



Laatujärjestelmä

Marttilan Maanrakennus Oy

Mika Tuppurainen

OPINNÄYTETYÖ
Huhtikuu 2021

Rakennusalan työnjohto
Infrarakentaminen

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Rakennusalan työnjohto
Infrarakentaminen

TUPPURAINEN, MIKA:
Laatujärjestelmä
Marttilan Maanrakennus Oy

Opinnäytetyö 23 sivua, liitteitä 15 sivua
Huhtikuu 2021

Yrityksillä täytyy olla sertifikaatit tiettyihin töihin ja laadun varmistukseen. Lisään-
tyneet vaatimukset pakottavat yritykset kehittämään toimintaa ja laatuansa.

Opinnäytetyössä suunniteltiin ja toteutettiin RALA-sertifioitu toimintajärjestelmä,
joka perustuu ISO 9001:2015-standardiin. Työssä perehdyttiin yrityksen toimin-
tatapoihin ja toimintajärjestelmä tehtiin sen pohjalta vastaamaan RALA:n vaati-
muksia ja yrityksen tarpeita.

Opinnäytetyössä käsitellään toimintajärjestelmän periaatteita ja laatuvaatimuk-
sia, joita toimintajärjestelmille on vaadittu, sekä sertifiointiprosessia.

Työ on tehty Marttilan Maanrakennus Oy:lle, joka on osa Läänin Kuljetus Oy:n
konsernia. Marttilan Maanrakennuksella ei ollut sertifioitua laatujärjestelmää, joka
on yksi vaatimus joidenkin urakoiden tarjoamiseen.

Työstä syntynyt järjestelmä on tarkoitettu yrityksen kehittämistä, laatua ja luotet-
tavuutta varten sekä yhtenäistämään yrityksen toimintatapoja.

Osaksi opinnäytetyötä valmistui Toiminta-, laatu- ja ympäristökäsikirja, joka on
opinnäytetyön liitteenä. Se sisältää tiedot yrityksen toimintatavoista ja tavoitteista,
organisaatiosta, projektitason toiminnoista ja yrityksen kehittämisestä.

ABSTRACT

Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in construction Site Management
Infrastructureconstruction

TUPPURAINEN, MIKA:
Quality System for Marttilan Maanrakennus Ltd

Bachelor's thesis 23 pages, appendices 15 pages
April 2021

Companies must have certifications for certain jobs and quality assurance. Increased requirements are forcing companies to develop their operations and quality.

In the thesis, a RALA's certificated operational system based on the ISO 9001:2015 standard was designed and implemented. The work examined the company's operating methods, and the operating system was made on the basis of it to meet RALA's requirements and the company's needs.

Thesis deals with the principles and quality requirements of the operating system, which are required for operating systems, which are required for the operating systems, as well as the certification process.

Quality management system has made for Marttilan Maanrakennus Oy, which is part of Läänin Kuljetus Oy's group. Marttilan Maanrakennus did not have a certified quality system, which is one of the requirements for offering some contracts.

The system created from the work is intended for the development, quality, and reliability of the company and to harmonize the company's operating methods.

An Operations, Quality and Environmental Manual has been prepared as part of the thesis, which is attached to the thesis. It contains information about the company's operating methods and goals, organization, project-level activities, and company development.

Key words: quality management system, quality manual, ISO 9001:2015

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	LAATU	7
	2.1 Laadun näkökulmat	7
	2.1.1 Tuotantokeskeinen	7
	2.1.2 Suunnittelukeskeinen	8
	2.1.3 Asiakaskeskeinen	8
	2.1.4 Ympäristökeskeinen	9
	2.2 Laatujohtaminen	9
	2.3 Laatuksikirja	10
	2.4 Laatu- ja toimintajärjestelmä	10
	2.5 Laatu- ja toimintajärjestelmän merkitys	11
	2.6 Laatu- ja toimintajärjestelmän rakenne	11
3	STANDARDIT	13
	3.1 ISO 9000	13
	3.1.1 ISO 9001 ja ISO 9004	13
	3.1.2 ISO 14001	14
4	LAATU- JA TOIMINTAJÄRJESTELMÄN RAKENTAMINEN	15
	4.1 Lähtökohdat	15
	4.2 Toiminta- ja laatujärjestelmän rakentaminen	15
	4.3 Toiminta- ja laatujärjestelmän sertifiointi menettely	16
	4.3.1 Sertifiointimenettelyn vaiheet	16
	4.4 Toiminta- ja laatujärjestelmän kehittäminen	19
	4.4.1 Sisäinen auditointi	19
	4.4.2 Ulkoinen auditointi	19
	4.4.3 Johdon katselmus	19
5	POHDINTA	21
	LÄHTEET	22
	LIITTEET	23

ERITYISSANASTO

AUDITOINTI	Arviointi, täyttääkö yritys laatujärjestelmä vaatimukset
ASIAKAS	Yritykseltä jotain ostava tai teettävä henkilö
HOMOGEENINEN	Tasalaatuinen
ISO	Kansainvälinen standardisoimisjärjestö
KUNNALLISTEKNISETK- TYÖT	Vesi-, viemäri- ja sadevesiverkostojen sekä maan alle sijoitettavien kaapelointien rakentaminen.
RALA	Rakentamisen Laatu
RESURSSI	Käytettävissä oleva asia, joka on edellytys toiminnalle
TQM	Total Quality Management

1 JOHDANTO

Yrityksiltä vaaditaan nykyään yhä useammin sertifioitua toimintajärjestelmää. Sillä osoitetaan yrityksen toiminnan kehitystä, laatua ja luotettavuutta. Toimintajärjestelmää käytetään yrityksen suunnitelmallisen johtamisen työkaluna. Toimintajärjestelmää kutsutaan myös laatujärjestelmäksi, koska laatu on suuriosa toimintajärjestelmää. Yritystoiminnan kehityksen kannalta toimintajärjestelmää päivitetään ja kehitetään järjestelmällisesti.

Marttilan Maanrakennus Oy on vuonna 1973 perustettu maanrakentamiseen keskittyvä yritys. Yritys on myyty Läänin Kuljetus Oy:lle vuonna 2008. Yrityskaupan jälkeen Marttilan Maanrakennus Oy on jatkanut itsenäistä liiketoimintaa Läänin Kuljetus Oy:n tytäryhtiönä. Yritys toimii keskeisimmillä infra-alan osa-alueilla, joihin kuuluvat: maa-, pohja- ja insinöörirakentaminen, teiden ja katujen rakentaminen, kunnallistekniset työt sekä kivi- ja viherrakentaminen.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli suunnitella ja toteuttaa Marttilan Maanrakennus Oy:lle RALA-sertifioitu toimintajärjestelmä, joka perustuu ISO 9001:2015-standardiin. Toiminta- ja laatujärjestelmällä varmistetaan yrityksen laadukas toiminta ja parannetaan yrityksen kannattavuutta.

2 LAATU

Laatu ei ole käsitteenä yksiselitteinen. Sen voidaan yksinkertaistaen sanoa olevan toiminnan kykyä vastata odotuksiin ja toiveisiin. Laadun voidaan sanoa myös olevan kykyä tietää, mitkä nämä odotukset ovat ja kykyä oppia, sekä käyttää opittua toiminnan kehittämiseen.

Yrityksen laadukkaaseen toimintaan vaikuttavat tekijät parantavat yrityksen kannattavuutta. Hyvä laatu antaa mahdollisuuden yrityksen pitkäaikaiseen toimintaan ja mahdollistaa seuraavien tavoitteiden toteutumisen:

- Kilpailuedun saavuttaminen valituilla markkinoilla
- Markkinajohtajuus
- Yrityskuvan kohottaminen
- Nopeampi reagointikyky ympäristömuutoksiin
- Joustavuus tarpeellisten muutosten läpiviemisessä
- Osallistuva ja motivoitunut henkilöstö
- Tunnettavuus hyvänä työnantajana ja yhteiskunnan jäsenenä

2.1 Laadun näkökulmat

Laadun olemusta voidaan ymmärtää tarkastelemalla sitä eri näkökulmista, joita ovat tuotanto, suunnittelu, asiakas ja ympäristö. Voidaan ajatella, että laatuun kohdistuu erilaisia vaatimuksia eri tahoilta. Nämä vaatimukset ovat laatutyön tavoitteita ja laatua arvioidaan sen perusteella, miten näiden tahojen vaatimukset täyttyvät. (Lillrank 1998. s.28)

2.1.1 Tuotantokeskeinen

Tuotantokeskeinen näkemys laadusta tarkoittaa hyödykkeiden virheettömyyttä, että ne on valmistettu annettujen spesifikaatioiden mukaisesti. Laadukasta on

tuotanto, joka ei tuota lainkaan virheellisiä tuotteita. Puhutaan nollavirheajattelusta. Virheiden esiintyminen voi johtaa lisäkustannuksiin ja tuottojen menetyksiin. Tyypillisiä virheistä johtuvia kustannuksia ovat takuukustannukset, vahingonkorvaukset, myöhästymissakot ja pahimmassa tapauksessa koko tuotteessa oleva tuotantopanos menetetään hylkynä. Lievästi virheelliset tuotteet joudutaan myymään alemmassa laatuluokassa. Virheiden esiintyminen johtaa yrityksen tuottavuuden heikentymiseen. (Lillrank 1998. s.29)

2.1.2 Suunnittelukeskeinen

Suunnittelukeskeinen laatu (eli tuotekeskeinen laatu tai tuotelaatu) tarkoittaa niitä ominaisuuksia, joita tuotteeseen rakennetaan sen käyttötarkoitusta silmällä pitäen. Tämä on siis tuotteen suunnittelijan käsitys, suunnitelma asiakkaan arvostamista tuoteominaisuuksista. Tämä laadun käsite on lähellä juranin laatumäärittelmää, jossa kriteerinä on sopivuus käyttöön. Suunnittelukeskeinen laatu on asiakkaan kannalta lupaus laadusta ja siten vaikuttaa siihen, minkälaisen hinnan asiakas on valmis tuotteesta maksamaan. Eri markkinasegmentteihin suunnitellut tuotteet on tarkoitettu eri käyttötarkoituksiin, mistä syystä niitä ei voi vertailla mielekkäästi tuotelaadun perusteella. Vain samaan tarkoitukseen suunniteltuja tuotteita voi verrata keskenään. Välineiden erikoistuminen on johtanut ns. täsmä tuotteisiin, joilla pyritään homogeenisen asiakasryhmän, markkinasegmentin erikoisvaatimusten ja -toiveiden mahdollisimman tarkkaan toteuttamiseen. Suunnittelukeskeinen laatutyö tarkoittaa samaa, mitä tuotekehitystyöllä ymmärretään. (Lillrank 1998. s.31-34)

2.1.3 Asiakaskeskeinen

Asiakaskeskeinen laatu tarkoittaa sitä kuinka hyvin tuote menestyy siinä tarkoituksessa, jossa asiakas sitä käyttää. Suunnittelukeskeinen laatu siis realisoituu luvattuun laatuun liittyvien odotusten ja todellisten kokemusten perusteella asiakkaan kokemaksi laaduksi. Asiakaskeskeinen laatu on siis tuotanto- ja kulutusprosessissa (riippuen siitä onko asiakas tuottaja vai kuluttaja) koettua laatua erotukseksi luvattusta laadusta. Asiakaskeskeinen laatu perustuu hyödykkeen koko

käyttöön aikaiseen kokemukseen. Tuotantokeskeinen laatu on asiakaskeskeiseen laatuun sisältyvä elementti, osatekijä. (Lillrank 1998. s.34-37)

2.1.4 Ympäristökeskeinen

Ympäristökeskeinen laatu tarkoittaa vaatimuksia, joita muut yrityksen sidosryhmät kuin asiakas asettavat yritykselle ja sen tuotteille. Vaatimus tuotteen turvallisuudesta tai kierrätettävyydestä aiheuttaa tuottajalle suunnittelu- ja materiaalikustannuksia, päästöjen vähentäminen johtaa lisäkustannuksiin jne. Ympäristön vaatimukset ovat luonteeltaan tuotanto- ja kulutusprosessin haittojen vähentämistä. Vaikutus yritykseen on kustannuksia lisäävä ja siten tuottavuutta heikentävä. Voidaan ajatella, että yritys jakaa osan aikaansaamastaan tuottavuudesta toteuttaessaan ympäristövaatimuksia. (Lillrank 1998. s.37-39)

2.2 Laatujohtaminen

Laatujohtaminen on toimintamalli, jonka avulla organisaatiosta pyritään saamaan laatua korostava ja siihen sitoutuva taho. Laatujohtamisessa kehittämisen painopiste on pienissä ja jatkuvissa parannuksissa. Tavoitteena on rakentaa laatu sisään toimintaprosesseihin ja poistaa toiminnasta virheet, hukka ja epäkohdat. Lyhyitä läpimenoaikoja tavoitellaan niin ikään, koska ne lisäävät nopeutta ja joustavuutta, ja vähentävät sidotun pääoman määrää.

TQM on kokonaisvaltaisen laatujohtamisen malli. TQM on saanut laajan levinneisyyden ja ISO 9000 -standardin kautta kansainvälisesti standardoituneen aseman. TQM:llä ei kuitenkaan ole vain yhtä yhteisesti hyväksyttyä määritelmää. Yleisellä tasolla TQM:llä tarkoitetaan prosessiajattelupohjaista ajattelumallia, jossa luodaan ja jatkuvasti parannetaan asiakastyytyväisyyttä luomalla heille korkealaatuisia tuotteita ja palveluja. TQM avulla pyritään toiminta prosessein jatkuvan parantamiseen tiukan valvonnan alaisena. Toisaalta TQM:n periaatteisiin kuuluu myös henkilöstön koulutus ja päätösvaltaisuuden kasvattaminen sekä innovatiivisuuteen panostaminen.

(<http://www.oppi.uef.fi/uku/vopla/tqm/index.html>)

2.3 Laatukäsikirja

Laatukäsikirja ei ole pakollinen, mutta käytännössä se on tärkeä apuväline. ISO 9000 -standardi edellyttää, että organisaation tulee laatia ja ylläpitää laatukäsikirjaa. ISO 9000 -standardilla tarkoitetaan tässä teoksessa standardikokonaisuutta, jotka muodostavat ISO 9000:2001 laadunhallinta järjestelmät. Vaatimukset ISO 9004:2000 laadunhallintajärjestelmät. Suuntaviivat suorituskyvyn parantamiselle ja ISO 9000 perusteet ja sanasto. Laatukäsikirjan tulee sisältää laadunhallintajärjestelmän soveltamisala, menettelyohjeet ja kuvaus prosessien välisistä vuorovaikutuksista. (Lecklin 2006. s.31)

Laatukäsikirjaa laadittaessa lähtökohtana ovat yrityksen omat tarpeet. Sisältö ja rakenne tulee sovittaa mahdollisimman hyvin niitä palveleviksi. Mikäli halutaan toimia ISO 9000 -standardin mukaisesti, on sen vaatimukset otettava huomioon. Lisäksi laatukäsikirjaan on syytä ottaa käsikirjan tarkoitus ja tavoitteet, toiminnan yleiskuvaus, määritelmät ja lyhenteet sekä päivitys- ja hyväksymisohjeet. (Lecklin 2006. s.30-31)

Laatukäsikirja auttaa ymmärtämään organisaation toimintaa kokonaisuutena ja sisältää toimintaan liittyvää viisautta. Laatukäsikirja palvelee käytännön apuvälineenä toimintaan perehdyttäessä ja työn suorittamisessa. (Lecklin 2006. s.31)

2.4 Laatu- ja toimintajärjestelmä

Laatu- ja toimintajärjestelmä tarkoittaa laadun aikaansaamiseksi käytössä olevia organisaation osia, vastuunjakoja, proseduureja, prosesseja ja resursseja. Kaikilla toimitteilla aikaansaavilla organisaatioilla on jonkinlainen laatujärjestelmä. Se voi olla henkilöstön tietoa ja ammattitaitoa tai pitkä rivi hyvin yksityiskohtaisia käsikirjoja. Se voi olla parhaassa tapauksessa selkeä, yksinkertainen ja tarkoituksenmukainen tai pahimmassa tapauksessa sekava, rönsyilevä ja toimintaa vahingoittava. (Lillrank 1998. s.132)

2.5 Laatu- ja toimintajärjestelmän merkitys

Laatu- ja toiminta järjestelmällä pyritään parempaan toimintaan eli käytännössä siihen että asiakkaat ovat tyytyväisempiä, henkilökunta voi paremmin, toiminta on taloudellisempaa, tehokkaampaa, kestävämpää sekä kannattavampaa ja riskejä on vähemmän. (<https://www.laadunhallintajarjestelma.fi/laatujarjestelma>)

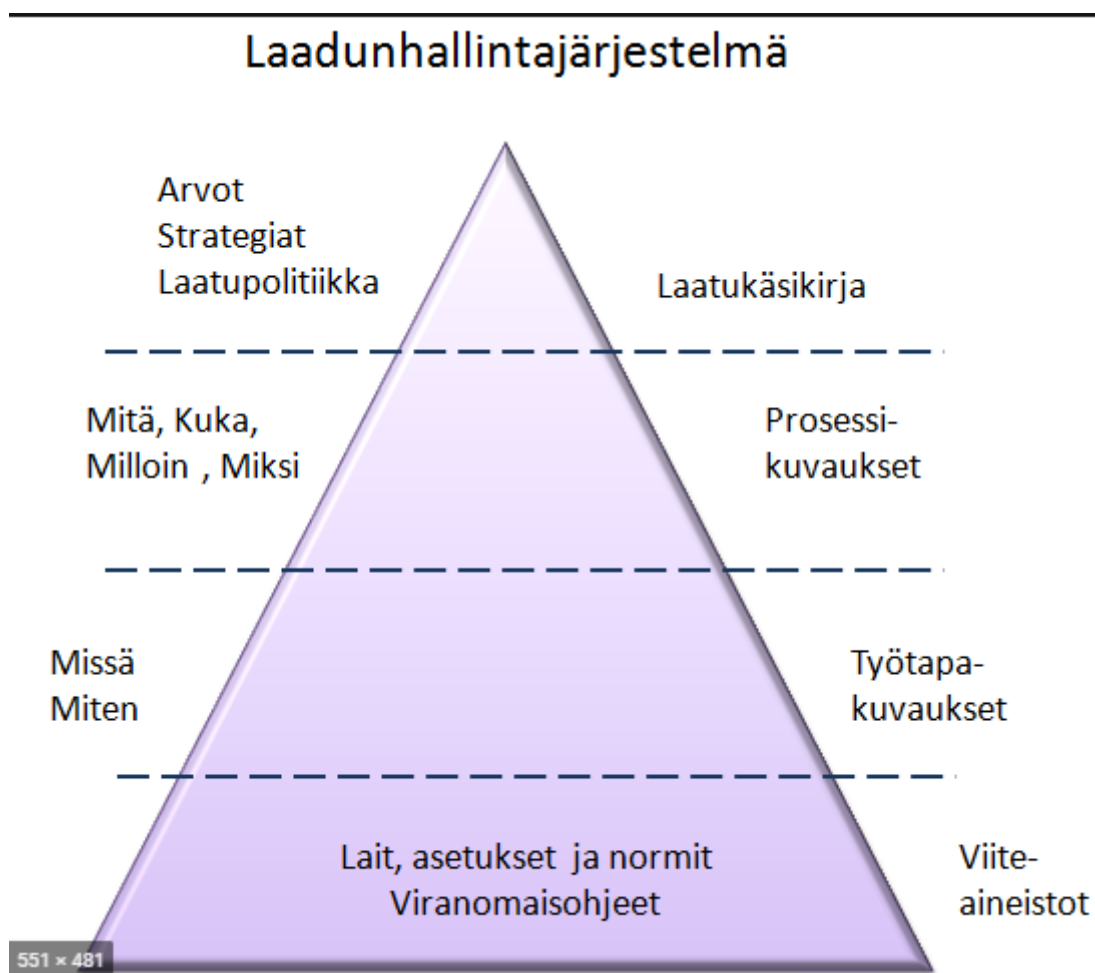
2.6 Laatu- ja toimintajärjestelmän rakenne

Laadukkaan toimintajärjestelmän rakenteesta ei ole standardiohjetta. Järjestelmä tulee dokumentoida. Dokumentointi voidaan toteuttaa missä muodossa tahansa tai mitä tahansa tietovälinettä käyttäen, kunhan se sopii organisaation tarpeisiin. Yleisesti käytetään useampitasoista mallia, pienemmissä yrityksissä riittää yleisesti kaksi tasoa ja suurille yrityksille neljä tasoa. (Lecklin 2006. s.30)

Ylin taso sisältää yrityksen ohjaukseen liittyvät asiat: lyhyen esittelyn, keskeiset arvot ja periaatteet, vision, mission, strategiat ja laatupolitiikan. Seuraava taso kuvaa yhteistyötä ja rakennetta. Toimintajärjestelmän rakenne nähdään prosesseina ja niiden kuvaukset ovat tärkeä osa järjestelmää. Avainprosessit on kuvattu yksityiskohtaisesti prosessikaavioiden avulla. Onnistumisen edellytyksenä on, että järjestelmä antaa vastaukset kysymyksiin mitä, miksi, miten, kuka, missä ja milloin. Hyvin tehdyt prosessikaaviot selkiyttävät työnkulut ja toimivat kehittämisen apuvälineinä. (Lecklin 2006. s.30)

Seuraavalla tasolla ovat työtapakuvaukset ja työohjeet. Niissä kuvataan yksityiskohtaisesti työmenetelmät ja annetaan suoritusohjeet siitä, miten työ pitää tehdä. Laatuvaatimukset, vastuut ja valtuudet liitetään usein tähän tasoon. (Lecklin 2006. s.30)

Alimpana tasona ovat viiteaineistot. Niillä tarkoitetaan työnkulkuihin ja prosesseihin liittyvää ulkopuolista aineistoa. Tällaista voivat olla esimerkiksi koneiden ja ohjelmien käsikirjat, viranomaisohjeet ja määräykset, normit, suositukset ja lain-säädäntö. (Lecklin 2006. s.30)



Kuva 1. Laadunhallintajärjestelmän dokumentointi. (Lecklin 2006. s.31)

3 STANDARDIT

Laadunhallintaan liittyvät standardit ovat alun perin olleet sarja laadun varmistamiseksi asetettuja suoritusvaatimuksia. Nykyisin standardeilla on suuri merkitys myös suorituskyvyn parantamisen oppaana. Standardeja tulee hyödyntää joustavasti niin, että ne palvelevat yritystä eikä päinvastoin. (Lecklin 2006. s.309)

Listaus keskeisimmistä ISO-9000 -sarjan standardeista

- ISO 9000:2015 Laadunhallintajärjestelmät. Perusteet ja sanasto.
- ISO 9001:2015 Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset.
- ISO 9004:2018 Laadunhallinta. Organisaation laatu. Ohjeet jatkuvan menestyksen saavuttamiseen.
- ISO 19011:2018 Johtamisjärjestelmän auditointiohjeet.

3.1 ISO 9000

International Standards Organization (ISO) hyväksyi vuonna 1987 joukon laadunhallintaan liittyviä standardeja, ISO 9000 -standardisarjan. Se on tullut käyttöön ensisijaisesti Euroopassa, mutta myös muualla, ja nykyisin se on käytössä lähes sadassa maassa. (Lecklin 2006. s.309)

3.1.1 ISO 9001 ja ISO 9004

Yritykselle keskeisiä ovat standardit 9001 ja 9004. Näitä pitää käyttää yhdessä. ISO 9001 -standardi määrittelee tuotteiden laadunvarmistukselle ja asiakastyytyväisyyden lisäämiselle asetettavat vaatimukset. Sertifikaatti voidaan saada vain tämän standardin perusteella. ISO 9004 -standardi antaa laajemman näkökulman laadunhallintaan opastaen suorituskyvyn parantamista ja ISO 9001 -vaatimusten täyttämistä. (Lecklin 2006. s.310)

3.1.2 ISO 14001

ISO 14001 on maailman tunnetuin ympäristöasioiden hallintajärjestelmän malli. Sen avulla organisaatio voi kokonaisvaltaisesti ja tavoitteellisesti parantaa ympäristöasioidensa hallintaa ja edistää kestävästä kehitystä. Standardi soveltuu kaikenkokoisille organisaatioille eri toimialoilla niin yksityisellä kuin julkisellakin sektorilla.

ISO 14001 noudattaa samaa rakennetta ja käyttää samoja avaintermejä ja määritelmiä kuin useat muut johtamisen kansainväliset standardit, kuten laadunhallinnan ISO 9001 -standardi. Yhtenäinen rakenne helpottaa standardien rinnakkaisesta käytöstä ja vaatimusten sisällyttämistä organisaation johtamisjärjestelmään ja toimintaan. (<https://sfs.fi/standardeista/tutustu-standardeihin/suosittu-standardit/iso-14000-ymparistojohtamisen-standardisarja/>)

4 LAATU- JA TOIMINTAJÄRJESTELMÄN RAKENTAMINEN

4.1 Lähtökohdat

Laatu- ja toimintajärjestelmän rakentaminen sai alkunsa Marttilan Maanrakennus Oy:n tarpeesta saada standardien mukainen laatu- ja toimintajärjestelmä. Projektiin sisältyi yhtenevän kansiorakenteen ja dokumentaation rakentaminen.

Marttilan Maanrakennus Oy:llä ei ollut ennestään laatukäsikirjaa. Opinnäytetyöhön kuului myös toiminta-, laatu- ja ympäristökäsikirjan tekeminen. Ympäristö näkökulma otettiin mukaan tulevaisuutta ajatellen, ympäristösertifikaatin hakeminen on tarkoitus aloittaa heti kun toiminta- ja laatusertifikaatti on saatu yritykseen.

4.2 Toiminta- ja laatujärjestelmän rakentaminen

Opinnäytetyön tekeminen alkoi selvittämällä millainen toiminta- ja laatujärjestelmän tulisi olla ja mitä vaatimuksia sen täytyy täyttää. Tutustuminen standardeihin ja materiaalin kerääminen olivat ensimmäisiä töitä. Materiaalia löytyi odotettua helpommin, koska laadusta ja toiminta- ja laatujärjestelmistä on tehty monia opinnäytetöitä jo ennestään. Toiminta-, laatu- ja ympäristökäsikirjan rakentaminen oli haastava ja aikaa vievä. Ensin täytyi selvittää yrityksen tavoitteet ja toimintatavat, sekä saada hyväksyntä käsikirjalle esimiehiltä.

Laatu- ja toimintajärjestelmän kuuluu myös yhtenäistää yrityksen sisäisiä toimintatapoja. Sen myötä täytyy olla yhtenäinen kansiorakenne ja dokumentaatio, jotka piti myös yhtenäistää osana opinnäytetyötä.

4.3 Toiminta- ja laatu järjestelmän sertifiointi menettely

Arviointiperusteet ja -periaatteet hyväksyy RALA:n hallitus, ja niitä voidaan muuttaa vain hallituksen päätöksellä. RALA:ssa arviointimenettelyn osapuolina toimivat arviointilautakunta, RALA-sertifiointin vastuuhenkilöt, assistentit ja arvioijat. (<https://rala.fi/tuotteet/sertifiointi/rala-sertifiointimenettely/#osa1>)

4.3.1 Sertifiointimenettelyn vaiheet

1. *Yrityksen oman toiminnan kehittäminen, menettelyjen kuvaaminen ja toiminnan ympäristövaikutusten tunnistaminen.* (<https://rala.fi/tuotteet/sertifiointi/rala-sertifiointimenettely/#osa1>)
2. *Arviointiperusteisiin tutustuminen ja itsearviointi.* Toimintajärjestelmän ja ympäristöjärjestelmän arvioille on omat, erilliset kriteerinsä. (<https://rala.fi/tuotteet/sertifiointi/rala-sertifiointimenettely/#osa1>)
3. *Sertifiointihakemuksen ja itsearvioinnin toimittaminen RALA:an.* Sopimus RALA:n kanssa syntyy, kun yrityksen edustaja toimittaa RALA:an allekirjoitetun sertifiointihakemuksen. (<https://rala.fi/tuotteet/sertifiointi/rala-sertifiointimenettely/#osa1>)

Alla lueteltu sertifiointihakemuksen ja itsearvioinnin toimittamisen vaiheet:

- a) Arviointiperustelomake, johon itsearviointi tehdään.
- b) Hakija merkitsee itsearvioinnissa arviointiperustelomakkeeseen kunkin vaatimuksen kohdalle lyhyen perustelun.
- c) Yritys voi hakea RALA-sertifiointia, kun se katsoo, että sen järjestelmät täyttävät pääosin arviointiperusteissa esitetyt vaatimukset.
- d) Sertifiointihakemus toimitetaan RALA:an. Hakemukseen liitetään mukaan täytetty itsearviointi sekä kuvaus yrityksen toimintajärjestelmästä esim. laatukäsikirja.
- e) Yritys voi hakea toimintajärjestelmäarviointia tai yhdistettyä toimintajärjestelmä- ja ympäristöjärjestelmäarviointia.

4. Hakemuksen käsittely ja arvioinnista sopiminen

- a) RALA valitsee yrityksen arviointiin arvioijan
- b) 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.
- c) Arvioija laatii arviointisuunnitelman (<https://rala.fi/tuotteet/sertifiointi/rala-sertifiointimenettely/#osa1>)

5. Ensiarviointi

- a) Ensiarvioinnissa käydään läpi arviointiperusteiden kaikkien vaatimusten täyttäminen. Arviointi tehdään yrityksen päätoimipaikassa ja mahdollisissa sivutoimipaikoissa, jotka halutaan sertifiointiin piiriin. Rakennusyrityksen työmaatoiminnot arvioidaan soveltuvilla käynnissä olevilla työmailla.
- b) 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.
- c) 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. (<https://rala.fi/tuotteet/sertifiointi/rala-sertifiointimenettely/#osa1>)

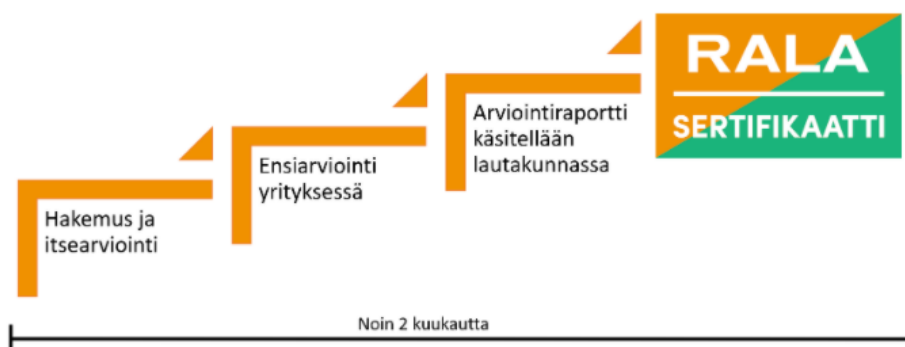
6. Sertifikaatin myöntäminen tai epääminen

- a) 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 kolmeksi vuodeksi.
- b) Jos yritys katsoo aiheelliseksi valittaa arviointilautakunnan päätöksestä, valitus perusteineen on tehtävä 14 vuorokauden kuluessa päätöksen tiedoksisaamisesta. Valitus osoitetaan RALA:n hallitukselle. Hallitus käsittelee valituksen seuraavassa kokouksessaan. (<https://rala.fi/tuotteet/sertifiointi/rala-sertifiointimenettely/#osa1>)

7. Seuranta-arvioinnit

- a) Seuranta-arvioinnilla varmistetaan, että RALA-sertifioidun yrityksen toiminta täyttää edelleen sertifiointivaatimukset. Ensimmäinen seuranta-arviointi tehdään noin vuoden kuluttua sertifikaatin myöntämisestä. Jatkossa yritys arvioidaan vuosittain. RALA:n arviointilautakunta voi tarvittaessa päättää vuosittaisen seuranta-arvioinnin lisäksi tehtävistä arvioinneista.
- b) Seuranta-arviointi tehdään aina yrityksen päätoimipaikassa. Lisäksi kaikki yrityksen Suomessa sijaitsevat sivutoimipaikat arvioidaan kolmen vuoden aikana. (<https://rala.fi/tuotteet/sertifiointi/rala-sertifiointimenettely/#osa1>)

Sertifiointin hakeminen



Kuva 2. Sertifiointin hakemisen vaiheet RALA.

4.4 Toiminta- ja laatujärjestelmän kehittäminen

Laatu- ja toimintajärjestelmän toimivuutta kehitetään sisäisillä ja ulkoisilla toimenpiteillä. Sisäisiä arviointeja kutsutaan sisäisiksi auditoinneiksi tai itsearvioinneiksi. Itsearviointia käynnistäessä on suunniteltava sen laajuus ja toteuttamistapa. Suurissa yrityksissä arviointi voidaan suorittaa moniportaisena.

Laatukäsikirjaa päivitetään vuosittain. Muutokset toimintatavoissa tai organisaation uudistuksissa kirjataan laatukäsikirjaan vuosittaisessa päivityksessä. Muutokset aiheutuvat yrityksen sisäisistä tai ulkoisista tekijöistä, joita voi olla esimerkiksi markkinatilanteen muutokset.

4.4.1 Sisäinen auditointi

Organisaation täytyy tehdä sisäisiä auditointeja suunnitelluin väliajoin, niistä saatujen tietojen avulla saadaan tehokasta informaatiota johdon katselmusta varten sekä korjaavia, ehkäiseviä tai parannettavia toimenpiteitä varten. (SFS 1994. s.18)

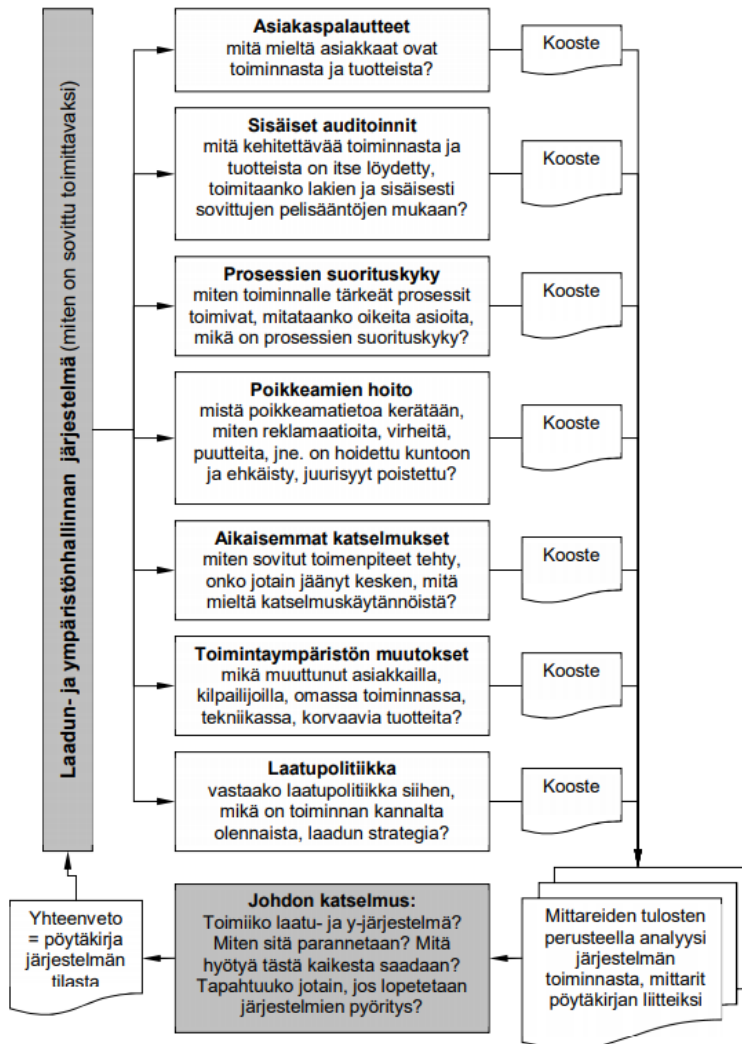
4.4.2 Ulkoinen auditointi

Ulkaisen auditoinnin suorittaa kolmas osapuoli, yhdessä yrityksen yhdyshenkilön ja johdon kanssa. Auditoinnissa selvitetään ovatko yrityksen toimintatavat laatuvaatimusten mukaiset ja onko toimintatavoissa poikkeavuuksia, jotka täytyy korjata tai kehittää. (Lecklin 2006. s.72-74)

4.4.3 Johdon katselmus

Johdon katselmuksella varmistetaan laatu- ja toimintajärjestelmän kehittäminen yrityksessä. Katselmointi kuuluu suorittaa vuosittain.

ISO 9001 ja 14001 mukainen johdon katselmus



Kuva 3. Johdon katselmus.

5 POHDINTA

Opinnäytetyön teoriaosuuden tekovaiheesta kertyi paljon hyödyllistä tietoa laadusta, laatujärjestelmistä ja laadun vaikutuksesta yritysten talouteen. Standardeihin perehtyminen kuului laatu- ja toimintajärjestelmän suunnittelu ja rakentamisvaiheeseen, joiden ymmärrys helpottaa myöhemmin haettavan, ympäristösertifikaatin hakemista Marttilan Maanrakennus Oy:lle.

Opinnäytetyössä tehtiin Marttilan Maanrakennus Oy:lle sertifioitu Laatu- ja toimintajärjestelmä, yhtenäinen dokumentaatio ja kansiorakenne sekä toiminta-, laatu- ja ympäristökäsikirja. Toiminta-, laatu- ja ympäristökäsikirjan (LIITE 1) kirjoittaminen ja siihen tarvittavien tietojen kerääminen oli haasteellista ja vaati paljon tietojen keräystä yrityksen ylemmältä johdolta.

Laatu- ja toimintajärjestelmän sertifikaatin hakeminen onnistui hyvin. Ulkoisessa auditoinnissa tuli vain kaksi pientä puutetta, joiden täydennys ei tuottanut ongelmia ja yritys sai sertifikaatin.

Laatu- ja toimintajärjestelmän tarkoitus on kehittää ja palvelee yrityksen tarpeita, yhtenäistää sen toimintaa sekä osoittamaan laadukkaiden palveluiden tuottamisen asiakkaille. Laadun ja laatujärjestelmän kehitys eivät lopu koskaan, vaan niitä täytyy kehittää muutosten myötä. Työ antaa hyvän pohjan tulevaisuutta ja laadunkehitystä varten.

Liitteitä ei tulla julkaisemaan opinnäytetyössä, yrityksen johdon pyynnöstä.

LÄHTEET

Laatujärjestelmä. Luettu 27.12.2020

<https://www.laadunhallintajarjestelma.fi/laatujarjestelma>

LECKLIN, Olli 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Helsinki: kustannusyhtiö Talentum Media Oy

LILLRANK, Paul 1998. Laatuajattelu. Laadun filosofia, tekniikka ja johtaminen tietoyhteiskunnassa. Keuruu: kustannusyhtiö Otava

RALA. RALA-sertifiointimenettely. Luettu 13.2.2021

<https://rala.fi/tuotteet/sertifiointi/rala-sertifiointimenettely/#osa1>

SFS Ry. ISO 14000 Ympäristöjohtamisen standardisarja. Luettu 19.1.2021

<https://sfs.fi/standardeista/tutustu-standardeihin/suosittu-standardit/iso-14000-ymparistojohdamisen-standardisarja/>

SUOMEN STANDARDISOIMISLIITTO SFS, 1994. Laatujärjestelmät: SFS-ISO 9000 standardisarja. Julkaisija: Suomen standardiliitto

TQM-ajattelun perusteet. Luettu 26.12.2020

<http://www.oppi.uef.fi/uku/vopla/tqm/index.html>

LIITTEET

LIITE 1. MMR-1.0.2 Toiminta- laatu- ja ympäristökäsikirja 2020

LIITE 2. MMR-1.0.1 Toimintajärjestelmän rakenne