



Laadunhallintajärjestelmä pienelle asiantuntijayritykselle

Järjestelmän luominen ja sen soveltuvuuden arviointi referenssiyritykselle

Henri Korhonen

OPINNÄYTETYÖ
Joulukuu 2022

Teknologiaosaamisen johtamisen ylempi tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Teknologiaosaamisen johtamisen ylempi tutkinto-ohjelma

KORHONEN, HENRI:

Laadunhallintajärjestelmä pienelle asiantuntijayritykselle
Järjestelmän luominen ja sen soveltuvuuden arviointi referenssiyritykselle
Opinnäytetyö 73 sivua, joista liitteitä 14 sivua
Joulukuu 2022

Laadunhallinnalliset asiat koetaan yhä tärkeämmiksi asioiksi osana yritysten toimintaa. Myös asiakkaat tiedostavat yhä paremmin sen, millaista laatua tuotteilta ja palveluilta tulee vaatia. Lisäksi tuotteille ja palveluille asetetaan laeissa ja alan yleisissä vaatimuksissa tietyjä kriteereitä, joihin pääsemistä tulisi jokaisen yrityksen pitää vähimmäistavoitteenaan. Ehkä osin edeltävästäkin syistä yleisesti tunnettu laadunhallintastandardi ISO 9001 on noussut yhdeksi maailman johtavista laadunhallintajärjestelmien luomisen ohjeista.

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda FinProma Oy:lle ISO 9001:2015-standardiin perustuva laadunhallintajärjestelmä sekä tehdä tutkimus siitä, kuinka hyvin se soveltuu referenssiyritykselle – pienelle asiantuntijayritykselle. Luodun laadunhallintajärjestelmän toimivuuden arvioimiseksi tehtiin tutkimus, jossa pyydettiin verrokkiyrityksiksi valittuja, pieniä rakennusalan asiantuntijayrityksiä, arvioimaan heillä käytössä olevien laadunhallintajärjestelmien vaikuttavuutta, toimivuutta ja soveltuvuutta rakennusalan asiantuntijayritykselle.

Tutkimus tehtiin teemahaastatteluin, joissa kullekin yritykselle lähetettiin ennen haastattelua kysymysaineisto, mutta itse haastattelutilanteessa kysymyksiä muokattiin haastateltavaan yritykseen soveltuvammaksi ja haastattelua tehostettiin esille nousseihin lisäkysymyksiin. Ennalta lähetettyjen kysymysten asettelu tehtiin opinnäytetyöhön laaditun teoria-aineiston pohjalta. Haastattelututkimusten perusteella huomattiin, että pienten yritysten kokemukset laadunhallintajärjestelmistä riippuivat vahvasti siitä, miten ja mihin tarpeeseen laadunhallintajärjestelmä oli luotu. Ne haastateltavat, jotka olivat luoneet laadunhallintajärjestelmänsä vapaamuotoisemmin, olivat yleisesti tyytyväisempiä laadunhallintajärjestelmänsä toimivuuteen. Laadunhallintajärjestelmien luominen, käyttöön ottaminen ja kehittäminen koettiin kaikkien haastateltavien osalta tärkeäksi.

Tämän opinnäytetyön tuloksena yritys sai käyttöönsä laatukäsikirjan lisäksi arvokasta tietoa siitä, millaisia asioita verrokkiyritykset arvostavat laadunhallinnassaan ja prosesseissaan. Tietoa voidaan verrata yrityksen omaan toimintaan ja siten analysoida oman toiminnan vaikuttavuutta laadunhallinnallisissa asioissa.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Master's degree
Technology Leadership

KORHONEN, HENRI:

Quality Management System for a Small Specialist Business
Creating the System and Estimating Its Suitability for Reference Business
Master's thesis 73 pages, appendices 14 pages
December 2022

Businesses experience the management of quality more and more important part of operating the business. The quality requirements of the products and services are also better recognized by the clients. The laws, regulations, and usual standards of the line of business also set standards for the products and services. Those requirements are the things that businesses should consider as their minimum target. Maybe because of that ISO 9001:2015-standard of quality management systems: requirements have become one of the world's leading standard about creating quality management systems.

The goal of this master's thesis was to create a quality management system for the FinProma Oy by following the ISO 9001:2015 requirements. Master's thesis also included research where researcher interviewed the reference business leaders and their thoughts about the quality management systems. The leaders were also asked to judge usual functionality of quality management systems for the specialist businesses in the construction industry.

The research was made by theme interviews. The questions were sent to the participants before the interviews. The interviews were boosted by extra questions which came up among the way. Original questions were created by using the theoretical facts from the thesis. Those business leaders who had created their quality management system in the informal form were usually more satisfied with the function of their quality management systems. Creating, using, and developing the quality management system was experienced to be an important part of running the specialist businesses.

FinProma Oy received the written version of quality management systems by the result of this master's thesis. FinProma Oy also gained the information about the things which are valuable in quality management systems for the reference businesses. The business may compare the gathered data to their own operations to analyze their own actions with the quality questions.

Key words: ISO 9001, Quality management system

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	7
2	STANDARDOIMISJÄRJESTELMIEN HISTORIA	8
	2.1.1 ISO-standardointijärjestön syntyminen	8
	2.1.2 ISO 9000-laadunhallintastandardisarjan kehittyminen.....	8
3	LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ.....	11
	3.1 Laadunhallintajärjestelmän tarkoitus	11
	3.2 Tyypillisen laadunhallintajärjestelmän sisältö	12
	3.2.1 ISO-9001 Standardin sisältö lyhyesti.....	13
	3.3 Laadunhallintajärjestelmän sertifiointi ISO 9001 mukaisesti	14
	3.3.1 Sertifiointiprosessi	15
	3.4 Laadunhallintajärjestelmä osana yrityksen toimintajärjestelmää ..	16
4	LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ ASIANTUNTIJAYRITYKSESSÄ 18	
	4.1 Soveltamisala.....	18
	4.2 Velvoittavat viittaukset.....	19
	4.3 Termit ja määritelmät	19
	4.4 Organisaation toimintaympäristö.....	19
	4.4.1 Organisaation ja sen toimintaympäristön ymmärtäminen ...	20
	4.4.2 Sidosryhmien tarpeiden ja odotusten ymmärtäminen.....	21
	4.4.3 Laadunhallintajärjestelmän soveltamisalan määrittäminen.	21
	4.4.4 Laadunhallintajärjestelmä ja sen prosessit.....	22
	4.5 Johtajuus.....	23
	4.5.1 Johtajuus ja sitoutuminen	23
	4.5.2 Poliittikka	24
	4.5.3 Organisaation roolit, vastuut ja valtuudet.....	24
	4.6 Suunnittelu	24
	4.6.1 Riskien ja mahdollisuuksien käsittely.....	24
	4.6.2 Laadutavoitteet ja niiden saavuttamiseen tarvittavien toimien suunnittelu.....	26
	4.6.3 Muutosten suunnittelu	26
	4.7 Tukitoiminnot.....	27
	4.7.1 Resurssit	27
	4.7.2 Pätevyys.....	29
	4.7.3 Tietoisuus	30
	4.7.4 Viestintä.....	31
	4.7.5 Dokumentoitu tieto.....	31
	4.8 Toiminta	32

4.8.1	Toiminnan suunnittelu ja ohjaus	32
4.8.2	Tuotteita ja palveluja koskevat vaatimukset	33
4.8.3	Tuotteiden ja palveluiden suunnittelu ja kehittäminen	34
4.8.4	Ulkoistettujen prosessien ja ulkoisesti tuotettujen tuotteiden ja palveluiden ohjaus	35
4.8.5	Tuotanto ja palveluiden tuottaminen	36
4.8.6	Tuotteiden ja palveluiden luovutus	38
4.8.7	Poikkeavien tuotosten ohjaus	39
4.9	Suorituskyvyn arviointi	40
4.9.1	Seuranta, mittaus, analysointi ja arviointi	40
4.9.2	Sisäinen auditointi	41
4.9.3	Johdon katselmus.....	41
4.10	Parantaminen	42
4.10.1	Poikkeavat ja korjaavat toimenpiteet.....	42
4.10.2	Jatkuva parantaminen.....	43
5	TUTKIMUSMENETELMÄN ESITTELY	44
5.1	Haastattelujen kuvaus tutkimusmenetelmänä	44
5.2	Haastatteluun osallistujat	45
6	HAASTATTELUTUTKIMUKSEN TULOKSET	46
6.1	Taustaa laadunhallintajärjestelmän luomiselle ja laadunhallintajärjestelmän esiintymismuoto	46
6.2	Laadunhallintajärjestelmä yrityksen prosien ja palveluiden kannalta	47
6.3	Laadunhallintajärjestelmän kehittäminen, auditointi ja sertifiointi .	48
6.4	Laadunhallintajärjestelmä asiakkaiden ja sidosryhmien kannalta	49
6.5	Kokemuksia laadunhallintajärjestelmän tarpeellisuudesta rakennusteollisuuden asiantuntija-alalla.....	51
6.6	Johtopäätökset haastatteluista.....	52
7	YHTEENVETO	55
7.1	Laadunhallintajärjestelmä työntekijöiden kannalta	56
7.2	Jatkotutkimusehdotukset.....	57
	LÄHTEET.....	58
	LIITTEET	60
	Liite 1. Laatukäsikirja FinProma Oy:lle (ei liitetä julkiseen versioon)...	60

ERITYISSANASTO

ISO	International Organization for Standardization on kansainvälinen standardoimisjärjestö, joka tuottaa kansainvälisiä standardeja
ISO 9001	Laadunhallintajärjestelmien laatimiseen liittyvät standardoimisohteet ja vaatimukset
ISO 45001	Työterveyttä ja -turvallisuutta koskeva kansainvälinen standardi, joka antaa vaatimukset johtamisjärjestelmän laatimiseksi
ISO 14001	Ympäristöasioiden hallintaa käsittelevä standardi.
Laadunhallintajärjestelmä	Yritykselle tai organisaatiolle luotava järjestelmä, jonka on tarkoitus luoda ja ohjata yrityksen käytäntöjä, prosesseja ja toimintaa
Toimintajärjestelmä	Laajempi järjestelmäkokonaisuus sisältäen yleensä ainakin laadunhallintajärjestelmän sekä osia yrityksen työterveyttä ja työturvallisuutta sekä ympäristöä koskevista asioista
Laatukäsikirja	Laadunhallintajärjestelmän perinteinen tuotos, jossa laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuus ja sisältö esitellään kirjallisesti
KSE 2013	Konsulttitoiminnan yleiset sopimusehdot KSE 2013, joilla on tarkoitus antaa vakimuotoiset reunaehdot asiakkaan ja toimittajan välissä konsulttisopimuksissa mm. tutkimus-, selvitys-, suunnittelu-, rakennuttamis- ja valvontatehtävissä
YSE 1998	Rakennusurakan yleiset sopimusehdot, joita voidaan käyttää vakimuotoisina toimitusehtoina rakennusurakassa. Soveltuvat elinkeinoharjoittajien välisiin rakennusurakkasopimuksiin
Pieni yritys	Pieneksi yritykseksi luetaan sellainen yritys, jonka palveluksessa on alle 50 henkeä ja lisäksi joko sen vuosiliikevaihto tai taseen loppusumma on enintään 10M€

1 JOHDANTO

Laadunhallintajärjestelmien käyttäminen aloitettiin jo 1970-luvulla suurten teollisuusyrityksissä, joissa ymmärrettiin prosessien selkeyttämisen ja oikeanmukaisen ohjaamisen tärkeys. Laadunhallintajärjestelmien käyttö yleistyi jo ennen ISO 9000-standardisarjan julkaisemista ja ensimmäinen vuonna 1987 julkaistu ISO 9000-standardisarja olikin käytännössä ohjemuotoinen tiivistelmä näiden suuryritysten käyttämistä laadunhallintajärjestelmistä pääasioineen. Nykyään uusien laadunhallintajärjestelmästandardi ISO 9001:2015 on nimensä mukaisesti vuodelta 2015. Standardia on päivitetty historiansa aikana siten, että nykyinen standardi on viides versio alkuperäisestä standardista.

Laadunhallintajärjestelmien vaatiminen yritysten tuotteiden laaduntakeena onkin yleistynyt asiakkaiden keskuudessa. Laadunhallintajärjestelmän käyttäminen toimii yrityksille myyntivalttina, sillä uusien asiakkaiden voi olla muutoin varmistua tuotteiden laadusta ennen niiden luovutusta asiakkaalle. Etenkin alihankintatoiminnassa laadunhallinnalla on tärkeä rooli, sillä yritykset haluavat varmistua siitä, että ainakin alihankkijan prosessit ovat oikeanlaiset ja harkitut. Laadunhallintajärjestelmän laatiminen tai käyttö ei kuitenkaan ole lain mukainen vaatimus, eikä yrityksen ole pakollista sitä luoda. Laadunhallintajärjestelmän käyttäminen voi kuitenkin auttaa yritystä tunnistamaan oman alansa vaatimuksia, kilpailutilannetta sekä omia prosessejaan paremmin sekä parhaimmillaan sen käyttäminen voi tuottaa yritykselle säästöjä ja vähentää turhien prosessien ja virheiden toistamista.

Opinnäytetyön aiheeksi valittiin ISO 9001-standardiin perustuva laadunhallintajärjestelmä sekä tutkimus siitä, kuinka se soveltuu referenssiyritykselle – pienelle asiantuntijayritykselle. Herätteenä työn laatimiselle oli yrityksen halukkuus parantaa ja kehittää omaa toimintaansa sekä parantaa yrityksen asemia kilpailutilanteissa, joissa vaaditaan selvitystä laadunhallintajärjestelmästä. Lähtötilanteena yrityksellä ei ollut käytössä standardin mukaista laadunhallintajärjestelmää, joskin yrityksen prosessit ja toimintatavat vastasivat jo lähtökohdiltaan osittain standardin vaatimuksiin.

2 STANDARDOIMISJÄRJESTELMIEN HISTORIA

Yhtenäisien standardoimisjärjestelmien historia ulottuu vuoteen 1926, jolloin perustettiin ISA-nimellä kulkenut standardoimisjärjestelmä, joka oli kehitetty pääasiassa koneenrakennus- ja teknisten järjestelmien yhtenäistämiseen teollistuneissa maissa. Toisen maailmansodan seurauksena standardoimisjärjestelmä kuitenkin jakaantui ja brittiläistä yksikköjärjestelmää käyttäneet Iso-Britannia ja Yhdysvallat päättivät perustaa oman järjestelmänsä, UNSCC:n, vuonna 1944, johon pääsy oli kielletty akselivaltoihin kuuluneilta sodan osapuolilta sekä liittoutumattomilta valtioilta. (Eicher, L. Kuert, W. Maréchal, R. & kumppanit. 1997, s. 15)

2.1.1 ISO-standardointijärjestön syntyminen

Kuitenkin jo pian toisen maailman sodan jälkeen vuonna 1946 standardoimisjärjestelmän yhtenäistäminen jälleen sai tuulta purjeisiin ja yhteensä 65 edustajaa 25 maasta kokoontuivat rakennustekniikan instituuttiin Lontooseen keskustelemaan tulevaisuuden standardoimisjärjestelmästä. Taustalla kokoontumisessa oli edellä mainittujen kahden erillisen standardoimisjärjestelmän, ISA:n (perustettu v. 1926) ja UNSCC:n (1944) käyttäminen. Ensimmäisenä mainittu järjestelmä oli käytössä pääosin SI-järjestelmää käyttävässä Euroopassa ja jälkimmäinen brittiläistä yksikköjärjestelmää käyttävissä Isossa-Britanniassa sekä Yhdysvalloissa. (Eicher, L. Kuert, W. Maréchal, R. & kumppanit. 1997, s. 16–17)

Keskustelujen haasteena ja tavoitteena oli yhtenäistää standardoimisjärjestelmä siten, että kansainväliselle standardoimisjärjestelmälle saataisiin rakennettua yhtenäinen runko. Keskustelujen päätteeksi sovittiin kuitenkin kahden edeltäneen järjestelmän lakkauttamisesta ja uuden kansainvälisen standardoimisjärjestön ISO:n (International Organization for Standardization) perustamisesta. (Eicher, L. Kuert, W. Maréchal, R. & kumppanit. 1997, s. 16–17)

2.1.2 ISO 9000-laadunhallintastandardisarjan kehittyminen

Vuonna 1951 julkaistiin ensimmäinen ISO-standardi ”Standard reference temperature for industrial length measurements” (suoraan suomennettuna: standardi

lämpötilojen vertaisarvoille tehdastuotannon pituuden mittaustuloksille). Vaikka ensimmäisen standardin aikaansaaminen oli kestänytkin useamman vuoden, alkoi ISO:n standardeja tupsahtelemaan tästä lähin markkinoiden käytettäväksi kiihtyvään tahtiin. (ISO. n.d. luettu 16.10.2022)

1970-luvulla suurten teollisuusyritysten keskuudessa alkoi nousta ajatuksia siitä, että laadunhallintajärjestelmällä voisi vaikuttaa tuotteen tai palvelun laatuun. Ajatus ei siis alun perin ollut ISO:n, vaan isot organisaatiot kuten Ford ja Brittien puolustusministeriö loivat jo ennen ISO:n standardeja omat laadunhallintajärjestelmänsä. Koska Brittien puolustusministeriön laadunhallintajärjestelmän mukaisia toimia alettiin myös vaatia myös heidän toimittajiltaan, alkoivat laadunhallintajärjestelmät laajentua myös palveluntarjoajilleen ja tavarantoimittajilleen. Brittiläinen standardoimisinstituutti (BSI) julkaisikin laadunhallintajärjestelmän Yhdistyneen Kuningaskunnan markkinoille jo 1971. Tämä laadunhallintajärjestelmä oli pääosin tarkoitettu elektroniikkateollisuutta varten. (Clear Quality. n.d. luettu 16.10; ISO. n.d. luettu 16.10.2022)

Tässä työssä käsiteltävä ISO 9000-sarja näki päivänvalon vasta 1987 ja se oli laajalti saanut vaikutteita BSI:n laadunhallintajärjestelmästä. Alkuperäinen ISO 9000-sarja sisälsi kolme eri standardia (ISO 9001, 9002 ja 9003), joista kaksi viimeistä olivat käytännössä karsittuja versioita ISO 9001 standardista. Ensimmäinen ISO 9001:1987 käsitti tiukan rakenteen siten, että vaatimuksia suunnittelun, kehityksen, tuotannon, asennuksen ja palvelun laadulle oli 20 kappaletta. Kokonaiskuva ei tässä vaiheessa vielä ollut täysin loppuun hiottu, eikä standardi ollut vielä kovinkaan hyödyllinen sellaiselle yritykselle, jonka prosessit eivät olleet täysin hiotut. (Clear Quality. n.d. luettu 16.10; ISO. n.d. luettu 16.10.2022)

Myöhemmin ISO 9000-sarjaa kehitettiin 1994 ilmestyneellä uudella painoksella, johon standardia oli päivitetty. Kriitikoiden mielestä myöskään 1994 ei täysin vastannut kysymyksiin isosta kuvasta, eikä standardi vielääkään ollut yhdenmukainen. Vuonna 2000 ISO 9000-sarja sulautettiin yhdeksi standardiksi siten, että 9001, 9002 ja 9003 muodostivat nyt yhden yhtenäisen ISO 9001 standardin. Käytännössä katsoen nykyaikainen ISO 9001 standardi on perua tästä vuoden 2000 versiosta, sillä kyseinen versio antoi laatujärjestelmän kehittäjälle vapaammat kä-

det järjestelmän luomiseksi. Lisäksi laadunhallintajärjestelmän toimintaa ei sa-
neltu enää tiukoin manuaalein ja dokumentein, vaan yrityksen toimintakenttä
määritteli laadunhallintajärjestelmän sisällön. Uudistuksen myötä esiteltiin myös
kahdeksan kohdan periaatteet, jotka olivat:

- Asiakkaaseen keskittyminen
- Tehokas johtaminen
- Henkilökunnan sitouttaminen kaikissa yrityksen portaissa
- Prosessipohjainen lähestyminen johtamiseen
- Jatkuva kehittyminen
- Faktoihin ja dataan perustuva päätöksenteko
- Vastavuoroisen tuottavan yrityssuhteen kehittäminen tavantoimittajan ja
kuluttajan välillä
- Jäljiteltävä kokonaisuus

Vielä tänäkin päivänä edeltävät luovat rungon periaatteille. Ainoastaan jäljiteltä-
vää kokonaisuutta ei enää korosteta. Uusin ISO 9001-standardi on peräisin vuo-
delta 2015 ja sitä voi pitää kehitysversiona kaikista aiemmista ISO 9000-sarjan
standardeista. Vuoden 2000 suuresta päivityksestä järjestelmää on kehitetty yhä
vapaammaksi sekä yritysten toimintaa paremmin tukevaksi. Nykyään ISO 9000-
sarjasta on tullut maailmanlaajuisesti yksi käytetyimmistä ja parhaiten tunnetuista
standardeista yritysten laadunhallinnallisena työkaluna. (Clear Quality. n.d. luettu
16.10; ISO. n.d. luettu 16.10.2022)

Vaikka ISO 9001-sarjaa on uudistettu standardisarjan historiassa keskimäärin 7–
8 vuoden välein, ei nykyiseen standardiin ole näillä näkymin tulossa muutosta
vielä hetkeen, vaan muutokset siirtyvät jopa vuoteen 2030 saakka. (CQI. 2021.
luettu 6.11.2022) Voidaankin olettaa, että nykyinen 2015 päivitetty standardi tulee
olemaan ajantasainen ja käytössä vielä useamman vuoden, joten uutta laadun-
hallintajärjestelmän luomista ei kannata lykätä uutta standardia odotellessa.

3 LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ

Laadunhallintajärjestelmän luominen yritykselle voi parantaa ja selkeyttää yrityksen toimintaa omalla toimialallaan. Samalla turhat prosessit voidaan tunnistaa helpommin ja niiden toistaminen voidaan lopettaa. Laadunhallintajärjestelmä voidaan luoda yritykselle joko valmiiden ohjeiden ja standardien (ISO 9001) kautta tai sitten käytännönläheisemmin ilman varsinaista standardia. Laadunhallintajärjestelmän luominen itsenäisesti varsinkaan ilman aiempaa kokemusta voi kuitenkin olla haastavaa, eikä sen luomisessa välttämättä osata kiinnittää huomiota yrityksen ongelmakohtiin tai avoimiin kysymyksiin.

3.1 Laadunhallintajärjestelmän tarkoitus

Laadunhallintajärjestelmän on tarkoitus toimia yrityksen työkaluna sellaisten käytäntöjen luomiseen, joilla voidaan toteuttaa laatuun liittyviä vaatimuksia. Laadunhallintajärjestelmä toimii myös johtamisjärjestelmänä, jonka tavoitteena on luoda järjestelmällisiä toimintamalleja yrityksen toiminnan ohjaukseen, valvontaan ja henkilöstön osaamisen kehittämiseen. Samalla järjestelmän avulla pyritään kehittämään henkilöstön motivaatiota ja tehokkuutta, varmistamaan tuotteiden tai palveluiden korkea laatu ja edeltävien perusteella varmistamaan asiakastyytyväisyys ja tuotteiden korkea ja tasainen laatu. Yhtenäisellä järjestelmällä yrityksen laatumukautukset pysyvät hallinnassa, luodaan yhtenäisiä käytäntöjä, parannetaan työn tuottavuutta ja saadaan tietoa siitä, millaiseen laatuun yritys kykenee. Samalla yrityksen kilpailuetu kasvaa, sillä toiminta on tehokasta, järjestelmällistä ja tarkoituksenmukaista. (Suomi.fi-verkkotoimitus. 2021. Luettu 16.10.2022)

Laadunhallintajärjestelmä soveltuu kaikkien yritysten käyttöön toimialasta tai koosta riippumatta. On kuitenkin selvää, että yrityksen koko ja kasvutoiveet vaikuttavat siihen, kuinka suuri tai todellinen tarve laadunhallintajärjestelmälle on. Toimialan perusteella voi määräytyä se, mitä laadunhallintajärjestelmän tulee tai kannattaa sisältää. Suurempien yritysten on suotavaa käyttää laadunhallintajärjestelmää asioiden systemaattista hallintaa varten. Tavanomaisesti suuremmilla yrityksillä laadunhallintajärjestelmä on pienempiä yrityksiä monitasoisempi tai

laajempi, mutta kasvua havittelevan yrityksen olisi jo aikaisessa vaiheessa totutella asioiden laajamittaiseen laadunhallintaan. (Suomi.fi-verkkotoimitus. 2021. Luettu 16.10.2022)

3.2 Tyypillisen laadunhallintajärjestelmän sisältö

Ennen laadunhallintajärjestelmän luomista yrityksen tulee ymmärtää omat tuotteensa sekä tunnistaa oma asiakaskuntansa ja asiakaskunnan tarpeet. Varsinkin tuoreissa asiantuntijayrityksissä yrityksen perustuotteet saattavat olla häilyvät, sillä selvitys- ja konsultointitöitä voi tulla yritykselle laajalla skaalalla. Vaikka yritys tuottaisikin paljon myös sellaisia räätälöityjä palveluita, jotka eivät kuitenkaan ole yrityksen päätuotteita, kannattaa yrityksen laadunhallintajärjestelmä rakentaa siten, että se tukee yrityksen tärkeimpien tuotteiden tai palveluiden tarjoamista. Samalla määritellään tärkeimpien sidosryhmien ja asiakkaiden tarpeet ja odotukset ja määrittelyn perusteella arvioidaan tarpeiden ja odotusten merkitystä yrityksen toiminnalle. (Suomi.fi-verkkotoimitus. 2021. Luettu 16.10.2022)

Laadunhallintajärjestelmää luodessa tulee tunnistaa yrityksen missio, visio, perusarvot sekä laatupolitiikka ja -tavoitteet. (Suomi.fi-verkkotoimitus. 2021. Luettu 16.10.2022) Yrityksen tulee siis määrittellä se, mikä on yrityksen rooli toimintaympäristössä tai yhteiskunnassa, mitä yrityksessä halutaan pysyvästi tehdä ja mihin suuntaan yritys haluaa näillä pidemmällä aikavälillä päästä. Lisäksi tulee tunnistaa yrityksen arvot, joista usein käytettyinä esimerkkeinä ovat ympäristöystävällisyys, vastuullisuus ja luotettavuus. Viimeisimpänä tulee tunnistaa yrityksen laatu-tavoitteet ja se laatutaso, jonka yrityksen tuotteiden tai palveluiden halutaan vähintään saavuttavan.

Laadunhallintajärjestelmä-dokumentaatioissa esitetään yleensä edeltävät mukaan lukien ja niiden lisäksi:

- keskeiset arvot ja periaatteet.
 - yrityksen missio, visio, strategiat ja laatupolitiikka
- yhteistyötavat ja yhteistyöprosessit
 - tiimit (sisäinen yhteistyö) ja verkostot (ulkoinen yhteistyö) kuten yhteistyökumppaneiden kanssa toimiminen
- työohjeet ja työkalut, työtapakuvaukset

- työmenetelmien kuvaus, laatuvaatimukset, vastuuasiat ja toimintavaltuudet
- työnkulkuun ja prosessiin liittyvät ulkopuoliset aineistot
 - laitteiden ja ohjelmistojen käyttöohjeet

Lisäksi kuvataan järjestelmän tarkoitus, tavoitteet ja toimintaperiaatteet. Liitteeksi lisätyillä mittaustuloksilla ja tarkastuslistoilla voi osoittaa asiakkaille tuotteen täytävän asiakkaan ja alan vaatimukset. (Suomi.fi-verkkotoimitus. 2021. Luettu 16.10.2022)

Pelkkä laadunhallintajärjestelmän luominen ei riitä varmistamaan sitä, että järjestelmästä olisi yritykselle hyötyä. Yrityksen tuleekin varmistaa etenkin johdon sitoutuminen järjestelmään ja siihen, että järjestelmää kehitetään jatkuvasti. Lisäksi tulee varmistaa, että yrityksen työntekijät ymmärtävät järjestelmän tarkoituksen ja siten yrityksen prosessit sekä laatutason. Järjestelmän toimivuutta tulee mitata kriittisesti ja tarvittaessa järjestelmää tulee muuttaa tai parantaa sen jatkuvaksi kehittämiseksi. (Suomi.fi-verkkotoimitus. 2021. Luettu 16.10.2022)

3.2.1 ISO-9001 Standardin sisältö lyhyesti

Seuraava tiivistelmä sisällöstä koskee lähinnä ISO 9001-standardin mukaisen laadunhallintajärjestelmän sisältöä ja vaatimuksia.

ISO 9001-standardin rakenne on seuraavanlainen ja se sisältää seuraavat pääkohdat:

1. Soveltamisala
2. Velvoittavat viittaukset
3. Termit ja määritelmät
4. Organisaation toimintaympäristö
5. Johtajuus
6. Laadunhallintajärjestelmän suunnittelu
7. Tuki
8. Toiminta
9. Suorituskyvyn arviointi
10. Parantaminen

Kohdat 1–3 eivät ole varsinaisia vaatimuksia, mutta niiden sisältö on hyvä ymmärtää laadunhallintajärjestelmää luodessa. (Tuominen K., Moisio J. 2015)

Selvyyden vuoksi todettakoon myös, että laadunhallintajärjestelmä tulee aina dokumentoida, jotta sen sisältö avautuu myös muille käyttäjille. (Tuominen K., Moisio J. 2015)

3.3 Laadunhallintajärjestelmän sertifiointi ISO 9001 mukaisesti

Tässä kappaleessa kerrotaan lyhyesti laadunhallintajärjestelmän sertifioinnista ISO 9001-standardin mukaisesti.

Laadunhallintajärjestelmän sertifiointi tai ole yrityksille pakollista, mutta yrityksen asiakkaat tai yhteistyökumppanit voivat niin halutessaan sitä vaatia. Yrityksen laadunhallintajärjestelmän sertifiointi voidaan tehdä kahdella tavalla: joko yrityksen asiakkaan suorittamalla arvioinnilla tai kolmannen osapuolen, sertifiointeja suorittavan yrityksen tekemänä. Asiakkaan myöntämän sertifiointin myöntäminen tarkoittaa, että kyseinen asiakas luottaa yrityksen täyttävän ISO 9001 -standardin vaatimukset. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että yrityksen muut olemassa olevat tai potentiaaliset asiakkaat hyväksyvät tai luottavat yrityksen laadunhallintajärjestelmään, eikä sertifiointi ole siten suoraan ”yleisesti hyväksytty”. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy. 2017 s. 100)

Sertifiointeja tekeviä yrityksiä on useampia, ja niiden kaikkien odotetaan toimivan siten, että sertifioidava laadunhallintajärjestelmä on rakennettu ISO 9001 standardin mukaisesti. Koska kolmannen osapuolen myöntämän sertifikaatin myöntää ulkopuolinen toimija, on näin hankitulla sertifiointilla aina joku hinta. Lisäksi sertifikaatin voimassa pitäminen vaatii laadunhallintajärjestelmän auditoimista tasaisin väliajoin. Sertifiointin hinta voi riippua palvelua tarjoavasta yrityksestä, sertifikaattia hakevan yrityksen koosta ja laadunhallintajärjestelmän laajuudesta.

3.3.1 Sertifiointiprosessi

Ennen laadunhallintajärjestelmän sertifiointia tulee laadunhallintajärjestelmän kaikkien osien olla valmiina ja järjestelmän olla ollut toiminnassa kuukausien ajan, jotta voidaan varmistua sen toimivuudesta yrityksessä. Tällöin järjestelmää voidaan kehittää käytössä ilmennein huomioin jo ennen sertifiointiprosessia. Sertifikaattia hakevan yrityksen tulee toimittaa sertifiointia suorittavalle yritykselle näyttö siitä, että laadunhallintajärjestelmä on olemassa ja se tuottaa haluttuja tuloksia. Tätä varten sertifioidulle yritykselle tulee toimittaa dokumentoitua tietoa ja antaa auditoijien tarkkailla yritystä ja sen prosesseja sekä haastatella työntekijöitä. Sertifioiva yritys voi myös tehdä muita varmennustoimenpiteitä yrityksen toimialasta riippuen. Kun yritys on valinnut toimintaansa varten sopivimman sertifiointielimen, toimitetaan tälle määrämuotoinen hakemus. Hakemus sisältää muun muassa kuvauksen yrityksen tuottamista palveluista tai tuotteista ja toiminnasta. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy. 2017, sivu 100)

Sertifiointi on monivaiheinen ja se jakautuu ensimmäiseen sertifiointiauditointiin, joka on kaksiosainen sekä seuranta-auditointiin. Ensimmäisen sertifiointiauditointivaiheen tarkoituksena on

- saada tietoa yrityksen prosesseista ja laitteista sekä siten laadunhallintajärjestelmän soveltamisalasta,
- tarkastaa yrityksen toimialan mukaiset viranomaisten vaatimukset ja palveluita koskevat paikalliset lait,
- dokumentoidun tiedon tarkoituksenmukaisuuden varmistaminen verrattuna toimintaympäristöön,
- toimipaikkakohtaisten olosuhteiden arvioiminen,
- todentaa jo tehty aineisto, kuten laadunhallintajärjestelmän käyttöönotto, sen kehittäminen ja dokumentointi ennen sertifikaatin hakemista,
- yrityksen ja henkilöstön valmistautumisen varmistaminen jatkoa varten ja
- toisen vaiheen auditoinnin suunnittelun tukeminen.

Mikäli sertifiointin ensimmäisessä vaiheessa havaitaan virheitä, korjataan ne auditoidavan yrityksen toimesta ennen seuraaviin vaiheisiin siirtymistä. Ensimmäisen sertifiointiauditoinnin toisessa vaiheessa auditoija tai auditointiryhmä selvittää tarkasti sen, kuinka yritys toimii, täyttääkö yritys kaikki standardin ISO 9001 vaatimukset ja että käyttöön otettu laadunhallintajärjestelmä on toteutettu oikein

ja se tuottaa suunnitellut tulokset. Mikäli tässä vaiheessa havaitaan ongelmia, tuottaa auditoija poikkeamaraportin, jossa ilmoitetaan virhe sekä se, mihin standardin kohtaan virheellä viitataan. Auditoitavan yrityksen tulee kuitenkin itse varmistaa, että ongelma ymmärretään ja selvittää se, kuinka virheet ja poikkeamat korjataan. Mikäli vakavia poikkeamia auditoinnista ei löydy tai virheet on korjattu asianmukaisella tavalla, voidaan sertifikaatti myöntää yritykselle. Sertifikaatin myöntämisen yrityksen harkinnan perusteella voidaan sertifikaatti myöntää myös, mikäli virheet eivät ole vakavia tai suuria. Tällöin virheet tulee kuitenkin korjata itsenäisesti ennen seuranta-auditointia (vrt. esim. auton katsastus ja ennen seuraavaa katsastusta korjattavaksi määrätyt osa-alueet). (Suomen Standardisoi- misliitto SFS Oy. 2017, sivut 100–101)

Jotta sertifikaatti pysyy voimassa, on yrityksen sitouduttava seuranta-auditointiin, jonka aikana arvioidaan laadunhallintajärjestelmän ajantasaisuutta tasaisin vä- liajoin sekä sen soveltuvuutta muuttuviin markkina- ja maailmantilanteisiin. Seu- rakunta-auditointia suoritetaan vuoden välein kuitenkin siten, etteivät nämä seu- rakunta-auditoinnit ole yhtä kattavia kuin sertifioinnin ensimmäinen vaihe. Mikäli seurantavaiheessa löydetään virheitä tai puutteita, korjataan ne samoin kuin au- ditoinnin ensimmäisessä vaiheessa. Sertifikaatti tulee uusia yleensä kolmen vuo- den välein. Kun sertifikaatin voimassaoloaika päättyy, tulee suorittaa kattava uu- delleensertifiointi, mikäli sertifikaatin voimassaoloa haluaa jatkaa. (Suomen Stan- dardisoi misliitto SFS Oy. 2017, sivu 101)

3.4 Laadunhallintajärjestelmä osana yrityksen toimintajärjestelmää

Yrityksen ISO-standardien mukainen toimintajärjestelmä koostuu yleensä kol- mesta osa-alueesta, laadunhallintajärjestelmästä (ISO 9001), työterveydestä ja työturvallisuudesta (ISO 45001) ja kestävästä ympäristöhallinnasta (ISO 14001). Standardit täydentävät toisiaan siten, että esimerkiksi jo laadunhallinta- järjestelmässä puhutaan myös työterveydellisistä ja työturvallisuuteen vaikutta- vista asioista. (Tuominen K., Moisio J. 2022 s. 4–5) Yrityksen toimintajärjestel- mään voidaan lisäksi sisällyttää tarvittaessa myös muita osa-alueita, kuten tietö- turvallisuuden asioita standardin ISO 27001 mukaisesti tai riskienhallinta-asioita standardin ISO 31000 mukaisesti. (Pro Pilvipalvelut. n.d. luettu 26.11.2022)

Mikäli toimintajärjestelmä luodaan kerralla, voidaan kaikkien osa-alueiden vaatimukset huomioida samalla kertaa ja tehdä järjestelmästä yhtenäinen. On kuitenkin huomioitava, että Suomessa työturvallisuudelle ja -terveellisyydelle on asetettu tiukat rajaukset, joten niiden käsitteleminen standardisarjan kautta ei välttämättä ole välttämätöntä. Lisäksi ympäristönhallinnalliset asiat eivät koske samalla tavalla kaikkia yrityksiä. Esimerkiksi tuotantolaitosten ympäristönhallinnallisiin asioihin tulee kiinnittää huomioita huomattavasti enemmän, kun asiantuntijayrityksen. Tietoturvallisuuden hallintajärjestelmän luominen soveltuu niille yrityksille, jotka toimivat tietoturvakriittisellä alalla. Riskienhallintaan keskitytään vastaavasti jokaisessa tavanomaisesti toimintajärjestelmään liittyvässä standardissa, joten se toiminee vain lisätietona ja täydentävänä osana toimintajärjestelmää.

4 LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ ASIANTUNTIJAYRITYKSESSÄ

Laadunhallintajärjestelmä luodaan standardin rakenteen mukaan siten, että standardin kymmeneen kohtaan vastaamisen ja niiden sisällön pohtimisen sekä edeltävien dokumentoimisen jälkeen yrityksellä on olemassa laadunhallintajärjestelmä. Standardin sisältö, standardin vaatimukset asiantuntijayritykselle sekä huomioidut vaatimuksista on käyty seikkaperäisesti läpi seuraavissa kymmenessä alakohdassa. Lisäksi kappaleissa on arvioitu sitä, mitä asioita asiantuntijayritykseltä standardin mukaan vaaditaan ja kuinka niiden selvittäminen vastaa asiantuntijayrityksen tarpeita tai prosesseja.

Todettakoon vielä, että kuten tämän opinnäytetyön kohdassa 3.2.1 on kerrottu, eivät kohdat 1–3 ole vaatimuksia laadunhallintajärjestelmää varten, vaan ne ovat pikemminkin standardia avaavia osakokonaisuuksia. Standardin eri kohdat nivoutuvat toisiinsa siten, että kirjattavia asioita täydennetään eri alakohdissa. Seuraavat alaotsikot ja niiden sisältö on kirjoitettu siten, että tekstissä mainitut vähimmäisvaatimukset ja velvoitteet ovat niitä ISO 9001:2015-standardin mukaisia yritystä koskevia vaatimuksia, jotka yrityksen tulee vähintään saavuttaa täyttäkseen ISO 9001:2015 standardin vaatimukset laadunhallintajärjestelmän osalta.

On huomioitava, että vaikka seuraavissa kappaleissa käsitellään ISO 9001:2015 laadunhallintastandardin mukaisia toimintaohjeita laadunhallintajärjestelmän luomiselle, voi yritys hyödyntää laadunhallintajärjestelmässään myös muita ohjeita ja esimerkiksi omia toimintamallejaan. Toisin sanoen standardin noudattaminen ei ole pakollista eikä se ole ainoa vaihtoehto vaikuttavan laadunhallintajärjestelmän luomiselle. Toisaalta standardi esittää kuitenkin yleisesti hyväksytyt toimitatavat laadunhallintajärjestelmän luomiselle siten, että tällainen laadunhallintajärjestelmä tunnustetaan useiden sidosryhmien keskuudessa.

4.1 Soveltamisala

Soveltamisala -kohdassa selitetään standardin tarkoitus. Soveltamisalassa sitä, että ISO 9001 -standardi koskee yrityksen laadunhallintajärjestelmää, eikä tuotteita tai palveluita. Soveltamisala -kohdassa selvennetään myös, että ISO 9001 -

standardissa esitetyt vaatimukset ovat tarkoitettu yleisluontoisiksi ja ne ovat tarkoitettu soveltuviksi kaikille yrityksille tai organisaatioille.

Standardia voidaan soveltaa, mikäli halutaan osoittaa yrityksen kyky tuottaa palveluita ja/tai tuotteita, jotka täyttävät asiakkaan vaatimukset, viranomais määräykset, lait ja asetukset sekä halutaan lisätä edeltävien perusteella asiakastytyvyyttä tehostamalla ja jatkuvasti kehittämällä yrityksen prosesseja. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 21)

4.2 Velvoittavat viittaukset

Kohdassa *velvoittavat viittaukset* kerrotaan laadunhallintajärjestelmän soveltavan ISO 9000:2015-standardisarjan mukaisia termejä ja määritelmiä. Huomion arvoista on, että joskus standardin lukijan tulee perehtyä luettelossa esitettyyn standardiin soveltaakseen ja edes ymmärtääkseen lukemaansa standardia. Mikäli viittaukselle ei ole annettu päivämäärää (esim. *viitattu 23.10.2022*), sovelletaan kutakin uusinta voimassa olevaa ISO 9000-sarjan standardia.

(Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 21)

4.3 Termit ja määritelmät

Standardissa todetaan, että noudatetaan ISO 9000:2015-standardisarjan mukaisia termejä ja määritelmiä. Tällä tarkoitetaan sitä, että termit ja määritelmät ovat ISO 9000-standardeissa toisiaan vastaavia. Termit ja määritelmät on esitetty ”ISO 9000, Laadunhallintajärjestelmät. Perusteet ja sanasto” – standardissa, joka sisältää vain perussanaston sekä määritelmät. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 22)

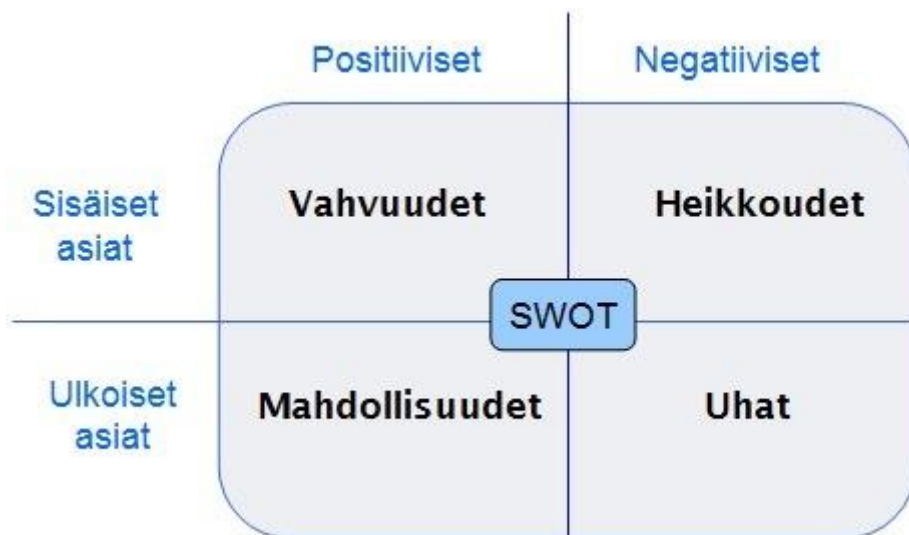
4.4 Organisaation toimintaympäristö

Organisaation toimintaympäristö on ensimmäinen standardin luvuista, jotka antavat velvoitteita ja vaatimuksia laadunhallintajärjestelmälle.

4.4.1 Organisaation ja sen toimintaympäristön ymmärtäminen

Yrityksen tulee määrittää yrityksen tarkoituksen ja strategian kannalta ne oleelliset ulkoiset ja sisäiset asiat, jotka vaikuttavat tai voivat vaikuttaa yrityksen kyvykkyteen saavuttaa laadunhallintajärjestelmältä halutut tulokset. On huomioitava, että sisäiset ja ulkoiset asiat voivat muuttua ja siksi niitä on seurattava ja tarkasteltava tasaisin väliajoin. Ulkoisia muuttujia voivat olla esimerkiksi inflaatio ja sen ennalta-arvattavat tai -arvaamattomat muutokset, työllisyystilanne, poliittiset tekijät, teknologian tai eettisten normien muutokset, markkinoiden vakaus ja markkinajohtajien toiminta sekä lakimuutokset tai viranomais määräykset. Sisäisiä muuttujia voivat olla esimerkiksi suorituskyvyn lasku tai nousu, resurssien muutokset, työntekijöiden pätevyystason muutokset, palveluiden tuottamiskyvyn muutokset sekä yrityksen hallintatapojen muutos.

Yritys voi käyttää tämän kohdan arviointiin esimerkiksi SWOT-analyysiä tai vastaavaa työkalua riippuen yrityksen koosta ja toimintojen monimutkaisuudesta. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 22–23) Esimerkkikuva SWOT-analyysistä alla (kuva 1).



KUVA 1. SWOT-analyysin perusmalli (kuva: Suomen Riskienhallintayhdistys. n.d., luettu 6.11.2022)

4.4.2 Sidosryhmien tarpeiden ja odotusten ymmärtäminen

Yrityksen tulee määritellä laadunhallintajärjestelmäänsä varten olennaiset sidosryhmät sekä sidosryhmien vaatimukset. Tarkoituksena on keskittyä vain niihin sidosryhmiin, joilla voi suora tai epäsuora vaikutus yrityksen kykyyn tuottaa laatu- ja lakivaatimukset täyttäviä palveluita. Yrityksestä itsestään riippuu se, minkälaiset toimijat luokitellaan olennaisiksi sidosryhmiksi. Sidosryhmiä voivat olla esimerkiksi asiakkaat, loppukäyttäjät, yhteistyökumppanit, omistajat tai osakkeenomistajat, alihankkijat, työntekijät, viranomaiset tai kilpailijat. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 24)

Olennaista on määritellä ja toteuttaa myös se, kuinka sidosryhmien tarpeet saadaan selvitettyä. Tarpeita voidaan selvittää esimerkiksi saatujen tilausten analysoinnilla, lakien ja määräysten analysoinnilla, verkostoitumalla, yhdistysten toimintaan osallistumalla, oman toiminnan vertaamisella vastaavien yritysten toimintaan, asiakaspalautekyselyin ja asiakastyytyväisyyden seurannalla. Sidosryhmien vähimmäisvaatimuksiksi voidaan olettaa yleensä vähintään palvelujen ja tuotteiden sopimuksenmukaisuus, hinnan ja laadun kohtaaminen, lakien ja viranomaisten asetusten noudattaminen sekä toimialan yleisten ohjeiden ja toimintamallien mukaan toimiminen. Vähimmäisvaatimusten lisäksi yrityksen kannattaa myös huomioida muut sidosryhmien vaatimukset ja toiveet aidon kilpailuedun saamiseksi. Yrityksen tulee myös jatkuvasti seurata sidosryhmien olennaisia vaatimuksia ja reagoida niiden muutoksiin. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 24–26)

4.4.3 Laadunhallintajärjestelmän soveltamisalan määrittäminen

Yrityksen tulee määritellä laadunhallintajärjestelmälleen rajaukset soveltamisalan määrittelyä varten. Soveltamisalan määrittelyä varten otetaan huomioon aiemmin määriteltyjen ulkoiset ja sisäiset asiat, sidosryhmien vaatimukset ja odotukset sekä yrityksen tuottamat palvelut ja tuotteet. Laadunhallintajärjestelmään kirjataan ne tuotteet ja palvelut, joita laadunhallintajärjestelmä koskee. Lisäksi yrityksen on hyvä huomioida soveltamisalaa määrittäessään myös yrityksen toi-

mipaikat ja eri toimipaikkojen väliset eriävät toiminnot, myyntipolitiikka sekä keskitetyt ja ulkoisesti tuotetut toiminnot. Soveltamisalan tietoja tulee ylläpitää ja päivittää tarpeen mukaan. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 25)

Mikäli joitain standardin vaatimuksia ei voida katsoa yritykseen soveltuviksi tulee tämä perustella. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 25) Esimerkiksi asiantuntijayritykseen tuotteiden ja palveluiden tuottaminen eroaa huomattavasti fyysisten tuotteiden tehdastuotannosta tai kokoonpanosta. Lisäksi asiantuntijayrityksen tuotteet ovat monesti sähköisiä ja töitä tehdään myös etätöinä. Näin ollen tuotantotilojakaan ole välttämättä tarpeen määrittellä yhtä tarkasti, vaan voidaan todeta yrityksen käyttävän tavanomaisten toimistotilojen lisäksi myös etätö- tai hybridityövaihtoehtoa.

4.4.4 Laadunhallintajärjestelmä ja sen prosessit

Yrityksen tulee luoda ja määrittellä laadunhallintajärjestelmä, jota ylläpidetään ja kehitetään ISO 9001-standardin mukaisesti. Tässä kohdassa ohjeistetaan määrittelemään aiempien ja myöhemmin kirjattujen prosessien lisäksi lähtötiedot prosesseille ja niiltä odotettavat tuotokset. Seuraavaksi määritellään prosessien järjestys, toiminnan varmistaminen, tarvittavat resurssit ja resursseihin liittyvät vastuut ja velvoitteet. Lisäksi arvioidaan riskinhallinnalliset asiat sekä määritellään se, kuinka prosesseja arvioidaan. Tarvittaessa prosesseja parannetaan samoin, kuin koko muutakin laadunhallintajärjestelmää. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 28–29)

Edeltävien tarkoituksena on varmistaa, että yritys osaa määrittellä prosessit sekä niihin vaikuttavat tekijät standardin mukaisesti. Yrityksen tulee seurata aktiivisesti prosessien toimintaa ja tarvittaessa auditoida sisäisesti tai esimerkiksi asiakkaan tai muun toimijan toimesta. Mikäli yrityksen prosessit ovat kevyitä, voi myös määrittelyn taso olla kevyt ja esimerkinomainen. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 28–29)

Yrityksen tulee ylläpitää tietoa kirjallisesti niistä asioista, jotka tukevat yrityksen prosesseja sekä säilytettävä edellä mainittua aineistoa varmistaakseen yrityksen

prosessien noudattamisen suunnitellusti. Yrityksen tuleekin määritellä esimerkiksi ne keinot, mitä tietoa säilytetään, kuinka tietoa säilytetään ja milloin tietoa säilytetään. Tarkoituksena on, että tietoa voidaan tarvittaessa käyttää yrityksen toiminnan kehittämiseen tai prosessien parantamiseen. Lisäksi samalla tulee määritellyksi se tieto, jota ei ole tarkoituksen mukaista arkistoida tai säilyttää. Esimerkiksi julkisesta lähteestä löytyvää tietoa ei ole tarkoituksenmukaista säilyttää, sillä siihen voidaan palata ja käyttää tarpeen mukaan ilman sen säilyttämistäkin. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 30–31)

4.5 Johtajuus

Johtajuus -kappale on jaettu kolmeen osaan, johtajuus ja sitoutuminen, politiikka ja organisaation roolit, vastuut ja valtuudet kappaleisiin. Vaikka monella kohdalla onkin omat alaotsikkonsa, käydään tässä työssä standardin tavoitteet läpi kokonaisuuksina ilman tarkkaa alaotsikointitasoa.

4.5.1 Johtajuus ja sitoutuminen

Yrityksen ylimmältä johdolta vaaditaan johtajuutta laadunhallintajärjestelmän suhteen. Yrityksen johto vastaa muun muassa siitä, että laadunhallintajärjestelmä kehitetään toimintoja ja prosesseja parantavaksi, laatu politiikka ja -tavoitteet määritellään ja resurssit ovat oikeinmitoitettut. Lopuksi johto varmistaa, että laadunhallintajärjestelmä otetaan käyttöön, jalkautetaan työntekijöille sekä sen kehitystä seurataan ja järjestelmää korjataan aktiivisesti. Ylimmällä johdolla yrityksessä tarkoitetaan niitä henkilöitä, jotka suuntaavat tai ohjaavat jotain laadunhallintajärjestelmässä tarkoitettua yrityksen osaa. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 32–34)

Samalla yrityksen ylin johto sitoutuu asiakas keskeisyyden parantamiseen siten, että asiakkaan tarpeet ja viranomaisvaatimukset ymmärretään sekä niitä noudatetaan. Ylin johto tuntee tuotteen tai palvelun laatuun kohdistuvat riskit sekä asiakastytyvyyttä mitataan ja asiakastytyvyyden lisääntymistä pidetään keskeisenä asiana yrityksessä. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 32–34)

4.5.2 Politiikka

Yrityksen ylin johto on luonnollisesti vastuussa yrityksen laatupolitiikan laatimisesta. Laatupolitiikka tulee sopeuttaa yrityksen luonteeseen, toimialaan ja sen toimintaympäristöön. Laatupolitiikassa määritellään ja huomioidaan laatutavoitteiden ja asiakastyytyväisyyden vähimmäistasot. Yrityksen ylin johto viestii laatupolitiikasta selkeästi siten, että tieto on tarvittaessa löydettävissä myös kirjallisesti. Tarvittaessa tätä tietoa voidaan myös toimittaa sidosryhmien käyttöön. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 35–36)

4.5.3 Organisaation roolit, vastuut ja valtuudet

Yrityksen tulee määritellä ne henkilöt, joilla on vastuut ja valtuudet varmistaa, että laadunhallintajärjestelmä vastaa standardia jokaisessa tilanteessa, prosessit onnistuvat suunnitellusti, laadunhallintajärjestelmässä määritellyt asiat tulevat käyttöön yrityksessä ja koko henkilöstössä sekä sen, että laadunhallintajärjestelmä pysyy kokonaisuutena, kun siihen tehdään muutoksia. Nämä tehtävät voidaan yrityksen koosta tai toimintatavasta riippuen jakaa joko yhdelle tai useammalle henkilölle. Lisäksi henkilöille olisi hyvä määritellä varahenkilöt poissaoloja varten. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 36–37)

4.6 Suunnittelu

Suunnittelu -kohdassa yritys miettii niitä toimenpiteitä, joilla laadunhallintajärjestelmä valjastetaan vastaamaan haluttuun asiaan, mitä tehdään, mikäli näin ei tapahdu ja kuinka mahdolliset muutokset toteutetaan.

4.6.1 Riskien ja mahdollisuuksien käsittely

Riskien ja mahdollisuuksien käsittely nivoutuu tiukasti standardin kohtien 4.1 ja 4.2 (tämän opinnäytetyön kappaleet 4.4.1 ja 4.4.2) kanssa siten, että yrityksen tulee käsitellä riskienhallintaa näiden alakohtien perusteella. Yrityksen tulee määritellä riskit ja mahdollisuudet siten, että voidaan taata, että yrityksen laadunhallintajärjestelmällä saavutetaan halutut tulokset, vahvistetaan toivottavia vaikutuk-

sia, estetään ei-toivottuja vaikutuksia sekä saadaan aikaan parannuksia. Tavoitteena on varmistaa se, riskienhallinta tehdään siten, että siinä määritellään toimenpiteet riskien vaikutusten vähentämiseksi ja välttämiseksi sekä toimenpiteet, mitä tehdään, mikäli näin tapahtuu. Lisäksi kirjataan mahdollisuudet, joita voivat olla esimerkiksi uusien asiakasryhmien löytyminen tai uusien markkina-alueiden aukeaminen yritykselle. Vahvana toimenpidevaihtoehtona tähän kohtaan on kohdassa 4.4.1 mainittu SWOT-analyysi. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 37)

Näitä riskienhallintatoimenpiteitä tulee verrata yrityksen prosesseihin, määrittellä se, kuinka ne toteutetaan sekä se kuinka vaikuttavia tehtävät toimenpiteet ovat. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy. 2017 s. 38) Riskien vaikuttavuutta voidaan arvioida esimerkiksi riskikartoituksen mukaisesti siten, että yritys antaa kullekin riskille arvion sen todennäköisyydestä sekä sen vaikutuksista, mikäli riski konkretisoituu. Näistä muodostetaan riskimatriisi (esimerkiksi kuvan 2 mukaisesti), joissa edeltävistä suurimman tulon saaneet muodostavat vakavimman riskin ja vastaavasti pienimmän tulon saaneet vähäisimmän riskin. (Kangas, A. n.d. s. 6(2), luettu 6.11.2022)

6. Riskimatriisi ja arvioinnissa käytettävät arvot			
Käytettävä asteikko:	Täytä arvo 3-8		
Kuvaus asteikosta tai muita lisätietoja:			
Todennäköisyyden arvot		Vaikutuksen arvot	
4	Lähes varma	4	Kriittinen
3	Todennäköinen	3	Merkittävä
2	Mahdollinen	2	Kohtalainen
1	Epätodennäköinen	1	Vähäinen / ei vaikutu

Suosittelavaa on, että käytetään esim. 4x4 matriisia. Myös 6x6 matriisia pidetään melko hyvänä. Sen sijaan suurinta osaa parittomilla kertoimilla (esim. 3x3, 5x5 ja 7x7) olevien matriisien suurimpana heikkoutena pidetään sitä, että epävarmuuden korostuessa valinnat osuvat eniten juuri keskimmäisiin ruutuihin.

6. Riskimatriisi ja arvioinnissa käytettävät arvot					
Todennäköisyys	4	1	2	3	4
	3	1	2	3	4
	2	1	2	3	4
	1	1	2	3	4
		1	2	3	4
		Vaikutus			

Matriisin arvot ja käytettävä väriskaala voi vaihdella paljonkin organisaatioittain, mutta suositeltavaa on käyttää organisaatiossa kuitenkin vain yhtä ja samaa riskimatriisia. Tämä suositus perustuu siihen, että vain näin voidaan varmistaa organisaation sisäisesti eri riskien toisiinsa vertaaminen.

KUVA 2. Riskimatriisin esitystapa (Kangas, A. n.d. s. 6(2))

Vaikka riskikartoitusta tehdessä riskit mielletään usein vain uhkiksi, on huomioitavaa, että joskus riskin ottaminen voi tuottaa myös mahdollisuuksia, joten kaikki riskit eivät suoraan ole yritykselle vain uhkia. Tällöin riskin ottamisen järkevyyttä tulee arvioida siltä kannalta, kuinka todennäköisesti saavutetaan positiivinen lopputulos ja kuinka negatiivisen vaihtoehdon haitat saadaan eliminoitua mahdollisimman pieniksi.

4.6.2 Laatumavoitteet ja niiden saavuttamiseen tarvittavien toimien suunnittelu

Yrityksen tulee asettaa laatumavoitteet toiminnoille, tasoille ja prosesseille. Näiden laatumavoitteiden tulee olla yhdenmukaisia laatumapolitiikan kanssa ja niiden tulee olla mitattavissa. Kuten aiemminkin on mainittu, tulee lain, viranomaismääräysten ja asiakkaiden vaatimukset ottaa erityisesti huomioon. Laatumavoitteita seurataan ja niistä viestitään yrityksen sisällä. Tarvittaessa laatumavoitteita voidaan myös käyttää hyötynä yrityksen markkinoinnissa. Laatumavoitteita päivitetään tarpeen mukaan kuten koko laadunhallintajärjestelmääkin. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 42)

Laatumavoitteita määrittäessä määritellään se, kuinka laatumavoitteet saavutetaan. Tarvitaan tietoa siitä mitä tehdään, mitä resursseja tarvitaan, ketkä ovat vastuussa laatumavoitteista, milloin tai kuinka nopeasti tarvittavat toimet saadaan valmiiksi ja se, kuinka tuloksia arvioidaan kriittisesti. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 43)

Pienissä asiantuntijayrityksissä, joissa työntekijät ovat lähellä johtoryhmää ja joh-tohenkilöt osallistuvat aktiivisesti operatiiviseen toimintaan, voi laadunvarmistuksen ja lopputuotteen tarkastamisen toimenpiteet hoitaa kevyesti, jolloin laadunvarmistukselliset toimenpiteet voivat olla esimerkiksi ristiintarkistamista eri toimihenkilöiden välillä tai oman työn tarkistamista.

4.6.3 Muutosten suunnittelu

Laadunhallintajärjestelmän mahdolliset muutokset tulee toteuttaa ennalta suunnitellusti. Huomioon tulee ottaa muutosten halutut seuraukset, syyt muutoksille

sekä varmistaa resurssien riittävyys. Tarvittaessa vastuut ja valtuudet voidaan jakaa uudestaan ja tällöin on hyvä olla suunniteltuna se, ketkä muut yrityksestä ovat potentiaalisia henkilöitä kantamaan vastuita. Muutoksiakin tehdessä on tärkeää varmistaa, että laadunhallintajärjestelmä säilyy yhtenäisenä. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 44)

Mikäli muutokset tulevat tietoon hyvissä ajoin esimerkiksi lakimuutosten tai yrityksen toimialalla vallitsevien muutosten seurauksena, voidaan muutoksia suunnitella tarkasti. Osa muutoksista tulee kuitenkin vastaan todella yllättäen ja on hyvä, että vastaaviin muutoksiin on osattu varautua ennakkoon edes jossain määrin. Nopeasti eskaloituvasta riskistä hyvänä esimerkkinä toimii esimerkiksi koronaviruspandemia. Mikäli yritys on tehnyt aiemman kohdan riskienhallinnan toimenpiteet hyvin, on muutosten suunnittelu helpompaa ja niiden toteuttaminen hallitumpaa.

4.7 Tukitoiminnot

Tukitoiminnot ovat niitä resursseja ja yrityksellä olemassa olevaa tietoa, jota voidaan käyttää laadunhallintajärjestelmän kehittämistä varten. Tarvittaessa näitä tukitoimintoja voidaan hankkia myös ulkopuoliselta toimittajalta. Alla olevissa kappaleissa on kuvattu standardin asettamat vaatimukset tukitoiminnoille sekä tukitoimintojen tarkoitus.

4.7.1 Resurssit

Määritelläkseen yrityksen käytössä olevat resurssit, tulee yrityksen tunnistaa se, mitä resursseilla tarkoitetaan. Resursseilla tarkoitetaan yrityksen henkilöstö- ja työresursseja, raaka-aineita, toimitiloja, laitteita ja laitteistoja, infrastruktuuria sekä pääomaresursseja. Yrityksen tulee kiinnittää laadunhallintajärjestelmän luomiseen, käyttöönottoon, ylläpitämiseen ja kehitykseen tarvittavat resurssit. Yritys määrittelee sen, mitä resursseja yritys pystyy kiinnittämään itse laadunhallintajärjestelmää varten sekä sen, mitä puutteita omissa resursseissa on ja mitä resursseja tulee hankkia ulkopuoliselta toimittajalta. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 45)

Yrityksen tulee määritellä eri henkilöt laadunhallintajärjestelmän käyttöönottoa, toimintaa ja ohjausta varten. Näitä varten tulee arvioida myös omia henkilöstöresurssejaan sekä sitä, mitä toimintoja yrityksellä itsellään ei ole. Omia henkilöstöresursseja voivat olla esimerkiksi IT-osaaminen, juridinen osaaminen alalta, tekninen osaaminen ja taloudellinen osaaminen. Tarvittaessa yrityksen tulee hankkia yrityksen kannalta tarpeellista osaamista itselleen tai vaihtoehtoisesti ostaa toimintoja ulkopuolelta, esimerkiksi asiaan paneutuneelta konsultilta. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 45–46)

Käyttipä yritys sitten omia henkilöresurssejaan tai konsulttipalveluita tarvittavien laadunhallintajärjestelmän osien määrittelyyn, kasvaa yrityksen tietämys olettaen, että yrityksen tietämys tallennetaan. Tietämyksen keräämiseksi yrityksen tulee käyttää omia lähteitään tehokkaasti, esimerkiksi tallentamalla hyvistä ja huonoista kokemuksesta saadut tiedot, onnistumisista ja epäonnistumisista saadut tiedot ja palveluiden tai tuotteiden parannuksiin liittyvät tiedot. Tietämystä yritys voi edeltävien lisäksi hankkia myös asiakkailta, konferensseista, standardeista tai ulkoisilta toimittajilta. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 51)

Yrityksen infrastruktuuriresursseilla tarkoitetaan rakennuksia (=toimitiloja), niiden välineitä ja laitteistoja, ohjelmistoja, kuljetuskalustoa ja tieto- ja viestintäteknikkaa. Tämän määrittelyn taustalla on tarkoituksena määritellä se, että yrityksellä on tarvittavat tilat ja laitteet tuotteiden ja palveluiden tuottamiseen ja toimittamiseen. Yrityksen tulee laadunhallintajärjestelmäänsä varten määritellä, järjestää sekä ylläpitää edellä mainitut toiminnot. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 46) Esimerkiksi asiantuntijapalveluita tuottavan yrityksen ei välttämättä tarvitse omistaa fyysisesti lähestulkoon mitään muuta, kuin ohjelmistoja ja tietoteknisiä laitteita. Tämä varsinkin, mikäli yritys hyödyntää etätyöskentelyä tehokkaasti. Todettakoon kuitenkin, että myös etätyöskentelytilojen käyttäminen tulee huomioida ja dokumentoida ainakin jossain määrin yrityksen toimitiloiksi.

Edeltävät infrastruktuuriasiat palvelevat yrityksen resursseja ja yrityksen tuleekin määritellä tarkoin se, missä ja miten prosessit suoritetaan. Lisäksi yrityksen tulee huolehtia siitä, että toimintaympäristö toteuttaa yhteiskunnalliset, psykologiset ja fyysiset tekijät. Työympäristön määrittelemisen riippuu yrityksestä itsestään

sekä yrityksen toimialasta. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 47) Esimerkiksi työturvallisuuslaki velvoittaa yrityksiä järjestämään työympäristönsä siten, että turvataan työkyvyn säilyminen, ennaltaehkäistään työtapaturmia sekä ennaltaehkäistään henkiseen tai fyysiseen terveyteen alentavasti aiheuttavia tekijöitä. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, luettu 30.10.2022) Näiden varmistaminen voi olla hankalampaa esimerkiksi rakennusalan rakennustyötä suorittavissa tehtävissä kuin toimistotoissa.

Yrityksen tulee mitata, seurata ja todentaa palveluidensa ja tuotteidensa laatua. Myös nämä mittaus- ja seurantaprosessit tulee määritellä siten, että niille järjestetään oikeanlaiset resurssit. Seuranta voidaan tehdä esimerkiksi asiakaspalautekyselyin. Tarvittaessa käytetyt mittaustoimenpiteet tulee kalibroida sisäisellä tai ulkopuolisella toimijalla. Tällöin voidaan pyytää luotettavaa arviota siitä, onko tuotteet ja palvelut tuotettu oikein. Esimerkiksi asiantuntijayritys voi käyttää sopivia näyttöjä antanutta, tunnettua ja alalle koulutautunutta asiantuntijaa arvioimaan yrityksen palveluiden oikeellisuuden. Oli mittaukset tehty millä tavoin tahansa, tulee mittaukset olla jäljitettäviä. Nämä mittausten jäljitettävyysoimenpiteet tulee määritellä etukäteen sekä varmistaa että ne ovat toimivia. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 48–50)

4.7.2 Pätevyys

Yrityksen tulee määritellä ne pätevyysvaatimukset, joita yrityksen työntekijöiltä vaaditaan, joiden työpanos vaikuttaa yrityksen laadunhallintajärjestelmän suorituskykyyn ja toimivuuteen. Näiden henkilöiden tulee olla päteviä tai vaihtoehtoisesti henkilöiden lisäpätevyys tulee hankkia koulutusten avulla. Pätevyys voidaan myös todentaa kokemuksen tai harjoittelun perusteella. Yrityksen tulee säilyttää näytöt työntekijöiden pätevyydestä, jotta asia voidaan todentaa. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 52)

Asiantuntijayrityksissä työskenteleviltä vaaditaan yleensä jokin pohjakoulutus alalle. Tehtävien muuttuessa vaativimmiksi vaaditaan vaativampi koulutus, lisäkoulutuksia tai kokemusta alan vastaavista tehtävistä. Kuitenkin vaikka työntekijä olisikin hankkinut ennen työtehtäviin siirtymistä tarvittavan koulutuksen alalle sekä lisäkoulutuksia, ei se välttämättä tarkoita, että työntekijä olisi automaattisesti

soveltuva tai pätevä työtehtävään. Siksi yrityksen tuleekin tarkkaan määritellä ne kriteerit, joilla pätevyys voidaan todentaa. Mikäli jokin lisäkoulutus vanhenee, tulee työntekijän todistaa osaamisensa uusimalla kyseisen kurssin. Tällaisia yleispäteviä lisäkoulutuksia ovat esimerkiksi työturvallisuuskorttikoulutus, jota voidaan vaatia lähes kaikilla aloilla. Osaan lisäkoulutuksiin vaaditaan pohjatietoina koulutusta sekä kokemusta alalta, kuten vaikkapa yksityisen sektorin rakennuttamisprojekteissa rakennuttajakonsultilta joskus vaadittava RAPS-pätevyys.

4.7.3 Tietoisuus

Jotta laadunvarmistusjärjestelmä toimii ja se on varmasti otettu huomioon yrityksen joka portaassa, tulee yrityksen varmistaa, että yrityksen kaikki työntekijät ovat tietoisia laatupolitiikasta ja omaa työtään koskevista laatutavoitteista. Yrityksen työntekijöiden tietoon tulee tuoda se, kuinka he voivat antaa palautetta omasta tuottamastaan prosessista ja kuinka he voivat tuoda esiin sen, kuinka toimintoja voidaan parantaa. Lisäksi tulee tuoda esiin ne vaikutukset, joita laadunhallintajärjestelmän mukaisten toimien noudattamatta jättämisellä voi olla. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 54)

Asiantuntijayritys voi tuoda laatupolitiikkaansa ja laatutavoitteitaan esiin esimerkiksi malliasiakirjoin, referenssituottein ja soveltuvin sisäisin koulutuksin. Yrityksen työntekijöiltä voidaan kysyä tietyin väliajoin palautetta, joissa arvioidaan yrityksen tuotteiden laatua ja toimivuutta. Yrityksen työntekijöille tulee tuoda tietoon se, mitä vastuita ja velvollisuuksia työntekijöillä on. Esimerkiksi talonrakennusalalla suunnittelijoiden maksimivastuu vahingonkorvaustilanteessa voi olla joko koko suunnittelupalkkion suuruinen tai vaihtoehtoisesti tuottamuksellisissa tapauksissa koko vahingon suuruinen. (Konsulttitoiminnan yleiset sopimusehdot KSE2013. 2013. 3.2.3 §) Tällainen tilanne voisi toteutua esimerkiksi sellaisessa tilanteessa, jossa rakennesuunnittelija suunnittelee rakennuksen välipohjien kantavuuden suhteessa suunniteltuun massaun huomattavan pieneksi, eikä virhettä osattaisi huomata urakka-aikaisena tai suunnittelija tuottamuksellisesti antaisi ymmärtää, että välipohjat kantavat suunnitellun massan painon.

4.7.4 Viestintä

Jotta yrityksen laadunhallintajärjestelmän kannalta olennainen tieto saadaan viestittyä eri prosessin osapuolille, tulee yrityksen määritellä, mistä, milloin, keiden kanssa ja kuinka viestitään sekä se kuka viestinnän hoitaa. Koska yrityksen viestintä jakautuu sisäiseen ja ulkoiseen viestintään, voi olla järkevää myös määritellä ne osapuolet, joiden kanssa tullaan viestimään sekä varsinkin se, kuka kunkin kanssa viestinnän hoitaa. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 55)

Viestintä tulee sovittaa niin viestivän yrityksen kuin viestin vastaanottavan tahon huomioiden. Lisäksi tulee miettiä tarkoin, mikä on oikea viestintäkeino. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 55) Sähköpostitse tuotettu viesti voi olla harkitumpi, kuin puhelimitse viestitty asia. Vastaavasti lehdistölle viestitty harkitsematon tai väärinymmärrettävä viesti voi heikentää yrityksen asemaa potentiaalisten asiakkaiden mielissä. Myös viestimättä jättäminen, hajuton ja mauton viestintä tai mitäänsanomaton viestintä voi aiheuttaa yritykselle imagotappioita. (Lehtonen I. 2019 luettu 25.10.2022)

4.7.5 Dokumentoitu tieto

Kuten monessa aiemmassa kappaleessa on ilmoitettu, tulee yrityksen dokumentoida tietoaan. Laadunhallintajärjestelmän tulee sisältää laadunhallintastandardissa esitetyn tiedon lisäksi se tieto, jonka yritys on laadunhallintajärjestelmän kannalta määritellyt välttämättömäksi. Tietoa tulee säilyttää turvassa siten, ettei tietoa voida muuttaa luvattomasti tai ettei tieto voi korruptoitua. Tietoa säilytetään yksilöidysti ja tunnistettavasti siten, että lukija tai tiedon etsijä voi jo tiedoston (tai dokumentin, kansion jne.) nimestä päätellä sen sisällön. Myös säilytysmuoto, esimerkiksi säilytys paperisena tai säilytys sähköisenä, tulee määritellä säilytettävän dokumentin mukaisesti. Versionhallinta suoritetaan tiedostojen sisältöä päivittämällä tarpeen mukaan sekä tarpeettomista tiedostoista luovutaan. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 56–58)

Monessa asiantuntijayrityksessä tavoitteena on paperiton toimisto, jolloin voi olla luontevaa tallentaa tieto sähköisesti. Tällöin tulee tehdä tiedostoille varakopiot

tietomurtoja, vahinkoja tai vahingontekoa varten. Osa tiedostoista voi olla myös vain osan työntekijöiden käytössä, jolloin kyseisille henkilöille syntyy salassapito-velvollisuus. Tällaisille tiedostoille voi myös olla syytä asettaa säilytysaika ja niiden hävittämisestä tulee huolehtia säilytysajan päätyttyä. (Suomen Standardisoi- misliitto SFS Oy, 2017 s. 57–58) Säilytysaika voi tulla kyseeseen esimerkiksi jul- kisten toimijoiden luottamusta vaativissa projekteissa, kuten eri viranomaistaho- jen tilaamissa projekteissa. Voi myös olla, että joidenkin toimijoiden luottamuk- sellisia tietoja ei ole edes lupaa säilyttää palvelua tuottavan yrityksen palvelimilla, vaan palvelun tilaaja määrittää tiedolle säilytyspaikan.

4.8 Toiminta

Yrityksen toimintatavat määrittävät pitkälti yrityksen tuotteiden laadun sekä laa- dunvarmistuksen. Alla olevissa alaotsikoissa on käsitelty laadunhallintastandar- din mukaisia toimintatapoja toiminnan suunnittelun, läpiviennin ja kehittämisen tueksi.

4.8.1 Toiminnan suunnittelu ja ohjaus

Jotta yrityksen tuotteet ja palvelut täyttävät yrityksen, lakien ja viranomaisten vaa- timukset, tulee yrityksen suunnitella ja toteuttaa prosessit, joista on mainittu tä- män opinnäytetyön alakohdassa 4.4.4 Prosessit. Lähtötietoina toiminnan suun- nitteluun ja ohjaukseen voidaan käyttää riskejä ja mahdollisuuksia, laatutavoit- teita ja edessä olevia tiedossa olevia muutoksia tämän opinnäytetyön kohdan 4.3.6. Suunnittelu mukaisesti. Lähtötietoja käytetään myös määrittäessä kritee- reitä prosesseille sekä tuotteiden ja palveluiden laatutason mittaamiselle. (Suo- men Standardisoi misliitto SFS Oy, 2017 s. 59)

Riippuen yrityksen tuotanto- ja palveluntuottamisprosessien monimutkaisuus- desta, yrityksen tulee määrittää mitä resursseja tarvitaan ja ovatko olemassa ole- vat resurssit riittäviä. Tarvitaankin riittävät hallintakeinot varmistamaan, että ase- tetut kriteerit täyttyvät ja vaaditut kriteerit saavutetaan sekä siihen, että voidaan määritellä se, kuinka voidaan ja kuinka täytyy parantaa. Suunnittelun tuloksena saadaan vähimmäiskriteerit tuotteille sekä niiden laadunvarmistusta koskeva do- kumentoitu tieto, jotka myös toimivat yrityksen toimintojen lähtötietoina. Yrityksen

tulee myös ottaa huomioon suunnittelussaan jo tiedossa olevat tulevat muutokset sekä mahdolliset tulevat tahattomat muutokset. Muutosten vaikutukset toimintoihin tulee myös arvioida. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 59–60)

Toiminnan suunnittelu ja ohjaus tulee ulottaa koskemaan myös ulkoistettuja prosesseja, varsinkin, mikäli nämä osa-alueet vaikuttavat olennaisesti yrityksen laadunhallintajärjestelmään ja tuotteiden laatuun. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 60)

4.8.2 Tuotteita ja palveluja koskevat vaatimukset

Yrityksen tulee panostaa viestintäänsä asiakkaille ja sisällytettävä niihin laadunhallintajärjestelmänsä vaatimat tiedot selkeällä tavalla. Viestintään asiakkaan suuntaan tulee sisällyttää tarvittavat tiedot tuotteista ja palveluista siten, että asiakas ymmärtää mitä tuotteita ja palveluita hänelle tarjotaan sekä sen, mihin asiakas sitoutuu tilatessaan tai ostaessaan tuotteen. Tieto voi löytyä esimerkiksi yrityksen internet-sivuilla. Samoin esimerkiksi internetsivuille tulee ilmoittaa se, kuinka yritykseen saadaan tarvittaessa yhteyttä ja kuinka sopimukset sekä tilaukset käsitellään. Yrityksen tulee kerätä asiakaspalautetta siten, että asiakkaat voivat tätä vaivattomasti antaa ja että siitä on yritykselle hyötyä. Lisäksi yrityksen tulee viestiä poikkeustilanteiden sattuessa oikea-aikaisesti siten, että asiakas saa tiedon siitä, kuinka poikkeustilanne vaikuttaa oman tilauksen toimitukseen. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 60)

Yrityksen tulee myös antaa tietoa siitä, kuinka asiakkaan omaisuutta käsitellään, mikäli yrityksen on tarpeellista toimia näin. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy. 2017 s. 60) Esimerkiksi konsulttiyritykset voivat säilyttää asiakkaan omaisuutta, esimerkiksi suunnitelma-asiakirjoja tai sopimusasiakirjoja, omissa tallennuspaikoissaan. Asiakkaalle tulee antaa tietoa siitä, kuinka tieto varmistetaan olevan turvassa sekä siitä, kuinka kauan yritys tätä tietoa asiakasta tai tulevia yhteisiä projekteja varten säilyttää. Lähes jokainen yritys saattaa jossain asiansynteudessa joutua säilyttämään myös asiakkaiden henkilötietoja. Yrityksen täytyykin huomioida, että henkilötiedot ovat jokaisen henkilön omaa omaisuutta ja yrityksen tulee tietyissä tilanteissa poistaa tiedot asiakkaan vaatimuksesta kokonaisuudessaan. (Tietosuojavaltuutetun toimisto. n.d., luettu 3.11.2022)

Yrityksen tulee varmistaa, että yrityksen tuotteisiin ja palveluihin liittyvät vaatimukset määritetään ja varmistetaan, että määritetyt väitteet pitävät myös paikkansa. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 61) Asiantuntijayrityksissä voidaan esimerkiksi laskea tietyille suunnitteluratkaisuille takaisinmaksuaika, varsinkin mikäli tällä nostetaan esimerkiksi energiatehokkuutta. Tällaisten laskelmien tulee perustua faktaan esimerkiksi hankintahinnasta, teknisistä käyttöiistä ja käyttökustannuksista.

Yrityksen tulee myös varmistaa ennen tuotteen tai palvelun myymistä asiakkaalle, on yritys varma siitä, että tuote voidaan toimittaa asiakkaan, lakien, viranomais-, yleisesti voimassa olevien sekä yrityksen omien laatuvaatimusten mukaisesti. Tarvittaessa asiakkaan kanssa voidaan suorittaa katselmuksia laatuvaatimusten määrittämiseksi. Yrityksen tulee dokumentoida katselmusten tulokset sekä tarvittaessa päivitettävä yrityksen asiakkaan tuotteita koskevat tiedot katselmuksissa sovitulle tasolle. Asiakasta tiedotetaan mahdollisista muutoksista, sekä varmistetaan se, että muutokset hyväksytään yhteisesti. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 62–63)

4.8.3 Tuotteiden ja palveluiden suunnittelu ja kehittäminen

Yrityksen tulee määrittää ja toteuttaa suunnittelulle ja kehittämiselle prosessi, jossa on tarvittavat määritykset tuotteiden ja palveluiden tuottamiseen. Lisäksi yrityksen tulee määrittää tarvittavien kehitystoimenpiteiden toimeenpano ja osa suunnittelu- ja kehitysprosessia. Kehitysprosessiin tulee sitoa esimerkiksi asiakaspalautteiden vaikutukset tai markkinoiden palautteet tuotteiden toimivuudesta. Standardissa määritellään myös ne asiat, joita yrityksen tulee ottaa suunnittelun ja kehittämisen suunnittelussa huomioon sekä edeltävien lähtötiedoiksi. Suunnittelemisessa ja kehittämisessä huomioon otettavia asioita ovat esimerkiksi suunnittelu- ja kehittämistoimintojen luonne, kesto ja monimutkaisuus, tarvittavat prosessin vaiheet, sisäiset ja ulkoiset resurssitarpeet, vastuut ja valtuudet sekä asiakkaiden ja käyttäjien ottaminen mukaan suunnitteluprosessiin. Lähtötietoina käytetään muun muassa aiemmista toimenpiteistä kerättyä tietoa, lakien ja viranomaisten vaatimuksia, alaa koskevia standardeja ja ohjeita sekä toiminnallisuutta koskevat vaatimukset. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 63–66)

Yrityksen tulee tiedostaa, että yrityksen palveluiden suunnittelu ja kehittäminen vaativat hallintaa ja hallinnalle asetettuja hallintakeinoja. Hyviä keinoja tähän ovat esimerkiksi katselmus-, todennus- ja kelpuutustoimenpiteet ja ne tulee toteuttaa siten, että näistä saatava hyöty on mahdollisimman kiistaton. Katselmointitoimenpiteet voivat olla sekä sisäisiä, että ulkoisia ja niihin voivat osallistua tarvittaessa myös sidosryhmät. Yrityksen kannattaakin käyttää katselmointitoimia hyvissä ajoin, jotta tuotteen kehityssuuntaa voidaan tarvittaessa muuttaa. Todennustoina käytetään esimerkiksi laskelmien tekemistä, simulaatioita tai testausta, joilla voidaan todeta suunnittelun tai kehitystyön taso. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 67–68) Kelpuutustoimenpiteinä voivat toimia esimerkiksi rakennuslalla käytettävät malliasennukset tai mallihuoneet, joiden perusteella voidaan todeta se, onko tehdyt toimenpiteet olleet oikeansuuntaisia.

Suunnittelun ja kehityksen tulokset kirjataan ylös, jotta niitä voidaan käyttää tuotteiden ja palveluiden tuottamiseen sekä myöhemmin vastaavan vaiheen uudelleensuunnitteluun. Suunnittelun ja kehittämisen tulokset tulee täyttää lähtötietojen asettamat vaatimukset ja sisällettävä yksityiskohtaiset vaatimukset mittausten ja seurannan toteuttamiselle, kun tuotteita luovutetaan asiakkaille. Lisäksi tuotteiden ja palveluiden ominaisuuksista sekä ohjeita turvallisesta ja oikeanmukaisesta käytöstä tulee antaa asiakkaille ja loppukäyttäjille. Yrityksen tulee estää mahdolliset haitalliset vaikutukset, ja tämän tehostamiseksi yrityksen tulee dokumentoida suunnittelun ja kehittämisen muutokset, tehdyt katselmukset, toimenpiteet ja muutosten valtuutukset. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 68–70)

4.8.4 Ulkoistettujen prosessien ja ulkoisesti tuotettujen tuotteiden ja palveluiden ohjaus

Yrityksen tulee varmistaa laadunhallintajärjestelmänsä vaikuttavuuden tueksi myös ulkoistettujen hankintojen ohjaus ja niiden vaatimustenmukaisuus. Yrityksen tuleekin määritellä ne hallintakeinot myös ulkoistettujen hankintojen ohjaukseen, mikäli ko. tuotteet yhdistetään yrityksen omiin tuotteisiin, palveluja tuotetaan suoraan ulkoistetulta toimijalta yrityksen omalle asiakkaalle tai teetetään osa hankinnasta alihankintana. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että yrityksen tulee

määritellä ja vaatia vastaavia kriteerejä alihankkijoiden työltä, valinnalta, uudelleenarvioinnista ja seurannasta, kuin mitä se itseltään vaatii. Yrityksen tuleekin varmistaa, että alihankinnat pysyvät sen laadunhallintajärjestelmän hallinnassa ja että ne täyttävät yrityksen, asiakkaiden sekä viranomaisten vaatimukset. Alihankkijoiden työtä ohjaamaan valjastetaan se laadunhallintajärjestelmän osa, joka vastaa kyseistä prosessia. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 70–71)

Käytännöllä ajetaan palvelun tai tuotteen tilaajan etua ja tuotteiden sopimuksenmukaisuutta. Esimerkiksi rakennusalan yleisten sopimusehtojen (YSE 1998) mukaan tilaajan kanssa sopimussuhteessa oleva urakoitsija vastaa alihankkijoidensa työn ohjaamisesta ja työn tuloksista kuten omasta työsuoritteestaan tilaajan suuntaan. (Rakennusalan yleiset sopimusehdot YSE 1998. 1998. 7 §) Tällöin molempien sopimusosapuolten etu on se, että jo alihankkijoita valittaessa varmistetaan toimittajien kyvykkyys tuotteiden toimittamiselle, jottei esimerkiksi takuuaikaiset velvoitteet rasita kohtuuttomasti kummankaan osapuolen voimavaroja.

Yrityksen tulee viestiä omia alihankkijoitaan tarkoituksen mukaisesti siten, että laatuvaatimukset ovat osapuolten tiedossa ja että molemmat osapuolet ymmärtävät tarkastusten ja katselmusten syyn ja tärkeyden. Alihankkijan menetelmät ja prosessit on hyvä käydä yhteisesti läpi laadunhallinnan varmistamiseksi, samoin myös tuotteiden luovutusprosessin sekä sen, mitä tämän hyväksyminen vaatii. Lisäksi tulee määritellä alihankkijoiden kanssa yhteiset mittarit ja kalibroitava ne siten, että osapuolet voivat teettää laadunvarmistusta myös itsenäisesti. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 72–73)

4.8.5 Tuotanto ja palveluiden tuottaminen

Yrityksen tulee luoda hallintakeinot myös tuotteiden ja palveluiden tuottamiselle siten, että poikkeavien tai virheellisten tuotteiden valmistamisen riski pienenee ja tuotteen ja palvelut tuotetaan hallitusti ja hallituissa olosuhteissa. Tuotteiden valmistuksessa tulee olla käytössä käyttöön soveltuvat tuotantotila ja tarvittavat laitteet, suunnitelmat ja dokumentit sekä mittaustavat. Työtä suorittavat henkilöt on syytä perehdyttää näiden käyttämiselle ja varmistaa perehdytyksen tulokset.

Myös toimituksen jälkeiset toimenpiteet, esimerkiksi takuuajan työt, tulee toteuttaa hallitusti. Yrityksen tulee lisäksi estää inhimillisten virheiden toistuvuutta. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 73–74) Virheiden toistuvuutta voidaan estää esimerkiksi läheltä-piti-tilanteiden kirjaamisella ja niiden yhteisellä läpikäynnillä. Näitä kannattaa sisällyttää uusien työntekijöiden perehdyttämisprosessiin siten, etteivät uudet työntekijät toista aiemmin tehtyjä virheitä, vaan niistä opitaan.

Valmistetut tuotteet ja palvelut tulee yksilöidä, mikäli tuotteen tyyppi sitä vaatii. Tunnistettavuus tulee ulottaa siten, että se tehdään tarvittaessa myös prosessin välivaiheissa. Yksilöinti tulee dokumentoida. Kaikissa tuotteissa tai palveluissa tätä yksilöintiä ei tarvita, mutta yrityksen voi olla syytä kerätä tietoa tuotannon välivaiheista oman työnsä tehostamiseksi tai laatutason parantamiseksi. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 75–76)

Mikäli asiakas antaa tuotteen tai palvelun luomiseksi yrityksen haltuun omaa omaisuuttaan, tulee yrityksen huolehtia omaisuudesta. Säilytettävää omaisuutta voi olla myös työn tuotokset, jota säilytetään esimerkiksi yrityksen tiloissa tai sähköisissä säilytyspaikoissa. Oli tuote annettu säilytettäväksi tai käytettäväksi tuotannon ajaksi tai vaihtoehtoisesti asiakkaalle yrityksen tuottamaa omaisuutta, on yrityksen säilytettävä omaisuus asianmukaisesti. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 77–78) Asiantuntijayritysten on tärkeää tunnistaa, että myös aineeton omaisuus kuten sähköiset asiakirjat, tiedostot, henkilötiedot ja yritystiedot ovat asiakkaan omaisuutta ja siten suojeltavaa omaisuutta. Monesti aineeton omaisuus voi olla jopa materiaalista omaisuutta arvokkaampaa ja rikollisten kannalta tavoiteltavampaa. Esimerkiksi rakennuksen pohjapiirustusten häviäminen hälytyskaavioineen voi aiheuttaa yritykselle suuret tappiot hälytyslaitteiden muutosten osalta. Samoin arkaluontoisten henkilötietojen vuotaminen voi aiheuttaa yksilöille tarpeetonta tuskaa ja haittaa ja johtaa esimerkiksi identiteettivarkauksiin. Tällaiset identiteettivarkaudet voivat johtaa henkilökohtaisiin taloudellisiin menetyksiin sekä siitä aiheutuviin lieveilmiöihin, kuten henkiseen sairastumiseen. (Osuuspankki. n.d. luettu 5.11.2022)

Viimeisimpänä yrityksen tulee palvelun tuotannossaan varmistua toimituksen jälkeisistä toiminnoista. Jo kuluttajansuojalaki ja sopimusehdot antavat tiettyjä velvollisuuksia yritykselle tuotteen takuuajoista, jotka toimivat minimivaatimuksina yrityksen tuotteiden kestävyydelle tai toiminnalle. Yritys voi halutessaan antaa tuotteille lakeja ja sopimusehtoja paremmat takuuehdot, joiden avulla yritys voi parantaa tuotteidensa houkuttelevuutta. Lisäksi tulee järjestää tekninen tuki siten, että tekninen tuki kattaa vähintään takuuajan tai sen ajan, kun palvelu on tarkoitettu olevan käytössä. Oli takuu aika minkä mittainen tahansa, tulee yrityksen huolehtia siitä, että asiakkailta on tarvittava mahdollisuus asiakaspalautteen jättämiseen, asiakaspalautte käsitellään ja asiakkaan vaatimukseen vastataan. Asiakaspalautetta on myös ensiarvoisen tärkeää käyttää kehitystyössä. Toimituksen jälkeiset toiminnot ja toimenpiteet ohjaavat yhtenä tärkeimpänä tekijänä tuotantoa ja palveluiden tuottamista. Näistä yritys saa niin sanottua ilmaista tietoa tuotteiden toimivuudesta. Yrityksen tulee hallinnoida ja katselmoida muutoksia, jotka tapahtuvat tuotteen tuottamisen aikana, sisältäen myös mahdollisen takuuajan. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 79–80)

4.8.6 Tuotteiden ja palveluiden luovutus

Ennen tuotteiden ja palveluiden luovutusta, yrityksen on varmistuttava siitä, että tuotteelle asetetut vaatimukset täyttyvät. Mikäli tuotteen laatuvaatimukset eivät täytä asetettuja kriteereitä tai mikäli se ei ole läpäissyt tuotantovaiheen tarkastuksia tai katselmuksia, tuotetta ei lähtökohtaisesti saa toimittaa. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 80) Voi esiintyä kuitenkin tilanteita, joissa tuote joudutaan luovuttamaan siten, että se ei aseta kaikkia sille asetettuja kriteereitä. Joissain tilanteissa on järkevää antaa tuote asiakkaan käytettäväksi ja täydentää tuote valmiiksi käytön aikana. Tällainen voi asiantuntijapalveluita tarjoavalla yrityksellä olla esimerkiksi rakennussuunnittelu, jossa voi olla aikataulullisesti kannattavaa antaa esimerkiksi urakkalaskentakuvat vajavaisina urakkalaskentaan ja täydentää mahdolliset puuttuvat tiedot tai epäselvyydet valittavan urakoitsijan kanssa. Tällainen voi aiheuttaa kuitenkin muita riskejä, kuten hankkeen budjetin kasvamisesta sekä tulevaisuuden kustannusten ennustettavuuden kärsimistä.

4.8.7 Poikkeavien tuotosten ohjaus

Yrityksen tulee varmistaa, että poikkeavat tuotokset (=tuotteet, jotka eivät täytä vaatimuksia) tunnistetaan ja niiden tahaton käyttö tai jakelu estetään. Mikäli yritys on laskenut poikkeavan tuotteen tahattomasti liikkeelle ja sen epäkohdat havaitaan myöhemmin, on yrityksen oltava virheellisen tuotteen vastaanottaneisiin asiakkaisiin välittömästi virheiden ja puutteiden korjaamiseksi tai tuotteen kokonaan takaisin vetämiseksi. Jos virheellisen tuotteen virheet korjataan, tulee sille tehdä laadunvarmistustoimenpiteet samoin kuin tuotteen valmistusvaiheessa. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 81)

Jos asiantuntijayritys on laskenut liikkeelle tarkoituksella tuotteen, joita on tarkoitus täydentää, tulee asia ilmoittaa aineistossa. Tämä voidaan ilmaista esimerkiksi "luonnos" - merkinnällä tai edeltävän kappaleen esimerkinomaisessa tilanteessa "vain urakkalaskentaa varten" - merkinnällä. Tällöin asiakirjaa tulkitseva taho ymmärtää sen, että tuotteeseen on tulossa vielä muutoksia, eikä sitä ole vielä täysin tarkastettu. Asiantuntijayritys voi laskea liikkeelle myös tahattomasti poikkeavia tuotteita, esimerkiksi virheellisiä suunnitelmia, joissa virheet johtuvat esimerkiksi vääristä lähtötiedoista. Mikäli näin tapahtuu, on asiantuntijayrityksellä virhevastuu ja yrityksen tulee korjata virheet ja puutteet ilman lisäkorvausta. Asiantuntijayrityksen tekemistä virheistä voi koitua myös laajat vahingot asiakkaalle, varsinkin mikäli kyseessä on vakavia virheitä rakennussuunnitelmassa. Tällaisen virheen sattuessa voi asiantuntijalla olla tilanteesta riippuen korvausvelvollisuus asiakkaalle myös kolmannen osapuolen tekemän, ja asiantuntijayrityksestä johtuvan, virheellisen työsuorituksen osalta. (Konsulttitoiminnan yleiset sopimusehdot KSE 2013. 2013. 3.2.3 §)

Poikkeavat tuotteet sekä tehdyt virheet työsuoritteissa tulee dokumentoida vastaavien vahinkojen estämiseksi. Dokumentoinnissa tulee esittää poikkeama, tehdyt toimenpiteet, mahdollisesti saadut poikkeusluvat ja määritellään taho, jolla on edeltäviin ollut päätöksentekovaltuudet. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 82)

4.9 Suorituskyvyn arviointi

Suorituskyvyn arviointi on tärkeä osa yrityksen jatkuvan kehittämisen suuntaviivojen määrittämistä. Kappaleen alaotsikoissa on perehdytty tarkemmin arvioinnin eri osa-alueisiin.

4.9.1 Seuranta, mittaus, analysointi ja arviointi

Tärkeimpänä yrityksen laadun seurannassa, mittauksessa, analysoinnissa ja arvioinnissa on määrittää se, mitä asioita mitataan ja seurataan, millä menetelmillä edellä mainittuja mittauksia tehdään, milloin mittaukset tehdään sekä kuinka mitaustulokset arvioidaan ja kuinka niistä tehdään johtopäätökset. Edeltävät mitaus- ja seurantatyökalut tulee määritellä tarkoin, sillä mikäli näiden määrittely epäonnistuu, voi yrityksen tuotteiden kehittäminen vaarantua sekä laadunvalvonta epäonnistua täysin. Mittaus- ja seurantatuloksista tulee säilyttää dataa siten, että tuloksiin voidaan palata myöhemmin ja tarvittaessa arvioida tuloksia eri mittarein. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 83)

Myös asiakastyytyväisyys on suuri osa yrityksen laadunhallinnanmittauksia. Yrityksen tulee määritellä ne keinot, että asiakkailta on mahdollisuus jättää haluamansa kaltaista palautetta sekä se, että asiakaspalautteista saadaan oikeanlaista dataa tuotteiden laadun kehittämiseksi sekä mahdollisten virheiden havaitsemiseksi. Yrityksen tulee myös kriittisesti tulkita asiakkaiden hiljaisia palautteita, kuten esimerkiksi sitä, kuinka usein asiakkaat palaavat yrityksen luokse tai kuinka monesti asiakas suosittelee yritystä eteenpäin. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 84)

Yrityksen tulee analysoida ja arvioida mitaus- ja seurantatuloksia siten, että tuloksina saadaan tietoa ainakin tuotteiden ja palveluiden vaatimuksenmukaisuudesta, asiakastyytyväisyyden tasosta, laadunhallintajärjestelmän suorituskyvystä, suunnittelun toteutumisesta, riskien ja mahdollisuuksien toteutumisesta sekä ulkoisten toimittajien suorituskyvystä. Kun yritys analysoi ja arvioi edeltävät osa-alueet, voi yritys arvioida tarvittavan kriittisesti laadunhallintajärjestelmään tarvittavia muutostarpeita. Yrityksen päätettäväksi jäävät ne toimenpiteet, miten

mitattua tietoa säilytetään ja kuinka sitä analysoidaan. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 85–86)

Varsinkin asiantuntijayritysten tulisi suhtautua vakavasti asiakaspalautteisiin sekä niiden pyytämiseen, sillä monesti asiantuntijapalveluita käyttävät asiakkaat tulevat tarvitsemaan saman alan asiantuntija-apua myöhemminkin. Lisäksi monet toimijat ovat verkostoituneet siten, että yhteistyökumppaneille annetaan tietoa hyvistä alan toimijoista. Muiden asiakkaiden kokemukset asiantuntijapalveluista voivat olla ensiarvoisen tärkeitä ostopäätöstä tehdessä, sillä asiantuntijapalveluita ei voida testata tai koekäyttää ennalta fyysisen tuotteen tavoin.

4.9.2 Sisäinen auditointi

Sisäisten auditointien tarkoitus on tarkastella aika-ajoin sitä, että yrityksen laadunhallintajärjestelmä on ajantasainen, alan vaatimusten mukainen sekä ISO 9001 standardin mukainen. Selvennetään siis se, onko laadunhallintajärjestelmä otettu käyttöön, käytetäänkö sitä tarkoituksenmukaisesti ja ylläpidetäänkö sitä vaikuttavasti. Sisäisen auditoinnin tekemiseen voidaan kiinnittää nimestä huolimatta myös ulkoinen toimija. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 86)

Auditointi tulee sen tekijästä huolimatta tehdä objektiivisesti siten, että auditointi saatu tieto on mahdollisimman puolueetonta. Yrityksen tulee määritellä tätä varten auditointiohjelmaa, joissa on määritelty auditointien taajuudet, menetelmät, vastuut ja auditointikriteerit. Auditoinnin tulokset raportoidaan asiaankuuluville vastuullisille henkilöille ja tarvittavat esitetyt toimenpiteet tulee laittaa käytäntöön oikea-aikaisesti. Auditoinneista tehty raportointi säilytetään, jotta niihin ja tehtyihin toimenpiteisiin voidaan myöhemmin palata. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 87–88)

4.9.3 Johdon katselmus

Yrityksen ylimmän johdon tulee tarkastella ennalta sovituin väliajoin laadunhallintajärjestelmä todetakseen se, onko laadunhallintajärjestelmä yhä ajantasainen, tarkoituksenmukainen, täyttääkö se yrityksen vaatimukset sekä onko se yhä yri-

tyksen strategiaa vastaava. Riippuu yrityksen ja laadunhallintajärjestelmän laajuudesta, että kuinka usein johdon katselmuksia on syytä järjestää. Mikäli yrityksellä on useampia tuotteita, voi olla, että johdon katselmuksia on tarpeellista pitää useammin. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 88–89)

Johdon katselmusten lähtötiedoiksi otetaan laadunhallintajärjestelmän lisäksi etenkin edeltävien kokousten tulokset, tehdyt muutokset sekä tiedot seuranta- ja mittaustuloksista sekä niiden pohjalta suoritettut analyysit ja arviot. Johdon katselmusten tulosten perusteella määritellään päätökset ja toimenpiteet parantamismahdollisuuksille, laadunhallintajärjestelmän muutostarpeille sekä resurssien muutostarpeille. Johdon katselmuksista laaditaan tarvittavat muistiot ja tai pöytäkirjat, joita käytetään seuraavien kokousten lähtötietoina. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 89–90)

4.10 Parantaminen

Yrityksen tulee määritellä, valittava ja toteutettava ne parantamismahdollisuudet ja toimenpiteet, joilla asiakkaiden vaatimukset täytetään ja asiakastyytyväisyyttä saadaan parannettua. Tuotteita ja palveluita tulee kehittää siten, että tuotteille asetetut vaatimukset täytetään toimialan kehittyessä, lakien ja asetusten muuttuessa ja että yritys voi näin vastata toimialan tuleviin tarpeisiin ja odotuksiin. Eitoivottuja vaikutuksia tulee pyrkiä estämään tai vähentämään sekä korjaamaan tunnistetut puutteet ja virheet palvelussa. Laadunhallintajärjestelmää, sen suori-tuskykyä ja vaikuttavuutta tulee kehittää vastaavasti, kun tuotteita kehitetään. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 91)

4.10.1 Poikkeavat ja korjaavat toimenpiteet

Kun yritys havaitsee poikkeaman tai virheen tuotteessaan on yrityksen reagoitava poikkeamaan, arvioitava tarvittavat ja riittävät toimenpiteet, toteutettava toimenpiteet ja arvioitava toimenpiteiden vaikuttavuus. Edeltävien vaiheiden perusteella päivitetään tarvittaessa riskeihin ja mahdollisuuksiin sekä laadunhallintajärjestelmään liittyviä tietoja. Riippuu virheen vakavuudesta, kuinka suuriin toimiin yrityksen on syytä ryhtyä ja kuinka tarkasti virheen seurauksia tulee arvioida.

Poikkeamat ja toimenpiteet dokumentoidaan vastaavan varalle. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 92–93)

Asiantuntijayrityksen kannattaa katselmoida pienetkin virheet ja poikkeamat sekä selvittää poikkeaman syyt, jotta virheet tuotteista saadaan poistettua ja mahdollinen kertautumismahdollisuus saadaan eliminoitua. Varsinkin rakennusprojekteissa suunnittelu- tai rakennuttamistehtävissä tehdyt pienet virheet voivat keräytyä asiakkaalle suuriksi taloudellisiksi rasitteiksi toteutuksen aikana. Poikkeamista voi olla tarpeellista tehdä vastaavaa analyysia myös yrityksen muista vastaavista tuotteista sitä varten, ettei samoja virheitä toistettaisi. Tällaisia ”kiertäviä” virheitä asiantuntijatyössä voivat olla esimerkiksi vanhentuneeseen lainsäädäntöön tai mitoitusperusteeseen viittaaminen, jolla on laaja vaikutus yrityksen tuotteissa.

4.10.2 Jatkuva parantaminen

Yrityksen tulee jatkuvasti kehittää ja parantaa laadunhallintajärjestelmäänsä siten, että sen soveltuvuus, vaikuttavuus ja tarkoituksenmukaisuus yrityksen tarpeisiin kehittyy jatkuvasti. Analysoinnin ja arvioinnin perusteella voidaan nostaa esille aiheita, tarpeita ja mahdollisuuksia tuotteista, joita etenkin kehitetään ja joiden kehittämiseen varataan erityisesti resursseja. Yrityksen johdon tärkeimpänä toimenpiteenä on kuitenkin määrittää ne toimenpiteet, jotka ovat välttämättömiä laadunhallintajärjestelmän parantamiseksi. (Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy, 2017 s. 94) Jatkuva parantaminen auttaa yritystä myös kasvamaan, sillä toimintaansa kehittäväällä ja itsereflektointia harjoittavalla yrityksellä on pienempi riski taantua ja kangistua huonoihin toimintamalleihin.

5 TUTKIMUSMENETELMÄN ESITTELY

Opinnäytetyön tutkimustyönä päädyttiin tutkimaan haastatteluin sitä, kuinka hyvin toimintaa tukevaksi ISO 9001-standardin mukainen laadunhallintajärjestelmä koettiin pienissä asiantuntijayrityksissä. Haastattelun pohjalta oli tarkoitus selvittää se, onko pienissä asiantuntijayrityksissä koettu saadun hyötyjä laadunhallintajärjestelmästä, onko sille haettu sertifikaattia ja kuinka yleensä sitä on vaadittu alan tarjouskilpailuissa.

5.1 Haastattelujen kuvaus tutkimusmenetelmänä

Haastattelu tyyliseksi valittiin teemahaastattelu, jossa kaikille haastateltaville annettiin ennen haastattelua käytettävät kysymykset käyttöön, mutta haastattelun ei silti ollut tarkoitus edetä täysin annettujen kysymysten mukaisesti. Haastateltaville esitettiin lisäksi haastattelun välissä sellaisia tarkentavia kysymyksiä, jotka tukivat haastattelun etenemistä. Lisäksi joitain haastattelun teemoja korostettiin enemmän toisilla osapuolilla, riippuen haastateltavan asiantuntijaroolista. (Kvantitatiivisten menetelmien tietovaranto. n.d., luettu 15.11.2022)

Etukäteen luettavaksi annetut kysymykset pyrittiin asettelemaan siten, että niihin pystyi vastaamaan asiantuntijayrityksen palveluista tai tuotteista huolimatta yleisellä tasolla. Kysymysten asettelulla pyrittiin hahmottamaan

- a) tietoa yrityksen laadunhallintajärjestelmän esiintymismuodosta, taustaa sen luomiselle, sen kehittämiseksi, sen auditoimiselle sekä sen mahdolliselle sertifiointille,
- b) laadunhallintajärjestelmän toimivuutta kussakin yrityksessä, sen hyötyä työntekijöiden perehdyttämisessä sekä mahdollisia positiivisia ja negatiivisia vaikutuksia yrityksen toimintaa varten,
- c) laadunhallintajärjestelmän hyötyjä koskien alan asiakkaita, sidosryhmiä ja vertaisryhmiä sekä
- d) haastateltavien yritysten kokemuksia laadunhallintajärjestelmän soveltuvuudesta rakennusteollisuuden asiantuntija-alalle yleisesti.

5.2 Haastatteluun osallistujat

Haastatteluun osallistujat pyrittiin valitsemaan seuraavin reunaehdoin:

- a) Haastateltavan yrityksen tulee olla pieni yritys
- b) Haastateltavan yrityksen tulee toimia rakennusteollisuuden asiantuntija-alalla ja tehtävä pääasiallinen liikevaihtonsa juuri asiantuntijatyöstä
- c) Haastateltavalla yrityksellä tulee olla käytössä oleva laadunhallintajärjestelmä, laatukäsikirja tai edeltäviin perustuvat toimintaohjeet

Osalla haastatteluun pyydetyistä yrityksistä ei ollut joko aikaa osallistua tutkimukseen tai niillä ei ollut käytössä sellaista laadunhallintajärjestelmää, joka olisi soveltunut tutkimukseen. Haastatteluja sovittiin yhteensä neljän yrityksen kanssa, jotka täyttivät edellä mainitut reunaehdot. Koska haastateltavilta haluttiin myös rehellisiä vastauksia, jotka eivät välttämättä olisi vain positiivisia, päädyttiin yhdessä haastatteluun osallistujien kesken sopimaan anonymisoimaan haastateltavien yritysten tarkat tiedot. Haastateltavista päädyttiin kuitenkin kertomaan yritysten toimiala sekä yrityksen koko. Haastateltaviksi päätyi satunnaisessa järjestyksessä:

- 1) Talotekniikan konsulttiyritys <10 työntekijää
- 2) Arkkitehtitoimisto <10 työntekijää
- 3) Rakennuttamisen asiantuntija, toiminimiyrittäjä
- 4) LVIA-suunnittelija <10 työntekijää

Vaikka yritykset toimivatkin eri tehtävissä projekteissa, voisi edeltävistä hyvinkin koostua projektin asiantuntijaryhmä sisältäen rakennuttamisen-, valvonnan ja suunnittelun ammattilaisia.

6 HAASTATTELUTUTKIMUKSEN TULOKSET

Haastattelun tuloksista pyrittiin löytämään niitä yhteneväisyyksiä, eroavuuksia ja ajatuksia teemoittain, jotka koskevat pieniä asiantuntijayrityksiä. Tutkimuksen tulokset koottiin teemoittain siten, että haastateltavien kokemukset ovat esitetty yleisellä tasolla, eikä vastauksia ole eritelty yritysten välillä.

6.1 Taustaa laadunhallintajärjestelmän luomiselle ja laadunhallintajärjestelmän esiintymismuoto

Haastateltavien laadunhallintajärjestelmät olivat nimetty eri tavoin käyttötarkoituksiensa mukaisesti. Haastateltavat käyttivät laadunhallintajärjestelmistään nimityksiä laatusuunnitelma, toimintaohjeet, sisäinen laadunhallintajärjestelmä ja laadunhallintajärjestelmä. Yhteistä haastatteluihin osallistuneiden kesken oli se, että käytännössä jokaisen laadunhallintajärjestelmä oli vähintään jossain määrin luotu vastaamaan yrityksen tarvetta projektimaisessa työssä. Laadunhallintajärjestelmät siis vastasivat käytännössä jokapäiväiseen työhön, yrityksen toimintatapoihin projekteissa ja projektien laadunhallinnallisiin asioihin. Kaikilla haastateltavilla laadunhallintajärjestelmä sisälsi tarkastuslistatyypisiä ohjeita, joiden oli tarkoitus toimia projekteissa työtä ohjaavina työkaluina. Osalla tarkastuslistat olivat suoraan itse luotuja, osalla ne pohjautuivat suoraan alalla käytössä oleviin ja asiakkaiden antamiin ohjeisiin.

Yrityksen taustat ja syyt laadunhallintajärjestelmän luomiselle erosivat toisistaan. Puolet haastateltavista ilmoitti luoneensa laadunhallintajärjestelmän tarjouskilpailussa olleen vaatimuksen seurauksena tai tarjouskilpailussa saatavan edun perusteella. Vastaavasti puolet haastateltavista ilmoitti laatineensa laadunhallintajärjestelmän jo yrityksen perustamisen alkuaikoina ohjaamaan yrityksen toimintaa käytännössä. Yhtenä argumenttina laadunhallintajärjestelmän luomiselle todettiin myös sellainen, että *”mikäli vaatii laadunhallintajärjestelmää muilta projektin osapuolilta, tulee tällainen olla myös itsellä käytössä ja todentaa siten se, että laadunhallinnallisiin asioihin perehdytty ja näitä tosiasiallisesti mietitty”*.

Puolet haastateltavista ilmoitti, että laadunhallintajärjestelmä on luotu ISO 9001:2015-standardin perusteella ja puolet ilmoitti, että laadunhallintajärjestelmä on luotu suoraan yrityksen tarpeeseen ja yrityksen sisäisten laatuksiteereiden perusteella. Kuitenkin kolme neljästä haastateltavasta kertoi verranneensa laadunhallintajärjestelmänsä sisältöä vähintään jossain vaiheessa ISO 9001:2015-standardin vaatimukseen. Kaikki haastateltavat kertoivat laadunhallintajärjestelmänsä perustuvan alan yleisiin suunnittelu- tai asiantuntijaohjeisiin, viranomaisvaatimukseen sekä lakeihin ja asetuksiin – toisin sanoen kirjoitettuun tietoon ja faktoihin. Kaikki haastateltavat kokivat vähintään osittain, että laadunhallintajärjestelmän alustava runko oli luotu yrityksellä olemassa olevan tiedon perusteella ja laadunhallinnalliset asiat olivat vähintään osittain tiedossa ennen laadunhallintajärjestelmän laatimista. Lisäksi yksi haastateltava koki haasteellisena sen, että pitkään alalla toimineena osa asioista voi tuntua niin itsestäänselvyksiltä, ettei niitä välttämättä osaa kirjoittaa auki laadunhallintajärjestelmään.

6.2 Laadunhallintajärjestelmä yrityksen prosien ja palveluiden kannalta

Haastateltavia pyydettiin arvioimaan laadunhallintajärjestelmänsä vaikuttavuutta yrityksensä toiminnan kannalta. Arvioitavia asioita olivat laadunhallintajärjestelmän toimivuus yrityksen kannalta, toimivuus työntekijöiden perehdytyksen kannalta sekä sitä, onko laadunhallintajärjestelmän luominen suoraviivaistanut tai monimutkaistanut olemassa olevia prosesseja.

Kolme neljästä haastateltavasta koki, että laadunhallintajärjestelmän luominen on suoraviivaistanut tai selkeyttänyt yrityksen prosesseja sekä tuonut yrityksen projekteihin selkeyttä. Puolet haastateltavista kertoi, että esimerkiksi toimintojen reunaehtojen määrittäminen oli myös yhtenäistänyt johtoryhmän ajatuksia laadunhallinnasta. Kaikilla haastateltavilla oli käytössään joko itse luotuja tai muualta otettuja tarkastuslistoja työskentelyn selkeyttämiseksi. Jokainen työntekijöitä työllistävä yritys koki myös, että laadunhallintajärjestelmän ansiosta yrityksellä on helpompi tehdä työstään skaalautuvampaa ja selkeät prosessit luovat pohjan yrityksen kasvuksi. Työntekijöitä työllistävät yritykset kokivat, että tarkastuslistoilla on ollut positiivinen vaikutus yrityksen työntekijöiden perehdyttämiseen ja ohjeistamiseen. Edellä mainitut haastateltavat myös kokivat, että myös työntekijät

osaavat arvostaa selkeitä prosesseja ja selkeitä tehtäväkuvauksia eikä työntekijöiden keskuudessa selviä ohjeita tai prosesseja pidetä turhina tai tarpeettomina. Suurin osa haastateltavista ajatteli myös, että yrityksen toimintaohjeet olivat tuoneet työnteolle sellaista rutiinia, ettei tarkastuslistojen kokoaikainen tarkailu ollut enää välttämätöntä.

Jokainen haastateltava arvioi, että laadunhallintajärjestelmän luominen oli tuonut uusia näkökulmia yrityksen prosesseille. Kolme haastateltavaa arvioi, että laadunhallintajärjestelmän luomisesta oli yritykselle ollut vain tai suurimmaksi osin vain positiivisia vaikutuksia. Yksi haastateltavista koki, että laadunhallintajärjestelmän luominen oli monimutkaistanut yrityksen prosesseja, sillä tarkastus- ja varmennusvaiheita oli järjestelmän luomisen jälkeen aiempaan totuttua enemmän. Kaksi haastateltavaa kertoi, että pienemmissä projekteissa käytettävät vakio- muotoiset tarkastuslistat saattavat lisätä turhia välivaiheita projekteille. Monimutkaistamista vähentääkseen yksi haastateltavista kertoi, että laadunhallintajärjestelmän lisäksi yrityksellä oli käytössä erilaisia projekteja varten skaalattavat ohjeet, joiden perusteella esimerkiksi pienissä projekteissa ei käytetä turhaan aikaa sellaisiin asioihin, jotka eivät edistä projektia ja vastaavasti isommissa projekteissa voidaan toimia laajemman kokonaisuuden perusteella.

Monet haastateltavista toi esille myös sen, että yhteistyöprojekteissa, joissa on monia asiantuntijoita eri yrityksistä mukana, on hyvä, että toiminta on systemaattista. Kaksi haastateltavaa korosti laadunhallintajärjestelmän tärkeyttä varsinkin siltä projektin osapuolelta, jonka rooli on toimia hankkeen johtotehtävissä tai vastata jossain määrin myös toisten osapuolten työntuloksista – esimerkiksi yhteensovittamisesta tai aikataullisista asioista. Varsinkin edellä mainittujen tehtävien osalta tarkastuslistat koettiin tärkeiksi.

6.3 Laadunhallintajärjestelmän kehittäminen, auditointi ja sertifiointi

Jokainen haastateltava kertoi päivittävänsä laadunhallintajärjestelmää systemaattisesti. Laadunhallintajärjestelmää kehitettiin esimerkiksi uusien lakien ja standardien, asiakkaiden vaatimusten sekä työn ohessa seuranneiden havaintojen perusteella. Osa haastateltavista kertoi laadunhallintajärjestelmän kehittämiseen käytettävän myös asiakaspalautteita ja niiden sisältöä. Haastateltavat olivat

myös tunnistaneet riskejä sille, mitä tapahtuu, mikäli laadunhallintajärjestelmää ei päivitetä. Tällaisiksi asioiksi mainittiin muun muassa saman virheen toistaminen sekä vanhojen säädösten noudattaminen ja siten uusien säädösten noudattamatta jättäminen.

Yritykset suhtautuivat sekä sisäiseen, että ulkoiseen auditointiin pääosin positii-visesti. Sisäistä auditointia teki tai oli ottamassa käyttöön puolet vastanneista. Myös sisäistä auditointia varten oli tehty tarkastuslistoja, joiden perusteella auditointi on tarkoitus suorittaa tasaisin väliajoin. Sisäisen auditoinnin uskottiin parantavan laadunhallintajärjestelmää ja siten myös yrityksen prosesseja tehokkaasti. Sisäistä auditointia pidettiin yleisesti ulkoista auditointia tehokkaampana vaihtoehtona, sillä sen koettiin vastaavan paremmin yrityksen tarpeeseen. Kaikki haastateltavat pitivät ulkoista auditointia jossain määrin potentiaalisena vaihtoehtona. Toisaalta monet haastateltavista pelkäsivät, ettei ulkoinen auditointi välttämättä ymmärtäisi yrityksen tarkoitusta tai prosesseja ja siten sen tuottaman lisäarvon jäävän siksi vajaaksi. Yksi haastateltavista kuitenkin kertoi, että ulkoinen auditointi oli tehty kerran ja olisi tarkoitus tehdä vastaava auditointi uudestaan.

Sertifioitua laadunhallintajärjestelmää ei löytynyt keneltäkään vastanneista, eikä sertifioinnista uskottu olevan tarvittavaa hyötyä yritykselle sijoitettuun rahaan nähden ja sertifioinnin hintalaatusuhde koettiin huonohkoksi pienelle yritykselle. Lisäksi puuttuva sertifikaatti ei ollut estänyt ketään haastatellusta yrityksestä osallistumaan tarjouskilpailuun tai hankkeeseen. Puolet haastateltavista uskoivat harkitsevansa sertifiointia jatkossa vakavammin, mikäli siitä saisi merkittävää hyötyä tarjouskilpailuita ajatellen.

6.4 Laadunhallintajärjestelmä asiakkaiden ja sidosryhmien kannalta

Haastateltavat arvioivat laadunhallintajärjestelmän tärkeyttä hankkeisiin ja projekteihin mukaan pääsemiseksi. Lisäksi pyydettiin arvioimaan laadunhallintajärjestelmien vaikuttavuutta myös projektityössä etenkin asiakkaiden ja tärkeimpien sidosryhmien kannalta. Sidosryhmillä tässä asiansynteudessa tarkoitettiin niitä toimijoita, joita tavanomaiseen projektiluontoiseen työhön rakennusalaalla kuuluu.

Puolet haastateltavista eivät olleet törmänneet laadunhallintajärjestelmän olleen pakollinen osa tarjouksen jättämistä. Molemmat edellä mainituista kuitenkin arvioivat, että on todennäköistä, että laadunhallintajärjestelmää tullaan tai voidaan tulla kysymään jossain vaiheessa jatkossa. Vastaavasti haastateltavista kaksi muuta kertoivat, että laadunhallintajärjestelmää on vaadittu useamman kerran tarjouskyselyssä. Toinen edeltävistä kertoi, että laadunhallintajärjestelmää on lisäksi pisteytetty ja sama haastateltava koki myös, että heidän tavoittelemiensa hankkeiden sisäänpääsy vaatii lähes aina vähintään laadunhallintajärjestelmän olemassaoloa. Toinen, jolta laadunhallintajärjestelmää oli vaadittu, koki vastaavasti, että vaikka laadunhallintajärjestelmää oli pyydetty tarjouskilpailuissa, ei sitä koskaan ollut luettu tai muutenkaan arvioitu. Ne haastateltavat, joiden hankkeissa laadunhallintajärjestelmää oli vaadittu, olivat yhtä mieltä siitä, että laadunhallintajärjestelmää pyydetään yleensä julkisissa hankkeissa yksityisen sektorin hankkeita useammin. Molemmat haastateltavat kokivat, että yksityisten sektorin hankkeissa laadunhallinnalliset valintakriteerit ovat enemmänkin verrannollisia siihen, millaisia kokemuksia kyseisen asiakkaan johtoryhmällä tai asiakkaan yhteistyökumppaneilla on tarjoajasta. Lisäksi toinen haastateltavista arvioi, että laadunhallintajärjestelmän toimittamista pyydetään ensisijaisesti suuremmissa ja merkittävimmissä hankkeissa.

Kaikki haastateltavat ajattelivat, että julkisissa hankkeissa on lisäksi laadunhallinnallisia vaatimuksia hankkeisiin sisään pääsemiseksi, jotka perustuvat lakeihin, asetuksiin, hyvään rakennuttamis- tai suunnittelutapaan, käytössä oleviin sopimusehtoihin ja suunnittelu- tai toimintaohjeisiin. Tällöin toimijoilta vaaditaan tiettyjä laadunhallinnallisia toimenpiteitä hankkeissa huolimatta siitä, onko hankkeeseen valittava yritys näitä käsitellyt omassa laadunhallintajärjestelmässään.

Kaikki haastateltavat arvioivat, että laadunhallinnalliset asiat ovat alalla keskimäärin hyvin tiedossa, vaikka ääripäitäkin asiassa esiintyy. Osapuolet luottivat keskimäärin siihen, että painettuun faktaan ja ohjeisiin luotetaan ja niitä noudatetaan. Varsinkin sellaiset laadunhallinnalliset asiat, jotka koskevat kaikkia osapuolet koettiin olevan keskimäärin hyvin tiedossa. Kun haastateltavat arvioivat laadunhallinnallisia asioita sidosryhmien kesken, olivat lähes kaikki yhtä mieltä siitä, että laadunhallinnalliset asiat voivat viedä projektiryhmää törmäyskurssille. Yksi haastateltavista arvioi kuitenkin, etteivät tällaiset konfliktit aina ole pahasta ja ne

voivat jopa kehittää yhteistä tavoitetta ja haastaa toimijoita parempaan lopputulokseen. Haastateltavat arvioivat, että laadunhallinnalliset asiat tulisi pääasiassa jokaisen projektin osapuolen itse tunnistaa ja arvioida. Puolet haastateltavista koki, että projektinjohton pitäisi asettaa selkeät laadunhallinnalliset tavoitteet projektille, jotta tavoitteet olisivat kaikille osapuolille yhteneväiset. Yksi haastateltavista kertoi arvioivansa, että laadunhallinnalliset asiat otettaisiin yleisesti paremmin huomioon, mikäli ajatustyölle annettu käytössä oleva tuntimäärä (ja siten konsulttisopimuksen palkkio) olisi suurempi. Toinen haastateltava arvioi, että hankkeessa vallitseva hyvä henki ja tekemisen meininki ovat omiaan kasvattamaan laadunhallinnallisia vaikutuksia ja olikin arvioinut tämän yhtenä osa-alueena laadunhallintajärjestelmässään tavoiteltavana asiana ja yrityksensä arvona.

6.5 Kokemuksia laadunhallintajärjestelmän tarpeellisuudesta rakennusteollisuuden asiantuntija-alalla

Haastateltavia pyydettiin viimeiseksi arvioimaan laadunhallintajärjestelmän tarpeellisuutta sekä toimivuutta rakennusteollisuuden asiantuntija-alalla yleisesti. Arviota pyydettiin yrityksen itsensä kannalta sekä ajatellen asiantuntija-alaa kokonaisuutena. Kolme neljästä haastateltavasta koki, että laadunhallintajärjestelmä auttaa asiantuntijayritystä siinä missä muitakin yrityksiä. Yhteistä edeltävien haastateltavien mielipiteissä oli se, että laadunhallintajärjestelmän toimivuus riippuu siitä, onko se luotu yrityksen tarve edellä vai vain pakon edessä. Kaksi haastateltavaa kommentoi lähes samoin sanoin laadunhallintajärjestelmän tarpeellisuutta: *”Laadunhallintajärjestelmä ei näkemyksemme mukaan toimi itseisarvona kovinkaan hyvin, vaan laadunhallintajärjestelmä on pitänyt luoda juuri yrityksen tarpeita varten ja yrityksen tulee osata myös hyödyntää sitä oikein”*. Lisäksi haastateltavista kolme arvioi, että epäonnistuminen laadunhallinnassa voi vaikuttaa myös muihin hankkeen osapuoliin työntuloksia heikentävästi.

Kolme haastateltavaa neljästä koki, etteivät ISO 9001:2015-standardin vaatimukset laadunhallintajärjestelmän laatimiselle vastaa täysin asiantuntija-alan tarpeeseen, vaan laadunhallintajärjestelmä vaatisi monien asioiden kevyempää käsittelyä. Yksi haastateltavista koki, että laadunhallintajärjestelmän laatiminen standardin mukaisesti ei vastaa alan vaatimuksia lähes ollenkaan, sillä standardin mukaan laadittu laadunhallintajärjestelmä on liian raskas asiakirja. Jokainen

haastateltavista oli kuitenkin sitä mieltä, että laadunhallintajärjestelmä tulisi ottaa käyttöön yrityksen toimintaan, sillä onhan asiakirja kuitenkin yritykselle itse luotu asiakirja. Myös laadunhallintajärjestelmän systemaattista kehittämistä suositeltiin jokaisen haastateltavan osalta.

Haastateltavista kolme oli kuitenkin yhtä mieltä siitä, että laadunhallintajärjestelmien luominen on tärkeää sekä yrityksen että koko alan kehittymisen kannalta. Yksi haastateltavista arvioi, että: *”On parempi määrätä kurssi itse, kuin kulkea virran mukana tietämättä päämäärää.”* Puolet haastateltavista olivat sitä mieltä, että yrityksen kannattaisi pysähtyä miettimään tasaisin väliajoin sitä, mikä oikeasti palvelee yrityksen prosesseja tai yksittäisiä prosesseja. Lisäksi todettiin, ettei laadunhallintajärjestelmät välttämättä tee alasta ja sen tuotteista tasaista harmaata massaa, vaan ne antavat päinvastoin yrityksille kehitykseen tarvittavat suuntaviivat.

6.6 Johtopäätökset haastatteluista

Haastattelujen pohjalta voidaankin todeta, että pienten asiantuntijayritysten laadunhallintajärjestelmissä oli hyvinkin paljon eroja, vaikkei itse laadunhallintajärjestelmien sisältöjä ollutkaan tarkoitus vertailla. Haastateltavia valitessa huomattiin myös se, ettei kaikilla asiantuntijayrityksillä ollut käytössä selkeää laadunhallintajärjestelmää tai muita niihin verrattavia toimintaohjeita. Laadunhallintajärjestelmien luomisen lähestymistavoissa oli myös merkittäviä eroja niiltä osin, mitkä asiat yritykset kokivat tarkoituksenmukaiseksi. Vaikka kaikkien haastateltavien laadunhallintajärjestelmät eivät olleetkaan tehty laadunhallintastandardin ISO 9001:2015 tai sen vanhempien versioiden pohjalta, näkyi niissä kaikissa silti standardille tyypillisiä asioita, kuten yrityksen oman toimintakentän tunnistamista, asiakastyytyväisyyden mittaamista, omien toimintatapojen arviointia sekä prosessien kehittämisen tavoittelemista. Jokainen haastateltava oli myös itsereflektoinut omaa ja yrityksensä toimintaansa laadunhallinnallisista näkökulmista.

Haastateltavien ajatuksista laadunhallintajärjestelmien tarpeellisuuteen liittyen huokui se, mitä kautta, millä perusteilla ja millä tiedoin laadunhallintajärjestelmää oli lähdetty laatimaan. Ne haastateltavat, jotka olivat luoneet laadunhallintajärjes-

telmänsä yrityksen tarpeeseen ennen laadunhallintastandardiin tutustumista, olivat yleisesti tyytyväisempiä laadunhallintajärjestelmänsä sisältöön, sen vaikuttavuuteen ja tarkoituksenmukaisuuteen. Edeltävien osalta voisikin todeta, että näiden yritysten laadunhallintajärjestelmät olivat ehkä pikemminkin tiivisluonteisia toimintaohjeita tai projektityöhön soveltuvia laatusuunnitelmia, joilla yritys ohjaa tarkemmin työntekijöidensä toimintaa. Toimintaohjeita laadunhallintajärjestelmänsä sisältäneet tiedostivat myös sen riskin, että tarkat toimintaohjeet voivat karsia myös luovuutta yrityksen sisällä. Ne haastateltavat, jotka olivat luoneet laadunhallintajärjestelmänsä suoraan standardin vaatimusten pohjalta, olivat yleisesti skeptisempiä järjestelmän tarkoituksenmukaisuuteen. Tämä voisi johtua siitä, ettei laadunhallintajärjestelmän standardilla olekaan suoraan tarkoitus vastata siihen, kuinka yrityksen palvelut tai tuotteet laaditaan vaan toimia laajemmin prosessien ja toimintamallien hahmottamiseen.

Suurin osa haastateltavista arvioi myös, että laadunhallinnalliset asiat on hyvä ottaa huomioon yrityksen kehittämisen ja alan yleisen kehittymisen kannalta. Lähes kaikki arvioivat laadunhallintajärjestelmänsä auttavan yrityksen yksikertaistamaan prosessejaan sekä toimintatapojaan. Laadunhallintajärjestelmää pidettiin hyvänä toimintatapana yrityksen toiminnan yhtenäistämiseksi sekä työntekijöiden perehdyttämiseksi. Vaikka ulkopuolista auditointia pidettiin jokseenkin kiinnostavana vaihtoehtona, ei suurin osa haastateltavista silti harkitsisi tämän käyttämistä laadunhallintajärjestelmänsä kehittämistyössä. Sekä ulkoisen auditoinnin, että laadunhallintajärjestelmän sertifiointin hinta koettiin pienessä yrityksessä liian korkeaksi saatuun hyötyyn nähden. Lisäksi molempien osalta ajateltiin, että laadunhallintajärjestelmä tulisi olla pitkälle luotu ja kehitetty ennen ulkopuolisten osallistamista laadunhallintajärjestelmän luomiseen.

Laadunhallinnallisten asioiden tiedostamista pidettiin pääasiassa hyvänä rakennusteollisuuden asiantuntija-alalla. Edeltävä siitäkin huolimatta, että laatuasioiden koettiin ajavan projektiryhmiä törmäyskurssille. Voi olla, että yleisesti ajatellaan asiantuntijoiden tunnistavan laadunhallinnallisia asioita, mutta ei välttämättä silti jostain syystä aina toteuttavan niitä. Yhdeksi syyksi tälle löydettiin monien projektien tiukka budjettiraami, jonka seurauksena ajateltiin tarvittavan säästön syntyvän joillain osapuolilla juuri laadunvarmennuksesta tai niin sanotusta itselle luovutuksesta tai omantyöntarkastamisesta.

Lähes kaikki haastateltavista myös arvioivat, että laadunhallintastandardi ei välttämättä kokonaisuudessaan sovellu suoraan asiantuntijatyöhön. Tämä onkin ymmärrettävää siinä mielessä, että standardin ohjeissa todetaan, että standardia käyttävän yrityksen tulee määritellä ne standardin kohdat käyttöönsä, jotka yritystä itseään koskevat. Olikin hyvä havaita, että laadunhallintastandardia oli tarkasteltu myös kriittisesti, eikä kaikkea sen sisältämää välttämättä sovellettaisi ilman aiheen pureskelemista.

7 YHTEENVETO

Laadunhallintajärjestelmän käyttö on erityisen tärkeää rakennusalan asiantuntijayrityksessä, sillä asiantuntijayrityksen tekemillä virheillä voi olla kauaskantoiset seuraukset etenkin rakennusprojekteissa. Virheet esimerkiksi tarveselvitys- tai hankesuunnitteluvaiheissa voivat johtaa projektien yli- tai alimitoitukseen tai väärin asioihin investoimiseen. Koska rakennusprojekteissa käsitellään suuria investointikustannuksia, voi realisoitunut taloudellinen vahinko olla huomattavan suuri.

Laadunhallintajärjestelmä soveltuu pienelle asiantuntijayritykselle samoin kuin muunlaisellekin yritykselle, kunhan yritys sisäistää laadunhallintajärjestelmän tarkoituksen. Tarkoituksen ymmärtäminen on ensisijaisen tärkeää, ettei laadunhallintajärjestelmää pyritä luomaan väärään tarkoitukseen. Tämän sisäistäminen on tärkeää etenkin silloin, kun laadunhallintajärjestelmää luodaan laadunhallintastandardin pohjalta. Tuleekin ymmärtää, että standardiin perustuvan laadunhallintajärjestelmän ei ole tarkoitus itsessään vastata siihen, kuinka yrityksen palvelut tai tuotteet laaditaan vaan toimia laajemmin prosessien ja toimintamallien hahmottamiseen. Standardiin perustuva laadunhallintajärjestelmä ei siis vastaa suoraan kysymykseen siitä, millainen yrityksen laatutavoitteet täyttävä tuote tai palvelu on tai millaiset tarkat kriteerit sille on asetettava. Standardiin perustuva laadunhallintajärjestelmä ei myöskään sellaisenaan sovellu yksittäisen projektin laatusuunnitelmaksi, jotka ovat yleisemmin tuttuja esimerkiksi urakoinnin puolelta.

Tärkeää on myös havaita, ettei standardiin perustuva laadunhallintajärjestelmä ole suoraan toimintajärjestelmä, vaikka toimintajärjestelmä voisikin perustua pitkälle laadunhallintajärjestelmän standardiin. Monesti edeltävät voidaan sekoittaa keskenään ja näitä voidaan pitää synonyymeinä toisilleen.

Kaiken edeltävän vastapainoksi voidaan todeta, ettei pienen asiantuntijayrityksen laadunhallintajärjestelmän täydy haastattelujen ja tutkitun teorian perusteella välttämättä perustua suoraan standardiin. Laadunhallintajärjestelmän luomiseen voidaan käyttää myös käytännönläheisempiä vaihtoehtoja, kunhan niiden soveltuvuus omalle yritykselle voidaan perustella ja laadunhallintajärjestelmä on tehty

yrittäjien tarpeeseen sopivaksi. Tällainen laadunhallintajärjestelmä voi olla erilainen standardin mukaiseen laadunhallintajärjestelmään nähden ja toimia pienelle yritykselle siten tarkoituksenmukaisemmin. Tällaisissa tilanteissa kannattaa kuitenkin muistaa, ettei standardista poikkeavaa laadunhallintajärjestelmää välttämättä saa halutessaan sertifioitua sellaisenaan.

7.1 Laadunhallintajärjestelmä työntekijöiden kannalta

Jos laadunhallintajärjestelmä ei ole toimintajärjestelmä, eikä laadunhallintajärjestelmä tarkkaan vastaa yrityksen tuotteiden tuottamisen välivaiheista tai laatuksiteereistä, niin kuinka sitten laadunhallintajärjestelmää voisi käyttää työntekijöiden perehdyttämisen tukena? Monilla asiantuntijayrityksillä on olemassa omat vakio- muotoiset asiakirjansa, suunnitteluohjeensa tai vakio- muotoiset ohjeet, kuten HJR18. Käyttämällä vain näitä työntekijän voi olla vaikeaa hahmottaa sitä, mitkä työ- vaiheet ovat merkittäviä yrityksen tavanomaisissa projekteissa.

Pienelle asiantuntijayritykselle voisikin soveltua tehdyn tutkimuksella perusteella perinteinen laadunhallintajärjestelmä, jonka esitysmuotona toimii laatuksikirja. Tämän lisäksi työntekijöille voisi luoda lisäksi tiivis- muotoiset työskentelyohjeet tarvittavine tarkastuslistoineen. Yrityksen tarpeet ja työskentelyohjeet tärkeim- mille tuotteille voisi määrittellä ennen varsinaisen laadunhallintajärjestelmän luo- mista. Toisaalta jo ISO9001:2015 standardin kohta 4. ohjeistaa yritystä ymmär- tämään ensimmäiseksi oman toimialansa ja asiakkaidensa vaatimukset.

Työskentelyohjeissa voisi korostaa esimerkiksi tarvittavia lähtötietoja, aloitus-, väli- ja lopputarkastuksia toimenpiteineen sekä kriteerejä valmiille tuotteille. Väli- vaiheista kirjoitettaisiin sellaiset tiedot, jotka opastaisivat työntekijää kiinnittä- mään huomiota oikeisiin asioihin. Tällaiset yksinkertaiset ohjeet auttaisivat yri- tystä ja yrityksen työntekijöitä ymmärtämään omien palveluidensa ja palveluiden tuottamiseen liittyvät tarkastuspisteet sekä lopullisten tuotteiden laatuksitavoitteet. Työskentelyohjeet tulisi tällaisessa tapauksessa luoda jokaiselle yrityksen vakiin- tuneelle tuotteelle erikseen. Tulee kuitenkin huomata, että mikäli yrityksen työn- tekijöille luodaan liian tiukat työskentelyohjeet, voi niiden vaikutus kääntyä itse- ään vastaan. Liian tiukat raamit työn suorittamiselle voi turhaan vähentää työntekijöiden motivaatiota sekä rajoittaa luovuutta sellaista vaativissa prosesseissa.

Mikäli työskentelyohjeet päädytään laatimaan, tulee yrityksen tarkkaan harkita sitä, kuinka tarkat työskentelyohjeet työntekijöille ja työtehtäville kannattaa luoda ja kuinka reunaehdot määritellään.

Pienen, kasvua havittelevan, asiantuntijayrityksen kannattaakin luoda sellainen laadunhallintajärjestelmä, joka soveltuu yrityksen käyttöön myös yrityksen kasvaessa ja henkilömäärän lisääntyessä. Mikäli yritys on jo palkannut perustajajäsenten lisäksi työvoimaa ilman selkeitä toimintamalleja, voi yrityksen henkilökunnalla olla eriävä käsitys yrityksen laadutavoitteista, prosesseista ja tuotteiden tai palveluiden tuottamisesta yrityksen johtoon nähden. Näiden eriävien tai väärin käsitysten muuttaminen ja toiminnan parantaminen voi olla vaikeaa väärin tapojen iskostuttua työntekijöiden mieliin. Hyvin toteutettu ja oikea-aikaisesti luotu laadunhallintajärjestelmä tuo yrityksen palveluiden tuottamiselle selkeät prosessit ja toimintamallit sekä siten helpottaa uusien työntekijöiden perehdyttämistä ja toimintamallien sisäistämistä. Suuremmissa yrityksissä laadunhallintajärjestelmän luominen, käyttöönottoaminen ja kehittäminen on vastaavasti lähestulkoon operatiivisen toiminnan kannalta pakollista, sillä yrityksen johdon on mahdotonta varmistaa tarvittava laadunhallinta muilla tavoin.

7.2 Jatkotutkimusehdotukset

Tämän opinnäytetyön tutkimusta ja sen tuloksia voisi jatkaa tekemällä vertailuhaastattelututkimuksen keskisuurten asiantuntijayritysten kokemuksista laadunhallintajärjestelmästä. Näiden pohjalta voisi vertailla haastattelututkimusten vastauksia siitä lähtökohdasta, mitä eroa ajatuksilla laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuudesta on kooltaan suuremmissa, muttei vielä suurissa yrityksissä verrattuna pienten yritysten vastaaviin ajatuksiin ja kokemuksiin. Tutkimuksen perusteella voisi vertailla niitä eroja, mitä vaikutusta yrityksen koolla on yritysten ajattelumalleihin liittyen laadunhallintajärjestelmään. Tietoa voisi käyttää yrityksen kehittämiseen ja yrityksen kasvuun liittyvien kasvukipujen lieventämiseen.

Mikäli yritys haluaa jatkojalostaa laadunhallintajärjestelmäänsä, voisi yritys laajentaa sen toimintajärjestelmäksi ottamalla siihen vaikutteita ISO 14001:2015 ympäristöasioita ja ISO 45001:2018 työterveyttä ja työturvallisuutta koskevista standardeista.

LÄHTEET

Tuominen K., Moisio J. 2015. Johtamisstandardit. Laatu, luotettavuutta ja varmuutta. ISO 9001:2015. Oy Benchmarking Ltd.

Suomen Standardisoimisliitto SFS Oy. 2017. SFS-käsikirja 807:2017. Standardi ISO 9001:2015 pk-yritysten näkökulmasta. Kuinka toimia. Ohjeita tekniseltä komitealta ISO/TC 176.

Tuominen K., Moisio J. 2022. Johtamisoppaat-sarja. Toimintajärjestelmän kehittäminen. ISO 9001, 45001 ja 14001. Oy Benchmarking Ltd.

ISO. n.d. ISO - about us. ISO-standardoimisjärjestön historiaa. <https://www.iso.org/about-us.html>. Luettu 16.10.2022.

Eicher, L. Kuert, W. Maréchal, R. & kumppanit. 1997. Friendship Among Equals. https://www.iso.org/files/live/sites/iso-org/files/about%20ISO/docs/en/Friendship_among_equals.pdf. Luettu 16.10.2022.

Clear Quality. ISO 9001-history. <https://www.clearquality.co.uk/iso-9001-history> Luettu 16.10.2022.

Suomi.fi-verkkotoimitus. 2021. Laadunhallintajärjestelmä. <https://www.suomi.fi/yritykselle/liiketoiminnan-kehittaminen/laadunhallinta/opas/tuotteen-laatu/laadunhallintajarjestelma>. Luettu 16.10.2022.

Suomen riskienhallintayhdistys ry. n.d. Nelikenttäanalyysi – SWOT. <https://pk-rh.fi/tools/swot.html>. Luettu 6.11.2022.

RAKLI ry. SKOL ry. ATL ry. 2013. RT 13-11143. Konsulttitoiminnan yleiset sopimusehdot, KSE2013. Rakennustieto Oy.

RAKLI ry. Rakennustietosäätiö. 1998. RT 16-10660. Rakennusurakan yleiset sopimusehdot, YSE 1998. Rakennustieto Oy.

Osuuspankki. n.d. Tietovuoto, tietomurto ja identiteettivarkaus. <https://www.op.fi/turvallinen-asiointi/verkkorikollisuus/tietovuoto-tietomurto-ja-identiteettivarkaus>. Luettu 5.11.2022

CQI. 2021. ISO confirms no change to ISO 9001. <https://www.quality.org/news/iso-confirms-no-change-iso-9001>. Luettu 6.11.2022.

Kangas, A. n.d. VM 22/2017 Ohje riskienhallintaan. Riskiarviointityökalu - käyttö- ja täyttöohje.2017. <https://vm.fi/documents/10623/1898625/Riskiarviointi+ohje/fe847307-0fc9-4389-bc0c-f003a98c150f>. Luettu 6.11.2022.

Finlex. n.d. Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>. Luettu 30.10.2022.

Lehtonen, I. 2019. 5 suurinta viestintämokaa, joihin yritykset syyllistyvät. 2019. <https://www.cision.fi/tietopankki/artikkeleita-vinkkeja/5-viestintamokaa-joihin-yritykset-syyllistyvat/>. Luettu 25.10.2022.

Tietosuojavaltuutetun toimisto. n.d. <https://tietosuoja.fi/kun-haluat-poistaa-tietosi>. Luettu 3.11.2022.

Pro Pilvipalvelut. n.d. <https://www.toimintajarjestelma.com>. Luettu 26.11.2022.

Kvantitatiivisten menetelmien tietovaranto. n.d. https://www.fsd.tuni.fi/metelmaopetus/kvali/L6_3_2.html Luettu 15.11.2022.

LIITTEET

Liite 1. Laatukäsikirja FinProma Oy:lle (ei liitetä julkiseen versioon)