehtävälistoina pääauditointiin valmistautumisessa.

## 6.1 Lyhyt arvio kehityksestä opinnäytetyöprojektin aikana

Tämä opinnäytetyö on koostunut suunnittelun, tekemisen, arvioinnin ja tarkennetun työn sykleistä. Liitteestä 1 ”Taulukko opinnäytetyön kehityssykliden tilojen arvioinnista” pystyy hahmottamaan koko työtä sen arviointipisteistä käsin. Rajauksena muistutettakoon, että opinnäytetyössä on läpikäyty vain 1–2 sykliä todellisesta kehityksestä. Kuten opinnäytetyössä on aiemmin todettu, oli organisaatiossa jo olemassa oleva laatujohtajajärjestelmä, sitä oli aiemmin kehitetty ja organisaatio oli jo päättänyt laatujohtajajärjestelmänsä valmisteleminen sertifiointia varten. Tämän lisäksi, se oli jo aiemmin haastatellut potentiaalista auditointiorganisaatiota. Valinnan teki opinnäytetyön toimeksiantaja ja organisaation X yhteyshenkilö. On myös hyvä muistaa, että todellisuudessa prosessi jatkui vielä opinnäytetyön jälkeen aiemmin mainittujen suunnittelun, tekemisen, analysoinnin ja tarkennetun tekemisen kehinä.

Toinen gap-analyysi oli tehty tarkemmalla tasolla ja se oli suunniteltu vertaamaan organisaation statusta pääauditointiin. Se ei siis enää mitannut yleistilan-

netta, vain merkittävimpiä poikkeamia standardiin, eikä laittanut painoa vain tekijöille, joita tarvittiin tavoitteissa onnistumiseen. Tämä analyysikierron vertasi orjallisesti ja puhtaasti standardissa määriteltyjä kohtia kohta kohdalta. Työtä oli rikastettu ennestään muilla aiheeseen liittyvillä standardeilla. Analyysissä oli lisättuna ISO 9001 standardista (muuta standardeja tulkiten) 8 luvusta yhteensä 73 kohtaa arvioitavaksi. Tarkoituksena oli ryhmitellä huomiot merkittäviin ja vähemmän merkittäviin, ratkaisuehdotuksiin, jotka mahdollistaisivat eniten kehitystä sekä standardiin vastaamista, sekä valmistella aiheesta ymmärrettävä esitys johdolle. Arvioinnin aikoihin pidettiin lyhyt palaveri opinnäytetyön toimeksiantajan, valitun auditointiorganisaation edustajan, organisaation talouspäällikön ja opinnäytetyöntekijän kesken organisaation kyvykkyydestä siirtyä auditointiprosessiin. Alustavien tuloksien ja keskustelun perusteella päätettiin aloittaa auditointiprosessiin siirtyminen ja tilata audit 1. Gap-analyysin tulos typistettiin johdolle jotakuinkin muotoon: ”mikäli ei erotella pieniä ja isoja huomiota, niin 46% audit 2 vaadituista kohdista valmiina” ja tietoon, että audit 1 varten siirtymistä varten tarvittavat mietinnät oli joko saatavilla tai tuotettavissa suhteellisen lyhyessä ajassa. Tätä toista gap-analyysiä käytettiin myöhemmin avuksi audit 1 jälkeisen tehtävälistan luomiseksi ja tarkastamiseksi, mutta sitä rikastettiin myös audit 1 saadulla lisäymmärryksellä.

Liitteestä ”Taulukko opinnäytetyön kehityssykliden tilojen arvioinnista” voi nähdä työn kehittymisen. Taulukko on ryhmitelty 6 aihealueelle, joissa on yhteensä 17 kehityshuomiota tai tehtävää. Opinnäytetyön aikana kaikki listatut osa-alueet kehittyivät ja samalla luotiin pohjaa mallin ylläpidettävyydelle, jaettiin osaamista ja omistajuutta sekä suunniteltiin seuraavaa kehityssykliä eli työtä ennen pääauditointia. Ensimmäisen aihealueen kolme prosessikuvaustarvetta kehittyivät nopeasti uusien roolien tunnistamisen, vastuuhenkilöiden mukaan ottamisen ja luotujen työkalujen käyttöönoton myötä. Toisen ryhmän 5 ylläpidettävyyteen liittyvää tekijää edistyivät hyvin, kun prosessidokumentointi tuotiin osaksi intratyöprojektia, joka mahdollisti työn jakamista, linkittämistä ja kokoamista sekä mahdollisti myöhemmin tasapuolisen sisäisen julkaisun organisaatiolle. Todellisuudessa prosessinomistajien omistajuus, katselmointitapojen ja intran, tai mahdol-

lisesti myös muiden alustojen kuin intran, kehittäminen yhdessä tulevat ratkaisuun pitkällä aikavälillä aihealueeseen listattuja kysymyksiä. Viisi yksittäisen huomion kohtaa edistyivät niin ikään hyvin. Kaksi huomiota dokumentaatiosta voidaan osin laskea yhteen aiempaan kategoriaan ylläpidettävyyden kanssa. Toiseen kysymykseen vastattiin heti uuden inner policy template avulla ja ajan myötä ymmärrys dokumentaatiosta kasvoi sekä opinnäytetyöntekijällä että organisaatiossa. Kaksi huomiosta riskijohtamisesta eivät tulleet ratkaistua ennen audit 1 eli auditointiprosessin aloitusta. Opinnäytetyön kirjoitushetkellä parhaaksi tavaksi vastata johdon osalta kysymykseen nähtiin ”ylimääräinen” ylimmän johdon laatukatselmus, prosessinomistajien näkökulmasta dokumentointityön jatkaminen sekä minimitaso dokumentoitu määrittäminen, esimerkiksi parin lauseeseen tai erillisen perehdytyksen, ja perehdytyksiä varten tehdyn dokumentaation jako. (Ks. liite Taulukko opinnäytetyön kehityssyökiien tilojen arvioinnista.)

Kehitys opinnäytetyön ajanjaksolla oli hurjaa. Tästä voikin päätellä, että se kappasi erikseen aiheeseen keskittynttä koordinoijaa avukseen. Sama kävi ilmi myös työn edetessä, sillä kun eri avainhenkilöt ymmärsivät prosessin myötä enemmän vaatimuksista, vastauksia tarpeisiin tunnistettiin jatkuvasti nopeammin, päätöksiä tehtiin, materiaaleja luotiin ja usein tekijät olivat valmiita nostamaan vaatimustasoja hyviä esimerkkejä kollegoilta nähdessään. Itse prosessi myös opetti ja esitteli tekijöilleen hyötyjä työstä. Ymmärryksen kasvaessa avainhenkilöissä havaittava motivaatio tuntui lisääntyneen.

## 7 Johtopäätökset ja opit

Lopuksi haluan käsitellä sitä, kuinka opinnäytetyö vastasi organisaation X ja Emo-organisaation X toiveisiin, opinnäytetyötyypille asetettuihin akateemisiin tavoitteisiin, käsitteli laatuajatteluun ja laatuajärjestelmän standardiin liittyviä tekijöitä ja vaatimuksia sopivalla laajuudella suhteessa organisaation X tarpeisiin ja otti huomioon sovellettavuuden eli organisaation X ja Emo-organisaation X nykytilan sekä kehittymisen tukityön aikana. Kertauksena mainittakoon, että opin-



näytetyön tarkoituksena oli ennen kaikkea auttaa organisaatiota X saavuttamaan laatujärjestelmänsä sertifiointi Suomen organisaatiossa. Opinnäytetyö rajattiin käsittelemään kehitystyötä, jonka päätuotos oli nykytila-arviointi suhteessa standardiin, ehdotetut kehitystehtävät ja toiveesta muotoiltu aikataulu, ja se loppui ulkoisen sertifiointiprosessin alkuun. Tuona aikana työn laajuus muuttui, sillä sertifiointia lähdettiin tavoittelemaan suomalaisen organisaatio X:n sijaan emo-organisaatiolle X eli globaalille group-tasolle.

Organisaatio asetti opinnäytetyön tavoitteiksi sertifiointumisessa tukemisen, laatujärjestelmän kehittämisen ja uusien avainroolien työn tukemisen, ylimääräisen byrokratian välttelyn, nykytilatiedon saamisen ja materiaalien kääntämisen sekä luomisen englanniksi. Työ ja siinä tehdyt tuotokset auttoivat organisaatiota sekä sen avainhenkilöiden perehtymistä aiheeseen sertifiointimatalla. Organisaatio siirtyi auditointiprosessiin keväällä 2023 ja päätti laajentaa näkökulmaansa Suomi-organisaatiosta globaalille group-tasolle eli organisaatio X:n sijaan emo-organisaatiolle X. Opinnäytetyönaikana tuotettiin molemmille organisaatioille paljon nykytilatietoa organisaatioista suhteessa valittuun standardiin ja siihen liittyvään ajatteluun gap-analyysin ja erillisten esitysten muodossa. Lisäksi merkittäviä dokumentteja, politiikkoja ja ohjeita päivitettiin, luotiin ja käännettiin työn aikana englanniksi. Tätä työtä teki sekä opinnäytetyöntekijä että avainhenkilöt ja prosessinomistajat, joiden tuotoksia opinnäytetyöntekijä tuki, ohjeisti tai katselmoi.

Organisaation tavoitteista osuus, joka ei täysin toteutunut ja jäi huonoiten määrittelemättä, oli ylimääräisen byrokratian välttäminen. Käytännössä esimerkiksi yksi ISO 9001 standardin merkittävistä pyynnöistä on nimenomaan laatujärjestelmän ja siihen liittyvien tuotoksien dokumentointi ja tietoon perustuva päätöksenteko. Ajatus on todistaa, että laatujärjestelmä on toiminnassa, sitä johdetaan ja kehitetään jatkuvasti. Lisäksi byrokratiaksi itsessään voi laskea esimerkiksi standardin vaatimat laadun auditoinnit, ylimmän johdon kokoukset, laadun varmistukset prosesseissa, vastuiden määrittelyt sekä muut vaatimukset. Vaikka suositukset sekä kaikki työ pyrittiin tiukasti rajaamaan organisaation koolle, re-

sursseille sopiviksi ja työn tukena käytettiin SFS:n omaa kirjallisuutta pk-yri-  
tysten näkökulmista sopiville toimintatavoille suhteessa standardiin, eri järjestel-  
missä jo olevia automaatioita ja logitustietoja sekä logitusmahdollisuuksia käy-  
tettiin vahvasti hyväksi, ei tässä vaiheessa eikä annetuilla määritelmillä ole sel-  
vää onnistuttiinko toivotussa byrokratian minimoinnissa toivotussa määrin. Li-  
säksi opinnäytetyössä otettiin vahvasti kantaa ylläpidettävyyteen sekä laadun  
elementtien luomiseen. Toisin sanoen, yksi merkittävistä mittareista onkin ajan  
myötä kasvava byrokratia valituilla elementeillä. Tätä ei kuitenkaan työssä pysty  
täysin tarkastelemaan.

Opinnäytetyö oli toimintatutkimus ja siinä yhdistyivät kappaleessa 2 esitetyn  
mukaan työelämälähtöisyys, kehittäjän mukanaolo, toiminta, tutkiminen, suunnit-  
telun, toiminnan ja seurannan syklisyys, laadullisuus sekä yksilöllisyys. Työ  
tehtiin yritykselle sen pyynnöstä, opinnäytetyöntekijä oli vahvasti työssä mukana  
ja suositusten jälkeen testasi valittuja työvälaineitä sekä menetelmiä eri järjestel-  
missä ja prosessinomistajien kanssa. Työn iteratiivisuus näkyi erityisesti gap-  
analyysien käyttämisessä työssä. Tehtyä verrattiin olemassa olevaan standar-  
diin ja lisäkirjallisuuteen ja tätä tietoa käytettiin aina tilanteen viestintään sekä  
seuraavan syklin suunnitteluun. Seuraamalla eri analyysieja (ks. liite 1 tai luku  
6.1), voi nähdä, että työn tuloksena syntyi organisaatiossa konkreettista muu-  
tosta. Organisaatio otti opinnäytetyön aikana merkittäviä askelia saavuttaak-  
seen ISO 9001 standardin ja luodakseen edellytyksiä sen ylläpidolle. Niin kut-  
suttu tukityö piti sisällään kehitystyötä ja muutostyötä, kuten mallien suunnitte-  
lua, luomista, esittelyä, testaamista yhdessä prosessinomistajien kanssa, ja ko-  
kousten valmistelua sekä tehtyjen tilanneanalyysien esittelemistä. Opinnäytetyö  
oli ja rajattiin vahvasti laadulliseksi työksi, mikä myös on tyypillistä toimintatutki-  
mustöille. Työ tehtiin uniikille organisaatiolle ja niinpä sen suositukset tai tulok-  
set eivät ole yleistettävissä. Työn pääteema olikin olemassa olleiden dokumen-  
toitujen konsensususten eli standardien soveltaminen.

Kuten kappaleessa 2 todettiin, toimintatutkimukselle ei riitä vain organisaation  
muutoksen onnistuminen. Huomioon tulee ottaa myös muutoksen tarpeellisuus,  
valittujen interventioiden vaikuttavuus, valittujen mittareiden luotettavuus ja työn

ei-yleistettävyyys. Muutoksen tarpeellisuus organisaation ja kirjallisuuden näkökulmasta on kuitenkin osin ristiriitainen arvosteltava, sillä päätös sertifiointin hankkimisesta oli jo tehty ja kehitystyö aloitettu ennen opinnäytetyön aloittamista. Käytännössä ilman muutoksia, kuten omistajien nimeämistä, heidän valmistautumistaan auditointiprosessien alkuun, osuuttaan dokumentointi- ja päivitystyössä, tai esimerkiksi standardin mukaiseksi päivitettyä laatupolitikkaa, organisaatio ei pysty sertifioitumaan haluamaansa standardiin.

Mikäli muutoksen tarpeellisuuden arvioinnin ajatteluketjussa menee pidemmälle, ja kyseenalaistetaan itse valittu standardi, niin arviointi ei sekään ole täysin mielekäästä. Kuten tässä edellä ja organisaatiosta X kertovassa kappaleessa 4 todettiin, ISO 9001 -sertifioitumista oli jo aiemmin lähdetty tavoittelemaan eli päätös oli jo tehty ennen opinnäytetyön alkamista. Syinä organisaatiolle olivat opinnäytetyön organisaatio X:n yhteyshenkilön mukaan asiakastoiveet, potentiaaliset asiakkaat eli lisämyynti, organisaation ja organisaation asiakkaiden käsitys siitä, että ISO 9001 oli hyvä mainetekijä. Sertifikaatin hankkiminen oli organisaatiolle itse valittu strategiatekijä. Lisäksi toissijaisiksi hyödyiksi listattiin prosessien kehitys ja tahto jatkaa sertifioitumista kohti ympäristösertifikaatin hankintaa. Saatavilla olevan kirjallisuuden ja tässä opinnäytetyössä esitettyjen näkökulmien valossa esimerkiksi EFQM-malli, joka painottaa vahvemmin tuloksia, olisi tuki voinut olla kasvavalle organisaatiolle myös erinomainen valinta, mikäli se olisi ensisijaisesti tavoitellut vain laatua. Sen tavoittelemiseksi ei kuitenkaan ilmaistu haastatteluvaiheessa yhtä vahvaa asiakastoivetta. Valittuun ISO 9001 malliin on lisäksi upotettu samoja tekijöitä kuin EFQM-malliin, kuten tavoitejohtaminen, jatkuva kehittäminen sekä tietoon perustuvan päätöksenteon merkitys, joten vahvasti tilastotieteeseen nojaavien laatujohtamisten mallien käyttöönotto olisi organisaatiolle myöhemminkin mahdollista. Toisin sanoen, mikäli organisaatio jatkaa laatutyön tiellä, se saattaa myöhemmin harkita muidenkin mallien yhdistämistä laatujärjestelmäänsä.

Valittujen interventoiden, eli mm. omistajien nimeäminen ja SIPOC-työkalun käyttäminen, vaikuttavuuteen vaikutti vahvasti organisaation nykytila. Esimerkiksi päätuotoksessa esiteltyä aikataulua ei voitu ottaa sellaisenaan välittömästi

käyttöön, sillä vaikka toimeksiantaja toivoi suunnitelmaa kolmelle kuukaudelle, organisaatiolla X ja emoyhtiöllä X ei ollut osoittaa projektikaudelle prosessinomistajia. Sillä toisin sanoen ei ollut antaa suunnitelmalle sen tärkeimpiä resursseja jakamaan työtä ja omistajuutta. Vaihtoehtoista ja käytettyä mallia voisi kutsua hitaammaksi. Siinä opinnäytetyöntekijä aloitti työn eri avainhenkilöitä haastatteleamalla ja johto sai aikaa miettiä prosessinomistajia sekä päätyi luomaan tarpeisiinsa uusia rooleja sekä rekrytoimaan. Kuitenkin omistajien löydyttyä, saattoi laatutyö suoraan kuulua heidän perehtymiseensä sekä ensimmäisiin kvartaali- ja vuositavoitteisiinsa johdetusti. Dokumentaatiota olisi voinut kerätä pelkästään lähdöt-prosessi-ulostulot-ajattelua [eli input-process-output] käyttäen SIPOC-taulukon sijaan, mutta sisäisten toimittajien ja asiakkaiden tuominen samaan taulukkoon lisäsi työn kytköksiä sekä auttoi hahmottamaan laatuajattelun kokonaisuutta sekä kunkin prosessin oleellisia sidosryhmiä. Näin jälkikäteen arvioituna keskittyminen lähdöt-prosessi-ulostulot-sarakkeisiin olisi vahvistanut dokumentoijien ymmärrystä vaatimuksista ja vaatimusajattelusta, sillä työ olisi ohjannut keskittymään vain näihin tärkeisiin tekijöihin. Siinä, missä input-process-output-ajattelun jälkeen seuraavana vaiheena olisi sidosryhmien kerääminen, saattaa koko SIPOC-työkalun käyttäjä seuraavaksi keskittyä esimerkiksi riskilähtöistä ajatteluaan ja sidosryhmäviestintäajatteluaan kehittämään.

Mitä tulee valittujen mittareiden luotettavuuteen, niin koska organisaatio halusi sertifioitua nimenomaan suhteessa ISO 9001 standardiin ja opinnäytetyön ulkopuolelle rajattiin kaikki muu prosessien kehitystyö, arkiajattelussa tuntuu ilmiselvälle, että toimeksiannon pääarviointimenetelmä oli gap-analyysi. Tässä opinnäytetyöraportissa mittarina on käytetty löydöksiä, jotka on johdettu erilaisista taulukoiduista tarkistuksista gap-analyysissä 1 eli työn päätuotosvaiheessa. Alkuperäinen tulos on siis käynyt useamman kierroksen yhden henkilön, opinnäytetyöntekijän, pöydällä eikä tuloksia olla tämän opinnäytetyön kirjoitushetkellä tarkistettu tai varmistettu kenenkään muun toimesta. Rehellisesti on kuitenkin todettava, että organisaatioissa opinnäytetyöntekijä käytti hyvin tarkemman tason taulukoita, meni lävitse tarkalla tasolla standardia ja jokaisen löydetyn vaatimuksen kohdalle on merkitty lisätietoja, todisteita, statusta ja tarpeita yksityis-

kohtaisesti. Tällaisia työkaluja ei kuitenkaan voi julkistaa sekä tekijänoikeudellisista että liiketoiminnallisista syistä. Noiden sisäisten statusten, todisteiden ja tarpeiden listoja voi jälkikäteen tarkastella organisaation sisällä, sillä opinnäytetyö loppui ulkoisen auditointiprosessin alkamiseen ja näin ulkoisen auditoinnin edetessä voi se arvioida tehtyä työtä tarkemmalla tarkkuudella. Lisäksi ensimmäisen auditoinnin jälkeen alkoi organisaatiossa jälleen yksi kehityssykli, johon on tässä työssä viitattu vain seuraavan kehityssyklin suunnitelmina. Tuo suunniteltu kehityssykli onkin todellisuudessa väli, jonka organisaatio päätti yhdessä ulkoisen auditoijan kanssa sopivaksi ajaksi siihen, että emo-organisaatio X voisi varata ja valmistautua ulkoiseen laatuajattelunsa ISO 9001 pääauditointiin.

Toimintatutkimukseen opinnäytetyömuotona liittyy vahvasti myös ei-yleistettävyyttä. Lyhyesti todettakoon, että vaikka yleisluontoisesti mittarini eli standardin tiukka tuijottaminen ja nykytilan tutkiminen sopisikin mallina muille organisaatioille, saattavat sen löydökset ja tarpeet oman sertifiointinsa saavuttamiseksi olla hyvinkin erilaisia. Opinnäytetyö esimerkiksi tehtiin organisaatioon, jolla oli jo toimiva laatuajattelu, siihen liittyvää dokumentaatiota ja erittäin erinomaista asiakasajattelua nähtävillä läpi organisaation, eri prosessien ja tekemisten. Riippuen tavoitteista, saattaa vastaavassa tilanteessa oleva organisaation myös päättää, että olemassa olevat johtajat voivat keskenään dokumentoida riittävän tason vaadittavaa materiaalia, eivätkä ole valmiita perehdyttämään tuekseen prosessinomistajia kehittämään laatuajattelua sen eri asteilla. Ratkaisuihin vaikutti lisäksi organisaation ala, jota tässä opinnäytetyössä ei käsitellä. Se, mikä on toiselle organisaatiolle laissa pakollista, voidaan toisessa toteuttaa kevyemmin esimerkiksi varmistamalla sopimustasolla että alihankkija tai kumppani noudattaa lakeja.

Koen, että opinnäytetyö on käsitellyt tässä riittävällä tasolla laatuajattelua ja ISO-standardia. Vaikka opinnäytetyöntekijän keskittymisalueiksi ei tässä työssä nousutkaan laadun järjestelmällinen tilastollinen mittaus, mittaustulosten ja erinomaisen process-controll-chart-työkalun käyttöönoton vaikutuksen todistaminen tai organisaation ja sen laatuajattelunsa varten suunnittelema yksi-

tyiskohtaisen auditointijärjestelmän avaaminen, se on kuitenkin rehellinen kuvaus rajauksen mukaisista kehityssykleistä niin, että se pitää organisaationsa alan ja nimen piilossa. Lisäksi työn aloitushetkellä laatujärjestelmä ja sen avainhenkilöt olivat jo ottaneet kantaa alansa standardeihin, sillä oli olemassa auditointikriteerit täyttävää organisaation sisäistä laadun ristinauditointia, ulkoista auditointia työnsä ytimestä, hyvää mittarihierarkiaa, myös laatumittareita seurattiin kaikilla tasoilla, laatumittarit olivat selkeästi kiinni organisaation ydinstrategiassa ja johto tiedotti säännöllisesti kaikista merkittävimmistä mittareistaan koko organisaatiolle. Ottaessaan työtään haltuun uudet prosessinomistajat myös loivat vanhojen rinnalle itselleen tarpeellisia uusia menestys- ja laatumittareita sekä kokonaisuutta hahmottaessaan – erityisesti näiden kehityssykliden jälkeen pääauditointiin valmistautuessaan – ottivat kantaa samalla mahdollisiin paikkoihin ristiin auditoida erilaisia laatutekijöitä. Toisin sanoen, työssä mittareita vaati opinnäytetyöntekijä, mutta niiden sisällöstä ja tarkastuksesta päättivät yleensä johto, prosessinomistaja itse tai tämän naapuriprosessinomistajat.

Ehkä isoin oppi itselleni opinnäytetyöntekijänä koko työstä on se, kuinka laatutyötä voi käyttää tukemaan nopeasti kasvavaa keskisuurta organisaatioita. Pääsin tekemään laatutyötä organisaation kanssa, jolla oli arvioni mukaan vahva asiakasfokus ja niin kova kasvuvauhti, ettei se paikoin ollut aina ehtinyt keskittyä ja ymmärtää, kuinka nopeasti se oli kasvamassa ja luomassa seuraavan tason kasvun mahdollisuuksia. Säännöllinen kokonaiskuvan tuominen oli tärkeää, sillä pätevät ja työhönsä perehtyneet prosessinomistajat toivat nopeasti merkittävimmän sisällön esille. Pätevät uudet työntekijät puolestaan käyttivät kaikkea aiemmin tehtyä ja laatusertifiointia varten vaadittavaa työtä hyödykseen perehtymisessään. Kiire kuitenkin söi jatkuvasti aikaa ja jokaisen oli pakko priorisoida jatkuvasti. Kasvuvaiheessa ylityöstön välttelyä, asiakastoiveita, sertifikaatin tunnettua ja hyötyjen esiintuomista oli korostettava jatkuvasti. Johdon tuki oli toimivaa, vaikken välttämättä pitänyt kukaan kepin kaltaisista ”ymmärrän, että on tylsää, mutta pakko” -puheenvuoroista, olin erittäin tyytyväinen maalattuihin porkkanoihin, kuten listoihin tai mainintoihin asiakkaista, jotka olivat suoraan viime aikoina kyselleet ISO 9001 sertifikaatin perään. Vaikka priorisointi tai motivointi

saattaisi kuulostaa itsestään selvältä minkä tahansa organisaation näkökulmasta, ne konkretisoituivat tämän kehitystyön aikana erinomaisesti. Uskon, että näin vahvalle kasvuorganisaatiolle ainoa oikea tapa onkin syklisyys ja asioiden palastelu eli työ, joissa ylityöstöä vältellään jatkossakin ja merkittävimpien asioiden, kuten asiakasarvon ja riskiajattelun, äärelle saavutaan säännöllisesti eri näkökulmista.

## Lähteet

Booch Grady & Ivar Jacobson & Rumbaugh James, 2005. Unified modelling language user guide. Safari Tech books online. 2 painos. Luettu 7.4.2023.

Coppenhaver Robert, 2018. From Voices to results – Voice of the customer questions, Tools and Analysis: Proven tehcniques for understanding and engaging with your customer. Packt Publishing, Limited. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/metropolia-ebooks/reader.action?docID=5371696&query=Kano+model#> . Luettu 7.5.2023.

Damelio Robert, 2011. The Basics of Process Mapping. Taylor & Francis Group, an informa business. 2. painos.. Saatavilla sähköisesti <https://learning.oreilly.com/library/view/the-basics-of/9781439891278/chapter-01.html>. Luettu 25.3.2023.

Deming W. Edwards & Orsini Joyce & Deming Cahill Diana, 2012. The essential Deming: Leadership principles from the father of quality. The W. Edwards Deming Institute. McGraw-Hill.

EFQM Global award 2023. The EFQM Global Award. European foundation for quality management. <https://efqm.org/recognition/efqm-global-award/> . Luettu 10.4.2023.

EFQM Model 2023. The EFQM model. European foundation for quality management. <https://efqm.org/the-efqm-model/> . Luettu 10.4.2023.

EFQM recognition, 2023. Recognition. European Foundation for quality management. <https://efqm.org/recognition/> . Luettu 10.4.2023.

ExcellenceFinland 2023. Kilpailut & Tunnustukset. Olemme mukana kehittämässä suomalaisten organisaatioiden kestäväää kilpailukykyä. <https://www.excellencefinland.fi/palvelut/kilpailut-tunnustukset.html> . Luettu 10.4.2023.



Foster, S. Thomas, 2016. Managing Quality: Integrating the Supply Chain. Pearson. 6, globaali painos. <https://web-p-ebcohost-com.ezproXy.metropoli.fi/ehost/detail/detail?vid=0&sid=a738d59c-b9f9-4883-9f43-90a3ea8578b0%40redis&bdata=JnN-pdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=1419496&db=nlebk> . Luettu 12.3.2023.

Hinsch Martin. ISO 9001:2015 for Everyday Operations, All Facts – Short, Concise and Understandable. Springer Vieweg, Springer Nature. Essentials. 2019.

IAF Accreditation bodies, 2023. Accreditation bodies. International accreditation forum. <https://iaf.nu/en/accreditation-bodies/> . Luettu 9.4.2023.

ISO etusivu 2023. Internantional Standardization Organization. <https://www.iso.org/home.html> . Luettu 15.3.2023.

ISO 13053-1, 2014. Prosessin kehittämisen kvantitatiiviset menetelmät. Six Sigma. Osa 1. Dmaic-menetelmä. Suomen standardoimisliitto SRS ry, Helsinki.

ISO 9000. SFS-EN ISO 9000 Laadunhallintajärjestelmät. Perusteet ja sanasto. Quality management systems. Fundamentals and vocabulary. International organization for standardization. Suomen standardoimisliitto SRS ry, Helsinki.

ISO 9001, 2015. SFS-EN ISO 9001. Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset. Quality management systems. Requirements (ISO9001:2015). 5. Painos. Suomen standardoimisliitto SRS ry, Helsinki.

ISO 9001:2015 how to use it, 2019. [PDF]. <https://www.iso.org/publication/PUB100373.html> . International organization for standardization. Read 6.4.2022.

ISO 9001, 2023. ISO 9001 and related standards – Quality management. <https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html> . International organization for standardization. Read 15.3.2023.

ISO 9002. ISO/TS 9002:2017:fi. Laadunhallintajärjestelmät. Standardin ISO 9001:2015 soveltamisohjeita. Quality management systems. Guidelines for the application of ISO 9001:2015. Suomen standardoimisliitto SRS ry, Helsinki.

ISO 9004. SFS-EN ISO 9004:2018. Laadunhallinta. Organisaation laatu. Ohjeita jat-kuvan menestyksen saavuttamiseen. Quality management. Quality of an organization. Guidance to achieve sustained success. Suomen standardoimisliitto SRS ry, Helsinki.

ISO 90011, 2018. ISO 19011:2018 Guidelines for auditing management systems. International organisation for standardization.

ISO Expected outcomes, 2018. Expected outcomes for accredited certification to Iso management system standards suchs as ISO 9001 and ISO 14001. International organization for Standardization. Saatavilla sähköisesti <https://iaf.nu/en/general-information/#> . Luettu 9.4.2023.

Kananen Jorma, 2014. Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona - Miten kirjoitan toimintatutkimuksen opinnäytetyönä? Jyväskylän Ammattikorkeakoulun julkaisuja 185. Verkkokauppa Tähtijulkaisut: [www.tahtijulkaisut.net](http://www.tahtijulkaisut.net).. Laddattu 26.3.2021.

Laamanen Kai, 2005. Ilmiöstä tutkintaan. Johda suorituskkyä tiedon avulla. Laatukeskus. Espoo.

Liu Hu-Chen, 2016. FMEA Using Uncertainty Theories and MCDM Methods. Springer Scheince + Springer Media, Singapore.

Pitko Markku, 2020. [Powerpoint-diaesitys.] Johdanto laadunhallinan ISO 9000 -standardeihin. Diasarja oppilaitoksille. 3. päivitetty julkaisu 2020-10-23 v1.0a. Suomen standardisoimisliitto SFS ry.

Martin Karen & Osterling Mike, 2014. Value stream mapping. How to visualize work and align leadership for organizational transformation. McGraw-Hill. Saatavilla sähköisesti. Luettu 25.3.2023. <https://learning.oreilly.com/library/view/value-stream-mapping/9780071828918/copy.html> . Luettu 8.5.2023.

Miller Danny & Hartwick Jon, 2002. Spotting Management Fads. Harvards Business Review. Vol 80, issue 10, p 26-27. Luettavissa netistä <https://web-s-ebscohost-com.ezproXy.metropolia.fi/ehost/detail/detail?vid=0&sid=5d6ebe5d-f328-416b-b98f-f4c9c2310f0c%40redis&bdata=JnN-pdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=bsh&AN=7433788> . Luettu 10.4.2023.

Nist 2023. Malcom Baldrige National Quality award.  
<https://www.nist.gov/baldrige/baldrige-award> . Luettu 10.4.2023.

Pyzdek Thomas & Keller Paul, 2012. The Handbook for quality management, second edition, 2. painos. McGraw Hill. 2. painos. <https://metropolia.finna.fi/Record/nelli15.2550000001113781?sid=2903523949> . Luettu 8.5.2023.

Qiu Peihua, 2014. Introduction to statistical process control. Chapman & Hall/CRC Press.

Rostamkhani Ramin & Karbasian Mahdi, 2020. Quality Engineering techniques: An Innovative and Creative Process model. CRC Press. <https://learning.oreilly.com/library/view/quality-engineering-techniques/9781000073362/xhtml/Ch01.xhtml#sec0003> . Luettu 7.5.2023.

Ryan P. Thomas, 2011. Statistical Methods for quality improvement. 3. Painos. John Wiley & Sons Inc..

SFS-käsikirja 807: 2017. Standardi ISO 9001:2015 pk-yritysten näkökulmasta. Kuinka toimia. Ohjeita tekniseltä komitealta ISO/TC 176. e. painos. December 2017. Suomen standardoimisliitto SRS ry, Helsinki.

Swikael Ofer, Smyrk John R., 2019. Project management – A benefit realisation Approach. Springer Nature Switzerland.

Vuorinen Tero, 2021. Strategiakirja 20 työkalua. Alma Talent, Helsinki.

Wysocki Robert, 2004. Project management Process Improvement. Artech House. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/metropolia-ebooks/reader.action?docID=227679> . Luettu 7.5.2023.

## Liitteet – Liite 1

### Taulukko opinnäytetyön kehityssykljen tilojen arvioinnista

Taulukon ensimmäisessä sarakkeessa ovat opinnäytetyön päätuotoksen eli ensimmäisen gap-analyysin päähuomiot, jotka välitettiin prosessityökehitystä ja standardissa 9001 sertifioitumista varten organisaatiolle X. Taulukoituna on siis ensin alkutila syksyllä 2022, toisessa sarakkeessa tila vuodenvaihteesta 2022-2023, kolmanneksi tila 2023 helmi-maaliskuun vaihteesta, johon opinnäytetyö virallisesti loppuu ja auditointiprosessi alkoi. Viimeiseen sarakkeeseen on hahmoteltu seuraavan kehityssyklin eli opinnäytetyön jälkeisen työn merkittäviä tuotoksia tai vastauksia alku-peräisiin huomioihin. Siinä on toisin sanoen palattu alkuun ja arvioitu vastaavatko luodut tehtävälisterit huomioihin sekä kehittyneen ymmärryksen tuomiin tarpeisiin.

Päähuomiot kehitettävistä loka-kuussa 2022 (Gap-analyysi 1)	Tila tammikuussa (gap-analyysi 2 vrt gap-analyysi 1)	Tila audit 1 siirtymisen tienoilla (arvio)	Arvioitu tila audit 2 siirtymiselle (luotujen prosessien ja tehtävillistojen vertailu)
<p><b>3 kpl prosessikuvaustarpeet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omistajat</li> <li>• Input-output-tiedot ja kytkökset organisaation osien välillä</li> <li>• Dokumentaatio laadulle tärkeiden dokumenttien, kuten asiakkaan kanssa aiheesta sovittu, kulku organisaatiossa</li> </ul>	<p><b>Potentiaali luotu, +2 kpl huomioita</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omistajia nimetty ja Q1 tavoitteet sisälsivät prosessityötä</li> <li>• SIPOC-pohjat perehdytyksessä ja käytössä</li> <li>• SIPOC-taulukot dokumentoivat yksittäisten prosessien kytköksiä toiseensa ja alkavat tuoda systeemiä esiin</li> </ul> <p>Lisäksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suomi-organisaatorajauksella riittävä taso pääro-</li> </ul>	<p><b>Kehityssyklin vaihe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omistajat perehdytetty auditointiprosessiin ja tarpeisiin sekä osallistuvat audit 1 haastatteluihin</li> <li>• Omistajuus lisääntynyt, saatu dokumentaatiota katselmoitavaksi ilman tukea tai suoraa aloitetta opinnäytetyöntekijältä</li> <li>• Lisänäkyvyys systeemiin ja prosesseihin</li> </ul> <p>Lisäksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Globaali suunnitelma audit 2 valmistautumista</li> </ul>	<p><b>Seuraava sykli suunniteltu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarvittavat tehtävät projektityökalussa työpäikälle seuraavaa kehityssykliä varten eli audit 2 valmistautumista varten. Tavaksi päätetty prosessinomistajien sparrailusessiot.</li> <li>• Omistus siirtynyt ja siirtymässä vahvasti prosessinomistajille ja työn tuki siirtynyt aloitteentekijästä ”tarpeessa kutsuttavaksi” tueksi</li> </ul>

Päähuomiot kehitettävistä loka-kuussa 2022 (Gap-analyysi 1)	Tila tammikuussa (gap-analyysi 2 vrt gap-analyysi 1)	Tila audit 1 siirtymisen tienoilla (arvio)	Arvioitu tila audit 2 siirtymiselle (luotujen prosessien ja tehtävillistojen vertailu)
	<p>sessien dokumentaatiossa saavutettu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puutteita erityisesti globaalien tukiprosessien dokumentaatioissa</li> </ul>	<p>varten pää- ja sivuprosesseissa olemassa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suunnitelma ja tehtävät siirtyä pääauditointiin 3 kuukauden sisällä olemassa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentaatio siirtyy nopeasti tasolle, jossa vierekkäiset prosessit voivat auttaa kehittämään yhteistä arvovirtaa esimerkiksi yksittäisten tekemisten järjestystä siirtämällä tai inputteja ja outputteja kommentoimalla</li> <li>• Esimerkilliset SIPOC-mallit ja visuaaliikat lisääntyvät</li> <li>• Sparrailun ohella intranet-dokumentaatiot tarkastetaan, mittarien, dokumentaatioiden ja auditointien perään kysellään</li> <li>• Sparrailu dokumentaatiotemplate saatavilla</li> </ul>
<p><b>5kpl ylläpidettävyydestä</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiaali osin vuoden vanhaa, vanhentunutta.</li> <li>• hankala katselmoida ja päivittää (ei palaseltu)</li> <li>• Materiaalia ei linkitetty (oikeat materiaalit muualla)</li> </ul>	<p><b>Edistymistä</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edistymistä käytössä olevien materiaalien kokoamisessa ja linkittämisessä ylläpidettyihin materiaaleihin.</li> <li>• Merkittävien materiaalien käänneksen yhteydessä käytetty luotua po-</li> </ul>	<p><b>Potentiaali luotu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intratyön edetessä merkittävät ohjeet saatavilla englanniksi vaadittavine metatietoineen</li> <li>• Kokoamistyön sijaan prosessin omistajat vastuussa omista ohjeistaan ja niiden</li> </ul>	<p><b>Seuraava sykli suunniteltu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suunnitelma ja paikat olemassa intrassa ja prosessidokumentaatiossa organisaation tärkeiden dokumenttien kokoamiseen sekä tasa- puolinen omistajuus varmistettu</li> </ul>

Päätuomiut kehittävästä loka-kuussa 2022 (Gap-analyysi 1)	Tila tammikuussa (gap-analyysi 2 vrt gap-analyysi 1)	Tila audit 1 siirtymisen tienoilla (arvio)	Arvioitu tila audit 2 siirtymiselle (luotujen prosessien ja tehtävillistojen vertailu)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Katselmointitapa puuttuu</li> <li>Merkittävien dokumenttien päivitys</li> </ul>	<p>lity-pohjaa ja haettu hyväksynät (hyväksyntä- ja katselmointitavan opettelua organisaatiossa)</p>	<p>linkittämisestä prosessidokumentaatikokooniasuuteen (joka tulossa intran osaksi)</p>	<p>(johdon nimeämät uudet roolit sekä osin lisärekrutointit)</p>
<p><b>5 yksittäistä huomiota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laatupolitiikka ei vastaa standardin vaateita ja organisaation lisätoiveita</li> <li>Laatutavoitteet</li> <li>Laatujärjestelmän laajuus [scope]</li> <li>Dokumentaation ymmärtäminen</li> <li>Johdon strategiamateriaalipyyntö</li> </ul>	<p><b>Edistymistä</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laatupolitiikka päivitetty seuraavaan versioon Quality policyksi</li> <li>Koko talon mietityt KPIt löytyvät ja niillä on tavoitteet. Kysymyksiä laatumittarikokonaisuudesta sekä erityisesti uusien prosessinomitajien mittareista.</li> <li>Hahmotelma laajuudesta saatavilla suomeksi ja mahdollinen sisällytetty quality policyyn englanniksi.</li> <li>Syvennystä dokumentaatioon saatu prosessinomitajilta. Toisin sanoen moni pyydetyistä materiaaleista on ollut olemassa jo aiemmin ja niihin saatetaan vain linkittää ja ohjata päädokumentaatiosta.</li> <li>Intratyön edetessä strategian seuranta ja materiaaleja saatavilla intrasta (johdon tiedottaminen).</li> </ul>	<p><b>Potentiaalia luotu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quality policy v2 hyväksytetty johdossa sekä julkaistu intrassa, siitä on puhuttu audit 1 valmistautumiskokouksissa</li> <li>Kysymyksiä jäljellä laatumittareista. Uusien roolien myötä lisäkysymyksiä.</li> <li>Lause laajuudesta valittu päivitetystä quality policystä ja löydettävissä englanniksi ja saksaksi</li> <li>Dokumentaatio merkitty SIPOC- taulukoihin tai prosessikuvauksiin. Lisäksi on selkeää, että poikkeamien hallinta on löydettävissä suoraan projektienhallintajärjestelmistä ja projektikansioissaan. (Erillisistä exceleista on luovuttu, sillä tieto on saatavilla.)</li> <li>Lisänäkyvyyttä johdon työhön sekä</li> </ul>	<p><b>Seuraavan kehityssyklin suunnitelma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarvittava osaaminen Quality Policyn v3 päivittämiseen tarvittaessa toimeksianto-organisaatiossa</li> <li>Suunnitelma sisältää laatu- ja muiden prosessimittareiden sekä tavoitteiden keräämistä.</li> <li>Lauseet laajuudesta valmiiksi välitettäväksi sertifikaattiin lisättäväksi.</li> <li>Merkittävän dokumentaation nykytilatietojen lisäksi odotettavissa olevat merkittävät ohjeet merkittäviä SIPOCeihin (katselmointi kehittämistoimenpiteenä).</li> </ul>

Päähuomiot kehitettävistä loka-kuussa 2022 (Gap-analyysi 1)	Tila tammikuussa (gap-analyysi 2 vrt gap-analyysi 1)	Tila audit 1 siirtymisen tienoilla (arvio)	Arvioitu tila audit 2 siirtymiselle (luotujen prosessien ja tehtävillistojen vertailu)
		strategiatyöskentelyn tuloksiin saatu liitettäväksi prosessikuvauksiin ja laatu-työkokonaisuuteen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viimeisin strategia saatavilla helposti intrasta.</li> </ul>
<b>1+1 kpl dokumentaatiosta</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ymmärrys</li> <li>Inner policy template</li> </ul>	<b>Potentiaalia luotu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pohjia saatavilla, joissa kysytään versiota, edellistä päivitystä, auditointia, hyväksyntää, jne.</li> <li>Sisäinen Main policies -pohja saatavilla</li> <li>Merkittävät ohjeet katselmoitu ja viety uusille pohjille ja uudet merkittävät tehty uusille pohjille</li> </ul>	<b>Ymmärrystä seuraavaa kehityssykliä varten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intratyön edistyessä tulee päätää tarkemmin versioinnista ja historiatietojen säilytyksestä</li> <li>Päätöksiä ja ohjeistuksia kaivataan.</li> </ul>	<b>Suunnitelma eteenpäin</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intratyön ja prosessien läpikävelyn yhteydessä ymmärryksen kypsytyks. Alustava suunnitelma, että kaikki versiointitiedot ovat dokumenteilla, sillä niitä kehitetään nyt hajautetusti ja linkataan prosessikuvauksista päin.</li> </ul>
<b>2 kpl riskijohtamisesta- ja ajattelusta</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prosessinomitajien riskipohjainen ajattelu näkyviin prosessityöhön (kuvaukset, SIPOCit, ohjeet, jne).</li> <li>Sopiva taso elintavat, työkalut ja prosessit riskienhallintaan päätettävä. (FMEA/PFMECA ei pakollinen läpi organisaation).</li> </ul>	<b>Mietintää riskijohtamisen elementteistä</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Syventynyt tieto siitä, mitä standardi vaatii riskiajattelusta organisaatiolta X joutuksen alasta ja koosta. Esimerkiksi työturvallisuustyössä riskiajattelu organisaatiossa on erittäin tuttua, mutta laatu-työ ei ole yhtä dokumentoitua.</li> </ul>	<b>Potentiaali ulottaa riskiajattelu tasaisemmin organisaation eri prosesseihin ja laatuun luotu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lisäkysymyksiä formaalista riskijohtamisesta laadun suhteen.</li> <li>Lisätodisteista, kuten SWOT-tiivistelmiä, eli dokumentaatiota työkalujen käytämisestä saatu, kerätty sekä tuotettu.</li> </ul>	<b>Riskiajattelu organisaatiossa X tulee osata tiivistää jokusen lauseen ohjeeseen seuraavan kehityssyklin aikana</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prosessikuvausten ja SIPOCien työstämistä sekä tiedossa olevien, mutta ei vielä dokumentoitujen tapojen kirjaamista.</li> <li>Pidetty ”ylimääräinen” ylimmän johdon laatu-katselmus ennen</li> </ul>



Päähuomiot kehitettävistä loka-kuussa 2022 (Gap-analyysi 1)	Tila tammikuussa (gap-analyysi 2 vrt gap-analyysi 1)	Tila audit 1 siirtymisen tienoilla (arvio)	Arvioitu tila audit 2 siirtymiselle (luotujen prosessien ja tehtävillistojen vertailu)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinnäytetyöntekijällä ei vahvaa näkyvyyttä organisaation johtotason työhön, joten sitä ei voi arvioida. Tiedossa oli kuitenkin aikataulu, jossa johto erityisesti syventyi riskeihin ja mahdollisuuksiin.</li> <li>• FMEA-työkalua sovellettu kehitysprojektien priorisoinnin yhteydessä.</li> </ul>		<p>audit 2 siirtymistä.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tavoite on määritellä ja dokumentoida minimitaso laadunriskiajattelusta ja -prosessista selkeämmin.</li> </ul>