



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

Laatujärjestelmän kehittäminen rakennusterveys- palveluita tuottavaan yritykseen

Immo Kuha

Opinnäytetyö
Huhtikuu 2018
Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka
Kiinteistönpitotekniikka ja korjausrakentaminen



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka
Kiinteistönpitotekniikka ja korjausrakentaminen

KUHA, IMMO

Laatujärjestelmän kehittäminen rakennusterveyspalveluita tuottavaan yritykseen

Opinnäytetyö 63 sivua, joista liitteitä 8 sivua
Huhtikuu 2018

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää laatujärjestelmä rakennusterveyspalveluita tuottavaan yritykseen. Yritys tekee sisäilma- ja kosteusteknisiä kuntotutkimuksia julkisen puolen asiakkaille sekä yrityksille ja toimii valtakunnallisesti kolmessa toimipisteessä. Opinnäytetyössä kartoitettiin yrityksen laadullista toimintaa suhteessa RALA-sertifikaatin arviointiperusteisiin. Tämän perusteella selvitettiin, mitä osa-alueita yrityksen tulisi kehittää, jotta ne vastaisivat sertifikaatin laadullisia vaatimuksia. Laatujärjestelmä dokumentoitiin toimintakäsikirjaan ja sitä tukeviin ohjekortteihin.

Laatujärjestelmän kehittäminen käynnistyi yrityksen halusta kasvattaa omaa toimintaansa ja tarkoituksena on lopulta saada järjestelmä osaksi yrityksen joka päiväistä toimintaa. Kehitetyn järjestelmän sisältö pohjautuu yrityksen tarpeisiin ja tavoitteisiin sekä RALA-sertifikaatin perusteisiin. Yrityksen tavoitteena on lopulta hakea laatujärjestelmälle RALA-sertifiointi, jonka avulla pyritään kasvattamaan yrityksen toimintaa, saadaan julkinen varmistus toiminnan laadulle sekä parannetaan kilpailukykyä tarjoustilanteissa.

Tärkeimmät opinnäytetyössä havaitut yrityksen kehityskohteet olivat dokumentaation parantaminen, toiminnan yhtenäistäminen toimipisteiden välillä, palautteen vastaanottaminen ja toiminnan suunnittelu pitkällä aikavälillä. Tämän lisäksi opinnäytetyössä suunniteltiin ja pohdittiin toimintatapoja, joiden avulla näitä kehityskohteita pystyttäisiin parantamaan sekä edistämään yrityksen laadullista toimintaa RALA:n edellyttämälle tasolle.

Opinnäytetyössä tuotettiin laatujärjestelmän sisältämä dokumentaatio ja laadittiin suunnitelma järjestelmän käyttöönottoa ja jalkauttamista varten. Käyttöönotto tulee tapahtumaan osissa, kun yrityksessä on tehty lopulliset päätökset laatujärjestelmää koskien. Järjestelmän sisältö tullaan käsittelemään yrityksen johtoryhmän kokouksessa, jonka yhteydessä laaditaan tarkempi aikataulutus laatujärjestelmän käyttöönotolle ja auditoinnille. Tämän jälkeen järjestelmä on tarkoitus jalkauttaa koko henkilöstölle.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Construction Engineering
Facility Engineering and Renovating

KUHA, IMMO

The Quality System Development for a Company Providing Building Health Services

Bachelor's thesis 63 pages, appendices 8 pages
April 2018

The client of this thesis work was a company that provides building health services. The company provides building surveys for the clients from public sector as well as private companies. The main objective of the study was to develop a quality system, the integrated management system manual and other necessary documents for the company. The impulse for the development of the quality system was the company's desire to expand the business.

As a base of the quality system is the needs of the company and on the evaluation methods of the RALA quality certificate. The final goal of the development of the quality system is to get a certificate for the company. The certificate will help the company to expand their business and to get advantage on offers.

Major development needs for the company were on the documentation, standardized working methods, feedback collection and on long-term planning of the operations. In this thesis work company's ways of operating was observed and new ways for operating were examined and planned.

This thesis work produced the documentation of the quality system. The introduction of the system to the company employees will take place after the decisions regarding the final form of the system. The management of the company needs to review and accept the content of the quality system.

Key words: quality system, integrated management system manual, quality

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	7
1.1	Opinnäytetyön tausta	7
1.2	Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaus	7
2	LAATU TYÖYMPÄRISTÖSSÄ.....	9
2.1	Laadun merkitys	9
2.2	Laadun määrittäminen.....	10
2.3	Laatujohtaminen	12
2.4	Laadun kehittäminen.....	13
2.4.1	Sisäinen auditointi.....	14
2.4.2	Ulkoinen auditointi	16
2.5	Laatu rakentamisessa	16
2.6	Laatujärjestelmä ja toimintakäsikirja.....	18
2.7	Benchmarking	20
3	RALA	21
3.1	RALA yleisesti	21
3.2	Palvelut	22
3.3	RALA sertifikaatin vaatimukset	23
3.4	Sertifiointiprosessi	24
3.5	RALA-sertifikaatin ja RALA-pätevyyden hyödyt	25
4	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	26
4.1	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	26
4.2	Lähtötilanteen selvittäminen.....	26
5	TOIMINTAKÄSIKIRJAN LAADINTA	30
5.1	Lähtötilanne	30
5.2	Toimintakäsikirjan tavoite	30
5.3	Toimintakäsikirjan käyttö	31
5.4	Toimintakäsikirjan sisältö.....	32
5.4.1	Ohjekortit	32
5.4.2	Johtaminen	34
5.4.3	Asiakkaat ja myynti.....	35
5.4.4	Yrityksen tuotteet, palvelut ja laadunvarmistus.....	37
5.4.5	Yhteistyö	39
5.4.6	Henkilöstö	39
5.4.7	Laitehallinta.....	42
5.4.8	Talous- ja tietohallinto	43
5.4.9	Turvallisuus.....	43

5.4.10 Mittarit	44
5.4.11 Kokoukset ja palaverit.....	44
5.4.12 Toiminnan kehittäminen	45
5.5 Asiakastyytyväisyyskysely	46
5.6 Sisäinen auditointi.....	47
6 LAATUJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO.....	49
6.1 Järjestelmän jalkauttaminen johdolle.....	49
6.2 Järjestelmän jalkauttaminen henkilökunnalle	50
6.3 Sertifikaatin hakeminen	50
7 YHTEENVETO JA POHDINTA	51
LÄHTEET.....	54
LIITTEET	56
Liite 1. RALA-sertifiointi, arviointiperusteet suunnitteluyrityksille,.....	56
Liite 2. Toimintakäsikirjan sisällysluettelo	62

ERITYISSANASTO

Laatujärjestelmä	Yrityksen tai organisaation laatutoimintaa kuvaava kokonaisuus.
Auditointi	Systemaattinen, objektiivinen ja dokumentoitu prosessi, jolla hankitaan tietoa auditoinnin kohteesta ja tarkistetaan, että ennalta määrätyt kriteerit täyttyvät.
RALA	Rakentamisen Laatu ry

1 JOHDANTO

1.1 Opinnäytetyön tausta

Laatu näyttölee isoa roolia nykypäivän rakennusalalla. Toimivalla laatujärjestelmällä saadaan hallittua yritystä ja sen toimintaa optimaalisella tavalla. Hyvän laadun peruspilareita ovat palveluiden ja tuotteiden laatu, asiakastyytyväisyys, aika- ja kustannussäästöt sekä luotettava ja osaava henkilöstö. Laatu on yksi isoimmista kilpailukyvyyn parantajista ja siksi siihen panostetaan. Rakennusalan kilpailutilanteissa asiakkaat haluavat yhtäläillä hyvää palvelua ja lopputulosta, kuin kilpailukykyistä hintaa. Alati muuttuvan maailman takia on rakennusalallakin kehitettävä ja parannettava toimintaa ja laatua.

Laatujärjestelmän keskeisin dokumentti on toiminta- ja laatu käsikirja, joka sisältää ohjeet yrityksen toiminnalle. Käsikirjan tueksi laaditaan ohjekortteja ja erillisiä liitteitä, jotta yrityksen yhtenäistä toimintatapaa voidaan syvällisemmin kuvata. Käsikirjan sisältö vaihtelee yrityksen toimialasta riippuen, mutta pääpiirteittäin sisältö on sama. Käsikirja voi sisältää esimerkiksi: Selvityksen yrityksen arvoista ja tulevaisuuden suunnitelmista, tietoja palveluista ja tuotteista, toimimiskäytäntöjä yhteistyökumppanien ja asiakkaiden kanssa, tietoja henkilöstöstä ja heidän vastuualueistaan sekä yrityksen toiminnan tarkkailun menetelmiä. Käsikirjan liitteinä olevat ohjekortit toimivat työntekijöiden apuna ja käytännön tukena. Käsikirja auttaa pitämään laadun tasoa yllä sekä parantaa laadun seurattavuutta. Käsikirjaan tehdään muutoksia ja päivityksiä tarpeiden mukaisesti.

Opinnäytetyö koostuu kolmesta osasta. Kirjallisuuskatsauksessa käsitellään laatua ja sen merkitystä sekä RALA:n merkitystä ja vaikutusta. Toisessa osassa esitellään toimintakäsikirjan laadintaprosessia ja sen sisältöä. Viimeisessä osassa käsitellään laatujärjestelmän käyttöönottoa, tarkkailua ja sertifikaatin hakemista. Opinnäytetyössä esitellään yrityksen toimintaa ja toiminnan osa-alueita, joita yrityksen kannattaa jatkossa kehittää.

1.2 Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaus

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää laatujärjestelmä, joka sisältää toimintakäsikirjan, tarvittavat ohjekortit ja viiteaineistot rakennusterveyspalveluita tuottavalle yritykselle.

Laatujärjestelmän avulla yritys pyrkii muuttamaan toimintaansa systemaattiseksi ja kasvattaa toimintaansa ja lopulta näiden dokumenttien avulla yritykselle haetaan RALA-sertifikaatti. Jotta sertifikaatti myönnetään, on yrityksen toiminnan täytettävä RALA:n määrittelemät vaatimukset. Toimintakäsikirjaan sisällytetään kaikki yrityksen toiminnot ja sillä ohjataan toimintaa, RALA:n vaatimusten mukaisesti.

Yrityksellä on suulliset ohjeet siitä, miten erilaisissa tilanteissa toimitaan. Nyt tavoitteena oli kehittää kunnollinen toimintakäsikirja ja muuttaa yrityksen toiminta ohjeiden mukaiseksi. Työn lopuksi tehdään laatujärjestelmän ja toimintakäsikirjan käyttöönotto. Laatujärjestelmällä on tarkoitus hakea RALA-sertifikaattia, kun yrityksellä on tarpeeksi näyttöä sertifikaatin arviointiperusteiden täyttymisestä.

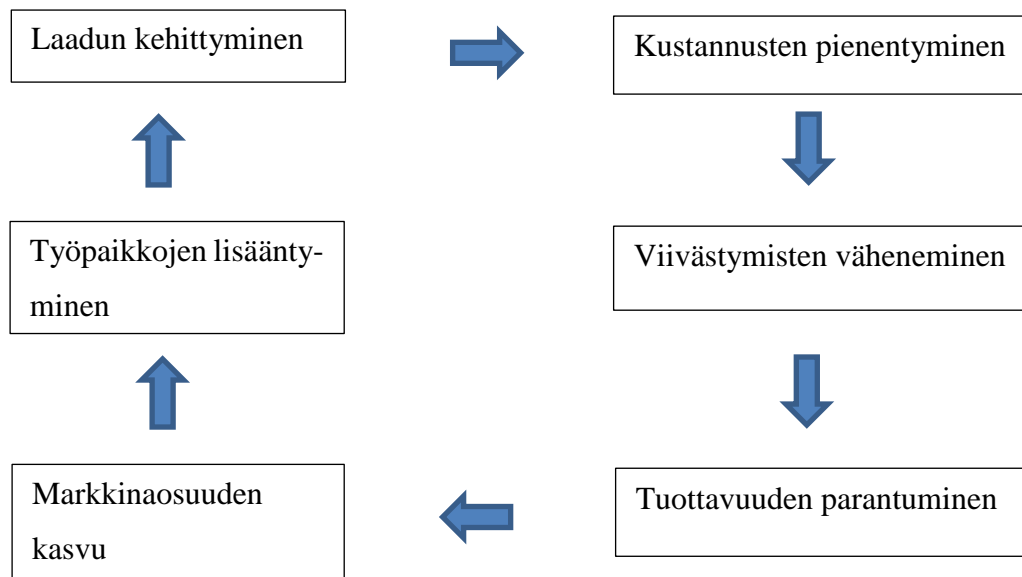
Opinnäytetyötä rajattiin siten, että asiat jotka olivat ainoastaan johtohenkilöiden päätettävissä, on jätetty heidän määriteltäväksi. Opinnäytetyön aikana johtohenkilöitä ohjattiin miettimään laatuun vaikuttavia asioita ja tekemään niitä koskevia päätöksiä. Tällaisia ovat: Yrityksen pitkän aikavälin suunnitelma, vuosisuunnitelma, taloushallinta, liiketoiminnan mittarit ja mainonta. Opinnäytetyössä kehitettiin yritykselle toimintatapoja, jotka täyttävät yrityksen tarpeet sekä sertifikaatin arviointiperusteet.

2 LAATU TYÖYMPÄRISTÖSSÄ

Laatu käsitteenä on ollut olemassa jo pitkään. Se sai alkunsa yrityksissä, joissa tuotettiin liukuhihnatyyppisesti tuotteita. Alkujaan laaduntarkkailu perustui lopputuotteen tarkastukseen. Menetelmässä ongelmana oli se, että virheen annettiin tapahtua ennen kuin siihen puututtiin. Tämä johti turhan työn tekemiseen ja kustannusten syntymiseen. Laadun tarkkailussa oli siirryttävä ennakoiviin menetelmiin, koska tuotteista tuli entistä monimutkaisempia ja viallisia tuotteita pääsi käyttäjille asti. Ennakoivilla laadunvarmistusmenetelmillä voitiin vaikuttaa suoraan virheen aiheuttajiin ja niiden syntyyn. (McGeorge & Palmer 2002, 163.)

2.1 Laadun merkitys

Laadun merkitys vaihtelee vahvasti tarkastelijan intresseistä riippuen. Yhdelle laatu voi olla sitä, että työt on tehty hyvin, eivätkä he vaadi korjaavia toimenpiteitä. Toisille laatu tarkoittaa sitä, että pidetään sovituista asioista kiinni. Kolmannelle laatu tarkoittaa, että saadaan työt nopeasti loppuun pienillä kustannuksilla. (Ratu, Korjaustöiden laatu 2011, 12). Nämä näkökulmaerot ovat suuri ongelma rakennusalalla, kun tarkastellaan laatua. (Zink 1998, 38; Kankainen & Junnonen 2001, 10). Kuvassa 1 esitetään, kuinka laadun kehittyminen vaikuttaa ketjumaisesti yrityksen toimintaan ja kuinka laajasti laadunkehitys vaikuttaa.



KUVA 1. Laatuketju (McGeorge & Palmer 2002, 164)

Laatu ja kustannukset kulkevat käsi kädessä, mutta ne eivät liity toisiinsa täysin yksiselitteisesti. Laatu voidaan parantaa tavoilla, jotka eivät tuota ollenkaan kustannuksia, kuten muuttamalla toimintatapoja ja yhdenmukaistamalla eri työsuorituksia. Usein laadusta kuitenkin syntyy kustannuksia. Laatu parannettaessa tehdään usein virheitä, joita joudutaan korjaamaan, se johtaa kustannusten syntymiseen. Toimintaa voidaan myös parantaa sijoittamalla esim. laitteisiin, jotka aiheuttavat lisäkustannuksia. Toisaalta laadun parannus voi pitkällä juoksulla johtaa kustannusten alentumiseen, kun toiminnasta tulee ennalta-arvattavaa ja entistä paremmin ohjaittavaa. (Lillrank 1998, 46.)

2.2 Laadun määrittäminen

Kun laatua määritellään, on ensin sovittava, mitkä asiat siihen kuuluvat ja mitkä eivät. Asioita, joita ei ole mahdollista määritellä, ei voida myöskään mitata. Laatu voidaan yleisellä tasolla jakaa kuuteen näkökulmaan. Nämä näkökulmat ovat valmistus-, tuote-, arvo/hinta-, kilpailu-, ympäristö- ja asiakaskeskeinen laatu ja jokaisella näistä näkökulmista on omat tavoitteensa ja ongelmansa. Laadusta ei kuitenkaan saada hyvää kokonaiskuvaa, jos sitä tarkastellaan ainoastaan yhden näkökulman kautta. (Lillrank 1998, 19, 28.)

Laadun näkökulmien sisällöt ovat:

- Tuotteen tai palvelun valmistamiseen pohjautuvassa laadussa tarkkaillaan pääosin sen vastaavuutta ennalta osoitettuihin määräyksiin ja standardeihin. Samassa yhteydessä voidaan myös tarkastella prosessia, jossa tuote tai palvelu toteutetaan. (McGeorge & Palmer 2002, 159–161.) Valmistuskeskeisessä laadussa halutaan vähentää virheellisten tuotteiden syntymistä. (Silén 1998; Kankainen & Junnonen 2001, 9).
- Tuotteen tai palvelun lopputulokseen perustuvassa laadussa tarkkaillaan tiettyjä ominaisuuksia, joita sillä on. Näitä ominaisuuksia voidaan tarkkailla yhdessä tai yksittäin riippuen tarkoituksesta. Tarkkailtavia ominaisuuksia ovat esimerkiksi tuotteen kestävyys, tuotteen tai palvelun tulosten pitkäikäisyys ja mittausten tarkkuus. (McGeorge & Palmer 2002, 159–161.)
- Hintaan perustuva laatu käsittelee muita laadun osa-alueita, mutta arvioi sitä kustannusten pohjalta. Voidaan esimerkiksi arvioida, kuinka paljon palvelun tai tuotteen hinta nousee, jos jotain sen ominaisuutta parannetaan. (McGeorge & Palmer 2002, 159–161.) Hintakeskeinen laatu parantaa tuotteiden hinta-laatusuhdetta ja antaa asiakkaalle paremman kuvan tuotteen laadusta, koska korkeampi hinta mielletään helposti parempaan laatuun. (Silén 1998; Kankainen & Junnonen 2001, 9).
- Kilpailukeskeinen laatu parantaa yrityksen toimintaa muihin alan toimijoihin verrattuna ja parantaa tätä kautta yrityksen imagoa. (Silén 1998; Kankainen & Junnonen 2001, 9).
- Ympäristökeskeinen laatu vaikuttaa tuotteen kuvaan, kun sitä tarkastellaan ympäristöön, luontoon ja yhteiskuntaan nähden. (Silén 1998; Kankainen & Junnonen 2001, 9).
- Käyttäjiin ja asiakkaisiin perustuva laatu on käyttäjäkohtaisesti koettua, joten sen arviointi on erilaista verrattuna muihin laadun näkökulmiin. Jokaisella käyttäjällä on omakohtaiset tarpeet, jotka tuotteen tai palvelun tulisi täyttää. Laatua voidaan siis tarkkailla sitä kautta, kuinka hyvin asiakkaan tarpeet täyttyvät. (McGeorge & Palmer 2002, 159-161.)

Rakennusalalla on huomioitava kaikki laadun osa-alueet yhdessä, koska aina on noudatettava laadittuja määräyksiä ja samalla on tuotettava toimivaa palvelua hyvällä lopputuloksella ja kilpailukykyisellä hinnalla. (McGeorge & Palmer 2002, 159-161).

2.3 Laatujohtaminen

Laatujohtaminen on laadun käsittelyä johtamisen kautta. Sillä pyritään organisaation jäsenten osallistumiseen laadun kehityksessä sekä jatkuvaan pitkäaikaiseen laadun kehittämiseen. (Zink 1998, 38; Kankainen & Junnonen 2001, 10.) Laatujohtaminen ei perustu laadun johtamiseen, vaan johtamisen laadun parantamiseen. Laatujohtamista ei voi määrittellä pelkästään nipuksi dokumentteja tai käsikirjaksi, vaan se on ennemminkin ajattelu-/toimintatapa, joka sisältää ohjeistusta ja dokumentteja. (Baden Hellard 1993; Kankainen & Junnonen 2001, 10.) Olettamuksena laatujohtamisessa on, että laatu on ilmaista, kun taas virheiden ja ongelmien korjaamisesta syntyy kustannuksia. Ajatuksena on myös, että laadukas palvelu tai tuote on organisaation elinehto ja menestymisen avain. Laatujohtamisessa yhdistetään ulkoiset ja sisäiset laatuun vaikuttavat tekijät. Näiden pohjalta luodaan toimintamenetelmät, joilla parannetaan tuotteita, alennetaan kustannuksia, lisätään henkilöstön ja asiakkaiden tyytyväisyyttä sekä parannetaan yrityksen taloudellista tilannetta. (Holmlund M 1996, 38; Kankainen & Junnonen 2001, 11.)

Laatujohtaminen sisältää:

- Laatua koskevan tiedon hankkimista, käsittelyä ja käyttämistä. Käytännössä se tarkoittaa siis laatutavoitteiden määrittelyä, toteutumisen mittausta ja sen seuranta.
- Laatuvirheiden syntymisen estämistä, niiden korjaamista ja poistoa ennaltaehkäisevästi ohjaamalla toimintaa.
- Yhtenevien toimintatapojen käyttöönottoa ja laatujohtajien kehittämistä.
- Laadun kehitystä asiakaspalautetta hyväksikäyttäen.
- Organisaation toiminnan jatkuvaa parannusta.
- Työntekijöiden omatoimisen työnteon edellytysten ylläpitoa parantamalla organisaation laatukulttuuria, kouluttamalla työntekijöitä ja antamalla heille valtuuksia töiden eri vaiheissa. (Lillrank 1998, 126–127.)

Johtamisen työkaluja ovat laatujohtajien, laatujohtajien, laadunkehityspalaverit, laadun suunnittelu, henkilöstön koulutus, motivointi ja palkitseminen, palautteen antaminen henkilöstölle, laatujohtajien suunnittelu ja tiedonkulun parannus. Laatujohtamista tarvitaan

erityisesti isoissa yrityksissä, joissa henkilöstöllä on kapeahko osaaminen ja se on erikoistunut yksittäisiin asioihin tai prosesseihin yrityksen sisällä. Prosessit ovat monimutkaisia ja asiakkaat eivät ole lähellä jokapäiväistä työntekoa. (Lillrank 1998, 127.)

Yksi tuotannon ja laadun johtamis- ja ohjausmenetelmistä on työvaiheiden standardointi. Standardoinnissa määritellään tietyt menetelmät, joiden perusteella toimitaan ja jolla voidaan tehdä tuotannosta ennalta arvattavaa. Standardoidussa menetelmässä kaikki tuotannossa olevat prosessit ovat samanlaisia, ja sen oikein tehtynä pitäisi tuottaa yhtäläistä lopputulosta jokaisella kerralla. Standardeja tulisi tarkastella säännöllisin väliajoin, koska vanhentuneet menetelmät voivat olla haitallisia koko prosessille. (Lillrank 1998, 128.) Standardointi voi koskea tuotetta tai tuotteen tekoon käytettyä prosessia. Standardoitu tuote on tasalaatuinen, kun taas tuotteessa, jolla ei ole standardia, voi olla lopputuloksessa suurta vaihtelua. Standardoiduissa prosesseissa työntekotavat ovat aina samanlaisia, vaikka tuotteet vaihtelisivat, kun taas ilman standardia prosessin menetelmät vaihtelevat tilanteen mukaan. (Lillrank 1998, 130.)

2.4 Laadun kehittäminen

Laatujärjestelmä tehdään tietyllä ajanhetkellä, jolloin toimitaan sille hetkelle parhaalla tavalla. Siksi järjestelmää on päivitettävä. Järjestelmän on pysyttävä mukana yrityksen muussa kehityksessä sekä jatkuvasti muuttuvassa ympäristössä. Laatujärjestelmää kehitetään kahdella tasolla. Ensimmäiseksi muutetaan yksittäisiä toimintaohjeita, joilla parannetaan epätoivottuja toimintatapoja. Seuraavaksi ryhdytään parantamaan yrityksen tavoitteita ja laatupolitiikkaa. Näitä tasoja on tutkittava yhtenä kokonaisuutena. Ilman molempuolista tutkintaa, voi toisen tason poisjääminen vaikuttaa negatiivisesti yrityksen laadun kokonaiskuvaan. (Kankainen & Junnonen 2001, 20.) Järjestelmän kehittämiseen vaaditaan:

- Laadun tason säilyttämistä, kun se on saatu ennalta määritellylle tasolle.
- Ongelmien ja virheiden korjaamista, joita toiminnassa on ilmaantunut.
- Uusien kehittämiskohteiden kartoittamista ja hyödyntämistä. (Kankainen & Junnonen 2001, 19.)

Jotta laatua voidaan kehittää, sitä täytyy mitata. Laadun mittareita on monia ja niitä käytetään riippuen siitä, mistä näkökulmasta asioita halutaan tarkastella. (Ratu, Korjaustöidenlaatu 2011, 12). Laadun mittaaminen on objektiivinen tapa tarkkailla laatua. Tällöin

mittauksen tekijän yhteyden tarkasteltavaan asiaan ei pitäisi vaikuttaa tuloksiin. Laadun arviointiin taas vaikuttavat arvioijan omat mielipiteet. Niille molemmille on kuitenkin oma paikkansa laadun tarkkailussa. (Lillrank 1998, 25.)

Asiakkailta voidaan kerätä palautetta yrityksen palveluiden ominaisuuksista, jotka ovat heille tärkeitä. Tätä palautetta taas voidaan käyttää oman ja kilpailevan yrityksen toiminnan vertailuun. Vertailun ja palvelun mukaan ohjataan toiminta kilpailukykyisempään suuntaan vastaamaan asiakkaiden tarpeita. (Hesso 2013, 51.)

Tarkasteltaessa tuotannon laatua, voidaan käyttää mittareina esimerkiksi havaittujen laatu-
puoikkeamien määrää ja tarvittavien korjaustoimien lukumäärää. Asiakkaiden havaitsemaa laatua voidaan mitata käyttäjäkyselyillä ja keräämällä palautetta, jossa asiakas voi rehellisesti ilmaista oman tuntemuksensa toteutetusta työstä. Työn lopputuloksen laatua voidaan tarkastella työn jälkeen ilmaantuvien korjattavien virheiden määrällä sekä takuukorjauksista aiheutuneilla kustannuksilla. Työturvallisuutta mitataan työmaaolosuhteissa TR-mittauksella, joka suoritetaan määrätyn väliajoin. Työmaan siisteyttä voidaan mitata YTR-mittauksella. (Ratu, Korjaustöidenlaatu 2011, 12).

2.4.1 Sisäinen auditointi

Laadun tason ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi yrityksessä on toteutettava sisäistä auditointia. Auditoinnissa tarkastellaan yrityksen toimintaa systemaattisesti, suunnitellusti ja objektiivisesti. Auditointia käytetään tunnistamaan toiminnan ja laatu järjestelmän määräysten yhdenmukaisuus, selvittämään toimintaohjeiden ajanmukaisuus ja oikeellisuus, tarkastelemaan tavoitteiden saavuttamista sekä etsitään mahdollisia kehityskohteita. (Kankainen & Junnonen 2001, 19) Auditoinnissa tarkastellaan, onko laatu järjestelmä otettu käyttöön oikein ja onko sitä ylläpidetty siten, että se vastaa yrityksen omia tarkoituksia ja seurattavaa standardia/sertifikaattia. (SFS-EN ISO 9001:2015, 28).

Kun auditoinnissa löydetään poikkeamia tai ongelmia, on näihin puututtava välittömästi. Ensimmäisenä pyritään tarkastamaan, onko olemassa oleva toimintaohjeistus järkevää. Jos ohjeissa on vikaa, ne korjataan ja tieto uudesta ohjeistuksesta toimitetaan henkilöstölle. Jos ohjeistus on tarkoituksenmukaista, niin ryhdytään tutkimaan henkilöstön tietoisuutta ohjeistuksesta. Jos henkilöstö on tietoinen ohjeistuksesta, mutta ei toimi sen mukaisesti, ryhdytään motivoimaan henkilöstöä. (Kankainen & Junnonen 2001, 19.)

Sisäistä auditointia varten on järkevää tehdä auditointiohjelma. Johdon tulee määrittellä auditointiohjelman tavoitteet ja nimettävä pätevät henkilöt vastaamaan ohjelmasta. Auditointiohjelmaan vaikuttaa yrityksen/organisaation koko sekä johtamisjärjestelmän luonne. Lopullinen auditointiohjelman sisältö on siten hyvin yrityskohtainen, mutta sen tulisi sisältää tiedot ja resurssit, jotta auditointi voidaan suorittaa kustannus-, aikataulutehokkaasti ja vaikuttavasti. Yleisesti auditointiohjelman tavoitteita ovat: Johtamisjärjestelmän parannus, ulkoisten vaatimusten täyttäminen, sopimusvaatimusten täyttäminen, johtamisjärjestelmän vaikuttavuuden määrittäminen sekä johtamisjärjestelmän tavoitteiden ja politiikan toimivuus. (SFS-EN ISO 19011:2011, 20).

Auditoinnin toteuttamistapa riippuu yrityksestä ja sen sisäisistä vaatimuksista. Auditoinnin valmistelu alkaa pääasiassa auditoitavan tahon kanssa keskustelulla. Keskustelulla saadaan tietoa kohteesta ja sovitaan käytännön asioista. Auditointiin valmistaudutaan tutustumalla eri asiakirjoihin, jotka on saatu keskustelun pohjalta. Asiakirjoihin tutustumalla saadaan tietoa eri prosesseista ja yleiskuva dokumentoinnista ja sen riittävydestä. Pääauditoija tekee auditointisuunnitelman asiakirjojen ja auditointiohjelman perusteella. Suunnitelman on oltava joustava ja siihen on sisällytettävä ainakin seuraavat asiat: auditoinnin tavoitteet, auditointiin sisällytettävät asiat, kuten prosessit ja yksiköt, viiteasiakirjat ja auditoinnin kriteerit, aikataulu, auditointimenetelmät, auditointiosapuolten vastuut ja roolit sekä resurssien käytön määrittely kriittisille auditoinnin alueille. Suunnitelman teon yhteydessä pääauditoija jakaa auditointiryhmälle tehtävät ja vastuualueet. Tässä on huomioitava ryhmän jäsenten suhde auditoitavaan kohteeseen ja heidän pätevyytensä. Ryhmän jäsenet laativat auditointiin liittyvät asiakirjat, kuten tarkistuslistat ja tiedonkeruulomakkeet. (SFS-EN ISO 19011:2011, 40-44).

Itse auditoinnin toteuttaminen alkaa useimmiten aloituskokouksella, jossa käydään läpi auditointisuunnitelma ja hyväksytään se, esitellään auditointiryhmä ja varmistetaan että kaikki suunnitellut auditointitoimenpiteet voidaan suorittaa. Aloituskokouksen sisältö vaihtelee sen mukaan, kuinka tuttu auditointiprosessi on kohteelle ja tekijälle sekä kohteen koon mukaan. Auditoidjilla pitää olla mahdollisuus tutkia ja kerätä tietoa vapaasti toteutuksen aikana. Tietoa kootaan haastatteluilla, havainnoimalla, pistokoetyyppisesti ja asiakirjojen kautta. Hankitut tiedot kootaan ja kirjataan ylös. Näitä saatuja tietoja verratetaan kriteereihin, joita järjestelmälle on asetettu sertifikaatin tai standardin muodossa.

Tietoa haetaan esimerkiksi organisaation johtamistavoista, prosesseista, toiminnan ja ohjeistuksen yhteensopivuudesta ja dokumentoinnista. (SFS-EN ISO 19011:2011, 44-56).

Ennen lopetuskokousta auditointiryhmän on käytävä läpi tehdyt havainnot ja koottu tieto, laadittava erilliset suositukset toimenpiteitä varten ja keskusteltava seurantatoimenpiteistä. Lopetuskokouksessa auditoinnin tulokset ja toimenpiteet esitellään auditoinnin kohteelle. Auditoinnista laaditaan raportti, joka jaetaan asianosaisille. Raportin tulisi olla tiivis, mutta silti sisältää kaikki tarpeelliset lähtötiedot ja auditoinnin tulokset, jotta lukija saa kokonaiskuvan koko prosessista. Organisaatio itse huolehtii jatkotoimenpiteiden suorittamisesta ja tarvittaessa ilmoittaa niiden etenemisestä auditointiohjelmasta vastaavalle henkilölle. Näiden jatkotoimenpiteiden vaikuttavuutta voidaan arvioida seuraavassa sisäisessä auditoinnissa. (SFS-EN ISO 19011:2011, 44-56).

2.4.2 Ulkoinen auditointi

Ulkoinen auditointi on ulkopuolisen toimijan toteuttavaa auditointia. Se poikkeaa sisäisestä auditoinnista olemalla muodoltaan virallisempi. Yleensä ulkoisen auditoinnin teon syynä on tietty tarkoitus, kuten laatusertifikaatin hankinta tai asiakkaan tahdosta tapahtuva auditointi. (Lecklin 2012, 72–73.) Monesti yrityksillä, joilla ei ole laatusertifikaattia, ei myöskään tehdä auditointia. (Laamanen 2005, 110). Usein yritykset eivät tarvitse ulkoista auditointia osana heidän omaa toimintaansa. Aika ajoin sen tekeminen voi kuitenkin auttaa, jotta saadaan ulkopuolinen näkemys yrityksestä. (Lecklin 2012, 72–73.)

Ulkoinen auditointi tyypillisesti koostuu seuraavista vaiheista: suunnittelu, auditointi, raportointi ja seuranta. Ulkoinen auditointi on rakenteelta hyvin samankaltainen kuin sisäinen auditointi. Erona sisäiseen auditointiin on, että ulkoinen toimija toteuttaa auditoinnin, suunnittelun, raportoinnin ja seurannan. Yrityksen edustajat osallistuvat suunnittelukokoukseen, aloituskokoukseen ja päätöskokoukseen. He myös toimittavat auditoinnin toteuttajille tarvittavat dokumentit ja tiedot. (Lecklin 2012, 73–76.)

2.5 Laatu rakentamisessa

Rakentamisen laadulle on määritelty vaatimukset. Laatuvaatimukset kirjataan aina hankkeen suunnitelma-asiakirjoihin. Uudisrakentamista koskevat laatuvaatimukset löytyvät

Rakennustöiden yleisistä laatuvaatimuksista, eli RYL:istä. Ennalta määrättyjä laatuvaatimuksia voidaan käyttää melko hyvin uudisrakentamisessa, koska uudisrakennusprojektien välillä on vähemmän yllätyksiä ja vaihtelua kuin korjausrakentamisessa. Osassa korjaushankkeita voidaan käyttää RYL:in mukaisia laatuvaatimuksia. Tämä pitää selvittää tapauskohtaisesti. Esimerkiksi useissa suojelluissa korjauskohteissa täytyy määritellä omat vaatimukset, jotta saavutetaan tarvittava ulkonäöllinen lopputulos. Rakennusalan projekteissa ja hankkeissa voidaan laatu jakaa neljään osaan: suunnitteluun, tuotantoon, asiakkaan kokemaan ja ympäristön laatuun. (Ratu, Korjaustöidenlaatu 2011, 12).

Suunnittelun laatu sisältää suunnitelmien oikeellisuuden sekä niiden kyvyn toteuttaa tilaajan toiveet ja viranomaismääräykset. Suunniteltujen toimenpiteiden tulee olla kyseiselle projektille/rakennukselle sopivat. (Ratu, Korjaustöidenlaatu 2011, 12). Suunnittelukeskeinen laatu toimii tuotantokeskeisen laadun kanssa yhdessä. Suunnittelukeskeisessä laadussa mietitään ensin, mitä lopputulokselta halutaan, jonka jälkeen mietitään miten tähän päästään. Suunnittelukeskeistä laatua voidaan mitata helposti lopputuloksen ominaisuuksien perusteella esim. onko auto yhtä nopea ja kestäväkö se iskuja yhtä hyvin kuin suunniteltiin. Optimaalinen idea suunnittelukeskeisestä laadusta kehittyy koko ajan tekniikan kehittyessä, kun voidaan päästä aina vain kehittyneempään lopputulokseen. (Lillrank 1998, 31, 33.)

Tuotannon laatu liittyy työmaatoimintaan. Hyvä laatu tuotannossa on sitä, että työt tehdään hyvän rakennustavan mukaisesti, ajallaan, turvallisesti ja kustannustehokkaasti. Turvallisuutta tarkasteltaessa ei huomioida ainoastaan työntekijöiden turvallisuutta, vaan on huomioitava myös sivullisten turvallisuus. (Ratu, Korjaustöidenlaatu 2011, 12). Tuotantokeskeisen laadun tärkein tavoite on virheettömyys. Virheetön tulos kertoo, että tehdyt toimenpiteet ja suunnitelmat ovat oikein. Virheiden syntyessä tiedetään, että prosessi vaatii säätämistä. (Lillrank 1998, 29.)

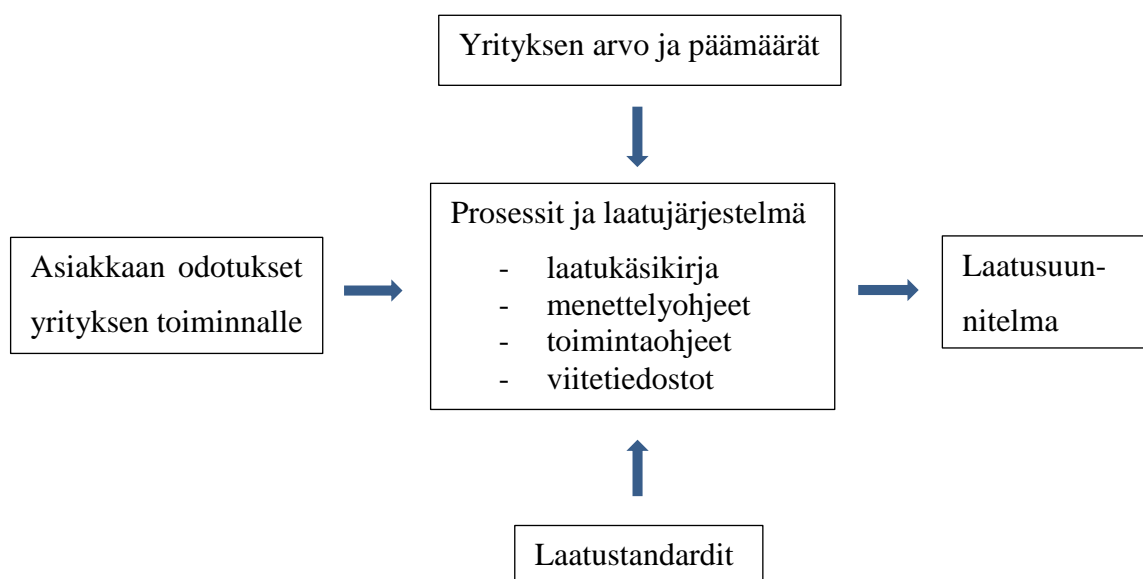
Asiakaskeskeinen laatu tarkoittaa sitä, että huomioidaan asiakkaan toiveet ja tarpeet projektin aikana sekä asiakkaan kokemus lopputuloksesta. Kommunikointi hankkeen osapuolien välillä on toimivaa ja asiakas on ajan tasalla prosessin kulusta. Lisä- ja muutosten hyvä hallinta ja asiakkaan kokemus hänen kuulemisestaan parantavat asiakkaan kokemaa laatua. (Ratu, Korjaustöidenlaatu 2011, 12). Asiakaskeskeisen laadun näkyvimpinä mittareina toimivat asiakastyytyväisyys, liikevaihto ja markkinaosuus. (Lillrank 1998, 36).

Ympäristökeskeinen laatu liittyy valmiin lopputuloksen sopivuuteen ympäristöön. Sitä kehittävät toimet, joita tehdään yhteiskunnallisten ja toimintaympäristöllisten vaatimusten täyttämiseen. (Ratu, Korjaustöidenlaatu 2011, 12). Siinä tarkastellaan tuotteen tai palvelun aiheuttaman tarpeen tyydytyksen suhdetta muiden tahojen asettamiin vaatimuksiin ja tarpeisiin, esimerkiksi luonnonsuojelijoiden vaatimuksiin. (Lillrank 1998, 37).

2.6 Laatujärjestelmä ja toimintakäsikirja

Laatujärjestelmästä käytetään myös nimitystä toimintajärjestelmä, mutta laatujärjestelmä on vakiintuneempi nimitys. Laatujärjestelmällä pyritään varmistamaan yrityksen hyväksi koetut ja yhtenäiset toimintatavat. (Kankainen & Junnonen 2001, 15.) Laatujärjestelmä toimii yrityksen sisäisenä yhdistävänä tekijänä. Sillä yhdistetään yrityksen johto, työntekijät sekä yrityksessä käytetyt työmenetelmät. (Kankainen & Junnonen 2001, 16.)

Laatujärjestelmä yksinkertaisimmillaan tarkoittaa laadun aikaansaamiseksi käytettyjä menetelmiä, resursseja, vastuualueita ja organisaation osapuolia sekä näiden kaikkien selkeää määrittelyä. (Lillrank 1998, 132). Laatujärjestelmän sisältö on yrityksen toimintaan liittyvä, joten sen sisältö vaihtelee yrityksestä riippuen. Perinteisesti se sisältää laatuksikirjan eli toimintakäsikirjan, menettelyohjeet, toimintaohjeet sekä näitä dokumentteja tukevan viiteaineiston kuten ohjekortteja. (Kankainen & Junnonen 2001, 17.) Kuvassa 2 esitetään, miten yrityksen laatujärjestelmä rakentuu.



KUVA 2. Laatujärjestelmän rakenne ja ympäristö (Kankainen & Junnonen 2001, 17)

Laatukäsikirja näyttää organisaation henkilöstölle ja asiakkaille organisaation johdon vision laadusta, laadun osa-alueet, jotka tarvitaan organisaation menestykseen ja laatujärjestelmän osa-alueiden yhteensopivuuden toistensa kanssa. Hyvän käsikirjan on annettava vakuuttava kuva asiakkaille organisaation laaduntuottokyvystä. Sen on myös parannettava organisaation palveluksessa olevan henkilöstön ymmärrystä heidän työstään ja annettava tukea tarvittaessa eri työvaiheisiin. Laatukäsikirjan sisältö vaihtelee yrityskohteisesti, mutta sen sisältöön yleensä kuuluu yrityksen laatupolitiikan selvittäminen, laatujärjestelmän menettelytavat sekä kuvaukset organisaation sisäisistä laatuun vaikuttavista tekijöistä, kuten henkilöstön vastuut ja valtuudet. Laatu- /toimintakäsikirjan tueksi on koottava sitä tukevaa viiteaineistoa, joka on ulkoista ja sisäistä. Ulkoinen viiteaineisto tarkoittaa toimintaa koskevia lakeja, asetuksia, alan ohjeistusta esim. RT-kortteja, asiantuntijayhteisöjen tutkimuksia, ammattikirjallisuutta ja määräyksiä. Sisäistä viiteaineistoa ovat yrityksen toimintaa kuvaavat dokumentit, kuten työohjeet, valmiit dokumenttipohjat, raportti- ja suunnitelmapohjat, yrityksen rekisterit ja laadunohjausdokumentit. (Kankainen & Junnonen 2001, 17-18.)

Hyvä laatujärjestelmä sisältää:

- Prosessien dokumentoinnin, joissa on kuvattu menetelmät, joilla saavutetaan vähimmäisvaatimukset asiakkaiden tyydyttämiseen.
- Henkilöstön koulutuksen, jossa painotetaan työntekijän ymmärrystä työtapoihin sekä tavoitteisiin, joiden vuoksi työtapoja käytetään.
- Laatujärjestelmän käyttötavan, jotta sitä käytetään oikein
- Laatujärjestelmän kehitysohjeet, jotta toimintaa voidaan parantaa systemaattisella tavalla. (Lillrank 1998, 134.)

Laatujärjestelmän kehittäminen tarkoittaa, että järjestelmän sisältöä eli organisaation toimintatapoja parannetaan, systematisoidaan ja kehitetään. Jos laatujärjestelmällä on sertifikaatti, asiakas saa tietoonsa sen, että yrityksen laatu on sertifikaatin mukaista. Sertifikaatteja ovat esimerkiksi ISO 9000 ja RALA –sertifikaatit. Sertifikaatit antavat vaatimuksillaan laatujärjestelmälle suunnan ja selventävät sen toimintaa. (Lillrank 1998, 132–133.)

Laatujärjestelmä on työkalu laadunvarmistukseen, mutta ilman kunnollista käyttöönottoa ja ohjausta siitä ei ole mitään hyötyä. Kunnollinen käyttöönotto vaatii henkilöstön koulutusta, ohjaamista ja motivointia sekä kaikkien yhteistä sitoutumista laatujärjestelmän mukaiseen toimintaan. (Lillrank 1998, 133.)

2.7 Benchmarking

Benchmarking eli vertailukehittäminen lyhyesti sanottuna tarkoittaa, että otetaan oppia paremmilta. Samalla tavalla kuin lapsi ottaa mallia vanhemmistaan ja aloitteleva työntekijä ottaa mallia kokeneemmilta, myös yritykset ottavat mallia toisistaan. Benchmarkingissa otetaan jatkuvaa mallia parhaista toimintatavoista ja näitä toimintatapoja käytetään oman toiminnan ja yrityksen kehittämiseen. Ottamalla mallia toisesta ei pyritä ainoastaan olemaan yhtä hyviä kuin ne, joista otetaan mallia. Mallia ottamalla saadaan omalle toiminnalle lähtötaso, jonka toiminta on varmistettu. Tämän pohjalta omaa toimintaa voidaan parantaa entisestään. (Pai 2012, 13-16.)

Tyypillinen benchmarking toimenpide menee seuraavalla tavalla:

1. Tutkitaan omasta toiminnasta kehitettävät osa-alueet. Ennen kuin lähdetään vertaamaan omaa toimintaa toisten yritysten toimintaan, on tärkeää tuntea oma toiminta perinpohjaisesti.
2. Kartoitetaan toimijoita. Yrityksen toiminnan ei tarvitse olla täysin samanlaisia, kunhan ne ovat sovellettavissa omaan toimintaan.
3. Kartoitetaan toimijat, jotka ovat menestyvimpiä kyseisellä alalla. Tietoja yrityksistä voidaan saada analytikoilta, asiakkailta, lehdistä yms. Tärkeää kuitenkin on, että yritys toimii samalla alalla.
4. Tutkitaan menestyvien toimijoiden toimintatapoja. On tärkeää kuitenkin muistaa se, että kaikkien yritysten toimintatavat ei sovi kaikille. Sopivuuteen vaikuttavat monet asiat, kuten yrityksen koko, yrityksen hallintatavat ja yrityksen rakenne.
5. Käydään keskustelua toimijoiden kanssa, joilla on parhaat toimintatavat. Tällä tavalla yritykset voivat tehdä yhteistyötä ja saada molemminpuolista hyötyä.
6. Uudet toimintatavat jalkautetaan. Toisilta yritykseltä otettuja toimintatapoja muokataan sen mukaiseksi, että ne sopivat oman yrityksen toimintaan. (Pai 2012, 13-16.)

Benchmarkingia voidaan hyödyntää yrityksen aloista riippumatta. Rakennusalan yrityksen hallintaan ja laatu järjestelmään on mahdollista saada mallia esimerkiksi tietotekniikan toimijasta, koska yritysten hallintamenetelmissä on todennäköisesti yhtäläisyyksiä. (Pai 2012, 13-16.)

3 RALA

3.1 RALA yleisesti

RALA eli Rakentamisen Laatu ry on perustettu vuonna 1997 parantamaan rakentamisen laatua Suomessa. Sen perustajiin kuuluu 15 eri kiinteistö- ja rakennusalan yhdistystä. (Mitä RALA tekee? 2018). RALA:n jäsenien päätoimialan on liityttävä rakentamiseen tai siihen liittyviin palveluihin. Jäsenyhdistysten toiminnan on parannettava rakentamisen laatua ja niiden on oltava rekisteröityjä yhdistyksiä. RALA:n jäsenyhdistyksiin kuuluvat (RALA:n jäsenyhdistykset 2018):

- RAKLI ry
- Suomen Kiinteistöliitto
- Suomen Isännöintiliitto ry
- Suunnittelu- ja konsultointiyritykset SKOL ry
- Arkkitehtitoimistojen Liitto ATL ry
- Rakennusteollisuus RT ry
- INFRA ry
- Pintaurakoitsijat ry
- Kattoliitto ry
- Lattian- ja seinänpäällysteliitto ry
- Koneyrittäjien liitto
- Viher- ja ympäristörakentajat ry
- Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto STUL ry
- Talonrakennusteollisuus ry
- LVI-Tekniset Urakoitsijat LVI-TU ry

Yhdistyksen tavoitteena on määritellä lähtökohdat rakentamiselle, jotta voidaan saavuttaa paras mahdollinen lopputulos. RALA pyrkii tarjoamallaan palveluilla parantamaan yritysten laaduntuottokyvyn ja toiminnan tason. RALA myöntää yrityksille sertifikaatteja ja pätevyyskatsastuksia, jotka helpottavat rakentamiseen liittyvien viranomaistoimitusten hoitamista sekä lisää yrityksen toiminnan läpinäkyvyyttä. (Mitä RALA tekee? 2018).

3.2 Palvelut

RALA-pätevyyttä voi hakea kaikki rakennusalalla toimivat yritykset ja organisaatiot, joilla on toimintaa Suomessa. Yrityksen toiminnan on täytettävä tilaajavastuulain mukaiset rekisteröitymis- ja ilmoitusvaatimukset. Yrityksen tekninen osaaminen ja resurssit on varmistettu yrityksen henkilöstö- ja välineistörekisterin perusteella sekä referenssikohteiden tarkastelulla. Pätevyys on uusittava vuoden välein. Pätevyydestä on vuosittain maksettava yrityksen liikevaihdon mukaan. (RALA-pätevyys 2018). Kuvassa 3 esitetään RALA-pätevyyden hinnan määräytyminen yrityksen liikevaihdon mukaan.

Yrityksen liikevaihto	Vuosimaksu
< 1 milj.	360 €
< 4 milj.	660 €
< 8 milj.	940 €
< 20 milj.	1 380 €
< 50 milj.	2 500 €
> 50 milj.	3 000 €
> 100 milj.	4 500 €

KUVA 3. RALA-pätevyyden hinnasto (RALA-pätevyys 2018)

RALA-sertifikaattia voi hakea yritykset joiden toimintaan kuuluu: Suunnittelu, rakennuttaminen, rakentaminen ja asennustoiminta. Yrityksen on täytettävä määrätyt vaatimukset, jotta sille voidaan myöntää sertifikaatti. Sertifikaatin arviointiperusteiden täytyminen varmistetaan vuosittain seuranta-arvioinnilla. Sertifikaatti on voimassa kolme vuotta, kunhan arviointiperusteet täyttyvät joka vuosi. Sertifikaatista on vuosittain maksettava yrityksen liikevaihdon mukaan. (RALA-sertifiointi 2018). Kuvassa 4 esitetään RALA-sertifikaatin hinnan määräytyminen yrityksen liikevaihdon mukaan.

Yrityksen liikevaihto	Vuosimaksu
< 1 milj.	360 €
< 4 milj.	480 €
< 8 milj.	700 €
< 20 milj.	1 010 €
< 50 milj.	1 300 €
> 50 milj.	1 500 €

KUVA 4. RALA-sertifikaatin hinnasto (RALA-sertifiointi 2018)

Yhdistyksen sivuilta pääsee tarkastelemaan laatua edistävää aineistoa, jota voidaan käyttää eri projekteissa. Vapaasti käytettävää aineistoa ovat:

- Kuivaketju10, jota käytetään kosteusriskein hallitsemiseen rakennuksen koko elinkaaren ajan
- Rakentamisen kosteudenhallinta
- Rakennustieto, joka sisältää RT-, LVI-, Ratu- ja infraohjeita
- Motiva: Build Up Skills Finland, joka on energiatehokkaan rakentamisen parantamista varten oleva hanke
- Paremman laadun puolesta -hanke
- Laatupolku-hanke, joka on Rakennusteollisuus RT:n tekemä ohjekokoelma (Rakentamisen laatuaineistoja 2018).

3.3 RALA sertifikaatin vaatimukset

RALA-sertifikaattia varten yrityksen on täytettävä sertifiointille määritellyt arviointiperusteet. RALA arvioi yrityksen toimintaa ja vertaa sitä yrityksen omiin tavoitteisiin sekä RALA:n määrittelemien arviointiperusteiden täyttymistä. Arviointiperusteet ovat tulleet voimaan 1.1.2016 ja ne on tarkistettu ja päivitetty 30.1.2017 (RALA-sertifiointi 2018).

RALA:n määrittelemät arviointiperusteet on jaettu eri osa-alueisiin jotka ovat: Yrityksen johtaminen ja kehittäminen, resurssit, tarjous-, sopimus- ja hankintatoiminta sekä projektitoiminta/urakointi. Kaikista eri osa-alueiden vaatimuksien täyttymisestä on yritykseltä löydyttävä riittävästi näyttöä. Sertifikaatin voimassaolo vaatii yrityksen jatkuvaa menetelmien ja tuotteiden kehitystä sekä toiminnan parantamista seurannan ja palautteen avulla. (RALA-sertifiointi, arviointiperusteet 30.1.2017, 1).

Johtamiseen ja kehittämiseen liittyvissä perusteissa arvioidaan yrityksen pitkän aikavälin suunnitelmia, liiketoiminnan mittareiden käyttöä, työntekijöiden henkilökohtaisia rooleja ja vastuita, yrityksen toimintajärjestelmää, viestintää, oman toiminnan arviointia ja palautteenottoa. Siinä otetaan kantaa yritysten organisaatorakenteisiin ja kuinka yritys pitää silmällä oman toimintansa suunnitelmallisuutta ja toteutumista. Sisäinen auditointi ja yrityksen toiminnan dokumentointi on isossa osassa johtamisessa ja kehittämisessä. (RALA-sertifiointi, arviointiperusteet 30.1.2017, 2-3).

Resursseissa arvioidaan yrityksen henkilöstön koulutustasoa ja pätevyyttä, henkilöstön suunnitelmallista kouluttamista, resurssien hallintaa eri projekteissa, yrityksen tietoturva-järjestelmiä sekä kaluston ja laitteiden toimintaa. Yritysten on oltava ajan tasalla työntekijöidensä koulutustasosta ja pyrittävä kehittämään sitä. Työntekijöihin ja laitteistoon liittyvät tiedot tulisi kaikki olla aina dokumentoituna. (RALA-sertifiointi, arviointiperusteet 30.1.2017, 4).

Tarjous-, sopimus- ja hankintatoiminnassa arvioidaan yrityksen tietoisuutta nykyhetken markkinoista ja kilpailijoista, tarjouspyynnön laatimisprosessia ja siinä huomioon otettavia asioita, sopimusten sisältöä, yhteistyötä kumppaneiden kanssa, alihankintatoimintaa ja palautteenottoa yhteistyökumppaneilta. Tässä osiossa tutkitaan käytännössä, miten yritys hallitsee asiakkaisiin ja yhteistyökumppaneihin liittyvät asiat. (RALA-sertifiointi, arviointiperusteet 30.1.2017, 5).

Projektitoiminnan arviointi vaihtelee sen mukaan, arvioidaanko suunnitteluyritystä, rakennuttamisyritystä vai rakennus- ja asennusyritystä. Pääasiassa arvioitavat asiat ovat kuitenkin samankaltaisia. Arvioinnissa on mukana yrityksen projektin hallintatavat, projektien dokumentointi, projektiasiakirjojen arkistointi, lisä- ja muutostyömenettelytavat, tuotteiden ja palveluiden laadun tarkastus ja varmistus, ongelmien korjaamistapoja ja palautteenottoa. Käytännössä tässä osassa arviointiperusteita tutkitaan yrityksen tarjoamien palveluiden tuottamistapoja ja projektien hallintaa kokonaisuudessaan projektin alusta loppuun. (RALA-sertifiointi, arviointiperusteet 30.1.2017, 6). Liitteenä 1 on RALA-sertifikaatin arviointiperusteet suunnitteluyrityksille.

3.4 Sertifiointiprosessi

Sertifikaatin hankkimisprosessi käynnistyy yrityksen tahdosta kehittää toiminta- ja laatu-järjestelmää. Sertifiointiprosessi menee seuraavasti:

1. Yritys kehittää omaa toimintaansa ja dokumentoi eri toimintatapoja ja yrityksen sisäisiä menetelmiä.
2. Yrityksen edustaja tutustuu RALA:n arviointiperusteisiin ja suorittaa itsearviointin, jossa hän selvittää täyttyvätkö asetetut vaatimukset. Tarvittaessa toimintaa kehitetään lisää, jonka jälkeen tehdään uusi arviointi.

3. RALA:n sivuilla tehdään sertifiointihakemus ja tehty itsearviointi toimitetaan RALA:an. Hakemuksen liitteenä täytyy olla yrityksen tekemä dokumentaatio kuten toiminta- tai laatukäsikirja, ohjekortteja, kokousmuistioita yms. joihin viitataan itsearvioinnissa. Näillä osoitetaan kriteereiden täyttyminen.
4. Hakemusta käsitellään ja RALA nimeää yritykselle arvioijan. Arvioija ottaa yhteyttä yritykseen sopiakseen käytännön asioista arviointiin liittyen sekä tekee arviointisuunnitelman.
5. Arvioija toteuttaa yrityksessä ensiarvioinnin, jossa tutkitaan perusteiden täyttyminen. Arviointi toteutetaan yrityksen päätoimipaikassa ja niissä sivutoimipaikoissa, jotka halutaan ottaa sertifiointiin mukaan. Arvioija raportoi yritykselle poikkeamista, jotka yritys korjaa. Kun korjaavat toimenpiteet on hyväksytty, arvioija lähettää arviointi- ja poikkeamaraportin RALA:an.
6. RALA:n sertifikaateista päättävä arviointilautakunta päättää, myönnetäänkö yritykselle sertifikaatti vai ei. Tarpeen tullen yritys voi valittaa lautakunnan päätöksestä RALA:n hallitukselle.
7. Yrityksessä toteutetaan vuoden välein seuranta-arviointi, jolla varmistetaan yrityksen sertifikaatin mukainen toiminta ja laaduntarkkailu.
(RALA-sertifiointimenettely 2018).

3.5 RALA-sertifikaatin ja RALA-pätevyiden hyödyt

Yritys hyötyy RALA-pätevyydestä viranomaistoimituksissa ja tarjoustilanteissa. Pätevyysraportin voi liittää tarjouksiin, joka kertoo yrityksen toiminnasta. Pätevyysraportti kertoo, että yrityksen taloudelliset selvitykset ja velvoitteet ovat kunnossa, eikä niitä tarvitse erikseen esittää. Avoin raportti helpottaa tilaajia etsimään pätevöityneet yritykset tarjouspyyntöjä varten. Pätevyysraportti myös luo läpinäkyvyyttä yrityksen toimintaan ja sen osaaminen saa näkyvyyttä. (RALA-pätevyys 2018).

Sertifikaatin tuomat hyödyt ovat laaja-alaisempia kuin pätevyiden. Sillä yrityksen toimintajärjestelmä ja laadunhallintamenetelmät saavat virallisen vahvistuksen. Tilaajille voidaan tarjousvaiheessa osoittaa laadun taso helposti. Arvioinneista saadulla palautteella voidaan kehittää yrityksen toimintaa. Yritys saa julkisen vahvistuksen toiminnalleen. (RALA-sertifiointi 2018) Sertifikaatti parantaa yrityksen toiminnan laatua ja parantaa kilpailukykyä muihin alan yrityksiin nähden. Sertifikaatti parantaa tilaajien mahdollisuuksia yritysten arvioinnissa ja vertailussa. (RALA-sertifiointimenettely 2018).

4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Opinnäytetyö on toteutukseltaan toiminnallinen. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tarkoituksena on luoda jokin tuotos, joka tehdään usein yritykselle tai organisaatiolle. Tämä voi olla esimerkiksi opas, käsikirja tai esine. Tuotoksen lisäksi kuvataan raportin avulla prosessi, jonka avulla on päästy lopputulokseen. Raportissa tuodaan esille teorian ja käytännön tietämys valitusta aiheesta ja pyritään liittämään se tuotokseen. Raportin perusteella tulisi saada kokonaiskuva tuotoksesta ilman sen näkemistä. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 6-7.)

Opinnäytetyön tärkein tiedonlähde oli yritys itse. Yrityksestä koottiin tietoa haastatteleamalla yrityksen henkilöstöä ja johtohenkilöitä. Opinnäytetyössä seurattiin yrityksen toimintaa ja perehdyttiin toimintatapoihin olemassa olevan dokumentaation avulla. Kirjallisuuskatsauksen tiedonlähteenä oli laatua käsittelevä kirjallisuus ja RALA:n internetsivusto. Yrityksen kehittämistarpeita tutkittiin RALA-sertifikaatin arviointiperusteilla. Arviointiperusteita ja yrityksestä saatua tietoa verrattiin kehittämistarpeiden määrittämiseksi.

4.2 Lähtötilanteen selvittäminen

Opinnäytetyön teko alkoi yrityksen toimintaan perehtymisellä, joka tapahtui yrityksessä olemassa olevalla dokumentaatiolla, kuten raporteilla ja tutkimussuunnitelmilla. Yrityksen toimintaan perehtyminen ja kirjallisuuskatsaus toteutettiin rinnakkain. Tutustumisella saatiin kuva yrityksen toiminnasta ja kirjallisuustutkimuksella teoreettinen tuki opinnäytetyön teon suunnalle. Työnteon vaiheisiin ja projektien hallintatapoihin tutustuttiin viikkopalavereiden yhteydessä, joissa käytiin keskustelua käynnissä olevista projekteista ja yrityksen toiminnasta, josta oli löydetty kehittämismahdollisuuksia. Työntekijöiden kanssa keskustelemalla saatiin lisätietoa kohteissa tapahtuvista työtavoista ja toimenpiteistä. Toimitusjohtajan kanssa pidetyissä palavereissa keskusteltiin yrityksen toiminnasta, tulevaisuudensuunnitelmista ja kehitystoiveista.

Toimintakäsikirjan laadinta aloitettiin kirjaamalla yrityksen toimintatapoja. Näitä verrattiin RALA-sertifikaatin vaatimuksiin, jotta voitiin tarkastella yrityksen lähtötilannetta. Taulukossa 1 on esiteltynä yrityksen toiminta sertifikaatin arviointiperusteisiin verrattuna. Punaisella pohjalla ovat osa-alueet, joita pitää kehittää. Vihreällä pohjalla ovat osa-alueet, jotka ovat riittävät nykyisessä muodossaan. Arviointiperusteet löytyvät liitteestä 1. Arviointiperusteina käytettiin suunnittelu yrityksille suunnattuja arviointiperusteita.

Käytössä olleet RALA-sertifikaatin arviointiperusteet on tehty suunnittelu yrityksistä varten, joten niiden sisältö ei kaikilta osin ollut linjassa rakennusterveyspalveluita tuottavan yrityksen toiminnan kanssa. Perusteita piti hieman soveltaa siten, että yrityksen toimintaa voisi arvioida. Eniten perusteita piti soveltaa perusteiden kohdassa 4, jotka koskevat suunnitteluprojektienhallintaa. Rakennusterveyspalveluyritysten dokumentaatio, kuten raportit ja suunnitelmat, poikkeavat osittain suunnittelu yrityksillä, joten niiden tarkastusmenettely ja sisältö pitää sovittaa perusteisiin sopivaksi.

TAULUKKO 1. Yrityksen lähtötilanteen vertailu RALA-sertifikaatin perusteisiin

1.1	Yritykselle täytyy määritellä 3-5 vuotissuunnitelma. Käyttöön on otettava myös säännöllinen kilpailija-analyysi.
1.2	Yrityksellä on toimintasuunnitelma, joka pitää päivittää laatujärjestelmän käyttöönoton yhteydessä laatujärjestelmän sisällöllä. Mittareiden tarkennus.
1.3	Laatujärjestelmän yhteydessä tulevien uusien vastuualueiden jako.
1.4	Toimintakäsikirja ja ohjekortit tehdään opinnäytetyön yhteydessä.
1.5	Yrityksen sisäinen viestintä on toimivaa. Ulkoisen viestinnän toimivuus tarkistettava.
1.6	Laatujärjestelmän käyttöönoton jälkeen on toteutettava vuosittaista sisäistä auditointia. Auditointia varten on tehtävä suunnitelma.
1.7	Yrityksen on otettava käyttöön asiakaspalautteen keruu
1.8	Johtoryhmä pitää kokouksia, jossa tarkkailee ja arvioi kyseisten osa-alueiden onnistumista. Ei kehitystarpeita
2.1	Kaikki on sähköisesti arkistoituna ja kunnossa. Ei kehitystarpeita
2.2	Kehityskeskusteluja käydään ja keskustelun pohjalta tehdään koulutussuunnitelmat työntekijöille. Koulutustavoite on määritelty. Henkilöstötyytyväisyyskysely menetelmä kehitettävä.
2.3	Yrityksellä on sähköisesti saatavilla lakeja, ohjeistusta ja alan kirjallisuutta. Työntekijöille informoidaan lakimuutoksista. Ei kehitystarpeita
2.4	Tietoturva ja sähköinen arkistointi on varmistettu ulkoisen toimijan. Projektien ja projektikansioiden hallintaan on omat järjestelmät. Ei kehitystarpeita.
2.5	Laiterekisteri on olemassa, jossa on laitevarausluettelo. Laiterekisteri vaatii päivitystä.
3.1	Julkisia kohteita varten on menetelmät. Muiden kohteiden kartoitus menetelmiä kehitettävä.
3.2	Tarjouspyyntöjä varten on omat vastuuhenkilöt. Tarjouksia varten on asiakirja pohja. Ei kehitystarpeita
3.3	Resurssienhallintajärjestelmällä ja viikkopalaverilla tutkitaan, onko tarvittavat resurssit käytössä töiden tekoa varten. Pätevyyslista ja tiivis yhteistyö yhteistyökumppaneiden kanssa. Ei kehitystarpeita
3.4	Riskientarkastelumenetelmä on kehitettävä.
3.5	Tarjouspyyntöjä varten on omat vastuuhenkilöt. Tarjouksia varten on asiakirja pohja. Ei kehitystarpeita.

3.6	Hankkeissa noudatetaan KSE:tä. Sopimukset tehdään asiakkaiden sopimus pohjille. Ei kehitystarpeita
3.7	Yhteistyösopimukset tarvittavien organisaatioiden kanssa. Sopimukset yhteistyökumppaneiden pohjille. Ei kehitystarpeita
3.8	Isoimpien yhteistyökumppaneiden kanssa käydään kehityskeskusteluja. Tämä otettava käyttöön kaikkien kanssa.
S4.1	Tutkimussuunnitelma toimii kaiken toiminnan pohjana projekteissa. Suunnitelman pohjalta tehdään kustannusarvio. Suunnitelma ja sopimus sisältää tiedot. Ei kehitystarpeita
S4.2	Kohdekäynti toimii kaiken pohjana. Kohdekäynnin tukena on vanhat dokumentit ja tehdyt toimenpiteet. Näiden mukaan tehdään tutkimussuunnitelma. Projekteissa on mukana monialainen asiantuntijaryhmä. Ei kehitystarpeita.
S4.3	Projektit tallennetaan projektienhallintajärjestelmään ja niille avataan oma kansio yrityksen sähköiseen järjestelmään. Ei kehitystarpeita
S4.4	Tapahtuu harvemmin, joten sovitaan aina tilanteen mukaan. Mahdollisesti kehitettävä.
S4.5	Ennen luovutusta ja käyttöönottoa kaikki raportit ja suunnitelmat tarkastaa laatijan lisäksi joku toinen työntekijä. Ei kehitystarpeita
S4.6	Virheiden dokumentointia varten kehitettävä menetelmä.
S4.7	Asiakaspalautteen keruu järjestelmä kehitettävä.

Arviointiperusteisiin vertaamisen jälkeen ryhdyttiin kehittämään uusia toimintatapoja, jotka ovat yritykseen sopivia ja jotka täyttäsivät vaatimukset. Tässä vaiheessa otettiin myös huomioon yrityksen omat tarpeet, jotka eivät olleet suoraan sertifikaattiin liittyviä. Näitä tarpeita olivat esimerkiksi yrityksen dokumenttien päivitykset, jotka eivät sisällyneet sertifikaatin vaatimuksiin. Yrityksen toimitusjohtajan käytyjen keskustelujen perusteella määriteltiin toimintatapojen muutoksista, jotta voitiin varmistaa uusien toimintatapojen järkevyyt. Laatujärjestelmän sisältö päätetään lopullisesti johtoryhmän kanssa käytävässä kokouksessa, jossa opinnäytetyön tekijä avaa sisällön yrityksen muille johtohenkilöille toimitusjohtajan lisäksi. Johdolle esittelyn jälkeen laatujärjestelmä otetaan varsinaisesti käyttöön.

5 TOIMINTAKÄSIKIRJAN LAADINTA

5.1 Lähtötilanne

Opinnäytetyön kohteena oleva rakennusterveyspalveluita tuottava yritys toimii Suomessa valtakunnallisesti kolmella toimipisteellä. Toimipisteet ovat jakautuneet ympäri Suomea ja työt jakautuvat toimipisteittäin siten, että se toimipiste tekee työn, joka on lähimpänä kohdetta. Yrityksellä on alle 20 työntekijää. Yritys tekee sisäilma- ja kosteusteknisiä kunnotutkimuksia sekä toimii sisäilma-asiantuntijana korjaushankkeissa. Yritys toimii julkisten organisaatioiden sekä yritysten hankkeissa. Yksityisasiakkailta yritys ei ota hankkeita.

Yrityksellä ei ole virallista laatujärjestelmää tai toimintakäsikirjaa. Yrityksen kasvu on tähän asti ollut työnteon ja pienen mainonnan ansiota. Laatujärjestelmän kehittäminen on ollut suunnitteilla jo parin vuoden ajan, mutta se ei ole ollut prioriteettina ja sen tekeminen on jäänyt. Toimintakäsikirjan runkoa oli hahmoteltu, mutta sisältöä ei juuri ollut. Yrityksellä ei ole kirjallista ohjeistusta töiden toteuttamiseen, vaan työtavat opitaan perehdyttämisessä ja kentällä kokeneempien opastuksella. Yrityksen liiketoimintasuunnitelma ei ole päivitetty yrityksen perustamisen jälkeen.

Virallisen laatujärjestelmän puuttuminen on osittain näkynyt työnteossa. Näkyvin asia on ollut toimipisteittäin vaihtelevat työnteon menetelmät. Jokaisella toimipisteellä on omat tavat tutkimusraporttien tekoon. Vaikka raporttien muoto ei eroa toisistaan suuresti, niin ero on silti huomattava. Raporteissa on eroja esimerkiksi raportin yleisessä muodossa. Otsikointi ja raportin sisällön järjestys on erilaisia, joka johtaa muodoltaan eroaviin raporteihin. Myös kohteella tehtävien toimenpiteiden menetelmät eroavat toimipisteittäin. Vaikka millään toimipisteellä töitä ei tehdä väärin, niin yhtenevät työtavat helpottaisivat toimintaa. Laadunkehitys ja –tarkkailu olisi vaivattomampaa, kun koko yrityksen toimintaa voidaan hallita yksittäisiä menetelmiä muuttamalla.

5.2 Toimintakäsikirjan tavoite

Toimintakäsikirjan tekeminen ja sitä kautta laatujärjestelmän laadinta on osa yrityksen kasvusuunnitelmaa. Yritys ei ole vielä kasvanut erityisen suureksi, joten laatujärjestelmän

tekeminen ja käyttöönotto on tässä vaiheessa järkevää. Isolle yritykselle laatujärjestelmän käyttöönotto on vaikeampaa kuin pienelle, koska yrityksessä on enemmän ja suurempia huomioitavia kokonaisuuksia, jotka on saatava toimimaan järjestelmän vaatimalla tavalla. Uusille työntekijöille on helpompaa opettaa laatujärjestelmän toiminta kuin vanhoille työntekijöille, koska heillä ei ole aiempaa kokemusta yrityksen toimintatavoista.

Laatujärjestelmälle on tarkoitus hakea virallinen RALA-sertifikaatti, joka on ollut monissa tarjouspyynnöissä yhtenä vaatimuksena tai lisäpisteiden tuojana. Näin saadaan etua tarjouspyyntöihin ja voidaan kasvattaa yrityksen asiakaskuntaa. Sertifikaatti osoittaa yrityksen laadun tason. Sertifikaatin hakeminen on mahdollista vasta järjestelmän ollessa kunnolla käytössä ja kun tarvittavia näyttöjä on hankittu esim. sisäisen auditoinnin kautta.

Laatujärjestelmällä voidaan ohjata toimintaa valtakunnallisesti. Työtavat vaihtelevat hie-man toimipisteittäin, joten yhteisesti sovitulla menetelmällä voidaan tehdä samaa laatua kaikkialla. Sertifioidun laatujärjestelmän avulla myös helpotetaan yrityksen toiminnan seurattavuutta ja arviointia. Arvioitaessa omaa toimintaa voidaan omien tavoitteiden lisäksi pohjautua sertifikaatin arviointiperusteisiin. Sertifikaatin kautta saadaan vuosittain tehtävä ulkoinen auditointi, joka auttaa entisestään toiminnan arviointia

5.3 Toimintakäsikirjan käyttö

Toimintakäsikirja ja sen tukena olevat ohjekortit tulevat olemaan koko työpaikan henkilöstön käytössä ja luettavissa. Dokumentit tallennetaan yrityksen sähköiseen kansiointijärjestelmään, mikä on yritykselle yhteinen toimipaikasta riippumatta. Kansiota työntekijä voi käydä lukemassa käsikirjaa tai ohjekortteja.

Käsikirjaa ja ohjekortteja käytetään osittain tukipakettina uusille työntekijöille. Perehdytyksen yhteydessä kerrotaan laatujärjestelmästä ja sen dokumentaatiosta. Uusi työntekijä voi käydä tutkimassa dokumentteja, jos hän ei muista kaikkea. Näin työntekijä voi toimia paremmin itsenäisesti.

Toimintakäsikirjan julkaisua julkisesti luettavaksi ei ole mietitty. Tällä hetkellä käsikirja on muodoltaan ja sisällöltään sellainen, että se vaatii muokkausta, jotta se on sopiva julkaistavaksi julkisesti.

5.4 Toimintakäsikirjan sisältö

Toimintakäsikirjan sisältö on laadittu yrityksen toiminnan, tahtotilan ja RALA-sertifikaatin vaatimusten perusteella. Käsikirjan sisältö ei ole ainoastaan vaatimusten täyttämistä varten, vaan kuvaa myös yrityksen toimintaa henkilöstölle. Toimintakäsikirjan avulla yrityksen toimintaa voidaan kehittää ja sillä saadaan dokumentoitua tehdyt päätökset.

Toimintakäsikirjan rakenne on laadittu siten, että yrityksen johdon ja henkilöstön on mahdollista tarkastella yrityksen toiminta ja toimintatapoja. Pääasiallisesti toimintakäsikirjaan on kirjattu asioita, joiden ei pitäisi muuttua yrityksessä nopeaan tahtiin. Näin vältytään käsikirjan jatkuvalta päivittämiseltä. Käsikirjan ohella toimii sen liitteenä olevat ohjekortit.

Pääotsikointi käsikirjassa on: Johtaminen, asiakassuhteet ja myynti, tuotteet ja palvelut, yhteistyö, henkilöstö, laitehallinta, talous- ja tietohallinto, turvallisuus, mittarit, kokoukset ja palaverit, toiminnan kehittäminen. Luvuissa 5.4.1–5.4.12 on kerrottu tarkemmin käsikirjan sisällöstä. Liitteessä 2 on toimintakäsikirjan sisällysluettelo nykyisessä muodossaan. Toiminnan kehittyessä myös käsikirjan rakenne voi muuttua.

5.4.1 Ohjekortit

Ohjekortit ovat toimintakäsikirjan liitteeksi tehtyjä ohjeistuksia. Ohjekorteista työntekijät saavat tietoa, joita he tarvitsevat joka päiväisessä työnteossa. Kortit on tehty sellaiseksi, että niitä on helppo päivittää ja muokata. Laatujärjestelmään kuuluvat asiat, jotka voivat muuttua nopeaan tahtiin on kirjattu ohjekortteihin käsikirjan sijaan. Ohjekorttien päivittämistä ja muokkausta varten on luotu systemaattinen luettelointi- ja tarkastusmenettely. Päivittämistä valvotaan Excel-taulukolla, johon on kirjattu kaikki olemassa olevat ohjekortit. Taulukossa on jokaiselle ohjekortille oma kohta, johon kirjataan viimeisin tarkastuspäivämäärä, kuka tarkastuksen on tehnyt ja hieman lisätietoa siitä, miten ohjekortin sisältöä muutettiin. Kuvassa 5 on ohjekorttien tarkkailua varten tehty Excel-taulukko, minkä avulla tarkkaillaan korttien päivittämistä.

1	Tunnus	Ohjekortti	Kuka tekee	Lisätiedot	Viime päivituksen pvm.
2	R01	Projektien läpivienti			28.2.2018
3	R02	Projektin avaaminen ja hallinnointi			6.2.2018
4	R03	Tuntikirjaukset, laskutettavat			5.2.2018
5	R04	Tuntikirjaukset, ei laskutettavat			5.2.2018
6	R05	Matkalaskut			5.2.2018
7	R06	Kululaskut			5.2.2018
8	R07	Puhelinohje			6.2.2018
9	R08	Hankinnat			6.2.2018
10	R09	Sopimuslaboratoriot ja niiden käyttö			6.2.2018
11	R10	Arviointikäynti			6.2.2018
12	R11	Tarjousten riskien tarkastelu			16.2.2018
13	R12	Tutkimussuunnitelma			5.2.2018
14	R13	Raportointi			6.2.2018
15	R14	Dokumenttien hallinta			9.2.2018
16	R15	Asiakastytyväisyyden mittaus			6.2.2018
17	R16	Myyntilaskut			6.2.2018
18	R17	Hinnasto			6.2.2018
19	R18	Alihankintaohje			6.2.2018
20	R19	Lomaohje (sairauspoissaolo, palkaton vapaa, vuosilomat)			7.2.2018
21	R20	IT-tuki			9.2.2018
22	R21	Kaluston huolto ja kalibrointi			28.2.2018
23	R22	Yrityksen markkinointi			28.2.2018
24	R23	Virheen tapahtuessa			5.2.2018
25	R24	Lainsäädäntö ja ohjeistus			5.2.2018
26	R25	Laatujärjestelmän päivitys			28.2.2018
27	R26	Rekrytointi			28.2.2018
28	R27	Koulutus			6.2.2018
29	R28	Palkkaus			28.2.2018
30	R29	Perehdytys			6.2.2018
31	R30	Tyky-toiminta			9.2.2018
32	R31	Työsuojelu			13.2.2018
33	R32	Työterveyshuolto			13.2.2018
34	R33	Työsuhteen purkaminen			

KUVA 5. Ohjekorttien hallintaa varten tehty Excel-taulukko.

Ohjekorttien tekoa jaettiin yrityksen sisällä siten, että opinnäytetyön tekijä tekee ohjekortit, joita hän pystyi tehdä yrityksen sähköisistä järjestelmistä löytyvän tiedon ja lyhyiden haastattelujen perusteella. Yrityksen toimitusjohtaja otti vastuun ohjekorteista, mitkä vaativat syvempää tietämystä yrityksen toiminnasta tai ovat luonteeltaan sopivampia yrityksen varsinaiselle työntekijälle. Ohjekortit R01, R02, R10-R17, R20-R27, R28-R32, oli mahdollista tehdä yritykseen tutustumisen ja tutkimisen avulla.

Ohjekortit toimivat työntekijöiden apuna. Ohjeistuksella pyritään saamaan yrityksen toiminnasta yhteneväistä. Yhtenäisyys auttaa laatujärjestelmän toiminnan arvioinnissa ja silloin voidaan luoda toimintakäytäntöjä, jotka ovat laadullisesti hyviä. Kuvassa 6 on esimerkkinä dokumenttien hallintaa varten tehty ohjekortti. Mustat palkit ovat kuvan ottoa varten tehdyt sensuroinnit.

Dokumenttien hallinta

1. Jokaiselle projektille on oma kansio, jotka löytyvät kohteesta [REDACTED] -> Asiakaskohteet -> Projektit.
2. Projektit-kansiossa kohteet on nimetty työnumerolla ja omalla nimellensä.
3. Jokainen kansion sisältö on seuraavanlainen:

01 Lähtötiedot	31.7.2017 16.08	Tiedostokansio
02 Kokoukset	31.7.2017 16.08	Tiedostokansio
03 Tarjoukset	31.7.2017 16.08	Tiedostokansio
04 Tutkimussuunnitelma	31.7.2017 16.08	Tiedostokansio
05 Mittaukset	31.7.2017 16.08	Tiedostokansio
06 Valokuvat	31.7.2017 16.11	Tiedostokansio
07 Raportti	31.7.2017 16.08	Tiedostokansio
08 Valmiit	31.7.2017 16.08	Tiedostokansio
09 Tiedotus	17.12.2014 12.22	Tiedostokansio
10 Seuranta	17.12.2014 12.22	Tiedostokansio
4. Kansioissa on valmiina niihin liittyvien dokumenttien mallipohjat ja lomakkeet.
 - 01 Lähtötiedot -> Taustatieto lomake
 - 04 Tutkimussuunnitelma -> Suunnitelman mallipohja
 - 07 Raportti -> Raportointi pohjat
5. Kaikki projektin dokumentit ja muut tiedot arkistoidaan niiden omiin kansioihin.
6. Projektin kansio siirretään [REDACTED] -> Asiakaskohteet -> Päättyneet projektit, kun projekti on saatettu loppuun.
7. Kansiot on varmuuskopioitu [REDACTED]n toimesta.

KUVA 6. Dokumenttien hallinta -ohjekortti.

5.4.2 Johtaminen

Johtaminen pitää sisällään asioita, joita ainoastaan yrityksen johtoryhmä on voinut määrittellä. Näitä asioita ovat yrityksen arvot, vuosittaiset tavoitteet, pitkän aikavälin suunnitelma, henkilöstön vastualueet ja roolit yrityksessä.

Yritykselle on tehty liiketoimintasuunnitelma, mutta sitä ei olla päivitetty yrityksen perustamisen jälkeen. Suunnitelman päivittäminen otettiin osaksi laatujärjestelmän kehittämistä.

Yritykselle ei oltu aikaisemmin määritelty pitkän aikavälin suunnitelmaa. Käsikirjan teon yhteydessä haluttiin kehittää myös tämä, jotta toiminnalle olisi tietty suunta. Pitkän aikavälin suunnitelma kohdistuu seuraaville 3-5 vuodelle. Suunnitelmaan on sisällytetty yrityksen henkilöstön määrän, liikevaihdon ja asiakaskunnan määrän kasvutavoitteet. Pitkän

aikavälin suunnitelman pohjalta tehdään vuosisuunnitelma, joka on tarkennus pitkän aikavälin suunnitelmasta. Vuosisuunnitelma sisältää tavoitteet kyseisen vuoden tulokselle ja toiminnalle.

Henkilöstölle oli ennestään määrättyt vastuualueet ja roolit yrityksessä. Käsikirjan teon yhteydessä kartoitettiin tarvetta uusille vastuualueille. Kartoituksessa löydettiin osa-alueita, joihin vaaditaan vastuunkantajia. Uutta laatujärjestelmää varten tarvittiin henkilö, joka pitää huolta käsikirjan ja ohjekorttien ajantasaisuudesta. Sisäistä auditointia varten tarvittiin auditoinnin suorittajat. Uusien vastuualueiden määrittäminen tehtiin yhteistyössä toimitusjohtajan kanssa.

Laatujärjestelmästä, toimintakäsikirjasta ja ohjekorteista vastaa niiden laatija. Tukena tässä toimii toimitusjohtaja ja muut johtohenkilöt. Sisäisen auditoinnin toteuttamisesta vastaa johtoryhmä. Tämä ei ole optimaalisin vaihtoehto, kun ajattelee että auditointi olisi tehtävä täysin objektiivisesti. Näin pienellä yrityksellä se kuitenkin on järkevin vaihtoehto. Johtoryhmän on pyrittävä toimimaan siten, että pidetään yrityksen toiminnan kehittäminen ensimmäisenä prioriteettina. Sisäisestä auditoinnista kerrotaan lisää luvussa 5.6.

5.4.3 Asiakkaat ja myynti

Asiakassuhteita hallitaan sen mukaan, minkälaiset sopimukset on tehty asiakkaan kanssa ja kuinka paljon töitä kyseiselle asiakkaalle tehdään. Isoimpien asiakkaiden kanssa käydään yhteistyöpalavereita, joiden avulla voidaan kehittää asiakas-palveluntuottajasuhdetta. Yhteistyöpalavereiden ajankohdat sovitaan erikseen asiakkaan kanssa, mutta niitä pidetään säännöllisesti 1-2 kertaa vuodessa.

Johtoryhmän on otettava käyttöön vuosittainen kilpailija-analyysi ja markkinatilannetarkastelu, jotta yrityksen strategiaa voidaan hioa vastaamaan asiakkaiden tarpeita. Yritys on tehnyt kilpailija-analyysin monta vuotta sitten, mutta tieto on vanhentunutta. Uudella analyysillä saataisiin selvitettyä kilpailijoiden asema markkinoilla sekä heidän tarjoamiensa palveluiden hinta ja laatu.

Tarjousten tekemistä varten opinnäytetyössä kehitettiin tarjousten riskien tarkastelulista, joka käydään läpi ennen tarjouspyyntöön vastaamista. Tarkastuslistalla pyritään pien-

tämään projekteissa tapahtuvia yllättäviä muutoksia ja varmistetaan omien resurssien valmius työn suorittamiseen. Läpikäyty tarkistuslista arkistoidaan projektin kansioon, jotta on todisteita arviointiperusteiden täyttymisestä. Riskien tarkastelulistan sisältö on:

- Tarjouspyynnön sisältö
 - Onko tarjouspyynnön lähettäjän kanssa olemassa olevia sopimuksia
 - Onko pyynnössä tarpeelliset tiedot tarjouksen tekoon
 - Onko pyynnössä ilmoitettuna esim. otettavien näytteiden määrä
 - Jos on erikseen mainittu näytemäärät niin ovatko ne järkeviä
 - Onko asiakkaalla ammattitaitoa ja tietoa tarvittavista tutkimuksista
 - Tehdäänkö ennen tarjoutta kohdekäynti vai onko tarjous tehtävä ilman käyntiä
 - Onko pyyntöön sisällytetty sopimusehtoja
 - Onko tarjouksen tarvittavat liitteet määritetty
 - Millaiset sanktiot projektissa on
- Resurssit
 - Onko tarpeeksi henkilöstöä tekemään kyseinen työ / päällekkäisyyksiä muiden projektien kanssa
 - Onko henkilöstöllä tarvittavat pätevyydet ja koulutukset
 - Onko tarvittava mittalaitteisto saatavilla ja oikealla paikkakunnalla
- Aikataulu
 - Onko projektin aikataulu realistinen sisältöön nähden
 - Onko aikatauluun vaikuttavia seikkoja (henkilöstön lomat yms.)
 - Laboratorioiden näytteiden tutkimisajat
- Tarjouksen sisältö
 - Onko lähetettävän tarjouksen sisältö realistinen
 - Onko kaikki tarvittavat liitteet mukana
 - Onko yrityksestä annetut tiedot ajantasaiset

Yrityksellä ei ole aikaisemmin ollut kunnollista mainontaa. Uusia asiakkaiden hankinta- ja markkinointitapoja ryhdyttiin kehittämään yritykselle käsikirjan teon yhteydessä. Sertifikaatin vaatimuksia vastaavia toimivia mainostamistapoja olisi: Laajempi lehtimainonta kiinteistöalan lehdissä, 1-3 henkilön ryhmä, joka kiertäisi tapahtumissa, kuten rakennusmessut, mainostaen yritystä sekä aktiivinen potentiaalisten asiakkaiden etsintä.

5.4.4 Yrityksen tuotteet, palvelut ja laadunvarmistus

Laadunvarmistustavat on olennainen osa laatujärjestelmää. Yrityksellä on aina ollut olemassa tapoja, joilla se on varmistanut oman toiminnan laadun, mutta niitä ei ole aikaisemmin virallisesti dokumentoitu. Laatujärjestelmää varten laadunvarmistustavat oli dokumentoitava ja niitä oli kehitettävä vastaamaan RALA-sertifikaatin vaatimuksia. Laadunvarmistus jaettiin henkilöstön, laitteiden, työnteon, dokumentaation ja projektitoiminnan osuuksiin. Niihin liittyvät kehittämistoimenpiteet selostetaan alla.

Henkilöstöön liittyvään laadunvarmistukseen kuuluu työntekijöiden koulutus, jatkokoulutus ja pätevytyminen. Työntekijöiden tiedot ja taidot ovat yksi parhaimmista keinoista varmistaa, että tehdyt työt on tehty oikein. Työntekijöiden osaaminen on myös yksi myyntivaltti mainostuksessa ja tarjouksissa. Jokaiselle työntekijälle on alkujaan ollut omat koulutussuunnitelmansa, jonka perusteella heitä jatkokoulutetaan. Yrityksellä on myös toiminnassa ohjelma, jossa lisäkokemusta kaipaavat uudet työntekijät tekevät töitä vanhemman asiantuntijan opastuksella ja avustuksella. Jokaiselle työntekijälle ilmoitetaan lakimuutoksista ja uusista asetuksista, jotka vaikuttavat heidän töihinsä.

Laitteiden liittyvä laadunvarmistus on käytännössä mittalaitteiden kunnosta ja kalibroinnista huolehtimista. Tälle on jatkossa nimetty vastuuhenkilö ja laitteiden seuranta varten on oma järjestelmänsä, joka on selitetty tarkemmin luvussa 5.4.7. Henkilöstön ja laitteiden laadunvarmistuksessa käytetään myös viikkopalaveria, jossa käsitellään kaikki käynnissä olevat projektit ja niiden tilanteet. Palaverissa käydään läpi projektien tilanteet, työvoiman tarve, laitehankinnat ja muut yleiset asiat.

Työnteko-osiossa käsitellään itse työnteossa mukana olevat asiat, joilla laatua varmistetaan. Tärkeänä osana töitä on tuntea tutkittava kohde perusteellisesti. Perehtyminen tutkittavaan rakennukseen onnistuu vanhojen dokumenttien ja kohdekäynnin kautta. Itse töiden teossa huomioidaan rakennuksen ominaisuudet ja käyttötarkoitus (esim. puhtausluokka). Kaikki työnteon laadunvarmistus suunnitellaan etukäteen tutkimussuunnitelmalla. Tutkimussuunnitelma tehdään vanhojen dokumenttien ja kohdekäynnin pohjalta ja siihen kirjataan kaikki kohteessa tehtävät toimenpiteet ja huomioon otettavat asiat. Suunnitelmalla varmistetaan, että tehtävät toimenpiteet ovat ennalta suunniteltuja ja tarvittavia. Töistä saadut tiedot kansiodaan sähköiseen kansiointi järjestelmään, missä ne

ovat tallessa ja jokaisen työntekijän saatavilla. Kaikki tehdyt raportit ja suunnitelmat tarkastetaan kahden ihmisen toimesta. Ensimmäisenä tarkastajana on henkilö, joka on tehnyt kyseisen asiakirjan. Seuraava tarkastaja on joku toinen henkilö yrityksestä. Tällä varmistetaan, että asiakirjoissa on huomioitu kaikki tarvittava.

Dokumentaatioon liittyy työntekijöiden saatavilla oleva ohjeistus sekä itse työnteossa tuotettu dokumentaatio ja niiden käsittely. Jokaisen työntekijän saatavilla on paljon erilaista alaan liittyvää ohjeistusta, kuten RT-kortteja, ympäristöministeriön ohjeistusta ja muiden asiantuntijaryhmien julkaisut. Näitä varten on oma ohjekorttinsa, joka kertoo mistä kaiken löytää ja mitä noudatetaan töiden teossa. Projekteihin liittyvä dokumentaatio tallennetaan aina samanlaisella menetelmällä, jotta kaikkien projektien ulkoasu ja hallinta olisi yhtenäistä. Yrityksellä on käytössään omat mallipohjat suunnitelmille ja raporteille, jotka löytyvät kansioista. Näitä voi helposti lähteä muokkaamaan projektiin sopivaksi. Kun projekti on saatettu loppuun, niin se arkistoidaan. Mitään ei poisteta, koska sitä voidaan tarvita tulevaisuudessa. Kaikki yrityksen sähköiset palvelut on varmuuskopioitu ulkoisen toimijan toimesta. Kuvassa 7 on yrityksen dokumentaation arkistointiin käytetty kansiopohjan muoto.

01 Lähtötiedot	31.7.2017 16.08	Tiedostokansio
02 Kokoukset	31.7.2017 16.08	Tiedostokansio
03 Tarjoukset	31.7.2017 16.08	Tiedostokansio
04 Tutkimussuunnitelma	31.7.2017 16.08	Tiedostokansio
05 Mittaukset	31.7.2017 16.08	Tiedostokansio
06 Valokuvat	31.7.2017 16.11	Tiedostokansio
07 Raportti	31.7.2017 16.08	Tiedostokansio
08 Valmiit	31.7.2017 16.08	Tiedostokansio
09 Tiedotus	17.12.2014 12.22	Tiedostokansio
10 Seuranta	17.12.2014 12.22	Tiedostokansio

KUVA 7. Yrityksen kansiointijärjestelmä

Projektitoiminnan laatu varmistetaan asiantuntijoiden avulla sekä suunnitelmallisella toiminnalla. Projekti aloitetaan kohdekäynnillä, jotta voidaan tehdä tarkka tutkimussuunnitelma. Tutkimussuunnitelma toimii tehtävien töiden pohjana koko projektin ajan. Jokaiseen projektiin nimetään päävastuullinen henkilö ja hänelle nimetään varahenkilö. Yritykselle muodostettiin asiantuntijaryhmä, joka voi ottaa minkä tahansa kohteen käsiteltäväkseen tarvittaessa. Tämän lisäksi projekteissa käytetään eri alojen asiantuntijoita apuna

kuten LVI- ja sähkötekniikan ihmisiä. Tällä varmistetaan, että kohteella tulee huomioitua kaikki asiat ja lopullisten ratkaisujen kokonaisvaltainen toimivuus.

5.4.5 Yhteistyö

Yrityksen ja sen yhteistyökumppaneiden kanssakäymistä täytyy kehittää, jotta se vastaisi toivottua tasoa. Tämän vuoksi laatukäsikirjan teon yhteydessä pääyhteistyökumppaneiden kanssa otettiin käyttöön vuosittainen arviointikeskustelu, jossa käydään läpi onnistumista kuluneen vuoden aikana, yhteistyösopimusten sisältö, reklamaatioiden määrä ja niiden syyt, tilausten läpimenoajat, tavoitteissa pysyminen ja niiden saavuttaminen, ongelma-kohtien tarkastelu ja onnistumisten tarkastelu. Keskustelujen tarkoituksena on parantaa yhteistyötä ja molempien yritysten toimintaa. Keskusteluja on käyty isoimpien yhteistyökumppaneiden kanssa ennestään, mutta laatukäsikirjan yhteydessä se on otettava käyttöön muidenkin kanssa.

Yhteistyökumppaneiden kanssa toimimiseen on tehty useita ohjekortteja. Yhteistyökumppaneihin liittyviä ohjekortteja ovat esimerkiksi laboratoriopalveluyritysten kanssa toimiminen, IT-tuen saanti ja laitteiston kalibrointi- ja huoltotoimenpiteiden toteuttaminen.

5.4.6 Henkilöstö

Yrityksellä oli valmiina henkilöstönhallintajärjestelmät. Jokaiselle työntekijälle on oma koulutussuunnitelma, jonka perusteella työntekijät koulutautuvat ja hankkivat pätevyys-
siä. Perehdyttämistä varten on valmis perehdyttämislomake, jota on käytetty aina. Perehdyttämistä täytyi kuitenkin muuttaa siten, että siinä käydään läpi myös uudet asiat, joita laatujärjestelmän kehittämisen mukana on yritykseen tullut, kuten toimintakäsikirja ja ohjekortit. Taulukossa 2 on esitetty päivitetyn perehdytyslomakkeen sisältö.

TAULUKKO 2. Yrityksen uusi perehdytyslomake

Yleiset asiat	Vastuu	Kuittaus	Pvm.
Yritysesittely			
Toimintakäsikirjan läpikäynti			
Ohjekortit			
Työasut ja henk.koht. suojavarusteet			
Palkkahallintoon liittyvät henk.koht. asiat			
Kaluston läpikäynti			
Työterveys- ja turvallisuus, vakuutukset, terveys selvitys			
Toimistokäytänteet			
Parkkipaikat			
Avaimet ja hälytykset			
Serverin läpikäynti			
Toimenkuvaan liittyvät tehtävät	Vastuu	Kuittaus	Pvm.
Projektihallintaohjelma			
Sähköpostit			
Käyntikortit			
Henk.koht. työkalut (puhelin, tietokone yms.)			
Työtehtäviin liittyvien ohjeiden ja toimintatapojen läpikäynti			
Kuvallinen henkilökortti			

Uusien työntekijöiden rekrytoimista varten tarvittiin lisämenetelmiä, joiden avulla yrityksen kasvattamista voidaan parantaa. Yrityksellä on ennen ollut omien sivujen kautta hakemuksen teko mahdollisuus ja tarvittaessa työnhakusivuille on laitettu ilmoitus työvoiman tarpeesta. Hyviä rekrytointikeinoja yritykselle olisi, että se nimeäisi 1-3 henkilöä, jotka kiertäisivät koulujen rekrytointitapahtumissa. Näin löydettäisiin harjoittelijoita, opinnäytetyön tekijöitä ja sitä kautta uusia työntekijöitä.

Yrityksellä ei ollut ennestään kunnollista menetelmää henkilöstötyytyväisyyskyselyyn, joten sitä ei ole koskaan kunnolla toteutettu. Henkilöstötyytyväisyyskyselyä varten yritykselle tilattiin lisenssi Survemonkey ohjelmalle, jonka avulla kehitettiin hyviä ja helposti seurattavia kyselyjä. Kyselyn toteutus otetaan osaksi yrityksen toimintaa ja sitä to-

teutetaan vuosittain. Opinnäytetyössä laadittiin kyselyn sisältö, joka tarkistutettiin toimitusjohtajalla ja ensimmäisen henkilöstökysely toteutettiin välittömästi. Tyytyväisyyskyselyllä parannetaan henkilöstön ja johdon kanssakäymistä ja luodaan työntekijöille mahdollisuus kertoa mielipiteistään ja kehitysehdotuksistaan yrityksen toimintaa koskien. Ensimmäisen kyselyn tulosten perusteella arvioitiin, tarvitaanko muutoksia kyselyn rakenteeseen tai pitääkö työntekijöitä motivoida enemmän palautteen antamiseen. Kyselyn sisältö on seuraava:

1. Vastaaajan nimi ja työskentely paikkakunta.
2. Kuinka usein saat tehdä itsenäisiä päätöksiä?
3. Kuinka rutiininomaisia työtehtäväsi ovat?
4. Kuinka paljon sinulla on mahdollisuuksia olla luova ja innovatiivinen?
5. Onko työntekoa varten olevaa ohjeistusta riittävästi?
6. Miten työvälineiden hallinta on mielestäsi hoidettu?
7. Kuinka stressaavaa työsi on?
8. Kuinka luonteva sinun ja esimiehesi suhde on työasioissa?
9. Kuinka kannustava esimiehesi on?
10. Kuinka kohtuullisia työaikataulusi ovat?
11. Kuinka yhteistyökykyinen työympäristösi on?
12. Kuinka ystävällisiä työtoverisi ovat?
13. Kuinka kannustavia työtoverisi ovat?
14. Kuinka kohtuullinen työmääräsi on?
15. Montako tuntia viikossa työskentelet?
16. Oletko tyytyväinen omaan työntekoosi (motivaatio, kiire, lopputulos)?
17. Oletko tyytyväinen työpaikkaan (työkaverit, sijainti, työilmapiiri)?
18. Oletko tyytyväinen omaan osaamiseesi? Onko sinulla kouluttautumis-/pätevyitysmistoiveita?
19. Omia palaute ja kehitysehdotuksia

Henkilöstölle kerrottiin, että he voivat tehdä kyselyn myös nimettömästi. Henkilöstöltä saadun tiedon mukaan yrityksessä on avoin ilmapiiri kehitysehdotusten ja kritiikin suhteen, joten nimettömänä tekeminen ei ole monelle tarpeellista. Kysymykset 2-14 ovat viisi asteikkoisia kysymyksiä, kysymys 15 on kolme asteikkoinen kysymys (noin 40 tuntia, yli 40 tuntia ja alle 40 tuntia). Kysymykset 16-19 ovat avoimia, johon työntekijä voi kirjoittaa vapaasti.

Ensimmäisen kyselyn tuloksista huomattiin, että työntekijät vastaavat mielellään omalla nimellä, eivätkä ajattele sen tuovan henkilökohtaista haittaa. 16 työntekijästä 13:sta vastasi kyselyyn ja heistä kaksi ei ilmoittanut omaa nimeänsä. Osassa vastauksia työntekijä oli antanut monia eri kehitysehdotuksia. Tästä voidaan päätellä, että yrityksessä on käyttöä menetelmälle, mitä kautta henkilöstö voi antaa oman mielipiteensä.

5.4.7 Laittehallinta

Laitteiden hallintaa varten yrityksellä oli käytössä erillinen laiterekisteri, johon on kirjattuna kaikki yrityksen omistamat laitteet ja työvälineet. Laiterekisteri muokattiin ajan tasaiseksi, jotta sitä voidaan luotettavasti käyttää resurssienhallintaan. Jokaisesta laitteesta kirjoitettiin laitteen kuvaus, sarjanumero, laitteen malli, laitteen sijainti (mikä paikkakunta), kalibrointipäivämäärä ja seuraavan kalibroinnin päivämäärä. Rekisteriin tehtiin erillinen varausjärjestelmä, jonka kautta jokainen työntekijä voi varata välineitä käyttöönsä. Varausjärjestelmä on välttämätön resurssienhallinnan työkalu yrityksen henkilöstön ja projektien määrän kasvaessa. Kuvassa 8 on osa laiterekisteristä, jossa näkee rekisterin muodon ja sisällön.

Tunnus	Kuvaus	Loggeri	S/N	PE/CO2 Anturi, malli	S/	Kalibroitu	Sijainti	Sarake
ENDOS1	Videoendoskooppi	Extech HDV600	15080134	HDV-TX1 probe (C15020085)	HDV-5CAM-3R			
FLIR1	Lämpökamera	FLIR						
GANN1	Pintakosteus	Gann Hydromette Uni 2		LB70-mittapää	1553			
GANN2	Pintakosteus	Gann Hydrotest LG 3		LB70-mittapää	1914	1.9.2015		
IMURI1	Hepa-imuri	Nilfisk Alto Attix 30-2H PC		H-suodatusluokka (Asbestityö)				
KA01	Kosteusanturi	Vaisala HMP40S	J3910001			2.5.2016		
KA02	Kosteusanturi	Vaisala HMP40S	J3910002			2.5.2016		
KA03	Kosteusanturi	Vaisala HMP40S	J3910003			2.5.2016		
KA04	Kosteusanturi	Vaisala HMP40S	J3910004			2.5.2016		
KA05	Kosteusanturi	Vaisala HMP40S	J3910005			9.5.2016		
KA06	Kosteusanturi	Vaisala HMP40S	J3450141			2.5.2016		
KA07	Kosteusanturi	Vaisala HMP42	H3630001			8.4.2015		
KA08	Kosteusanturi	Vaisala HMP42	H3630003			18.2.2015		
KA09	Kosteusanturi	Vaisala HMP110	LO350611			16.1.2015		
KA10	Kosteusanturi	Vaisala HMP110	LO350612			16.1.2015		
KA11	Kosteusanturi	Vaisala HMP110	LO350613			16.1.2015		
KA12	Kosteusanturi	Vaisala HMP110	LO350614			16.1.2015		
KA13	Kosteusanturi	Vaisala HMP110	LO350615			16.1.2015		
KA14	Kosteusanturi	Vaisala HM110	LO310243			16.1.2015		

KUVA 8. Laiterekisteristä osa

Laitteita varten tehtiin ohjekortti. Ohjekortteihin on kirjattu laitteen käyttöohjeet, ylläpito ohjeet (puhdistus käytön jälkeen, huolto toimenpiteet yms.) ja kalibrointivastuut. Ohjekortilla parannetaan työntekijöiden valmiuksia töiden tekemiseen, sillä heillä on mahdol-

lisuus virkistää muistiaan laitteen käytöstä ja ylläpidosta. Samalla sillä kehitetään yrityksen tuottamaa laatua, koska laitteista pidetään huolta systemaattisella tavalla. Näin varmistetaan, että laitteet pysyvät hyvässä kunnossa, puhtaana ja valmiina käyttöä varten.

5.4.8 Talous- ja tietohallinto

Talous- ja tietohallinnassa on tietoa yrityksen tietojärjestelmistä. Tietoa käytetään projektien hallintaan ja asiakkaiden laskuttamiseen. Käsikirjan osuus näistä on kuitenkin hyvin pieni, koska ohjekorteissa on kerrottu tarkemmin nämä asiat. Ohjekorteissa on ohjeistus projektihallintaohjelmaa varten, jota käytetään myös laskutuksessa. Laskutus on ulkoistettu siten, että ulkoinen toimija tekee laskun yrityksen työntekijöiden antamien tietojen mukaan. Työntekijän vastuulla on kirjata tunnit, jotka kohteella on tehty. Projektipäällikön vastuulla on hyväksyä lasku ja toimittaa se asiakkaalle.

5.4.9 Turvallisuus

Toimintakäsikirjaan on kirjattu yrityksen toimenpiteet työturvallisuuden ja työhyvinvoinnin parantamiseksi työpaikalla ja kentällä. Samalla on myös kerrottu yrityksen laadunvarmistuksesta turvallisuuden ja puhtaanapidon kautta. Laatua parannetaan ottamalla huomioon kaikki kohderakennuksen vaatimukset, siivoamisella töiden aikana sekä jälkeen ja osastoinnilla.

Työturvallisuuden ja työsuojelun organisointi on hoidettu suunnitelmallisesti ja määräysten mukaisesti. Työsuojeluvastuualue ja työsuojelupäällikkö on nimetty ja heille molemmille on annettu omat vastuualueensa. Käsikirjaan on kirjattu jokaisen työntekijän vastuut työturvallisuuden kehittämisestä.

Työsuojelusta on kaksi ohjekorttia. Toinen ohjekortti on tehty yrityksen työhyvinvoinnin toteuttamisesta ja toinen on työterveyshuollosta. Työhyvinvoinnin ohje sisältää yrityksen suunnitelman yrityksen sisäisestä hyvinvoinnin parantamisesta. Tähän liittyy tiedot Tyky-päivistä ja muista hyvinvointia parantavista toiminnoista yrityksessä, kuten hieronnat ja lounasedut. Työterveyshuollon ohjekortissa on yhteystiedot eri paikkakuntien työterveyshuoltoon ja tiedot terveyshuoltosopimuksen sisällöstä, jotta työntekijät tietävät, mistä ja miten he saavat apua.

Yrityksen tietoturvaa varten on kokonaan oma käsikirjansa. Tietoturva asiat ovat RALA:n vaatimusten mukaiset, mutta sisältöä ei tässä avata tietojen salaisuuden vuoksi.

5.4.10 Mittarit

Yrityksen mittarit määriteltiin yrityksen strategiaan sopivaksi. Mittarit voidaan jakaa henkilöstön seurannan mittareihin, asiakkaiden seurannan mittareihin ja talouden seurannan mittareihin.

Henkilöstöön liittyviä mittareita on työtyytyväisyys, ammattitaidon ylläpito ja työyhteisön ilmapiiri. Pääasiassa näitä asioita mitataan henkilöstötyytyväisyyskyselyllä. Ammattitaidon ylläpito on mittarina erilainen, koska se pohjautuu täysin työntekijöiden omiin kokemuksiin ja tunteuksiin heidän osaamisestaan. Sitä ei voida erikseen mitata esimerkiksi numeerisena arvona.

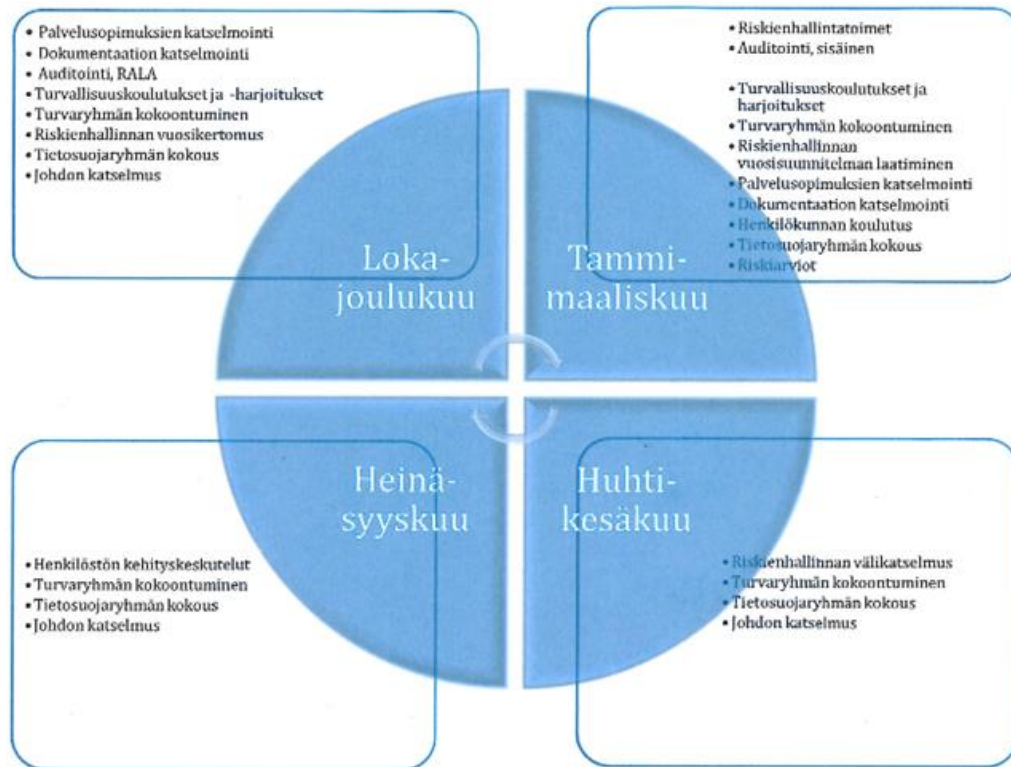
Ainoa asiakkaisiin liittyvä seuranta tapa on asiakastyytyväisyyskysely. Kaikki mitattavat asiat ovat sisällytettynä kyselyyn ja ne liittyvät pääasiassa asiakkaiden kokemuksiin yrityksen toiminnasta. Asiakastyytyväisyyskyselyn sisältö on esitetty luvussa 5.5

Talouden seurannassa käytettyjä mittareita ovat yrityksen liikevaihto, liikevoitto, vuosisuunnitelman toteutuminen, uusien asiakkaiden määrä. Näitä mittareita tarkkaillaan johtoryhmän kanssa. Johtoryhmä on asettanut tavoitteet mitattaville asioille ja tarkkailemalla toteutumista tiedetään mihin suuntaan yrityksen kehitys on menossa.

5.4.11 Kokoukset ja palaverit

Toimintakäsikirjaan on kirjattuna yrityksen sisäiset kokoukset ja palaverit sekä niiden sisältö. Pidettäviä kokouksia ovat tietenkin lainmukaisesti yhtiökokous ja hallituksen kokous. Näiden lisäksi pidetään johtoryhmän kokous 4 kertaa vuodessa, jossa käsitellään yrityksen tilannetta, asiakassuhteita, tuotekehitystä, uusia palveluita, yhteistyökumppaneiden toimintaa, asiakkaita, henkilöstöä, uusia hankintoja sekä päätetään sisäisen auditoinnin suorittamisesta. Itse sisäinen auditointi suoritetaan omana toimena. Viikoittain pidetään viikkopalaveri, jossa käsitellään projektien tilannetta sekä yleistä tilannetta ja tapahtumia.

Opinnäytetyön yhteydessä nähtiin tarvittavaksi tehdä tarkempi aikataulu johtoryhmän kokousten asialistoille. Kvartaaleittain pidettävä kokous todettiin järkevimmäksi vaihtoehdoksi. Jokaiselle kvartaalille on määritelty omat käsiteltävät asiat kuvassa 9 esitetyn vuosikellon mukaisesti. Vuosikellon on laatinut yrityksen johto.



KUVA 9. Johtoryhmän kokousten vuosikello (johtoryhmä 2018).

Joitain asioita käsitellään jokaisella kvartaaleilla, koska ne ovat yrityksen toiminnalle olennaisia. Esimerkiksi johdon katselmuksessa tarkastellaan, kuinka yritys on saavuttanut asettamansa tavoitteet.

5.4.12 Toiminnan kehittäminen

Toiminnan kehittäminen pitää sisällään tietoa asiakastyytyväisyyden, henkilöstötyytyväisyyden mittaamisesta, sisäisestä auditoinnista ja virheiden korjaamiseen/ennaltaehkäisyyn käytetyt toimenpiteet. Asiakastyytyväisyyskyselyn sisältö ja toteuttaminen on esitetty seuraavassa luvussa. Henkilöstötyytyväisyyskyselyn sisältö ja toteuttaminen esiteltiin luvussa 5.4.6. Sisäisen auditoinnin toimenpiteet on esitelty luvussa 5.6.

Töiden tekemisen yhteydessä aiheutuneiden virheiden viralliseen käsittelyyn ja dokumentointiin ei yrityksellä ollut ennestään menetelmää. RALA:n arviointiperusteiden

kohta S4.6 käsittelee virheiden dokumentointia, joten yritykselle piti kehittää menetelmää sitä varten. Virheiden sattua olisi kirjattava ylös tiedot virheeseen liittyen. Tärkeää olisi kirjata muistiin mitä tapahtui, mikä johti tapahtuneeseen ja miten virheeseen reagoitiin. Nämä kirjaukset tulisi käydä läpi, jotta virheistä voidaan oppia, eikä tehtäisi niitä uudelleen.

Virheiden ennaltaehkäiseviä toimia on henkilöstön- ja laitteistohallinta tavat, kuten viikopalaveri. Tällä varmistetaan, että työntekijöitä ja kalustoa riittää jokaiseen käynnissä olevaan projektiin. Laitteiden huoltamisella ja kalibroinnilla estetään virheellisten tulosten syntyminen. Koulutuksella ja pätevöitymisellä varmistetaan työntekijöiden ammattitaito, jotta he osaavat välttää virheet.

5.5 Asiakastyytyväisyyskysely

Yrityksellä ei ole ennestään ollut käytössä asiakastyytyväisyyden mittaamiseen järjestelmää, joten se laadittiin laatujärjestelmän kehityksen yhteydessä. Kysely otettiin käyttöön asiakkaiden mielipiteiden saamiseksi, koska osa yrityksen kehittämistä on asiakaslähtöinen toiminta. Kysely on myös yksi osa sertifikaatin arviointiperusteiden täyttymistä.

Kysely lähetetään 1-2 kertaa vuodessa asiakkaille, joille tehdään useampia projekteja. Asiakastyytyväisyyskysely on tehty samalla Surveymonkey kyselyohjelmalla kuin henkilöstöntyytyväisyyskysely. Johtoryhmä tai kyselystä vastaava henkilö käy läpi kyselyn tulokset ja tekee siitä yhteenvedon, joka jaetaan työntekijöille. Kaikki saatu palaute pidetään arkistoituna, jotta voidaan tarvittaessa tutkia tarkemmin yrityksen kehitystä. Asiakastyytyväisyyskyselyn sisältö on seuraava:

1. Vastajan tiedot (vastajan nimi, yritys, osoite, paikkakunta, postinumero, projekti-kohteen nimi, sähköposti ja puhelinnumero)
2. Henkilöstön yhteistyökyky
3. Henkilöstön tavoitettavuus
4. Henkilöstön ammattitaito
5. Työn suorittamisesta viestiminen
6. Sopimuksen ja tutkimussuunnitelma mukaisten laadunvarmistusmenettelyiden hoitaminen
7. Kokousten ja palaverien toiminta
8. Asiakkaiden tarpeiden huomiointi

9. Suunnitelmissa pysyminen
10. Reklamaatioiden hoito
11. Muutoksista sopiminen
12. Lisätöistä sopiminen
13. Sovitussa aikataulussa pysyminen
14. Tutkimusraportin ymmärrettävyys
15. Tutkimusraportin sisältö
16. Jälkitoimenpiteiden suorittaminen
17. Laskutuksen onnistuminen
18. Toimittajan palvelutaso kokonaisuutena
19. Vastasiko työn laatu odotuksiasi
20. Yleisarvosana yritykselle
21. Mitä asioita arvostat eniten kunto- ja sisäilmatutkimuspalveluissa?
22. Missä yritys on mielestäsi erityisesti onnistunut?
23. Millä tavoin yritys voisi parantaa toimintaansa?
24. Vapaaehtoinen palaute

Kysymykset 2-20 ovat kuusi asteikkoisia kysymyksiä. Asteikko on: huono, tyydyttävä, hyvä, kiitettävä, erinomainen ja ei mielipidettä. Ei mielipidettä kohta on kyselyssä, koska joitain kysyttäviä asioita ei esiinny monesti työnteossa, kuten lisätöitä. Kysymyksessä 21 vastaaja valitsee kuudesta vaihtoehdosta kolme, jotka ovat hänen mielestään tärkeimpiä asioita palveluun liittyen. Vaihtoehdot ovat: hinta, työn laatu, henkilöstön taidot ja pätevyys, nopea aikataulu, toiminnan läpinäkyvyys ja viestintä osapuolten välillä. Kysymykset 22-24 ovat avoimia kysymyksiä.

Asiakastyytyväisyys kyselystä tehtiin myös hieman muokattu versio, joka lähetetään asiakkaille, joille tehdään yksittäinen projekti. Kysely lähetetään projektin valmistuttua ja sen sisältö on hyvin samankaltainen, kuin asiakastyytyväisyyskyselyn. Joidenkin kysymysten kohdalla kysymykset ovat projektikohtaisemmin muotoiltuja.

5.6 Sisäinen auditointi

Laatujärjestelmän noudattamisen ja RALA-sertifikaatin vaatimusten täyttymisen yksi tärkeimmistä työkaluista on sisäinen auditointi, joten sitä varten kehitettiin toteuttamistapa. Yrityksen pienen koon takia sisäisen auditoinnin toteutustapa piti kehittää sille sopivaksi.

Auditoinnin toteuttamisen vastuu asetettiin yrityksen johtoryhmälle. Sisäinen auditointi toteutetaan johtoryhmän kokouksen yhteydessä kerran vuodessa. Auditoinnin toteutus ajastetaan siten, että se myös valmistaa yrityksen vuosittaiseen RALA-sertifikaatin seuranta-arviointiin.

Johtoryhmä toteuttaa sisäisen auditoinnin ennalta tehdyn auditointisuunnitelman mukaan. Auditointi suoritetaan etänä tutkimalla dokumenttien (kuten tutkimusraporttien ja tutkimussuunnitelmien) yhdenmukaisuutta. Toisena auditoinnin työvälineenä on pistokoetyyppisesti tarkkailla työntekijöiden toimintaa. Silloin joku johtoryhmän jäsenistä lähtee mukaan työkeikoille seuraamaan, tekeekö työntekijät työnsä ohjeistettujen työntekotapojen mukaan.

Jos auditoinnin yhteydessä huomataan poikkeamia laatujärjestelmästä, ryhdytään selvittämään, ovatko poikkeamat aiheellisia. Esimerkiksi, jos työntekijöiden toimintatavoissa on poikkeavuutta ohjeistukseen, on selvitettävä ohjeistuksen oikeanlaisuus ja työntekijän tieto ohjeistuksesta. Johtoryhmä käy yhdessä läpi sisäisen auditoinnin tulokset ja tiedottaa ne työntekijöille. Auditoinnin yhteydessä tutkitaan laatujärjestelmän, toimintakäsikirjan ja ohjekorttien päivitystarpeet, jotta saadaan pidettyä yllä yrityksen jatkuvaa kehittämistä.

Auditointisuunnitelma tehdään, kun auditointi on ajankohtainen. Jos suunnitelma tehtäisiin silloin kun käyttöönottoa ei ole vielä tehty ja ei tiedetä kunnolla kuinka laatujärjestelmä toimii käytännössä, ei suunnitelma välttämättä olisi sopiva enää auditointiajankohdana. Ennen suunnitelman tekoa ja auditoinnin toteutusta, on laatujärjestelmä otettava kunnolla käyttöön. Järjestelmän on hyvä olla käytössä ainakin muutama kuukausi, että kaikki järjestelmän vaatimat toiminnot on otettu käyttöön.

6 LAATUJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO

Laatujärjestelmä on otettava vahvasti osaksi yrityksen toimintaa, jotta siitä saadaan kaikki hyöty irti. Tämän vuoksi toimintakäsikirjan ja ohjekorttien on oltava kaikkien työntekijöiden saatavilla. Laatujärjestelmän sisältö on käytävä läpi jokaisella paikkakunnalla, jotta voidaan varmistaa yrityksen laajuinen käyttöönotto. RALA-sertifiointia varten täytyy arviointiperusteiden täytyminen varmistaa päätoimipaikan lisäksi sivutoimipaikoissa, jotka halutaan sertifioinnin piiriin. Sertifikaatin hakeminen tapahtuu vasta yrityksen ollessa tyytyväinen laatujärjestelmän toimintaan ja kun yrityksellä on tarpeeksi näyttöä sertifikaatin arviointiperusteiden täyttymisestä.

Käyttöönoton jälkeen järjestelmää seurataan. Seurannan avulla tutkitaan, onko järjestelmässä parantamisen tarvetta. Seurannan apuna toimivat sisäisen auditoinnin tulokset, asiakastytyväisyyskysely ja henkilöstötyytyväisyyskysely. Laatujärjestelmän päivittämistä varten on nimetty vastuuhenkilö, joka tarkistaa toimintakäsikirjan ja ohjekorttien sisällön 1-2 kertaa vuodessa.

6.1 Järjestelmän jalkauttaminen johdolle

Ensimmäisenä laatujärjestelmä tarkastetaan johtoryhmän kanssa ennen lopullista käyttöönottoa. Tarkastuksessa varmistetaan, että kaikki laatujärjestelmän mukaan määrätyt toimenpiteet ovat asianmukaisia ja riittäviä sertifiointia varten. Johdon on hyvä tutustua tarkasti laatujärjestelmän sisältöön, koska heidän oma asenteensa ja tietämyksensä on osa henkilöstölle jalkauttamista. Johdon on pystyttävä motivoimaan työntekijöitä käyttämään uusia menetelmiä ja vakuuttamaan heidät niiden välttämättömyydestä.

Tarkastukselle olisi hyvä varata ainakin päivän verran aikaa, jotta voidaan käydä tarkasti läpi koko laatujärjestelmä. Jos tarkastuksessa huomataan asioita, jotka eivät ole järkeviä tai ne eivät vastaa vaatimuksia, voidaan tarkastuksen yhteydessä puuttua näihin.

Tarkastuksen jälkeen järjestelmään tehdään tarpeelliset muutokset. Sertifikaatin hakemista varten tehdään tarkastelu, jossa otetaan aina yksi arviointiperusteiden kohta kerrallaan ja yrityksen laatudokumentaatioista etsitään sitä vastaavat toimenpiteet ja päätökset.

6.2 Järjestelmän jalkauttaminen henkilökunnalle

Laatujärjestelmän vieminen henkilökunnalle voidaan järjestää kahdella mahdollisella tavalla. Ensimmäisessä laatujärjestelmään perehtynyt henkilö kiertää toimipisteet yksitellen läpi aloittaen päätoimipisteestä. Toimipisteen henkilöstön kanssa sovitaan tietty päivä ja aika, joka käytetään laatujärjestelmän läpikäymiseen. Toisaalta voidaan pitää laatujärjestelmän läpikäynnin yhteydessä Tyky-päivä. Päivän aikana käydään läpi laatujärjestelmän sisältö ja ilta käytetään työhyvinvoinnin parantamiseen ja yhteishengen kehittämiseen. Tähän menetelmään osallistuu koko yrityksen henkilökunta.

Molemmilla tavoilla laatujärjestelmän läpikäynti ja henkilöstön kouluttaminen tapahtuu samalla tavalla. Koulutusta varten tehdään Powerpoint, jonka esittelee laatujärjestelmään perehtynyt henkilö. Powerpointiin sisällytetään laatujärjestelmän sisältö kokonaisuudessaan ja painotetaan varsinkin niitä asioita, mitkä vaikuttavat jokapäiväiseen työntekoon. Uudet toimintatavat käydään läpi ja ne otetaan koko yrityksessä käyttöön. Koulutuksen aikana työntekijät voivat esittää kysymyksiä esityksen aikana ja sen jälkeen, jotta mikään ei jää epäselväksi. Työntekijöillä on myös mahdollisuus kommentoida järjestelmää ja he voivat antaa oman mielipiteensä asioiden järjestämisestä.

6.3 Sertifikaatin hakeminen

Sertifikaattia haetaan, kun yrityksen johto on tyytyväinen laatujärjestelmän tilaan. Laatujärjestelmän olisi hyvä olla käytössä vähintään puoli vuotta, jotta siinä löydetty puutteet on voitu korjata ja toimintatapoja on voitu hioa. Sertifikaattia haettaessa RALA:lle todistetaan tarvittavan dokumentaation olemassaolo johtoryhmän tarkistuksen jälkeen

Hakemuksen teon jälkeen RALA:n arvioitsijan kanssa sovitaan arviointikäyntien ajankohdista ja muista menettelyistä. Arviointikäynti on tehtävä kaikilla toimipisteillä, joille halutaan hankkia sertifiointi.

7 YHTEENVETO JA POHDINTA

Yrityksen toiminta ennen opinnäytetyön aloittamista oli hyvällä tasolla, mutta RALA:n arviointiperusteisiin nähden oli kehitettävää. Yrityksen laatuun ja toimintaan liittyvää dokumentaatiota piti laatia järjestelmää varten, jota käytetään toiminnan yhtenäistämiseen ja laatujärjestelmän käyttöönottoon. Tulevaisuudessa haasteena on järjestelmän tarkkailu ja kehittäminen, joka toteutetaan systemaattista ja yrityksen parasta ajatellen. RALA-sertifikaatin hankkiminen tulee ajankohtaistaseksi vasta, kun järjestelmä on vahvasti osana toimintaa ja sen toimivuudesta on saatu tarpeeksi näyttöä.

Ennen opinnäytetyön aloittamista yrityksellä oli käytössä laitteiden rekisteröintijärjestelmä, mutta opinnäytetyön yhteydessä järjestelmää oli päivitettävä, koska se ei ollut ajan tasalla. Yrityksessä on säännöllisesti pidetty palaverieita ja kokouksia, joissa on arvioitu yrityksen toimintaa ja tavoitteiden täyttymistä. Viikkopalaverin avulla on hallittu kalustoa ja henkilöstöä. Yrityksen kansiointi-, arkistointi-, tietoturvallisuus- ja tiedonkäsittelytavat ovat olleet ennestään kunnossa. Tarjousten käsittelyyn on ollut menetelmä ja vastuhenkilöt, jotka hoitavat tarjouspyynnöt. Laadunvarmistus projekteissa on varmistettu tutkimussuunnitelman avulla. Yrityksen toimintatavat ovat vakiintuneet, mutta toimintatapoja ei ole dokumentoitu kunnolla. Henkilöstön kouluttamista varten yrityksellä oli ennestään toimintatavat.

Opinnäytetyössä kartoitettiin yrityksessä tarvittavia toimintatavan muutoksia ja toiminnan kehittämiskohteita, jotta RALA-sertifikaatin perusteet täytyisivät. Kehittämiskohteita olivat toiminnan pitkäaikainen suunnittelu, toimintatapojen dokumentointi, toiminnan yhtenäistäminen toimipisteiden välillä, palautteenottomenetelmät, viestintä tapojen tarkistaminen, yrityksen markkinointi tavat ja virheiden käsittely menetelmät. Opinnäytetyössä laadittiin laatujärjestelmään liittyen toimintakäsikirjasta osuudet: Viestintä, uusasiakashankinta, laadunvarmistus, yhteistyö, henkilöstö, laitehallinta, turvallisuus, mittarit ja toiminnan kehittäminen. Ohjekorteista tehtiin R01, R02, R10-R17, R20-R27 ja R29-R32. Ohjekortit löytyvät kuvasta 5. Tiedon ja palautteen keräämistä varten laadittiin henkilöstökysely, asiakastyytyväisyyskysely ja projektinjälkeiskysely. Tarjousten riskien tarkastelua varten kehitettiin lista, jonka mukaan riskit käydään läpi. Laiterekisterin päivittämistä varten jokaiselta toimipisteeltä kerättiin tiedot yrityksen omistamista laitteista

ja virheiden dokumentointiin laadittiin menettelytapa. Kaikista muutoksista on käyty keskusteluja toimitusjohtajan kanssa ja niistä tullaan vielä käymään keskusteluja käyttöönoton yhteydessä. Kaikki opinnäytetyön aikana kehitetyt asiat käsitellään johtoryhmän kanssa ennen käyttöönottoa.

Yrityksessä ryhdyttiin kehittämään toimintaa opinnäytetyön yhteydessä. Laiterekisteri päivitettiin kerätyn tiedon avulla ajan tasalle. Johtoryhmä ryhtyi suunnittelemaan yrityksen toimintaa pitkälle aikavälille ja päivitti yrityksen toimintaa seurantaan käytettyjä mittareita. Yrityksen toimitusjohtaja otti tehtäväkseen kirjata toimintakäsikirjan osuudet: Johtaminen, asiakassuhdehallinta, tuotteet ja palvelut, talous- ja tietohallinto sekä kokous ja palaverit. Samalla hän otti tehtäväkseen ohjekortit R03-R09, R18, R19, R28, R33 ja R34. Osa dokumentoitavista asioista vaati syvempää tietämystä yrityksen toiminnasta, joten nähtiin töiden jakaminen ajallisesti hyödyllisemmäksi. Toimintasuunnitelman päivittäminen otettiin osaksi laatujärjestelmän laatimista, mutta sitä koskevia päätöksiä ei ole vielä tehty.

Tulevaisuudessa laatujärjestelmä tulee ottaa perusteellisesti osaksi toimintaa. Sen toimintaa on seurattava ja sisältöä päivitettävä, kun se nähdään tarpeelliseksi. Päivittämisessä tulee tarkastaa ohjekorttien ja toimintakäsikirjan ajantasaisuus. Kyselyiden toteuttamista on jatkettava säännöllisin väliajoin. Kun laatujärjestelmä on ollut käytössä vähintään puoli vuotta, on ryhdyttävä suunnittelemaan sisäisen auditoinnin toteuttamista, jotta voidaan tarkastella järjestelmää ja sen toimivuutta työnteossa.

Tärkeimpiin kehityskohteisiin pyrittiin opinnäytetyössä suunnittelemaan parannuskeinoja. Yrityksen sisäistä dokumentaatiota parannettiin toimintakäsikirjan ja ohjekorttien avulla, jotka sisältävät yrityksen toiminnan eri osa-alueet. Ne samalla yhtenäistävät yrityksen toimintaa, koska niiden sisältö koskee koko yritystä, jolloin toiminta muutetaan niiden mukaisesti jokaisella yrityksen toimipisteellä. Laatujärjestelmän käyttöönotossa lopulta tapahtuu koko yrityksen toiminnan muuttaminen. Asiakas- ja henkilöstöpalautteen keräämistä parannettiin kehittämällä niitä varten systemaattiset menetelmät. Yrityksen johtoryhmä otti tehtäväkseen tehdä pitkän aikavälin suunnitelma.

Laatuun liittyvät asiat eivät aina ole täysin yksiselitteisiä. Teoriassa ja kirjallisuudessa prosessit menevät tietyn kaavan mukaan. Kun yrityksessä käsitellään laatuun vaikuttavia

asioita, ei voida mennä täysin teoreettisen kaavan mukaisesti, vaan malli muokataan yrityksen toimintaan, rakenteeseen ja tavoitteisiin sopivaksi. Näin ollen teoria toimii tukena järjestelmän kehittämiseksi ja laadun parantamiseksi, mutta järjestelmän lopullinen muoto on yrityskohtainen.

Laatujärjestelmää tehtäessä oli mahdollista hyödyntää kirjallisuudesta löytynyttä tietoa. Yritykselle laadittu järjestelmä sisälsi lisäksi yrityksen omiin toimintoihin, kuten turvallisuuteen ja palveluihin liittyviä tietoja. Kirjallisuudesta ja yrityksen toiminnasta löytyi paljon yhtäläisyyksiä, kun kirjallisuustutkimusta ja yrityksen toimintaan tutustumista toteutettiin rinnakkain. Erityisesti laatujohtamisesta löytyi paljon yhtäläisyyksiä yrityksen laatuajatteluun ja standardoinnin merkitykseen verrattaessa. Standardoinnilla voidaan ohjata yrityksen toiminta ohjata yhtenäiseksi toimipisteiden välillä ja tehdä toiminnasta hallittavampaa, koska on määrätty toimintatavat.

Sisäinen auditointi otetaan yrityksessä käyttöön hieman teoriasta poikkeavalla tavalla. Yrityksen pienen koon ja henkilöstön maantieteellisen jakaantumisen vuoksi sisäisen auditoinnin toteuttaa johtoryhmä johtoryhmänkokouksen yhteydessä kerran vuodessa. Henkilöstörakenteesta johtuen ei voida jakaa auditoinnin vastuualueita perinteisellä tavalla henkilöille, jotka voivat tarkastella toimintaa objektiivisemmin. Käyttöön otettava auditointimenetelmä on yritykselle sopivampi ja sitä voidaan kehittää paremmaksi, kun auditointeja toteutetaan.

Merkittävä opinnäyteyöhön vaikuttava asia oli päätösten teko johtohenkilöiden kanssa. Opinnäytetyössä suunniteltiin, miten yrityksen tulisi toimia, jotta se olisi laatutasoltansa vaatimuksien mukainen. Opinnäytetyö toimii suunnitelmana yrityksen kehittämiseksi ja toiminnan parannus käytännössä riippuu johtohenkilöiden omista tahdoista ja asenteista laatujärjestelmää kohtaan.

Laatujärjestelmän kehityksen on tapahduttava pääasiallisesti yrityksen tahdosta kehittyä ja parantua, eikä ainoastaan sertifikaatin vaatimusten täyttymisestä. Vaatimuksilla kuitenkin saadaan toiminnalle suunta ja sen tarjoaman ulkoisen auditoinnin kautta hyvä arviointimenetelmä. Laatujärjestelmän toimivuus ja hyödyllisyys nähdään vasta, kun kunollinen käyttöönotto on tehty ja järjestelmä on ollut käytössä tarpeeksi pitkään. Tärkeää on saada koko yrityksen henkilöstö toimimaan järjestelmän mukaisesti, jotta voidaan maksimoida sen hyödyt.

LÄHTEET

Sähköiset lähteet

RALA. 2018. Mitä RALA tekee?. Luettu 23.1.2018. <http://www.rala.fi/tietoa-ralasta/>

RALA 2018. RALA:n jäsenyhdistykset. Luettu 23.1.2018. <http://www.rala.fi/tietoa-ralasta/tietoa/>

RALA 2018. RALA-pätevyys. Luettu 23.1.2018. <http://www.rala.fi/tuotteet/patevyys/>

RALA 2018. RALA-sertifiointi. Luettu 23.1.2018. <http://www.rala.fi/tuotteet/sertifiointi/>

RALA 2018. Rakentamisen laatuaineistoja. Luettu 23.1.2018. <http://www.rala.fi/tietoa-ralasta/rakentamisen-laatuaineistoja/>

RALA 2018. RALA-sertifiointimenettely. Luettu 23.1.2018. <http://www.rala.fi/tuotteet/sertifiointi/rala-sertifiointimenettely/>

RALA-sertifiointi, arviointiperusteet. 30.10.2017. Luettu 23.1.2018. http://www.rala.fi/tiedostot/J_2.031_RALA-sertifiointi_arviointiperusteet_SLU.pdf

Kirjalliset lähteet

Baden Hellard, R. 1993. Total Quality in Constuction projects, Achieving Profitability with Customer Satisfaction. Thomas Telford.

Hesso, J. 2013. Hyvä liiketoimintasuunnitelma, Kauppakamari. Hansaprint Oy.

Holmlund, M. 1996. A Theoretical Framework of Perceived Quality in Business Relationship. Swedish School of Economics and Business Administration Research Reports 36. Helsinki.

Kankainen, J & Junnonen, J-M. 2001. Laatuajattelu ja rakennustyömaan laatutoiminnot. Rakennustieto. Tammer-Paino Oy. Tampere.

Laamanen, K. 2005. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona. Otavan Kirjapaino Oy. Keuruu.

Lecklin, O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Karisto Oy. Hämeenlinna.

Lillrank, P. 1998. Laatuajattelu, Laadun filosofia, tekniikka ja johtaminen tietoyhteiskunnassa. Otava. Helsinki. 1-2 painos.

McGeorge, D. & Palmer, A. 2002. Construction management. Blackwell Publishing.

Pai, P. 2012. Benchmarking. Sansmaran Research Journal.

Ratu. Korjaustöidenlaatu 2011. Talonrakennusteollisuus ry, rakennustieto oy. Tampere. Tammerprint.

SFS-EN ISO 9001:2015. Laadunhallintajärjestelmät ja vaatimukset. Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. 5. painos.

SFS_EN ISO 19011:2011. Johtamisjärjestelmän auditointiohjeet. Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. 2.painos.

Vilkkä, H & Airaksinen, V. Toiminnallisen opinnäytetyön ohjaajan käsikirja. Tampere. Tammer-Paino Oy.

Zink K.J. 1998. Total Quality Management as a Holistic Management Concept. Springer.

LIITTEET

Liite 1. RALA-sertifiointi, arviointiperusteet suunnitteluyrityksille,

http://rala.fi/tiedostot/J_2.031_RALA-sertifiointi_arviointiperusteet_SLU.pdf, Sivu 1 (6)

RALA-sertifioinnin arviointiperusteissa esitetään RALA-sertifioinnin vaatimukset toimintajärjestelmille ja niiden soveltamiselle. Näillä arviointiperusteilla arvioidaan rakennuttamista, suunnittelua sekä rakennus- ja asennustoimintaa harjoittavia yrityksiä. Arviointiperusteet on jaettu neljään osaan, jotka ovat: yrityksen johtaminen ja kehittäminen, resurssit, tarjous-, sopimus- ja hankintatoiminta sekä projektitoiminta / urakointi.

Hakiessaan sertifiointia yritys käyttää näitä arviointiperusteita itsearviointiin. Itsearviointin avulla kartoitetaan, miten yrityksen toimintajärjestelmä ja käytännön toiminta täyttävät arviointiperusteissa esitetyt vaatimukset. Yritys voi käyttää arviointiperusteita myös omaehtoiseen toiminnan, palveluiden ja laadunhallinnan arviointiin ja kehittämiseen. RALA-sertifiointiarvioinnissa arvioija käyttää samoja arviointiperusteita.

RALA-sertifikaatin voimassaolo edellyttää, että yritys kehittää menetelmiään ja tuotteitaan sekä parantaa toimintaansa seurannan ja palautteen perusteella.

Vaatimusten täyttymistä arvioidaan seuraavasti:

OK	Vaatus täyttyy. Yrityksellä on käytössä järkevä ja järjestelmällinen vaatimuksen tarkoituksia vastaava menettely.
POIKKEAMA	Vaatus ei täyty. Yrityksen menettelyssä tai sen soveltamisessa on puutteita, jotka edellyttävät korjaavia toimenpiteitä.

Vaatimuksen täyttäminen edellyttää, että yritys osoittaa menettelyn toimivan käytännössä. Näytöksi soveltuvat kirjalliset dokumentit tai muulla tavoin todennetut toimintatavat.

RALA-sertifiointiarvioinnissa poikkeamat jaetaan lieviin ja vakaviin seuraavasti:

Lievä poikkeama	Yrityksen osoittama menettely vastaa vaatimuskohdan päätarkoitusta, vaikka menettelyssä ja/tai sen soveltamisessa ja soveltamisen laajuudessa on vähäisiä puutteita.
Vakava poikkeama	Menettely puuttuu kokonaan tai sen soveltamisessa on toistuvasti puutteita, jotka vaarantavat arviointikohdan päätarkoituksen toteutumisen.

Nämä arviointiperusteet ovat tulleet voimaan 1.1.2016.

Sivu 2 (6)

YRITYSKOHTAISET VAATIMUKSET	NÄYTTÖ	OK	POIKKEAMA
1 JOHTAMINEN JA KEHITTÄMINEN			
Tavoitteet			
1.1 Yrityksessä on määritelty pitkän aikavälin (3–5 v.) päämäärät ja tunnistettu toimintaympäristön muutostrendit.	Päivitetyt pitkän aikavälin päämäärät, toimintaympäristön muutostrendit ja niistä johdetut liiketoiminnan riskit ja mahdollisuudet (mm. kilpailutilanteen ja lainsäädännön muutokset ja resurssikapeikkojen tunnistaminen ja hallinta)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Yrityksessä on määritelty ja viestitty päämääriä tukevat vuositason tavoitteet esim. seuraavilta alueilta: asiakkaat, henkilöstö, kehittäminen, markkinointi, projektitoiminta, talous, turvallisuus, ympäristö.	Toimintasuunnitelma, hallituksen/johdon kokouksen muistio tai muu vastaava Mittarit tavoitteiden seurantaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Toteuttaminen			
1.3 Yrityksessä on määritelty organisaatorakenne sekä siihen liittyen yritys-, toimiala- ja projektikohtaiset roolit, vastuut, valtuudet ja sijaisuudet.	Tehtäväkohtaiset roolit, vastuut, valtuudet ja sijaisuudet Yrityksellä on toimintatapa resurssien ohjaukseen, jotta samanaikaisten projektien tavoitteet saavutetaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4 Yritys laatii ja ylläpitää toimintajärjestelmää ja toimintaansa ohjaavia asiakirjoja.	Päivitetyt, yksilöidyt asiakirjat ja niiden sisällysluettelo (esim. toiminta- tai laatukäsikirja ja muut kuvaukset ja ohjeet)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5 Sisäinen ja ulkoinen viestintä on tarkoituksenmukaista.	Sisäisen ja ulkoisen viestinnän menettelyt (esim. markkinointi- ja kriisiviestintä)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sivu 3 (6)

Seuranta ja kehittäminen		
1.6 Yritys arvioi säännöllisesti toimintansa ohjeenmukaisuuden ja tarkoituksenmukaisuuden (sisäinen auditointi) ja käynnistää tämän perusteella kehittämistoimenpiteitä.	Sisäisen auditoinnin (tai arvioinnin) menettelytapa Suunnitelma auditoinnin toteuttamiseksi (esim. auditointiohjelma) ja yhteenveto auditoinnin tuloksista (raportit tai muu muistio)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.7 Yritys selvittää säännöllisesti asiakkaiden ja muiden keskeisten sidosryhmiensä tarpeita ja tyytyväisyyttä mm. hankkimalla palautetta.	Muistiot, palauteraportit, mittaustulokset ja -yhteenvedot	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.8 Yrityksen johto arvioi säännöllisesti tavoitteiden toteutumista, toiminnan laatua ja tehokkuutta ja ohjeiden tarkoituksenmukaisuutta, päättää tarvittavista kehittämistoimenpiteistä ja seuraa niiden tuloksellisuutta.	Johdon kokouksen pöytäkirja tai muistio (esim. johdon katselmuksen, johtoryhmän tai hallituksen/johdon kokouksen pöytäkirja)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Sivu 4 (6)

YRITYSKOHTAISET VAATIMUKSET	NÄYTTÖ	OK	POIKKEAMA
2 RESURSSIT			
2.1 Yritys huolehtii, että henkilöllä on tarvittava osaaminen ja pätevyys ja he ovat tietoisia työtehtäviensä sekä yrityksen toimintajärjestelmän vaatimuksista.	Esim. henkilöpätevyys- ja koulutusrekisterit, CV:t, perehdytyslomakkeet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 Yritys selvittää henkilöstönsä osaamis- ja pätevyystarpeet ja henkilöiden omat kehittymiskoivheet ja kehittää osaamistaan niiden mukaan.	Koulutussuunnitelma (välineenä esim. kehityskeskustelu)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 Yritys huolehtii, että henkilöstö on tietoinen tehtävien edellyttämistä, ajan tasalla olevista säännöksistä (lait, asetukset ja määräykset), ohjeista, normeista ja muusta viiteaineistosta.	Ajantasainen tieto tai luettelo toiminnan kannalta keskeisimmistä säännöksistä, ohjeista, normeista ja muusta viiteaineistosta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4 Yrityksellä on toimiva tietojen hallintamenettely.	Tallentamis- ja varmistamisjärjestelmä, tietoturva sekä arkistointi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5 Yritys varmistaa, että sillä on projektitoimintaa tukevaa kalustoa ja välineistöä (esim. koneet, laitteet, ajoneuvot, mittausvälineet, ohjelmistot).	Esim. kalustoluettelo ja kalibrointitodistukset, ohjelmistoluettelo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sivu 5 (6)

YRITYSKOHTAISET VAATIMUKSET	NÄYTTÖ	OK	POIKKEAMA
3 TARJOUS-, SOPIMUS- JA HANKINTATOIMINTA			
Tavoitteet			
3.1 Markkinatuntemus on riittävää. Soveltuvia tarjottavia kohteita kartoitetaan.	Menettelyt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 Yritys varmistaa, että tarjouspyynnössä esitetyt ja mahdolliset neuvotteluissa esiin tulleet tehtävän vaatimukset ymmärretään.	Tarjouspyynnön käsittelijän nimeäminen, tarvittavat neuvottelut ja selvitykset, tarkoituksenmukaiset kirjaukset tehtävän vaatimuksista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 Yritys varmistaa ennen tarjouksen antamista, että tehtävän vaatimat omat ja yhteistyökumppaneiden resurssit, osaaminen ja tekniset valmiudet ovat riittävät.	Kirjaus, resurssitaulukko tai muu vastaava	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4 Yritys arvioi tarjottavaan työhön liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia.	Tarjouspäätökseen ja tarjouksen sisältöön liittyvä riskien tarkastelu (kirjaus tai muistio)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5 Yritys on määritellyt, kuinka tarjous laaditaan ja annetaan.	Menettely (vastuut, valtuudet ja tarjouksen sisältö)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6 Yritys sopii tilaajan kanssa kirjallisesti toimeksiannosta ja sen ehdoista.	Vastuut, valtuudet, sovellettavat sopimusehdot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7 Organisaatio on määritellyt, kuinka alihankinnat ja materiaalihankinnat tehdään.	Sopimusmallit ja -ehdot, tilausmallit Rakennustuotteiden kelpoisuuden varmistaminen Tilaajavastuulain velvoitteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.8 Alihankkijoiden ja materiaalitoimittajien arviointi- ja valintaperusteet määritetään ja ovat tiedossa.	Yhtenäiset arviointi- ja valintaperusteet ovat käytössä Palautetietoa kerätään ja hyödynnetään	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sivu 6 (6)

PROJEKTITOIMINNAN VAATIMUKSET	NÄYTTÖ	OK	POIKKEAMA
S4 SUUNNITTELUPROJEKTIT			
S4.1 Projektiorganisaatio suunnittelee projektin läpiviennin projektin vaatimusten mukaisesti.	Projektisuunnitelma, tarjouksen sisältämä tehtävämäärittely tai muu vastaava määrittely projektityypistä ja vaativuudesta riippuen, mm. aikataulu, budjetti, projektiorganisaatio; tarvittaessa pääsuunnittelijana toimiminen (mm. yhteistyö); tehtävät ja vastuut, tiedonkulku, mahdolliset poikkeavat toimintatavat, riskiarviointi, alihankintojen kriteerit; suunnitelmien hyväksyttäminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S4.2 Projektiorganisaatio ohjaa projektia tavoitteiden saavuttamiseksi.	Projektien lähtötietoihin, tiedonkulkuun, työn ohjaukseen ja seurantaan liittyvä dokumentaatio (sisältäen yhteistyön muiden osapuolten kanssa ja pääsuunnittelijana toimimisen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S4.3 Projektiorganisaatio hallitsee projektin asiakirjoja yhtenäisellä menettelyllä.	Yhtenäinen kansiodien ja tiedostojen nimeäminen, päiväys- ja versiokäytäntö ja sopimusten, tilausten, tarjousten, lähtötietojen, muistioiden, pöytäkirjojen ja aikataulujen hallinta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S4.4 Projektiorganisaatio hallitsee lisä- ja muutostyömenettelyt.	Menettely lisä- ja muutostyötarpeiden tunnistamiseksi ja esittämiseksi tilaajalle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S4.5 Projektiorganisaatio varmistaa, että laadittu suunnitteluaineisto on vaatimustenmukainen, yhteensopiva, toteutuskelpoinen sekä virheetön ja se toimitetaan tilaajan kanssa sovitun aikataulun mukaisesti.	Itselleluovutuksen pöytäkirja, ristiintarkastusmenettely tai vastaava	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S4.6 Virheen sattuessa projektiorganisaatio huolehtii asianmukaisista korjaavista toimenpiteistä.	Dokumentaatio korjaavista toimenpiteistä (korjaaminen, tiedottaminen, huomioon ottaminen yrityksen toiminnan kehittämisessä)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S4.7 Projektiorganisaatio päättää projektin hallitusti ja arkistoi projektiasiakirjat vaatimusten mukaisesti.	Ulkoinen ja sisäinen projektipalaute määritellyistä projekteista (esim. toteuttajaorganisaatiolta), kehittämis ehdotukset ja arkistointimenettely	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Liite 2. Toimintakäsikirjan sisällysluettelo

Sivu 1 (2)

Sisällysluettelo

Yleistä	4
Johdanto.....	4
1 Johtaminen.....	5
1.1 Toiminta-ajatus ja arvot (missio, visio).....	5
1.2 Vastuut ja roolit.....	6
1.3 Viestintä.....	7
1.4. Vuosisuunnitelma.....	8
1.5 Pitkän aikavälin suunnitelma.....	9
2 Asiakassuhteet ja myynti.....	10
2.1 Asiakassuhdehallinta.....	10
2.2 Uusiasiakashankinta.....	10
3 Tuotteet ja palvelut.....	12
3.1 Laadunvarmistus.....	12
3.3 Kosteusvaurioiden ja vesivahinkojen kokonaisvaltainen hallinta.....	15
3.4 Sisäilma- ja kosteustekniset kuntotutkimukset kokonaisvaltainen ratkaisu.....	16
3.5 Koulutus ja konsultointi.....	18
4 Yhteistyö.....	19
4.1 Yhteistyökumppaneiden määrittäminen.....	19
4.2 Yhteistyön arviointi.....	19
4.3 Yhteistyökumppaneiden valinta.....	20
4.4 Yhteistyösopimuksen tekeminen ja käytännöistä sopiminen.....	20
5 Henkilöstö.....	21
5.1 Rekrytointi.....	21
5.2 Perehdyttäminen.....	21
5.3 Asiantuntijoiden urapolut ja koulutus.....	21
6 Laittehallinta.....	23

Sivu 2 (2)

6.1 Konerekisterin ylläpito.....	23
6.2 Huollot ja korjaukset.....	23
6.3 Mittalaitteiden kalibrointi.....	23
7 Talous- ja tietohallinto.....	24
7.1 Laskutus.....	24
7.2 ATK-laitteiden ja ohjelmistojen hankinta ja ylläpito.....	25
8 Turvallisuus.....	26
8.1 Työturvallisuus.....	26
8.2 Tietoturva.....	27
9 Mittarit.....	28
9.1 Henkilöstön seuranta.....	29
9.2 Asiakkaiden seuranta.....	29
9.3 Talouden seuranta.....	30
10 Kokoukset ja palaverit.....	31
10.1 Yhtiökokous.....	32
10.2 Hallituksen kokous.....	32
10.3 Johtoryhmän kokous.....	33
10.4 Viikkopalaveri.....	35
10.5 Asiantuntijaryhmän kokous.....	35
11 Toiminnan kehittäminen.....	36
11.1 Asiakastyytyväisyyden mittaaminen.....	36
11.2 Henkilöstön tyytyväisyyden mittaaminen.....	37
11.3 Sisäinen auditointi.....	37
11.4 Korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet.....	38