



Toimintajärjestelmä TKU-rakennus Oy:lle

Mika Lahti

Opinnäytetyö, AMK

Huhtikuu 2022

Tekniikan ala

Insinööri (AMK), Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka

Lahti Mika

Toimintajärjestelmä TKU-rakennus Oy:lle

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Huhtikuu 2022, 38 sivua.

Tekniikan ala, Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka, Opinnäytetyö

Julkaisun kieli: Suomi

Verkkojulkaisulupa myönnetty: Kyllä

Tiivistelmä

Hyvä toimintajärjestelmä on tärkeä yrityksen toiminnan kannalta. Hyvällä toimintajärjestelmällä saadaan luotua yrityksille yhteisiä tapoja toimia sekä saadaan tehostettua yrityksen toimintaa. Toiminnan tehostuksen myötä yrityksen tuottaman tuotteen tai palvelun laatu paranee.

Tehtävänä sekä tavoitteena oli luoda rakennusyritykselle selkeämpi ja käytännöllisempi toimintajärjestelmän runko, jolla saataisiin parannettua työmaiden laadunvarmistusta. Yrityksen nykyisen toimintajärjestelmän raskaus vaikutti negatiivisella tavalla laadunhallintaan.

Teoriaosassa käytiin läpi toimintajärjestelmää, toimintajärjestelmän sertifiointia, laatua, laadunhallintaa sekä toimintajärjestelmän kehittämistä. Teoriaosassa käsiteltiin myös toimintajärjestelmiin liittyviä sertifiointeja sekä sertifiointiorganisaatioita.

Rakennusyritykselle saatiin luotua muokattu toimintajärjestelmä, joka vastaa yrityksen tarpeita. Toimintajärjestelmän kansiorakenne on kuitenkin vain karkea runko. Tätä runkoa tullaan parantelemaan sekä tarkentamaan tulevaisuudessa.

Avainsanat (asiasanat)

Toimintajärjestelmä, yhteiset toimintatavat, laadunvarmistus, jatkuva kehittäminen.

Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)

Liite 3 on salassa pidettävä, joka on poistettu julkisesta työstä. Salassapidon peruste Julkisuuslain 621/1999 24§, kohta 17, yrityksen liike- tai ammattisalaisuus. Salassa pitoaika 5 vuotta, salassapito päättyy 30.4.2027.

Lahti Mika

Management system for TKU-Rakennus company.

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, April 2022, 38 pages.

Engineering and technology. Construction and civil engineering. Bachelor's thesis.

Permission for web publication: Yes

Language of publication: Finnish

Abstract

A good management system is important for the company's operations. A good management system can create common ways for companies to operate and make the company's operations more efficient. With the streamlining of operations, the quality of the product or service produced by the company improves.

The task and goal was to create a clearer and more practical frame for the construction company's management system, which would improve the quality assurance of construction sites. The complicated structure of the company's current management system had a negative effect on quality management.

In the theoretical part there was the management system, the certification of the management system, quality, quality management and development of management system. In the theoretical part was also dealt with some certificates related to management systems and also certification organizations.

A modified management system was created for the construction company to meet the company's needs. However, the folder structure of the management system is only a rough body. This frame will be improved and refined in the future.

Keywords/tags (subjects)

Management system, common ways, quality management, continuous development.

Miscellaneous (Confidential information)

Appendix 3 is confidential and has been removed from the public thesis. Grounds for secrecy: Act on openness of government activities 621/1999, section 24, 17: business or professional secret. Period of secrecy is 5 years and it ends in 30.4.2027.

Sisältö

1	Johdanto	4
1.1	Aiheen esittely.....	4
1.2	Toimeksiantaja TKU-Rakennus Oy	4
1.3	Työn tavoitteet.....	5
1.4	Työn menetelmät ja aiheen rajaaminen	5
2	Toimintajärjestelmä	6
2.1	Hyvän toimintajärjestelmän tavoitteet sekä piirteet.....	7
2.1.1	ISO-standardit	8
2.1.2	ISO 9001-standardi	8
2.2	Toimintajärjestelmän hyödyt.....	9
2.3	Toimintajärjestelmän sertifiointi	10
2.3.1	Sertifiointiorganisaatio Rakentamisen Laatu Ry.....	11
2.3.2	Sertifikaatin hakeminen.....	12
3	Laatu	14
3.1	Laatu käsitteenä	14
3.2	Laadun merkitys työelämässä	15
3.3	Laatu rakennusalalla	15
3.4	Laadunhallinta	16
3.5	Lean-ajattelu	18
3.6	Laadun parantaminen ja kehittäminen.....	20
4	Toimintajärjestelmän tekeminen	21
4.1	Nykyisen toimintajärjestelmän kansiorakenne.....	21
4.2	Uuden toimintajärjestelmän kansiorakenne	23
5	Yhteenveto	25
6	Pohdinta	26
	Lähteet	28
	Liitteet	31
	Liite 1. RALA-sertifioitihakemus	31
	Liite 2. RALA-sertifiointi, laatujärjestelmän itsearviointilomake	33
	Liite 3. Yrityksen uusi kansiorakenne (Salattu)	38

Kuviot

Kuvio 1 Toimintajärjestelmän kokonaisuus (Oksala, A. & Kruut, R. 2021)	7
Kuvio 2 Standarditunnuksen rakenne (Mikä on standardi? N.d.)	8
Kuvio 3 Rakentamisen Laatu Ry:n tuotteet (Tuotteet n.d.).....	12
Kuvio 4 Sertifiointin hakeminen (RALA-sertifiointi n.d.).....	13
Kuvio 5 Ote RALA-sertifikaattien vuosimaksusta (RALA-sertifiointi n.d.).....	14
Kuvio 6 Laadun kehittyminen (Hannukainen 1993).....	17
Kuvio 7 Lean-ajattelutavan ryhmittely (Lean-ajattelu n.d.).....	19
Kuvio 8 Auditoinnin vauhtipyörä. (Kriik 2022).....	20
Kuvio 9 Yrityksen nykyinen kansiorakenne. (Lahti 2022)	22
Kuvio 10 Kansiorakenteen pääkansiot (Lahti 2022).....	23
Kuvio 11 Ote uuden toimintajärjestelmän hankinta kansiorakenteesta (Lahti 2022)	24

Käsitteet

Toimintajärjestelmä

Toimintajärjestelmä on organisaation yhteinen linjaus johtamiselle sekä toiminnalle. Toimintajärjestelmä myös määrittelee yhteiset tavoitteet sekä toiminnan jatkuvan parantamisen. (Mikä on toimintajärjestelmä? n.d.)

Laadunvarmistus

Laadunvarmistus on tapa, jolla varmistetaan että tuotteen tai palvelun laatuvaatimukset täyttyvät. (Laadunhallinta, laatujohtaminen ja -järjestelmät n.d.)

ISO-standardi

International Organization for Standardization eli ISO-standardi on kansainvälinen standardi. ISO-standardeja on esimerkiksi ISO 9001 johtamisen ja laadunhallinnan yleisstandardi. (Yleistä standardeista n.d.)

RALA Ry

RALA Ry on vuonna 1997 perustettu puolueeton asiantuntijaorganisaatio. RALA Ry edistää suomalaisen rakentamisen laatua sekä vastuullisuutta. RALA Ry myöntää sertifikaatteja sekä erilaisia pätevyksiä. (Mitä RALA tekee? n.d.)

Auditointi

Auditointi on järjestelmällinen ja riippumaton selvitys, jossa tarkastellaan laatujärjestelmän toimintoja sekä laatujärjestelmien tuloksien lopputulosta. (Laadunhallinta, laatujohtaminen ja -järjestelmät n.d.)

1 Johdanto

1.1 Aiheen esittely

Rakennusyritykselle hyvä toimintajärjestelmä on melkein välttämätön nykyaikana. Toimintajärjestelmä on yritykselle tehty ohjelma, joka helpottaa yrityksen toimintaa. Toimintajärjestelmä luo yhteisiä toimintatapoja sekä se luo edellytykset hyvälle laadunhallinnalle. Hyvän toimintajärjestelmän tulisi olla yksinkertainen, mutta tarpeeksi kattava, että se soveltuu yrityksen käyttöön. (Mikä on toimintajärjestelmä? n.d.)

Rakennusprosessin laadunvarmistus sekä muu dokumentointi on huomattavasti kehittynyt viimeisen 20 vuoden aikana. Hyvällä toimintajärjestelmällä saadaan parannettua laadunvarmistusta sekä työmailla että toimistolla. Toimintajärjestelmä myös luo yhteisiä linjauksia yrityksen toimintaan. Hyvästä toimintajärjestelmästä hyötyy myös huomattavasti työmaan henkilöstö, sillä se toimii heille eräänlaisena ohjeena rakennusprojektin ajan.

Toimeksiantaja yrityksen henkilöstön mukaan nykyisen toimintajärjestelmän kansiorakenne on liian raskas sekä hankalakäyttöinen. Organisaation toimintajärjestelmä tulisi olla kevyt ja helppokäyttöinen. Nykyisen kansiorakenteen raskaus vaikuttaa suoraan työmaiden laadunvarmistukseen negatiivisella tavalla. Tällä hetkellä kansiot voivat olla väärin nimettyinä tai ne ovat väärässä paikassa.

1.2 Toimeksiantaja TKU-Rakennus Oy

TKU-Rakennus Oy on turkulainen rakennusyritys, joka suurimmaksi osaksi rakentaa Turun seudulle sekä lähikuntiin. TKU-Rakennus Oy on perustettu syyskuussa vuonna 1993 Kalervo Otavan toimesta, mutta yritys myytiin Lemminkäinen konserniin 2001. Vuonna 2011 TKU-Rakennus Oy aloitti taas toimintansa Olli-Pekka Otavan sekä Joni Sassin johdolla. Liiketoiminnan yritys aloitti uudelleen vuonna 2015 rakentamalla Saku Koivulle omakotitalon. TKU-Rakennus Oy:n liikevaihto on ollut vuonna 2020 22,2 miljoonaa euroa, ja yritys työllistää 19 henkilöä. TKU-rakennus Oy rakentaa uudisrakennuskohteita, toimistorakennuksia sekä tekee myös saneerauksia. (Otava 2022.)

1.3 Työn tavoitteet

Tavoitteena on luoda kohdeyritykselle toimintajärjestelmän runko, jota yritys voi hyödyntää työelämässä. Tässä työssä käsitellään miten yritys tulee hyötymään yrityksen strategiaa ja sen tavoitteita vastaavasta sekä sertifioidusta toimintajärjestelmästä, sertifioidun toimintajärjestelmän hyödyistä sekä toimintajärjestelmän jatkuvan kehittämisen hyötyjä. Yrityksellä on tällä hetkellä käytössä suuren rakennusyrityksen toimintajärjestelmän kansiorakenne ja se on aivan liian raskas kohdeyrityksen kokoisen yrityksen käytössä. Tämänhetkisessä kansiorakenteessa on yhteensä 638 kansiota. Uuden kansiorakenteen myötä kansioita tulee olemaan huomattavasti vähemmän sekä rakenne tulee olemaan selkeämpi.

Kansiorakennetta tullaan myös muokkaamaan loogisempaan järjestykseen. Looginen järjestys auttaa käyttäjiä seuraamaan järjestyksessä kansiorakennetta prosessin edetessä. Yritys tulee hyötymään siitä niin työmaalla että toimistolla. Yrityksen ylimmän johdon pyynnöstä toimintajärjestelmän runko tullaan tekemään karkeana sekä kevyenä, jotta tulevaisuudessa runkoa voidaan parantaa ja kehittää yrityksen käyttöön sopivaksi muiden opiskelijoiden sekä toimihenkilöiden toimesta.

1.4 Työn menetelmät ja aiheen rajaaminen

Työ tullaan toteuttamaan kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena. Työn aikana tullaan haastattelemaan yrityksen toimihenkilöitä sekä käyttämään tietoa toimintajärjestelmistä kirjallisuudesta ja verkkojulkaisuista. Yrityksen toimihenkilöiden haastatteluista tullaan saamaan yleistä käsitystä siitä, millaisen toimintajärjestelmän toimihenkilöt haluaisivat ja pystytään kartoittamaan sitä, että miten kukin toimihenkilö käyttää kyseistä toimintajärjestelmää.

Toimintajärjestelmistä sekä laadunhallintajärjestelmistä on kirjoitettu hyvin kattavasti internetiin sekä kirjallisuuteen. Kaikki tiedot tullaan tarkastamaan useista eri lähteistä, jotta saadaan mahdollisimman luotettavaa tietoa. Tietojen etsimisessä pitää olla tarkkana, sillä rakennusalalla voi määräykset sekä standardit voi muuttua usein.

Toimintajärjestelmä on hyvin laaja konsepti ja siitä voi tehdä hyvinkin laajan työn. Kohdeyrityksen pyynnöstä sekä aikataulullisista syistä tulen kuitenkin tekemään karkean rungon, joten tulen tekemään vain pintaraapaisun aiheeseen. Toimintajärjestelmän rungon kehittäminen sekä erilaisten toimintaohjeiden lisääminen toimintajärjestelmään tullaan suorittamaan tulevaisuudessa muiden henkilöiden toimesta.

2 Toimintajärjestelmä

Toimintajärjestelmä on organisaation käytössä oleva työkalu, jolla saadaan yhteisiä linjauksia toimintatapoihin sekä sitä voidaan pitää tapana toimia. Toimintajärjestelmällä organisaation toiminta selkeytyy sekä organisaatio voi tehokkaammin tuottaa tuotetta tai palvelua, eli voidaan vapauttaa resursseja tuottaviin työvaiheisiin. Toimintajärjestelmälle voidaan asettaa tavoitteita sekä se voidaan sertifioida. (Mikä on toimintajärjestelmä? n.d.)

Toimintajärjestelmä on laadunvarmistamisen sekä prosessin etenemisen kannalta hyvinkin tärkeä. Toimintajärjestelmään tullaan tallentamaan dokumentit, lomakkeet, mallit sekä ohjeet. Toimintajärjestelmän tehokkuuden kannalta olennaista on myös toimintajärjestelmän selkeys sekä kronologinen järjestys. Tämä auttaa varsinkin uusia työntekijöitä käyttämään toimintajärjestelmää paremmin ja tehokkaammin. (Toimintajärjestelmät n.d.)



Kuvio 1 Toimintajärjestelmän kokonaisuus (Oksala, A. & Kruut, R. 2021)

2.1 Hyvän toimintajärjestelmän tavoitteet sekä piirteet

Toimintajärjestelmät ovat kohdeyrityksille tehtyjä järjestelmiä. Nämä voivat olla hyvinkin erilaisia toisiinsa verrattuina, riippuen kohdeyrityksen tarpeista sekä tavoitteista. Hyvän sekä käytännöllisen toimintajärjestelmän tekemisessä tarvitsee ottaa tiettyjä asioita huomioon. Täytyy huomioida organisaation tarpeet, millaisiin tuotteiden tai palveluiden tuottamiseen kyseinen yritys on keskittynyt, mikä on organisaation strategia sekä mikä on yrityksen henkilöstön motivaatio sitoutua kyseisen toimintajärjestelmän käyttöön. Toimintajärjestelmän tulee olla siis yksinkertainen, mutta kuitenkin tehokas sekä selvä. Suoranaisia vaatimuksia hyvälle toimintajärjestelmälle ei voi asettaa, mutta tiettyjä tavoitteita voidaan. Hyvä tavoite toimintajärjestelmälle on sen sertifiointi. Laadunhallintajärjestelmän sertifiointiin saavuttamiseksi, laadunhallintajärjestelmän on täytettävä ISO 9001-laatustandardin vaatimukset. (Lindroos 2021.)

Toimintajärjestelmällä voidaan asettaa useampia standardeja, joiden mukaan toimintajärjestelmää rakennetaan ja kehitetään. Kyseisiä standardeja ovat ISO 14001 ja ISO 45001. (Mikä on toimintajärjestelmä? n.d.) ISO 14001-standardi on maailman laajuinen ympäristöjärjestelmien malli. Kyseisellä standardilla saadaan toimintajärjestelmään sisällytettyä ympäristösuojelua edistävä malli

sekä todistamaan sen että organisaatio huomioi ympäristöä prosessien aikana. ISO 14001-standardi on nykypäivänä yhä enemmän ajankohtainen. (Yleistä ISO 14001-standardista n.d.) ISO 45001-standardilla asetetaan malli organisaation työterveyteen ja työturvallisuuteen. Kyseisellä standardilla saadaan hallittua riskejä ja vältettyä vaaroja, joka vaikuttaa työntekijöiden sairauspoissaoloihin vähentämällä niitä. (Yleistä ISO 45001-standardista n.d.)

2.1.1 ISO-standardit

ISO-standardit ovat yhteisiä kirjallisia julkaisuja, joihin on määritelty yhteisesti sovittuja vaatimuksia, suosituksia tai ominaisuuksia. Standardien ansiosta prosessit sekä tuotteet pysyy laadukkaina. Suomessa standardeja myöntää Suomen Standardisoimisliitto SFS Ry. (Mikä on standardi? n.d.)

Standarditunnukset koostuvat johdanto-osasta, pääosasta sekä sivuosasta.



Kuvio 2 Standarditunnuksen rakenne (Mikä on standardi? N.d.)

2.1.2 ISO 9001-standardi

Standardi ISO 9001 on laadunhallintajärjestelmälle vaatimukset asettava standardi. Kyseisellä standardilla on ISO-tunnus, joten se on kansainvälinen standardi. Standardi ISO 9001 on yksi maailman tunnetuimmista standardeista ja sitä voidaan käyttää johtamisjärjestelmän perustana. (ISO 9001 Laadunhallinta n.d.)

ISO 9001-standardilla saadaan laadunhallintaa sekä toiminnan laatua parannettua. Laadunhallintaan saadaan kokonaisvaltainen lähestymistapa standardin myötä. Standardin ISO 9001 hyödyn saavuttamiseksi on laadunhallintajärjestelmää käyttävien osapuolien sitouduttava sen käyttämiin sekä laadun kehittämiseen. (ISO 9001 Laadunhallinta n.d.) Standardin myötä yrityksen toimintaohjeista sekä prosesseista tulee selkeämmät sekä yhtenäiset. Tämä edistää yrityksen yhteisten toimintatapojen saavuttamista. Prosessien selkeyttämisellä saadaan parempi kokonaiskuva yrityksestä sekä voidaan havaita ylimääräiset työvaiheet. Ylimääräiset ja turhat työvaiheet poistamisella toimintajärjestelmää saadaan yhä enemmän tehokkaammaksi. (Lindroos 2021.)

ISO 9001-standardin hyödyntämisessä yrityksen johdon tulee miettiä sen tarpeellisuutta yrityksen käytössä ja se että onko se tarpeellista kehittää laadunhallintaa valmiiksi tehdyn viitekehysten mukaisesti. Joissakin tapauksissa valmis viitekehys on liian raskas yrityksen laadunhallintajärjestelmän kehittämiseen. Myös tietyt vaatimukset voivat olla esteenä valmiin standardin käytössä, kuten lait ja säännökset riippuen tietyistä alasta sekä yrityksestä. (Lindroos 2021.)

ISO 9001-standardissa määritellään yrityksen laadunhallintajärjestelmälle vaatimukset toiminnan dokumentoinnille. Standardin vaatimuksien tärkeimpänä aiheena on erilaisten toimintaohjeiden sekä toimintaan liittyvien dokumenttien tallennus. Yritys kuitenkin itse päättää mitä toimintaohjeita tullaan säilyttämään sekä mitä tullaan karsimaan. Standardi kuitenkin vaatii pakollisena säilyttää dokumentoitua tietoa toiminnasta sekä prosesseista. Yrityksen on vastattava dokumentoinnin järjestyksestä sekä dokumenttien selkeydestä. (Moisio 2017.)

2.2 Toimintajärjestelmän hyödyt

Toimintajärjestelmä on hyödyllinen yrityksille monella eri tavalla. Toimintajärjestelmä tulee luomaan edellytykset toiminnan riskien tunnistamiseen ja niiden ennaltaehkäisemiseen. Toimintajärjestelmä myös helpottaa strategisten tavoitteiden saavuttamista ja mahdollistaa toiminnan tarkastelun kokonaisuutena sekä saa aikaan uutta ajattelua. Toimintajärjestelmällä voidaan myös lisätä tuotteen tai palvelun arvoa, jolla saadaan yrityksen toimintaa kannattavammaksi. Organisaation toimintaa saadaan selvemmäksi ja jokaiselle tekijälle omat vastualueet sekä tehtävät. (Hiltunen 2020.)

Lindroosin (2021) mukaan Arter Oy:n tekemän toimintajärjestelmä-ohjelmiston käyttäjät ovat hyödyntäneet ohjelmistoa työelämässä seuraavanlaisesti:

- Työkaluna, jota yrityksen johto käyttää kokonaisvaltaisen kuvan luomiseen
- Tallentaakseen ja dokumentoidakseen sinne prosessikuvat, dokumentit, työohjeet sekä käsikirjat
- Työturvallisuuteen, laatupoikkeamien ja turvallisuushavaintojen kirjaamiseen sekä käsittelemiseen
- Yrityksen sisäisten auditointien tuloksien kirjaamiseen
- Perehdytysten, kulkulupien, perehdytyslomakkeiden ja perehdytysaineistojen tallennuspaikkana sekä näiden seuraamiseen
- Yrityksen yhteisten tapojen ohjeiden tallennuspaikkana
- Mittareiden määrittämistyökaluna, joilla voidaan koota viranomaisille vaadittavia raportteja. (Lindroos 2021.)

Toimintajärjestelmän hyödyt tulevat esille parhaiten, kun järjestelmän käyttäjät ovat sitoutuneita sekä motivoituneita sen käyttöön. Erityisesti yrityksen johdon on sitouduttava toimintajärjestelmän käyttöön sekä motivoitava muita työntekijöitä hyödyntämään sitä. Yrityksen johdon tulisi myös määrätä tietty henkilö tai ryhmä hoitamaan toimintajärjestelmään liittyviä asioita. Toimintajärjestelmän aktiivisella käytöllä voidaan luoda edellytykset toiminnan kehittämiseksi sekä turhien vaiheiden poistamiseen. (Lindroos 2021.)

2.3 Toimintajärjestelmän sertifiointi

Rakennus-, suunnittelu-, asennus- ja rakennuttamisyrietykset voivat hakea sertifikaattia kolmannelta osapuolelta yritysten laadunhallinta-, ympäristö- tai turvallisuusjärjestelmiin. Sertifikaatilla saadaan yritykselle kilpailukykyä sekä toiminnan laatua edistävä hyväksyntämenettely. Sertifiointia haetaan hakulomakkeella, joka löytyy Rakentamisen Laatu Ry:n nettisivuilta (Liite 1). (RALA sertifiointimenettely n.d.)

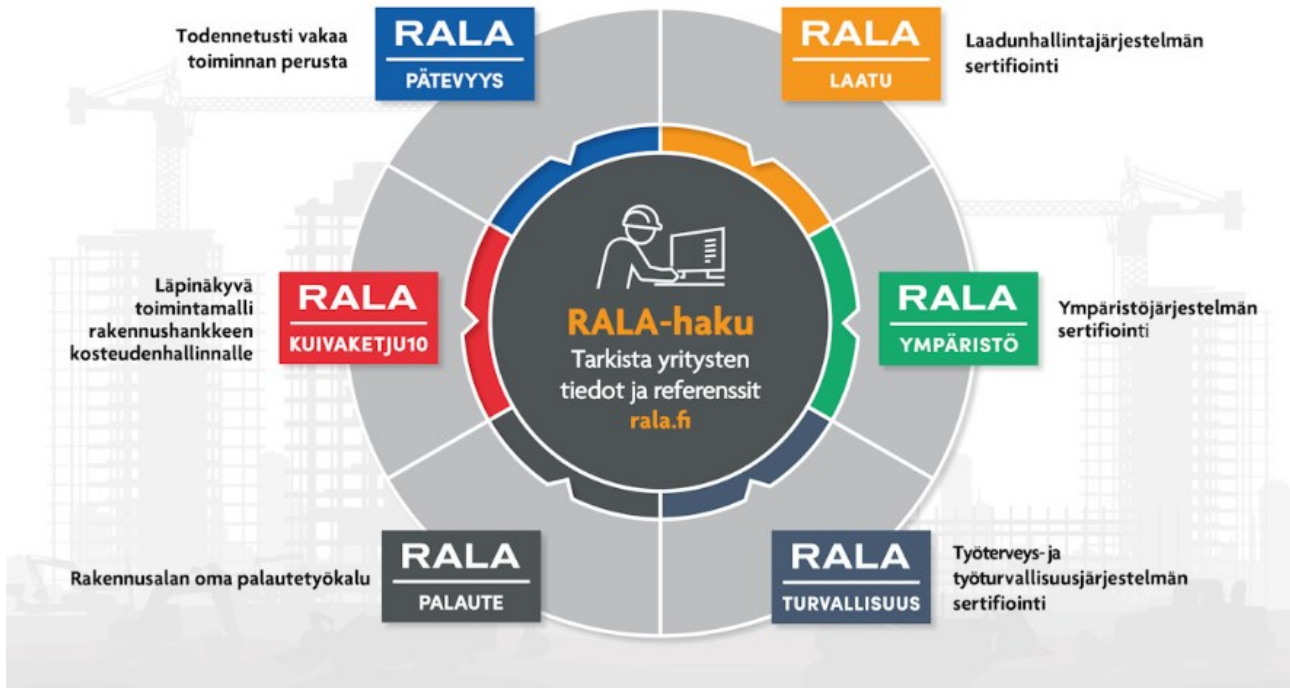
Toimintajärjestelmän sertifiointiin liittyy useita hyviä puolia. Toimintajärjestelmän sertifiointilla yritys osoittaa panoksensa jatkuvaan kehitykseen sekä asiakastyytyväisyyden tavoittelemiseen. Sertifikaatti vaikuttaa yrityksen liiketoimintaan positiivisesti. Sertifikaatilla yritys luo itselleen merkittävän kilpailuedun, mikä parantaa yrityksen mahdollisuuksia urakkakilpailuissa. Sertifikaatilla myös luodaan yrityksen sisäisesti luottamusta johtamisjärjestelmään. Sertifiointin myötä toimintajärjestelmän tarkastaa puolueeton kolmas osapuoli, minkä seurauksena saadaan esille toimintajärjestelmän kehittämiskohteet. (ISO 9001 – Laadunhallinta n.d.)

2.3.1 Sertifiointiorganisaatio Rakentamisen Laatu Ry

Rakentamisen Laatu RALA Ry on puolueeton asiantuntijaorganisaatio, joka edistää rakentamisen laatua sekä vastuullisuutta. Rakentamisen Laatu Ry on perustettu 1997 ja se koostuu 17 eri kiinteistö- ja rakennusalan järjestöstä. Rakentamisen Laatu Ry myöntää pätevyksiä sekä sertifikaatteja, joiden avulla saadaan helpotettua rakentamiseen liittyvää byrokratiaa. Sen hallitukseen kuuluu 11 jäsentä ja jokaisella heillä on varajäsen. (Mitä RALA tekee? n.d.)

Rakentamisen Laatu Ry:n tavoitteina on luoda suomalaiselle rakennusosalalle lähtökohtia ja vaatimuksia rakentamisen laatuun. Näiden lähtökohtien ja vaatimusten myötä rakentamisen laatu on parantunut. Rakentamisen Laatu Ry toteuttaa yhdistyksen tavoitetta seuraamalla sekä arvioimalla eri yritysten toimintatapoja sekä laatuun liittyviä seikkoja. Lähes 1500 rakennusalan yrityksellä on yhdistyksen myöntämä voimassa oleva pätevyys. (RALA edistää rakentamisen laatua n.d.)

Rakentamisen Laatu Ry tarjoaa myös erilaisia palveluja rakennusyritysten käyttöön, joilla yritykset pystyvät tuottamaan asiakkailleen laadukkaan palvelun sekä tuotteen. Kaikki RALA Ry:n tarjoamat palvelut ovat ISO-standardien pohjalta rakennettuja pätevyksiä ja sertifikaatteja, jotka vastaavat suomalaisen rakentamisalan laatuvaatimuksia. Kuviossa 2 on kerrottuna kaikki RALA Ry:n tarjoamat tuotteet. (Tuotteet n.d.)



Kuvio 3 Rakentamisen Laatu Ry:n tuotteet (Tuotteet n.d.)

2.3.2 Sertifikaatin hakeminen

Sertifikaattihaku prosessi aloitetaan arvioimalla oman yrityksen laadunhallinta-, ympäristö- ja turvallisuusjärjestelmiä. RALA Ry:n verkkosivuilta löytyy lomake (Liite 2), jonka avulla yrityksen edustaja voi arvioida järjestelmiä. Yrityksen järjestelmien arvioinnin jälkeen yrityksen edustaja hyväksyy RALA Ry:n sopimusehdot sekä toimittaa sertifiointihakemuksen (Liite 1). Hakemuksen lähettämisen jälkeen RALA Ry valitsee arvioijan. Arvioija alkaa tutkimaan yrityksen lähettämää hakemusta sekä siihen liittyvä lisäaineistoa ja laatii arviointisuunnitelman. (RALA-sertifiointi n.d.)



Kuvio 4 Sertifiointin hakeminen (RALA-sertifiointi n.d.)

Ensiarviointissa RALA Ry:ltä arvioija tekee arvioinnin yrityksen päätoimipaikassa. Arvioinnissa käydään läpi, täyttääkö yrityksen toiminta kaikki arviointiperusteiden kohdat. Rakennusyrityksien toimintaa tarkastellaan käynnissä olevien työmaiden mukaan. Arvioijan tekemän tarkastuksen seurauksena tulee korjauslista, jonka perusteella yrityksen tulee korjata virheet ja puutteet kolmen kuukauden aikana. Korjausten jälkeen pääarviointi tekee sekä arviointiraportin että poikkeamaraaportin, joka luovutetaan yhdistyksen arviointilautakunnalle. Mikäli yrityksen toiminnassa on suuria puutteita, yhdistyksen arviointilautakunta tekee tapauskohtaisesti uusinta-arvioinnin. Uusinta-arvioinnin tarkoituksena on saada todisteita siitä, että korjaustoimenpiteiden jälkeen yrityksen toiminta täyttää arviointiperusteiden vaatimukset. (RALA-sertifiointi n.d.)

RALA-sertifikaatista tullaan päättämään arvioijan lausunnon sekä arviointiraportin perusteella. Päätöksen tekee RALA Ry:n arviointilautakunta. Sertifikaatin saamisen jälkeen yritys maksaa vuosimaksuna summan, joka määräytyy yrityksen liikevaihdosta sekä kyseisen yrityksen sertifikaattien lukumäärästä.

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

Kuvio 5 Ote RALA-sertifikaattien vuosimaksusta (RALA-sertifiointi n.d.)

Sertifikaatti on enintään kolme vuotta voimassa. Tämä vaatii sen, että ehdot tulee olla täytettynä vuosittain. Ehtojen täyttyminen tarkastetaan vuosittain seuranta-arvioinnilla. (RALA-sertifiointi n.d.)

3 Laatu

3.1 Laatu käsitteenä

Laatu käsitteenä tarkoittaa asian tai esineen ominaisuutta, joka mielletään hyvänä ominaisuutena. Laatua voidaan siis pitää positiivisena asiana sekä sitä voidaan ilmaista hyvän ja onnistumisen käsitteenä. Laatu ei kuitenkaan tarkoita aina yhtä ja samaa asiaa, vaan sen merkitys riippuu täysin näkökulmasta. (Anttila & Jussila 2016.)

Laatu käsitteenä tuotantoperusteisesta näkökulmasta tarkoittaa vaatimusten täyttämistä. Tuotannossa vaaditaan tiettyjen laatuvaatimusten täyttämistä ja näin tuotannon prosesseista tulee laadukkaita. Tuotannon laatu reflektoituu myös suoraan valmiin palvelun tai tuotteen laadukkuuteen. Tuotantoperusteisessa näkökulmassa laatua voidaan mitata, sekä se on objektiivinen suure. (Anttila & Jussila 2016.)

Laatu yleisesti rinnastetaan myönteiseen asiaan, mutta on olemassa huonoa laatuakin. Huono laatu tuo huonoa mainetta kyseiselle prosessille tai palvelulle. Huonon laadun seurauksena asiakastytyväisyys laskee sekä palvelun tai tuotteen menekki vähenee. Huonolla laadulla myös tuotteen tai palvelun tuottajan kulut kasvavat. (Laatu n.d.)

3.2 Laadun merkitys työelämässä

Yrityksille hyvän laadun saavuttaminen sekä ylläpitäminen on tärkeää. Hyvällä laadulla varmistetaan asiakastyytyväisyys. Hyvän asiakastyytyvyyden saavuttamiseksi tuotteiden tai palveluiden tulee olla kestäviä, turvallisia ja ympäristöystävällisiä. Laadukkailla tuotteilla saadaan pitkäaikaisia asiakassuhteita, jotka lisäävät yrityksen toimintaa. (Laatu yrityksessä n.d.)

Hyvän laadun ylläpitämisellä yritys hyötyy taloudellisesti, vaikka palvelun tai tuotteen valmistamisen aikana menisikin enemmän resursseja laadukustannuksiin. Yleisimmät ja selkeimmät laadukustannukset ovat asiakkaiden tekemät palautukset sekä reklamaatiot. Jos tuote tai palvelu valmistetaan kerralla kunnollisesti, niin resursseja ei vaadita tulevaisuudessa niiden korjaamiseen.

Laadukustannuksiin voidaan laskea myös huonosta laadusta johtuvat asiakkaiden menetykset.

(Laatu yrityksessä n.d.)

3.3 Laatu rakennusalalla

Laatu rakennusalalla ilmenee monella eri tavalla. Monen toimijan sekä vaikuttajan syystä laatua voi olla vaikea mitata sekä arvioida. Laatuun panostetaan yhä enemmän nykyaikana. Vuonna 2011 Rakennusteollisuus RT Ry aloitti vuonna 2011 hankkeen nimeltä Laatupolku, jonka tavoitteena on tuottaa rakennustyömaille sekä rakennusalan toimijoille erilaisia oppaita sekä tietoa hyvän laadun tuottamisen tueksi. Rakennusteollisuus RT Ry järjestää myös vuosittain Rakennusliitto Ry:n, RALA Ry:n sekä Rakennuslehden kanssa Laadun rakentaja- kilpailun. (Kemppainen n.d.)

Suomalaisen rakennusalan laatu on ollut kautta aikain hyvää. Kuitenkin laatu poikkeamia on ilmennyt, mutta ne on saatu korjattua suhteellisen helposti. Rakennusalalla huonoon laatuun Kemppaisen (Kemppainen n.d.) mukaan vaikuttaa seuraavat asiat:

- Tilaajan puutteellisten lähtötietojen seurauksena
- Suunnitteluvirheistä
- Vääristä materiaalivalinnoista
- Työmaalla tehdyistä työvirheistä
- Liian kiireisistä aikatauluista
- Alhaisimman hinnan priorisoinnista osaamisen kustannuksella
- Ylläpidon aikaisista huollon ja käytön virheistä. (Kemppainen n.d.)

Laadun mittaamista voidaan suorittaa monella eri tavalla sekä monessa eri paikassa rakennusalalla. Laatua voidaan tarkastella sekä mitata työmailla, suunnittelu yrityksissä sekä rakennusyrityksien toimistoilla. Työmailla laadun mittaamiseen voidaan käyttää Rakennusteollisuuden RT Ry kehittämää Laatumittaria, jota käytetään laadunvarmistamiseen hankkeen aikana sekä luovutusvaiheessa. Kyseinen Laatumittari havainnointityökalu muodostuu hankkeen aikaisesta laadunvarmistuksen tarkastelusta sekä luovutukseen liittyvistä tehtävien tarkastelusta. Hankkeen aikaiset tarkastelukohteet ovat työmaan yleinen siisteys, tehdyn työn laatu, laadunhallinnan toiminta sekä materiaalien hallinta. Luovutusvaiheessa huomioidaan valmiiden töiden laatua, luovutuksen suunnittelua, luovutusvaiheen aikatauluttamista sekä laatuvaikutelmaa. (Kemppainen n.d.)

Tärkeä tekijä, joka vaikuttaa rakennusalan laatuun on asiakaskokemukset. Valmiin tuotteen toimivuus sekä rakennusprosessin aikainen palvelu ovat hyvin tärkeitä rakennusyrityksille. Asiakaskokemusten mittaamiseen on kehitetty nettosuositte luindeksi työkalu. Nettosuositte luindeksi työkalulla yritys voi mitata asiakkaan uskollisuutta yritykselle, sitoutumista yritykseen sekä asiakkaan halukkuutta suositella yritystä tai sen tuottamaa tuotetta muille asiakkaille. (Kemppainen n.d.)

3.4 Laadunhallinta

Tuotteella tai palvelulla tulee olla vaatimusten mukainen laatu. Tämän laadun ylläpitämistä sekä hallintaa kutsutaan laadunhallinnaksi. Hyvällä laadunhallinnalla saadaan tehostettua tuotteen tai palvelun laatua. Laadunhallinnalla yritys saa myös taloudellisia etuja, kuten asiakastytyvyyden paraneminen ja virheiden väheneminen.



Kuvio 6 Laadun kehittyminen (Hannukainen 1993)

Yrityksen laadunhallinta voidaan jakaa erilaisiin pienempiin kokonaisuuksiin. Laatujohtamisella tarkoitetaan toimintamallia, jossa yrityksellä on sisäinen työryhmä, joka vastaa yrityksen kokonaisvaltaisesta laadunhallinnasta. Kyseinen työryhmä keskittyy jatkuvasti laadun parantamiseen ja tekee tarvittaessa parannuksia laadunhallintajärjestelmään. Laatujohtamisella saadaan kehitettyä yrityksen sisäisiä toimintaprosesseja laadukkaammiksi ja eliminoitua turhia virheitä prosesseista. Laadunvarmistuksella varmistetaan tuotteen tai palvelun laatuvaatimusten täyttyminen. Laadunvarmistuksella saadaan tuotettua tasaista laatua.

Laadunhallintajärjestelmä on organisaation sisäinen johtamisjärjestelmä, joka tunnetaan nykyään paremmin termillä laadukas johtamisjärjestelmä. Laadunhallintajärjestelmällä saadaan organisaation toimintaa kohti laadukkaampaa tekemistä. Laadunvarmistusjärjestelmän tavoitteena on saada yrityksen toiminnalle sekä tuotteelle tai palvelulle parempi ja kestävämpi laatu. Tällä tavoin varmistetaan asiakastyytyväisyys, laadun dokumentointi sekä parempi tuottavuus.

Laadunhallintaa sekä laadunhallintajärjestelmän toiminnan tärkein arviointi tapa on auditointi. Auditointi voidaan toteuttaa organisaation sisäisesti tai ulkoistaa kolmannen osapuolen toimijalle. Auditoinnilla saadaan selville järjestelmällisesti, ovatko laadunhallintajärjestelmän toiminnot sekä tulokset suunnitelmien mukaisia. Auditoinnilla saadaan selville suunnitelmien toteutuksen tehokkuus sekä ovatko suunnitelmat olennaisia tavoitteiden saavuttamiseksi. (Laadunhallinta, laatujohtaminen ja -järjestelmät n.d.)

3.5 Lean-ajattelu

Lean-ajattelu on laatujohtamiseen liittyvä kehittämisfilosofia, jonka mukaan toimintatavoissa ei ole mitään turhaa tai ylimääräistä. Lean-ajattelutapa on syntynyt automerkki Toyotan tehtaalla. Kyseisellä ajattelutavalla on ollut historiassa tärkeä merkitys menestyksikäille sekä suurille yrityksille. Lean-ajattelutavassa sovelletaan laatujohtamisen periaatteita tuottamiseen. Lean-ajattelutavassa keskitytään kokonaisuuteen eikä yksittäisiin pieniin vaiheisiin prosessin aikana. Tässä ajattelutavassa keskitytään tekemään mahdollisimman hyvää tuotetta, jolla saavutetaan paras mahdollinen asiakastytyväisyys. (Mitä on Lean? n.d.)

Lean-ajattelussa päämäärän tavoittelemisessa tuotetun palvelun tai tuotteen arvo jaetaan arvoa tuottaviin aktiviteetteihin, tukitoimintoihin sekä ylimääräisten prosessien eliminoimiseen. Arvoa tuottava prosessit tarkoittavat toimintoja, jotka kehittävät ja muokkaavat tuotteen tai palvelun materiaaleja sekä tietoa asiakkaan haluamaan suuntaan. Tukitoiminnot ovat toimintoja, joilla pidetään arvon tuottamista asiakkaalle mahdollisena riskienhallinnan sekä fyysisten rajoitteiden rajoissa. Lean-ajattelussa koitetaan myös poistaa kaikki ylimääräiset sekä pienet turhat toiminnot eli poistetaan hukka. Tällä tavoin saadaan kehitettyä toimintaa mahdollisimman virtaavaksi sekä saadaan tuotettua laadukasta lopputulosta. (Lean-ajattelu n.d.)



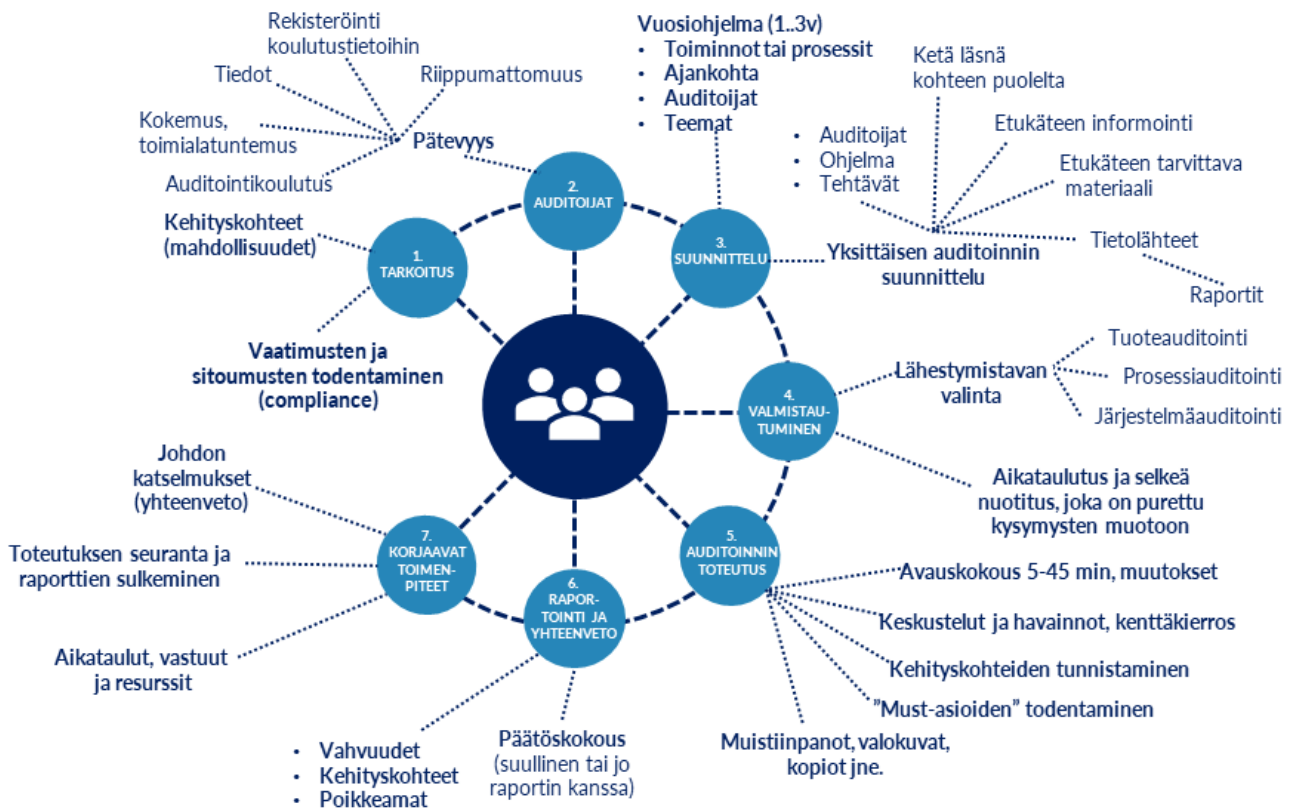
Kuvio 7 Lean-ajattelutavan ryhmittely (Lean-ajattelu n.d.)

Lean-ajattelussa tärkeä osa sen toimimiselle on jatkuva kehittäminen sekä turhien aktiviteettien poistaminen. Jatkuvaa kehittämistä sekä parantelua suoritetaan auditoinnin eli mitausten sekä arviointien perusteella. Jotta kehittäminen olisi tehokasta, tulisi auditointeja suorittaa miltei päivittäin. Lean-ajattelussa koitetaan sisäistää prosessien auditointi päivittäiseen johtamiseen, jotta ylimääräiset työvaiheet sekä virheet huomataan mahdollisimman aikaisin ja eliminoidaan. Tällaisen jokapäiväisen auditoinnin yksi edellytys on ongelmien ymmärtäminen sekä niiden ongelmien tehokas ratkaiseminen. Tämä systemaattinen auditointi tunnetaan nimellä PDCA-sykli. (Lean-ajattelu n.d.)

3.6 Laadun parantaminen ja kehittäminen

Toimintajärjestelmän sekä laadunhallintajärjestelmän jatkuva parantaminen ja kehittäminen on tärkeää tehokkaan toiminnan ylläpitämiseksi. Tällä tavoin saadaan pidettyä järjestelmät ajan tasalla sekä saadaan organisaation toimintaa tehokkaammaksi. Kuten edellisessä kappaleessa käsiteltiin, tärkein tapa toiminta- ja laadunhallintajärjestelmien parantamiseen on säännöllinen auditointi. Puolueettomalla auditoinnilla saadaan tarkastettua toiminnan taso, järjestelmän ajantasaisuus, järjestelmän tehokkuus ja löydetään parannuskohteita. (Manninen n.d.)

Auditointia suoritetaan tarkastelemalla työvälineitä, työtapoja sekä haastattelemalla työntekijöitä. Auditointi perustuu siis havaintoihin, jotka tehdään yrityksestä ja sen toiminnasta. Auditoinneista tehdään raportit ja raporttien tuloksia vertaillaan standardeihin, kuten ISO 9001, ISO 14001 ja ISO 45001-standardeihin. Auditointeja tulisi suorittaa säännöllisesti, jotta puutteet sekä parannuskohteet havaitaan sekä korjataan mahdollisimman ajoissa. (Auditointi n.d.)



Kuvio 8 Auditoinnin vauhtipyörä. (Kriik 2022)

Auditointien suorittajien tulee selvittää organisaatioon liittyviä perusasioita. Auditoinnin suorittajan tulisi käydä läpi mahdolliset aikaisemmin tehtyjen auditointien raportit, valmistella auditointiaineisto siten että se soveltuu kyseisen organisaation auditointiin, tehdä auditointiaikataulu sekä ilmoittaa kyseiselle organisaatiolle auditoinnista. Auditoinnin aikana sen suorittajan tulee kerätä mahdollisimman paljon tietoa yrityksen toiminnasta. (Lindroos 2021.)

Jokainen auditointi tulisi kirjata sekä siitä tulisi tehdä tarkka raportti. Raportissa tulisi käydä ilmi sanallinen selostus arvioitavan asian tilasta, asian vastuutahosta, siihen liittyvistä suunnitelmista, laatupoikkeamista, kehityskohteista, vahvuuksista sekä asiakirjoista. Tällä tavoin saadaan seurattua kyseisen organisaation toimintajärjestelmän tilaa sekä kehitystä. (Kriik 2019.)

4 Toimintajärjestelmän tekeminen

4.1 Nykyisen toimintajärjestelmän kansiorakenne

Kohdeyrityksellä on tällä hetkellä käytössä vanha kansiorakenne, jota käytetään toimintajärjestelmänä. Tämänhetkinen kansiorakenne on raskas ja monet kansiorakenteen käyttäjät ovat maininneet vaikeuksista löytää tarvitsemiaan asioita. Vanhassa toimintajärjestelmässä kansioita sekä alakansioita on kaikkiaan 638 kappaletta. Kansiot ovat eräänlaisessa aikajärjestyksessä, mutta on kuitenkin hyvin sekainen. Tulen työssäni kuitenkin osittain hyödyntämään tätä kansiorakennetta.

Vanhaa kansiorakennetta käytetään yrityksessä kopiaimalla se uuden työmaan yhteiselle verkkoaseman kansiolle, ja sitä muokataan vastaamaan työmaan tarpeita. Kaikki työmaat sekä kansiorakenne löytyy yrityksen yhteiseltä verkkoasemalta. Nykyisessä kansiorakenteessa on huomattavan monta ylimääräistä sekä turhaa kansiota. Useat kansiot ovat väärässä paikassa tai väärin nimetyinä.

- ▼ **Työmaan kansiorakenne**
 - ▼ **0. Päällikkökansio**
 - 1. Kannattavuuslaskelmat
 - 2. Toteutussuunnitelma
 - 3. Kiinteistön kauppakirjat
 - 4. Loppuraportti
 - ▼ **1. Organisaatio**
 - 1. Yhteystietoluettelot
 - 2. Organisaatiokaavio
 - 3. Aloituseritys
 - ▼ **2. Kustannukset**
 - 1. Kustannuslaskelmat
 - 2. Lisä- ja muutostyöt
 - 3. Kustannusarvio
 - 4. Laskentamuistio
 - 5. Tavoitearvio
 - 6. Laskutus ja kustannuskäyrät
 - 7. Loppukustannusennusteet
 - 8. Taloudellinen loppuseritys
 - ▼ **3. Markkinointi**
 - 1. Ennakkomarkkinointi
 - 2. Markkinointiaineisto
 - 3. Vuokratarkistukset
 - 4. Asukas- ja vuokratilaisuuksien muutokset
 - 5. Viestintä
 - 6. Rinnakkaismyynti
 - ▼ **4. Yhtiö**
 - 1. Perustamiskirja
 - 2. Kokoukset
 - 3. Yhtiöjärjestys
 - 4. Kauppakisteriote
 - 5. Taloussuunnitelma
 - 6. RS-sopimus
 - 7. Toimintakertomus
 - 8. Vakuudet
 - 9. Suorituskyvyttömyysvakuutus
 - 10. Liittymäsopimukset
 - 11. Kirjanpito
 - 12. Veroilmoitus
 - 13. Kiinteistövero
 - ▼ **5. Tontti**
 - 1. Rakennettavuusselvitys
 - 2. Asemakaava
 - 3. Rasitesopimus
 - 4. Tontin vuokrasopimus
 - 5. Kiinteistön kauppakirja, esisopimus
 - 6. Muut tonttitiedot
 - ▼ **6. Sopimusasiakirjat**
 - 1. Urakka- ja projektihoitosopimus
 - 2. Vuokrasopimukset
 - 3. Konsulttisopimukset
 - 4. Rakennuttajan lisä- ja muutostyöt
 - 5. Luovutusasiakirjat
 - 6. Rakennustyövakuutus
 - ▼ **7. Kokoukset ja palaverit**
 - 1. Johtoryhmän kokoukset
 - 2. Projektikokoukset
 - 3. Markkinointikokoukset
 - 4. Suunnittelu
 - 5. Työmaakokoukset
 - 6. Urakoitsijapalaverit
 - 7. Viikkopalaverit
 - 8. Vastaanotto- ja jälkikarkastukset
 - 9. Käyttäjäpalaverit
 - ▼ **8. Seuranta ja raportointi**
 - 1. Työmaa, käynnistyskokous
 - 2. Tavoitekeskustelu
 - 3. Seurantapalaverit
 - 4. Palautekeskustelu
 - 5. Projektiraportointi
 - ▼ **9. Viranomaisasiat**
 - 1. Rakennuslupa-asiakirjat
 - 2. Muut luvat ja päätökset
 - 3. Rakennusvalvonnan kokoukset
 - 4. Viranomaiskatselmukset
 - 5. Muut viranomaisasiat
 - ▼ **10. Valmistelu ja suunnittelu**
 - 1. Valmisteluasiakirjat
 - 2. Suunnitteluasiakirjat
 - 3. Mallinnus
- ▼ **11. Aikataulut**
 - 0. Hankeaikataulu
 - 1. Projektiaikataulu
 - 2. Suunnittelu- ja toteutusaikataulu
 - 3. Vleisaikataulu
 - 4. Piirustusaikataulu
 - 5. Työvaihe- ja aikataulut
 - 6. Viikkokokoukset
 - 7. Lisä- ja muutostyöaikataulu
- ▼ **12. Hankinta**
 - 0. Vleiset hankinta-asiakirjat
 - 1. Maa- ja pohjarakennus
 - 2. Perustukset ja ulkopuoliset rakenteet
 - 3. Runko- ja vesikattorakenteet
 - 4. Täydentävät rakenteet
 - 5. Pintarakenteet
 - 6. Kalusteet ja varusteet
 - 7. Koneet ja laitteet
 - 8. Työmaan käyttökustannukset
 - 9. Työmaan yhteiskustannukset
 - 10. Hankintapaketin mallikansio kopioitavaksi
 - 11. Hankintapaketin mallikansio kopioitavaksi_VE_TV
- ▼ **13. Työmaan suunnitelmat**
 - 1. Laatusuunnitelma
 - 2. Ympäristösuunnitelma
 - 3. Erityissuunnitelmat
- ▼ **14. Työturvallisuus**
 - 1. Rakennuttajan työturvallisuusasiakirja
 - 2. Työmaan työturvallisuussuunnitelma
 - 3. Viranomaisasiat
 - 4. TR-mittaukset
 - 5. Työturvallisuuspalaverit
 - 6. Kemikaalit ja käyttöturvallisuustiedotteet
 - 7. Vaaratilanne- ja tapaturmailmoitukset
- ▼ **15. Henkilöstökansio**
 - 1. Veronumero
 - 2. Työ- ja työurakkasopimukset
 - 3. Perehdytyslomakkeet
 - 4. Irtisanomis- ja lomautusilmoitukset
 - 5. Muut (tuntilistat, urakkamittauspöytäkirjat, poissaolotodistukset, ym.)
- ▼ **16. Tutkimukset**
- ▼ **17. Kuvakansio**
 - 1. Valmisteluvaiheen kuvat
 - 2. Tuotantovaiheen kuvat
 - 3. Takuuvaiheen kuvat
- ▼ **18. Takuutyöt ja -vastuut**
 - 1. Takuutarkastus
 - 2. Kirjeenvaihto ja reklamaatiot
 - 3. Vuositakuutilanne
 - 4. Muut

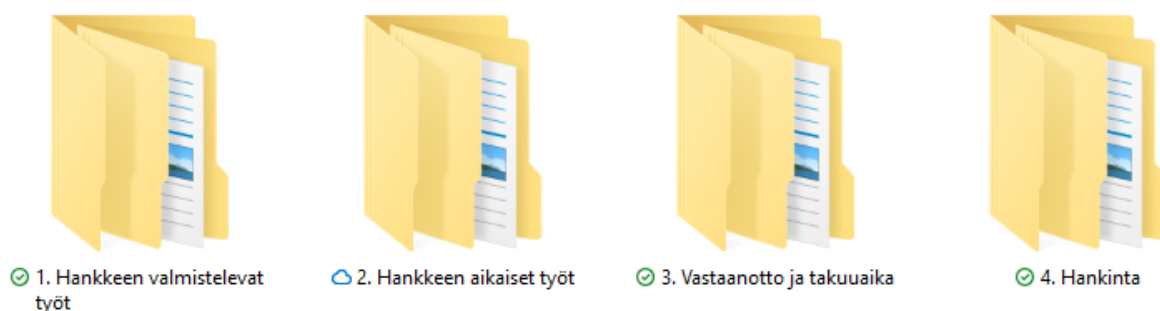
Kuvio 9 Yrityksen nykyinen kansiorakenne. (Lahti 2022)

4.2 Uuden toimintajärjestelmän kansiorakenne

Työn tavoitteena oli luoda yritykselle selkeämpi sekä helppokäyttöisempi toimintajärjestelmän kansiorakenne. Uuden kansiorakenteen (Liite 3) myötä saataisiin parannettua laadunvarmistusta. Nykyistä kansiorakennetta käytettiin mallina joissakin kohdissa, mutta suurin osa kansiorakenteesta muuttui. Ritolan (2017) mukaan toimintajärjestelmän rakentamisessa tulisi ottaa seuraavia asioita huomioon:




















- Toimintajärjestelmän kansiorakenne tulee olla helppokäyttöinen, organisaation toimintaa tukeva, selkeä ja yhdenmukainen
- Toimintajärjestelmän tulee olla muokattuna yrityksen tavoitteiden sekä strategian kannalta sopivaksi
- Toimintajärjestelmän tekijällä tulee olla käsitystä, kokemusta sekä osaamista rakennushankkeiden etenemisestä sekä tarvittavien työvaiheiden dokumentoinnista
- Toimintajärjestelmän tiedon hakuun sekä kansioiden oikein nimeämiseen pitää kiinnittää huomiota. (Ritola 2017.)

Kansiorakenne muuttui radikaalisti ja siitä karsittiin kaikki turhat kohdat sekä kansiot pois. Uudessa toimintajärjestelmän kansiorakenteessa on 187 kansiota. Kansiorakenteen järjestystä muokattiin kronologisemmaksi, joten se tulee toimimaan loogisesti sekä aikajärjestyksessä. Työmaan alla olevan kansiorakenteen ensimmäiset neljä kansiota ovat hankkeen valmistelevat työt, hankkeen aikaiset työt, vastaanotto ja takuu aika sekä hankinta (Kuvio 6). Tämä tulee auttamaan varsinkin uransa aloittelevia toimihenkilöitä, joilla ei ole vielä kokemusta rakennusprosessien vaiheista sekä järjestyksestä.



Kuvio 10 Kansiorakenteen pääkansiot (Lahti 2022)

Hankintakansio pidetään erillisenä kansiona. Toimeksiantaja yrityksellä on yksi henkilö, joka hoitaa pääosin kaikki merkittävät hankinnat. Tällä tavoin pystyn helpottamaan hankintavastaavan työtä sekä pitämään hankinnan kansion selvänä että eriävänä kokonaisuutena. Hankinnan kansiorakenteen järjestys on kronologinen sekä selkeä.

- ▼  4. Hankinta
 - >  0. Yleiset hankinta-asiakirjat
 - ▼  1. Maa- ja pohjarakennus
 - >  01 Hankintaheräte ja tarjouspyyntömateriaali
 - >  02 Tarjouspyynnöt
 - >  03 Tarjoukset
 - >  04 Tarjousvertailut
 - >  05 Hankintaneuvottelut
 - >  07 Sopimukset ja tilaukset
 - >  08 Toteutuksen valvonta
 - >  09 Vastaanotto ja taloudellinen loppuseelvitys
 - >  2. Perustukset ja ulkopuoliset rakenteet
 - >  3. Runko- ja vesikattorakenteet
 - >  4. Täydentävät rakenteet
 - >  5. Pintarakenteet
 - >  6. Kalusteet ja varusteet
 - >  7. Koneet ja laitteet
 - >  8. Työmaan käyttökustannukset
 - >  9. Työmaan yhteiskustannukset

Kuvio 11 Ote uuden toimintajärjestelmän hankinta kansiorakenteesta (Lahti 2022)

Uusi kansiorakenne käytiin läpi toimeksiantajayrityksen ylimmän johdon kanssa. Ylin johto oli tyytyväinen lopputulokseen ja työ vastasi vaatimuksia, mitä yritys oli asettanut aloituspalaverissa. Toimintajärjestelmän sertifiointi ei ole vielä kuitenkaan ajankohtaista ja kansiorakennetta tullaan tarkentamaan sekä parantamaan tulevaisuudessa.

5 Yhteenveto

Toimeksiantaja yrityksen toimintajärjestelmän kansiorakennetta muokattiin helppokäyttöisemmäksi sekä yrityksen ylimmän johdon vaatimusten mukaiseksi. Lean-ajattelutavan mukaisesti toimintajärjestelmän kansiorakenne selkeytyi sekä turhia kansioita poistettiin. Kansiorakenne on vain alku hyvän toimintajärjestelmän rakentamiselle ja jatkossa sitä pitää kehittää sekä tarkentaa.

Uutta kansiorakennetta ei tulla vielä ottamaan käyttöön, sillä siitä puuttuu tarkemmat toimintaohjeet sekä dokumentit. Nämä tullaan lisäämään toimintajärjestelmään tulevaisuudessa muiden toimista.

Uuden kansiorakenteen helppokäyttöisyyden sekä yksinkertaisemman rakenteen myötä laadunhallinta parantuu. Yhteiset kirjatut toimintatavat sekä tarvittavat dokumentit löytyy vähemmällä työllä. Työmaiden tarkastuksia sekä muita pöytäkirjoja tulnaisiin tallentamaan aktiivisemmin yhteiselle verkkoasemalle. Toimintajärjestelmän täyden hyödyn saamiseksi työmailla tulisi olla yksi tai kaksi toimihenkilöä, jotka käyttäisivät pääsääntöisesti tätä toimintajärjestelmää, jotta kansioihin ei tulisi ylimääräisiä alakansioita. Nämä alakansiot tuovat toimintajärjestelmään turhaa raskautta.

Toimintajärjestelmän toimivuus pohjautuu täysin sitä käyttävien toimihenkilöiden aktiivisuuteen sekä motivaatioon. Jotta toimintajärjestelmä tulisi toimimaan sekä olisi päivitetty, tulisi suorittaa yrityksen sisäistä auditointia. Auditointien pohjalta saatujen tuloksien perusteella toimintajärjestelmää tulisi kehittää sekä parannella.

6 Pohdinta

Opinnäytetyön edetessä ja lähteitä tutkimalla tajusin, kuinka laaja aihe toimintajärjestelmä on. Työni on vain pintaraapaisu kyseiseen aiheeseen, mutta tämä oli toimeksiantajan rajaus. Työn edetessä pidin koko ajan mielessä toimeksiantajan ohjeen, joka oli tehdä karkea toimintajärjestelmän kansiorakenne yhteiseen käyttöön. Työn tavoitteet saavutettiin hyvin sekä toimeksiantaja yrityksen johto oli tyytyväinen työn lopputulokseen.

Kansiorakennetta tullaan kuitenkin jatkossa parantelemaan sekä tarkentamaan. Opinnäytetyössä tuotettu rakenne on alustava runko, josta on helppo tulevaisuudessa tehdä parempi sekä kattavampi versio. Palkkatöiden ohessa tämän työn tekemiseen varattu aika oli rajallinen, joten kansiorakenteesta ei tullut kattavampaa. Kansiorakenteen tekemisessä selvimpiä kohtia olivat hankkeen aikaiset työt, sillä työmaa edistyi tämän työn edetessä, joka auttoi kansiorakenteen tekemistä sekä oppimistani. Vaikeimmat kohdat olivat hankkeen ennalta tehtävät työt sekä luovutusvaiheen työt, mutta niihin sain hyvin apua kollegoiltani sekä yrityksen johdolta.

Toimintajärjestelmän toiminnan edellytyksenä on sen käyttäjien sekä ylimmän johdon aktiivinen sekä huolellinen käyttö. Työmaalla esimerkiksi raudoitustarkastuksien kuvantaminen olisi hyvä tallettaa tälle yhteiselle verkkoasemalle sekä esimerkiksi kokouksien pöytäkirjoja. Ilman aktiivista sekä huolellista käyttämistä tällainen kansiorakenne on turha. Myös toimintajärjestelmän käyttäjille kohdistettuja koulutuksia ja ohjeita tulisi laatia. Tällaisilla koulutuksilla ja ohjeilla saataisiin toimintajärjestelmien käyttäjien tietoon paremmin toimintajärjestelmän oikeaoppinen käyttäminen. Yrityksen johdon tulisi myös määrätä tietty henkilö ylläpitämään toimintajärjestelmän ajantasaisuutta sekä suorittamaan säännöllistä auditointia.

Toimintajärjestelmän kehittämiseksi sekä ajan tasaisuudessa pysymiseksi toimeksiantaja yrityksen tulisi suorittaa säännöllisiä auditointeja. Auditointeja voisi suorittaa sisäisesti tai sitten puolueeton kolmas osapuoli. Tällä tavoin saataisiin pidettyä järjestelmä päivitettyinä toimeksiantaja yrityksen kasvua edistävien vaatimusten kanssa.

Toimintajärjestelmän sertifiointi ei ole ajankohtainen vielä tällä hetkellä toimeksiantaja yrityksellä. Jotta toimintajärjestelmä sertifioitaisiin, tulisi alkaa kansiorakennetta rakentamaan työssä mainit-

tujen standardien pohjalta. Tämä vaatisi täyden keskittymisen kansiorakenteen tekemiseen ja vaatisi aikaa huomattavasti enemmän kuin mitä käytin tähän työhön. Auditointeja tulisi suorittaa toimintajärjestelmän kehittämisen aikana, jotta se kehittyisi oikeaan suuntaan. Tulevaisuudessa se voisi olla hyvä tavoite toimeksiantaja yritykselle.

Lähteet

Anttila, J. & Jussila, K. 2016. Mitä laatu on? Artikkelit Suomen Standardisoimisliiton sivuilla 15.2.2016. Viitattu 2.3.2022. <https://sfs.fi/mita-laatu-on/>.

Auditointi. N.d. Verkkajulkaisu. Logistiikan maailma. Viitattu 10.3.2022. <https://www.logistiikanmaailma.fi/logistiikka/laatu/auditointi/>.

Hannukainen, T. 1993. Laatuyritykset, laatujohtaminen maailman valioyrityksissä. Metalliteollisuuden kustannus.

Hiltunen, M. 2020. Blogi. Miksi toimintajärjestelmä kannattaa hankkia? Arter Oy. Viitattu 9.3.2022. <https://www.arter.fi/miksi-toimintajarjestelma-kannattaa-hankkia/>.

ISO 14001 nivoo ympäristöasiat osaksi johtamista ja suunnittelua. N.d. Verkkajulkaisu. Pro PK-pilvipalvelut. Viitattu 19.4.2022. <https://www.ymparistojarjestelma.com/>.

ISO 45001 auttaa hallitsemaan työterveyteen ja työturvallisuuteen liittyviä riskejä ja vaaroja. N.d. Verkkajulkaisu. Pro PK-pilvipalvelut. Viitattu 19.4.2022. <https://www.iso45001.fi/>.

ISO 9001- Laadunhallinta. N.d. Verkkajulkaisu. DNV Finland Oy. Viitattu 16.4.2022. <https://www.dnv.fi/services/iso-9001-laadunhallinta--3283>.

ISO 9001 Laadunhallinta. N.d. Verkkajulkaisu. Suomen Standardisoimisliitto. Viitattu 23.2.2022. <https://sfs.fi/standardeista/tutustu-standardeihin/suositut-standardit/iso-9001-laadunhallinta/>.

Laadunhallinta, laatujohtaminen ja -järjestelmät. N.d. Verkkajulkaisu. Logistiikan maailma. Viitattu 1.3.2022. <https://www.logistiikanmaailma.fi/logistiikka/laatu/laadunhallinta-laatujohtaminen-ja-jarjestelmat/>.

Laatu yrityksissä. N.d. Verkkajulkaisu. Logistiikan maailma. Viitattu 2.3.2022. <https://www.logistiikanmaailma.fi/logistiikka/laatu/laatu-yrityksissa/>.

Laatu. N.d. Verkkajulkaisu. Logistiikan maailma. Viitattu 1.3.2022. <https://www.logistiikanmaailma.fi/logistiikka/laatu/>.

Lean-ajattelu. N.d. Verkkajulkaisu. Logistiikan maailma. Viitattu 13.4.2022. <https://www.logistiikanmaailma.fi/tuotanto/prosessien-kehittaminen/lean-ajattelu/>.

Lindroos, E. 2021. Blogi. Kaikki toimintajärjestelmästä. Arter Oy. Viitattu 9.3.2022. <https://www.arter.fi/kaikki-toimintajarjestelmasta/#rakentaminen>.

Lindroos, E. 2021. Blogi. Kuinka onnistua auditoinnin toteutuksessa? Arter Oy. Viitattu 19.4.2022. <https://www.arter.fi/kuinka-onnistua-auditoinnin-toteutuksessa/>.

Lindroos, E. 2021. Blogi. Kuinka vastata ISO 9001-standardin vaatimukseen? Arter Oy. Viitattu 18.4.2022. <https://www.arter.fi/kuinka-vastata-iso-9001-standardin-vaatimukseen/>.

Lindroos, E. 2021. Blogi. Millaisia hyötyjä toimintajärjestelmä tuottaa teollisuudessa toimiville organisaatioille? Arter Oy. Viitattu 17.4.2022. <https://www.arter.fi/millaisia-hyotyja-toimintajarjestelma-tuottaa-teollisuudessa-toimiville-organisaatioille/>.

Manninen, A. N.d. Rakentaminen, auditointi ja sertifiointi. Artikkelit Sertifiointi.com sivulla. Viitattu 9.3.2022. <https://sertifiointi.com/kokemuksia-toimintajarjestelmista/>.

Mikä on toimintajärjestelmä? N.d. Verkkajulkaisu. Pro PK-pilvipalvelut. Viitattu 13.2.2022. <https://www.toimintajarjestelma.com/>.

Mitä on Lean? N.d. Verkkajulkaisu. Quality Knowhow Karjalainen Oy. Viitattu 13.4.2022. <https://sixsigma.fi/lean/>.

Moisio, J. 2017. Blogi. Mitä ISO 9001:2015 edellyttää dokumentoinnilta? Arter Oy. Viitattu 18.4.2022. <https://www.arter.fi/artikkeli/mita-iso-90012015-edellyttaa-dokumentoinnilta/>.

Kempainen, J. N.d. Verkkajulkaisu. Laadun mittaaminen. Rakennusteollisuus RT Ry. Viitattu 11.4.2022. <https://www.rakennusteollisuus.fi/Tietoa-alasta/Laatu/laadun-mittaaminen/>.

Kempainen, J. N.d. Verkkajulkaisu. Rakentamisen laatu. Rakennusteollisuus RT Ry. Viitattu 11.4.2022. <https://www.rakennusteollisuus.fi/Tietoa-alasta/Laatu/>.

Kriik, G. 2019. Blogi. Mitä on auditointi? Arter Oy. Viitattu 11.4.2022. <https://www.arter.fi/mita-on-auditointi/>.

Kruut, R. & Oksala, A. 2021. Verkkajulkaisu. Mitä, milloin ja kenelle – laatu järjestelmä pähkinänkuoressa. Team Laamanen Oy. Viitattu 18.4.2022. <https://teamlaamanen.fi/kenelle-laatuja-rjestelma-sopii/>.

Mitä standardi tarkoittaa? N.d. Verkkajulkaisu. Suomen Standardisoimisliitto. Viitattu 22.2.2022. <https://www.sfs.fi/standardeista/mika-on-standardi/>.

Otava, O. 2022, Opinnäytetyöhön TKU-Rakennuksen historiaa. Sähköpostiviesti 19.1.2022. Vastaaottaja M. Lahti. TKU-Rakennuksen toimitusjohtajan kertoma yrityksen historia.

RALA-sertifiointi auttaa yritystä parantamaan toimintaansa puolueettoman arvioinnin kautta. N.d. Verkkajulkaisu. Viitattu 13.2.2022 <https://www.rala.fi/tuotteet/sertifiointi/>.

RALA edistää rakentamisen laatua. N.d. Verkkajulkaisu. Rakennusteollisuus Ry. Viitattu 12.4.2022. <https://www.rakennusteollisuus.fi/Tietoa-alasta/Laatu/ralan-rooli-laadun-edistajana/>.

Ritola, O. 2017. Blogi. Toimintajärjestelmä laatujohtamisen tukena. Arter Oy. Viitattu 19.4.2022. <https://www.arter.fi/toimintajarjestelma-laatujohtamisen-tukena/>.

Toimintajärjestelmät. N.d. Verkkajulkaisu. Laatu keskus Excellence Finland. Viitattu 11.4.2022. <https://www.laatu keskus.fi/palvelut/arviointi-ja-asiantuntijapalvelut/toimintajarjestelmat.html>.

Tuotteet. N.d. Verkkajulkaisu. Rakentamisen Laatu Ry. Viitattu 17.4.2022.
<https://www.rala.fi/tuotteet/>.

Yleistä standardeista. N.d. Verkkajulkaisu. Pro Pilvipalvelut. Viitattu 9.3.2022. <https://www.standardi.fi/>.

Liitteet

Liite 1. RALA-sertifioitihakemus

RALA-sertifioitihakemus

Tervetuloa hakemaan RALA-sertifiointia. RALA-sertifiointi voidaan myöntää yrityksen laadunhallinta-, ympäristö- tai turvallisuusjärjestelmälle. [Sertifiointimenettely](#) on sama riippumatta siitä, mihin johtamisjärjestelmän osa-alueeseen sertifiointi kohdistuu.

Toimi näin, kun:

Haet laatu järjestelmän sertifiointia: täytä RALA-sertifioinnin sähköinen hakulomake huolellisesti. Lomaketta ei tarvitse saada valmiiksi kerralla vaan voit tallentaa hakemuksen ja jatkaa sitä haluamasi ajankohtana. [Avaa hakulomake](#)

Haet ympäristöjärjestelmän sertifiointia: lataa itsearviointilomake ja palauta se täytettynä RALAn. [Avaa tarkemmat tiedot ja tarvittavat dokumentit](#)

Haet turvallisuusjärjestelmän sertifiointia: lataa itsearviointilomake ja palauta se täytettynä RALAn. [Avaa tarkemmat ohjeet ja tarvittavat dokumentit](#)

*Yrityksen nimi	<input type="text"/>
*Y-tunnus	<input type="text"/>
*Postiosoite	<input type="text"/>
*Postinumero	<input type="text"/>
*Postitoimipaikka	<input type="text"/>
*Yrityksen kotipaikka	<input type="text"/>
Laskutusosoite	<input type="text"/>
OVT tunnus / verkkolaskuosoite	<input type="text"/>
Välittäjä tunnus	<input type="text"/>
Operaattori	<input type="text"/>

*Puhelin	<input type="text"/>
*Internetosoite	<input type="text"/>
*Yhteyshenkilön nimi	<input type="text"/>
*Asema yrityksessä	<input type="text"/>
*Puhelin	<input type="text"/>
*Sähköposti	<input type="text"/>
*Yrityksen liikevaihto (milj. euroa)	<input type="text"/>
*Henkilöstömäärä	<input type="text"/>

*Yrityksemme hakee RALA-sertifiointia

- Rakennuttaminen
- Suunnittelu
- Rakentaminen

*merkityt kentät pakollisia

Olemme tutustuneet sertifiointimenettelyyn kuvaukseen[↗] ja hinnastoon[↗], jonka RALAn hallitus tarkistaa vuosittain. Hyväksymme sopimusehdot.[↘]

Kuvaus yrityksen toiminta- tai laatujärjestelmästä (esim. laatukäsikirja)

Liitetiedostot:

Lataa tiedosto (max 1 x 10mb, isommat tai useammat tiedostot lähetetään sähköpostitse)

Tiedosto 1: No file chosen

Tiedosto 2: No file chosen

Tiedosto 3: No file chosen

Hakemus valmis

Voit tallentaa ja jatkaa hakemusta kunnes rastitat tämän "hakemus valmis" kohdan. Kun hakemus tallennetaan valmiiksi merkittynä lähetetään siitä tieto myös RALAan jossa hakemus otetaan käsittelyyn.

Ensimmäisellä tallennuskerralla saat antamaasi sähköpostiosoitteeseen linkin josta pääset myöhemmin jatkamaan hakemusta.

Sopimusehdot tulee hyväksyä ennen tallennusta.

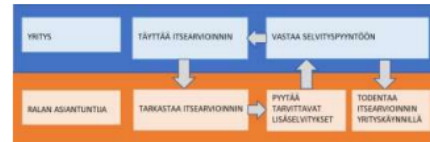
Liite 2. RALA-sertifiointi, laatu järjestelmän itsearviointilomake

RALA-SERTIFIOINTI, LAATUJÄRJESTELMÄN ITSEARVIOINTILOMAKE (PERUSTUU 1.1.2020 JULKAISTUIHIN ARVIOINTIPERUSTEISIIN) RAKENNUTTAMINEN

RALA-sertifioinnin arviointiperusteissa esitetään RALA-sertifioinnin vaatimukset laatu järjestelmälle ja järjestelmän soveltamiselle. Näillä arviointiperusteilla arvioidaan rakennuttamista.

Arviointiperusteet on jaettu neljään osaan, jotka ovat:

- yrityksen johtaminen ja kehittäminen
- resurssit
- tarjous-, sopimus- ja hankintatoiminta
- projektitoiminta



Haklessaan sertifiointia yritys käyttää näitä arviointiperusteita itsearviointiin.

Itsearviointin kartoitetaan, miten yrityksen laatu järjestelmä

sekä käytännön toiminta täyttävät arviointiperusteissa esitetyt vaatimukset. Täytä itsearviointi netissä <https://www.rala.fi/sertifiointihakulomake/>

Yritys voi käyttää arviointiperusteita myös omaehtoiseen toiminnan ja palveluiden arviointiin ja kehittämiseen.

RALA-sertifiointi arvioinnissa arvioija käyttää samoja arviointiperusteita.

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

Vaatimusten täyttymistä arvioidaan seuraavasti:

- OK Vaatimus täyttyy. Yrityksellä on käytössä järkevä ja järjestelmällinen vaatimuksen tarkoituksia vastaava menettely.
- POIKKEAMA Vaatimus ei täyty. Yrityksen menettelyssä tai sen soveltamisessa on puutteita, jotka edellyttävät korjaavia toimenpiteitä. Vaatimuksen täyttäminen edellyttää, että yritys osoittaa menettelyn toimivan käytännössä. Näytöksi soveltuvat kirjalliset dokumentit tai muulla tavoin todennetut toimintatavat.

RALA-sertifiointi arvioinnissa poikkeamat jaetaan lieviin ja vakaviin seuraavasti:

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

31.01.2017 31.01.2020

Sivu 1 / 9

1 JOHTAMINEN JA KEHITTÄMINEN

YRITYSKOHTAISET TOIMINTAJÄRJESTELMÄVAATIMUKSET

Tavoitteet

1.1 Yrityksessä on määritelty pitkän aikavälin (3–5 v.) päämäärät ja tunnistettu toimintaympäristön muutostrendit.

NÄYTTÖ: Päivitetyt pitkän aikavälin päämäärät, toimintaympäristön muutostrendit ja niistä johdetut liiketoiminnan riskit ja mahdollisuudet (mm. kilpailutilanteen ja lainsäädännön muutokset ja resurssikapeikkojen tunnistaminen ja hallinta).

Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:

1.2 Yrityksessä on määritetty ja viestitty päämääriä tukevat vuositason tavoitteet.

NÄYTTÖ: Toimintasuunnitelma, hallituksen/johdon kokouksen muistio tai muu vastaava dokumentaatio. Tavoitteiden seurannalle on määritetty mittarit esim. seuraavilta alueilta: asiakkaat, henkilöstö, kehittäminen, markkinointi, projektitoiminta, talous, turvallisuus ja ympäristö.

Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:

Toteuttaminen

1.3 Yrityksessä on määritelty organisaatorakenne sekä siihen liittyen yritys-, toimiala- ja projektikohtaiset roolit, vastuut, valtuudet ja sijaisuudet sekä resurssien hallinnan menettelyt.

NÄYTTÖ: Tehtäväkohtaiset roolit, vastuut, valtuudet ja sijaisuudet. Yrityksellä on toimintatapa resurssien ohjaukseen.

Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:

1.4 Yritys laatii ja ylläpitää toimintajärjestelmää ja toimintaansa ohjaavia asiakirjoja.

NÄYTTÖ: Päivitetyt, yksilöidyt asiakirjat ja niiden sisällysluettelo esim. toiminta-/laatusäkirja ja muut kuvaukset ja ohjeet.

Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:

1.5 Sisäinen ja ulkoinen viestintä on tarkoituksenmukaista.

NÄYTTÖ: Sisäisen ja ulkoisen viestinnän menettelyt esim. markkinointi- ja kriisiviestintä.

Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:

31.01.2017 31.01.2020

Sivu 2 / 9

Seuranta ja kehittäminen
1.6 Yritys arvioi säännöllisesti toimintansa ohjeenmukaisuuden ja tarkoituksenmukaisuuden (sisäinen auditointi) ja käynnistää tämän perusteella kehittämistoimenpiteitä. <i>NÄYTTÖ: Sisäisen auditoinnin tai arvioinnin menettelytapa. Suunnitelma auditoinnin toteuttamiseksi esim. auditointiohjelma ja yhteenvedo auditoinnin tuloksista kuten raportit tai muu muistio.</i> Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:
1.7 Yritys selvittää säännöllisesti asiakkaiden ja muiden keskeisten sidosryhmiensä tarpeita ja tyytyväisyyttä mm. hankkimalla palautetta. <i>NÄYTTÖ: Muistiot, palauteraportit, mittaus tulokset ja -yhteenvedot sekä poikkeamaraportit. Sidosryhmiä voivat olla asiakkaiden lisäksi esimerkiksi naapurit, käyttäjät, aluraakoitsijat, viranomaiset ja henkilöstö.</i> Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:
1.8 Yrityksen johto arvioi säännöllisesti tavoitteiden toteutumista, toiminnan laatua ja tehokkuutta ja ohjeiden tarkoituksenmukaisuutta, päättää tarvittavista kehittämistoimenpiteistä ja seuraa niiden tuloksellisuutta. <i>NÄYTTÖ: Menettelytapa johdon katselmukselle on sovittava ja siellä käsiteltäville asioille, jotka kirjataan pöytäkirjoihin tai muistioihin esim. johtoryhmän tai hallituksen/johdon kokouksen pöytäkirja.</i> Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:

2 RESURSSIT

YRITYSKOHTAISET TOIMINTAJÄRJESTELMÄVAATIMUKSET

2.1 Yritys huolehtii, että henkilöllä on tarvittava osaaminen ja pätevyys ja he ovat tietoisia työtehtäviensä sekä yrityksen toimintajärjestelmän vaatimuksista. <i>NÄYTTÖ: Esim. tarkoituksenmukainen työkokemus, henkilöpätevyys- ja koulutusrekisterit, CV:tä, perehdytysaineistot ja -lomakkeet.</i> Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:
2.2 Yritys selvittää henkilöstönsä osaamis- ja pätevyystarpeet ja henkilöiden omat kehittymistoiveet ja kehittää osaamistaan niiden mukaan. <i>NÄYTTÖ: Koulutussuunnitelma, välineenä esim. kehityskeskustelu.</i> Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:
2.3 Yritys huolehtii, että henkilöstö on tietoinen tehtävien edellyttämistä, ajan tasalla olevista säännöksistä (lait, asetukset ja määräykset), ohjeista, normeista ja muusta viiteaineistosta. <i>NÄYTTÖ: Ajantasaainen tieto tai luettelo toiminnan kannalta keskeisimmistä säännöksistä, ohjeista, normeista ja muusta viiteaineistosta.</i> Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:
2.4 Yrityksellä on toimiva tietojen hallintamenettely. <i>NÄYTTÖ: Tallentamis- ja varmistamisjärjestelmä, tietoturva sekä arkistointi.</i> Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:
2.5 Yritys varmistaa, että sillä on projektitoimintaa tukevaa kalustoa ja välineistöä (esim. koneet, laitteet, ajoneuvot, mittausvälineet, ohjelmistot). <i>NÄYTTÖ: Esim. kalustoluettelo, kalibrointitodistukset, ohjelmistoluettelo.</i> Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:

3 TARJOUS-, SOPIMUS- JA HANKINTATOIMINTA
YRITYSKOHTAISET TOIMINTAJÄRJESTELMÄVAATIMUKSET
Tavoitteet

3.1 Markkinatuntemus on riittävää. Soveltuvia tarjottavia kohteita kartoitetaan.

NÄYTTÖ: Menettelyt ja vastuut markkinoinnissa ja tarjoustoiminnassa.

Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:

3.2 Yritys varmistaa, että tarjouspyynnössä esitetyt ja mahdolliset neuvotteluissa esiin tulleet tehtävän vaatimukset ymmärretään.

NÄYTTÖ: Tarjouspyynnön käsittelijän nimeäminen, tarvittavat neuvottelut ja selvitykset, tarkoituksenmukaiset kirjatut tehtävän vaatimuksista.

Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:

3.3 Yritys varmistaa ennen tarjouksen antamista, että tehtävän vaatimat omat ja yhteistyökumppaneiden resurssit, osaaminen ja tekniset valmiudet ovat riittävät.

NÄYTTÖ: Menettelyt (kirjaus, resurssitaulukko tai muu vastaava).

Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:

3.4 Yritys arvioi tarjottavaan työhön liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia.

NÄYTTÖ: Dokumentaatio (tarjouspäätökseen ja tarjouksen sisältöön liittyvä riskien tarkastelu kuten kirjaus tai muistio).

Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:

3.5 Yritys on määritellyt, kuinka tarjous laaditaan ja annetaan.

NÄYTTÖ: Menettely (vastuut, valtuudet ja tarjouksen sisältö).

Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:

3.6 Yritys sopii tilaajan kanssa kirjallisesti toimeksiannosta ja sen ehtoista.

NÄYTTÖ: Menettely (vastuut, valtuudet ja sovellettavat sopimusehdot).

Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:

~~31.01.2017~~ 31.01.2020

Sivu 5 / 9

3.7 Organisaatio on määritellyt, kuinka alihankinnat ja materiaalihankinnat tehdään.

NÄYTTÖ: Sopimusmallit ja -ehdot, tilausmallit (ympäristölainsäädännön velvoitteet, rakennustuotteiden kelpoisuus, tilaajavastuulain velvoitteet, kestävän hankinnan periaatteet).

Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:

3.8 Alihankkijoiden ja materiaali toimittajien laadunhallinnan taso on tunnistettu, määritelty ja on tiedossa.

NÄYTTÖ: Yhtenäiset arviointi- ja valintaperusteet ovat käytössä. Palautetietoa kerätään ja hyödynnetään. Esimerkiksi toimittaja-arviointeja tehdään.

Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:

~~31.01.2017~~ 31.01.2020

Sivu 6 / 9

R4 RAKENNUTTAMISPROJEKTIT
PROJEKTIKOHTAISET TOIMINTAJÄRJESTELMÄVAATIMUKSET
R4.1 Projektio rganisaatio suunnittelee projektin läpiviennin tilaajan vaatimusten mukaisesti.
<i>NÄYTTÖ: Projektisuunnitelma, tarjouksen sisältämä tehtävämäärittely, aloituskokous tai muu vastaava määrittely projektityypistä ja vaativuudesta riippuen, mm. toiminnalliset, määrälliset, laadulliset sekä ympäristölliset tavoitteet, aikataulu, budjetti, projektio rganisaatio; roolit, tehtävät ja vastuut, tiedonkulku, mahdolliset paikkeavat toimintatavat, riskiarviointi, hyväksyttämiskäytännöt, raportointi.</i>
Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:
Suunnittelun johtaminen ja ohjaus (myös ST- / KVR-urakoinnissa)
R4.2 Projektio rganisaatio valmistele e suunnittelun hankinnan.
<i>NÄYTTÖ: Suunnittelun lähtötietojen (mm. esiselvitykset ja -suunnitelmat) hallinta ja tarkastaminen sopimuksen mukaisesti. Suunnittelun tavoitteet (laatu, toimivuus, tietomallipohjaisuus, kustannukset, aikataulu, elinkaari, turvallisuus, ympäristö). Suunnitteluohjelman laadinta.</i>
Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:
R4.3 Projektio rganisaatio toteuttaa suunnittelun hankinnan.
<i>NÄYTTÖ: Kilpailuttamisen valmistelu, tarjouspyyntöasiakirjojen laatiminen, kilpailutus, tarjousvaiheen asiantuntijatehtävät, tarjousten avaus- ja käsittelyvaiheen tehtävät, sopimusvaiheen tehtävät (sisällön sopimuskatse lmuksen valmistelun ja asiantuntijatehtävät).</i>
Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:
R4.4 Projektio rganisaatio ohjaa suunnittelua.
<i>NÄYTTÖ: Dokumentaatio esim. suunnittelukokouksista ja -katse lmuksista, suunnitteluratkaisujen tarkoituksenmukaisuuden, kustannusvaikutuksen ja ohjeiden ja tavoitteiden mukaisuuden tarkistamisesta, vaihtoehtoisten suunnitteluratkaisujen arvioinnista, lisä- ja muutostyöesitysten käsittelystä.</i>
Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:
R4.5 Projektio rganisaatio valmistele e suunnitelmien hyväksymisen.
<i>NÄYTTÖ: Dokumentaatio suunnitelmien tarkastamisesta ja suunnittelukonsultin suunnitelmien itselleluovutuksesta. Suunnitelmien hyväksymispäätösesityksen laatiminen.</i>
Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:

R4.6 Projektio rganisaatio päättää projektin hallitusti. Projektin tavoitteiden toteutuminen arvioidaan.
<i>NÄYTTÖ: Suunnitteluprojektin loppuse lvytys tilaajalle, ulkoinen ja sisäinen projektipaloute määritellyistä projekteista, kehittä misehdotukset ja arkistointimenetely.</i>
Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:
Toteutuksen johtaminen ja ohjaus
R4.7 Projektio rganisaatio valmistele e urakan hankinnan.
<i>NÄYTTÖ: Dokumentaatio esim. investointipäätöksen valmistelusta, tarveselvityksen ja/tai hankesuunnitelman teettä misestä, urakkamuodon valinnasta, urakko ohjelman laatimisesta, kannustinjärjestelmästä, viranomais lupien hankinnasta.</i>
Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:
R4.8 Projektio rganisaatio toteuttaa urakan hankinnan oman roolinsa mukaisesti.
<i>NÄYTTÖ: Kilpailuttamisen valmistelu, tarjouspyyntöasiakirjojen laatiminen, kilpailutus, tarjousvaiheen asiantuntijatehtävät, lisäkirjeiden valmistelutehtävät, tarjousten avaus- ja käsittelyvaiheen tehtävät, sopimusvaiheen tehtävät (sisällön sopimuskatse lmuksen/ urakkaneuvottelun valmistelun ja asiantuntijatehtävät).</i>
Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:
R4.9 Projektio rganisaatio ohjaa rakentamista ja toteuttaa sopimuksen mukaiset rakentamisen alkaiset rakennuttajatehtävät.
<i>NÄYTTÖ: Ratkaisujen tarkoituksenmukaisuuden ja tarvittaessa vaihtoehtojen arviointi. Dokumentaatio esim. urakan ohjauksesta ja edistymisestä, urakoitsijan laadunvarmistuksen toteutumisesta, työmaakokousten valmistelusta ja työmaakokouksessa päätettyjen toimenpiteiden toteuttamisesta ja/tai toteutuksen seurannasta, työturvallisuuden seurannasta, ympäristöse urannasta, lisä- ja muutostyöesitysten käsittelystä, laskujen ennakkotarkastuksesta, reklamaatioiden valmistelusta (hoidosta), sanktioesityksistä, arvonlennusten esityksistä.</i>
Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:
R4.10 Projektio rganisaatio valmistele e vastaanottotarkastuksen ja toteuttaa käyttöönottoon liittyvät sopimuksen mukaiset tehtävät.
<i>NÄYTTÖ: Taloudellinen loppuse lvytys.</i>
Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:
R4.11 Projektio rganisaatio päättää toteutusprojektin hallitusti. Projektin tavoitteiden toteutuminen arvioidaan.
<i>NÄYTTÖ: Loppuse lvytys, -raportti tai muu vastaava. Ulkoinen ja sisäinen projektipaloute määritellyistä projekteista, kehittä misehdotukset ja arkistointimenetely.</i>
Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:

Valvonta
R4.12 Projektioirgansaatio laatii ja hyväksyttää valvontasuunnitelman.
<i>NÄYTTÖ: Dokumentaatio valvontasuunnitelman laatimisesta ja hyväksyttämisestä.</i>
Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:
R4.13 Projektioirgansaatio valvoo urakkaa tilaajan hyväksymän valvontasuunnitelman mukaisesti.
<i>NÄYTTÖ: Työvaihekohtaiset ja/tai aikatauluun sidotut valvontatehtävät, poikkeamista tiedottaminen.</i>
Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:
R4.14 Projektioirgansaatio päättää valvontaprojektin hallitusti. Projektin tavoitteiden toteutuminen arvioidaan.
<i>NÄYTTÖ: Loppudokumentit. Ulkoinen ja sisäinen projektipalautte määrittelyistä projekteista, kehittämis ehdotukset ja arkistointimenettely.</i>
Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:
Takuuajan tehtävät
R4.15 Projektioirgansaatio toteuttaa takuuajan tehtävät sopimuksen mukaisesti.
<i>NÄYTTÖ: Dokumentaatio esim. takuuajan tarkastusten järjestämisestä, takuuajana ilmenneiden virheiden korjaamisesta, takuuajan töiden hyväksymisestä.</i>
Yritys kirjoittaa tähän näyttöasiat sanallisesti viittaamalla dokumentaatioon ja järjestelmiin sekä liittää dokumentteja tarvittaessa:

Liite 3. Yrityksen uusi kansiorakenne (Salattu)