

SAVONIA

ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN ALA

LAATUKÄSIKIRJAN LAATIMINEN MAARAKENNUS TALPA OY:LLE

Keskiössä tiedonhankinta- ja luomisprosessin ydinaskeleet
RALA-sertifiointiedellytysten täyttämiseksi

TEKIJÄ Viljami Koivula

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala			
Tutkinto-ohjelma Rakennusmestarin tutkinto-ohjelma, infrarakentaminen			
Työn tekijä Viljami Koivula			
Työn nimi Laatukäsikirjan laatiminen Maarakennus Talpa Oy:lle			
Päiväys	20.11.2023	Sivumäärä/Liitteet	32+4
Toimeksiantaja Maarakennus Talpa Oy			
Tiivistelmä Tilajayrityksellä ei ollut käytössään ajantasaista laatukäsikirjaa, jota olisi voitu käyttää Rakentamisen Laatu ry:n laatusertifikaatin edellyttämän toimintajärjestelmän yhteenvedona. Siksi tavoitteena oli laatusertifiointin arviointiperusteisiin pohjautuva asiakirja, jota tilaaja voi hyödyntää näyttönä laatusertifiointiprosessin auditoituvaiheessa, jossa kolmas osapuoli tarkastelee ja arvioi laatujärjestelmän eri osat. Laatu käsitteenä sekä laatusertifiointin perusajatus päädyttiin esittämään verrattain tiiviisti, sillä keskeisenä ajatuksena oli korostaa juuri laatukäsikirjan suunnittelu- ja pohjustustyön tärkeyttä sekä selostaa käytännönläheisesti itse asiakirjan rakenteen työstämistä. Lisäksi haluttiin painottaa käsikirjan ja liitännäisasiakirjojen lukujen toiminnallisuutta ja hyödynnettävyyttä sertifiointiprosessin ohella yrityksen tulevassa kehitystoiminnassa. Koska laatiminen aloitettiin monilta osin tyhjistä, kattava pohjatyö ja kurinalaisuus olivat erityisen tärkeitä. Lähteitä ja alan ammattilaisten näkemyksiä oli runsaasti saatavilla. Suurta tietomäärää oli välttämätöntä seuloa sekä valita hankkeen kannalta hyödyllisimmät ja parhaiten aiheeseen soveltuvat sisällöt. Henkilöhaastatteluilla kasattiin sisäisen tiedon ja olemassa olevien käytäntöjen perusajatuksia, minkä lisäksi lukuisat rakennusalan verkkolähteet ja asiantuntija-artikkelit helpottivat johdonmukaista työskentelyä. Hanke valmistui ja sertifiointiprosessi saatiin käyntiin. Laatimistyö toimi erinomaisena henkilökohtaisena kehittymistoimena ja tilaaja kykenee alkuperäisten toiveiden mukaisesti laatukäsikirjaa viimeistelemällä hankimaan laatusertifikaatin kaupallisen toimintansa tueksi. Tulevaisuudessa yritys pystyy hyödyntämään, työstämään ja parantamaan valmistunutta kokonaisuutta yhä laadukkaamman yritystoiminnan kehittämisessä, sillä laatukäsikirjan ominaisuuksiin kuuluu, ettei se ole koskaan valmis.			
Avainsanat maarakennus, laadunvarmistus, laatu, laatukäsikirja, RALA, sertifikaatti, sertifiointi, tarjous, urakointi			

Field of Study Technology, Communication and Transport	
Degree Programme Degree Programme in Construction Management	
Author Viljami Koivula	
Title of Thesis Composing a Quality Manual for Maarakennus Talpa Ltd	
Date 20 November 2023	Pages/Appendices 32+4
Client Organisation /Partners Maarakennus Talpa Ltd	
<p>Abstract</p> <p>The client company did not have an up-to-date quality manual that could have been used as a summary of the operational system required by the quality certification of the RALA ry, a Finnish quality assurance association. Therefore, the goal was to create a document based on the evaluation criteria of their quality certification, which the client could use as evidence during the audit phase of the quality certification process, where a third party examines and evaluates different parts of the quality system.</p> <p>The concept of quality, as well as the basic idea of quality certification, was presented relatively concisely. The key idea was to emphasize the importance of the planning and foundation for the quality manual and to describe in a practical manner the development of the document's structure. Additionally, the functionality and usability of the manual and accompanying documents in the certification process were highlighted, along with their role in the company's future development activities. Since much of the content was developed from scratch, comprehensive groundwork and discipline were particularly important. A wealth of sources and professional opinions were available, and it was essential to sift through and select the most useful and relevant content for the project. Personnel interviews were conducted to gather internal knowledge and the fundamental ideas of existing practices. Numerous online sources within the construction industry and expert articles facilitated consistent work.</p> <p>The project reached completion, and the certification process was initiated. The document creation process served as an excellent personal development opportunity, and with the manual finished according to the original requirements, the client is able to obtain a quality certification to support their commercial activities. In the future the client can utilize, refine, and improve the completed document for the continuous development of higher-quality business practices, as the nature of the quality manual implies that it is never truly finished.</p>	
<p>Keywords certificate, certification, contract, earthmoving, RALA, quality assurance, quality, quality manual</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	7
1.1	Puitteet ja päämäärä	7
1.2	Toimeksiantaja	7
2	LAATU JA SEN DYNAAMISET PIIRTEET	8
2.1	Laatuajattelun historiallinen kehityskaari	8
2.2	Laadunmittaus	9
2.3	Laatuajattelun ja -toiminnan tulevaisuus	10
3	RALA-LAATUSERTIFIOINNIN SISÄLTÖ JA EDELLYTYKSET	12
3.1	Sertifioinnin tausta	12
3.2	RALA-laatusertifikaatti, tarkoitus ja edellytykset	12
3.3	RALA:n sertifiointiprosessi ja laatuajattelun ylläpito	12
3.4	RALA-laatuajattelun osat ja toteutuksen arviointiperusteet	14
3.4.1	Johtaminen ja kehittäminen	14
3.4.2	Resurssit	15
3.4.3	Tarjous-, sopimus- ja hankintatoiminta	15
3.4.4	Projektitoiminta/urakointi	15
4	TOTEUTUKSEN SUUNNITTELUKÄYTTÖ	16
4.1	Lähtötilanne, alustava suunnittelu ja prosessikaavio	16
4.2	Sisällön ja merkityksen selkiyttäminen	18
4.3	Vertailukohtien ja referenssimateriaalin etsintä	18
4.4	Laatimisprosessin jäsentely ja askelmien nimeäminen	18
4.5	Sisällysluettelon perusrakenteen laatiminen ja käyttöä avustava sisältö	20
5	LAATUKÄSIKIRJAN LUVUT, SISÄLLÖT SEKÄ ASIAKIRJOJEN TYÖSTÄMINEN JA JALOSTAMINEN	22
5.1	Yrityskuvaus	22
5.2	Periaatteet ja päämäärät	22
5.3	Toimiala, asiakkaat ja palvelut	23
5.4	Organisaatio, johtaminen ja kehittäminen	23
5.5	Henkilöstö	24
5.6	Prosessit	25
5.7	Toimintajärjestelmä	25

5.8	Viestintä.....	25
5.9	Resurssit	26
5.10	Tarjous-, sopimus- ja hankintatoimi	26
5.11	Projektitoiminta / Urakointi	26
5.12	Käytössä olevat asiakirjat ja liitteet, mallikansiorakenne	26
6	VALMIS LAATUKÄSIKIRJA OSANA SISÄISTÄ DIAGNOSTIIKkaa, AUDITOINTIA JA SERTIFIKAATTIHAKUA.....	28
7	YHTEENVETO JA POHDINTA	29
	LIITE 1: LAATUKÄSIKIRJAN SISÄLLYSLUETTELO.....	33

KUVALUETTELO

Kuva 1.	Laatukäsikirjan laatimisprosessin vaiheet käsiteltävine sisältöineen (Koivula 2023, CC BY-SA)	17
Kuva 2.	Suunnittelu-, jäsentämis- ja laatimisprosessin jäsentämistuotoksia ja referenssimateriaalia (Koivula 2023, CC BY-SA).....	20

KÄSITTEITÄ JA MÄÄRITELMIÄ

Akkreditointi	Prosessi, jolla varmistetaan yhdenmukaiset ja hyväksyttävät sertifiointikäytännöt. Suomessa akkreditoinnin myöntää kansallinen akkreditointielin FINAS.
Auditointi	Systemaattinen ja riippumaton tarkastusprosessi, jonka tarkoituksena on arvioida organisaation, prosessin tai järjestelmän toimivuutta, tehokkuutta ja noudattamista tietyille standardeille tai vaatimuksille.
ISO 9001	Kansainvälinen laatustandardi laadunvarmistusta varten.
Laatu	Vaatimusten täyttäminen tuotteen tai palvelun toteutuskokonaisuudessa.
Laatukäsikirja	Yrityksen toimintatavat ja laadun toteuttamisen keinot kuvaava laatujärjestelmä.
Laatusertifikaatti	Todistus, jolla osoitetaan yrityksen täyttävän sertifikaatin antajan edellytykset laatujärjestelmälle.
RALA	Rakentamisen Laatu ry. Rakentamisen laatua edistävä, rakennusalan toimijoiden vuonna 1997 perustama yhdistys.
RALA arviointiperusteet	Rakentamisen Laatu ry:n laatusertifikaatin arviointiperusteet rakennus- ja asennusyrityksille, joihin opinnäytetyössä viitataan.

1 JOHDANTO

1.1 Puitteet ja päämäärä

Opinnäytetyön aiheeksi on valikoitunut luontevasti laatukäsikirjan laatiminen Mikkelissä toimivalle Maarakennus Talpa Oy:lle. Tämä vastaa yrityksen ajankohtaiseen tarpeeseen ja prosessi tuottaa aidosti ajan tasalla olevan, käytännöllisen, kokonaisuuden, jota yritys voi hyödyntää oman toimintansa kehittämiseen ja tarjoustoimen näyttöjen suoraviivaistamiseen. Lisäksi laatimistyön ohessa yrityksen sisäisen toiminnan peilaus ja itsearviointi sujuu huomaamatta. Käytännönläheisen luonteen lisäksi tarkoituksenmukainen tehtävä, jolla on tarve ja päämäärä, motivoivat huolelliseen ja kattavaan toteutukseen sekä antamaan henkilökohtaista panosta aiheelle ja itse asialle.

Vaikka laatukäsikirja kokonaisuutena kattaa merkittävän osan sen perusteena olevan yrityksen sertifiointiprosessin sisällöstä on tämän opinnäytetyön sisältö keskitetty koskemaan juuri laatukäsikirjan tiedonkeruun ja rakentamisen kokonaisuutta erityispiirteineen. Aiheen käsittely tältä kannalta on merkityksellistä, koska tiedonhaku, alkuun pääseminen ja sisältöjen sekä niiden merkitysten avaaminen on erittäin olennaista toimivan, yritystoimintaan integroitavan, valmiin tuotteen aikaansaamiseksi ja johtoajatuksen ylläpitämiseksi. Laatukäsikirjasta rakennusalan kestoaiheena on kirjoitettu lukuisia opinnäytetöitä eri puolilta rakentamisalaa. Vuosien 2014-2023 aikana julkaistujen laatukäsikirjan ja laatujärjestelmän luomista, päivittämistä sekä näiden käyttöönottoa käsittelevien opinnäytetöiden merkittäviä teemoja ovat olleet uusien käytäntöjen, kirjausten ja raporttien käyttöönotto, kehittämistoiminta ja yrityksen sisäisten toimintojen itsearviointi. Hyvin käsinkosketeltavat ja arvokkaat asiat, eikä laatu sitä opinnäytetöissään käsittelevien puheen- ja toiminnan aiheena ole rakennustoimialalta vähenemässä eikä häviämässä.

Tässä opinnäytetyössä pyritään keskittämään huomiota myös määrätietoiseen ja tuottavaan laatimistyön suunnitteluun ja etenevässä määrin julkaistavien konsultaatiolähteiden hyödyntämiseen. Käsiteltävissä aiheissa alustetaan laatua käsitteenä ennen, nyt ja tulevaisuudessa sekä tutustutaan Rakentamisen Laatu ry:n laatusertifikaatin arviointiperusteisiin ja mistä syystä se valittiin laatimistyön viitekehyydeksi. Lisäksi pureudutaan toteutuksen suunnitteluun ja varsinaisen laatukäsikirjan sisältöön otsikkotason perusteilla. Tavoitteena on saada uutta kosketuspintaa maarakennusalan sääntelyyn, normeihin ja alan yritysten sisäisiin lainalaisuuksiin sen lisäksi, että lopputuote on yritykselle välttämätön ja kiistatta hyödyllinen. Rakennusalan odotukset eivät nykypäivänä kohdistu vain määräysten täyttämiseen ja sitä kautta soveltumattomien toimijoiden karsimiseen, vaan menestyvillä toimijoilla kokonaisvaltaisempaan ymmärrykseen omasta toiminnasta. Nykyaikaisen laatukäsikirjan tähtäimessä on yrityksen ja sen henkilöstön kysymys itselleen: "Miksi me tätä teemme?".

1.2 Toimeksiantaja

Maarakennus Talpa Oy on Mikkelistä käsin toimiva Mikkelin Autokuljetus Oy:n tytäryhtiö. Se on noin 30 henkilöä työllistävä, maarakennusalan yritys, joka urakoi pääosin maakunnallisella tasolla Etelä-Savon alueella kaupunkien kunnallistekniikan- ja katurakentamisen sekä maa-aineskaupan parissa. Palveluihin kuuluvat myös teollisuus- ja yksityisasiakkaiden maarakennustyöt. Yrityksellä on maarakennuskoneita ja kuljetuskalustoa moniin tarpeisiin sekä palveluksessaan henkilöstöä ja yhteistyökumppaneita, joilla on vuosikymmenien kokemus urakoitsijan toteuttamisissa kokonaisuuksissa.

2 LAATU JA SEN DYNAAMISET PIIRTEET

2.1 Laatuajattelun historiallinen kehityskaari

Historiallisen kehityksen valossa laadun ja sen tarkkailun ensiaskeleet ovat olleet tuotteiden kelpoisuuden ja tuloksen tarkastamisessa jälkikäteen. Tämän käytännön tehottomuudesta viisastuneena siirryttiin virheiden välttämiseen ja laadun varmistamiseen ennaltaehkäisevästi. Nykyaikaisen laatuajattelun määrittelytyö alkoi selkeimmin 1970-80-luvuilla. Aina Philip Crosbyn nollatoleranssijattelusta Joseph Juranin laatutrilogian kautta laatukulttuurin ja laatuverkostojen näkemysten syntyminen laadulle on pyritty yhä määrätietoisemmin löytämään muoto ja muotti. Laadun määritelmän ehdoton kiteyttäminen ei ole kuitenkaan välttämätöntä, sillä määritelmä riippuu tarkastelukulmasta ja kokonaisuudesta sekä siitä tarkastellaanko laatua jonkin järjestelmän osana vai toiminnan kokonaisuuden kehyksenä, onko laatu kenties osiensa summa ja miten sitä on osuvinta mitata. Laatuajattelun jatkuva laajentuminen pelkästä tuotteesta, taloudellisesta arvosta tai toiminnan sujuvuudesta sekä näiden johdattelema keskustelu, tutkimustyö ja laadun sidonnaisuus kontekstiinsa ovat vuosikymmenten myötä yhdenmukaistaneet ymmärrystä, tiivistäneet tulkintoja vaatimuskeskeisyydestä ja johtaneet ajan saatossa standardien ja sertifikaattien kehittämiseen. Ihmisten aito kiinnostus aiheeseen on kuljettanut laadun teemaa yhä kokonaisvaltaisempaan suuntaan. (Crosby 1979, Juran 1988)

Infrarakentamisen alalla toimiva diplomi-insinööri Olli-Pekka Aalto antaa kirjassaan yhden esimerkin ristiriidasta laadun nykytulkinnan määrämuotoisuuden ja joustavuuden välillä seuraavasti:

”Usein laatu mielletään nimenomaan järjestelmällisen työn tasalaatuiseksi lopputuotteeksi. Laatu voidaan mieltää myös erinomaisuudeksi tai jopa ainutlaatuiseksi luovaksi taiteeksi, joka erottuu edukseen tasalaatuisesta ja järjestelmällisestä massatuotannosta.

Jos toiminta on täysin säänneltyä eikä siinä ole mukana luovuutta, ideointia ja jopa taiteellista kilpailullisuutta, tulee toiminnasta helposti tylsää, jäykkää ja vanhanaikaista.” (Aalto 2020, luku 3)

Modernit yritystoiminnan toimintajärjestelmät kuten ISO-standardit ja opinnäytetyön perustana toimiva RALA-sertifiointi painottavat vahvasti jatkuvan kehittämiskeskeisyyden ideaa laadun tuottamisen kaikilla osa-alueilla. Herkeämätön oman toiminnan kriittinen tarkastelu osana nykyaikaista prosessikeskeistä ajattelua tuottavat laatua, joka ei jatkuvan liikkeen vuoksi väljähdä. Tällainen nykynäkemysten mukainen laatuajattelu ei pölyty yrityksen arkistoissa vaan näkyy ja vaikuttaa kaikessa jokapäiväisessä toiminnassa iskostuen käytäntöihin ja jalostaen niitä yrityksen sisäiseksi dynaamiseksi voimaksi nopeasti muuttuvassa maailmassa. Laatua värikkäästi ja näppärästi toteuttava yritys on tänä päivänä haluttu toimija erityisesti siksi, että laatu välittyy sellaisina ominaisuuksina, joita tilaaja tietoisesti tai monesti tietämättäänkin haluaa ja arvostaa.

Edellä mainitut toimintajärjestelmät sekä kansainvälisinä että kansallisina versioina toimivat myös järjestelmällisinä laadun mittareina, joilla laatu pilkotaan pienemmiksi, helpommin sisäistettäviksi ja työstettäviksi osa-kokonaisuuksiksi. Laatuajattelun laajuuden mukaan näitä osia ovat esimerkiksi johtamistoiminta, tuote, kustannukset, asiakkuudet ja 2020-luvulla etenevässä määrin inhimillinen ja sosiaalinen pääoma sekä ympäristökysymykset. Käytännössä modernissa yritystoiminnassa laatu

voidaan käsitteenä lopulta laajentaa koskemaan aivan kaikkea yrityksen, sen sisällä ja vaikutuspiirissä toimivien yksilöiden sekä aineellisten ja aineettomien tekijöiden kokonaisuutta, jopa yritysfilosofiaa. Laatu on tuotteen, toiminnan tai palvelun ominaisuus, joka on hyvä, onnistunut ja toivottava sekä nyt myös vastuullinen, oikeamielinen ja huomenna entistä parempi.

2.2 Laadunmittaus

Laadunmittaus on prosessi, jonka avulla arvioidaan tuotteen, palvelun tai toiminnallisen prosessin laatua määriteltyjen standardien tai vaatimusten perusteella. Se on tärkeä osa laadunvarmistusta ja sen tarkoituksena on varmistaa, että tuote tai palvelu täyttää asiakkaiden odotukset ja laatuvaatimukset. Laadunmittaus voi kattaa lukuisia eri osa-alueita ja se voidaan suorittaa eri vaiheissa tuotteen tai palvelun elinkaarta. Joitakin yleisiä laadunmittauksen menetelmiä ja käsitteitä ovat:

1. Laatumittarit: Nämä ovat mittareita, joita käytetään mittaamaan tietyt laatuun liittyvät näkökohdat. Esimerkkejä voivat olla asiakastytyväisyyskyselyt, virheprosentit tuotannossa tai palvelun toimitusajat.
2. Laatusertifiointi: Tietyt standardit, kuten ISO 9001, määrittelevät vaatimukset laadunhallintajärjestelmille. Laatusertifiointi tarkoittaa, että organisaatio on läpäissyt tietyn standardin mukaisen laaduntarkastuksen.
3. Benchmarking: Vertaileva analyysi suorituskvyyistä suhteessa muihin saman alan toimijoihin tai parhaisiin käytäntöihin. Tämä auttaa tunnistamaan mahdolliset parannusalueet.
4. Jatkuva parantaminen: Laadunmittaus liittyy tiiviisti jatkuvaan parantamiseen. Mittauksen tulokset voivat paljastaa, missä prosesseissa on puutteita tai ongelmia, ja ne voivat toimia perustana parannustoimenpiteille.
5. Virheiden tarkastus ja korjaus: Laadunmittaukseen sisältyy usein myös virheiden havaitseminen ja korjaaminen. Tämä voi tapahtua esimerkiksi tarkastamalla tuotteita tietyn standardin tai spesifikaation mukaisesti. (iSixSigma 2023, PKY-laatu 2020)

Laadunmittauksen tarkoituksena on varmistaa, että tuotteet tai palvelut täyttävät laatuvaatimukset ja että mahdolliset poikkeamat havaitaan ja korjataan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Tämä edistää asiakastytyväisyyttä ja auttaa organisaatioita toimimaan tehokkaasti ja kilpailukykyisesti markkinoilla. Laadun mittaaminen ja tilastointi on monesti voimakkaasti jaoteltu ja osoitettu vastaamaan juuri tietynlaisiin kysymyksiin tai osoittamaan tarkasti numeraalista tai tutkimuksellista muutosta. Tarkka kysymyksenasettelu ja laatuvaatimusten huolellinen määrittely edistävät muutosten ja kehityksen seuranta ja pitävät laatuvaatimusten osat hallittavissa. Esimerkiksi Rakennusteollisuus RT ry:n Työmaan laadun mittausmenetelmä vuodelta 2012 jakautuu kolmeen eri menetelmäosaan seuraavasti:

1. säännöllisin väliajoin [tapahtuvasta] työmaan laatuolosuhteiden mittauksesta
2. luovutukseen valmistautumisen yhteydessä tapahtuvasta mittauksesta
3. työntekijöiden itsevalvonta -lomakkeistosta” (Rakennusteollisuus 2012).

Kaikissa edellä mainituissa vaiheissa sovelletaan niiden sisältöön parhaiten soveltuvia tarkastelu- ja kirjausmetodeja. Paperinen laadunvarmistus vähenee kaiken aikaa ja 2020-luvulla laadun mittaus on

paljolti sähköistä sekä toiminnan sisäistä ja ulkoista auditointia. Lähestymistapa määrittelee saatavat tulokset ja näkemykset sekä saavutettavat hyödyt.

2.3 Laatuajattelun ja -toiminnan tulevaisuus

Brittiläinen, vuodesta 1919 toiminut, koulutus ja akkreditointipalveluita tarjoava CQI (Chartered Quality Institute) on avannut vuoden 2020 verkkojulkaisussaan tulevaisuuden laadunhallinnan neljää pääsuuntaa. Instituutin mukaan neljä suurta muutostrendiä vaikuttavat edelleen laadunhallinnan periaatteisiin, käytäntöihin ja työkaluihin. Ensimmäinen näistä on globaalin kaupan muutokset, johon sisältyvät geopoliittiset ja kaupalliset tuotantoketjut sekä tuotanto- ja hallintajärjestelmien kansainväliset standardisoinnit. Toisena mainitaan teknologia, sen vaikutukset työn tekemisen luonteeseen ja "neljännen sukupolven sovellukset" kuten Big Data -tiedonkeruu, kvanttilaskenta, langaton liitettävyys ja robotiikka. Kolmantena ovat henkilökohtaisten ja yhteiskunnallisten arvojen muutokset, joista mainitaan etenkin yritystoiminnan vastuullisuusvaatimukset henkilökohtaisille tuotteille ja palveluille. Neljäntenä muutostrendinä instituutti näkee väestötieteelliset seikat, kuten kansakuntien ikärakenteen muutokset, jotka synnyttävät painetta monialaisen yhteistyön määrittelemälle erityisosaamiselle ja julkisille palveluille. (CQI 2020)

Ruotsalaisen laadunhallinta-akatemian SQMA:n laadun tutkijat ja asiantuntijat ovat toteuttaneet vuoden 2019 aikana kymmenien tutkijoiden työpajayhteistyönä tutkimuksen ja vuonna 2020 julkaisun artikkelin Quality 2030: quality management for the future, jossa on laajasti analysoitu laadun luonnetta ja muutoksia tulevina vuosina. Artikkelin laatineen ohjausryhmän hallinnoima työpajatyökentely tuotti viisi erilaista tutkimusteemaa, muutoksen pysyvyydestä, älykkään itseohjautuvuuden kautta kestäväen kehityksen sisällyttämiseen laadunhallinnassa. Artikkelissa painotetaan laadunhallinnan jo käynnissä olevia voimakkaita ja nopeitempöisiä muutostarpeita ja sivutaan kestäväen kehityksen yhä keskeisempää asemaa nykytilanteessa, unohtamatta kaikkea sitä laadunhallinnallista edistystä, mikä tähän mennessä on jo saavutettu. (Fundin, Lilja, Lagrosen, Bergquist 2020)

Laadunmittaus ja -hallinta kulkevat kohti yhä vahvempaa digitalisaatiota ja koneellistumista. Esineiden internet, dronet, koneohjaus sekä virtuaalitodellisuuden ja tekoälyn hyödyntäminen koskettavat voimakkaasti rakennusala. Nämä teknologiset innovaatiot vaikuttavat merkittävästi laatutoiminnan suuntaan. Seuraavassa muutamia jo käytössä tai näköpiirissä olevia ja potentiaalisia kehityskulkuja:

1. Digitalisaatio ja tekoäly (AI): Digitalisaatio ja tekoäly tarjoavat mahdollisuuksia tehostaa laadunmittausta ja -hallintaa. Esimerkiksi koneoppimisen avulla voidaan analysoida suuria tietomääriä ja tunnistaa laatuun vaikuttavia tekijöitä. Tekoäly voi myös auttaa automatisoimaan prosesseja ja parantamaan päätöksentekoa.
2. Internet of Things (esineiden internet): Älykkäät anturit ja laitteet rakennuksissa voivat kerätä reaaliaikaista tietoa, joka liittyy laadun mittaukseen. Esimerkiksi rakennusmateriaalien tila, ympäristöolosuhteet ja työmaan turvallisuustiedot voivat olla jatkuvasti seurattavissa.
3. Dronet rakennustyömailla: Dronet voivat tarjota tehokkaita keinoja tarkastella rakennustyömaita ja kerätä tietoa. Niitä voidaan käyttää esimerkiksi tarkastamaan rakennusten kuntoa, seuraamaan rakennusprojektien etenemistä tai tarkistamaan tiettyjä laatuun liittyviä näkökohtia.

4. Koneohjaus ja automatisoitu tekniikka: Koneohjauksen avulla rakennuskoneita voidaan ohjata tarkasti ja tehokkaasti. Tämä voi parantaa rakennustyön tarkkuutta ja vähentää virheitä, mikä liittyy suoraan laadun parantamiseen.
5. Tietomallinnus (BIM) ja virtuaalitodellisuus (VR): Rakennusinformaatiomallinnus (BIM) mahdollistaa monitahoisien digitaalisen esityksen rakennushankkeista myös virtuaalitodellisuusalustoilla. Tämä voi auttaa sidosryhmiä ymmärtämään paremmin hankkeen vaatimuksia ja parantamaan laadunhallintaa.
6. Koulutus ja työvoiman kehittäminen: Laadunmittaus ja -hallinta vaativat edelleen ihmisten asiantuntemusta ja taitoja. Tulevaisuudessa on tärkeää panostaa koulutukseen, jotta ammattilaiset voivat hyödyntää uusimpia teknologioita ja käytäntöjä. (LAB 2021, LAB 2022)

Näitä teknologioita käytetään usein yhdessä luomaan kokonaisvaltaisia ja tehokkaita laadunhallinnan järjestelmiä rakennusosalalla. Vaikka automaatio ja teknologia ovat keskeisiä, ihmisten rooli on edelleen merkittävä erityisesti päätöksenteossa, suunnittelussa ja ongelmanratkaisussa. Koulutuksen ja teknologisen kehityksen yhdistäminen voi johtaa parempaan laatuun, tehokkuuteen ja kestävyyteen rakennusprojekteissa.

3 RALA-LAATUSERTIFIOINNIN SISÄLTÖ JA EDELLYTYKSET

3.1 Sertifiointin tausta

Yritystoiminnan ja rakentamisen alalla on useita eri teemoja koskettavia standardeja ja sertifiointijärjestelmiä sekä näiden todentamiseen erikoistuneita yrityksiä. Tunnetuin standardeista on kansainvälinen ISO-standardisarja (International Organization for Standardization). Standardiperheen rakennusosalalla merkittävimmät osat ovat laadunhallintaan perustuvan toimintamallin määrittelevä ISO 9001, ympäristöasioiden hallintaa koskeva ISO 14001 sekä turvallisuusjärjestelmän raamit asettava ISO 45001. ISO 9001 laatusertifikaatteja myöntävät Suomessa sertifiointialan yritykset, joista osa on akkreditoituja. Esimerkkeinä Kiwa Inspecta Finland Oy ja Bureau Veritas Oy. Suomessa FINAS akkreditointipalvelu toteaa päteväksi sertifiointialan yrityksiä. (Bureau Veritas, FINAS, Kiwa Inspecta 2023.)

Rakentamisen Laatu RALA ry on puolueettomana organisaationa johtanut edellä mainituista standardeista erityisesti suomalaiseen rakentamiskulttuuriin ja sen kehittämiseen sovelletut laatu-, ympäristö- ja turvallisuusstandardit arviointimenettelyineen. Sertifikaatit toimivat myös hankkeiden tilaajalle näyttönä yrityksen toiminnan tasosta, ymmärryksestä oman toiminnan sisällöistä ja kattavasta kehityskeskeisyydestä. RALA:n 17 jäsenjärjestöä (2023) tuottavat kentältä säännöllistä ja tuoretta näkemystä rakennustoiminnan piirteistä sekä yhteiskunnallisten näkemysten suhdanteista antaen luotettavan pohjan koko yhdistyksen sertifiointitoiminnalle.

3.2 RALA-laatusertifikaatti, tarkoitus ja edellytykset

Yrityksen laatujärjestelmän RALA-sertifiointi on kotimaassa käytännössä poikkeuksetta tunnustettu ja soveltuu erinomaisesti etenkin Pk-yritysten toimintaskaalaan. Se on 45 arviointiperusteellaan kattava, mutta perussisällöltään vastaavaa ISO-standardia selvästi suppeampi kokonaisuus. RALA laatusertifiointin edellytykset täyttäviä yrityksiä on yli 350.

RALA-sertifiointin tarkoituksena on nostaa yritysten johtamisjärjestelmän tasoa, parantaa kilpailukykyä ja toiminnan laatua sekä tarjota rakennusalan yrityksille hinnaltaan ja sisällöltään sopiva julkinen ja kolmannen osapuolen tekemä arviointi- ja hyväksyntämenettely. Lisäksi tavoitteena on kannustaa yrityksiä toimintatapojensa järjestelmälliseen kehittämiseen, levittää tietoa sertifioiduista yrityksistä ja auttaa tilaajia yritysten arvioinnissa ja valinnassa. Yritys voi hyödyntää RALA-sertifiointia laadunhallinta-, ympäristö- ja/tai turvallisuusystyönsä tason osoittamisessa. (RALA 2023)

Yrityksen tulee tutustua RALA:n sertifiointiprosessiin ja laatujärjestelmän arviointiperusteisiin, jotta voidaan varmistua jo etukäteen, että edellytykset sertifiointimenettelyn soveltamiseen ja sertifiointin saavuttamiseen ovat olemassa. Sitoutuminen yrityksen kehitystyöhön ja tervehenkinen suhtautuminen yritystoimintaan dynaamisena organismina tuovat esille sertifiointiprosessin parhaat puolet liikelle-panevana voimana, kasvun, turvallisuuden, työpaikan sisäisen ilmapiirin ja yhteenkuuluvuuden sekä läpikotaisen sujuvuuden mahdollistajana.

3.3 RALA:n sertifiointiprosessi ja laatujärjestelmän ylläpito

RALA ry jakaa sertifiointiprosessinsa kulun seitsemään osaan seuraavasti:

1. Yrityksen oman toiminnan kehittäminen, menettelyjen kuvaaminen ja toiminnan ympäristövaikutusten tunnistaminen. (RALA 2023)

2. Arviointiperusteisiin tutustuminen ja itsearviointi

Laatujärjestelmän, ympäristöjärjestelmän ja turvallisuusjärjestelmän arvioille on omat, erilliset kriteerinsä. (RALA 2023)

3. Sertifiointihakemuksen ja itsearvioinnin toimittaminen RALA:aan

Sopimus RALA:n kanssa syntyy, kun yrityksen edustaja hyväksyy RALA-sertifiointin yleiset sopimusehdot ja toimittaa sertifiointihakemuksen RALA:aan. Hakemus toimitetaan erikseen laatu-, ympäristö- ja turvallisuusjärjestelmän sertifiointia varten. Arviointiperustelomake, johon itsearviointi tehdään, hakemuslomake ja hinnasto ovat saatavana RALA:n internetsivuilla. Hakija merkitsee itsearvioinnissa arviointiperustelomakkeeseen kunkin vaatimuksen kohdalle lyhyen perustelun (esim. viittauksen omaan ohjeeseen, josta näyttö löytyy). Yritys voi hakea RALA-sertifiointia, kun se katsoo, että sen järjestelmät täyttävät pääosin arviointiperusteissa esitetyt vaatimukset. Sertifiointihakemus toimitetaan RALA:aan. Hakemukseen liitetään mukaan täytetty itsearviointi sekä kuvaus haettavan sertifiointin mukaisesta johtamisjärjestelmästä (esim. laatukäsikirja, kuvaus ympäristöjärjestelmästä, kuvaus turvallisuusjärjestelmästä). Yritys voi hakea laatujärjestelmän arviointia, ympäristöjärjestelmän arviointia, turvallisuusjärjestelmän arviointia tai yhdistelmää näistä. (RALA 2023)

4. Hakemuksen käsittely ja arvioinnista sopiminen

RALA valitsee yrityksen arviointiin arvioijan. Arvioija tutustuu yrityksen sertifiointihakemuksen ja sen liitteisiin. Tämän jälkeen hän ottaa yhteyttä sertifiointia hakevaan yritykseen ja sopii arvioinnin ajankohdasta sekä mahdollisen tarvittavan kirjallisen lisäaineiston toimittamisesta. Arvioija laatii arviointisuunnitelman. (RALA 2023)

5. Ensiarviointi

Ensiarvioinnissa käydään läpi arviointiperusteiden kaikkien vaatimusten täytyminen. Arviointi tehdään yrityksen päätoimipaikassa ja mahdollisissa sivutoimipaikoissa, jotka halutaan sertifiointiin piiriin. Rakennusyrityksen työmaatoiminnot arvioidaan soveltuvilla käynnissä olevilla työmailla. Jos yritys hakee sertifiointia useille toimialoille, kustakin arvioidaan toimialaan liittyvä projekti tai työmaa.

Arvioija raportoi havaitut poikkeamat yritykselle ja sopii aikataulun korjaaville toimenpiteille. Yritys toteuttaa korjaukset ja kirjaa niistä selvityksen poikkeamaraportteihin. Enimmäisaika poikkeamaraporttien toimittamiseen arvioijalle on kolme kuukautta. Kun pääarvioija on hyväksynyt korjaavat toimenpiteet, hän toimittaa arviointiraportin poikkeamaraportteineen RALA:n arviointilautakunnalle. Jos ensi- tai seuranta-arvioinnissa havaitaan vakavia poikkeamia, tehdään tapauskohtaisesti RALA:n arviointilautakunnan päätöksellä uusinta-arviointi. Tarkoituksena on saada näyttöä siitä, että yrityksen toimintatavat ovat korjaavien toimenpiteiden jälkeen vaatimusten mukaiset. Kun yrityksellä on RALA-laatusertifikaatti, ympäristö- ja/tai turvallisuusjärjestelmän ensiarviointi voidaan toteuttaa laatujärjestelmäsertifiointin seuranta-arvioinnin yhteydessä. (RALA 2023)

6. Sertifikaatin myöntäminen tai epääminen

RALA:n arviointilautakunta päättää RALA-sertifikaatin myöntämisestä arviointiraportin ja arvioijan lausunnon perusteella. Sertifikaatti on voimassa enintään kolme vuotta kerrallaan edellyttäen, että sertifiointin ehdot jatkuvasti täyttyvät, minkä jälkeen se jälleen uusitaan enintään kolmeksi vuodeksi. Jos yritys katsoo aiheelliseksi valittaa arviointilautakunnan päätöksestä, valitus perusteluineen on tehtävä 14 vuorokauden kuluessa päätöksen tiedoksisaamisesta. Valitus osoitetaan RALA:n hallitukselle. Hallitus käsittelee valituksen seuraavassa kokouksessaan. (RALA 2023)

7. Seuranta-arvioinnit

Seuranta-arvioinnilla varmistetaan, että RALA-sertifioidun yrityksen toiminta täyttää edelleen sertifiointivaatimukset. Ensimmäinen seuranta-arviointi tehdään noin vuoden kuluttua RALA-sertifikaatin myöntämisestä. Jatkossa yritys arvioidaan vuosittain. RALA:n arviointilautakunta voi tarvittaessa päättää vuosittaisen seuranta-arvioinnin lisäksi tehtävistä arvioinneista. Seuranta-arviointi tehdään aina yrityksen päätoimipaikassa. Lisäksi kaikki yrityksen Suomessa sijaitsevat sivutoimipaikat arvioidaan kolmen vuoden aikana. (RALA 2023)

Tämä seitsenportainen sertifiointimenettely toimii selkänäojana hakuprosessin toteutuksessa, minkä lisäksi se painottaa sertifioidun yrityksen vastuuta laatujärjestelmän ja kehitystyön ylläpitämisessä. Kiinnostus yrityksen toimintamalleja ja keskeneräisten tai epätietoisuutta herättävien toimintojen parantamista kohtaan säilyy sertifiointin kolmivuotisen määräaikaisuuden avulla.

3.4 RALA-laaturjärjestelmän osat ja toteutuksen arviointiperusteet

Sertifiointin itsearvioinnin ja laaturkäsikirjan laatimisen perustana toimii Maarakennus Talpa Oy:n tapauksessa pdf-asiakirja nimeltä ”RALA-sertifiointi, laaturjärjestelmän arviointiperusteet 1.1.2020, rakentaminen ja asentaminen” joka on verrattain ajantasaisena saatavilla RALA ry:n verkkosivuilta. Kyseinen rakentamis- ja asennustoiminnan yrityksille tarkoitettu asiakirja on päivitetty viimeksi 6.6.2022 ja siinä esitetyt laaturjärjestelmän arviointiperusteet on jaettu neljään eri kategoriaan. Nämä ovat johtaminen ja kehittäminen, resurssit, tarjous-, sopimus- ja hankintatoiminta sekä projektitoiminta/urakointi.

3.4.1 Johtaminen ja kehittäminen

Tämä arviointiperusteiden ensimmäinen osa on jaettu kolmeen alaosiin nimeltä tavoitteet, toteuttaminen sekä seuranta ja kehittäminen. Niissä vaaditaan yritykseltä tuntemusta toimialansa muutoksista ja pureutumista valmiuksiin kohdata toimintaympäristönsä tulevaisuus. Laadukkaan johtamisen sisältöihin sisällytetään pitkän ja lyhyen tähtäimen tavoitteiden asettaminen, selkeä ymmärrys omasta organisaatiosta ja tarkoituksenmukainen viestintä sekä yrityksen sisällä että ulkopuolelle. Toiminta- tai laaturkäsikirjan laatiminen ja ylläpito myös asiakirjojen koontiratkaisuna nähdään merkittävänä toimintajärjestelmän kivijalkana. Valveutuneen omakuvan lisäksi yritykseltä edellytetään oman toimintansa säännöllistä peilaamista esimerkiksi sisäisten auditointien ja ajantasaisen palautteen hankinnan muodossa. Johdolta odotetaan aktiivista arviointia yrityksen toimista ja ongelmista sekä kehityskeskeisyyttä kokonaisuuden jatkuvaksi parantamiseksi.

3.4.2 Resurssit

Toisessa osassa korostuvat yrityksen tieto ja näyttö henkilöstön osaamisen ja pätevyysien ajantasaaisuudesta sekä näiden kehitystarpeista ja henkilöstön omista toiveista osaamisen suhteen. Vaatimuksena on myös huolehtiminen henkilöstön tietoisuudesta ja ymmärryksestä heidän tehtäviensä koskettavasta lainsäädännöstä ja normeista. Yrityksellä tulee olla henkilöstönsä lisäksi ajantasainen näkemys myös kalustostaan sekä toimiva tietohallinto.

3.4.3 Tarjous-, sopimus- ja hankintatoiminta

Kolmannessa osassa yritykseltä edellytetään markkinatuntemusta, kykyä sisäistää ja tarvittaessa tarkentaa tarjouspyyntöjen sisältöä sekä tietoutta omista ja yhteistyökumppanien resursseista. Lisäksi vaaditaan soveltuvaa riskiarviointia, toimivaa kirjallista tarjous- ja sopimusmenettelyä sekä alija materiaalihankintatoiminnan määrittelyä ja näiden toimintojen laadunhallintaa.

3.4.4 Projektitoiminta/urakointi

Viimeinen osa on etenkin asiakirjavaatimuksiltaan laaja ja pureutuu yksittäisten hankkeiden toteutuksen tarpeisiin ja yksityiskohtiin. Eri kohtien näyttöedellytyksinä ovat kattava, suunnitelmallinen dokumentaatio, tietoisuus rooleista ja sijaisuuksista, urakan toiminnallinen järjestelmällisyys ja palaverikäytännöt, riskienhallinta sekä työaikainen laadunvalvonta ja -varmistus. Lisäksi toiminnalta edellytetään suunnitelmallista aikataulutusta, budjetin seurantaa ja sujuvaa tiedonkulkua sekä näyttöä näistä. Vaatimuksina ovat myös laadukas toteutus urakan asiakirjahallinnassa ja perehdytyksissä sekä työmaatoimintojen, kaluston valvonnan ja hankintojen suunnitelmallisuudessa. Tässä osiossa on eritelty myös odotukset urakan talouden seurannasta ja lisätöiden, itselleluovutusten, poikkeamien ja urakan laadunvarmistuksen kattavasta dokumentoinnista. Lopuksi edellytetään vielä vastuullista vastaanotto-, luovutus- ja takuutöiden hoitamista ja pöytäkirjojen pitoa sekä urakkatoiminnan analysointia ja kehittämistä.

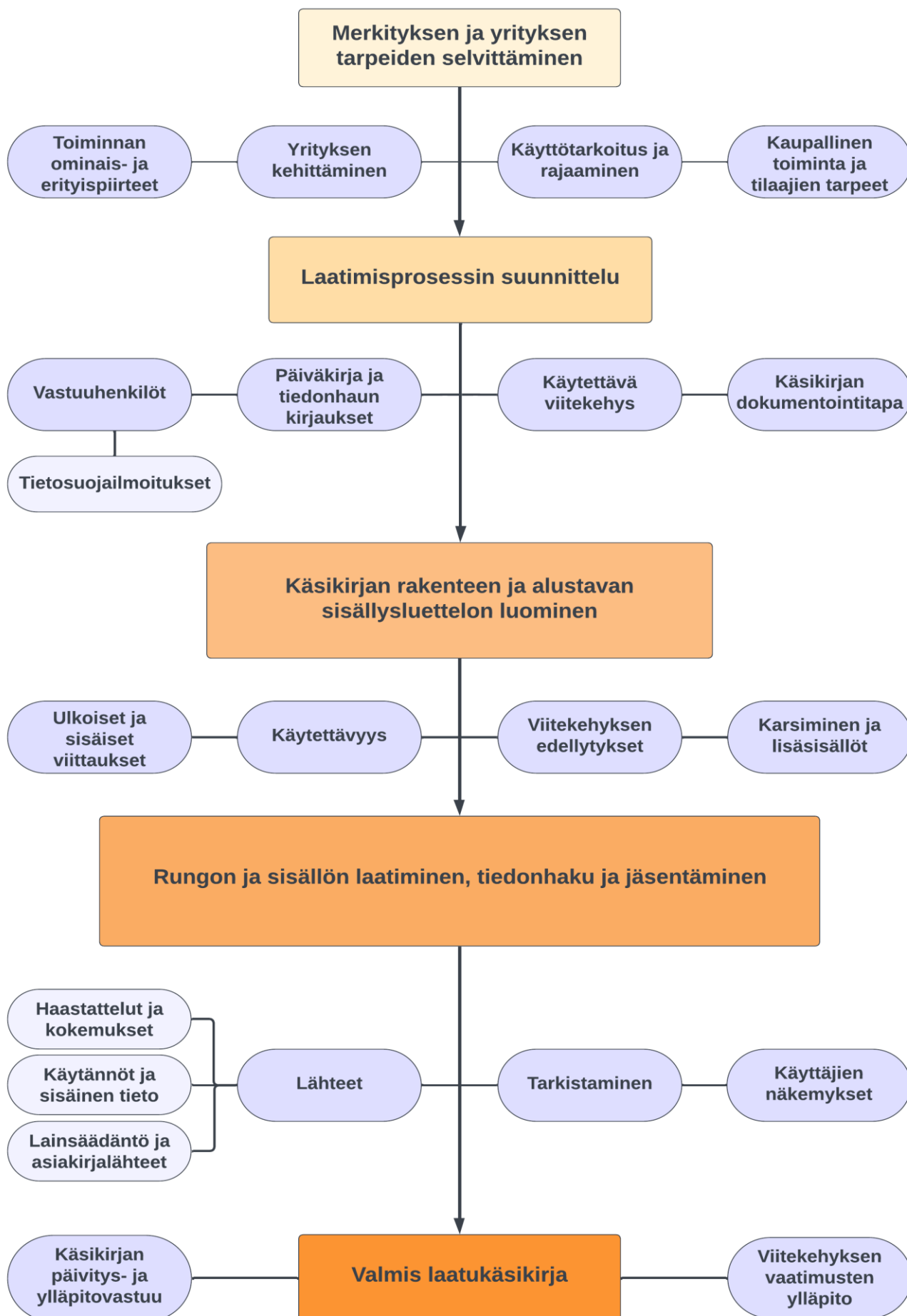
4 TOTEUTUKSEN SUUNNITTELUMETODIIKKA

4.1 Lähtötilanne, alustava suunnittelu ja prosessikaavio

Maarakennus Talpalla ei ollut käytössä laatukäsikirjaa vaan aiempi kappale oli laadittu yrityksen emoyhtiölle vuonna 2005. Toiminnan keskiön ja kaupallisen toiminnan liikevoiman muodostivat kuitenkin olemassa oleva kokemus, kontaktit ja tieto sekä runsaat määrät laatimistyön kannalta käytävissä, sovellettavissa tai yhdenmukaistettavissa olevia asiakirjoja. Sertifiointiedellytysten kannalta jotain dokumentaatiota kuitenkin puuttui kokonaan, esimerkkinä vaikkapa yrityksen toiminnan sisäisen auditoinnin eli ”itsetutkiskelun” asiakirjat. Useita asiakirjoja näin ollen luotiin aivan alusta sertifiointin arviointiperusteiden mukaisiksi sekä sisällöltään hyödyllisiksi ja yrityksen toimintaan iskostettaviksi. Hankkeelle varattiin aikaa kaiken kaikkiaan noin 3,5 kuukautta.

Johdonmukainen prosessi laatukäsikirjan luomiseen oli välttämättömyys tehokkuutta ja aitoa aikaansaamista silmällä pitäen. Käsikirjan toteutus annettiin alusta alkaen yrityksen ulkopuolisena toteuttajana mukaan lähteneen allekirjoittaneen päätoimiseksi työksi. Tämä mahdollistaisi myös yrityksen käytäntöjen arvioimisen, ohjaamisen ja ehdotusten esiin tuomisen ulkopuolisen silmin. Toimeksiantaja suhtautui erittäin positiivisesti projektin liikkeellelähtoon, kun heille esitettiin suunnitelma alustavasta tiedonhankinnasta ja hankkeen rytmittämisestä. Käsikirjan luomistyöllä pyrittiin saamaan aikaiseksi potentiaalisesti suoraan Maarakennus Talpan kaupalliseen toimintaan ja RALA:n sertifiointiedellytyksiin sopiva kokonaisuus, joka olisi helposti laajennettavissa ja muokattavissa tulevaisuudessa. Tästä syystä mahdollisimman selkeän ja johdonmukaisen työtavan sekä itselle kirkastetun prosessikokonaisuuden kirjaaminen alusta alkaen toimi onnistuneen lopputuloksen kivijalkana.

Seuraavalla sivulla on esitetty ylhäältä alaspäin kulkeva laatukäsikirjan laatimisen viisiportainen prosessikaavio, joka on valmistettu erikseen tämän opinnäytetyön sisällöksi (kuva 1). Toteutuneiden vaiheiden sisällöt on esitetty seikkaperäisemmin seuraavissa luvuissa. Kaavion ensimmäinen vaihe koostuu sen selvittämisestä, mihin tarkoitukseen laatukäsikirja luodaan ja mihin yritys sitä tarvitsee. Toisessa vaiheessa suunnitellaan mikä on käytettävä viitekehys, joka monessa tapauksessa on RALA- tai ISO-standardi, kuka käsikirjaa työstää, missä määrin ja missä muodossa. Erittäin suositeltavaa on myös pitää erillistä päiväkirjaa laatukäsikirjan lisäksi, sillä se helpottaa asioiden muistamista ja jäsentämistä. Päiväkirjaan kirjataan lähteitä, linkkejä, muuta hyödynnettyä tai hyödynnettävää aineistoa sekä tulevien päivien ja viikkojen aiheita ja työvaiheita. Kolmas vaihe on hyvin palkitseva, sillä sen tarkoituksena on laatukäsikirjan alustavan sisällysluettelon luominen ja rakenteen kirjaaminen valitun viitekehysten ja yrityksen mahdollisten muiden vaatimusten pohjalta. Neljäs vaihe on raakaa työtä, jossa hankitaan tietoa, sisältöjä ja aineistoja eri lähteistä, työstetään tarpeellisia asiakirjoja ja tarkistutetaan valmistuvia sisältöjä yrityksen henkilöstöllä. Viides ja viimeinen vaihe on valmis laatukäsikirja, johon on kirjattu sen ylläpitovastuut. Tämän lisäksi tulee olla valmiudet tehdä muutoksia ja lisäyksiä sertifiointin auditointivaiheessa vaatimusten tai ehdotusten mukaan.



KUVA 1. Laatukäsikirjan laatimisprosessin vaiheet käsiteltävine sisältöineen (Koivula 2023, CC BY-SA)

4.2 Sisällön ja merkityksen selkiyttäminen

”Laatukäsikirja on sanallinen kuvaus organisaation keskeisimmistä toiminnoista ja toimintaperiaatteista sekä toimintajärjestelmästä. [--] Käsikirja kuvaa kattavasti, mutta lyhyesti organisaation toimintaa, ohjausta sekä kehittämistä, jota muu ohjeistus ja prosessikuvaukset täydentävät.” (Lindroos 2022)

Laatimistoimeksiannon alussa keskusteltiin laatukäsikirjan merkityksestä ja mitkä olisivat sen tärkeimmät ja välittömimmät käyttötarkoitukset. Lisäksi selvennettiin mihin juuri kyseisen yrityksen toiminnassa sillä vastattaisiin ja miten käsikirja olisi keskiössä tilaajien vaatimukset täyttävässä laatusertifikaatin hakuprosessissa. RALA-laatusertifiointi tehostaisi yrityksen kaupallista toimintaa vastamalla tarjoustoimintaa koskeviin kiristyviin vaatimuksiin, minkä lisäksi toiminnassa oli tilausta myös yrityksen organisaation ja johtamistoiminnan kehittäminen. Halki koko projektin vallitsi yhteisymmärrys siitä, että on ehdottoman tärkeää tietää laatukäsikirjan laatimishankkeen tarkoitus ja päämäärä.

Syy laatukäsikirjan olemassaololle olisi aito hyödyllisyys organisaatiolle sekä dokumentaation, sisäisen tiedon, toimintatapojen ja -edellytysten kehittäminen ja yrityksen korkealaatuisen toiminnan kokonaisvaltainen edistäminen. Tästäkin syystä tuotokseen päädyttiin yhteisymmärryksessä yrityksen henkilöstön kanssa sisällyttämään laatimisvaiheessa kaikki RALA-sertifioinnin arviointiperusteiden edellytykset, mutta välttämään siitä poikkeavan epäolennaisen sisällön aikaa vievää työstöä. Laajenuksia ja sertifioinnin kannalta tarpeettomia sisältöjä, vaikka yritystoiminnan kannalta hyödyllisiäkin, olisi mahdollista tulevaisuudessa lisätä toimivaan ja hyvin jäsennehtyyn käsikirjaan. Laatukäsikirjan tärkein tehtävä olisi toimia urakkatarjousten laatu näyttönä ja myöhemmin osana RALA-sertifikaatin hakuprosessia. Lähtökohtaisesti se luotaisiin yrityksen henkilöstön sisäiseen käyttöön Microsoft Word -muotoisena.

4.3 Vertailukohtien ja referenssimateriaalin etsintä

Laatujärjestelmää, laatukäsikirjaa, maarakennus- ja yritystoimintaa sekä näitä sivuavia laatimis- ja kehittämishankkeita koskevia opinnäytetöitä löytyi Theseus-järjestelmän tekniikan alan julkaisuista hyvin nopeasti useita kymmeniä. Osuvimpia opinnäytetöitä hyödynnettiin vuosien 2014-2023 väliseltä ajalta, jotta sisältöjen näkemykset ja tietopohja olisivat kohtuullisen ajantasaiset. Aiempien luomisprosessien läpikäymisestä saatiin vertailukohtia ja näkemyksiä laatukäsikirjojen rakenteellisesta sisällöstä ja yritysmaailman aidoista tarpeista kyseiselle asiakirjalle. Salassapitovelvoitteiden vuoksi itse laatukäsikirjoja ei ollut opinnäytetöiden yhteydessä saatavilla, mutta erilaiset otteet aiheista ja kokonaiset sisällysluettelot helpottivat toteutustapojen hahmottamista.

4.4 Laatimisprosessin jäsentely ja askelmien nimeäminen

Kun itse laatukäsikirjan tehtävä oli tiivistetty ja selkeytetty, oli ehdottoman tärkeää määritellä missä laajuudessa ja millä tavalla kukin vastuuhenkilö osallistuu toteutukseen, koska ketään osapuolta ei ollut tarkoituksenmukaista ylikuormittaa. Projektin pääasialliseksi toteuttajaksi valittiin tämän opinnäytetyön tekijä, mutta lisäksi laatimistyön kulmakivenä olivat toistuvat yrityksen sisäiset henkilöhaastattelut aihealueiden ympärillä, erityisesti yrityksen sisäistä kulttuuria, hankintatoimen tarpeita, vakiintuneita käytäntöjä ja olemassa olevaa kirjallista materiaalia koskien. Vaikka käsikirjan tuotta-

misprosessin työsuhteinen tulosvastuu oli yksin allekirjoittaneella, kuvausten luomisessa ja tarkastustyössä hyödynnettiin henkilöhaastatteluita sekä olemassa olevien sisäisten asiakirjojen jakamista laatimistyön tueksi. EU:n vuonna 2018 voimaan tulleen yleisen tietosuojasetuksen mukaisesti yrityksen haastateltaville toimihenkilöille laadittiin vuoden 2023 GDPR-asetuksen edellyttämät henkilökohtaiset tietosuojailmoitukset (GDPR 2023). Kyseisen ilmoituksen asianmukaisuuteen ja tarpeellisuuteen on syytä tarpeen vaatiessa kiinnittää huomiota, vaikka laatimistyön perusteeksi kirjoitettu työsopimus sisältäisikin salassapitovelvoitteita.

Nykyajan sähköisistä toimintajärjestelmistä, tekoälyn kehityksestä sekä pilvipalveluiden ja sovellustyövälineiden jatkuvasta monipuolistumisesta huolimatta käsikirja päädyttiin dokumentoimaan Microsoft Word -pohjaisena asiakirjana. Tärkeimmäksi kun katsottiin erityisesti laatukäsikirjan tietosisältö sekä valittujen aihealueiden jäsentäminen ja tiedon koostaminen yhteen paikkaan. Lisäksi päädyttiin pitämään päiväkirjaa, johon kirjattiin tiedonhaun lähteitä, viikko- ja päiväkohtaisia tehtäviä ja muihinpanoja, joiden avulla työn jäsentäminen ja aiheen koonti olisi yksinkertaisempaa. Myöhemmässä vaiheessa käsikirjan edistyessä ja valmistuessa alettiin tarvittavia aiheita, puutteita ja muita merkintöjä tekemään myös itse käsikirjaan, jolloin tiedon kohdistaminen oikeisiin lukuihin sujui luontevammin.

Erytyisesti suomalaisen liiketoiminta- ja asiantuntijapalveluita tarjoavan Arter Oy:n blogeista oli huomattavaa hyötyä laatukäsikirjan muodon ja perusajatusten selventämisessä sekä käsikirjan sisältöjen luomisessa ja alkuun pääsemisessä. Arter Oy:n Ella Lindroosin blogia ”Laatukäsikirjan sisältö ja laatiminen” (Lindroos 2022) hyödyntämällä selvennettiin aluksi muistiinpanoina taulukkolaskentaohjelmaan laatukäsikirjan tarkoitusta, merkitystä, sisältöjä ja niiden kuvaustapaa, laatimisprosessia ja alustavaa sisällysluetteloa sekä kirjattiin runsaasti kysymyksiä saatavilla olevasta ja olemassa olevasta tiedosta. Näillä pyrittiin kiteyttämään itselle laatukäsikirjan perimmäinen tarkoitus, millä vältettäisiin turhaa tekemistä, turhautumista ja työn jäsentämisen vaikeuksia luomisprosessin edetessä.

Kymmenportaista listausta edellä mainitusta Lindroosin blogiartikkelista hyödynnettiin ja muokattiin projektin tarpeisiin ja työtapoihin sopivaksi, sujuvoittamaan alkuun pääsyä. Seuraavassa artikkelin alkuperäinen listaus pääkohtineen:

1. *Määrittele ensin käsikirjojen kokonaisuus.*
2. *Valitse käytettävä viitekehys*
3. *Määrittele käsikirjan käyttötarkoitus, kenelle käsikirja ensisijaisesti luodaan ja mihin käsikirja dokumentoidaan.*
4. *Hahmottele käsikirjan rakenne ja sisällysluettelo.*
5. *Laadi käsikirjan runko.*
6. *Jaa eri kappaleiden kuvausvastuut organisaatiossa asiantuntijuuden mukaisesti.*
7. *Jaa myös sisältöosioiden tarkastus- ja hyväksymisvastuut.*
8. *Hahmottele käsikirjan sisältö pääpiirteissään ja löydä organisaatiolle sopiva tapa kuvata asioita.*
9. *Kirjoita käsikirjan teksti auki ja tee tarvittavat linkitykset esimerkiksi henkilöstönkäsikirjaan tai muihin vastaaviin kokonaisuuksiin.*
10. *Lukekaa ja katselmoikaa ristiin käsikirjan kuvauksia. (Lindroos 2022).*



KUVA 2. Suunnittelu-, jäsentämis- ja laatisprosessin jäsentämistuotoksia ja referenssimateriaalia (Koivula 2023, CC BY-SA)

4.5 Sisällysluettelon perusrakenteen laatiminen ja käyttöä avustava sisältö

Laatukäsikirjan rakenteelliset ydinkohdat ja sisällön erityispiirteet, kuten yrityksen sisäisen kulttuurin ominaisuudet, olivat yksinkertaisinta ryhmittää monilta osin RALA-sertifioinnin Laatujärjestelmän arviointiperusteiden pohjalta. Hyödyntämällä muiden opinnäytetöiden näkemyksiä sekä RALA:n arviointiperusteita luotiin tilaajayrityksen tarpeisiin ja toimintaympäristöön sopiva alustava sisällysluettelo. RALA:n arviointiperusteita mukaillemalla itse laatisprosessin johdonmukainen järjestäminen, aikataulu, työn valmistumisen seuraaminen ja vaatimusten täyttyminen pysyivät käsissä huomattavasti helpommin kuin luomalla täysin omaehtoinen sisällysluettelo. Alustavan sisällysluettelon pohjalta taas käsikirjan rungon laatisminen ja työskentäminen tästä eteenpäin oli vaivattomampaa.

Näillä periaatteilla tehty alustava sisällysluettelo sisälsi yli 100 erillistä pää- ja ala otsikkoa ja lopullinen karsittu ja tarpeet huomioiden tiivistetty sisällysluettelokin yli 70 otsikkoa alaasioineen. Lakisääteistä tai sertifiointien edellyttämää määrämuotoisuutta ei ole edellytetty, mutta koska sisällöt kytkeytyvät toisiinsa on yrityksen luonnetta ja ominaisuuksia hyvä selostaa käsikirjassa edes auttavasti.

Laatukäsikirjaa laatiessa siihen on mahdollista sisällyttää muitakin yritykselle tärkeitä, selkeytettäviä tai kehittämistoiminnalle keskeisiä kokonaisuuksia tai esimerkiksi lähitulevaisuudessa sertifioitavia toimintoja ja niiden osa-alueita tukevia seikkoja. Tällaisia ovat vaikkapa kestävä kehitys ja ympäristöasiat tai työturvallisuuden toteuttaminen, muutoinkin kuin haettaessa ympäristö- tai turvallisuusjärjestelmän sertifiointia. Laatisprosessin osapuolet olivat yhteisymmärryksessä siitä, että laatukäsikirja on ylläpidettävä ja päivitettävä kokonaisuus, jota on sekä mahdollista että syytäkin muuttaa ja laajentaa dynaamisesti tarpeiden mukaan. Tästä syystä sisällöt päädyttiin pitämään vielä suunnitellussa mittakaavassa. Sertifiointihankkeeseen ryhtyvän yrityksen tulee määrittellä mikä heille on hyödyllistä

tai turhaa missäkin tilanteessa ja mitä vaatimuksia toiminnalle asetetaan, yrityksen kokoluokka ja toiminnan luonne huomioiden. Mitkä asiat ovat erityisen ajankohtaisia tai välttämättömiä jäsentää?

Laatukäsikirjan kokonaisuudesta jätettiin pois kestävän kehityksen osuus ja työturvallisuuseikat sisällytettiin lyhyesti Henkilöstö-lukuun, koska painotettavaksi oli yrityksen tarpeita selvittäessä määritelty juuri laatusertifioinnin edellyttämät ehdottomimmat sisällöt. Mikäli niin olisi päädytty tekemään, työturvallisuutta olisi mahdollista käsitellä hyvinkin kattavasti, aihealueina esimerkiksi yksilön vastuu, prosessikokonaisuudet, valvonta ja jatkuva parantaminen. Kestävän kehityksen sisällöissä on hyvä käsitellä toiminnan ympäristötavoitteiden tunnistamista, ympäristötavoitteita, henkilöstön ympäristöosaamista ja perehdyttämistä ympäristöasioihin, poikkeustilanteeseen varautumista ja ympäristövahinkojen ennaltaehkäisyä sekä ympäristötavoitteiden tarkkailua ja seuranta.

Sisällysluetteloon kasattujen lukujen lisäksi käsikirjaan laadittiin yrityksen ilmeeseen sopiva kansilehti, ohjeistus kirjaus- ja muokkauskäytäntöihin ja asiakirjan käyttöön Wordissa sekä päivitysohje, joka sisältää näkemyksiä siitä mihin muutoksiin on hyvä vuosittaisessa päivitystyössä kiinnittää erityistä huomiota.

5 LAATUKÄSIKIRJAN LUVUT, SISÄLLÖT SEKÄ ASIAKIRJOJEN TYÖSTÄMINEN JA JALOSTAMINEN

Työstämisen edetessä olemassa olevista asiakirjoista, haastatteluista, sosiaalisen median sisällöistä, yrityksen nettisivuilta ja muista sidonnaisuuksista saatiin merkittävästi aineistoa ja lisäksi kirkkaampi käsitys kaikesta siitä mitä tietoa puuttuu, mikä edellyttää tarkentamista tai vaatii jopa asiakirjojen tai uusien käytäntöjen luomista jokseenkin puhtaalta pöydältä.

Monissa tapauksissa olemassa olevien tai laatimisprosessin aikana luotujen asiakirjojen sisältö ja johdannot vastaavat soveltuvissa määrin RALA-laatusertifioinnin arviointiperusteiden edellytyksiä. Tämän vuoksi monissa käsikirjan luvuissa viitataan näihin asiakirjoihin ja niiden sisältöihin vastauksena arviointiperusteiden ja itsearviointin edellytyksille. Laatukäsikirjassa kuitenkin selostetaan tällaisen maininnan yhteydessä kyseisen asiakirjan tarkoitus ja sisällöt esimerkiksi otsikkotasolla, jolloin asiakirjat toimivat hyvin täydentävänä tekijänä kokoonpanevelle käsikirjalle. Seuraavissa luvuissa on toteutunut perustason otsikointi sisällysluettelosta ja tiivis erittely kunkin otsikon alaisesta sisällöstä sekä siitä, miten niiden tiedonhankinta ja jäsentäminen järjestettiin. Tämän lisäksi valmiin laatukäsikirjan sisällysluettelo on tarkasteltavissa liitteessä 1.

5.1 Yrityskuvaus

Yritystoiminnan kuvauksessa kerrotaan perus- ja osoitetiedot yrityksestä, sen historiasta ja taustasta sekä referenseistä.

Tähän tarkoitukseen sopivasti lyhyt kuvaus yrityksen historiasta oli saatavilla yrityksen verkkosivuilla ja tätä tarkennettiin vielä henkilöhaastattelulla. Lisäksi ajantasaiset referenssitiedot olivat saatavilla ulkoisen toimijan sähköisessä palvelussa, mikä kirjattiin luvun sisältöihin.

5.2 Periaatteet ja päämäärät

Toisessa luvussa on hyvä selkiyttää yrityksen missio, visio, arvot sekä esimerkiksi toiminta- ja henkilöstöpolitiikka sekä yrityksen strategia. Näin on hyvä tehdä myös yrityksen sisällä henkilöstön parissa, jotta jokaisen oman työn merkityksellisyys ja usko vaikutusmahdollisuuksiin säilyy. Niin halutessa lukuun voidaan sisällyttää myös työyhteisön pelisäännöt eli peruseriaatteet työyhteisön yksittäisille toimijoille toisiaan kohtaan. Todenperäisten ja ymmärrettävien, iskulausemaisten totuuksien luominen vaatii kaikkien näiden osioiden kohdalla henkilöstön kuuntelemista ja ottamista mukaan yrityksen arvotyöhön ja sen suunnitteluun.

Edellä mainittujen asiakokonaisuuksien työstämisen ja ymmärryksen kautta oli helpompaa sisällyttää lukuun myös RALA arviointiperusteiden edellyttämät ”Päämääriä tukevat vuositason tavoitteet” ja ”Pitkän aikavälin päämäärät, taloudelliset ja ympäristötavoitteet” (RALA 2022). Periaatteessa koko luvun sisältö on henkistä määrittelytyötä, jonka toteutus helpottuu ryhmätyönä.

Yrityksen periaatteiden määrittelytyön selittämiseksi ja selvittämiseksi hankittiin runsaasti verkkopohjaista aihetta koskettavaa aineistoa ja otteita, joiden avulla muun muassa arvojen ja strategian kirjaaminen helpottuisi. Näitä olivat esimerkiksi Kreapal Design Oy:n Veikko Törrösen ”Yrityksen strategia 2020-luvulla? Tällainen sen tulisi olla!” (Törrönen 2020) sekä Yrityksen perustaminen.net -

sivuston erinomaisesti tiivistetty verkkoartikkeli ”Yrityksen arvot, missio ja visio”. (Yrityksen perustaminen.net 2023). Myös lukuisia samankaltaisia tai vähempiarvoisia lähteitä hyödynnettiin ymmärryksen lisäämiseksi aiheista ja niiden kirjausten edellytyksistä.

5.3 Toimiala, asiakkaat ja palvelut

Käsikirjan kolmannessa luvussa analysoidaan yrityksen toimintaympäristön muutoksia, asiakasprofieja, jäsenyyksiä, kumppaneita, kilpailijoita ja sidosryhmiä minkä lisäksi avataan lyhyesti erilaisia yrityksen tarjoamia palveluita sekä mahdollisesti palveluiden tämänhetkisiä tai tulevia muutoksia tai kehitystä.

Luvun sisältö on helposti myöhemmin laajennettavissa dynaamisessa käsikirjassa, minkä vuoksi lukuun kuuluvia toimintoja käsiteltiin melko lyhyesti. Yrityksen verkkosivujen sisällöstä ja henkilöhaastatteluista saatiin koottua riittävästi näkemyksiä tiiviin tietopaketin aikaansaamiseksi. RALA arviointiperusteiden edellyttämä ”Toimintaympäristön muutostrendien, megatrendien ja heikkojen signaalien” (RALA 2022) analysointi sijoitettiin pohjustukseksi heti luvun alkuun. Vaikka arviointiperusteet tai käsikirjan laatimissuunnitelmat eivät sisällön kannalta edellyttäneet tarkempaa erottelua asiakkaista, tutustuttiin tätä lukua työstettäessä myös asiakasprofiloinnin ja -segmentoinnin eroihin. Lopullinen kuvaus oli kuitenkin asiakkaiden ja muiden sidosryhmien osalta laatukäsikirjaan sopivasti käytännönläheinen ja tiivis.

5.4 Organisaatio, johtaminen ja kehittäminen

Neljäs luku on laaja ja siinä kuvataan yrityksen organisaatorakenne, roolit, vastuut ja valtuudet, palvelerikäytännöt, resurssien hallinnan menettelyt ja sijaisuudet, suorituskyvyn seuraaminen ja toiminnan kehittäminen, sisäinen auditointi ja johdon katselmus, asiakaspalautteen hankkiminen ja toiminta palautteen parissa, poikkeamat ja reklamaatiot sekä toiminta näiden kanssa. Tämän luvun kaikki sisällöt pohjautuvat RALA:n arviointiperusteisiin ja edellytyksiin, joista pääosin yrityksen johtamis- ja kehittämistoiminnan toteuttamiseen sekä yrityksen omien käytäntöjen ja toimintaprosessien seurantaan ja kehittämiseen.

Koska tämä luku koostuu suurelta osin yrityksen omien käytäntöjen kuvaamisesta, monet asioista selvitettiin sisäisen tiedon avulla eli käytännössä henkilöhaastatteluilla. Lisäksi organisaatorakennetta kuvaamaan tuotettiin verkkopohjaisella sovelluksella organisaatiokaavio. RALA:n arviointiperusteiden edellyttämiin yrityksen sisäiseen auditointiin ja johdon katselmuksiin luotiin alusta alkaen omat erilliset asiakirjansa, joissa käsitellään niiltä vaadittavat sisällöt.

Sisäinen auditointi haastaa yrityksen käymään seikkaperäisesti ja säännöllisesti läpi omat käytäntönsä sekä keräämään näkemyksiä ja kokemuksia, kehitettävää ja onnistumisia, yrityksen eri rooleissa toimivilta työntekijöiltä. Sisäisen auditoinnin asiakirjaa luodessa hyödynnettiin merkittävässä määrin Arter Oy:n Ella Lindroosin blogiartikkelia ”Kuinka onnistua auditoinnin toteutuksessa” sekä Jussi Moisioin blogiartikkelia ”Valmiita kysymyksiä sisäisiin auditointeihin”. Lisäksi sen kysymyksenasetteluun poimittiin myös parhaat ideat Moisioin laatimasta pdf-asiakirjasta ”Järjestelmäkysymyksiä sisäisiin auditointeihin”. Lopullinen tuotos päädyttiin vielä keskittämään tyyliltään huomattavan paljon RALA:n arviointiperusteiden kysymyksenasettelun mukaisesti eli etsimään niihin ajankohtaisia

vastauksia. Syy tähän oli, että tässä vaiheessa sisäinen auditointi vastaisi yrityksen itseymmärryksen lisäksi juuri laatusertifioinnin ja sen ylläpitämisen tarpeisiin.

Johdon katselmus on säännöllinen arviointi, jossa ”yrityksen johto arvioi säännöllisesti tavoitteiden toteutumista, toiminnan laatua ja tehokkuutta ja ohjeiden tarkoituksenmukaisuutta, päättää tarvittavista kehittämistoimenpiteistä ja seuraa niiden tuloksellisuutta.” (RALA 2022). Arter Oy:n Ossi Ritolan vuosina 2021 ja 2022 julkaisemia kahta johdon katselmus -aiheista blogiartikkeliä käytettiin Johdon katselmus ja toimintasuunnitelma -asiakirjan rakenteen kehittämässä ja kirjoittamisessa ymmärrettäväksi kokonaisuudeksi. Muistakin verkkoaineistoista poimittiin yksittäisiä ajatuksia luomistyön tueksi. Koska laatukäsikirjan laatimisen tarkoituksena oli myös mahdollisuuksien mukaan yhdenmukaistaa ja tiivistää asiakirjasisältöä, samaan asiakirjaan iskostettiin myös toimintasuunnitelmallinen lähestymistapa kehitystoimiin, joka vastaa RALA:n arviointiperusteiden edellytyksiin ”päämääriä tukevien vuositavoitteiden viestinnästä” (RALA 2022).

5.5 Henkilöstö

Viidennessä luvussa listataan henkilöstön kannalta keskeiset lait, ohjeet ja normit, työturvallisuusohjeistuksen perusteemat sekä kirjataan tiedot pätevyyksien, perehdyttämisen ja hankkeiden edellyttämien MVR-mittausten (maa- ja vesirakennustyömaiden turvallisuustason arviointimenetelmä) käytännöistä sekä henkilöstön ja työyhteisön kehittämistoimista.

Resurssien osalta RALA:n arviointiperusteet edellyttävät seuraavia asioita, jotka olivat yksinkertaisinta sisällyttää henkilöstö-osioon:

”Yritys huolehtii, että henkilöillä on tarvittava osaaminen ja pätevyys ja he ovat tietoisia työtehtäviensä sekä yrityksen toimintajärjestelmän vaatimuksista.”

”Yritys selvittää henkilöstönsä osaamis- ja pätevyystarpeet ja henkilöiden omat kehittymistoiveet ja kehittää osaamistaan niiden mukaan.”

”Yritys huolehtii, että henkilöstö on tietoinen tehtävien edellyttämistä, ajan tasalla olevista säännöksistä (lait, asetukset ja määräykset), ohjeista, normeista ja muusta viiteaineistosta.” (RALA 2022)

Näyttöedellytyksinä mainitaan esimerkiksi koulutussuunnitelma, perehdytysaineistot ja keskeisten tietovaatimusten luettelo. Hyödyntämällä henkilöhaastatteluja, verkkohakuja ja yrityksen käytössä olevia asiakirjoja sekä mainintoja näiden asiakirjojen sisällöistä, kirjattiin tähän lukuun listaus henkilöstöä koskevasta lainsäädännöstä, normeista ja ohjeista, muutamia turvallisuusperiaatteita sekä maininnat kolmansien osapuolten sähköisistä järjestelmistä, joihin yritys kirjaa henkilöstötiedot, perehdytykset ja MVR-kirjaukset.

Myös yrityksen käytössä ollutta hätätilanteiden työmaaohjeistusta uudistettiin monelta osin ja täydennettiin sisältämään RALA arviointiperusteiden mukainen ohjeistus ”kriisiviestintä ympäristövahinkotapauksissa” (RALA 2022) sekä ohjeet tavaran vastaanotosta ja sosiaalisen median käytöstä työaikana tai vahinkotapauksissa. Lisäksi RALA:n koulutussuunnitelmavaatimukseen vastattiin luomalla alusta asti työyhteisön kehittämis- ja koulutussuunnitelma. Tämän tekeminen oli myös pakollinen edellytys, koska kyseisen suunnitelman laatiminen koskee yhteistoimintalain mukaan yrityksiä ja yh-

teisöjä, joiden työsuhteessa olevien työntekijöiden lukumäärä säännöllisesti on vähintään 20 ja tilaajayrityksen tapauksessa vaatimus täyttyi. Monista verkkolähteistä haettiin tälle asiakirjalle perusajatuksista, mutta koska yhteistoimintalaki ei edellyttänyt määrämuotoisuutta, ehdottomasti parhaaksi avuksi oli Sivistystyönantajat ry:n verkkoartikkeli ”Henkilöstö- ja koulutussuunnitelma tulee päivittää työyhteisön koulutussuunnitelmaksi 31.12.2022 mennessä” (Sivistystyönantajat ry 2022). Koulutussuunnitelmassa huomioitavat asiat oli helppoa poimia edellä mainitusta artikkelista ja työstää selkeän perustasoisesti näkemyksiksi, joita yritys voisi täydentää tulevina vuosina. Maininnat uudistettujen ja laadittujen työmaaoheistuksen ja työyhteisön koulutussuunnitelmien asiakirjojen sisällöistä kirjattiin nyt jo vakiintuvan käytännön mukaisesti laatukäsikirjaan.

5.6 Prosessit

Kuudennessa luvussa havainnollistetaan esimerkiksi kuvaajilla tarvittavissa määrin organisaation prosessien kokonaisuuksia, joihin kaikki muu toiminta kytkeytyy. Tässä tapauksessa yrityksen sisäistä ymmärrystä omasta hankekokonaisuuden prosessistaan selkeytettiin luomalla tavanomaista hankekokonaisuutta kuvaava nuolipohjainen prosessikaavio. Tämän lisäksi laadittiin kirjallinen prosessihierarkia jaotteleamalla hankeprosessi otsikkotasolla kolmeen perusvaiheeseen, jotka pilkottiin näille alisteisiksi osakokonaisuuksiksi. Laatukäsikirjaan luotiin tällä tavalla eräänlainen sabluuna, jonka pohjalta prosessitoimintaa on mahdollista tarkastella laajemmin laatukäsikirjan päivitysten myötä, vaikeivat RALA:n arviointiperusteet tätä suorasanaisesti edellyttäneetkään. Kantava ajatus sertifiointin taustalla on kuitenkin se, että yritys peilaa ja kyseenalaistaa omaa toimintaansa ja sen osa-alueita kehityskeskisest. Yritystoiminnan erilaisia prosessikokonaisuuksia voidaan avata siinä määrin missä yritys kokee sen tarpeelliseksi ja enemmän tai vähemmän tiiviitä ositteluita on mahdollista luoda esimerkiksi tarjous-, hankinta-, toimitus-, tai luovutusprosesseista.

5.7 Toimintajärjestelmä

Seitsemänten lukuun voidaan avata riittävässä selkeydessä yrityksen toimintajärjestelmän perustaa, vaikka perusajatuksena juuri laatukäsikirja sopivassa laajuudessa toteutettuna on tässä tapauksessa toimintajärjestelmän päivitettävä ydin. Tulevat toimintajärjestelmän muutokset ja näkemykset tai vaikkapa koko toimintajärjestelmän kattavampi sähköistyminen ja tekoälyn tai maailmantilanteen tuomat muutokset voidaan kirjat tähän osioon. Laatumishankkeen aikana päädyttiin vain parilla kappaleella korostamaan laatukäsikirjan merkitystä ja sen olemassaolon perusajatuksia.

5.8 Viestintä

Kahdeksannessa luvussa kerrottiin yrityksen sisäisen ja ulkoisen viestinnän tavat sekä omien työsuoritusten markkinointikeinot. Lisäksi eriteltiin tiedotusväylät ja menettelyt eri sidosryhmille ja viitattiin yrityksen käyttöön luotuun sisäiseen asiakirjaan, jonka sisältöihin oli lisätty myös kriisiviestintäohjeistus RALA:n arviointiperusteiden maininnasta johtuen ja toiminnan yllätyksiin varautumisen vuoksi. (RALA 2022). Luvun sisältöihin on mahdollista selostaa halutussa laajuudessa myös laajasti viestintäperiaatteita tai määrätuille organisaation rooleille kuuluvia viestintävastuita sekä tiedot näkyvyydestä sosiaalisessa tai painetussa mediassa.

5.9 Resurssit

Yhdeksännessä luvussa selostetaan yrityksen asiakirjahallinnon käytännöt, kerrotaan kuka on vastuussa työmaan hankinnoista ja missä määrin sekä avataan halutussa määrin käytössä olevaa kalustoa ja kalustohankintojen sekä huoltojen vastuita. Samaan lukuun voidaan eritellä taloushallinnon eri osa-alueiden toiminta sekä käytössä olevat sovellukset ja teknologia.

Resurssien osalta päädyttiin lyhyesti erittelemään taloushallinnon toiminnot, kirjaamaan ohjelmistoja sekä RALA:n edellyttämä selostus koneohjauslaitteiden ja mittausvälineiden kalibroinneista (RALA 2022). Kalustoa koskien viitattiin käytännön syistä yrityksen sisäisessä käytössä olevaan kalustoluetteloon sekä muihin kalustoa koskeviin erillisiin asiakirjoihin. Yleisesti ottaen, jos laatukäsikirjaa päätetään käyttää aktiivisesti yritystoiminnassa ja päivittäminen on erittäin säännöllistä, voi kalustoa ja sen ominaisuuksia selostaa juurevamminkin tässä luvussa. RALA edellyttää arviointiperusteissaan kuitenkin käytännössä yrityksen sisäistä seuranta ja tietoa omista resursseistaan, joten jälleen keran kirjausten toteutuksen laajuus on yrityksen oma asia.

5.10 Tarjous-, sopimus- ja hankintatoimi

Kymmenes luku sisältää RALA-edellytysten mukaiset kirjaukset markkinatuntemuksesta, tarjouspyyntömenettelystä, käytettävissä olevien resurssien varmistamisesta, riskiarvioinnista, sopimuksista ja hankintatoimesta. RALA:n arviointiperusteet edellyttävät ”riittävä” markkinatuntemusta, dokumentaatiota tarjoukseen liitettävästä riskien arvioinnista, selkeitä menettelyitä tarjousten ja sopimusten toteuttamisesta sekä prosessikokonaisuutta, jossa osoitetaan ymmärrystä sitä kohtaan mitä tilaaja urakoitsijalta edellyttää. Lisäksi on välttämätöntä kyetä osoittamaan, että yritys pystyy tehokkaasti ja paikkansa pitävästi kartoittamaan ja määrittelemään käytettävissä olevat kalusto-, henkilöstö- ja sidosryhmäresurssit, joita tarjotun työn laadukas toteuttaminen vaativat. Tällä kaikella pyritään osoittamaan yrityksen kokonaisvaltainen kyvykkyys hanketoiminnan sopimusdokumentaatioissa ja omien prosessiensa osaaminen, jolloin sekä tilaaja että toteuttaja todennäköisemmin välttyvät myöhemmin vaikeuksilta ja epätoivottavilta tulkintojen yhteentörmäyksiltä.

5.11 Projektitoiminta / Urakointi

Yhdestoista luku kattaa jopa neljänneksen RALA:n arviointiperusteista ja pitää sisällään lukuisia verrattain pikkutarkkoja edellytyksiä menettelyiden ja käytänteiden osoittamiseen. Karkeasti eriteltyinä luvun sisältöinä ovat urakan toteutuksen suunnittelu, toteutus ja seurantatoimet sekä luovutusvaihe. Käytännössä pureudutaan toteutuksen ja laadun suunnitteluun sekä varmistamiseen, kattavaan tiedonkulkuun ja työmaan toiminnallisuuksiin kuten perehdytykseen. Pöytäkirjoja ja muuta olemassa olevaa dokumentaatiota tulee yrityksellä olla esittää luovutus-, reklamaatio- ja takuutoiminnan osaamisen osoittamiseksi. Pohjimmiltaan koko urakointikokonaisuuden läpikäynnillä näytetään yrityksen kyvykkyys saattaa hanke ammattitaitoisesti toteutuksen suunnittelusta luovutukseen asti.

5.12 Käytössä olevat asiakirjat ja liitteet, mallikansiorakenne

Koska RALA-laatusertifikaatin arviointiperusteiden edellytyksenä on ”Päivitetty, yksilöidyt asiakirjat ja niiden sisällysluettelo”, sisältää tämä viimeinen luku aakkosjärjestykseen tai muulla tavalla rakenne-

tun listauksen yrityksen käytössä olevista asiakirjoista. Tässä tapauksessa päädyttiin listaus tekemään yrityksen hankedokumentoinnissa käytettävän mallikansiorakenteen mukaisesti, jolloin nimetty asiakirja on sijoitettu juuri sen kansion alle, jota sen sisältö koskee ja josta sen löytämisen ja sujuvan käyttämisen vaadittuihin toimintoihin tai kirjauksiin ei käytännössä pitäisi aiheuttaa ylimääräistä vaivaa.

6 VALMIS LAATUKÄSIKIRJA OSANA SISÄISTÄ DIAGNOSTIIKAA, AUDITOINTIA JA SERTIFIKAATTIHAKUA

Riippuen siitä, kuinka paljon ja minkä muotoista uutta aineistoa ja asiakirjoja on luotu laatukäsikirjaa laadittaessa, on yrityksen hyvin todennäköisesti mahdollista hyödyntää näitä sisäisessä kehitystoiminnassaan ja omien prosessiensa arvioinnissa. Kun laatukäsikirja otetaan kiinteäksi osaksi toimintaa, sitä päivitetään, tarkistetaan ja tarkennetaan säännöllisesti sekä aidosti arvostetaan vakavasti otettavana yritystoiminnan ja laadun kiteytyksenä, osuvasti toteutettu käsikirja palvelee toimintaa ja työyhteisön yhteistä ymmärrystä kirkastavana työkaluna. Jos henkilöstöä ei etäännytetä ja vieraannuteta laatukäsikirjan sisällöistä liiaksi, vaan työyhteisön kaikki osapuolet pääsevät vaikuttamaan sen lukuihin, ei ole kohtuutonta odottaa hyviä vaikutuksia yrityksen tuottavuuteen ja työn mielekkyyteen, kun henkilöstö saa tuoda laajasti esille näkemyksiään ja ne kirjataan näkyväksi jokapäiväiseksi osaksi arkista leipätyötä.

RALA edellyttää, että laatusertifikaattihaku laitetaan käyntiin vasta kun toimintajärjestelmä on valtaosin kartoitettu ja valmisteltu edellytysten mukaiseksi. Tämän laatimishankkeen puitteissa pyrittiin täyttämään kaikki mahdolliset ehdot, jotta sertifiointiprosessi olisi mahdollista saattaa loppuun mahdollisimman pienillä tarkennuksilla ja muutoksilla tai jopa läpäistä vaatimukset ilman tarkennusehdoja. Sähköinen sertifikaattihaku edellytti kirjauksia jokaiselle arviointiperusteelle, miten yritys voi sertifikaattiehtojen toteutumisen todentaa ja mihin asiakirjoihin tai toimintajärjestelmän sisältöihin näyttöaineistona tai kirjauksina viitataan. Tämän opinnäytetyön piiriin ei kuulu itse sertifikaatin hakuprosessin ja yrityksen tiloissa ja työmailla suoritettavan RALA:n toteuttaman ulkoisen auditoinnin käsittely. Todettakoon kuitenkin, että laatukäsikirjan valmistuttua aikataulussa, sähköinen hakuprosessi laitettiin alkuun ja koska laatukäsikirja oli valmistettu kivijalkanaan RALA:n arviointiperusteiden edellytykset, kaikkiin kohtiin saatiin työstettyä yrityksen henkilöstön mielestä ymmärrettävät ja ehdot täyttävät kirjaukset.

7 YHTEENVETO JA POHDINTA

Pyrkimyksenä oli luoda sertifiointiehdot täyttävä ja helppokäyttöinen, yrityksen tarpeita palveleva laatukäsikirja. Asiakirja, jonka sisältämä ohjeistus on niin helppotajuinen, että aihetta tai yrityksen käytäntöjä ennestään tuntematonkin henkilö voisi sisältöä tulkita ja työstää. Koska työstämisen viitekehys oli yksiselitteinen ja lähteitä oli saatavilla runsaasti, oli mahdollista tehdä vertailua eri lähteiden sisällöstä ja näin todeta sisällön riittävä luotettavuus. Toimivaa sisältöä lisätutkimuksen ja henkilökohtaisen oppimisen kannalta sekä paras tapa todeta omien aikaansaannostensa aitous olisi tietysti läpikäydä sertifiointin auditointivaihe ja saada rakentavaa kritiikkiä toiminnastaan ulkopuolisen toimijan näkökannalta.

Vaikka laatujärjestelmät ja -käsikirjan ovatkin kovasti kaluttu aihe opinnäytetöissä, laadun käsite ja kokonaisuus ovat jatkuvassa liikkeessä, minkä vuoksi aikaansa seuraavat yritykset panostavat laatu-toimintaan. Vertailukohtia erilaisista toteutuksista muutaman vuoden ajalta oli helposti saatavilla ja ne myös aidosti helpottivat omaa käsitystäni siitä, minkä tyyppinen valmis laatukäsikirja voisi olla. Lopputulos oli toivotunlainen sekä itseni että tilaajan mielestä, minkä vuoksi toivonkin, että tämä opinnäytetyö ja liitteenä oleva sisällysluettelo voisivat mahdollisesti valottaa periaatteita jollekulle muulle aiheelle antautuvalle. Sain mielestäni tilaajayrityksen kiireiden keskellä riittävässä määrin tarvittavaa tukea ja tietoa, minkä lisäksi tuen määrällistä ja laadullista riittävyttä myös tiedusteltiin minulta säännöllisesti. Koska pystyin tasaisin väliajoin myös esittelemään edistymistä ja uusia selvitettäviä seikkoja sekä toimittamaan kirjallista materiaalia arvioitavaksi ja tarkastettavaksi, luottamus tilaajaan ja laatukäsikirjan laatijan välillä säilyi erinomaisena.

Laatimishankkeen pohjustaminen, kartoittaminen ja kohdistaminen merkityksellisiin seikkoihin sekä vastuu itsestä, omasta työrytmistä ja aikaansaannoksista sopivat luonteelleni ja työtavoilleni mitä parhaimmin. Kriittisellä silmällä valikoitujen blogi- ja verkkolähteiden analysointi tuki jatkuvaa oppimista ja käsitystä siitä, miten laatua aiheena on tyrkitty eri tavoin monista suunnista ja miten toimiva laatuajattelu ja -toiminta vaikuttavat lopulta menestykseen sangen kokonaisvaltaisesti. Koko hanketta kannatteleva viitekehys ja päättymätön tiedonhankinta pitivät tekemisen johdonmukaisena ja mielenkiintoisena, vaikka herkästi sorrunkin joskus tarpeettomaankin pikkutarkkuuteen. Käsikirjan rakenteen muotoileminen oli antoisaa ja tuotti ensimmäiset tuntemukset vahvasta alkuunpääsystä ja konkreettisen työstämisen etenemisestä. Viikko viikolta hioutuva sisällysluettelo oli jotain, johon oli tyydyttävää palata ajoittain hakemaan rohkaisua, kokoamaan ajatuksia ja tarkastelemaan miltä aikaansaannos sillä hetkellä vaikuttaa.

Laatukäsikirjan säännöllinen katselmointi, itsekritiikki ja lukujen sidonnaisuudet toisiinsa auttoivat tuottamaan tarvittavaa, alustavasti edellytykset täyttävää sisältöä. Johdonmukainen tehtävänjako tarvittavasta tiedonhankinnasta yrityksen sisällä ja kaikkien mahdollisten mieleen tulevien kysymysten kirjaaminen ylös sekä vastausten kirjaaminen niiden selvittyä olivat ehdottomia edellytyksiä onnistumiselle ja palkitsevalle työn etenemiselle. Kirjallisten tulosten arvioittaminen yrityksen sisällä oli välttämätöntä, huomioiden taas laatukäsikirjan alkuperäisen tarpeen ja merkityksen juuri organisaatiolle itselleen, etenkin sen oman toiminnan kehittämisen kuvaajana. Yrityksen sisäisen maailman ja kehittymispotentiaalin tutkiskelu oli aidosti mielenkiintoista ja tutustutti taas lisää suomalaisen kulttuurin moderniin ihmislähtöiseen johtamis- ja kehitystyöhön.

Koko opinnäytetyöprosessista on hankalaa keksiä kritisoitavaa, koska siihen nähden, että hanke oli minulle ensimmäinen laatuaan se sujui omasta ja tilaajan mielestä sangen kitkattomasti. Jatkossa RALA:n arviointiperusteisiin pohjautuvaa laatukäsikirjaa olisi mahdollista ajan ja henkilöresurssien puitteissa laajentaa käsittelemään ja analysoimaan yrityksen koko kuvaa yhä kattavammin. Optimoimista, monipuolista osapuolten välistä kanssakäymistä ja tehtyjen ratkaisujen jalkauttamista ja tarkastelua on tarjolla aina enemmän yritystoiminnan kasvaessa. Liikevaihdon, toiminta-alueen ja toimenkuvankin laajentuessa voitaisiin ISO 9001 -standardiin pohjautuvan laatujärjestelmän laatimista harkita yhä kattavampana näyttönä siitä, että toiminnan juuret, seuraukset ja asioiden tekeminen paremmin ja helpommin aidosti kiinnostavat urakoitsijaa ja yrityksen sitoutunutta henkilöstöä. Olen toiminut jonkin aikaa myös lähes 1000 ihmistä työllistävässä yksityisessä organisaatiossa. Vaikka laadun kehittämiseen varta vasten osoitettua henkilöstöä oli kyseisen yrityksen palveluksessa kohtuullisen paljon, oli edellisten vuosien nopea kasvu aiheuttanut vajetta laadun mittauksen ja toteutuksen saralla. Laadun seuranta, asiakirjat ja kirjausjärjestelmät sekä ajoittain myös tiedonkulun sujuvuus olivat selvästi keskeneräisiä teemoja. Toisaalta henkilöstöllä oli näkemykseni mukaan mahdollisuus vaikuttaa toteutukseen ja laatu toimintaan, mikä on yksi tärkeimpiä terveen laadun tuottamisen edellytyksiä ja sellaista kehitystä, jossa henkilöstö sitoutuu ja osallistuu ilolla tuottavaan toimintaan.

Yhteenvetona sanottakoon, että nautin opinnäytetyöprosessista ja sen erinäisistä versoista. Sain pariin otteeseen varta vasten kiitosta, etenkin tavasta, jolla olin pohjustanut verkkolähteistä löytämilläni tausta-aineistoilla ja näkemyksillä tiettyjen käsikirjan osioiden vaatimia sisältöjä ja tarjonnut omia ohjaavia teesejäni, joiden pohjalta yrityksen sisällä oli huomattavasti helpompaa valmistella "lihaa luiden päälle" eli vastauksia ja vastineita työstämiini laatukäsikirjan lukuihin. Mielestäni tämä vaihtokauppa allekirjoittaneen ja tilaajayrityksen kanssa oli reilu ja tasapuolinen, minkä lisäksi hankkeessa saatu oppi hyvin todennäköisesti toimi näyttönä ja edisti omaa työllistymistäni toiseen yritykseen laatimishankkeen päättyessä. Olen tyytyväinen työn tulokseen sekä henkilökohtaiseen ja ammatilliseen kasvuuni.

LÄHTEET

Aalto, Olli-Pekka 2020. Infrarakentamisen laatu. E-kirja. Helsinki: Rakennustieto Oy. Viitattu 1.7.2023.

Crosby, Philip 1979. Quality is free. New York: McGraw-Hill. Viitattu 22.8.2023.

FINAS 2023. Verkojulkaisu. Suomen akkreditointipalvelu. <https://www.finas.fi/Tietoa/Sivut/Tietoa-FINASista.aspx>. Viitattu 8.8.2023.

GDPR 2023. Verkojulkaisu. EU:n yleinen tietosuoja-asetus. <https://gdprinfo.eu/fi>. Viitattu 22.8.2023.

iSixSigma 2023. Verkoartikkeli. How to Use Benchmarking to Drive Performance Improvements. <https://www.isixsigma.com/dictionary/benchmarking/>. Viitattu 14.11.2023.

ISO 2023. Quality management systems. Verkojulkaisu. Iso.org verkkopalvelu sertifiikaattijärjestelmästä. <https://www.iso.org/home.html>. Viitattu 27.6.2023.

ISO 9001 Laadunhallintajärjestelmän sertifiointi. Verkojulkaisu. Bureau Veritas. www.bureauveritas.fi/iso-9001-sertifiointi. Viitattu 8.8.2023

Juran, Joseph 1988. Juran on planning for quality. New York: The Free Press. Viitattu 14.11.2023.

Laatujärjestelmän RALA-sertifiointi 2022. Pdf-tiedosto. Julkaistu 31.1.2017. www.rala.fi/download_file/view/260/388. Viitattu 28.7.2023.

Laatujärjestelmän sertifiointi (ISO 9001). Kiwa Inspecta Finland. Verkojulkaisu. www.kiwa.com/fi/fi/palvelumme2/sertifiointi-arviointi-ja-todentaminen/laatujarjestelman-sertifiointi-iso-9001. Viitattu 8.8.2023.

LAB 2021. IoT uudistaa kiinteistö- ja rakennusalaan. Blogi. <https://blogit.lab.fi/labfocus/iot-uudistaa-kiinteisto-ja-rakennusalaan/>. Viitattu 16.11.2023.

LAB 2022. Tekoäly tulee rakennustyömaille ja suunnitteluun. Blogi. <https://blogit.lab.fi/labfocus/tekoaly-tulee-rakennustyomaille-ja-suunnitteluun/>. Viitattu 16.11.2023.

Lindroos, Ella 2021. Kuinka onnistua auditoinnin toteutuksessa. Blogiartikkeli. Julkaistu 15.11.2021. www.arter.fi/kuinka-onnistua-auditoinnin-toteutuksessa. Viitattu 23.8.2023.

Lindroos, Ella 2022. Laatukäsikirjan sisältö ja laatiminen – näin onnistut. Blogiartikkeli. Julkaistu 11.2.2022. www.arter.fi/laatukasikirjan-sisalto-ja-latiminen-nain-onnistut. Viitattu 24.7.2023.

Moisio, Jussi 2020. Järjestelmäkysymyksiä sisäisiin auditointeihin. Pdf-asiakirja. www.arter.fi/app/uploads/2021/01/Jarjestelma-kysymyksia-sisaisiin-auditointeihin-Arter-12-2020.pdf. Viitattu 23.8.2023

Moisio, Jussi 2022. Valmiita kysymyksiä sisäisiin auditointeihin. Blogiartikkeli. Julkaistu 4.4.2022. www.arter.fi/sisainen-auditointi-kysymyksia. Viitattu 23.8.2023.

PKY-laatu 2020. Jatkuva parantaminen – mistä on kyse? Blogi. <https://www.pkylaatu.fi/blogi/203-jatkuva-parantaminen-mista-on-kyse>. Viitattu 14.11.2023

Quality 2023: quality management for the future 2020. Fundin, Lilja, Lagrosen, Bergquist. Verkojulkaisu. Artikkelin laadunhallinnan tulevaisuudesta. Julkaistu 29.12.2020. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14783363.2020.1863778>. Viitattu 8.8.2023.

RALA 2023. Esittely. Verkojulkaisu. Rala.fi verkkopalvelu sertifiikaattijärjestelmästä. <https://www.rala.fi/fi/etusivu>. Viitattu 27.6.2023.

RALA 2023. Laatujärjestelmän RALA-sertifiointi. Verkkajulkaisu. Rala.fi verkkopalvelu laatusertifiointiohje. <https://www.rala.fi/fi/palvelut/rala-sertifiointi/laatusertifiointi>. Viitattu 28.7.2023.

RALA 2023. RALA-sertifiointimenettely. Verkkajulkaisu. <https://www.rala.fi/fi/palvelut/rala-sertifiointi/sertifiointimenettelyn-kuvaus>. Viitattu 17.9.2023

Ritola, Ossi 2021. Johdon katselmus luotaa kokonaisuutta. Blogiartikkeli. Julkaistu 15.11.2021. <https://www.arter.fi/johdon-katselmus-luotaa-kokonaisuutta>. Viitattu 24.8.2023.

Ritola, Ossi 2022. Johdon katselmuksel luontevaksi osaksi toimintaa ja johtamista – näin onnistut. Blogiartikkeli. Julkaistu 23.11.2022. <https://www.arter.fi/johdon-katselmus-malli>. Viitattu 24.8.2023.

Sivistystyönantajat ry 2022. Henkilöstö- ja koulutussuunnitelma tulee päivittää työyhteisön koulutus-suunnitelmaksi 31.12.2022 mennessä. Verkkajulkaisu. Julkaistu 12.9.2022. <https://www.sivista.fi/uutiset/henkilosto-ja-koulutussuunnitelma-tulee-paivittaa-tyoyhteison-kehittamissuunnitel-maksi-31-12-2022-mennessa/>. Viitattu 24.8.2023.

The future of quality management 2020. Verkkajulkaisu. Julkaistu 9.1.2020. Kansainvälisen CQI laatu-instituutin artikkeli. <https://www.quality.org/knowledge/future-quality-management>. Viitattu 8.8.2023.

Työmaan laadun mittausmenetelmä 2012. Rakennusteollisuus RT ry. Pdf-tiedosto. Julkaistu 29.8.2012. <https://www.rt.fi/globalassets/laatu/laatumittarin-kuvaus.pdf>. Viitattu 8.8.2023.

Törrönen, Veikko 2020. Yrityksen strategia 2020-luvulla? Tällainen sen tulisi olla! Blogiartikkeli. Julkaistu 19.2.2020. <https://www.kreapal.fi/blogi/yrityksen-strategia-2020-luvulla/>. Viitattu 24.8.2023.

Yrityksen perustaminen.net 2023. Yrityksen arvot, missio ja visio. Verkkajulkaisu. <https://yrityksen-perustaminen.net/yrityksen-arvot/>. Viitattu 24.8.2023.

LIITE 1: LAATUKÄSIKIRJAN SISÄLLYSLUETTELO

Sivu 5 / 43

Sisällysluettelo

1	Yrityskuvaus.....	9
1.1	Yrityksen perustiedot	9
1.2	Historia ja tausta.....	9
1.3	Referenssit	9
2	Periaatteet ja päämäärät.....	10
2.1	Missio ja visio	10
2.2	Arvot	10
2.3	Toimintapolitiikka ja strategia.....	10
2.4	Päämääriä tukevat vuositason tavoitteet.....	10
2.5	Henkilöstöpolitiikka.....	10
2.6	Työyhteisön pelisäännöt.....	11
3	Toimiala, asiakkaat ja palvelut.....	12
3.1	Toimintaympäristön muutokset.....	12
3.2	Asiakasprofilointi	12
3.3	Jäsenyydet	12
3.4	Kumppanit, kilpailijat ja muut sidosryhmät	12
3.5	Maa-ainesmyynti	13
3.6	Infrarakentaminen.....	13
3.6.1	Kunnallistekniikka	13
3.6.2	Tie- ja katurakentaminen	13
3.7	Rakennusliikkeyhteistyö.....	13
3.7.1	Asuin-, yritys- ja teollisuusrakentamisen maarakennustyöt	13
3.8	Julkiset toimijat	13
3.9	Louhinnat	14
3.10	Purkutyöt.....	14
3.11	Uudet palvelut.....	14
4	Organisaatio, johtaminen ja kehittäminen	15
4.1	Organisaatorakenne.....	15
4.2	Yritys-, toimiala- ja projektiokohtaiset roolit, vastuut ja valtuudet	15
4.2.1	Hallitus	15
4.2.2	Toimitusjohtaja.....	15
4.2.3	Tukitoiminnot	16

4.2.4	Työmaatoiminnot.....	16
4.2.5	Taloushallinto	17
4.2.6	Kone- ja kenttähenkilöstö	17
4.3	Viikkopalaveri, resurssien hallinnan menettelyt ja sijaisuudet.....	17
4.4	Suorituskyvyn seuraaminen ja toiminnan kehittäminen	18
4.5	Sisäiset prosessiauditoinnit	18
4.6	Asiakaspalautteet	19
4.7	Poikkeamat ja reklamaatiot	19
4.8	Yrityksen johdon arvioinnit.....	19
5	Henkilöstö.....	21
5.1	Toiminnan kannalta keskeiset säädökset, ohjeet ja normit.....	21
5.2	Yrityksen turvallisuusperiaatteet ja turvallisuuden kehittäminen.....	22
5.3	Henkilöstön turvallisuusosaaminen ja pätevyyksien ylläpito	22
5.4	Työmaaohjeistus.....	22
5.5	Pätevyudet ja perehdytys	22
5.6	Työmaan MVR-kirjaukset	23
5.7	Osaamisen, pätevyyksien ja työyhteisön kehittäminen sekä kehityskeskustelut ...	23
6	Prosessit.....	24
6.1	Prosessiarkkitehtuuri	24
7	Toimintajärjestelmä	26
7.1	Laatukäsikirja	26
8	Viestintä	27
8.1	Yrityksen sisäinen viestintä.....	27
8.2	Yrityksen ulkoinen viestintä	27
8.3	Markkinointi	27
8.4	Tiedottaminen ja ilmoitusvelvollisuudet	27
8.5	Kriisiviestintä ja toiminta vahingon sattuessa.....	28
9	Resurssit.....	29
9.1	Keskeisten asiakirjojen ja tallenteiden hallinta	29
9.2	Hankinnat.....	29
9.3	Kalusto ja mittausvälineet, ylläpito sekä kalustohankinnat	29
9.4	Talouden hallinta	30
9.4.1	Ostolaskujen hallinta.....	30
9.4.2	Myyntilaskujen käsittely	30

9.4.3	Palkanlaskenta	30
9.4.4	Kuukausiraportointi ja viranomaisilmoitukset	30
9.4.5	Tilinpäätöksen laatiminen ja tilintarkastus	30
9.5	Teknologia ja tietojärjestelmät	30
9.5.1	Koneohjauslaitteiden ja mittausvälineiden kalibrointi	31
10	Tarjous-, sopimus- ja hankintatoimi	32
10.1	Markkinatuntemus	32
10.2	Tarjouspyyntömenettely, tarjouksen laadinta ja antaminen	32
10.3	Resurssien varmistaminen	32
10.4	Riskiarviointi	33
10.5	Toimeksiantosopimus ja sen ehdot	33
10.6	Hankintatoimi ja hankintatoimen laadunhallinta	33
11	Projektitoiminta / Urakointi	35
11.1	Tavoitteet ja toteutuksen suunnittelu	35
11.1.1	Urakan laatusuunnitelma	35
11.1.2	Toteutuksen resurssit	35
11.1.3	Urakan aloituksen edellytykset	35
11.1.4	Urakan riskienhallinta	36
11.1.5	Urakan laadunvalvonta ja laadunvarmistustoimenpiteet	36
11.1.6	Urakan toteutusaikataulu	36
11.1.7	Urakan budjetti	36
11.1.8	Tiedonkulku	37
11.2	Urakan toteutus ja seuranta	37
11.2.1	Urakka-asiakirjojen hallinta	37
11.2.2	Työntekijöiden perehdyttäminen	37
11.2.3	Riskienhallinnan suunnitelmien päivitys	38
11.2.4	Hankintojen toteuttaminen	38
11.2.5	Käytettävät materiaalit ja välituotteet	38
11.2.6	Itselleluovutus ja korjaavat toimenpiteet	38
11.2.7	Urakan talous	38
11.2.8	Lisä- ja muutostyöt	38
11.2.9	Reklamaatioiden, poikkeamien ja palautteen käsittely	39
11.3	Urakan päättäminen ja työn luovutus	39
11.3.1	Urakan vastaanottotarkastus ja työn luovutus	39

11.3.2	Urakan luovutusaineisto	39
11.3.3	Urakan aikana käsitelty ja kerätty tieto	39
11.3.4	Takuutyöt	40
12	Käytössä olevat asiakirjat ja liitteet, mallikansiorakenne.....	41