

Maria Salokangas

Laatujärjestelmä Maanrakennus Jarmo Autio Oy:lle ja laatujärjestelmän sertifiointi

Opinnäytetyö

Syksy 2019

SeAMK Tekniikka

Rakennusalan työnjohdon tutkinto-ohjelma

SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Tekniikan yksikkö

Tutkinto-ohjelma: Rakennusalan työnjohto

Suuntautumisvaihtoehto: Talonrakennustekniikka

Tekijä: Maria Salokangas

Työn nimi: Laatujärjestelmä Maanrakennus Jarmo Autio Oy:lle ja laatujärjestelmän sertifiointi

Ohjaaja: Ilkka Loukola

Vuosi: 2019 Sivumäärä: 22 Liitteiden lukumäärä: 3

Opinnäytetyön aiheena oli rakentaa Maanrakennus Jarmo Autio Oy:lle toimiva laatujärjestelmä. Laatujärjestelmä pohjautuu RALAn antamiin arviointi vaatimuksiin ja sitä kautta standardiin ISO-900. Yrityksellä ei entuudestaan laatujärjestelmää ollut, joten tämä on ensimmäinen versio, jota tullaan kehittämään ja täydentämään käyttöönoton myötä.

Tämä opinnäytetyö koostuu perusosasta, jossa on kerrottu laadusta ja sen määritelmästä yleisesti, sertifiointin hakemisen prosessista sekä yritykselle rakennetusta laatujärjestelmästä. Laatujärjestelmään on rakennettu laatukäsikirja, toimintaohjeet ja viite- sekä laatutiedostoja. Laatujärjestelmän pohjalta on tarkoitus hakea yritykselle RALAn Laatusertifikaattia. Laatujärjestelmän tarkoituksena on ottaa laatu osaksi yrityksen toimintaa ja lisätä yrityksen kilpailukykyä infra-alalla.

Avainsanat: laatujärjestelmä, laatu, laatukäsikirjat, auditointi, laadunhallinta

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: School of Technology

Degree programme: Construction Management

Specialisation: House building

Author: Maria Salokangas

Title of thesis: Quality system to Maanrakennus Jarmo Autio Oy and quality certification

Supervisor: Ilkka Loukola

Year: 2019 Number of pages:22 Number of appendices:3

The goal of the thesis was to make a functional quality system for Maanrakennus Jarmo Autio Oy. The quality system was based on RALA and standard ISO-9001. RALA is the Construction Quality Association in Finland. There were many companies and associations who together founded RALA. Every one of them is from the construction field and gives their own workmanship. The company did not have a quality system before. This would be the first one, and it would be developed and supplemented in the progress.

There were two main parts in the thesis. The parts in the thesis were a general part on quality, describing the certification process on how to apply certification, and the quality system of the company. The company's quality system consisted of a quality handbook, the procedures of the company and a reference and quality file. Based on the quality system the aim was to apply RALA's quality certification for the company.

The purpose of the quality system was to increase competitiveness in the field of infrastructure and to give tools for the company to make quality a part of the work.

Keywords: quality system, quality, quality handbook, audition, quality control

SISÄLTÖ

| | |
|--|----|
| Opinnäytetyön tiivistelmä..... | 2 |
| Thesis abstract..... | 3 |
| SISÄLTÖ..... | 4 |
| Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo..... | 5 |
| Käytetyt termit ja lyhenteet..... | 6 |
| 1 JOHDANTO..... | 7 |
| 1.1 Työn tausta..... | 7 |
| 1.2 Tavoitteet..... | 7 |
| 1.3 Maanrakennus Jarmo Autio Oy..... | 8 |
| 2 LAATU JA LAATUJÄRJESTELMÄT..... | 9 |
| 2.1 Laadun määritelmä..... | 9 |
| 2.2 Laatu eri näkökulmista..... | 9 |
| 2.3 Laatumuutokset..... | 10 |
| 3 RAKENTAMISEN LAATU RALA RY..... | 12 |
| 3.1 Rakentamisen laatu Ry..... | 12 |
| 3.2 RALA-pätevyys..... | 12 |
| 3.3 RALA- sertifikaatti..... | 13 |
| 4 LAATUKÄSIKIRJAN LAATIMINEN JA LAATUJÄRJESTELMÄN SERTIFIOINTI..... | 16 |
| 4.1 Laatujärjestelmän rakentaminen..... | 16 |
| 4.2 Laatukäsikirja..... | 17 |
| 4.3 RALA-sertifikaatin hakeminen..... | 17 |
| 5 POHDINTA..... | 19 |
| LÄHTEET..... | 20 |
| LIITTEET..... | 21 |

Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo

| | |
|---|----|
| Kuvio 1. Toimintajärjestelmä (Rakennustöiden laatu 2017, 11)..... | 16 |
|---|----|

Käytetyt termit ja lyhenteet

| | |
|-------------------------|---|
| Laatujärjestelmä | Laatujärjestelmä on järjestelmä, joka muodostuu yrityksen organisaatorakenteesta, yrityksen prosesseista, menettelyistä ja käytettävistä resursseista. Laatujärjestelmään määritellään yrityksen laatutavoitteet sekä täydennetään yrityksen sisäisiä johtamistarpeita. |
| Laatukäsikirja | Laatukäsikirja on lyhyt ja ytimekäs kuvaus yrityksen laatujärjestelmästä. Siihen on koottu kaikki oleellinen yrityksen toiminnasta, tavoitteista ja kehittämisestä. |
| Sertifiointi | Sertifiointi tarkoittaa prosessia, jonka yritys käy hakiessaan toiminnalleen hyväksyntä-merkintää. Siinä ulkopuolinen laitos arvioi yrityksen toimintaa ja päättää arvioinnin perusteella myöntääkö yritykselle sertifikaattia. Arvioinnin kohteena on se, toteuttaako yritys laatujärjestelmää toiminnassaan ja perustuuko yrityksen laatujärjestelmä laatu standardeihin. |
| Laatu | Laatua ei voi tarkasti määritellä, mutta yleisesti voidaan ajatella, että se on sitä, kun vaatimukset ja odotukset kohtaavat. |
| ISO-9001 | On yleisesti käytössä oleva laatujärjestelmä standardi. |
| RALA Ry | Rala ry eli rakentamisen laatu ry. Sen on perustanut kiinteistö- ja rakennusalan järjestöt ja sen tavoitteena on toimia rakentamisen laatua ja reilun kilpailun edellytyksiä lisäävänä toimijana. Rala Ry tekee muun muassa yritysten sertifiointeja ja myöntää Rala-pätevyyksiä. |

1 JOHDANTO

1.1 Työn tausta

Työ lähti liikkeelle Maanrakennus Jarmo Autio Oy:n tarpeesta saada toimiva laatu-järjestelmä osaksi yrityksen toimintaa. Nykypäivänä laatu näyttölee isoa osaa rakentamista ja siihen panostetaan entistä kovemmin. Toimiva yritys tarvitsee toimivaa laatu-järjestelmää kehittyäkseen ja pysyäkseen mukana kovassa kilpailuissa erilaisia hankkeita tarjotessaan. Yhä useammin hankkeiden tilaaja vaatii jo tarjousvaiheessa urakoitsijalta referenssejä, laatu-järjestelmää ja jopa sertifikaattia. Tämä kertoo siitä, että nykyään halutaan panostaa myös laatuun ja laadukkaaseen lopputulokseen. Halvin hinta ei läheskään aina määrittele sitä, kuka hankkeen toteuttajaksi tilaajan puolesta valitaan.

1.2 Tavoitteet

Työn tavoitteena oli rakentaa toimiva laatu-järjestelmä Maanrakennus Jarmo Autio Oy:lle. Laatu-järjestelmään kootaan yritykselle laatukäsikirja, toimintaohjeet sekä jonkinlaista viiteaineistoa ja laatu-tiedostoja. Laatukäsikirjalla ja toimintaohjeilla on keskeisin merkitys. Tarkoituksena on rakentaa sellainen versio, jota pystytään prosessin edetessä helposti ja järkevästi kehittämään. Laatu-järjestelmän rakentamisen tarkoitus on lisätä yrityksen kilpailukykyisyyttä urakointimarkkinoilla. Tavoitteena on, että järjestelmän rakentamisen myötä saadaan yrityksen toiminnan laatua nostettua siten, että laatu otetaan huomioon töiden suunnittelussa, töiden suorittamisessa ja asiakaspalvelussa aina työn valmistumiseen saakka. Rakennetun laatu-järjestelmän avulla on tarkoitus hakea yritykselle RALA-sertifikaattia. Yrityksen laatu-käsikirja ja toimintaohjeet ovat liitteenä yritykselle toimitetussa versiossa, mutta julkisesta versiosta ne on jätetty pois.

1.3 Maanrakennus Jarmo Autio Oy

Maanrakennus Jarmo Autio Oy on vuonna 2003 perustettu infra-alan yritys. Yrityksen kotipaikka on Etelä-Pohjanmaalla Kauhavalla. Toiminta-alueena on pääasiassa koko Etelä-Pohjanmaa, mutta urakointia suoritetaan mahdollisuuksien mukaan myös muualla Suomessa. Yritys on pieni perhe-yritys, jolla on pääasiassa yksi työntekijä vakituisesti ja muut ovat kausityöntekijöitä tai itse laskuttavia työntekijöitä. Itse laskuttavat työntekijät toimivat joko toiminimellä tai yrityksenä. Toimitusjohtajana toimii Jarmo Autio. Hän työskentelee itse yrityksessä pääasiassa työnjohtotehtävissä.

Erilaiset hankkeet vaativat toteutuakseen laadukkaasti monenlaista yhteistyötä eri tahojen ja urakoitsijoiden kanssa. Yhteistyötä tehdään mm. suunnittelutoimistojen, sähköurakoitsijoiden, tavarantoimittajien ja louhijoiden kanssa. Yhteistyöt riippuvat aina hankkeen laajuudesta.

Yrityksen referensseihin kuuluu omaa urakointia kunnallisteknisistä töistä talon pohjiin ja rata- sekä siltatöihin saakka. Tilaajina on isommat yritykset, kaupungit/kunnat ja yksityiset henkilöt. Yritys toteuttaa pääurakointia ja aliurakointia. Urakointi pyritään pitkän kokemuksen ansioista toteuttamaan aina kustannustehokkaasti hyviä toimintatapoja noudattaen.

Yrityksellä on nykyaikaiset kaivinkoneet 3D-laitteineen, mittalaitteisto, erilaista siirtokalustoa ja paljon tukilaitteita.

Yrityksen johdolle on tärkeää, että työt tehdään ammattitaidolla, luotettavasti, nopeallakin aikataululla-, laatuun ja työturvallisuuteen panostaen työhyvinvointia unohtamatta. Toimitusjohtajan tavoite on kasvattaa yritystä ja vastata nykypäivän haasteisiin.

2 LAATU JA LAATUJÄRJESTELMÄT

2.1 Laadun määritelmä

Historiasta katseltuna on jo Aristoteles antanut laadulle kaksi merkitystä. Ensimmäiseksi laatu ”Laatu ilmaisee, miten jokin kohde erottuu toisista kohteista” ja toiseksi ”miten kohde koetaan hyvänä tai pahana”. 1900-luvun alkupuolella laatua on alettu käsitellä ammatillisesti. (Anttila & Jussila 2016.)

Laatua on vaikea määrittää yksiselitteisesti. Kohtaamme laatua päivittäin erilaisissa tilanteissa. Yhdestä näkökulmasta laadun voidaan ajatella olevan mitattavissa tuotteen virheettömyytenä. (Hokkanen & Strömberg 2006, 18.)

Standardin SFS-EN ISO 9000 (2015) mukaan voimme ajatella, että laatu muodostaa kokonaisuuden sellaisista ominaisuuksista, joilla tuote täyttää vaatimukset ja odotukset, jotka sille on asetettu. (Anttila & Jussila 2016).

2.2 Laatu eri näkökulmista

Laatua voidaan tarkastella eri näkökulmista. Laadulle annetaan erilaisia ominaisuuksia ja tunnusmerkkejä, joilla perustellaan eri näkökulmia. Eri näkökulmat täydentävät toinen toisiaan. On olemassa kuusi eri näkökulmaa, jotka Paul Lillrank esittää: valmistuslaatu, tuotelaatu, arvolaatu, kilpailulaatu, asiakaslaatu ja ympäristölaatu. (Lecklin 2006, 20.)

Valmistuslaadulla tarkoitetaan keskittymistä itse valmistusprosessiin ja sen avulla on tarkoitettu varmistettavaksi, että tuotteet valmistetaan määräysten mukaan. Perinteinen laadunvalvonta kannattaa tätä näkökulmaa. **Tuotelaadussa** korostetaan sitä, että suunnittelulla on iso osa laadun määrittämisessä. **Arvolaatu** painottuu sille ajatukselle, että tuotteella, joka antaa parhaimman arvon sijoitetulle pääomalle, on korkein laatu. **Kilpailulaatu-ajatus** perustuu siihen, että laatu on tarpeeksi hyvää silloin, kun se on samalla tasolla kilpailijoiden kanssa. Kaikki laatu, joka on parempaa, on ylilaatua ja siten resurssien tuhlausta. **Asiakaslaadussa** laatu on hyvä silloin, kun asiakkaiden tarpeet ja odotukset kohtaavat. **Ympäristölaatu** tarkoittaa

sitä, että laatua mitataan ympäristön ja yhteiskunnan kannalta. Siinä tuotetta suunniteltaessa pitää ottaa sen koko elinkaari huomioon aina suunnittelusta pois heittämiseen. (Lecklin 2006, 20.)

Usein yhdellä tuotteella on kaikki nämä näkökulmat mukana, koska suunnittelu käyttää eri näkökulmia kuin markkinointi (Lecklin 2006, 20).

2.3 Laatumuunnokset

Yrityksen pyrkiessä vastaamaan asiakkaiden odotusten mukaisiin tuotteisiin syntyy kustannuksia, joilla tarkoitetaan laatumuunnoksia. Kustannusten jaottelussa käytetään kahta päätyyppiä, jotka ovat laatua edistäviä kustannuksia ja huonon laadun vuoksi syntyneitä kustannuksia. Laatua edistäviin kustannuksiin lasketaan kuuluvaksi kaikki panostukset, joilla nostetaan laadun tasoa ja kehitetään sitä, esimerkiksi laatumuunnoksen tekeminen. Huonon laadun vuoksi syntyneitä kustannuksia syntyy, kun tehdään virheitä. Laatumuunnokset voidaan jakaa myös tarkemmin neljään ryhmään, joita ovat ulkoiset virhekustannukset, sisäiset virhekustannukset, laadun ylläpitokustannukset ja huonon laadun ehkäisykustannukset. Laatumuunnoksia on jokaisen yrityksen itse kyettävä arvioimaan omaa tarkastelutapaa käyttäen, koska niiden määrittämiselle ei ole olemassa tarkkoja ohjeita eikä kaavoja. (Lecklin 2006, 155.)

Ulkoisiksi virhekustannuksiksi lasketaan asiakkaan huomaamat virheet tuotteessa tai sen laadussa, minkä jälkeen tuote korjataan tai vaihdetaan uuteen. Tämä tarkoittaa sitä, että prosessin laadunvarmistus ei ole toiminut toivotulla tavalla ja virheellinen tuote on päässyt asiakkaalle saakka. Ulkoiset virheet tulevat yleensä yritykselle kaikista kalleimmaksi, koska on kalliimpaa korjata virhe jälkikäteen kuin tuotteen valmistusvaiheessa sekä tällaisesta virheestä aiheutuu yrityksen maineelle negatiivinen tahra. Negatiivisia tahroja on vaikeampi korjata ja ne leviävät nopeammin kuin positiiviset. (Lecklin 2006, 156.)

Sisäiset virhekustannukset ovat sellaisia virheitä, jotka huomataan, ennen kuin tuote päätyy asiakkaalle saakka. Suurin osa laatumuunnoksista aiheutuu juuri näistä sisäisistä virhekustannuksista. Tällaisia ovat esimerkiksi huonon suunnittelun

vuoksi aiheutuneet kustannukset, kuten tyhjät kiinteistöt, ja henkilöstön ja toimittajien laatupuutteet, kuten toimittajien huono laatu, ylityöt ja aiheettomat poissaolot. (Lecklin 2006, 157.)

Laadun ylläpitokustannuksiin lasketaan valvonta, tarkastukset, auditoinnit ja erilaiset laadun mittaukset. Ilman näitä laadun ylläpitäviä toimia syntyisi enemmän virheitä ja sitä kautta kustannuksia. Ylläpitokustannuksissa paneudutaan laadun valvontaan ja suunnitteluvaiheessa ehkäistään huonon laadun syntymistä. (Lecklin 2006, 157-158.)

Ehkäisykustannuksissa panostetaan mahdollisten virheiden ja laaturiskien poistamiseen ennakolta. Korkean laatutason saavuttamiseksi panostetaan kouluttamiseen, kehittämiseen ja suunnitteluun. Panostamalla ennaltaehkäisyyn voidaan ylläpidosta ja tarkastuksista vähentää resursseja. Ennaltaehkäisyyn panostaminen säästää huomattavan määrän rahaa muilta kustannuksilta ja vähentää virheitä merkittävästi. (Lecklin 2006, 158.) Ennaltaehkäisyssä kannattaa miettiä kohteet tarkkaan, oikeisiin kohteisiin suunnattuna ennaltaehkäisevät toimet toimivat oikein ja vaikuttavat laatukustannuksiin toivotulla tavalla (Hokkanen & Strömberg 2006, 67).

Laatukustannusten vähentäminen on kuitenkin yksi tavoite jokaisella yrityksellä. Hyvin rakennetun ja toimivan laatujärjestelmän tehtävä on toimia yhtenä kustannusten vähentäjänä. Yrityksissä on laatukustannuksia varten seurantajärjestelmiä, joiden avulla saadaan realistisia kustannuksia selville ja saadaan pidettyä kustannukset maltillisina. (Lecklin 2006, 159.)

3 RAKENTAMISEN LAATU RALA RY

3.1 Rakentamisen laatu Ry

Rakentamisen laatu RALA Ry:n ovat perustaneet kiinteistö- ja rakennusalan järjestöt. Se on perustettu vuonna 1997. Jäseneksi RALA:an voidaan hyväksyä rekisteröityjä yhdistyksiä, joiden tarkoitus on edistää laatua rakentamisessa. Jäsenjärjestöt edustavat joko tilaajia tai toteuttajia. Heidän päätoimialansa tulee edustaa jompaa-kumpaa. Tilaajajäsenenä edustaminen tarkoittaa sitä, että päätoimialan pitää liittyä rakentamisen tai sen palvelujen tilaamiseen, kun taas toteuttajajäsenenä edustaminen tarkoittaa sitä, että päätoimialan tulee olla rakentaminen tai sen palvelujen toteuttaminen. (Tietoa Ralasta 2019.)

RALA:n jäsenyhdistyksiä on koottu monipuolisesti rakennusalojen edustajista. Niitä ovat mm.

- RAKLI ry
- Suomen Kiinteistöliitto
- Suunnittelu- ja konsultointiyrietykset SKOL ry
- INFRA ry
- Pintaurakoitsijat ry
- Kattoliitto ry
- Viher- ja ympäristörakentajat ry
- Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto STUL ry
- LVI- Tekniset Urakoitsijat LVI-TU ry. (Tietoa Ralasta 2019.)

3.2 RALA-pätevyys

RALA-pätevyyden hakeminen on mahdollista kaikille rakennusalan yrityksille ja julkisenhallinnon organisaatioille. Edellytyksenä on, että on referenssikohteita Suomessa ja löytyy riittävät tilinpäätöstiedot. RALA-pätevyydellä on vuosimaksu, jonka

suuruuteen vaikuttaa yrityksen liikevaihto. Pätevyys on voimassa aina vuoden kerrallaan, jonka jälkeen se pitää päivittää RALA:n sähköisessä palvelussa. (Rala pätevyys 2019.)

RALA-pätevyyden tarkoitus on kertoa siitä, että yritys täyttää tilaajavastuulain asettamat vaatimukset, yrityksen osaaminen ja resurssit on todennettu toteutuneiden kohteiden sekä henkilöstö- että kalustoresurssienkin kohdalta, yritys on huolehtinut vastuuvakuutuksista ja tilinpäätöstiedot ovat lainsäädännön mukaisia. (Rala pätevyys 2019.)

Yritykselle on monia hyötyjä pätevyuden hakemisesta. Avoin pätevyysraportti toimii tilaajan apuna, kun etsitään pätevää yritystä toteuttamaan projekti. Pätevyysraporttiin on kiteytetty yhteen nippuun kaikki yrityksen taloudelliseen tilanteeseen liittyvät tiedot ja referenssiluettelot, joita tarvitaan esimerkiksi urakkatarjoukseen liitteeksi. RALA-pätevyys toimii yhtenä merkinä siitä, että yritys panostaa laatuun. (Rala pätevyys 2019.)

Pätevyyttä haetaan RALA:lta hakemuksella, jonka arviointilautakunnan asiantuntija ryhmä käsittelee ja päättää myöntämisestä (Rala pätevyys 2019).

3.3 RALA- sertifikaatti

Sertifikaatti on todistus sertifiointista, mikä tarkoittaa sitä, että toimintaa arvioidaan ja punnitaan, täyttääkö se myöntämislle asetetut vaatimukset. Arvioinnin toteuttaa sertifiointilaitokset, jotka ovat kokoonpanoltaan puolueettomia. (SFS, [viitattu 15.9.2019].)

RALA on yksi sertifiointilaitos, jolta sertifikaattia voidaan hakea. RALA-sertifiointi lähtee yrityksen omista tarpeista, jossa punnitaan yrityksen toimintajärjestelmän soveltuvuus arviointi- ja hyväksyntämenettelyllä. Sertifiointiin tueksi on kehitetty arviointiperusteet, joita noudattaen toimintajärjestelmää arvioidaan. Rakennuttamisen, suunnittelun ja rakentamisen osa-alueille on jokaiselle omat arviointiperusteensa. (Rala sertifiointi 2019.)

Sertifiointi kohottaa yrityksen toiminta- ja laadunhallintajärjestelmien tasoa, vaikuttaa kilpailukykyyn ja toiminnan laatuun parantaen niitä sekä antaa yritykselle mahdollisuuden kolmannen osapuolen tekemään arviointiin. Sertifioinnin hakeminen toimii monesti yrityksille kannustimena kehittää toimintatapoja. RALA-sertifiointi auttaa yritystä osoittamaan laadunhallinta tasostaan. (Rala sertifiointi 2019.)

Sertifiointiprosessissa on 7 vaihetta, joista jokainen vaihe on kuvattu RALA:n internet- sivuilla.

- Sertifiointiprosessi alkaa siitä, että yritys kuvaa kirjallisesti oman toimintansa kehittämisen ja menettelyt eli laatii kirjallisen laatujärjestelmän, joka pohjautuu ISO-9001 -standardiin ja RALA:n arviointiperusteisiin.
- Yrityksen tehtävänä on tutustua arviointiperusteisiin ja tarvittaessa kehittää omaa toimintaansa sen mukaan ja suorittaa itsearviointi.
- Yritys täyttää sertifiointihakemuksen ja toimittaa itsearvioinnin RALA:lle. Hakemukseen pitää liittää laatukäsikirja, jossa on kuvaus yrityksen toiminta- ja laatujärjestelmästä.
- RALA käsittelee hakemuksen ja yhdessä sovitaan arvioinnista. RALA valitsee jäsenistään sopivimmat arvioitsijat kyseiselle yritykselle huomioiden yrityksen toimialan ja millä laajuudella he arviointia hakevat.
- Suoritetaan ensiarviointi, jossa käydään läpi arviointiperusteiden vaatimusten täytyminen. Arviointipaikkana toimii yrityksen päätoimipaikka, myös työmailla käydään, jos kyseessä on rakennusalan yritys, jolle sertifiointia haetaan. Pääarvioijan tehtävä on tässä vaiheessa koota havaitut poikkeamat ja antaa yritykselle aikataulu korjattaville toimenpiteille. Yrityksen tehtävä on korjata poikkeamat vaaditussa aikataulussa ja tehdä niistä selvitykset poikkeamaraportteihin. Maksimiaikana pidetään kolmea kuukautta poikkeamaraporttien toimittamiseen arvioitsijalle. Tarvittaessa tehdään uusinta-arviointi, jos poikkeamat ovat olleet laadultaan vakavia.
- RALA:n lautakunta päättää edellä mainittujen asiakirjojen ja arviointien jälkeen sertifikaatin myöntämisestä tai epäämisestä. Sertifikaatti on voimassa kolme vuotta, sillä ehdolla, että kaikki vaatimukset täyttyvät jatkuvasti.

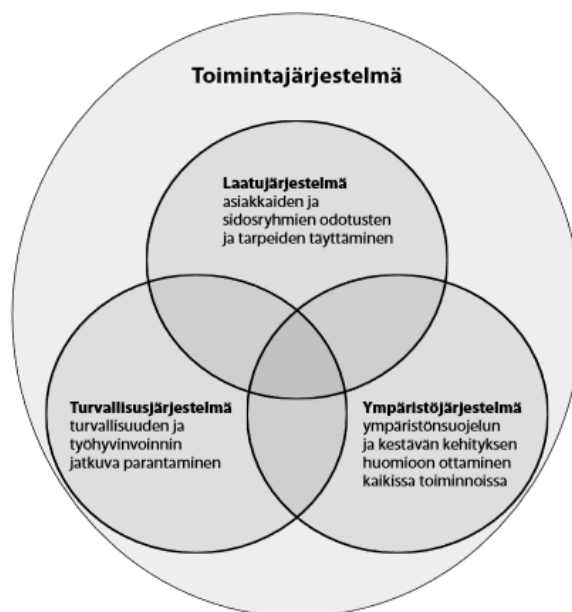
- Viimeisenä kohtana on seuranta-arvioinnit. Niiden tarkoitus on varmistaa, että yritys noudattaa jatkuvasti toimintatapojaan ja täyttää sertifikaatille edellytetyt vaatimukset. Ensimmäinen seurantakäynti on vuoden kuluttua sertifikaatin myöntämisestä. Myös jatkossa arvioinnit tehdään noin vuoden välein. Arviointi tapahtuu aina päätoimipaikassa ja mahdollisesti myös rakennustyömailla. (Rala sertifiointi 2019.)

4 LAATUKÄSIKIRJAN LAATIMINEN JA LAATUJÄRJESTELMÄN SERTIFIOINTI

4.1 Laatujärjestelmän rakentaminen

Laatujärjestelmän rakentaminen alkaa siitä, että yrityksen toiminta kartoitetaan. Kartoituksen pohjalta mietitään yrityksen nykyinen tilanne laadun ja liiketoiminnan suhteen. Kartoitus antaa hyvät lähtökohdat yritykselle alkaa rakentaa laatujärjestelmää. (Lecklin 2006, 52-53.)

Laatujärjestelmä on osa yrityksen toimintajärjestelmää (kuvio 1). Sen tehtävä on ohjata yrityksen toimintaa. Siinä on kuvailtu yritys organisaationa, jolle on asetettu selkeät toimintamallit ja toiminnan tavoitteet. (Rakennustöiden laatu 2017, 11-12.)



Kuvio 1. Toimintajärjestelmä (Rakennustöiden laatu 2017, 11).

Laatujärjestelmä koostuu laatukäsikirjasta, toimintaohjeista ja viite- ja laatuaineistosta. Laatukäsikirjan tarkoitus on selventää yrityksen laatujärjestelmä tiivistetysti, tarkoituksenmukaisesti ja selkeästi. Toimintaohjeet antavat yleiskuvan yrityksen toiminnasta. Toimintaohjeisiin on määritelty yrityksen toiminta siten, että ulkopuolinen

saa kokonaiskäsityksen yrityksestä ja sen toiminnasta ne luettuaan. Toimintaohjeet toimivat eräänlaisena perehdytyksenä yritykseen tutustuville. Viite- ja laatuaineistoon kootaan yrityksessä käytössä olevat dokumenttipohjat, kuten erilaiset suunnitelmat, laadunvarmistustoimenpiteisiin liittyvät lomakkeet ja projekteihin liittyvät muut lomakkeet sekä ulkopuolinen aineisto, jota yritys käyttää, kuten lainsäädäntö, käsikirjat, määräykset ja suositukset.

Laatujärjestelmän rakentamisen jälkeen haetaan sertifiointia yrityksen rakentamalle järjestelmälle. Sertifiointin tarkoitus on, että yrityksen toimintaa tulee arvioimaan kolmas osapuoli, sertifiointilaitos, joka antaa oman raporttinsa yrityksen järjestelmästä.

Laatujärjestelmää rakennettaessa jo pitää pohtia auditointeja eli toiminnan jatkuvaa arviointia, jonka tarkoituksena on toimia yrityksen toimintaa kehittävä tekijänä. Auditointia tapahtuu jatkuvasti yrityksen sisällä.

Laatujärjestelmän raamit määrittyvät ISO-9001-standardista. ISO-9001 sisältää laatujärjestelmän vaatimukset ja sen takia sitä käytetään laatujärjestelmien rakentamisen pohjana. (Hokkanen & Strömberg 2006, 97-101.)

4.2 Laatukäsikirja

Laatukäsikirja on selkeä kokonaisuus, johon on tiivistetysti ja selkeästi kirjoitettu yrityksessä käytettävä laatujärjestelmä. Laatukäsikirja muodostaa kokonaisuuden, jossa on kirjoitettu auki yrityksen johtaminen, suunnittelun johtaminen, tarjoustoiminta, hankinnat, kalustopalvelut, tuotannon valmistelu, tuotanto ja takuu.

Maanrakennus Jarmo Autio Oy:n laatukäsikirja on tämän työn liitteessä 1. Sen on rakennettu Ralan vaatimukseen ja ISO-9001-standardin mukaisesti.

4.3 RALA-sertifikaatin hakeminen

Sertifiointin hakuprosessi alkaa siitä, että yritys ottaa yhteyttä RALA Rakentamisen laatu ry:n henkilökuntaan. Sertifikaatin hakemiseen on olemassa Rala:n internet-

sivuilla kaavio, johon on määritelty sertifiointin vaiheet. Ensimmäinen vaihe on hakemuksen lähettäminen ja itsearviointin suorittaminen. Toisessa kohdassa yrityksestä tehdään ensiarviointi. Kolmannessa kohdassa yrityksestä tehty arviointiraportti käsitellään lautakunnassa. Lautakunnan käsittelyn jälkeen RALA Rakentamisen laatu myöntää RALA-sertifikaatin.

Sertifiointiprosessiin on olemassa menettelykuvauksia riippuen siitä, minkälainen yritys sertifikaattia on hakemassa. Suunnitteluyrityksille, rakennuttamisyrityksille sekä rakennus- ja asennusyrityksille on omat arviointiperusteet, joita käytetään arvioitaessa yritystä sertifikaatin saamiseksi. (Rakentamisen Laatu RALA ry, [viitattu 14.9.2019]).

Tässä työssä on käytetty rakennus- ja asennusyrityksille tarkoitettuja arviointiperusteita. Näitä perusteita on sovellettu infra-alalle sopiviksi.

5 POHDINTA

Opinnäytetyöhöni kuului teoriaosuuden lisäksi rakentaa Maanrakennus Jarmo Autio Oy:lle toimiva, tarkoituksenmukainen ja tavoitteellinen laatujärjestelmä. Laatujärjestelmään kuuluvana tarkoituksena oli tehdä laatukäsikirja ja toimintaohjeet yritykselle.

Toimeksianto tähän tuli yritykseltä itseltään. Yritykselle tämä on tärkeä vaihe, koska laatujärjestelmän perusteella on tarkoitus hakea yrityksen toiminnalle sertifikaattia.

Sertifikaatin puitteissa olin yhteydessä sertifiointia tekeviin laitoksiin. Yritys valitsi Rala Ry:n sertifiointin, koska koki sen hinta-laatu--suhteeltaanärkevimmäksi ja parhaiten palvelevimmaksi. Työn edetessä olin yhteydessä Rala:n edustajaan, joka antoi omat kommenttinsa, miten lähteä työssä etenemään.

Sertifikaatin hakuun liittyen yrityksen piti täyttää itsearviointilomake hakemuksen yhteydessä. Hakemus täytettiin yhdessä yrityksen edustajan kanssa.

Työ oli mielenkiintoinen ja haastava. Laatujärjestelmän rakentamisen aloittaminen oli vaikeaa, koska yrityksellä ei ollut ennestään laatujärjestelmää. Työ aloitettiin tutustumalla laatuun ja siihen liittyviin vaatimuksiin. Yrityksen toimintaa kartoitettiin ja kartoituksen pohjalta alettiin rakentaa toimintaohjeita ja laatukäsikirjaa.

Matkan varrella tuli paljon oppia laatuun liittyvistä standardeista ja käsitteistä, koska ennestään suurin osa asioista oli vieraita. Käsikirjan ja yrityksen laadullisen toiminnan pitää pohjautua johonkin ja tässä se on ISO-9001 standardi ja Ralan vaatimukset.

LÄHTEET

- Anttila, J. & Jussila, K. 8.2.2016. [Verkkosivu]. SFS Suomen Standardisoimisliitto. [Viitattu 22.9.2019]. Saatavana: https://www.sfs.fi/ajankohtaista/uutiskirjeet/uutiskirjeet_2016/mita_laatu_on_artikkeli
- Hokkanen, S. & Strömberg, O. 2006. Laatuun johtaminen. Jyväskylä: Sho Business Development Oy.
- Lecklin, O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Helsinki: Talentum.
- Rakennustöiden laatu 2017. Helsinki: Rakennustieto Oy.
- Rala pätevyys. 2019. [Verkkosivu]. Rala Rakentamisen laatu ry. [Viitattu 22.9.2019]. Saatavana: <https://rala.fi/tuotteet/patevyys/>
- Rala sertifiointi. 2019. [Verkkosivu]. Rala Rakentamisen laatu ry. [Viitattu 28.9.2019]. Saatavana: <https://rala.fi/tuotteet/sertifiointi/rala-sertifiointimenetely/#osa1>
- SFS. Ei päiväystä. [Verkkajulkaisu]. Suomen Standardisoimisliitto. [Viitattu 15.9.2019]. Saatavana: https://www.sfs.fi/julkaisut_ja_palvelut/usein_kysyttya
- Tietoa Ralasta. 2019. [Verkkosivu]. Rala Rakentamisen laatu ry. [Viitattu 28.9.2019]. Saatavana: <https://www.rala.fi/tietoa-ralasta/tietoa/>

LIITTEET

Liite 1. Maanrakennus Jarmo Autio Oy:n laatukäsikirja (Ei julkinen)

Liite 2. Toimintaohjeet (Ei julkinen)

Liite 3. Laadunvarmistusmatriisi (Ei julkinen)

