

MIKA VEHKALAHTI

RAKENNUTTAJAORGANISAATION LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ

Diplomityö

Rakennetun ympäristön tiedekunta

Professori Kalle Kähkönen

Väitöskirjatutkija Ulrika Uotila

Lokakuu 2021

TIIVISTELMÄ

Mika Vehkalahti: Rakennuttajaorganisaation
laadunhallintajärjestelmä Diplomityö
Tampereen Yliopisto
Rakennustekniikka
Lokakuu 2021

Rakennusalan lopputuotteiden laatu on usein esillä sekä alan omassa että yleisessä mediassa, yleensä negatiivisessa sävyssä. Pääosan huomiosta vie luonnollisesti suurta yleisöä lähellä olevat asiat eli asunnot ja julkiset hankkeet, itse rakennukset. Varsinaisen rakentamisen taustalla olevien organisaatioiden laadunhallinta jääkin helposti vähemmälle huomiolle, vaikka rakennushankkeiden reunaehdot sekä suuri osa kustannuksista määräytyy suunnittelupöydällä ja jo ennen sitä hankkeiden tilaajien hanke- ja tarveselvitysten laatimisen yhteydessä. Tämä tutkimus pureutuu osaltaan alan laadunhallintaan yksittäisen rakennuttajaorganisaation kautta.

Isoilla organisaatioilla on pääsääntöisesti riittävät resurssit organisoitua laadunhallintaan, mutta pienemmillä laatuasiat jäävät helpommin tärkeämmiksi koettujen ja päivittäisten asioiden hoitamisen jalkoihin. Näin ei kuitenkaan tulisi olla, koska asiakkaiden laatutietoisuus paranee ja vaatimukset kasvavat jatkuvasti yritysten koosta riippumatta ja tähän tulee myös pienemmän organisaation, kuten kohdeyrityksen, pystyä vastaamaan pysyäkseen kilpailussa mukana.

Nyky aikaista laadunhallintaa määrittelee ISO 9001 laadunvarmistusstandardi ja sen ydin on prosessiajattelu. Tässä työssä on perehdytty kirjallisuustutkimuksen kautta laadun ja laadunhallinnan teoriaan sekä standardin vaatimuksiin yleisellä tasolla. Prosessiajatteluun on syvennytty yleisen tason lisäksi myös kuvaamalla kohdeyrityksen tärkeimmät prosessit eli ydinprosessit sekä olennaisimmat tukiprosessit.

Prosessikuvaukset itsessään eivät riitä varsinaiseksi laadunhallintajärjestelmäksi, mutta ne luovat organisaation laadunhallinnalle perustukset. Prosessiajattelun käyttöönotto mahdollistaa laadun mittaamisen ja sitä kautta prosessien kipukohtien löytymisen. Tämä tutkimustyön tuloksena ei ole valmis laadunhallintajärjestelmä, mutta tutkimuksessa on tehty pohjatyö, jonka avulla kohdeyrityksen johdon on helpompi perehtyä yrityksen laadunhallintaan ja alkaa niin halutesaan tavoitella varsinaista dokumentoitua laadunhallintajärjestelmää, joko sertifioitua tai sertifiomatonta. Tämä pohjatyö konkretisoituu tutkimuksen yhteenveto-osioon kootussa jatkotoimenpidesuunnitelmassa, jossa esitetään osa-alueittain tarvittavat toimenpiteet laadunhallintajärjestelmän toteuttamiseksi kohdeyrityksessä. Suunnitelmassa korostetaan prosessiajattelun käyttöönoton lisäksi organisaation toimintaympäristön hahmotus sekä suunnitelmallisen laatujohtamisen ja resurssien hallinnan tärkeys. Ensimmäinen ja ehdoton edellytys kuitenkin on, että organisaation johdolla on riittävä laatutahto ja aito halu varata myös resursseja organisaation toiminnan ja tuotteiden laadun pitkäjänteiseen parantamiseen, pikavoittoja tuskin on tarjolla.

Avainsanat: Laadunhallinta, prosessiajattelu

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

ABSTRACT

Mika Vehkalahti: Quality management in constructor consultation
Master's thesis
Tampereen Yliopisto
Civil Engineering
October 2021

The quality of end products in the construction industry is often featured in both the industry's own and general media, usually in a negative tone. Most of the attention is naturally drawn to things close to the general public, i.e. housing and public projects, the buildings themselves. The quality management of the organizations behind the actual construction is easily given less attention, even though the boundary conditions of construction projects and a large part of the costs are determined at the planning table and before that in connection with the preparation of project and needs reports. This research contributes to the quality management of the industry through a constructor consultation organization.

Large organizations usually have sufficient resources for organized quality management, but for smaller ones, quality issues are more easily left behind in the management of day-to-day matters. However, this should not be the case, as customers' quality awareness is improving and requirements are constantly increasing, regardless of the size of the companies. Also smaller organization, such as the target company, must be able to respond to those requirements to stay competitive.

Modern quality management is defined by the ISO 9001 quality assurance standard and its core is process thinking. In this work, the theory of quality and quality management as well as the requirements of the standard at a general level have been introduced through literature research. In addition to the general level, process thinking has also been delved into by describing the target company's most important processes, the core processes, as well as the most essential support processes.

Process descriptions are not enough for the actual quality management system, but they provide the basis for the organization's quality management. The introduction of process thinking makes it possible to measure quality and thereby find the grievances of processes. As a result of this research is not ready a quality management system, but basic work has been done in the research to make it easier for the management of the target company to get acquainted with the company's quality management. This groundwork is concretized in the follow-up action plan compiled in the summary section of the study, which sets out the measures required for the implementation of the quality management system in the target company. In addition to the introduction of process thinking, the plan emphasizes the organization's operating environment and the importance of planned quality management and resource management. However, the first and absolute requirement is that the organisation's leaders has a sufficient will for quality and a genuine desire to set aside resources for the long-term improvement of the organisation's operations and product quality. Quick profits are hardly available.

Keywords: Quality management, process thinking

The originality of this thesis has been checked using the Turnitin OriginalityCheck service.

ALKUSANAT

Työ- ja perhe-elämän imaistua tekijän täydellä voimalla mukaansa, ei tätä diplomityötä voida pitää varsinaisena aikataulutuksen mallisuorituksena ja todettakoon uskon olleen itse kullakin koetuksella kertaan, jos toiseenkin. Esimieheni Pentti Kaivosen sanoja lainatakseni ”norsukin syödään pala kerrallaan” ja niin vain tässäkin tapauksessa se hännänpää tuli lopulta vastaan. Tämä työ on tehty lähtökohtaisesti Insinööritoimisto LaRa Oy:n käyttöön ja toivon sen olevan yritykselle hyödyksi. Kiitos professori Kalle Kähköselä ohjauksesta ja kiitos säännöllisestä, mutta runsaasta kannustuksesta sekä työyhteisölle että muulle lähipiirille. Erityinen kiitos kuuluu kuitenkin rakkaalle perheeläni, Maijalle sekä ihanille lapsille Arvolle ja Otsolle, ilman teitä ei mistään tulisi mitään.

Kangasalla 20.10.2021

Mika Vehkalahti

SISÄLLYSLUETTELO

Termit ja niiden määritelmät.....	viii
1. Johdanto	1
1.1. Tutkimuksen tausta	1
1.2. Tutkimuksen tavoitteet.....	2
1.3. Tutkimuksen rajaukset.....	3
1.4. Tutkimuksen suoritus	3
1.5. Tutkimusraportin rakenne.....	4
2. LAATU	5
2.1. Laatu terminä	5
2.2. Toiminnan ja tuotteen laatu	6
2.3. Palvelun laatu.....	7
2.4. Projektityön laatu.....	7
2.4.1. Asiakasnäkökulma.....	7
3. LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ	9
3.1. Termit ja käsitteet.....	9
3.2. Laadunhallintajärjestelmän rakenne	10
3.3. Vaatimukset	10
4. PROSESSIT	12
4.1. Prosessiajattelu	12
4.1.1. Kriittiset prosessit	12
4.1.2. Prosessin omistaja	13
4.2. Prosessikartta	13
4.3. Prosessien kuvaaminen	15
4.3.1. Prosessin peruskuvaukset.....	15
4.3.2. Prosessikaavio	16
4.3.3. Kaavion vaiheiden avaukset	17
5. KOHDEYRITYS	19
5.1. Yrityksen esittely	19
5.2. Tuotteet.....	20
5.3. Asiakkaat.....	20
5.3.1. Asiakaspalautteet	21
5.4. Kohdeyrityksen prosessit.....	22
5.4.1. Kohdeyrityksen ydinprosessit	22
5.4.2. Kohdeyrityksen tukiprosessit	30
6. ISO 9001 LAADUNHALLINTA KOHDEYRITYKSEN NÄKÖKULMASTA.....	32
6.1. Yleistä ISO 9001 standardista	32
6.2. Organisaation toimintaympäristö	34
6.2.1. Organisaation ja sen toimintaympäristön ymmärtäminen.....	34
6.2.2. Sidosryhmien tarpeiden ja odotusten määrittäminen	35
6.2.3. Laadunhallintajärjestelmän soveltamisalan määrittäminen	35
6.2.4. Laadunhallintajärjestelmä ja sen prosessit.....	36
6.2.5. Kohdeyrityksen toimintaympäristö	36

6.3. Johtajuus.....	37
6.3.1. Johtajuus ja sitoutuminen	37
6.3.2. Laatu politiikka.....	38
6.3.3. Organisaation roolit, vastuut ja valtuudet	38
6.3.4. Laatujohtajuus kohdeyrityksessä	38
6.4. Suunnittelu	39
6.4.1. Riskien ja mahdollisuuksien käsittely	39
6.4.2. Laatu tavoitteet ja niiden saavuttamisen suunnittelu	41
6.4.3. Muutosten suunnittelu.....	41
6.4.4. Laatusuunnittelu kohdeyrityksessä	42
6.5. Tukitoiminnot.....	42
6.5.1. Resurssit	42
6.5.2. Pätevyys.....	43
6.5.3. Tietoisuus	43
6.5.4. Viestintä	44
6.5.5. Dokumentoitu tieto.....	44
6.5.6. Kohdeyrityksen tukitoiminnot	45
6.6. Toiminta	46
6.6.1. Toiminnan suunnittelu ja ohjaus	46
6.6.2. Tuotteita ja palveluja koskevat vaatimukset	46
6.6.3. Tuotteiden ja palveluiden suunnittelu ja kehittäminen	47
6.6.4. Ulkoistettujen prosessien ja ulkoisesti tuotettujen tuotteiden ja palvelujen ohjaus	48
6.6.5. Tuotanto ja palveluiden tuottaminen	48
6.6.6. Tuotteiden ja palveluiden luovutus.....	49
6.6.7. Poikkeavien tuotosten ohjaus	49
6.6.8. Kohdeyrityksen toiminta.....	50
6.7. Suorituskyvyn arviointi.....	50
6.7.1. Seuranta, mittaus, analysointi ja arviointi	50
6.7.2. Sisäinen auditointi	51
6.7.3. Johdon katselmus.....	51
6.7.4. Kohdeyrityksen suorituskyvyn arviointi	52
6.8. Parantaminen.....	52
6.8.1. Yleistä	52
6.8.2. Poikkeamat ja korjaavat toimenpiteet	52
6.8.3. Jatkuva parantaminen	53
6.8.4. Parantaminen kohdeyrityksessä	53
7. YHTEENVETO.....	54
7.1. Tutkimuksen arviointi.....	54
7.2. Johtopäätökset.....	54
7.3. Jatko-toimenpidesuunnitelma	55
7.3.1. Prosessiajattelun käyttöönotto	56
7.3.2. Toimintaympäristön määrittely ja tavoitteiden asettaminen	56
7.3.3. Laatujohtamisen määrittely	57
7.3.4. Resurssien hallinta	58
7.3.5. Toiminnan ohjaus	59

7.3.6. Suorituskyvyn arviointi ja parantaminen.....	60
8. Lähteet.....	62

TERMIT JA NIIDEN MÄÄRITELMÄT

ISO	International Organization for Standardization, kansainvälinen standardisoimisjärjestö.
ISO 9001	Laadunvarmistusstandardi, joka määrittelee laadunhallintajärjestelmän vaatimukset.
SWOT-analyysi	Strengths (vahvuudet), Weaknesses (heikkoudet), Opportunities (mahdollisuudet), Threats (uhat). Työkalu organisaation toimintaympäristön määrittelyyn ja tulevaisuuden suunnitteluun

1. JOHDANTO

Johdantoluvussa perehdytään tutkimuksen taustaan ja tavoitteisiin eli selvitetään, miksi tähän tutkimustyöhön on lähdetty. Luvussa esitellään myös tutkimuksen laajuutta rajaavat tekijät sekä varsinaisen tutkimusraportin rakenne. Lisäksi esitetään myös tutkimuksen suoritus ja käytettävät tutkimusmenetelmät.

1.1. Tutkimuksen tausta

Isoissa organisaatioissa laadunhallinnan käsitteet ja laadunhallintajärjestelmät ovat arkipäivää. Pienemmissä organisaatioissa resurssitkin ovat lähtökohtaisesti pienempiä, jolloin ne helpommin keskitetään suuremmin tuottoa ja nopeasti näkyviä tuloksia tuoviin asioihin. Asiakkaiden laatuvaatimukset kuitenkin kasvavat jatkuvasti ja se koskee kaiken kokoisia yrityksiä.

Organisaatioiden sisällä laadunhallinta, eli organisaation tapa johtaa ja ohjata haluttujen tulosten saavuttamiseen liittyviä toimintoja [16, s. 6], koetaan usein ”pakolliseksi pahaksi” ja etenkin sertifioidut laadunhallintajärjestelmät tuomitaan asiaan tarkemmin perehtymättä raskaiksi sekä kalliiksi toteuttaa. Toisaalta pitkäaikaisia asiakassuhteita tavoittelevan yrityksen tulee joka tapauksessa panostaa laadunhallintaan sekä laadun ja asiakaskokemuksen parantamiseen pitkällä tähtäimellä. Se on tämän tutkimustyön perimmäinen lähtökohta, sillä Kai Ruuska toteaa laadun olevan hyvin yksinkertaisesti lopputuloksen yhdenmukaisuutta vaatimusten kanssa [15, s. 157]. Laatutaso on siis silloin oikea, kun asiakas on tyytyväinen.

Tutkimuksen kohdeyrityksen laadunhallintaan on perehdytty ensimmäisen kerran kirjallisessa muodossa 1990-luvun loppupuolella, jolloin on laadittu ensimmäinen niin sanottu Laatu-kansio. Ko. kansiota on täydennetty vuonna 2007 Laatu-käsikirjädokumentilla. Varsinaista laatujärjestelmää tai laadunhallintajärjestelmää kohdeyrityksessä ei kuitenkaan ole ollut.

1.2. Tutkimuksen tavoitteet

Kohdeyrityksen Laatu politiikka -dokumentissa (20.1.1999) on esitetty yritykselle seuraavat päämäärät:

- tyytyväinen asiakas
- kilpailuetu ja tehokkuus
- kannattava yritystoiminta

Edellä luetellut päämäärät ovat edelleen voimassa ja tutkimuksen taustalla on kohdeyrityksen halu parantaa edelleen toimintaansa ja sen laatua. Kohdeyrityksessä on kaksi osastoa, laskenta- ja rakennuttamisosastot ja näillä omat erilliset organisaationsa. Kohdeyrityksen laadunhallintaa on tutkittu aiemmin vuonna 2010 laadittu diplomityön puitteissa, mutta kyseisessä tutkimuksessa keskityttiin lähinnä yrityksen laskentaosastoon ja sen organisaation toimintoihin. Kohdeyrityksen rakennuttajaorganisaation, josta tässä tutkimuksessa käytetään nimitystä rakennuttamisosasto, laadunhallinta perustuu vuodelta 2007 peräisin olevaan laatukäsikirjaan, joka ei enää kuitenkaan vastaa laajuudeltaan eikä sisällöltään yrityksen nykytilaa eikä vastaa mitenkään nykyaikaisista laadunhallintaa määrittävän ISO 9001 laadunhallintastandardin vaatimuksia. Standardin sisältöä avataan tarkemmin tämän tutkimuksen luvussa 6.

Rakennuttamisosastolla on havaittu tarvetta yhtenäistää henkilöstön toimintatapoja sekä uudistaa ja päivittää käytössä olevia työkaluja. Yrityksen rakennuttamisosaston työ on lähtökohtaisesti aina asiakaspalvelutyötä ja näin ollen sen tuotteiden laatu-taso halutaan pitää korkealla ja tasalaatuisena. Lisäksi käytössä oleva ja mahdollisesti myös sertifioitu laatujärjestelmä toisi yritykselle kilpailuetua sekä lisää osallistumismahdollisuuksia vaativampien kohteiden tarjouskilpailuissa.

Kohdeyrityksen pitkän ajan tavoitteena on saada yritykselle valmiudet hankkia ISO 9001 standardin mukainen laatusertifikaatti, mikäli yrityksen toimintaympäristö alkaa sitä edellyttää. Tämän tutkimuksen päätavoitteina on ensinnäkin perehtyä nykyaikaisen laadunhallinnan teoriaan sekä selvittää sertifikaatin vaatimukset. Kolmantena päätavoitteena on tunnistaa kohdeyrityksen rakennuttajaorganisaation toimintojen prosessit ja etsiä sitä kautta laadunhallinnan käytännön toimenpiteet sekä tulosten mitaus- ja analysointitekniikat. Näin voidaan selvittää edellytykset ja luoda mahdollisuudet sertifikaatin vaatimusten mukaisen laadunhallintajärjestelmän toteuttamiselle kohdeyrityksen rakennuttamistoiminnoissa.

1.3. Tutkimuksen rajaukset

Tässä tutkimuksessa keskitytään vain yrityksen toisen päätoimialan, rakennuttamisen laadunhallintaan. Laskentaosaston laadunhallinta rajataan näin ollen tutkimuksen ulkopuolelle. Tutkimuksessa ei kuitenkaan ole tarkoitus laatia kokonaista laadunhallintajärjestelmää, joka olisi suoraan ISO 9001 standardin vaatimukset täyttävä. Sertifiointia ei tule hakea ennen kuin sen edellytykset on selvitetty ja analysoitu investoinnin kannattavuus. Yksittäisenä aihepiirinä tämän tutkimuksen ulkopuolelle rajataan rakennuttamisosaston tallenteiden hallinta ja arkistointi, josta on tutkimuksen aikana laadittu erillinen opinnäytetyö.

1.4. Tutkimuksen suoritus

Tämä tutkimus on lähtökohtaisesti kirjallisuustutkimus, joten laadunhallinnan teoriaan, laatukäsitteisiin ja organisaation laadunhallintaan liittyvään kirjallisuuteen perehtyminen on tutkimuksen olennaisin osa. Aihepiiristä on laadittu runsaasti kirjallisuutta, kohtuullisesti myös kotimaisten asiantuntijoiden toimesta. Aineistoa hankitaan pääosin Pirkanmaan kuntien kirjastoista sekä Tampereen Teknillisen Yliopiston (myöhemmin Tampereen Yliopiston) kirjastopalvelujen kautta. ISO 9001 standardia uudistetaan säännöllisesti vastaamaan paremmin kulloistakin tutkimustietoa ja muuttuvia toimintaympäristöjä. Tässä tutkimuksessa syvennetään tietämystä pääosin standardin uusimmasta versiosta ISO 9001:2015, mutta osin myös versiosta 9001:2008, joka oli voimassa tutkimustyötä aloitettaessa. Painetun kirjallisuuden lisäksi tutkimuksessa hyödynnetään myös internet-lähteitä.

Tutkimuksessa pohditaan myös mahdollisia sovellutuksia kohdeyrityksen toimintoja ajatellen. Tutkimuksen suorittaja on työskennellyt kohdeyrityksessä vuodesta 2010 alkaen ja viimeisimmät vuodet myös yrityksen johtoryhmässä, joten yrityksen toimintatavat ja -kulttuuri ovat tulleet tutuiksi. Samalla tutkimuksen tekijälle on kertynyt paljon kokemukseräistä tietoa yrityksen toimintamallien, asiakaskunnan ja toimintaympäristön tilasta sekä tapahtuneista muutoksista. Myös tätä hiljaista ja aiemmin kirjaamatonta tietoa hyödynnetään tässä tutkimuksessa. Kirjallisuusselvityksen ja kokemukseräisen tiedon hyödyntämisen ohella tutkimuksessa perehdytään myös kohdeyrityksen jo olemassa olevan laadunhallinta-aineistoon.

1.5. Tutkimusraportin rakenne

Tutkimusraportti jakautuu sisällöllisesti kolmeen osa-alueeseen. Luvuissa 1 ja 5 esitetään taustatietoa sekä kohdeyrityksestä että tutkimuksen aihepiiristä ja käytetyistä tutkimusmenetelmistä.

Toinen osa koostuu osin sekä teoriasta että tutkimuksesta, jotka limittyvät osittain keskenään. Luvuissa 2 ja 3 keskitytään laadun ja laadunhallinnan teoriaan. 4. luku jatkaa osittain teoriaosuutta ja siinä perehdytään syvemmin nykyaikaisen laadunhallinnan perusajatuksena toimivaan prosessiajatteluun. Prosessiajattelun teorian ohella prosessiajattelua sovelletaan kohdeyrityksen toimintaan, tämä esitetään luvussa 5. Luvussa 6 käsitellään ISO 9001:2015 standardia ja pyritään hahmottamaan sen keskeinen sisältö kohdeyrityksen toimintoja ja prosesseja ajatellen.

Tutkimuksen viimeinen, 7. luku muodostaa kolmannen osa-alueen ja kokoaa tutkimuksen johtopäätökset yhteen. Lisäksi siinä esitetään suunnitelma kohdeyrityksen laadunhallinnan parantamisen jatkotoimenpiteistä.

2. LAATU

Laatu -luvussa käsitellään laadun taustateoriaa. Laatu-käsitteen teorian ymmärtäminen on erittäin oleellinen osa laadunhallintaa koskevan tutkimustyön suorittamista.

2.1. Laatu terminä

Laatu on käsitteenä hankala määriteltävä. Jokaisella ihmisellä lienee oma käsityksensä sitä, millainen tuote tai palvelu on laadukas. Herkko Pesonen määrittelee laadun näin [1, s. 36]: ”Laatu on kaikki ne ominaisuudet ja piirteet, jotka tuotteella tai palvelulla on ja joilla se täyttää asiakkaan odotuksia, vaatimuksia tai toteamuksia, olivatpa ne ilmaistuja tai piilossa olevia”. Äärimmilleen viimeistely, madallettu avoauto voi olla autoharrastajan mielestä täydellinen ja erittäin hyvälaatuinen laite, mutta maarakennusurakoitsijan mielestä sama auto voi olla täysin kelvoton, koska siinä ei ole riittävästi maavaraa eikä lavaa jossa kuljettaa työkoneita. Laatutason määrittelee siis asiakkaan asettama tavoite ja odotusarvo kullekin hyödykkeelle.

Paul Lillrank esittää laatukäsitteen kuudesta eri tarkastelunäkökulmasta [3, s. 41]:

- *Valmistuslaatu* keskittyy valmistusprosessiin ja varmistaa tuotteiden valmistuksen määritysten ja standardien mukaan. Perinteinen laadunvalvonta tukeutuu tähän näkökulmaan, prosessia kehittämällä virheitä pyritään ennakoimaan ja välttämään. Laadun mittari on virheellisten tuotteiden osuus kokonaistuotannosta.
- *Tuotelaatu* korostaa suunnittelun merkitystä valmiin tuotteen laadun määrittämisessä.
- *Arvolaadussa* korkein laatu on sillä tuotteella, joka antaa parhaimman kustannus-hyötysuhteen eli parhaan arvon sijoitetulle pääomalle.
- *Kilpailulaatu*. Laatu on silloin riittävän hyvä, kun se on yhtä hyvä kuin kilpailijoilla. Tätä tasoa korkeampi laatu on ylilaatua ja näin ollen resurssien tuhlausta.
- *Asiakaslaatu*. Asiakkaiden tarpeet ja luodut odotukset tyydyttävä laatu on hyvää laatua. Asiakas määrittelee laadun ja tuotteen sopivuuden käyttötarkoitukseensa, ei insinööri tai tuotesuunnittelija.

- *Ympäristölaatu.* Laatua voidaan mitata myös ympäristön ja yhteiskunnan kannalta. Tuotteen suunnittelussa tulee myös sen elinkaari, resurssien käyttö suunnittelusta hävittämiseen asti ottaa huomioon.

Yhden laatonäkökulman painottaminen ei pääsääntöisesti ole hyvä ratkaisu, sillä kaikissa eri ajattelutavoissa on omat puutteet ja rajoitteensa. Yksipuolinen ympäristölaadun painotus voi karkottaa ympäristöarvoja vähemmän arvostavan asiakkaan, tiukka asiakaskeskeisyys tappaa luovuuden ja innovatiivisuuden tai ainoastaan kilpailukeskeisyyteen keskittyvä yritys ajautuu matkimaan muita.

Yrityksen käytännön toiminnassa ovatkin useimmiten kaikki yllä luetellut näkökulmat käytössä, eri näkökulmien painotukset riippuvat luonnollisesti yrityksestä ja sen tuotteesta. Huomioon tulee ottaa myös välilliset vaikutukset. Esimerkiksi kohdeyrityksen tapaisen asiantuntijaorganisaation tuotteen ympäristölaatua voidaan tarkastella lopullisesti vasta kun se on vaikuttanut esimerkiksi asiakkaan investointipäätökseen ja sen ympäristövaikutuksiin.

2.2. Toiminnan ja tuotteen laatu

Hannele Laineen [2, s. 3] mukaan toiminnan laadulla tarkoitetaan yrityksen, sen organisaation, toimintojen ja prosessin kykyä saavuttaa tavoiteltu laatu. Yrityksen toiminta ja yksittäinen projekti tulee ajatella toimintaketjuna, jonka toisessa päässä on asiakas tarpeineen, odotuksineen ja vaatimuksineen ja toisessa päässä valmis tuote. Toiminnan ja tuotteen laatuun vaikuttaa jokaisen ketjun osan panos, heikoin lenkki määrittää lopullisen laatutason.

Virheiden korjaaminen heti tehtävän yhteydessä tulee huomattavasti halvemmaksi verrattuna siihen, että virheitä korjataan myöhemmin, seuraavien tehtävien jälkeen [2, s. 3] Tällöin prosessi voinut edetä virheellisen tiedon pohjalta, jolloin korjattavia osia on ehtinyt muodostua enemmän.

Tuotteen laadulla tarkoitetaan kaikkia niitä piirteitä ja ominaisuuksia, joilla tuote täyttää asiakkaan tarpeet ja odotukset. Tuotteen laatua tarkastellaan asiakkaan saaman kokemuksen perusteella, se on yksi keskeisimmistä kilpailukeinoista markkinoilla [2, s. 4]. Olennaista on määrittää tarkasti asiakkaan todelliset tarpeet ja vaatimustaso heti lähtötilanteessa. Palveluliiketoiminnassa tämä on usein kuitenkin hankalaa, koska asiakas ei aina yksiselitteisesti osaa määritellä lopputuotteen vaatimustasoa. Tällöin palvelun tuottajalta vaaditaan jatkuvaa seurantaa asiakkaan tarpeiden tunnistamiseksi.

Asiakkaan tarpeiden määrittäminen on tärkeää myös ylilaaadun välttämiseksi. Ylilaaadulla tarkoitetaan tuotteen ominaisuuksia, joita asiakas ei ole tilannut tai edellyttänyt, ja joita asiakas ei kykene hyödyntämään. Ylilaaatu aiheuttaa näin ollen turhaa työtä, josta

tuottaja ei ole oikeutettu vaatimaan korvausta. Toisaalta asiakkaalle voi tulla mielikuva, että hän on maksanut ylilaadusta, vaikka näin ei todellisuudessa olisikaan tapahtunut. Palveluyrityksen ylilaadun välttämiseksi avainasemassa on riittävällä tarkkuudella laaditut palvelutarjoukset ja -sopimukset. Sopimuksien tulee olla laadittu siten, että molemmilla osapuolilla on sopimuksen allekirjoituksen jälkeen selvillä sekä laatuavoitteet että toimenpiteet, joilla ne saavutetaan.

2.3. Palvelun laatu

Tämän tutkimuksen kohdeyritys tuottaa asiakkailleen pääasiassa palveluja ja niiden ohessa fyysisinä tuotteina lähinnä raportteja, selvityksiä ja muita dokumentteja. Palvelutuote on monessa suhteessa erilainen kuin fyysinen käsin kosketeltava tavaratuote. Palvelu kulutetaan lyhyen aikavälin sisällä eikä palvelua voi varastoida samalla tavoin kuin tavaratuotteita. Palveluntuotto-organisaation tuotteen laatu määräytyy yksinkertaisimmillaan sen mukaan, että miten tuotettu palvelu täyttää asiakkaan vaatimukset ja vaikuttaa sidosryhmiin.

Lillrankin [3, s. 56] mukaan palvelun laatu voidaan jakaa kahteen osaluueeseen, palveluprosessiin sekä suoraan asiakaspalveluun. Suoralla asiakaspalvelulla viitataan asiakkaan ja palveluntuottajan väliseen henkilökohtaiseen kontaktiin, jolloin asiakas saa ensi käden käsityksen palveluntuottajan ammattitaidosta ja asiakaspalveluhenkisyydestä. Palveluprosessilla tarkoitetaan ennen asiakaskontaktia tapahtuvaa taustatyötä, varsinaista palvelutuotteen laadintaa.

2.4. Projektityön laatu

Kohdeyrityksen työtehtävät ovat paitsi palveluntuottoa, myös lähes yksinomaan ainutkertaisia projekteja yksittäisiin rakennus- tai kiinteistökehityshankkeisiin liittyen. Petri Virtasen [6, s. 165] mukaan projektityön laadun avainkysymyksiä ovat seuraavat pohdinnat: Kuka asiakas on, mikä on juuri tämän projektin asiakasnäkökulma ja toisaalta mitkä ovat kyseisen projektityön ydin- sekä tukiprosessit? Prosesseihin syvennytään tarkemmin luvussa 4 ja kohdeyrityksen prosesseihin luvussa 5.

2.4.1. Asiakasnäkökulma

Kokemusperäisesti voidaan todeta, että kohdeyrityksen asiakkaat ovat jaettavissa kahteen ryhmään. Määrällisesti suurin asiakasryhmä ovat asunto-osakeyhtiöt, joista voidaan käyttää termiä kertarakennuttaja. Asunto-osakeyhtiö tarvitsee ja hankkii rakennut-

tamisaamista harvoin. Hankkeet ovat peruskorjauksia, liittyen useimmiten talotekniikan tai rakennuksen ulkovaipan rakenteiden korjaamiseen tai uusimiseen. Saneeraus-hankkeita ei yleensä taloudellisista tai eri rakennusosien elinkaariteknisistä syistä toteuteta samaan aikaan tai välttämättä edes kovin lyhyellä aikavälillä toisiinsa nähden. Asiakkuus voidaan näin ollen ajatella kertaluontoisena.

Toinen merkittävä asiakasryhmä on ammattirakennuttajat, joiden kanssa pyritään jatkuviin ja pitkiin asiakassuhteisiin. Tällaisia ovat muun muassa vuokra-asuntojen sekä hoivapalvelukiinteistöjen rakennuttajat. Myös ammattirakennuttajien kanssa toimitaan projektiluonteisesti, mutta tällöin saman asiakkaan kanssa voi olla jopa useita projekteja käynnissä samanaikaisesti eri vaiheissa. Toisaalta asunto-osakeyhtiöasiakkaan osalta merkittävässä roolissa on yhtiön hallituksen lisäksi yhtiön juridinen toimitusjohtaja eli isännöitsijä. Yhdellä isännöitsijällä on yleensä useita asunto-osakeyhtiöitä hallinnoitavanaan ja eri asunto-osakeyhtiöiden hallituksissa voi olla samoja henkilöitä, joten puhtaasti kertarakennuttajista voidaan harvoin asunto-osakeyhtiöidenkään osalta puhua.

Eri tyyppin asiakkailla voi olla hyvin erilaiset lähtökohdat rakennushankkeessaan. Esimerkiksi vuokra-asuntojen ammattirakennuttajalle kiinteistön pitkän ajan huoltokustannuksilla on iso merkitys ja rakennuttajan tulee varautua tiheään muuttoliikkeeseen sekä sen aiheuttamiin vaatimuksiin suunnitteluratkaisuissa ja materiaalivalinnoissa. Vastaavasti kertarakennuttajalla painotus voi olla täysin erilainen ja sisältää enemmän näkökulmia ekologiaan, energiansäästöön tai vaikkapa ratkaisujen ulkonäköön pitkäaikaiskestävyyden sijasta. Projektin laadunhallinnan kannalta onkin tärkeää heti projektin alussa tarveselvitysvaiheessa tunnistaa asiakkaan näkökulmat ja painotusalueet. Tällöin panostukset voidaan alusta alkaen kohdentaa oikeaan osoitteeseen sekä välttää ns. ylilaaatua ja turhaa työtä.

3. LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ

Jokaisessa yrityksessä on jonkinasteinen laadunhallintajärjestelmä. Se voi olla tarkkaan pohdittu, kirjallinen ja standardin mukaan sertifioitu järjestelmä, tai esimerkiksi aikojen saatossa vakiintuneet tai suullisesti sovitut toimintatavat. Laadunhallintajärjestelmäluvussa avataan tarkemmin laadunhallintajärjestelmän teoriaa ja nykyaikaisen järjestelmän vaatimuksia.

3.1. Termit ja käsitteet

Laadunhallintajärjestelmäksi kutsutaan johtamisjärjestelmää, jonka avulla yrityksen toimintaa ohjataan siten, että toiminnan kohteena oleva asiakas on tyytyväinen saamaansa tuotteeseen, tavaraan tai palveluun. Laadunhallintajärjestelmä ei siis sisällä pelkästään työntekijöiden toimintaohjeita ja käytäntöjä, vaan organisaation tulee tunnistaa toimintonsa prosessit ja niiden toimivuuden mittarit. Kaikkein olennaisin osa laadunhallintajärjestelmää on toiminnan parantamisen prosessit. Yrityksen tulee selvittää, miten toimintojen laatua seurataan, analysoidaan ja tuodaan tulokset osaksi toimintaprosesseja [1, s. 50].

ISO 9000 standardi määrittelee kansainvälisesti hyväksytyt perusteet ja käsitteet laadunhallintaan. Ko. standardin mukaan laadunhallinnalla tarkoitetaan koordinoituja toimenpiteitä organisaation suuntaamiseksi ja ohjaamiseksi laatuun liittyvissä asioissa ja laadunhallintajärjestelmällä johtamisjärjestelmää, jonka avulla suunnataan ja ohjataan organisaatiota laatuun liittyvissä asioissa. Aiemmin yleisesti käytössä ollut termi laatujärjestelmä on korvattu termillä laadunhallintajärjestelmä [9, s. 7]. Lecklinin [4, s. 29] mukaan laadunhallintajärjestelmä -termikin on vanhentumassa ja käyttää tulisi nimenomaan yrityksen johtamisjärjestelmä tai toimintajärjestelmä -termiä.

ISO 9000 standardi ei sellaisenaan riitä laadunhallintajärjestelmän laatimiseen eikä sen avulla voida laadunhallintajärjestelmää sertifioida. Laadunhallinnan vaatimukset onkin esitetty standardissa ISO 9001. Tutkimuksen aikana standardia on päivitetty, uusi standardi on 9001:2015, joka kumoaa edellisen ISO 9001: 2008 standardin. Osa tutkimuksesta on kuitenkin laadittu ISO 9001:2008 voimassaoloaikana.

3.2. Laadunhallintajärjestelmän rakenne

Pesonen kuvaa laadunhallintajärjestelmän rakennetta seuraavasti:

Toiminnan kuvaukset:

- Varsinaisen toiminnan kuvaukset: ennen kuin voi kuvata, on sovittava ja päätettävä oikeasta tavasta toimia eri tilanteissa.
- Toiminnan ohjaamisen ja parantamisen kuvaukset: ennen kuin voi kuvata, on sovittava ja päätettävä oikea tapa ohjata toimintaa eri tilanteissa.

Varsinainen toiminta:

- Toimitaan sovitulla ja kuvatulla tavalla kussakin tilanteessa.
- Toimitaan ns. maalaisjärjen mukaisesti niissä tilanteissa, joita ei ole kuvattu.

Näytöt toiminnasta:

- Aluksi toimintaa kuvattaessa on kerrottu, mitä näyttöjä syntyy toiminnan aikana, millaisia jälkiä ja tallenteita siitä jää.
- Tallenteiden avulla voidaan osoittaa, että on toimittu kuten on sovittu ja että on saavutettu suunnitellut tulokset.

Kuvauksilla tarkoitetaan yrityksen toiminnan prosessien osia ja prosessin ohjaustoimintoja. Tällaisia toimintoja on löydettävissä lukemattomia, riippuen tarkastelun tarkkuudesta. Laadunhallinnan kannalta on tärkeää löytää kuvattavaksi olennaiset tehtävät ja toisaalta myös sellaiset olennaiset asiat, joita ei missään nimessä pidä tehdä tai tapahtua. Kuvausten ulkopuolelle jätettyjen asioiden osalta pitää voida luottaa, että ammattitaitoiset työntekijät pystyvät toimimaan oikein osaamistaan, luovuuttaan ja omaa älyään käyttäen.

3.3. Vaatimukset

Prosessit ja prosessiajattelu ovat olennainen osa ISO 9001:2015:n sekä sen edeltäjän mukaista laadunhallintajärjestelmää. Organisaation tulee määrittää laadunhallintajärjestelmää varten tarvittavat prosessit sekä niiden soveltaminen eri tilanteissa. Prosesseja on toimivassa organisaatiossa paljon ja ne ovat kytköksissä toisiinsa. Näiden kytettyjen prosessien keskinäinen järjestys sekä vuorovaikutus tulee myös määrittää sekä esittää kriteerit ja menetelmät, joita tarvitaan varmistamaan prosessien vaikuttava toiminta ja ohjaus. Prosessien toiminta ja seuranta vaativat resursseja sekä informaatiota.

tiota, näiden saatavuus ja riittävyys tulee varmistaa. Olennainen vaatimus on seurata, mitata ja analysoida prosessien kulkua sekä toteuttaa toimenpiteet, joilla on suunniteltu tuloksia saavuttaa sekä prosesseja jatkuvasti parantaa [8, s. 2008]. Prosessiajattelua käsitellään tarkemmin luvussa 4.

4. PROSESSIT

Prosessit -luvussa tutustutaan prosessiajatteluun ja yrityksen prosessikeskeiseen toimintatapaan. Kohdeyrityksen liiketoimintaprosessit esitetään luvussa 5.

4.1. Prosessiajattelu

Prosessiajattelun ja johtamisen peruskäsitys on, että yrityksen asiakkaalle luoma arvo muodostuu yksittäisistä tapahtumista koostuvassa ketjussa, jota kutsutaan prosessiksi [5, s. 10]. Jokaisessa yrityksessä toiminnot muodostavat prosesseja riippumatta siitä, että onko niitä erikseen tunnistettu. Yksinkertaistettuna voidaan ajatella, että jokaisessa yrityksessä tapahtuu erilaisia tapahtumasarjoja, joissa olemassa oleviin resursseihin lisätään syötteitä ja lopputuloksena tavoitellaan tuotosta, joka voidaan asiakkaalle myydä. ISO 9000 -standardin [10] mukaan organisaation prosesseja voidaan aina määritellä ja mitata sekä sitä kautta myös parantaa. Lisäksi prosessit ovat usein vuorovaikutuksessa keskenään. Prosessijohtamisen ja laadun kehittämisen kannalta olennaista on tunnistaa ja määritellä yrityksen prosessit ja niihin vaikuttavat osatekijät.

Pesonen [1, s.131] luokittelee prosessit kolmeen kategoriaan, ydin-, tuki- ja avainprosesseihin. Ydinprosessit ovat yrityksen keskeisiä prosesseja asiakasrajapinnassa. Tällaisia prosesseja ovat tyypillisesti myynti-, tuotanto- sekä osin myös tuotekehitysprosessit. Ydinprosessi käynnistyy asiakasyhteydestä ja myös päättyy lopulta takaisin asiakkaaseen. Tukiprosessit sen sijaan ovat yrityksen sisäisiä ilman kontaktia ulkoiseen asiakkaaseen. Tukiprosessit ovat nimensä mukaisesti tukevia toimintoja, joilla luodaan edellytyksiä ja annetaan tukea yrityksen ydinprosesseille. Avainprosesseista lisää luvussa 4.1.1 Kriittiset prosessit.

4.1.1. Kriittiset prosessit

Kriittiset prosessit eli avainprosessit ovat organisaation keskeisiä toimintoja, jotka ovat olennaisia toiminnan tulosten kannalta. Prosessiajattelussa keskeistä on tunnistaa organisaation kriittiset prosessit, jotta laadunhallinnassa osataan keskittää resurssit tärkeimpiin prosesseihin, optimoida suorituskykyä ja tuottaa yhdenmukaisia sekä enustettavissa olevia tuloksia. Näihin prosesseihin tulee kuulua kaikki ydinprosessit sekä

ne tukiprosessit, jotka ovat välttämättömiä edellytyksiä yrityksen ja ydinprosessien toiminnalle. Avainprosessit tulee määritellä ja kuvata, jotta niitä voidaan mitata, seurata ja ohjata toiminnan kehittämiseksi.

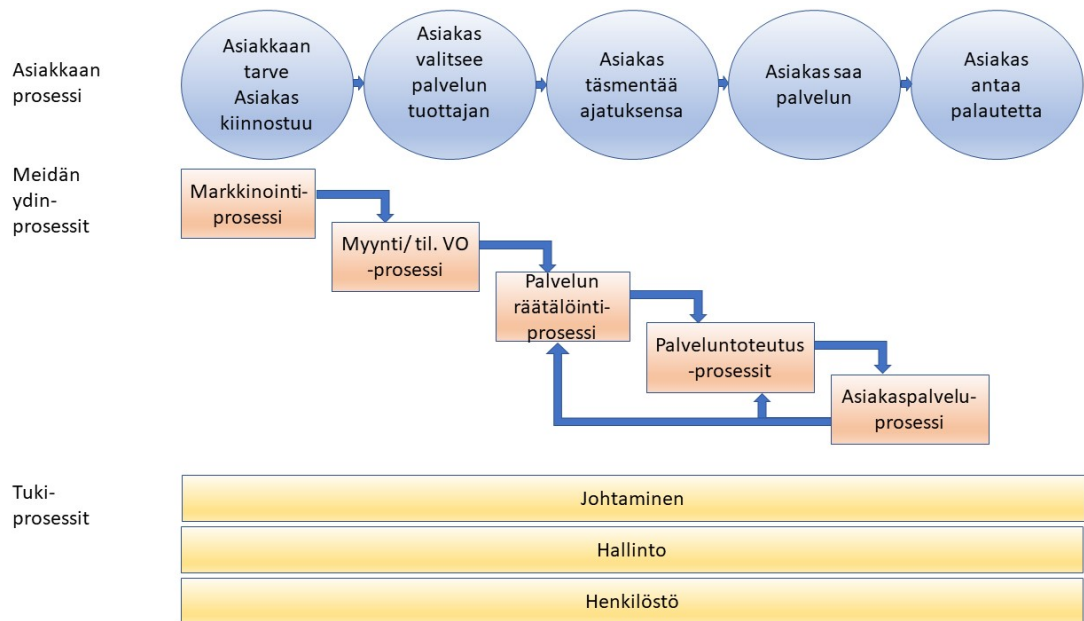
4.1.2. Prosessin omistaja

Prosessilla on aina oltava omistaja eli taho, joka vastaa prosessin käynnistymisestä, etenemisestä, muutostarpeista ja päättymisestä. Prosessin omistaja ei välttämättä mitenkään toteuta itse prosessia, mutta hän (vastuullinen henkilö tai ryhmä) vastaa ja päättää prosessin toiminnoista ja tuloksista.

Projektityössä prosessin omistajan tärkein tehtävä on varmistaa, että ihmiset toimivat kuvatun prosessin mukaisesti. Ellei näin toimita, prosessi ei ole enää sama eikä sen tehokkuutta voida mitata vertailukelpoisesti. Mittauksien sekä aktiivisesti kerätyn palautteen pohjalta prosessin omistajan tulee myös tunnistaa ja toteuttaa prosessien kehittämistoimenpiteitä sekä tarvittaessa uusia prosessin kuvaaminen.

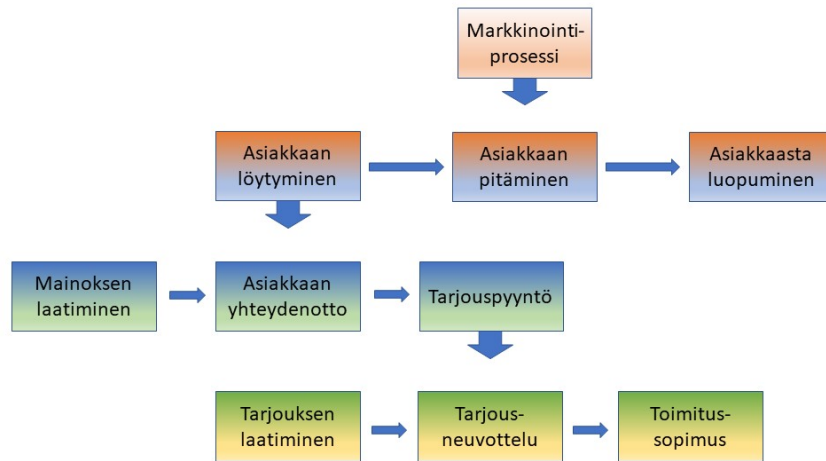
4.2. Prosessikartta

Prosessien tunnistamisessa olennaisin työkalu on prosessikartta. Pesonen [1, s. 133] määrittelee prosessikartan yksiselitteisesti näin: "Prosessikartalla tarkoitetaan yhtä kuvaa, jossa on esitettyinä kerralla kaikki prosessit ja niiden yhteydet". Prosessikartan laadinnasta on monenlaista hyötyä. Kartta herättää laatimisvaiheessa tarpeen pohtia ja selvittää yrityksen toimintaa ja prosesseja kokonaisuutena. Kartta usein myös päivittyy työn edetessä ja toisaalta lopputuloksena on kattava läpileikkaus yrityksen prosessikonaisuudesta ja eri prosessien välisistä suhteista.



Kuva 1 esimerkki palveluorganisaation prosessikartasta [1, s. 136]

Kuvan 1 prosessikartassa on esitetty esimerkkiorganisaation prosessit prosessihierarkian korkeimmalla tasolla. Ydin- ja tukiprosessit voidaan jakaa alaprosesseihin ja edelleen yksittäisiin tehtäviin. Prosesseja voisi jakaa aina vain pienempiin osiin, mutta käytettävyyden kannalta kolmiportainen jako lienee optimaalinen. Lisäksi liian pitkälle viety jako ohjaa laatimaan tarkkoja ohjaistuksia liian yksinkertaisiin tehtäviin, mikä on omiaan tappamaan työntekijän omaa ajattelua ja luovuutta työn tekemiseen. Prosessien hallintaa voidaan kuitenkin helpottaa muodostamalla yksittäisistä prosesseista hierarkkinen rakenne, niin sanottu prosessihierarkia, esimerkki kuvassa 2. Prosessihierarkiassa esitetään prosessien jakautuminen ydinprosesseista alemmille tasoille sekä prosesseihin kytköksissä olevat tukiprosessit.



Kuva 2 esimerkki palveluorganisaation markkinointiprosessin prosessihierarkiasta

4.3. Prosessien kuvaaminen

Pesosen [1, s. 144] mukaan hyvä prosessien kuvaus muodostuu kolmesta laadittavasta asiasta:

1. Peruskuvaus prosessista
2. Prosessikaavio
3. Kaavion vaiheiden avaukset

4.3.1. Prosessin peruskuvaus

Peruskuvauksen pohjaksi pitää pohtia kyseisen prosessin perustietoja. Menetelmällä ei sinällään ole merkitystä, mutta Pesonen [1, s. 145] ohjeistaa käymään läpi ”11 kysymyksen sarjan”.

1. Mikä on kyseisen prosessin tarkoitus, miksi se on olemassa, mitä sillä on tarkoitus saada aikaiseksi?
2. Mikä on prosessin ensimmäinen vaihe? Mikä viimeinen?
3. Mikä on prosessin input ja mikä output?
4. Kuka tai ketkä ovat prosessin asiakkaita tai asiakasryhmiä?
5. Mitä odotuksia tai vaatimuksia eri asiakasryhmillä on?

6. Mitkä ovat prosessin menestystekijät?
7. Mitkä ovat prosessissa tarvittavat resurssit?
8. Kuka tai mikä tiimi on vastuussa prosessista?
9. Mitkä ovat prosessin mittarit?
10. Miten prosessia ohjataan?
11. Miten prosessia parannetaan?

Kyseiseen kysymyssarjaan laaditaan prosessin omistajan toimesta/johdolla lyhyet, mutta ytimekkäät vastaukset, joista peruskuvaus jalostetaan edelleen luettavaan muotoon. Prosessin kuvaamiseen pätee sama lainalaisuus kuin prosessihierarkiaan, molempia voisi halutessaan tarkentaa lähes loputtomiin. Kuvaajan tulee päättää kuvaukseen riittävä karkeustaso ja tarkentaa kuvausta myöhemmin, mikäli tarvetta ilmenee.

4.3.2. Prosessikaavio

Prosessikaavion tarkoituksena on kuvata prosessin eteneminen graafisesti. Yksinkertaisimmillaan prosessikaaviossa on prosessin eri vaiheet sijoitettuna laatikoihin ja nuollilla esitetään siirtyminen vaiheesta toiseen, kuten kuvassa 3.

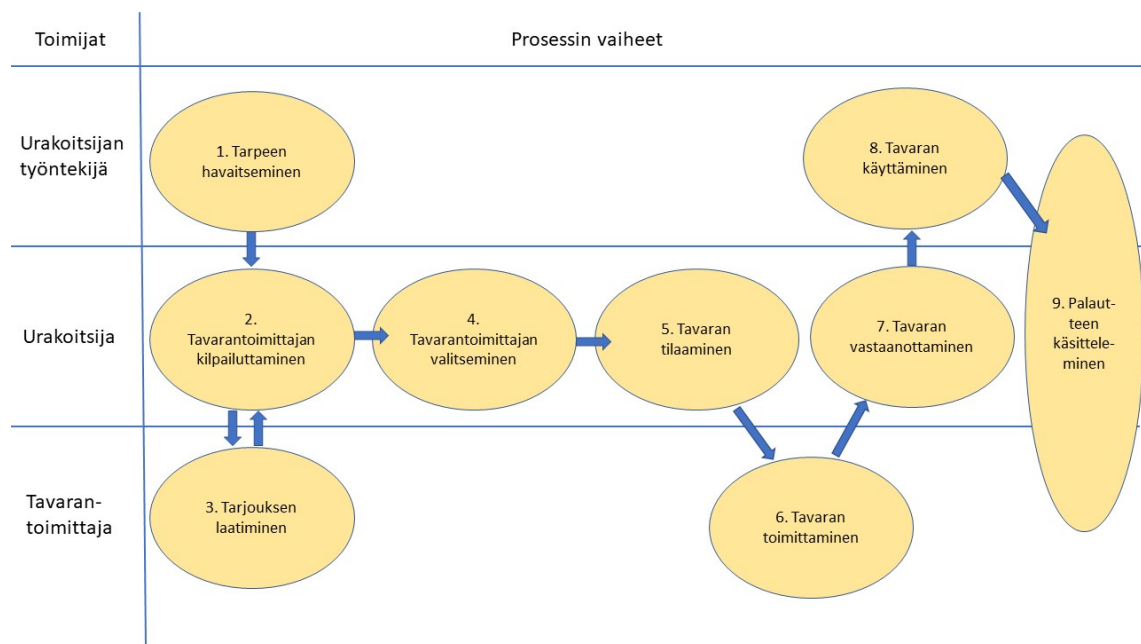


Kuva 3 Yksinkertainen prosessikaavio

Usein on kuitenkin tarkoituksenmukaisempaa lisätä kaavioon toimintojen lisäksi myös henkilöt tai tiimit sekä tietovirrat tarkemmin. Jälleen kuvauksen karkeustaso tulee määrittää tarpeen mukaan. Kuten Laamanen ja Tinnilä [5, s. 124] kirjoittavat, prosessi-

johtamiseen riittää karkean tason kuvaus, mutta esimerkiksi ongelmanratkaisuun tai tietojärjestelmän kehittämiseen tarvitaan yksityiskohtaisempia kuvauksia.

Pesonen [1, s. 150] käyttää tarkemmasta kaaviosta nimitystä ”uimaratamalli”. Tässä mallissa prosessin eri vaiheiden suorittajat esitetään ”uimaratoina” ja itse vaiheet sijoitetaan graafisesti ko. radoille suorittajan mukaan. Siirtymiset vaiheiden välillä tulee esittää kuten yksinkertaisimmissakin malleissa ja vaiheet kannattaa myös numeroida viittauksen helpottamiseksi prosessin kuvaamisen kolmannessa osiossa. Esimerkki ”uimaratamallista” kuvassa 4.



Kuva 4 Esimerkki laajemmasta prosessikaaviosta (urakoitsijan hankintaprosessi)

4.3.3. Kaavion vaiheiden avaukset

Prosessin kuvaamisen viimeisessä osiossa avataan prosessin eri vaiheet sanallisessa muodossa. Avauksen lukijalle tulee selvittää yksiselitteisesti, että kuka tekee, mitä tekee, missä tekee, milloin tekee ja missä tekee. Kuvan 4 mukaisen hankintaprosessin vaiheet voitaisiin avata esimerkiksi seuraavasti:

1. Työntekijä havaitsee työmaalla materiaalipuutteen ja ilmoittaa siitä työnjohdolle.
2. Työmaainsinööri selvittää työnjohdon pyynnöstä tavarantoimittajavaihtoehdot ja pyytää tarjoukset valituilta ehdokkailta.
3. Tavarantoimittajan myyjä laatii ja toimittaa työnjohdolle tarjouksen.
4. Työnjohtaja vertailee saadut tarjoukset, tekee päätöksen parhaan hinta-/laatusuhteen mukaan ja ilmoittaa päätöksestä työmaainsinöörille.

5. Työmaainsinööri tekee tilauksen tavarantoimittajalle ja sopii toimitusajankohdan.
6. Tavarantoimittaja valmistaa, kasaa tai hankkii alihankintana urakoitsijan tilaaman tuotteen ja toimittaa sen työmaalle sovitusti.
7. Työnjohto ottaa tavarantoimituksen vastaan ja tarkastaa, että se vastaa tilausta.
8. Työntekijä asentaa puuttuneen materiaalin.
9. Työntekijä ilmoittaa työnjohdolle huomiot tilatusta materiaalista ja työnjohto esittää mahdolliset selvittämistä vaativat asiat tavarantoimittajalle. Tarvittaessa työnjohto järjestää työmaalle katselmuksen tai muun tilaisuuden aiheen tiimoilta.

5. KOHDEYRITYS

Kohdeyritys -luvussa esitellään kohdeyritystä ja sen historiaa sekä luodaan katsaus yrityksen rakennuttamisosaston tuotteisiin ja asiakaskuntaan pääosin tutkimuksen teki- jälle kokemusperäisesti kertyneen tiedon avulla. Luvun olennaisena osana käsitellään myös kohdeyrityksen prosesseja vastaavasti empiirisen tutkimuksen kautta. Tutkimus keskittyy pääosin rakennuttamisen palveluja tarjoavan rakennuttajaorganisaation toi- mintoihin, joihin myös tämän luvun pääpaino kohdistuu.

5.1. Yrityksen esittely

Tämän tutkimustyön kohteena oleva yritys on nimeltään Insinööritoimisto LaRa Oy, pääasiassa talonrakennusalan rakennuttamispalveluita tarjoava konsulttitoimisto. Yritys tarjoaa asiakkailleen sekä uudis- että korjausrakentamisen rakennuttamis- ja valvonta- palveluja, kiinteistöselvityksiä ja -kehityspalveluja, kuntoarvioita, määrälaskentaa sekä kustannusarvioita.

Yritys jakautuu toimialallisesti kahteen osastoon. Laskentaosastolla hoidetaan määrä- ja kustannuslaskentatehtävät, rakennuttamisosastolla muut rakennuttamispal- velut, joita esitellään tarkemmin seuraavassa alaluvussa. Osastot sijaitsivat aiemmin fyysisestikin eri tiloissa, mutta nyt yritys toimii yhdessä toimistotilassa Kiinteistö Oy Tampereen Klingendahlissa. Yrityksessä työskentelee päätoimisesti 18 työntekijää, joista 6 laskentaosastolla ja 12 rakennuttamisosastolla. Lisäksi yritys työllistää fyysises- ti kauempana sijaitsevilla kohteilla tarvittaessa alikonsultteja ja kesäloma-aikaan 0-2 kesätyöntekijää.

Vuoteen 1995 asti lähinnä määrälaskentaa ja kustannusarvioita laatinut yritys perustettiin vuonna 1987 nimellä Insinööritoimisto Lahtinen & Rantala. Vuonna 1995 yrityksen toiminta laajeni huomattavasti rakennuttamisosaston perustamisen ja osake- yhtiöitymisen myötä. Vuonna 2008 yrityksen nimi vaihtui nykyiseen muotoonsa, Insi- nööritoimisto LaRa Oy:ksi.

5.2. Tuotteet

Kohdeyrityksen rakennuttamisosaston tuotteita ovat erilaiset rakennuttamis- ja valvontapalvelut, kiinteistökehitys- ja kiinteistöselvityspalvelut sekä kuntoarviot.

Rakennuttamispalvelut

- suunnitelmakatselmukset ja suunnittelun ohjaus
- hankesuunnitelman laatiminen
- suunnittelu- ja urakkakilpailujen järjestäminen
- suunnittelu- ja urakkasopimusten laatiminen
- suunnittelu- ja työmaakokousten järjestäminen
- vastaanottomenettelyjen järjestäminen
- ryhmärakennuttamishankkeiden konsultointi

Valvontapalvelut

- rakennushankkeiden työnaikainen valvonta työkohteessa

Kiinteistökehityspalvelut

- tausta-aineiston hankkiminen ja koonti
- kaavoitus selvitykset

Kiinteistöselvityspalvelut

- kiinteistön käyttötarkoituksen muutokset
- täydennysrakentamismahdollisuuksien selvitykset

Kuntoarviot ja kuntotutkimukset

- peruskuntoarvioiden laadinta
- kiinteistöjen pitkäntähtäimen kunnossapidon suunnittelu
- kuntotutkimukset pääasiassa alihankintana

5.3. Asiakkaat

Kohdeyritys palvelee sekä yksityisiä että julkisia tilaajia. Tilausmäärällisesti sekä liikevaihdollisesti suurin asiakasryhmä on asunto-osakeyhtiöt. Asunto-osakeyhtiöasiakkaiden tarvitsemat palvelut ovat pääasiassa korjaushankkeiden rakennuttamis- ja valvontapalveluja.

Julkisia hankintoja ohjaa hankintalaki ja hankkeet sekä puitesopimukset kilpailutetaan työ- ja elinkeinoministeriön ylläpitämän sähköisen ilmoituskanavan, HILMA-palvelun kautta. Kohdeyrityksessä seurataan HILMA-palvelun rakennuttamispalveluihin liittyviä tarjouspyyntöjä säännöllisesti ja pyritään tätä kautta hankkimaan asiakkaiksi myös jul-

kisia hankkijoita, kuten kuntia, kuntayhtymiä, kunnallisia osakeyhtiöitä, seurakuntia ja muita julkista rahaa käyttäviä hankintayksiköitä.

Yrityksen muita asiakasryhmiä ovat kiinteistöosakeyhtiöt, vuokra-asuntorakennuttajat, toimitilarakennuttajat sekä vähäisissä määrin yksittäiset omakotitalorakentajat tai asunto-osakeyhtiön osakkaat.

5.3.1. Asiakaspalautteet

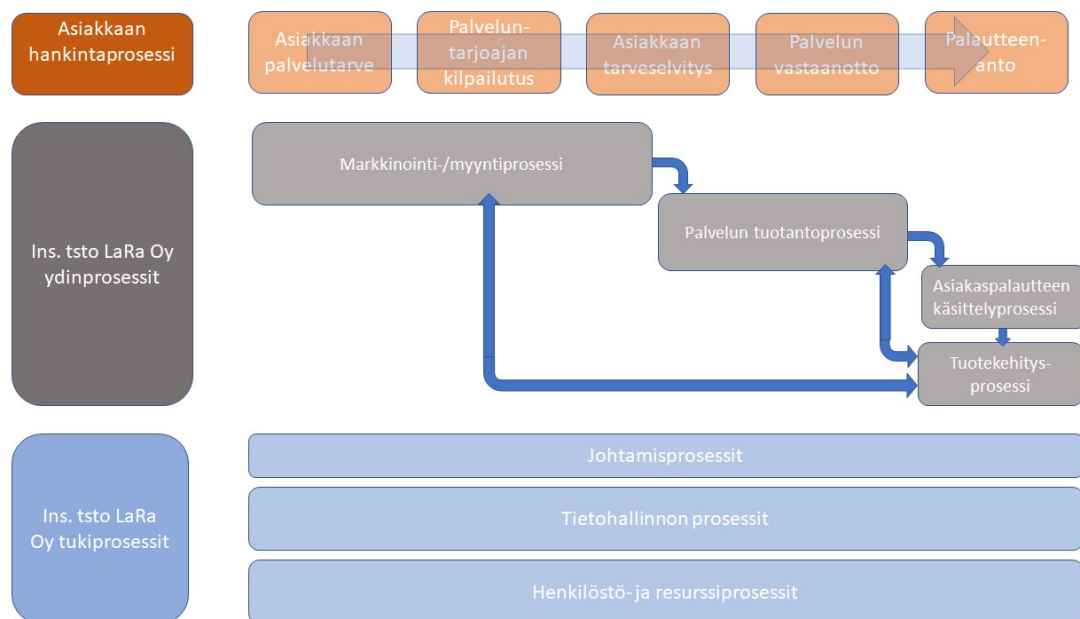
Järjestelmällinen asiakaspalautteen kerääminen on ehdottoman tärkeä työkalu asiakaspalvelutyön asiakaskokemuksen mittaamisessa. Aiemmin laaditun laadunhallinta-aineiston perusteella voidaan todeta, että kohdeyrityksessä on kerätty asiakaspalautetta kirjallisesti vuodesta 1999 alkaen. Valmistuneet ja lähiaikoina valmistuvat kohteet kerätään kuukausittain yhteen rakennuttamisosaston kuukausipalaverissa. Asiakaspalautelomakkeessa pyydetään arvioimaan asteikolla 4-10 seuraavat asiakokonaisuudet:

1. Työn sopimuksenmukaisuus, rakennuttaminen
2. Työn sopimuksenmukaisuus, rakennusvaihe
3. Yhteistyökyky
4. Ammattitaito
5. Palvelutaito
6. Tiedottaminen, ajan tasalla pitäminen
7. Raportit, pöytäkirjat, muistiot

Palautejärjestelmän vastausprosentti on kuitenkin ollut heikohko, esimerkiksi vuosina 2014-2015 palautetta on pyydetty 30 kohteesta ja palautetta saatu vain 16 kohteesta, vastausprosentiksi jääden näin ollen 53,3 %. Yksiselitteistä syytä saadun palautteen vähäisyyteen ei ole, mutta suullisesti tehtyjen tiedustelujen perusteella suurin syy on asiakkaille saapuvan informaation suuri määrä. Tämä tuli esiin etenkin vuonna 2012, kun siirryttiin sähköiseen palautekyselyyn ja vastausprosentti pieneni entisestään jääden 23,5 %. Muutos jäikin kokeiluksi ja palautekyselyssä palattiin perinteiseen paperiversioon, joka nykyään tavoittaa asiakkaat entistä paremmin muun postin vähentyessä. Lisähokuttimena tarjottavat elokuvaliput ovat myös oletettavasti osaltaan lisänneet kiinnostusta palautteen antamiseen. Vuonna 2017 vastausprosentti oli selvästi parempi 65,7 %. Palautteen hankintaan tulee näin ollen panostaa, automaattisesti sitä ei saada. Asiakaspalauteprosessia avataan tarkemmin myöhemmin.

5.4. Kohdeyrityksen prosessit

Kokemusperäisesti on todettavissa, että kohdeyrityksen hankkeet ovat lähtökohtaisesti aina projektiluontoisia eli ainutkertaisia toteutuksia. Hankkeiden rakenteissa ja niiden läpiviemisessä on kuitenkin useimmiten hyvin paljon yhtäläisyyksiä eri projektien välillä, vaikka yksityiskohdissa voi olla paljonkin eroavaisuuksia. Näin ollen kohdeyrityksen prosessit voidaan yksinkertaisimmillaan esittää tutkimustyön yhteydessä laaditun kuvan 5 prosessikartan mukaisesti.



Kuva 5 Insinööri-toimisto LaRa Oy prosessikartta

5.4.1. Kohdeyrityksen ydinprosessit

Kohdeyrityksen ydinprosessit ovat asiakasyhteydestä alkavia hankkeen läpivientiin ja palveluntuottoon tähtääviä prosesseja. Tässä luvussa esitetään tutkimustyössä empiirisen tiedon sekä aineistoanalyysin avulla laaditut kohdeyrityksen ydinprosessien kuvaukset sekä prosessikaaviot.

Markkinointi- ja myyntiprosessi

Markkinointi- ja myyntiprosessi on tärkein yksittäinen liikeyrityksen prosessi ja siitä on laadittu tutkimuksen yhteydessä myös prosessikaavio, joka on esitetty kuvassa 6. Ko. prosessin tuloksena on asiakaskontakti ja sitä kautta se käynnistää koko yritykselle liiketoimintaa tuottavan tapahtumasarjan.

Markkinointi- ja myyntiprosessi alkaa, kun asiakas tavalla tai toisella on tullut kohdeyrityksestä tietoiseksi ja lähettää tarjouspyynnön tai ottaa muun vastaavan kontaktin. Kohdeyritys ei pääsääntöisesti toteuta aktiivista markkinointia mainoskampanjoiden tai vastaavien kautta, pois lukien yhteistyökumppanien julkaisut ja nuorisourheilun tukeminen. Markkinointi- ja myyntiprosessi päättyy siihen, että asiakas tekee päätöksen ja tilaa varsinaisen hänelle räätälöidyn palvelutuotteen.

Markkinointi- ja myyntiprosessin syötteenä toimii asiakkaan palvelutarpeet, jotka eivät aina ole prosessin alkuvaiheessa vielä edes täysin yksiselitteisiä. Myyntiorganisaation tehtävänä on prosessin aikana selvittää tarvittaessa tarveselvityksen kautta asiakkaan tarpeet ja tavoitteet hankkeelle sekä laatia sen mukainen tarjous. Mikäli prosessissa onnistutaan, on lopputuotteena kohdeyrityksen ja asiakkaan välinen palvelusopimus.

Markkinointi- ja myyntiprosessi kohdistuu lähtökohtaisesti yhteen asiakkaaseen. Toissijaisesti rakennuttamisosaston myyntiprosessin kautta voidaan aikaansaada liiketoimintaa myös kohdeyrityksen laskentaosastolle, joko suoraan asiakkaalle kohdistuvaa kustannusarviolaskentaa tai välillisesti rakennusliikkeiden kautta tulevan määrälaskentatarpeen kautta.

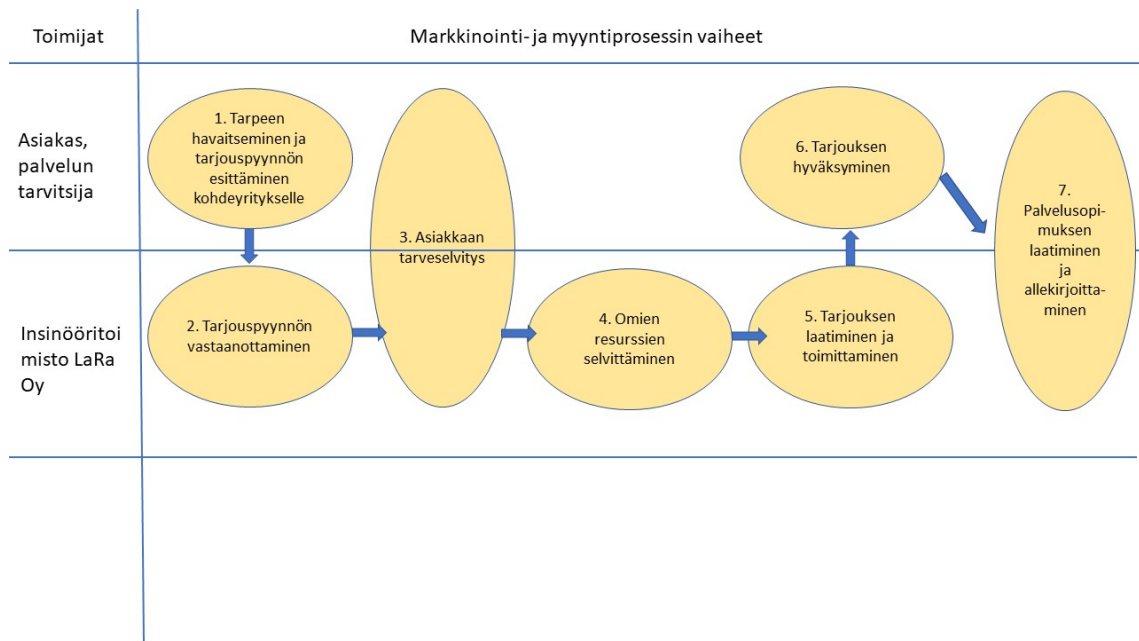
On perusteltua olettaa asiakkaan odottavan, että kohdeyrityksessä ymmärretään työn olevan puhtaasti asiakaspalvelutyötä. Yrityksen tulee toimia asiakkaan etua ajaen, mutta kuitenkin reilusti muita sidosryhmiä kohtaan. Laadittua palvelusopimusta tulee noudattaa ja täyttää sen edellyttämät vaatimukset, kuitenkin ylilaatua välttämällä. Prosessin asiakkaana toimiva työntekijä voi vastaavasti edellyttää, että hänelle on osoitettu riittävät aineelliset ja aineettomat resurssit tehtävän mielekkääseen suorittamiseen.

Markkinointi- ja myyntiprosessi onnistumisen tärkeimpänä edellytyksenä on, tarjouksen tekijä on ymmärtänyt asiakkaan tarpeen ja osaa sitä kautta tarjota juuri sellaista palvelua, jota asiakas tarvitsee. Tämä edellyttää tarjouksen tekijältä ja neuvottelijalta kokemusta sekä asiakastuntemusta, erityisesti niin sanottujen vakioasiakaskontaktien ulkopuolella. Tarjouksen tekijän tulee myös osata määritellä hintataso sekä tarjouksien määrä markkina- sekä resurssitilanteen mukaiseksi.

Markkinointi- ja myyntiprosessista on vastuussa yhtiön toimitusjohtaja sekä osin hänen valtuuttamansa henkilöt. Prosessin tavoitteet kirjataan vuosittain niin kutsutussa

budjettipalaverissa, jossa kirjataan tulevan vuoden myyntitavoitteet. Vastaavasti onnistumista mitataan seuraamalla kuukausipalavereissa laskutustilanteen kehitystä sekä tehtyjen tarjousten ja saatujen tilausten määrää.

Markkinointi- ja myyntiprosessia parannetaan prosessin asiakkailta saadun palautteen perusteella sekä sisäisten keskustelutilaisuuksien kautta.



Kuva 6 Kohdeyrityksen markkinointi- ja myyntiprosessin prosessikaavio

1. Asiakas havaitsee kohdeyrityksen toimialaan liittyvän tarpeen omassa toiminnassaan ja ottaa yhteyttä johonkin henkilöön kohdeyrityksessä.
2. Toimitusjohtaja vastaanottaa tarjouspyynnön ja tekee alustavan kartoituksen sen kiinnostavuudesta.
3. Mikäli tarjouspyyntö on kiinnostava, mutta tarjouspyyntö ei ole täysin yksiselitteinen, ottaa toimitusjohtaja asiakkaaseen yhteyttä ja tekee tarveselvityksen joko puhelimitse, sähköpostitse tai selonottoneuvottelun avulla.
4. Tarveselvityksen jälkeen toimitusjohtaja selvittää projektipäälliköltä tiimien työntekijöiden resurssi- ja aikataulutilanteen ja varmistaa niiden edellytykset tarjouksen tekemisen pohjaksi.
5. Toimitusjohtaja tai hänen valtuuttamansa projektipäällikkö laatii asiakkaalle tarjouksen hänen haluamassaan muodossa. Tarjouksen tekijä peilaa hintatasoa tarjouspyynnön vaatimuksiin, käytettävissä oleviin resursseihin sekä tarjousajankohdan kilpailutilanteeseen.

6. Asiakas ottaa tarjouksen vastaan, käsittelee ja tekee päätöksen.
7. Toimitusjohtaja ottaa tilauksen vastaan, laatii tai valtuuttaa projektipäällikön tai toimistopäällikön laatimaan palvelusopimuksen sekä hyväksyttää sen asiakkaalla ennen allekirjoitusta.

Palvelun tuotantoprosessi

Palvelun tuotantoprosessi on suoraa jatkumoa markkinointi- ja myyntiprosessin tuottamalle asiakassuhteelle ja palvelusopimukselle. Tuotantoprosessin tarkoituksena on nimensä mukaisesti tuottaa asiakkaalle palvelusopimuksessa määritetyt rakennuttamis- tai muut palvelut ja dokumentit sovitussa aikataulussa. Tuotantoprosessin kulku riippuu myytävästä palvelutuotteesta, korjausrakentamishankkeen rakennuttamispalvelun tuotanto vaatii erilaisen prosessin kuin esimerkiksi kiinteistön peruskuntoarvion ja pitkän tähtäimen suunnitelman tuotanto. Tutkimustyössä laadittu palvelun tuotantoprosessin prosessikaavio on esitetty kuvassa 7.

Palvelun tuotantoprosessi alkaa yrityksen sisäisesti projektipäällikön ja mahdollisen tiimin nimeämisestä sekä heidän välisestään aloituspalaverista. Sen jälkeen pidetään projektipäällikön/tiimin sekä asiakkaan välinen hankkeen aloituskokous, jossa sovitaan projektin ns. askelmerkit sekä alustava aikataulu. Palveluprosessi päättyy, kun sopimuksessa esitetyt palvelumäärittelyt on täytetty ja palvelutuote todettu kokonaisuudessaan asiakkaalle toimitetuksi.

Prosessin syötteinä toimivat sopimuksessa määritellyt palvelutarpeet sekä kohdeyrityksen henkilö-, materiaali- ja muut resurssit. Prosessin tuotteena syntyy asiakkaalle lisäarvoa tuovia palveluja, informaatiota sekä dokumentteja halutussa muodossa.

Palvelun tuotantoprosessin asiakkaina toimivat yrityksen sopimusosapuolena toimivan asiakkaan ja oman organisaation lisäksi usein myös kolmas osapuoli, pääsääntöisesti urakoitsija tai suunnittelutoimisto. Insinööritoimisto LaRa Oy:n tuotantoprosessissa tapahtuvat ratkaisut vaikuttavat prosessin eri vaiheissa sekä hankkeen suunnittelijoiden että rakennusliikkeen tai muiden urakoitsijoiden omiin prosesseihin.

Kaikki asiakasosapuolet odottavat omalta osaltaan asiantuntevaa, mutta toisaalta osapuolia reilusti kohtelevaa palvelua. Oma organisaatio odottaa lisäksi, että prosessi hoidetaan niin hyvin, että asiakas on jatkossakin kiinnostunut pyytämään tarjouksia ja tekemään tilauksia tulevien palvelutarpeiden tyydyttämiseksi.

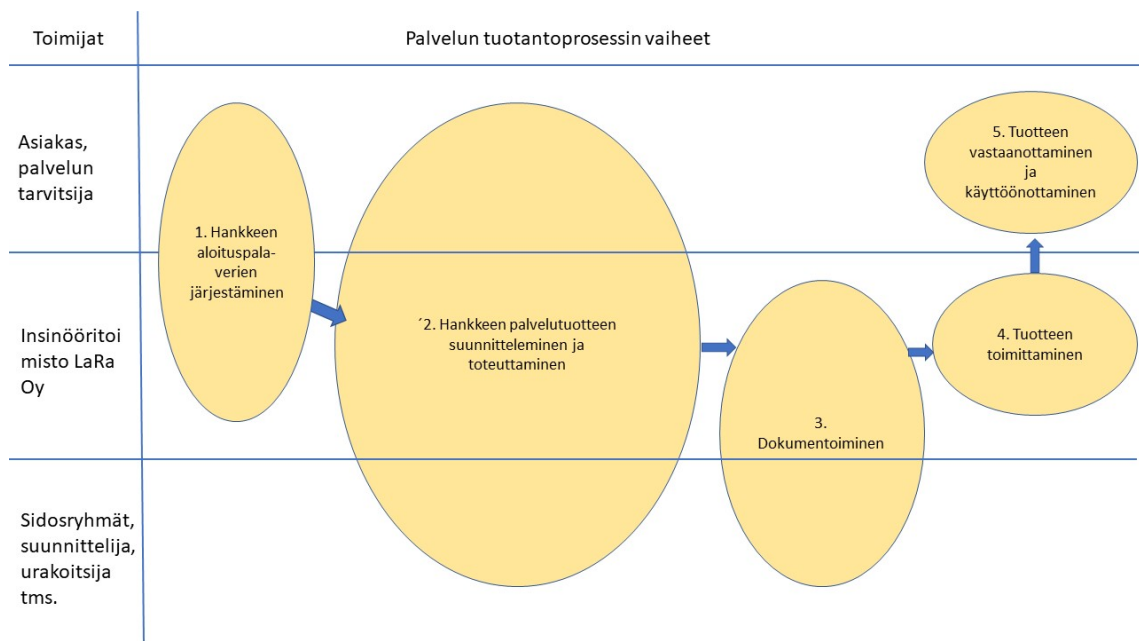
Palveluprosessissa työtä tekevät ihmiset, jolloin virheitä voi sattua esimerkiksi automatisoitua konetyötä useammin. Menestyvässä prosessissa virheiden mahdollisuus on huomioitu, ne tunnustetaan ja tunnustetaan rehellisesti sekä itselle että asiakkaalle.

Olennaisimpina on toki myös, että virheet korjataan ja niistä pyritään oppimaan sekä ko. prosessin jatkoa että tulevia projekteja ajatellen. Prosessin päätyttyä on tärkeintä, että asiakas tuntee tulleen palveluksi panostuksiaan vastaavalla tavalla.

Palveluliiketoiminnassa tuotantoprosessin tärkein resurssi on asiakaspalvelua toteuttava ihminen tai tiimi päälliköineen. Työntekijöillä tulee olla riittävästi kompetenssia, ongelmanratkaisukykyä sekä asiakaspalvelutaitoja tuottaa asiakkaalle hänen tarvitsemansa palvelut aikataulussa. Riittävän henkilöresurssin lisäksi tulee tuotantoon tarvittavien työkalujen ja työskentelyolosuhteiden olla tehtävän edellyttämällä tasolla.

Palvelun tuotantoprosessista on vastuussa ko. projektissa vastuulliseksi nimetty päällikkö. Projektin koosta riippuen, projektipäälliköllä voi olla käytössään muitakin ihmisiä muodostaen projektitiimin. Kaikkein pienimmissä hankkeissa tiimiä ei muodosteta, vaan prosessin hoitaa ja siitä myös vastaa yksittäinen nimettävä työntekijä.

Palveluprosessin onnistumisen tärkein mittari on palvelun ostajana toimivalta asiakkaalta saatu palaute. Palautetta voidaan saada sekä spontaanisti prosessin aikana tai erikseen pyytäen prosessin päätyttyä. Prosessin aikana saatua palautetta hyödynnetään myös prosessin ohjaamisessa. Tärkein ohjauksen työkalu on säännöllinen keskustelu asiakkaan ja prosessin omistajan välillä. Pidemmällä aikavälillä prosessin parannetaan sisäisten kuukausipalaverien sekä vuosittaisten kehityskeskusteluiden avulla. Yrityksen johto käsittelee kehitysehdotuksia ja ideoita sekä tekee päätökset isomista prosessin linjamuutoksista. Pienimuotoisemmasta prosessin ”hiomisesta” voi päättää prosessin omistaja työntekijöitä kuultuaan.



Kuva 7 Kohdeyrityksen palvelun tuotantoprosessin prosessikaavio

1. Palvelusopimuksen allekirjoittamisen jälkeen projektipäällikkö järjestää erilliset aloituspalaverit ensin oman projektiryhmän ja sitten asiakkaana toimivan tilaajan kanssa. Ko. palaverissa sovitaan projektin vaiheistus ja alustava aikataulu sekä varataan omasta organisaatiosta riittävät resurssit.
2. Projektipäällikkö laatii tuotteen toteutussuunnitelman ja tiimi vie hanketta sen mukaan eteenpäin.
3. Hankkeen läpiviennin yhteydessä muodostuu vaihteleva määrä dokumentteja, jotka projektin päättymisvaiheen lähestyessä kootaan dokumentoinnista vastaavan henkilön toimesta yhteen.
4. Palvelutuotetta toimitetaan joissain tapauksissa tilaajalle koko prosessin ajan, joissain tapauksissa kootaan yksi kirjallinen tuote, joka toimitetaan tilaajalle kerralla.
5. Tilaaja ottaa tuotteen vastaan ja aloittaa sen hyödyntämisen.

Asiakaspalautteen käsittelyprosessi

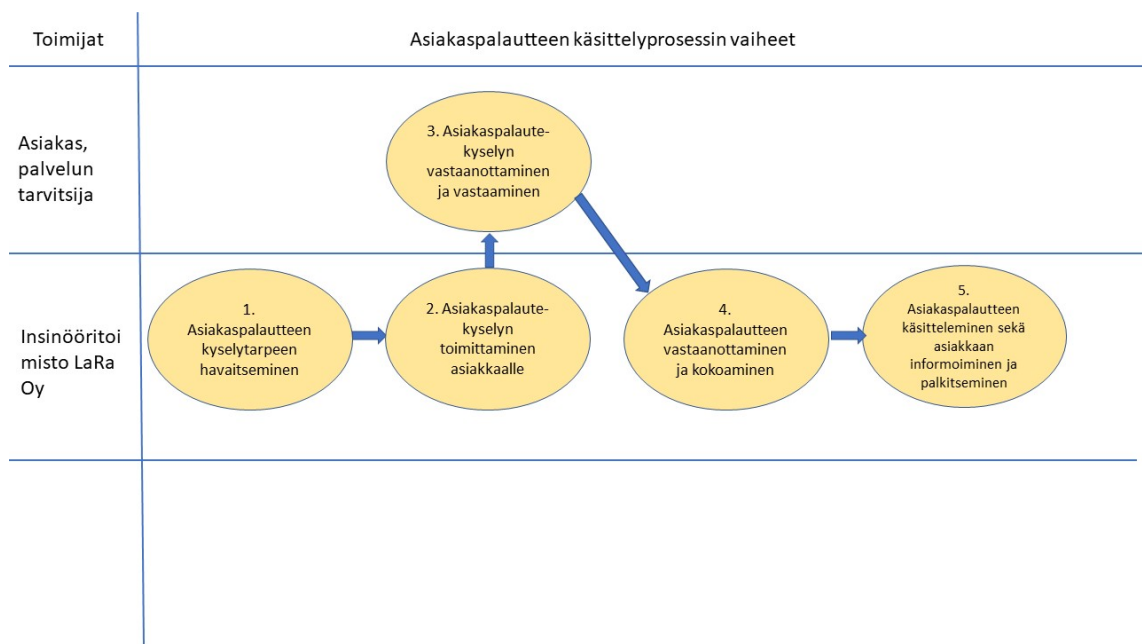
Asiakaspalautteen käsittelyprosessi on lähtökohtaisesti palvelun tuotantoprosessin mittaamisen prosessi. Se on kuitenkin ydinprosessi -nimikkeen arvoinen, sillä palvelun tuotantoprosessissa tapahtuu varsinainen liiketoiminnan tuottava työ ja sen onnistumisen todentaminen on erinomaisen tärkeää liiketoiminnan jatkuvuuden ja sen kehittämisen kannalta. Myös tämän prosessin prosessikaavio on laadittu tutkimustyön yhteydessä ja se on esitetty kuvassa 8.

Asiakaspalautteen käsittelyprosessi alkaa palautteen aktiivisesta keräämisestä sekä osaltaan myös asiakaskäyttötymisen aktiivisesta tarkkailusta palvelun tuotantoprosessin aikana. Asiakaspalautteen käsittelyprosessi päättyy siihen, että saatu palaute on koottu, käsitelty ja esitelty mahdollinen sen pohjalta todettu kehitystarve tuotekehityksestä vastaavalla henkilölle. Prosessin syötteenä toimivat henkilöresurssin lisäksi asiakkaalta ja mahdollisesti myös viiteryhmäältä saatu palauteinformaatio, toisaalta palautekyselyn toteuttajan tulee saada tieto hankkeen valmistumisesta, jotta kysely voidaan toteuttaa. Prosessin tuloksena saadaan yrityksen johdolle mittaustuloksia palvelun tuotantoprosessissa onnistumisesta sekä mahdollisia kehitysehdotuksia jatkokesiteltäväksi. Näin ollen prosessin asiakkaana toimii ulkoisen asiakkaan lisäksi sekä palvelun tuotantoprosessin omistaja että yrityksen johto.

Ulkoinen asiakas on tärkeä huomioida. Hän odottaa palautteensa tulleen huomioiduksi sekä tulevana tietoiseksi mahdollisista jatkotoimenpiteistä. Yrityksen johto palvelun tuotantoprosessin omistaja taas odottavat saavansa prosessista todenmukaisista tilastotietoa sekä työkaluja prosessin jatkokehitykseen.

Asiakaspalautteen käsittelyprosessin olennaisin menestystekijä on taata palautteen saaminen tavalla tai toisella. Toki tiimin tulee itsekin prosessia kyetä arvioimaan, mutta asiakkaalta saatava ”sana on aina painavampi”. Päivittäinen informaatiotulva on nyky-yhteiskunnassa niin suuri, että palautekyselyn tulee erottua massasta. Yksi erottumiskeino on palautteen antamisesta palkitseminen, mihin tulee varata resursseja.

Asiakaspalautteen käsittelyprosessista vastaa hankkeen projektipäällikkö kyseisen hankkeen osalta. Prosessia mitataan seuraamalla palautekyselyiden vastausprosenttia säännöllisesti kuukausipalavereiden yhteydessä. Yrityksen johto analysoi ja tekee prosessin omistajaa kuullen päätökset prosessin ohjaamisesta, esimerkiksi palkitsemiskäytäntöjen yms. osalta.



Kuva 8 Kohdeyrityksen asiakaspalautteen käsittelyprosessin prosessikaavio

1. Kuukausipalaverissa käydään läpi ja kirjataan pöytäkirjaan kokousvälillä valmistuneet kohteet.
2. Toimistohenkilökunta poimii pöytäkirjoista ko. kohteet ja toimittaa palautekyselykaavakkeen ulkoisen asiakkaan eli tilaajan yhteyshenkilölle.
3. Asiakas ottaa kyselylomakkeen vastaan ja vastaa siihen määräajassa.
4. Toimistohenkilökunta ottaa palautteen/palautteet vastaan, kokoaa tarvittaessa yhteen, mikäli palautetta saadaan useammalta taholta ja toimittaa sen prosessin omistajalle sekä yrityksen johdolle.
5. Yrityksen johto ja prosessin omistaja sekä projektitiimi käsittelevät saadun palautteen. Palautteen johdosta tehdyt huomiot ja jatkotoimenpiteet ilmoitetaan asiakkaalle, tarvittaessa asiasta käydään myös asiakkaan kanssa erilliskeskus-

telu. Toimistohenkilökunta huolehtii mahdolliset palkitsemiset tms. palautteen antajalle.

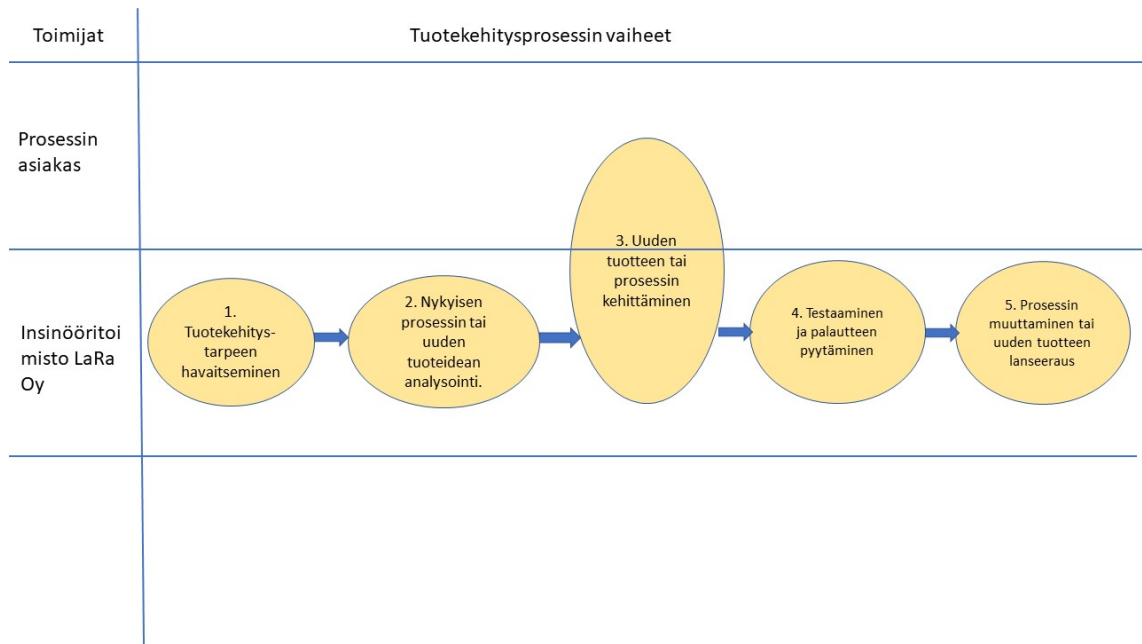
Tuotekehitysprosessi

Tuotekehityksen lopettaminen on yrityksen alasajon ensimmäinen askel. Tuotekehitysprosessin tarkoitus on näin ollen pitää yllä yrityksen liiketoiminnan jatkuvaa kehitystä. Prosessissa jatkojalostetaan mm. asiakaspalautteen käsittelyprosessin yhteydessä esiin tulleita kehitystarpeita ja syntyneitä kehitysideoita. Prosessi alkaa kehitystarpeen tunnistamisesta tai jo valmiin uuden tuotekehitysidean esittelystä yrityksen johdolle, erillistä tuotekehitystiimiä yrityksessä ei ole. Tuotekehitysprosessi päättyy yrityksen johdon päätökseen tuotekehityshankkeen kohteena olleen prosessin muuttamisesta tai mahdollisesti kokonaan uuden palvelu- tai muun vastaavan tuotteen lanseeraamisesta.

Tuotekehitysprosessin asiakkaina ovat kokonaisuudessaan uusien tuotteiden osalta yritys itsessään, prosessikehityksen osalta kulloinkin kehityksen alla oleva prosessi. Uusien tuotteiden osalta asiakkaan intressinä on saada aikaan uutta liiketoimintaa ja parantaa asiakaspalvelukykyä laajemman palveluvalikoiman kautta. Prosessikehityksen asiakas sitä vastoin odottaa parannuksia olemassa olevaan prosessiin, sen läpivientiin, lopputuotteeseen tms.

Menestyvä tuotekehitysprosessi ottaa huomioon mahdollisimman laajasti ko. hankkeeseen liittyvät tekijät ja analysoi saadun palautteen tarkasti. Uusien tuotteiden osalta myös testaaminen on tärkeää, etteivät mahdolliset vastoinkäymiset aiheuta koko projektin hautaamista ja siihen käytettyjen resurssien tuhlaamista. Tärkein resurssi palveluyrityksen tuotekehityksessä on siihen käytettävä aika, joka on luonnollisesti pois olemassa olevasta tuottavasta työstä. Aikapanostus on kuitenkin välttämätön, mikäli halutaan luoda uutta.

Tuotekehityksestä vastaa kohdeyrityksessä yrityksen johto, vaikkakin kehitystyössä voi ja tuleekin olla mukana myös työntekijöitä. Tuotekehitystyötä voidaan mitata nopeasti pyytämällä palautetta niiltä prosessin osapuolilta tai sidosryhmiltä, joiden työhön tai saamaan tuotteeseen tai palveluun kehitystyö liittyy. Hitaana mittarina voidaan pitää liiketoiminnan kehittymisen seurantaa, josta voidaan todeta mahdolliset uusien tuotteiden mukanaan tuomat projektit. Tuotekehitysprosessia ohjataan prosessin käynnissä ollessa yrityksen johdon toimesta nopeita mittareita käyttäen, päätökset tehdään johdon yhteisissä keskustelutilaisuuksissa. Vastaavasti hitaan mittarin tulokset ohjaavat johdon päätöksentekoa tulevien tuotekehitysprosessien kanssa.



Kuva 9 Kohdeyrityksen tuotekehitysprosessin prosessikaavio

1. Tuotekehitystarve havaitaan asiakaspalautteen käsittelyprosessin lopputuloksena, asiakas yhteydenpidossa tai yrityksen johto tulee muulla tavoin asiasta tietoiseksi.
2. Johtoryhmä tai sen muodostama kehitysryhmä analysoi prosessia tai tuotekehitysideaa ja sen etenemismahdollisuuksia ja päättää jatkotoimenpiteistä.
3. Johtoryhmä tai sen muodostama kehitysryhmä tekee varsinaisen kehitystyön yhteistyössä prosessin asiakkaan kanssa.
4. Valmista tuotetta testataan ja pyydetään palautetta, jonka mukaan palataan tarvittaessa kohtaan 3.
5. Muutetaan olemassa olevaa prosessia tai lanseerataan uusi tuote markkinoille.

5.4.2. Kohdeyrityksen tukiprosessit

Kokemusperäisesti voidaan määritellä, että kohdeyrityksen tukiprosesseja ovat prosessikartan mukaisesti johtamisprosessit, tietohallinnon prosessit ja henkilöstö- ja resursiprosessit.

Johtamisprosessit

Jokaisessa organisaatiossa johto toteuttaa erilaisia johtamistoimia, eritasoisia päätöksiä ja ohjaustoimenpiteitä sekä tietoisesti että myös muiden toimien myötä itsestään. Kaikkia prosesseja ei ole mielekästä kuvata, joten johtamisprosesseista kuvataan ”ylimmän tason” prosessina strategisen johtamisen prosessi. Organisaation strategian

laatiminen määrittelee suuntaviivat organisaation tulevaisuudelle sekä sen tavoitteille ja johdon toimenpiteillä vastaavasti määritellään strategian toteuttaminen.

Tietohallinnon prosessit

Kohdeyrityksen toimintaympäristössä tietohallinnon prosessit ovat merkittävässä roolissa. Tuotannon prosessit edellyttävät tuekseen hyvin toimivia tietoteknisiä järjestelmiä. Sekä laitteiden että ohjelmistojen tulee olla käyttötarkoitukseen sopivia ja ajantasaisia. Tietojärjestelmien ohella organisaation tietohallintoon sisältyy lukuisia muita prosesseja, kuten laskutus- kirjanpito prosessit.

Henkilöstö- ja resurssiprosessit

Yleisesti ottaen voidaan todeta, että kohdeyrityksen kaltaisessa asiantuntija- ja tietotyöyrityksessä kiinteää omaisuutta, kuten tuotantolaitteita tai vastaavia on varsin vähän. Sen sijaan ylivoimaisesti suurin ja tärkein resurssi on yrityksen henkilöstö ja sen aineettomat hyödykkeet, tieto, osaaminen ja yhteistyöverkostot. Työntekijän poistumisen myötä häviää aina tietotaitoja ja muita edellä mainittuja hyödykkeitä. Vastaavasti uuden työntekijän koulutus ja työkannan tasaaminen vie aikaa ja kuluttaa resursseja. Henkilöstö- ja resurssiprosessien tarkoituksena on seurata työkannan sekä kuormituksen jakautumista henkilöstössä ja peilata sitä käytettävissä oleviin resursseihin, toisaalta mitata henkilöstön työtyytyväisyyttä ja ohjata sitä parantavia toimenpiteitä. Henkilöstö- ja resurssiprosessien pitkän ajan tavoitteena on huolehtia henkilöstön työhyvinvoinnista siten, että kohdeyritys pysyy houkuttelevana sekä vakaana työpaikkana ja työsuhteet pysyvät jatkossakin pitkinä.

6. ISO 9001 LAADUNHALLINTA KOHDEYRITYKSEN NÄKÖKULMASTA

Mikään yritys ei ole yhteiskunnallisesti velvoitettu laatimaan laatujärjestelmää, saati sertifioitua laatujärjestelmää, ei seuraamaan toimintansa laatua tai edes toimimaan laadukkaasti. Käytäntö on kuitenkin opettanut, että yritys, joka ei kiinnitä mitään huomiota laatuasioihin, ei tule toimimaan kovin pitkään. Asiakkaat osaavat vaatia ostamaltaan tuotteelta laatua tarpeidensa mukaan ja helppo tapa mitata tuntemattoman tai osin entuudestaan tutunkin tavaran tai palvelun toimittajan laatua, on edellyttää toimijalta ajantasaista laadunhallintajärjestelmää. Pidemmälle vietyinä, mikäli yrityksellä on ISO 9001 standardoitu laadunhallintajärjestelmä, tietää asiakas suoraan sen täyttävän tietyn vaatimustason. Kokemuksen perusteella on kuitenkin todettavissa, että toistaiseksi kohdeyrityksen mahdolliset asiakkaat eivät juuri vaadi nimenomaan sertifioitua laatujärjestelmää eikä tämän tutkimustyön tarkoitus ei ole sellaista yritykselle laatia. Laatuajattelua on kuitenkin hyödyllistä ohjata siihen suuntaan, että jonain päivänä laadunhallinnan taso mahdollistaisi myös sertifiointin, mikäli se tulevaisuudessa tarpeelliseksi katsotaan. Tässä luvussa selvitetään sekä yleisellä tasolla että kohdeyrityksen näkökulmasta, että millaisia vaatimuksia ISO 9001 standardi laadunhallintajärjestelmälle antaa sekä mitä asioita ja toimenpiteitä se edellyttää.

6.1. Yleistä ISO 9001 standardista

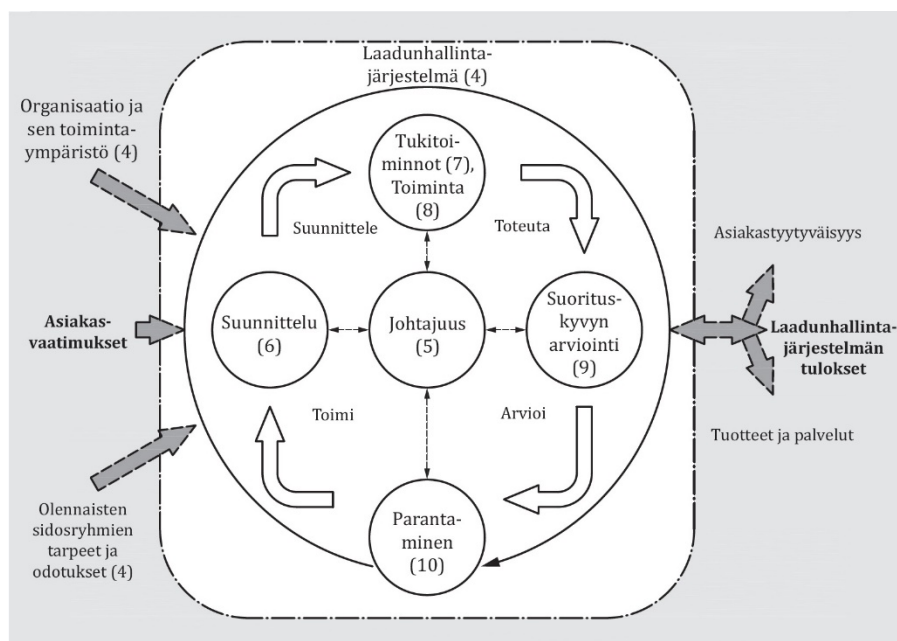
ISO 9001 standardissa [8, s. 11] ei määritellä laadunhallintajärjestelmien rakennetta, dokumentointia tms. yksityiskohtia, vaan standardi määrittelee laadunhallintajärjestelmän vaatimukset, jotka sen tulee täyttää, että sitä voidaan käyttää yrityksen toiminoissa, asiakasvaatimusten täyttämiseksi, sopimuksissa tai sertifiointissa. Sama pätee myös standardin uudistetussa versiossa.

ISO 9001 standardi [9, s. 12] listaa organisaatioon kohdistuvat yleiset vaatimukset seuraavasti:

” Organisaation on määritettävä laadunhallintajärjestelmää varten tarvittavat prosessit ja niiden soveltaminen koko organisaatiossa. Lisäksi sen on

- a) määritettävä näihin prosesseihin tarvittavat lähtötiedot ja niiltä odotettavat tulokset
- b) määritettävä näiden prosessien keskinäinen järjestys ja vuorovaikutus
- c) määritettävä tarvittavat kriteerit ja menetelmät (kuten seuranta, mittaukset ja niihin liittyvät suorituskykyindikaattorit), joilla varmistetaan näiden prosessien vaikuttava toiminta ja ohjaus
- d) määritettävä näitä prosesseja varten tarvittavat resurssit ja varmistettava niiden saatavuus
- e) määritettävä näihin prosesseihin liittyvät vastuut ja valtuudet
- f) käsiteltävä riskejä ja mahdollisuuksia kohdassa 6.1 esitettyjen vaatimusten mukaisesti
- g) arvioitava näitä prosesseja ja toteuttava mahdolliset tarvittavat muutokset, jotta voidaan varmistaa, että nämä prosessit tuottavat niiltä halutut tulokset
- h) parannettava prosesseja ja laadunhallintajärjestelmää.

Aiempien versioiden tapaan myös ISO 9001:2015 mukainen laadunhallinta perustuu edelleen prosessiajatteluun. Riittävän tarkka ja etenkin todellisen toiminnan mukainen prosessien kuvaaminen on tämän laatuajattelun perustus, jolle "laatatalon" runko, johtajuus; suunnittelu; varsinainen toiminta ja sen tukitoiminnot; suorituskyvyn arviointi sekä parantaminen on pystytetty. Ko. rungon sisältöä avataan tarkemmin myöhemmin tässä luvussa.



Kuva 10 ISO 9001:2015 laadunhallintajärjestelmän rakenne, ns. PDCA-malli [9, s. 7]

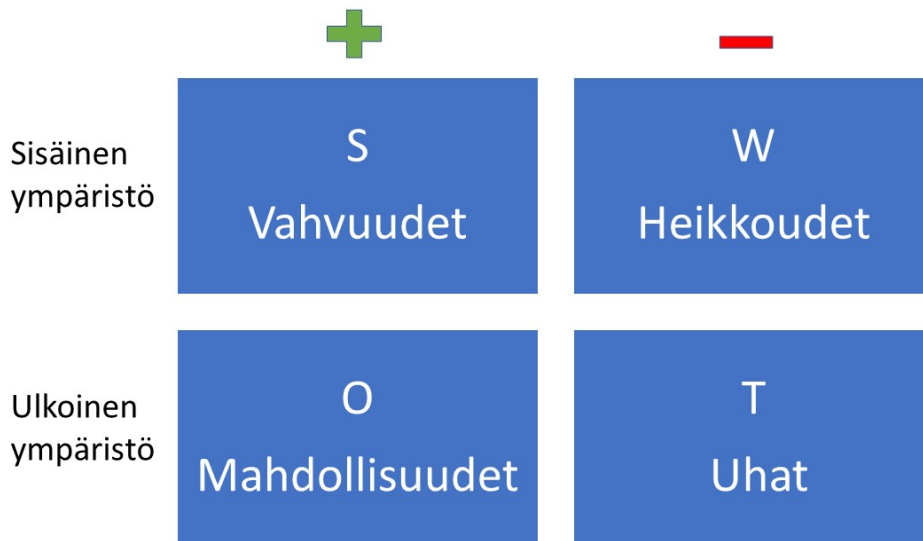
Kuvassa 10 on esitetty ISO 9001 mukaisen laadunhallintajärjestelmän rakenne niin sanottuna PDCA-mallina (suunnittele, toteuta, arvioi, toimi). Ko. mallissa suunnittelulla tarkoitetaan laadunhallintajärjestelmän ja siinä kuvattujen prosessien tavoitteiden asettamista sekä tarvittavien resurssien määrittämistä, toteuttamisella edellä laadittujen suunnitelmien toteuttamista, arvioimisella prosessien seuranta ja mittaamista sekä raportointia, ja toimimisella suorituskykyä parantavien toimenpiteiden toteuttamista.

Prosessiajattelun eli prosessimaisen toimintamallin lisäksi standardi painottaa myös riskiperusteista ajattelua, jonka tavoitteena on edistää organisaation mahdollisuuksien hyödyntämistä sekä vastaavasti estää ei-toivottuja tuloksia. Riskiajattelussa tulee pohtia riskien negatiivisten puolien eli epävarmuustekijöiden ja positiivisten puolien eli uusien mahdollisuuksien suhdetta. Tällöin voidaan suunnitella ja toteuttaa toimenpiteitä riskien käsittelyyn ja luoda pohjaa mahdollisuuksille, kuten yrityksen houkuttelevuuden parantamiselle, uusien tuotteiden kehittämiseksi tai organisaation toiminnan kehittämiseksi. Eero E. Karjalainen [14] esittelee riskien käsittelyyn vaihtoehtoiksi ”riskin torjumisen, riskin ottamisen jonkun mahdollisuuden hyödyn takia, riskin lähteen poistamisen, riskin todennäköisyyden tai seurausten muuttamisen, riskin jakamisen sekä riskin tietoisesti säilyttämisen.”

6.2. Organisaation toimintaympäristö

6.2.1. Organisaation ja sen toimintaympäristön ymmärtäminen

Organisaation henkilöstön tulee ymmärtää sen toiminta-ajatus, strategiset päämäärät ja tavoitteet sekä merkittävimmät ulkoiset ja sisäiset haasteet [13, s. 19]. Jotta henkilöstö kykenee edellä mainitut asiat sisäistämään, tulee organisaation johdon laatia yritykselle strategia ja sen pohjaksi määrittää yrityksen toiminnan perimmäinen tarkoitus. SWOT-analyysi (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) on käyttökelpoinen työkalu strategian laadintaan, toimintaympäristön käsittelyyn ja sen haasteiden tunnistamiseen. Yksinkertainen malli on esitetty kuvassa 11.



Kuva 11 SWOT-analyysin nelikenttä

6.2.2. Sidosryhmien tarpeiden ja odotusten määrittäminen

ISO 9001:2015 [9, s. 11] mukaan sidosryhmien tarpeet ja odotukset voivat vaikuttaa organisaation kykyyn tuottaa johdonmukaisesti tuotteita tai palveluja, jotka täyttävät asiakasvaatimukset sekä tuotetta tai palvelua koskevat lakien ja viranomaisten vaatimukset. Siksi organisaation on määritettävä

- a) laadunhallintajärjestelmän kannalta olennaiset sidosryhmät
- b) näiden sidosryhmien vaatimukset, jotka ovat olennaisia laadunhallintajärjestelmän kannalta.

6.2.3. Laadunhallintajärjestelmän soveltamisalan määrittäminen

Organisaation on määriteltävä laadunhallintajärjestelmän soveltamisala. Sen pohjalle on päätettävä järjestelmälle rajaukset ja huomioitava edellisten lukujen asiakokonaisuuksien lisäksi myös organisaation tuottamat tuotteet ja palvelut. Soveltamisala on myös dokumentoitava ja perusteltava sen ulkopuolelle jätettävät vaatimukset sellaisiksi, että ne eivät vaikuta organisaation kykyyn tai vastuuseen varmistaa tuotteidensa ja palvelujensa vaatimustenmukaisuus tai, että ne eivät heikennä asiakastytyväisyyttä tai estä sen parantamista [9, s. 11].

6.2.4. Laadunhallintajärjestelmä ja sen prosessit

Organisaation on luotava laadunhallintajärjestelmä ja määriteltävä prosessit aiemmin kuvatun mukaisesti. Organisaation laadunhallinta ei näiden toimenpiteiden jälkeen ole kuitenkaan valmis, vaan kaikkein tärkeintä on toimia jatkossa laadunhallintajärjestelmän mukaisesti ja kehittää sitä ja etenkin sen sisältämiä prosesseja jatkuvasti eteenpäin. Tässä työssä on oleellista säilyttää ja ylläpitää laadunhallintajärjestelmään ja sen prosesseihin liittyvää dokumentointia.

Uudistettu standardi korostaa aiempia versioita enemmän johtajuutta, myös tässä osiossa. Tuomisen [13, s. 25] mukaan menestyvässä organisaatiossa voi olla laatu-pääällikkö tai muilla laatu-nimikkeillä kutsuttuja henkilöitä, mutta (toimitus-)johtaja on yksiselitteisesti vastuullinen laatujohtaja. Johtaja huolehtii, että prosessikokonaisuutta arvioidaan säännöllisesti johdon katselmuksissa, kannustaa jatkuvaan kehitystyöhön ja hallittuun riskinottoon sekä yksinkertaisesti on aidosti ja näkyvästi kiinnostunut laadunhallintajärjestelmän toimivuudesta ja sen käytännön vaikutuksista. Johtajuudesta ja sen merkityksestä lisää seuraavassa kappaleessa.

6.2.5. Kohdeyrityksen toimintaympäristö

Tutkimuksen tekijälle kohdeyrityksessä työskentelyn myötä kertyneen kokemuksen perusteella on todettavissa, että kohdeyrityksen toimintaympäristö on jatkuvassa muutoksessa jo siksin, että työ on projektiluonteista ja osa asiakkaista on kertarakennuttajia. Lisäksi toimintaympäristöön vaikuttavat merkittävästi toimintaa ohjaavan lainsäädännön muutokset, asiakkaiden vaatimusten lisääntyminen sekä muuttuva kilpailutilanne. Kohdeyrityksen johto on laatinut säännöllisesti riskianalyysin toimintaympäristön ja odotettavissa olevien muutoksien hahmottamiseksi. Aineistoanalyysin ja kokemuspäisesti kertyneen tiedon perusteella voidaan kuitenkin todeta, että riskianalyysi ei ole tarkoituksen mukaisella tavalla johtanut konkreettisiin toimenpiteisiin.

Rakennuttajaorganisaatioon ja sen prosesseihin liittyy useita olennaisia sidosryhmiä. Rakennuttamisprojektiin on sidoksissa suoran asiakkaan lisäksi myös hankkeen loppukäyttäjät (asukkaat), suunnittelijat ja mahdolliset konsultit eri suunnittelualoilta sekä mm. viranomaistahot. Näillä kaikilla sidosryhmillä on erilaisia tarpeita ja vaatimuksia, jotka tulee huomioida ja osata muuttaa tuotteiden ja toiminnan vaatimuksiksi. On myös mahdollista, että eri ryhmien tarpeissa on ristiriitoja toisiinsa nähden. Ristiriitapaukset täytyy käsitellä erikseen ja priorisoida suoran asiakkaan näkökohdat heti lainsäädännön ja viranomaisvaatimusten jälkeen.

6.3. Johtajuus

6.3.1. Johtajuus ja sitoutuminen

”Johtajamme eivät ole vain sitoutuneita. Sitoutuminen myös näkyy, kuuluu ja tuntuu. He tosiaan laittavat itsensä likoon asiakkaiden edestä, ja se myös näkyy.” Näin kiteyttää Tuominen [13, s. 31] kirjassaan johdon sitoutumisen kuvitteellisen esimerkin avulla. ISO 9001 standardissa [9, s. 13] todetaan seuraavat vaatimukset:

Ylimmän johdon on osoitettava johtajuutta ja sitoutumista laadunhallintajärjestelmän suhteen

- a) kantamalla vastuun laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuudesta
- b) varmistamalla, että laatu politiikka laaditaan ja laatu tavoitteet asetetaan ja että ne ovat yhdenmukaisia organisaation toimintaympäristön ja strategian kanssa
- c) varmistamalla, että laadunhallintajärjestelmän vaatimukset yhdistetään organisaation liiketoimintaprosesseihin
- d) edistämällä prosessimaisen toimintamallin ja riskiperusteisen ajattelun käyttöä
- e) varmistamalla, että laadunhallintajärjestelmää varten tarvittavat resurssit ovat saatavilla
- f) viestimällä siitä, miten tärkeää on, että laadunhallinta on vaikuttavaa ja että laadunhallintajärjestelmää koskevia vaatimuksia noudatetaan
- g) varmistamalla, että laadunhallintajärjestelmä saavuttaa halutut tulokset
- h) ohjaamalla ihmisiä lisäämään laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuutta ja tukemalla heitä siinä
- i) edistämällä parantamista
- j) tukemalla muiden johtoon kuuluvien johtajuutta heidän vastualueillaan.

Johdon tulee siis todella olla sitoutunut laatuajatteluun, haluta toiminnan ja tuotteiden sekä olevan laadukasta että aina olla valmis parantamaan. Olennaista on myös osoittaa se organisaation alemmille tasoille erilaisin tavoin. Pesonen [1, s. 90] tarjoaa tähän useita tapoja, kuten tavoitteiden asettamisen ja seurannan, kannustamisen ja osallistumisen koulutuksiin, henkilökohtaisen tuen antamisen mahdollisissa ongelmatilanteissa, aktiivisen laatuviestinnän, aktiivisen asiakasyhteydenpidon ja ylipäänsä aktiivisen osallistumisen organisaation laadunhallintaan liittyvissä asioissa.

ISO 9001 korostaa johtajuudessa myös asiakaskeskeisyyttä. Asiakkaan tarpeiden ja vaatimusten selvittämisen ja etenkin sisäistämisen on oltava keskeisiä määritte-

tä organisaation toiminnassa. Johto on tästä vastuussa ja se varmistaa, että organisaatiolla on myös riittävästi resursseja tähän käytössään. Asiakkaan tarpeiden rinnalla tulee huolehtia myös sidosryhmistä, etenkin toimintaa ohjaavan lainsäädännön ja viranomaisvaatimusten osalta. Asiakastytyvääsyyttä tulee seurata aktiivisesti ja siihen vaikuttavat negatiiviset ja positiiviset riskit tulee määritellä ja käsitellä siten, että asiakastytyvääsyyttä pyritään aina parantamaan.

6.3.2. Laatu politiikka

Organisaation ylimmän johdon on laadittava organisaatiolle laatu politiikka. Laatu politiikalla tarkoitetaan johdon laatu tahdon ilmaisemista, miten ollaan sitoutuneita asiakkaaseen, mitä päämääriä ja tavoitteita on asetettu, miten ollaan sitouduttu toiminnan jatkuvaa parantamiseen. Laatu politiikan määrittelyiden tulee olla jatkuvasti ajan tasalla sekä dokumentoituna kirjalliseen muotoon, jotta laatu politiikka voidaan käyttää viestinnässä sekä asiakkaiden suuntaan että organisaation alemmille tasoille. Johto vastaa myös, että laatu politiikka istuu organisaation muuhun politiikkaan, toimintatapoihin ja toiminta-ajatukseen.

6.3.3. Organisaation roolit, vastuut ja valtuudet

Vaikka ylimmän johdon on todettu olevan vastuussa organisaation laadunhallinnasta, on sekä johdossa että muussa organisaatiossa sen koosta riippuen vaihteleva määrä erilaisia rooleja, joille vastuuta ja toimivaltuuksia voidaan jakaa. ISO 9001 [9, s. 14] mukaan on määriteltävä yksiselitteisesti, että kenellä tai keillä on valta ja vastuu laadunhallintajärjestelmän standardin mukaisesta toteutumisesta, prosesseista ja niiden tuloksista, laadunhallintajärjestelmän tuloksien ja kehittämismahdollisuuksien raportoinnista, asiakas keskeisyydestä kaikessa toiminnassa sekä huolehtia laadunhallintajärjestelmäkokonaisuudesta siihen muutoksia tehtäessä. Edellä mainittujen roolien, vastuiden ja valtuuksien jako pitää olla kaikille henkilöille ja osapuolille selvää, työkaluna voidaan käyttää esimerkiksi organisaatiokaavioita ja tehtäväkuvauksia prosessien kuvaamisen tapaan.

6.3.4. Laatu johtajuus kohdeyrityksessä

Pienessä organisaatiossa organisaatorakenne on väistämättä matala, henkilöitä on vähemmän ja roolit, valta ja vastuu jakautuvat vastaavasti pienemmälle joukolle. Ylimmän johdon täytyy seurata tilannetta ja olla valmiina muutoksille, mikäli jonkun osapuolen kuorman todetaan kasvaneen laadun kustannuksella. Toisaalta laadunhallinnan

vastuualueet ja roolit on syytä nimetä yhtä selkeästi kuin isommissakin organisaatioissa. Asiakslähtöisyyden tärkeys korostuu kohdeyrityksen tapaisissa asiakaspalveluyrityksissä, joissa asiakkaita ja kulloinkin käynnissä olevia hankkeita on lukumääräisesti vähän. Tällöin jokaisen asiakkaan merkitys kokonaisuuteen on iso. Aineistoanalyysin ja kokemusperäisen tiedon perusteella voidaan todeta, että tämä on kohdeyrityksessä tiedostettu. Yrityksen laatupolitiikka ja laatutahto on kuitenkin tarpeen laatia kirjalliseen muotoon sekä lisätä laadunhallinnan suunnitelmallisuutta laadunhallintajärjestelmän myötä.

6.4. Suunnittelu

6.4.1. Riskien ja mahdollisuuksien käsittely

Kuten aiemminkin tässä tutkimusraportissa on todettu, ISO 9001 viimeisin versio [9, s. 14] korostaa toimintaympäristön ymmärtämisen ja asiakasnäkökulman ohella prosessien riskienhallinnan merkitystä. Jotta toimintaa voidaan parantaa, estää tai vähintään vähentää negatiivisia vaikutuksia, edesauttaa positiivisia vaikutuksia sekä taata laadunhallintajärjestelmälle mahdollisuudet haluttuihin tuloksiin, tulee sekä riskit että mahdollisuudet tunnistaa ja käsitellä konkreettisesti.

Prosessien riskien tunnistamisen työkaluina voidaan käyttää esimerkiksi vika- ja vaikutusanalyysia (VVA/ Failure Mode and Effects Analysis, FMEA) [kuvat 12 ja 13] tai vastaavaa laadun tarkastuslistaa, aivoriihimenetelmää tai riskilista-analyysia.

Tunnus nro _____ Analyysin tekijä _____ Suunnittelija _____ Päivämäärä _____

Laite	Tehtävä	Tunnus nro	Vioittumistapa	Vian aiheuttaja	Vian vaikutus		Vian havaitsemistavat	Vaihtoehtoisia varokeinoja tai parannusehdotuksia	Vian esiintymistodennäköisyys	Kriittisyystaso	Huomautus
					Paikalliset vaikutukset	Vaikutukset koko järjestelmän toimintaan					

Kuva 12 Esimerkki vika- ja vaikutusanalyysin lomakkeesta [12, s. 11]

Kriittisyystaso	Kriittisyyden ehdot
IV	Tapahtuma, joka saattaa aiheuttaa järjestelmän ensisijaisen toimintatavan puuttumisen johtaen järjestelmän tai sen ympäristön huomattaviin vahinkoihin ja kuolemantapauksiin ja muuten vakaviin henkilövahinkoihin.
III	Tapahtuma, joka saattaa aiheuttaa järjestelmän ensisijaisen toimintatavan puuttumisen johtaen järjestelmän tai sen ympäristön huomattaviin vahinkoihin mutta vähäpätöisiin henkilövahinkoihin.
II	Tapahtuma, joka huonontaa järjestelmän suorituskykyä, mutta ei vahingoita järjestelmää merkittävästi eikä aiheuta huomattavia henkilövahinkoja.
I	Tapahtuma, joka saattaa huonontaa järjestelmän suorituskykyä johtaen vain vähäpätöisiin järjestelmä- tai ympäristövahinkoihin. Tapahtuma ei aiheuta henkilövahinkoja.

Kuva 13 Vika- ja vaikutusanalyysin riskien kriittisyystasot [12, s. 11]

Kun riskit on tavalla tai toisella tunnistettu, tulee suunnitella tarvittavat toimenpiteet riskien käsittelyyn, liittää ne laadunhallintajärjestelmään sekä arvioida niiden vaikuttavuutta [13, s. 43]. Dokumentoinnin tarpeellisuus tulee muistaa myös riskienhallinnan eri vaiheissa, jotta toimenpiteet voidaan tarvittaessa todentaa ja hyödyntää saadut opit myöhemmissä riskienhallintatoimissa.

6.4.2. Laatutavoitteet ja niiden saavuttamisen suunnittelu

Laatupolitiikan laadinnan jatkokäsittelyn tuotteita ovat konkreettiset laatutavoitteet ja -suunnitelmat, jotka koskevat kyseisen organisaation prosesseja. ISO 9001 [9, s. 15] mukaisen laadunhallintajärjestelmän laatutavoitteiden on täytettävä seuraavat ehdot:

- a) Niiden on oltava yhdenmukaisia laatupolitiikan kanssa.
- b) Niiden on oltava mitattavissa.
- c) Niissä on otettava huomioon asiaankuuluvat vaatimukset.
- d) Niiden on oltava olennaisia tuotteiden ja palveluiden vaatimustenmukaisuuden sekä asiakastytyvyyden lisääntymisen kannalta.
- e) Niitä on seurattava.
- f) Niistä on viestittävä.
- g) Niitä on päivitettävä, kun se on tarkoituksenmukaista.

Organisaation on siis määriteltävä itselleen tavoitteita, muuten ei tiedetä mihin toiminnalla pyritään ja miten. Tavoitteiden on oltava realistisia, jotta niihin on mielekästä pyrkiä, sekä konkreettisia siten, että organisaation on helppo ne omaksua ja, että niiden täytyminen tai täyttymättä jääminen voidaan yksiselitteisesti mitata ja todeta. Realististen tavoitteiden suunnittelussa tulee lisäksi huomioida myös käytettävissä olevien resurssien suhde tavoitteen edellyttämiin sekä aikatauluvaatimukset. Myös vastuut tavoitteiden asettamisesta ja mahdollisista muutoksista sekä tavoitteiden täyttymisen mitaustavat tulee selvittää ja jälleen dokumentoida.

6.4.3. Muutosten suunnittelu

Oikein laadittu ja standardin vaatimuksetkin täyttävä laadunhallintajärjestelmä vanhenee ja sen mukanaan tuomat hyödyt heikkenevät, jos järjestelmä jätetään sen valmistamisen jälkeen ”oman onnensa nojaan”. Menestyvän organisaation tulee jatkuvasti mittausten ja seurannan kautta etsiä ja tunnistaa laadunhallintajärjestelmän parannustarpeita, suunnitella toimenpiteitä, riskit huomioiden, niiden toteuttamiseksi ja ottaa potentiaalisesti hyödyllisiksi todetut muutokset rohkeasti käyttöön. Luvussa 6.4.1 todettu riskianalyysi tulee tehdä huolellisesti myös muutossuunnittelun vaikutusten arvioinnin yhteydessä. Vastaavasti myös resurssien riittävyys ja organisaation roolitukset täytyy tarkistaa sekä huolehtia, ettei laadunhallinnan kokonaisuus kärsi [9, s. 15].

6.4.4. Laatusuunnittelu kohdeyrityksessä

Laatusuunnittelu edellyttää laadunhallintatoimien säännöllistä mittaamista, jolloin voidaan seurata laatusuunnitelmien ja parannustoimien vaikuttavuutta. Asiantuntijaorganisaatiossa keskeisin laadunhallinnan mittari on asiakaspalaute ja sitä kohdeyrityksessä kerätään säännöllisesti, mutta palautteen jatkokäsittely ja hyödyntäminen laadunhallinnan suunnittelussa on aineistoanalyysin perusteella vajavaista.

6.5. Tukitoiminnot

6.5.1. Resurssit

Organisaation on määritettävä ja varattava laadunhallintajärjestelmän luomiseen, käyttöön ottoon, ylläpitoon ja jatkuvaan parantamiseen tarvittavat resurssit [9, s. 17].

Organisaation on siis selvitettävä nykyiset organisaation käytössä olevat resurssit, niiden toimintakyky ja mahdolliset laadunhallintajärjestelmän toteuttamiseen liittyvät rajoitukset. Tämän pohjalta saadaan tietoa siitä, että mitä resursseja ei ole sisäisesti saatavissa eli mitä täytyy hankkia ulkoisilta toimijoilta.

Toimialasta riippumatta voitaneen sanoa, että prosessin tärkeimpiä resursseja ovat siinä toimivat ihmiset. Ilman ihmisiä ja heidän prosessiin tuomiaan resursseja, pysähtyy jokainen prosessi ennemmin tai myöhemmin. Kohdeyrityksen kaltaisessa asiantuntija- ja tietotyöorganisaatiossa tämä tapahtuu ilmiselvästi vielä korostetummin. Näin ollen organisaation tulee tunnistaa toimintaympäristönsä sekä ylläpidettävä ja kehitettävä sitä siten, että henkilöresursseja voidaan tehokkaasti hyödyntää. Tehokas hyödyntäminen edellyttää sitä, että henkilöstö on motivoitunut työhönsä ja toimintaympäristö tukee sitä sekä psykologisten että fysiologisten ominaisuuksiensa puitteissa. Fysiologisilla ominaisuuksilla tarkoitetaan esimerkiksi asianmukaisia työskentelytiloja, työvälineitä yms. tekniikkaa, psykologisilla ominaisuuksilla muun muassa sitä, että ilmapiiri on kannustava ja avoin, ihmisillä on mahdollisuus kehittyä ja osallistua, ottaa vastuuta ja saada palautetta sekä tunnustusta.

Standardoitu laadunhallinta perustuu mittaamiseen, muuten kehitystä on mahdoton seurata. Mittaaminenkaan ei kuitenkaan tapahdu itsestään, vaan myös siihen on varattava säännöllisesti resursseja. Lisäksi organisaation on huolehdittava, että mittaustavat ja mahdolliset mittalaitteet ovat tarkoitukseensa sopivia ja kalibroituja siten, että eri aikoina suoritettavat mittaukset ovat vertailukelpoisia toisiinsa nähden.

ISO 9001:2015 standardi [9, s. 17] määrittelee myös organisaation tietämyksen osaksi resursseja. Sen mukaan tietämyksellä tarkoitetaan organisaatiolle ominaista

tietoa, joka saavutetaan yleensä kokemuksen myötä. Tätä tietoa käytetään ja jaetaan, jotta organisaation tavoitteet voidaan saavuttaa. Tietämys voi perustua sisäisiin ja ulkoisiin lähteisiin. Organisaation tietämys muuttuu ja kehittyy vääjäämättä koko ajan, sekä negatiiviseen että positiiviseen suuntaan. Positiivista kehitystä tapahtuu, kun ihmiset oppivat uusia asioita joko ulkoisista lähteistä, asiakkaista, kirjallisuudesta yms. tai sisäisesti onnistuneista ja epäonnistuneista prosesseista yms. kokemuksesta. Negatiivista kehitystä taas tapahtuu silloin kun dokumentoimaton ja mahdollisesti myös jakamaton tietämys katoaa organisaatiosta siitä poistuvan henkilön mukana.

6.5.2. Pätevyys

Organisaation tulisi varmistaa, että siihen kuuluvilla henkilöillä on tarvittava pätevyys. Organisaation tulisi laatia siihen kuuluvien henkilöiden kehittämistä koskeva suunnitelma ja suunnitelmaan liittyvät prosessit sekä ylläpitää niitä. Kehityssuunnitelman ja prosessien tulisi auttaa organisaatiota määrittämään henkilöiden pätevyudet sekä kehittämään ja parantamaan niitä [11, s. 22].

Organisaation tulee näin ollen ensin määritellä tehtäviensä ja tavoitteidensa edellyttämät ammatilliset ja edelleen henkilökohtaiset vaatimustasot sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä. Sen jälkeen on mahdollista tarkastella, että toteutuuko edellä määritellyt pätevyysvaatimukset nyt ja tulevaisuudessa. Mikäli todetaan, ettei toteudu, tulee organisaation suunnitella ja toteuttaa tarvittavat toimenpiteet puutteiden korjaamiseksi, esim. henkilöstön lisäkoulutus, rekrytointi tai tehtävävaihdokset. Toimenpiteiden vaikuttavuus tulee myös todentaa ja ylläpitää ko. toimenpiteillä hankittua lisäpätevyyttä.

6.5.3. Tietoisuus

Yrityksen laadunhallintajärjestelmällä ja siihen käytetyillä panostuksilla ei ole mitään merkitystä, ellei henkilöstöä tehdä tietoiseksi siitä. ISO 9001:2015 standardi [9, s. 18] nostaa eri osa-alueiden ja yksityiskohtien joukosta tärkeimmiksi esiin tuotaviksi asioiksi organisaation laatupolitiikan, olennaiset laatutavoitteet, yksittäisten henkilöiden vaikutusmahdollisuudet laadunhallintajärjestelmään sekä laadunhallintajärjestelmän hylkäämisen seuraukset. Tekemällä ohjattava henkilöstö tietoiseksi edellä mainituista asioista, edesautetaan ihmisten osallistumista laadunhallintajärjestelmän toteuttamiseen. Sen tavoitteisiin on myös paljon helpompi sitoutua silloin, kun ne koetaan yhteisiksi ja yhdessä laadituiksi eikä organisatorisesti ylhäältä päin määrätyiksi.

6.5.4. Viestintä

Edellä käsitellyn tietoisuuden lisääminen edellyttää hyvin toteutettua sisäistä viestintää sekä ”ylhäältä alas” että ”alhaalta ylös”. Tiedon pitää siis kulkea prosessien sisällä hallitusti ja etukäteen suunnitellusti vaiheesta toiseen sekä tasolta toiseen. Johdon toimenpiteiden on rohkaistava siihen, että positiivisten havaintojen lisäksi myös negatiiviset asiat tuodaan rehellisesti esiin, jolloin virhetilanteisiin voidaan puuttua heti eikä laatu pääse pimennossa heikkenemään [1, s. 95].

Organisaation on määriteltävä niin laadunhallintaan kuin muihinkin asioihin liittyvän viestinnän osalta seuraavat asiat [9, s. 18]:

- a) mistä viestitään
- b) milloin viestitään
- c) keiden kanssa viestitään
- d) kuinka viestitään
- e) kuka viestii

Sisäisen viestinnän lisäksi vastaavat asiat täytyy olla valmiiksi mietittynä ja suunniteltuna myös ulkoiseen viestintään, asiakasrajapintaan, markkinointiin jne. liittyen. Oma erityisalueensa on kriisiviestintä, jonka osalta toiminta tulee vahinkojen minimoimiseksi olla erityisen tarkasti etukäteen suunniteltua.

6.5.5. Dokumentoitu tieto

ISO 9001 standardin [9, s. 18] mukaan organisaation toiminnan tulee olla tietyiltä osin dokumentoitua ja dokumentaatiosta täytyy selvittää organisaation laadunhallintajärjestelmä kokonaisuutena. Standardi ei määrittele, että miten tai millä tietovälineillä asioita dokumentoidaan, koska tarvittavan tiedon laajuus vaihtelee organisaation koosta ja sen toimintojen, prosessien, tuotteiden yms. tyypistä ja monimutkaisuudesta riippuen. Olennaista on, että dokumentointi tehdään suunnitellusti.

Itse organisaation dokumentoinnin suunnittelussa tulee kuitenkin määritellä käytettävät tallennusmuodot ja -välineet sekä dokumenttien yksilöintitapa. Erityisesti huomiota kannattaa kuitenkin käyttää dokumentoidun tiedon hallintaan. Yrityksen työntekijällä täytyy hänen suorittamastaan työtehtävästä riippumatta olla siihen tarvittava informaatio käytettävissään, tavalla tai toisella. Asiakirjat ovat konkreettisia dokumentteja, jotka Pesonen [1, s. 88] jakaa kirjassaan vielä kahteen kategoriaan, sisäisiin ja

ulkoisiin asiakirjoihin. Sisäiset asiakirjat ovat pääsääntöisesti organisaation itsensä luomia tarkkojakin menettely- ja työohjeita, piirustuksia, tarkastus- ja hyväksymiskäytäntöjä. Ulkoiset asiakirjat ovat organisaation ulkopuolelta esitettyjä työhön liittyviä määrittelyjä, kuten lakeja, asetuksia, tuotestandardeja, asiakkaiden toimittamia ohjeita tai suunnitelmia.

Olennaista on, että sekä sisäiset että ulkoiset asiakirjat ovat konkreettisesti olemassa, sellaisessa muodossa ja siten hallinnoituna, että työntekijät pystyvät niitä sujuvasti ja tehokkaasti käyttämään. Lisäksi työn laadun kannalta on erittäin tärkeää, että käytössä olevat asiakirjat ovat myös jatkuvasti päivitettyinä ajan tasalle. Tämä edellyttää, että vanhentunut tieto tulee joko poistaa tai arkistoida siten, ettei sitä epähuomiossa ole mahdollista ottaa operatiiviseen käyttöön. Vastaavasti asiakirjojen päivittäminen ja niihin tallennetun informaation arviointi ja hyväksyminen tulee olla määriteltynä organisaation tehtäväkenttään, jotta voidaan varmistua käytössä olevan tiedon ja dokumentaation oikeellisuudesta. Tämä korostuu organisaatioissa, joissa käytetään itse laadittujen dokumenttien ohella myös organisaation ulkopuolelta saatuja ohjeita ja määräyksiä.

Tallenteilla tarkoitetaan dokumentteja, joita organisaation toiminnan myötä ”automaattisesti” syntyy, kuten tarjoukset, tilaukset, sopimukset, erilaiset muistiot, pöytäkirjat ja raportit. Tallenteet toimivat toiminnan todisteina ja vastaavasti kuin organisaation asiakirjojen, myös tallenteiden tulee olla asianmukaisesti arkistoituna ja helposti saatavilla myöhempää käyttöä varten [1, s. 89].

6.5.6. Kohdeyrityksen tukitoiminnot

Henkilöstön lukumäärällä mitaten pienessä yrityksessä resurssit ja niiden riittävyys on kriittistä. Mitä vähemmän resursseja on käytettävissä, sitä vaikeampaa on myös ylläpitää laatua poikkeustilanteissa, saati kohdentaa resursseja laadunhallinnan kehittämiseen. Organisaation on syytä varautua ennalta laatimalla suunnitelma toiminnan ja laatutason ylläpitämiseen mahdollisessa poikkeustilanteessa, jossa käytössä olevat resurssit vähenevät yllättäen merkittävästi. Tietoisuuden kehityksen osalta kohdeyritys on hyvässä tilanteessa, henkilöstön vaihtuvuus on ollut koko olemassaolon aikana vähäistä, mikä osaltaan kertoo myös hyvästä toimintaympäristöstä. Toisaalta eläköitymisten myötä on poistumassa kokemuseräistä tietoa, jota tulisi saada talteen esimerkiksi jonkinlaisen mentorointiohjelman kautta.

Kohdeyrityksen kaltaisessa palveluyrityksessä tallenteita syntyy runsaasti ja tänä päivänä lähtökohtaisesti sähköisessä muodossa. Tämä toisaalta helpottaa sekä tallenteiden luomista että käyttökelpoisen arkiston laatimista ja tiedon jakamista, mutta

toisaalta asettaa myös vaatimuksia tiedonhallinnan turvallisuudelle. Tämän tutkimustyön laatimisen aikaan yrityksessä on käynnissä hanke myös toiminnanohjauksen parantamiseksi, joka antaa mahdollisuuden merkittäviin parannuksiin sekä toimintatapojen yhtenäistämiseksi että dokumentoinnissa ja sen tietoturvallisuudessa.

6.6. Toiminta

6.6.1. Toiminnan suunnittelu ja ohjaus

Kuten aiemminkin on todettu, prosessiajattelu on ISO 9001 standardin [9, s. 19] mukaisen laadunhallinta-ajattelun ydin. Standardissa määritellään, että organisaation on suunniteltava tuotteidensa ja palvelujensa toteuttamiseen vaadittavat prosessit ja toimittava sen suunnitelman mukaan. Tuomisen [13, s. 78] mukaan prosessisuunnittelussa tulee huomioida kolme pääasiaa:

- a) prosesseille asetetaan toiminnan ja tulosten kriteerit
- b) prosesseja valvotaan kriteerien mukaisesti
- c) prosessien toiminta ja tulokset dokumentoidaan siten, että voidaan osoittaa prosessien toimivan suunnitelmien mukaisesti

Käytännössä tällä tarkoitetaan huolellista prosessikartan luomista sekä ydin- ja tukiprosessien suunnittelua siten, että sekä prosessin suunnittelija että sen toteuttaja ymmärtävät kulloinkin kyseessä olevan prosessin toiminnan ja tulostavoitteet sekä liittymäkohdat ja vaikutukset muihin prosesseihin. Prosessien toteutumista tulee myös valvoa ja tuloksia mitata, jotta voidaan varmistua prosessien suunnitelmanmukaisesta toiminnasta ja asetettujen laatukriteerien täyttymisestä. Valvonta ja dokumentoitu mittaaminen ovat myös edellytyksenä prosessien tehostamiselle ja kehittämiselle, erityisesti ulkoistettujen prosessien osalta.

6.6.2. Tuotteita ja palveluja koskevat vaatimukset

Sellaista tuotetta tai palvelua, jota kukaan ei osta, ei kannata myöskään tehdä. Näin ollen voidaan sanoa, että organisaation tuotteiden ja palvelujen vaatimukset määrittelee loppukädessä aina asiakas. Asiakas ei kuitenkaan välttämättä useinkaan osaa tuotteen vaatimuksia ja kriteerejä yksiselitteisesti tunnistaa ja esittää, jolloin tuottajaorganisaation on oltava vaatimusten määrittelyssä kiinteästi mukana. Tuottajaorganisaatiossa on oltava mukana sellaista osaamista, minkä avulla voidaan tunnistaa tuotteen tai pal-

velun käytön kannalta tarpeellisia ja käytännöllisiä ominaisuuksia, joita esimerkiksi uusi asiakas ei välttämättä edes voi tietää ja osata vaatia. Lisäksi tuottajaorganisaation tulee tietää ja ottaa huomioon tuotteitaan ja palvelujaan koskeva lainsäädäntö sekä kulloinkin voimassa olevat viranomais määräykset.

Dokumentointi on tärkeää myös tällä osa-alueella, jotta asiakkaan tuotetta koskevien teknisten vaatimusten ohella muutkin vaatimukset, esimerkiksi toimitusehdot ja toimituksen jälkeiset toimenpiteet tiedetään myös organisaatiomuutosten tms. jälkeen. Dokumentoinnin perusteella voidaan myös varmistua, että molemmat osapuolet ovat ymmärtäneet vaatimukset samalla tavalla ja ehkäistä näin riitatilanteita.

6.6.3. Tuotteiden ja palveluiden suunnittelu ja kehittäminen

ISO 9001 standardissa [9, s. 21] lausutaan tuotteiden ja palveluiden suunnittelusta ja kehittämisestä yksinkertaistettuna näin: ”Organisaation on määriteltävä ja toteutettava suunnittelu- ja kehittämisprosessi, joka riittää varmistamaan tuotteiden ja palveluiden tuottamisen, ja ylläpidettävä sitä.” Laadukas kehittäminen edellyttää aina huolellista suunnittelua. Tuotteiden vaatimukset ja tuotekehityksen edellyttämät lähtötiedot tulee selvittää edellä kuvatun mukaisesti, määritellä prosessin eri vaiheet, jakaa kehitystyön valtuudet ja vastuut ja pohtia miten asiakkaat ja tuotteiden tai palveluiden käyttäjät saadaan otettua mukaan kehitystyöhön. Organisaation tulee myös määritellä, että millaisia katselmuksia ja todentamistoimenpiteitä vaaditaan, jotta voidaan arvioida kehitystyön tuloksia kehitystyön aikana. Lisäksi pitää määritellä sellaiset toimenpiteet, joiden avulla todennetaan tuotteen tai palvelun täyttävän sille kehitystyön alussa asetetut tavoitteet ja vaatimusten täytyminen [1, s. 108]. Käytännössä tämä tuotteen kelpuutus tarkoittaa sen testaamista todellisessa tilanteessa, esimerkiksi prototyypin tai pilotti-hankkeen muodossa.

Tuote ei kuitenkaan lähtökohtaisesti koskaan ole kerralla valmis. Kelpuutuksenkin hyväksynyt tuote vaatii uudelleentarkastelua, mikäli esimerkiksi asiakkaan tai viranomaisten vaatimukset muuttuvat tai tuotantoprosessia on jostain sisäisestä tai ulkoisesta syystä muutettava. Laadunhallinnan kannalta olennaista on, että muutokset toteutetaan hallitusti ja suunnitelmallisesti. Organisaation on määriteltävä, että millä edellytyksillä muutosprosessi voidaan aloittaa ja kenellä siihen on valtuudet.

6.6.4. Ulkoistettujen prosessien ja ulkoisesti tuotettujen tuotteiden ja palvelujen ohjaus

Yritysten ei tavallisesti ole kannattavaa tai edes mahdollista tuottaa kaikkia asiakkaan tarvitsemia tuotteita tai palveluja itse, esimerkiksi resurssien rajallisen määrän ja niiden jakamisen kannalta. Yritys ja sen organisaatio voi olla sen verran pieni, ettei sen ole mahdollista tuottaa kaikkea tai vastaavasti niin iso, ettei sen ole kannattavaa tuottaa jotain vähäisiä osia itse. Asiakaspalvelun näkökulmasta "ei oota" ei kuitenkaan tule asiakkaalle myydä, joten järkevämpää on tarvittaessa koota myytävä kokonaisuus oman tuotannon ohella muualla tuotetuilla osilla täydennettynä. Ulkoistaa voidaan joko jokin prosessin osa-alue tai kokonaisia prosesseja. Ulkoisesti tuotettuja palveluja tai tuotteita voidaan myös toimittaa organisaation asiakkaalle suoraan ulkopuoliselta toimittajalta.

Ulkoistetut prosessit vaativat tilaajaorganisaatiolta erityistä huomiota, jotta ne pysyvät sen laadunhallintajärjestelmän hallinnassa. Organisaatiolla tulee olla omien tuotteiden ja palveluiden laadunhallinnan lisäksi kriteerit myös oman organisaation ulkopuolisten kumppanien ja toimittajien arviointiin, valintaan sekä suorituskyvyn seurantaan [13, s. 100].

Ulkoisesti tuotettujen tuotteiden ja palvelujen kriteerien määrittelyissä tulee huomioida vastaavia asioita kuin oman tuotannon vaatimuksissa. Lisäksi tilaajaorganisaation tulee määritellä tuottajaorganisaation kanssa käytävän vuorovaikutuksen toimintatavat, ulkoisen toimittajan suorituskyvyn mittarit sekä erityiset kelpuutustoimenpiteet, joilla joko tilaajaorganisaatio tai sen asiakas todentavat ulkopuolisen toimittajan tuotteiden laatutason.

Kriteerien määrittelyn lisäksi on ensiarvoisen tärkeää huolehtia siitä, että ne

- a) saatetaan ajoissa ulkoisen toimittajan tietoon
- b) ymmärretään molempien osapuolten osalta yksiselitteisesti samalla tavoin

6.6.5. Tuotanto ja palveluiden tuottaminen

ISO 9001 standardissa [9, s. 25] tuotteiden ja palvelujen tuotannon keskiössä on hallitut olosuhteet. Hallitut olosuhteet sisältävät kuhunkin organisaatioon sovellettuna seuraavia keskeisiä asioita:

- a) tuotetiedot ja -ominaisuudet yksiselitteisesti dokumentoituna ja saataville asetettuna
- b) tuotannon suunnitelmien mukainen toteutus, sen seurantatavat ja mittarit sekä saatavan datan analysointi ja tulosten hyväksymiskäytännöt

- c) tuotannon vaatima työympäristö, infrastruktuuri ja tuotantovälineet
- d) henkilöstön pätevyys, sen todentaminen ja seuranta
- e) inhimillisten, tahattomien ja tahallisten virheiden estämistoimenpiteet
- f) tuotteen luovutus- ja toimituskäytännöt sekä niiden jälkeiset toimenpiteet

Organisaation täytyy tuntea tuotteen tilanne koko valmistusprosessin ajan, oli kyse sitten kappaletavaran tai asiantuntijapalvelun tuotannosta. Asiantuntijaorganisaation projektiluonteisissa toimituksissa projektista vastavan täytyy tietää projektin edistymisen vaiheet määrittelystä tuotannon eri vaiheisiin. Tarvittaessa eri osa-alueiden toteuttajat täytyy olla jäljitettävissä myöhemminkin, mikä edellyttää toteutuksen huolellista dokumentointia. Dokumentointia vaatii myös asiakkaalta peräisin oleva lähtötietoaineisto yms. apumateriaalit, joita toimitetaan palvelun tuotantoa varten. Menestyvä organisaatio ottaa materiaalit hallitusti vastaan, käyttää ja säilyttää niitä vain yhteisesti sovitavalla tavalla sekä palauttaa ne asianmukaisesti vastaavassa kunnossa.

Asiakkaan materiaalin ohella myös oman valmiin tuotteen säilyttämisen vaatimukset on ehkä helpompi omaksua silloin, kun kyse on tavarasta, joka voi esimerkiksi kastua käyttökelvottomaksi. Valmiin tai myös osittain valmiin tuotteen säilytys on kuitenkin yhtä tärkeää myös palvelutuotteiden osalta. Jos tietoturvan laadusta ei huolehdita tuotteen edellyttämällä tavalla, voi tietotuotekin pilaantua käyttökelvottomaksi ja jopa aiheuttaa asiakkaalle merkittävää vahinkoa joutuessaan väärin käsiin.

6.6.6. Tuotteiden ja palveluiden luovutus

Kuten edellä todettiin, tuotteen ja/tai palvelun luovutus tulee toteuttaa asiakkaan kanssa yhdessä sovitulla menettelyillä. Kriteerien täytyminen tulee todentaa kirjallisesti ja dokumentaatiosta täytyy lisäksi ilmetä henkilöt, jotka tuotteen tai palvelun toimittamisen ovat hyväksyneet [13, s. 116]. Prosessi ei kuitenkaan saa päättyä tuotteen tai palvelun hyväksytyyn luovutukseen, toimituksen jälkeiset toiminnot kuten asiakaspalautteen kerääminen ja siihen reagoiminen tulee toteuttaa huolellisesti.

6.6.7. Poikkeavien tuotosten ohjaus

Kaikesta laadunhallintaan käytetyistä panostuksesta huolimatta on aina mahdollista, että laatupoikkeamia kuitenkin syntyy. Organisaation tulee etukäteen suunnitella toimintatavat tällaisia tapauksia varten, lähtökohta tulee kuitenkin olla, että poikkeamat havaitaan tuotantoprosessin aikana ennen kuin virheellinen tuote toimitetaan asiakkaalle. Näin ollen, organisaation tulee määrittellä menettelyohjeet poikkeamien tunnis-

tamiseen, virheellisten tuotosten väärinkäytön estämiseen sekä virheen korjaamiseen ja kelpuutuksen uusimiseen. Mikäli virheellinen tuote on kuitenkin ehditty asiakkaalle toimittaa, on asiakkaan tiedottaminen ensiarvoisen tärkeää mahdollisten vahinkojen ja kerrannaisseurausten välttämiseksi.

Poikkeama tulee aina dokumentoida huolellisesti. Dokumentoinnista tulee selvittää poikkeaman kuvaus, tehdyt korjaustoimenpiteet, mahdolliset saadun poikkeusluvut sekä poikkeaman jälkikäsitteily ja siitä vastaavat tahot [9, s. 27]. Kehittyvä organisaatio käsittelee kuitenkin virheet aina mahdollisuutena oppia lisää tuotteestaan ja sen tuotantoprosessista. Näin voidaan kehittää toimintaa siten, että jatkossa vastaavan poikkeaman esiintyminen voidaan estää tai sen riskiä pienentää riittävälle tasolle.

6.6.8. Kohdeyrityksen toiminta

Tämän tutkimuksen yhteydessä on laadittu kohdeyrityksen toiminnan suunnittelun pohjaksi ydinprosessien kuvaukset. Prosessien kehitystyötä tulee kuitenkin jatkaa ja laajentaa kuvauksia prosessihierarkian mukaan. Kohdeyrityksen tuotteet ovat asiantuntijapalveluja sekä konsultointia, asiakaspalvelutuotteita. Osa palvelukokonaisuuksista sisältää myös kohdeyrityksen ulkopuolista suunnittelu- ja konsulttipalvelua, jonka laadunvarmistus tulee erityisesti huomioida prosesseissa.

6.7. Suorituskyvyn arviointi

6.7.1. Seuranta, mittaus, analysointi ja arviointi

ISO 9001 standardin [9, s. 27] mukaan organisaation tulee suunnitella ja määritellä seurannan ja mittausten kohteet sekä seuranta-, mittaus-, analysointi- ja arviointimenetelmät ja -prosessit. Näiden pohjalta organisaatio voi arvioida laadunhallintajärjestelmän suorituskykyä ja suunnitella mahdollisesti tarvittavia parannuksia.

Konkreettisen kappaletavaratuotteen tai vastaavan fyysisten ominaisuuksien mittaaminen on lähtökohtaisesti yksinkertaisempaa kuin palvelutuotteen. Hokkanen [7, s. 51] kirjoittaa palvelun laadun mittaamisesta seuraavasti: ”Palvelun laadussa on vähän suoraan mitattavia ominaisuuksia. Asiakkaiden käyttäytymisestä voidaan epäsuorasti vetää johtopäätöksiä. Varsinainen mittaaminen tapahtuu yleensä seuraamalla asiakkaiden palautteita ja kyselemällä heidän mielipiteitään.” Voidaan siis todeta, että palveluliiketoiminnassa asiakaspalvelun kerääminen ja sen analysointi on palveluorganisaatiolle keskeinen laadunmittaustyökalu. Jälleen tulee muistaa dokumentoinnin merkitys, ilman asianmukaista dokumentointia ei voida todentaa ja vertailla muutosten

vaikutuksia. Dokumentoinnin tärkeys korostuu varsinaisten asiakaspalautepyyntöjen ulkopuolelta saatavan informaation kanssa. Menestyvällä organisaatiolla on sovittuna menettelyt, joilla asiakkaiden epävirallisesti antamat suulliset palautteet, kehitysideat, mielipiteet ja näkemykset kirjataan ja käsitellään.

Laadun mittaaminen ei ole sinällään itseisarvo, vaan hyöty saadaan vasta kun mittauksin saatu tieto analysoidaan, arvioidaan ja sitä kautta mahdollisesti voidaan hyödyntää toiminnan kehittämisessä. Mittausdata on analysoitava siten, että sen perusteella [13, s. 128]

- a) voidaan arvioida ja verrata käytössä olevan laadunhallintajärjestelmän toimivuutta asetettuihin tavoitteisiin nähden
- b) nähdään miten tuote tai palvelu täyttää sille asetetut kriteerit
- c) nähdään mikä on asiakastyytyväisyyden taso
- d) voidaan arvioida sekä sisäisten että ulkoisten suunnittelu- ja tuotantoprosessien tehokkuutta
- e) osataan tunnistaa laadunhallintajärjestelmän kehittämistarpeita

6.7.2. Sisäinen auditointi

Ulkopuolisen auditoinnin lisäksi organisaation on syytä toteuttaa säännöllisesti myös sisäisiä auditointeja eli arviointeja, joiden tarkoituksena on selvittää, että toimitaanko yhtiössä laadunhallintajärjestelmässä määritetyillä tavoilla, toteutuvatko standardin ISO 9001 sekä lainsäädännön vaatimukset ja löytyykö prosesseista parannuskohteita. Organisaation johto vastaa sisäisestä auditoinnista ja myös toimittaa sen tai vaihtoehtoisesti valtuuttaa auditointiin ulkoisen henkilön tai ryhmän. Olennaista on, että myös sisäinen auditointi on puolueeton ja auditointia ei arvioida omaa työtään. ISO 9001 [9, s. 28] mukaan organisaation on suunniteltava sisäisen auditoinnin auditointiohjelma, jossa on määritelty auditoinnin kohteet ja aikataulutus sekä yksilöity auditointimenetelmät, toteutuksen vastuut ja raportoinnin sekä dokumentoinnin vaatimukset. Auditointiohjelmassa on lisäksi huomioitava organisaation laatutavoitteet, prosessien tärkeysjärjestys, riskit sekä vertailu mahdollisten edellisten auditointien tuloksiin.

6.7.3. Johdon katselmus

Johdon katselmus toimii luonnollisena jatkumona sisäiselle auditoinnille eli katselmuksissa esitellään organisaation johdolle mm. auditoinnin suoritukset ja tulokset. Johdon on katselmuksen lopputulemana tehtävä katselmuksessa saadun informaation pohjalta päätökset mahdollisista laadunhallintajärjestelmää koskevista muutoksista ja paran-

nuksista. Auditointitulosten lisäksi katselmuksen lähtötiedoiksi tarvitaan tietoa edellisten katselmusten johdosta tehtyjen päätösten ja toimenpiteiden tilanteesta sekä niiden vaikutuksista, edellisen katselmuksen jälkeen tapahtuneet muut laadunhallintajärjestelmää koskevat muutokset sekä olennaiset tiedot laadunhallintajärjestelmän suorituskyvystä ja vaikuttavuudesta.

6.7.4. Kohdeyrityksen suorituskyvyn arviointi

Palveluyrityksen laadun mittausta ei voi perustaa esimerkiksi tuotettujen asiakirjojen kirjaisinäisiin tai muuhun yksiselitteiseen ominaisuuden mittaukseen ja tämä pätee myös kohdeyrityksen toimintaan palveluyrityksenä. Palvelun laatu määrittyy asiakkaan tyytyväisyyden mukaan ja sitä mitataan saadun asiakaspalautteen perusteella. Tätä kohdeyrityksessäkin on toteutettu, mutta ongelmana on saatujen palautteiden vaatimaton kattavuus. Toisaalta yrityksessä ei ole ollut kirjattua toimintatapaa mittaustulosten tarkempaan analysointiin sekä jatkotoimenpiteisiin.

6.8. Parantaminen

6.8.1. Yleistä

Organisaation on suunniteltava ja toteutettava tuotteidensa ja palvelujensa parantamistoimenpiteet, joilla sekä saadaan täytettyä asiakkaan olemassa olevat vaatimukset että voidaan varautua asiakkaan tuleviin tarpeisiin. Toimenpiteissä tulee huomioida myös ei-toivottujen vaikutusten korjaaminen ja estäminen tai vähintään vähentäminen sekä itse laadunhallintajärjestelmän suorituskyvyn ja vaikuttavuuden parantamismahdollisuudet. Menestyvä organisaatio toimii proaktiivisesti, kerää ja analysoi tietoa, jonka avulla tulevia ongelmia voidaan ennakoida ja estää ongelma ennen kuin se ehtii edes tulla ilmi ja yleiseen tietoisuuteen.

6.8.2. Poikkeamat ja korjaavat toimenpiteet

Kaikista toimista huolimatta poikkeamia voi silti tulla. Huono organisaatio jättää poikkeaman kokonaan huomiotta, keskinkertainen korjaa virheellisen tuotteen, mutta hyvä organisaatio selvittää sen lisäksi poikkeaman syyn ja toteuttaa korjaavat toimenpiteet poikkeaman toistumisen estämiseksi ja myös varmistaa ko. toimenpiteiden vaikuttavuuden. Korjaustoimien lisäksi tulee myös huolehtia poikkeaman asiakkaalle tai organisaatiolle itselleen aiheuttamista seurauksista ja estää tai vähintään minimoida mahdolliset kerrannaisvahingot. Huomionarvoista kuitenkin on, että poikkeamia ei kannata

”ylikorjata” eli korjaustoimenpiteiden tulee olla järkevässä suhteessa poikkeaman aiheuttamiin seurauksiin. Poikkeamat, niiden aiheuttamat toimenpiteet sekä toimenpiteiden tulokset tulee dokumentoida huolella, jotta ne ovat myöhemmin todennettavissa.

6.8.3. Jatkuva parantaminen

Pesonen [1, s. 121] toteaa kirjassaan yksinkertaisesti, että ”toimintaa pitää jatkuvasti parantaa”. Tämä on yksi laadunhallinnan perusajatuksista, tyytymällä nykytilanteeseen tulee varmasti jäämään ennemmin tai myöhemmin jälkeen, koska asiakkaiden tarpeet ja vaatimukset muuttuvat erittäin suurella varmuudella. Jatkuva parantaminen edellyttää johdon sitoutumista kehitystyöhön ja säännöllistä konkreettista paneutumista asiaan. Organisaation tulee hyödyntää käytössään oleva tieto ja analyysit toiminnan tuloksista, tutkia säännöllisesti omaa toimintaympäristöään, havainnoida ja ennakoida siinä tapahtuvia muutoksia sekä laatia säännölliset riskianalyysit [13, s. 138].

6.8.4. Parantaminen kohdeyrityksessä

Jatkuvan parantamisen tavoitteena tulee olla suorituskyvyn parantaminen ja sellaisten sovittujen ratkaisujen toteuttaminen, joilla on tarkoitus saavuttaa hyötyjä [16, s.91]. Kohdeyrityksessä käynnissä oleva toiminnanohjausjärjestelmä-hanke on iso askel kohti edellä mainittua tavoitetta. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto edistää toimintatapojen yhtenäistämistä, parantaa suorituskykyä vähentämällä toistuvaa mekaanista työtä ja helpottaa sekä yhtenäistää dokumentointia, joka on kokemukseräisesti todettu muodostunut vuosien saatossa varsin monimuotoiseksi.

7. YHTEENVETO

Yrityksen laadunhallinta on monitahoinen kokonaisuus, jonka parantaminen ei tapahdu itsestään. Laadunhallinta vaatii sitoutumista ja panostuksia, jotka kuitenkin suurella todennäköisyydellä maksavat itsensä takaisin. Tässä luvussa arvioidaan tutkimuksen tavoitteiden täyttymistä sekä pohditaan tehdyn tutkimustyön pohjalta jatkotoimenpiteitä kohdeyrityksen laadunhallinnan parantamiseen tulevaisuudessa.

7.1. Tutkimuksen arviointi

Tämän tutkimuksen alussa päätavoitteiksi todettiin nykyaikaisen laadunhallinnan teoriaan perehtyminen, ISO9001 laadunhallintasertifikaatin vaatimusten selvittäminen, kohdeyrityksen rakennuttajaorganisaation toimintojen prosessien selvittäminen sekä edellä mainitun selvitystyön kautta laadunhallinnan käytännön toimenpiteiden sekä tulosten mittaus- ja analysointitekniikoiden löytäminen.

Tutkimuksen päätavoitteiden osalta voidaan todeta, että ne saavutettiin pääosin hyvin. Tutkimustyössä koottiin yhteen laadunhallinnan teoreettista pohjaa kirjallisuusselvityksen kautta, tehtiin havaintoja kohdeyrityksen toiminnasta ja toimintaympäristöstä sekä pohdittiin laadunhallinta-ajattelun soveltamista niihin. Tutkimuksen kohteena olleen organisaation ydinprosessit on nyt kuvattu ja luotu sen myötä pohjaa laadunhallintatyölle, jonka lopullisena päämääränä on kohdeyrityksen laadunhallintajärjestelmä. Varsinaisia selkeitä jatkotutkimustarpeita ei tämän tutkimuksen yhteydessä tullut esiin, joskin kohdeyrityksen tapaisen asiantuntijatyön laadunhallinnan mittaamiseen voisi olla tarpeen pureutua syvemmin. Joka tapauksessa, kohdeyrityksen varsinaisen laadunhallintajärjestelmän laadinta vaatii vielä paljon sitoutumista ja työtä, kuten myös laadunhallintajärjestelmän ylläpito ja jatkuva kehitys myöhemmässä vaiheessa.

7.2. Johtopäätökset

ISO 9001 -sertifikaatin mukaisen laadunhallintajärjestelmän laatiminen edellyttää pieneltäkin organisaatiolta merkittävää työmäärää ja se on sertifiointikustannuksineen myös varsin mittava investointi. Investointikustannusta ei tässä tutkimuksessa tarkasti

selvitetty, mutta kokemusperäisen tiedon mukaan se on kohdeyrityksen kokoluokassa arviolta 5-10 prosenttia liikevaihdosta. Investointi vastaa vähintään yrityksen vuoden tuottoa, joten varmuus investoinnin kannattavuudesta tulisi olla korkealla tasolla.

Kohdeyrityksen pääasiallisessa asiakaskunnassa sertifioitua tai sertifioimaton-takaan laadunhallintajärjestelmää edellytetään rakennuttajaorganisaatiolta vielä harvoin. Kyseeseen tulee lähinnä suuren kokoluokan julkiset hankinnat, joiden kilpailutuksissa sertifioidusta laadunhallintajärjestelmästä saa yleensä eniten laatu pisteitä. Kyseisen kokoluokan hankkeet ovat kuitenkin sellaisia, että myös kohdeyrityksen yritys- ja henkilöreferenssit sekä henkilökunnan suorittamat pätevyudet ja yrityksen nykyiset resurssit jäävät useimmiten riittämättömiksi kilpailutuksissa menestymiseen.

Laadunhallintajärjestelmän hyötyä ja tuottoa ei kuitenkaan voida arvioida näin suoraviivaisesti. Laadunhallintaan panostaminen parantaa väistämättä yrityksen tuotetta ja tuotannon tehokkuutta. Lisäksi se antaa sekä olemassa oleville että potentiaaliselle tuleville asiakkaille positiivisia signaaleja siitä, että yritys on kiinnostunut tuotteensa laadusta sekä asiakkaalle tarjottavasta arvonalisästä. Laadunhallintajärjestelmä herättää luottamusta yrityksen järjestelmällisestä toiminnasta ja voi vaikuttaa positiivisesti työkantaan myös niiden mahdollisten asiakkaiden osalta, jotka eivät laadunhallintaa kilpailutuksissaan painotakaan. Huomionarvoista on myös se, että millainen vaikutus yrityksen laadunhallinnalla ja sen mukanaan tuomilla asioilla, kuten esimerkiksi koulutuksella ja turhan työn minimoimisella, on yrityksen työntekijöiden työmotivaatioon ja halukkuuteen pysyä työnantajan palveluksessa. Tällaisten vaikutusten mittaaminen edellyttää pidemmän aikavälin seuranta ja vertailua aikaan ennen laadunhallintajärjestelmää.

Organisaation laadunhallinnan toteuttamisen suunnittelussa täytyy myös muistaa, että kyse ei ole yksittäisestä kertapanostuksesta ja investoinnista, vaan laadunhallinta tulee ottaa kiinteäksi osaksi yrityksen päivittäistä toimintaa. Laadunhallinnan ylläpitoon ja kehittämiseen sekä sen tuloksien seurantaan ja mittaamiseen täytyy varata riittävästi resursseja jatkuvasti. Muutoin hyöty jää kertaluonteiseksi ja vanhentuneen järjestelmän päivittäminen vaatii kertaluokkaa isompia panostuksia. Seuraavassa alaluvussa esitetään kohdeyritykselle sopivia jatkotoimenpiteitä laadunhallinnan toteuttamiseksi.

7.3. Jatkotoimenpidesuunnitelma

Kohdeyritys tavoittelee kirjaamattomassa strategiassaan toiminnan maltillista kasvua. Kokemusperäisen tiedon perustelleella voidaan arvioida, että nykyisessä kokoluokassa ja toimintaympäristössä kohdeyrityksen ei liene järkevää lähteä tavoittelemaan sertifioitua laadunhallintajärjestelmää, koska todennäköisesti sertifioinnin investointi- ja ylläpi-

tokuluja ei saada maksettua takaisin. Tilanne muuttuu, mikäli tavoitteeksi asetetaan kokoluokkaa isompien asiakkuuksien hankinta ja hankkeiden toteuttaminen, jolloin sertifioidun laadunhallintajärjestelmän tarve konkretisoituu. Sertifiointi todentaa suoraan yrityksen laadunhallintajärjestelmän kestävänsä ulkopuolisen tarkastelun ja täyttävien tiettyjen kriteerit, mutta se ei kuitenkaan ole millään tavalla pakollista. Laadunhallintaan voidaan panostaa myös ilman varsinaista sertifiointia ja hyödyntää ISO 9001-sertifikaatin ajattelua muilla tavoin. Tällöin dokumentoinnin pitää kuitenkin olla vähintään sertifiointivaatimusten tasolla, jotta yrityksen laadunhallinnan toimenpiteet ja toteutuminen voidaan potentiaalisille asiakkaille todentaa.

7.3.1. Prosessiajattelun käyttöönotto

Prosessiajattelu on nykyaikaisen laadunhallinnan ydin ja sen käyttöönotto olisi hyödyllistä vaikkei laadunhallintaan kiinnitettäisi mitään muuta huomiota. Yrityksen prosessien tunnistaminen ja kuvaaminen ajaa prosessin omistajan väkisinkin pohtimaan toimintojen sujuvuutta ja etsimään toimenpiteiden epäjatkuvuuskohtia ja päällekkäisyyksiä sekä laatua heikentäviä osatekijöitä.

Toimenpiteet

Tunnistetaan yrityksen ydin- ja tukiprosessit, muodostetaan prosessikartta ja laaditaan avainprosessien ja tarvittavissa määrin alempien portaiden prosessien kuvaukset. Avainprosessien osalta kuvaukset on tehty tämän tutkimuksen yhteydessä.

7.3.2. Toimintaympäristön määrittely ja tavoitteiden asettaminen

Vähintään yhtä tärkeää, kuin ymmärtää organisaation nykyinen toimintaympäristö ja sen haasteet, on tunnistaa myös tulevaisuuden mahdollisuudet ja asettaa tavoitteita sekä pohtia keinoja, millä niihin pyritään. Toimintaympäristö on laaja kokonaisuus, joka sisältää oman ja kilpailijoiden sekä asiakasorganisaatioiden lisäksi myös erilaiset sidosryhmät. Nämä kaikki osa-alueet ovat jatkuvassa muutoksessa, joten kehityksessä mukana pysyminen edellyttää säännöllistä tarkastelua.

Toimenpiteet

Yrityksen toimintaympäristö hahmotetaan säännöllisesti toteutettavan SWOT-analyysin avulla. Tämän pohjalta yritykselle laaditaan selkeä visio, jossa määritellään yksiselittei-

set tavoitteet. Kun selkeät tavoitteet on määritelty, voidaan luoda strategia, johon kirjaan millaisilla toimilla ja millaisten välitavoitteiden kautta visiota lähdetään toteuttamaan.

7.3.3. Laatujohtamisen määrittely

Laadunhallintaa ei voida ”ulkoistaa” yhden ihmisen tai edes minkään laadusta vastaavan työryhmän harteille. Yrityksen koko johdon täytyy sitoutua laadunhallinnan parantamiseen ja osallistua sen käytännön toimenpiteisiin. Näin toimimalla johto viestii sekä henkilökunnalle että oman organisaation ulkopuolelle, että johto on kiinnostunut asiakkaasta ja yrityksen toimittaman tuotteen laadusta, laadunhallintaan halutaan panostaa ja koko johto seisoo laadunhallinnan parantamiseen tähtäävien toimenpiteiden takana. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että johdon täytyisi kaikki tehdä yksin. Rooleja ja toimivaltuuksia on rajallisten resurssien ynnä muiden käytännön syiden vuoksi jaettava. Johdon sitoutuminen ja vastuullisuus edellyttää kuitenkin, että toimien etenemistä seurataan, niiden tuloksia mitataan säännöllisesti ja reagoidaan mittaustulosten osoittamalla tavalla.

Asiakkaan täytyy olla palveluja tuottavan yrityksen keskiössä. Asiakastyytyväisyyttä on kerätty kohdeyrityksessä kirjallisesti aina hankkeiden päättyessä. Osa yrityksen ja asiakkaan välisistä hankkeista ovat kuitenkin pitkäaikaisia, jopa useita vuosia. Näin ollen palautetta tulisi ainakin tällaisissa tapauksissa pyrkiä keräämään myös hankkeiden aikana, jotta palvelutuotteen laatua voidaan parantaa jatkuvasti. Tämä parantaa myös asiakaskokemusta ja edesauttaa asiakassuhteen jatkumista myös tulevaisuudessa. Asiakaskokemukseen vaikuttaa se, miten organisaatio saamaansa palautteeseen reagoi ja miten se reaktioista viestii takaisin palautteen antajalle.

Toimenpiteet

Johdon laatutahto, päämäärät ja tavoitteet määritellään kirjallisesti laadittuun laatupolitiikka-dokumenttiin. Laatupolitiikan lausumat tuodaan konkreettisesti esille yrityksen markkinoinnissa ja viestinnässä.

Yrityksen johto määrittelee laadunhallinnan organisaation, jakaa roolit sekä niiden sisältämät vastuut ja toimivaltuudet. Samalla määritellään raportointikäytännöt sekä tulosten mittaaminen.

Asiakaspalautteen säännöllistä keräämistä jatketaan. Kaikki saatu palaute käsitellään johdonmukaisesti ja pohditaan sen mahdollisesti edellyttämiä toimenpidetarpeita. Toimenpidetarpeet konkretisoidaan ja tiedotetaan henkilökunnalle. Saatuun palautteeseen vastataan, riippumatta siitä, onko palaute positiivista vai negatiivista. Pitkäkestoisissa hankkeissa asiakaspalautetta kerätään myös hankkeen aikana sopivin väliajoin.

7.3.4. Resurssien hallinta

Mikään prosessi ei tuota, ellei siihen sidota tarvittavaa määrää resursseja. Prosessin omistajan tulee näin ollen olla tarkoin perillä siitä, että miten paljon ja millaisia resursseja prosessiin on käytettävissä. Siksi toimivan organisaation on välttämätöntä seurata olemassa olevien, sekä aineellisten että aineettomien, resurssien käyttöä sekä mitata ja arvioida käytön tehokkuutta. Kohdeyrityksen kaltaisissa palveluyrityksissä pitää erityisesti huomioida aineettomat resurssit riittävällä herkkyydellä, koska tällaisten yritysten tärkein resurssi on prosesseja toteuttavat ihmiset ja heidän omaksumansa tietotaito. Lisäksi sekä aineellinen että aineeton infrastruktuuri ihmisten ympärillä tulee olla prosessin vaatimusten mukainen.

Toimenpiteet

Projektiluontoisessa työssä prosessien läpimenoaika ei ole säännöllinen ja myös esim. aloitusajankohdat voivat siirtyä suunnitelluista paljonkin. Uusien hankkeiden suunnittelu ja tarjousten laadinta edellyttää oikeaa ja ajantasaista tietoa resurssitilanteesta. Yrityksen johdon tulee tarkastella resurssien käyttöastetta määräajoin ja ohjata resurssien käyttöä saadun tiedon perusteella.

Aineellisen infrastruktuurin riittävyys täytyy todeta säännöllisesti ja aina henkilöstömuutosten yhteydessä. Työvälineistä laaditaan lista ja sitä pidetään määräväleillä yllä sekä määritellään säännölliset tarkastusajankohdat, jolloin todetaan välineiden kunto ja

tarvittavat uusimis- sekä täydentämistarpeet. Uusien innovaatioiden, työtapojen ja välineiden käyttöönottoa tuetaan keräämällä henkilöstöltä säännöllisesti palautetta infrastruktuurin toimivuudesta. Palautetta kerätään ja käsitellään johdon toimesta säännöllisesti myös aineettoman infrastruktuurin, työyhteisön ilmapiirin ja muiden psykologisten resurssien parantamiseksi.

Henkilöstön tietotaitoon ja motivoivaan toimintaympäristöön vaikuttaa työssä kertyvän kokemuksen lisäksi myös koulutus. Johto laatii yhdessä henkilöstön kanssa jokaiselle työntekijälle henkilökohtaisen kouluttautumissuunnitelman, jonka toteutumista seurataan säännöllisesti esim. vuosittain. Kouluttautumissuunnitelmaan sisällytetään myös erilaiset ammatilliset pätevyymisvaatimukset, joita tarkastellaan yksilöiden lisäksi myös koko yrityksen tasolla, jotta tarjoustoiminnan edellyttämät pätevyysvaatimukset saadaan riittävälle tasolle.

7.3.5. Toiminnan ohjaus

Toiminnan ohjauksen keskiössä on prosessiajattelun lisäksi asiakas ja asiakkaan tarpeiden selvitys sekä itse tuotanto. Kun tiedetään, millaisia tuotteita tai palveluja asiakas omiin prosesseihinsa tarvitsee, voidaan omaa toimintaa ohjata täyttämään asiakkaan tarpeet lainsäädännön ja muiden viranomaismääräysten asettamien rajoitusten puitteissa eikä resursseja käytetä tarpeettomasti. Prosessiajattelu tuo toiminnan ohjaukseen vaatimukset prosessien kuvaamisesta, suunnittelusta, valvonnasta ja tulosten mittaamisesta sekä dokumentoinnista. Organisaation tulee huolehtia hallituista olosuhteista, jotta em. prosessiajattelun hyödyntäminen on mahdollista.

Täysin uusien palvelutuotteiden kehittäminen on vaativaa, joten tämän prosessin tulee olla erityisen huolella suunniteltu ja siihen tulee varata riittävästi resursseja heti päätöksenteon jälkeen. Hyvätkin ideat voivat kehittämisresurssien puuttuessa hautautua juoksevien asioiden alle. Pahimmillaan asiakaskäyttöön otetaan resurssien puutteessa keskeneräinen tuote, jonka potentiaali häviää epäonnistumisen myötä.

Toimenpiteet

Prosessiajattelu otetaan käyttöön kohdan 8.2.1. mukaisesti. Asiakkaan tarpeiden määrittely yhdessä asiakkaan kanssa otetaan mukaan kaikkiin projekteihin ja se dokumentoidaan, vaikka asiakas olisikin jo tarjouspyyntövaiheessa tuonut oman näkemyksensä esiin. Yhteisessä selvitystyössä voi tulla esiin asioita, joita sen paremmin asiakas kuin palveluntarjoajakaan ei ole yksin osannut huomioida. Dokumentointi ohjaa yhteiseen

tavoitteeseen, mahdollistaa molemmille osapuolille tavoitteen täyttymisen seurannan ja ehkäisee riitatilanteiden syntymistä.

Tuotantoon ja sen prosessien toteuttamiseen luodaan yhtenäiset työkalut koko henkilöstön käyttöön. Tällöin dokumentaatiosta saadaan yhtenäistä ja tasalaatuista sekä mahdollistetaan projektin sujuva jatkuvuus myös poikkeustilanteissa, esimerkiksi henkilöstömuutosten yhteydessä. Projektien hallintaan luodaan järjestelmä ohjaamaan tuotantoa ja dokumentointia prosessien vaatimusten mukaisesti. Järjestelmän tulee myös osaltaan vastata kohdassa 7.5.5. listattujen hallittujen olosuhteiden muodostamiseen ja sen tulee kattaa koko tuotantoprosessi asiakaskontaktista tuotteen luovuttamiseen asti.

Tuotekehitys tulee pitää johdon käsissä, jotta tuotteiden tasalaatuisuus ei kärsi. Kehitysideoita tulee kerätä säännöllisesti ja ottaa parannukset projektinhallintajärjestelmän kautta kootusti käyttöön. Kokonaan uusien tuotteiden kehittämisestä tulee johdon tehdä erillinen tuotekehityspäätös, jonka jälkeen kehitykseen ohjataan riittävät resurssit ja edetään tuotekehitysprosessin mukaisesti. Päätöksentekoa tulee edeltää tarkoituksen mukaiset analyysit riskeistä, kannattavuuspotentiaalista ja jatkokehitysmahdollisuuksista.

7.3.6. Suorituskyvyn arviointi ja parantaminen

Kuten kohdassa 7.7.1. todettiin, asiantuntijaorganisaation keskeisin laadun mittari on spontaanisti tai pyytämällä saatu asiakaspalautte. Palautetta on suositeltavaa kerätä kootusti samalla tavalla, jolloin tulokset ovat paremmin mitattavissa ja analysoitavissa, mutta myös spontaanin palautteen käsittely tulee huomioida. Olennaista on johdon sitoutuminen palautteen jatkokäsittelyyn ja tarvittavien muutosten tekemiseen.

ISO 9001 edellyttää organisaation toiminnan ulkoista sekä sisäistä auditointia. Tätä periaatetta voidaan soveltaa myös sertifioidussa laadunhallintajärjestelmässä. Kun prosessia ja sen tuloksia tarkastelee joku ulkopuolinen toimija, joko oman organisaation sisä- tai ulkopuolelta, on tarkastelu objektiivisempaa ja tuo herkemmin analyysiin uusia näkökulmia ja havaintoja. Tämä luo mahdollisuuden prosessin laadun ja suorituskyvyn parantamiseen, edellyttäen, että auditoinnin tulokset otetaan johdonmukaisesti tarkasteluun ja organisaation johdon päätöksenteon pohjaksi. Prosessi ei pääty tähän, vaan päätösten vaikutuksia pitää seurata ja mitata uudelleen. Jatkuva parantaminen on kehää kiertävä prosessi, koska resurssit, sidosryhmät, toimintaympäristö sekä asiakkaiden tarpeet ja vaatimukset ovat myös jatkuvassa muutoksessa.

Toimenpiteet

Organisaation johto määrittelee säännöllisen menettelyn asiakaspalautteen käsittelylle. Ei riitä, että pelkät tulokset todetaan, vaan tulosten perusteella pitää todeta myös mahdolliset korjaustarpeet ja tehdä päätökset korjaavista toimenpiteistä. Johto määrittelee myös menettelyn laatupoikkeamien käsittelyyn ja ennaltaehkäisyyn. Organisaation toiminta otetaan lisäksi säännöllisesti ulkopuoliseen tarkasteluun.

8. LÄHTEET

- [1] Pesonen H, 2007. Laatu! Asiantuntijaorganisaation laatuopas. Juva. Infor Oy. 278 s.
- [2] Laine H, 1996. Laatujärjestelmä työmaa- ja valvontatoiminnoissa. Diplomityö, TTKK, Tampere. 92 s.
- [3] Lillrank P, 1990. LAATUMAA. Johdatus Japanin talouselämään laatujohtamisen näkökulmasta. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy. 277 s.
- [4] Lecklin O, 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Hämeenlinna. Karisto Oy. 408 s.
- [5] Laamanen K, Tinnilä M, 2009 Prosessijohtamisen käsitteet. Espoo. Redfina Oy. 156 s.
- [6] Virtanen P, 2000 Projektityö. Porvoo. WSOY. 235 s.
- [7] Hokkanen S, Stömberg O, 2006. Laatuun Johtaminen. Jyväskylä. Sho Business Development Oy. 181 s.
- [8] SFS-ISO 9001: 2008. 2008. Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. 68 s.
- [9] SFS-ISO 9001: 2015. 2015. Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. 39 s.
- [10] SFS-ISO 9000: 2015. 2015. Laadunhallintajärjestelmät. Perusteet ja sanasto. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. 39 s.
- [11] SFS-ISO 9004: 2015. 2015. Organisaation johtaminen jatkuvaan menestykseen. Laadunhallintaan perustuva toimintamalli. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. 83 s.
- [12] SFS 5438. 1988. Järjestelmän luotettavuuden analysointimenetelmät. Vika- ja vaikutusanalyysi(VVA) Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. 12 s.
- [13] Tuominen K, Moisio J, 2015. Laatu, luotettavuutta ja varmuutta. Oy Benchmarking Ltd 148 s.
- [14] Karjalainen E, 2016. Riskiperusteinen ajattelu – Risk Based Thinking (RBT). Artikkelii. Saatavissa (viitattu 17.11.2017): <http://www.qk-karjalainen.fi/fi/artikkelit/rbt/>
- [15] Ruuska K, 1999. Projekti hallintaan. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy. 198 s.
- [16] SFS-käsikirja 807:2017 Standardi ISO 9001:2015 pk-yritysten näkökulmasta. 2017. Helsinki. Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. 104 s.