

Laatukäsikirjan laatiminen Rakennusliike Well-Done Oy:lle

Emil Riuttamäki

Opinnäytetyö
Tammikuu 2016
Tekniikan ja liikenteen ala
Insinööri (AMK), Rakennustekniikan koulutusohjelma

Tekijä(t) Riuttamäki Emil	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä 18.1.2016
	Sivumäärä 56	Julkaisun kieli Suomi
		Verkkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Laatukäsikirjan laatiminen Rakennusliike Well-Done Oy:lle		
Tutkinto-ohjelma Rakennustekniikan koulutusohjelma		
Työn ohjaaja Marko Viinikainen		
Toimeksiantaja Rakennusliike Well-Done Oy, Jukka Urvas		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tässä opinnäytetyössä käsitellään laatua ja sen merkitystä rakentamisen eri näkökulmista. Laadun hallintaan ja sen historiaan perehtymisen jälkeen tietoja sovellettiin yritykselle laadittavan laatukäsikirjan muodossa. Opinnäytetyön tilaajana oli Jyväskylässä toimiva Rakennusliike Well-Done Oy. Laatukäsikirja luotiin ISO-9001:2008 laadunhallintastandardin pohjalta, täyttäen standardin asettamat vaatimukset. Työ toteutettiin yhteistyössä yrityksen johdon kanssa, ja siitä muokattiin yrityksen toimintaan sopiva. Laatukäsikirjaa laadittaessa pohjustettiin myös yritykselle myöhemmässä vaiheessa laadittavaa laatujärjestelmää.</p> <p>Työn tavoitteena oli laatia Rakennusliike Well-Done Oy:lle laatukäsikirja, jolla pystytään osoittamaan asiakkaalle yrityksen toimintamallit ja laadunhallinta. Käsikirja toimisi tulevaisuudessa urakaneuvotteuluissa liitteenä ja se osoittaisi yrityksen laadunvarmistuksen. Käsikirjasta tulisi löytyä tärkeimmät tiedot yrityksestä ja sen toiminnasta.</p> <p>Lopputuloksena syntyi laatukäsikirja, jonka avulla yritys parantaa ja kehittää toimintaansa, sekä ohjeistaa työnjohtoa yhtenäiseen työskentelyyn. Laatukäsikirjan avulla yrityksen on helpompi perehdyttää työntekijänsä yrityksen vaatimaan laatuun, sekä kehittää yrityksen toimintaa asiakkailta saatavan palautteen avulla.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Laatukäsikirja, Iso-9001:2008		
Muut tiedot		

Author(s) Riuttamäki, Emil	Type of publication Master's thesis	Date 18.01.2016
	Number of pages 56	Language of publication: Finnish
		Permission for web publication: X
Title of publication Quality manual for Well-Done Oy		
Degree programme Civil Engineering		
Supervisor(s) Viinikainen, Marko		
Assigned by Rakennusliike Well-Done Oy, Jukka Urvas		
Abstract <p>The subject of this thesis is quality and its significance for the building industry, and the topic is discussed using different points of view. The quality management and its history are familiarized with and the gained information is drawn up as a manual. This thesis was assigned by Well-Done Oy, a Jyväskylä-based building company. The quality manual is based on ISO 9001:2008 Quality management standard, which meets all requirements from the standard. The manual was written in co-operation with the company managers and it was modified to meet the company's requirements.</p> <p>The objective of the work was to write a quality manual which shows the operations and quality management of the company to their customers. The manual would work in the future as a tool in negotiations, and it indicates the quality assurance. The quality manual also represents the most important issues about the company and its operations.</p> <p>The end result was a quality manual which allows the company to improve and develop its operations, as well as instruct the foremen to work more coherently. The quality manual makes it easier for the company to introduce employees to the company's requirements on quality, as well as to develop the company's operations based on their customer feedback.</p>		
Keywords/tags (subjects) quality manual, SFS-EN ISO 9001 standard		
Miscellaneous		

Keskeisimmät käsitteet

Laatujärjestelmä

Laatujärjestelmää kutsutaan usein myös toimintajärjestelmäksi josta ilmenee organisaation yhteiset pelisäännöt, toimintatavat sekä ratkaisut ongelmatilanteisiin. Laatujärjestelmän tarkoitus on varmistaa tuotannon toimiminen halutulla ja hyväksi todetulla tavalla

Laatukäsikirja

Laatukäsikirja linjaa yrityksen laadunvarmistuksen ja laatupolitiikan perustan. Sen laajuus ja sisältö vaihtelevat organisaation mukaan. Tavallisesti laatukäsikirja koostuu organisaation laatupolitiikasta, laatujärjestelmän toiminnasta sekä vastuumatriisista.

ISO 9000 on standardi kokoelma joilla pyritään laadukkaaseen johtamiseen organisaatiossa sekä laadukkaiden tavara- ja palvelutuotteiden aikaansaaminen. Iso-9000 standardi perhettä voidaan soveltaa kaiken kokoisissa ja tyyppisissä organisaatioissa.

RALA Rakentamisen laatu eli RALA Oy on kiinteistö- ja rakennusalan järjestöjen perustama toimija, jonka tavoitteena on rakentamisen laatua ja edistää tervettä kilpailua. RALA kerää ja ylläpitää tietoa alan yrityksistä, sekä arvioi puolueettomasti ja antaa pätevyyksiä ja luokituksia.

Benchmarking on organisaation toimintatavan vertailua optimaalisimpaan käytäntöön.

Laatujohtaminen on johtamismalli, jossa laatua pyritään hallitsemaan ja johtamaan strategisesti

Jatkuva parantaminen Jatkuva parantaminen tarkoittaa toiminnan ja sen osien tavoitteiden määrittelyä, toteutumisen mittaamista sekä uusien entistä korkeampien tavoitteiden asettamista. Jatkuvan parantamisen periaate on kehittämisen ja kehittymisen edellytys.

Auditointi on määrämuotoinen ja objektiivinen arviointi sen havaitsemiseksi, onko auditoinnin kohteelle asetetut vaatimukset täytetty. Nämä vaatimukset voivat olla

esimerkiksi laatujärjestelmävaatimuksia. Auditoinnin tekee yleensä yksi tai useampi auditoinnin kohteen kannalta riippumaton henkilö. Se koostuu kenttäkäynneistä, haastatteluista ja tutustumisesta auditoinnin kannalta olennaisiin prosessikuvauksiin ja työohjeisiin.

Sertifikaatti on todistus jonka voi antaa yrityksenjohto, asiakas ja ulkopuolinen akkreditoitu sertifioija, joka todistaa että vaatimusten mukaisuus täyttyy.

1 Johdanto

Rakennusliike Well-Done Oy tarjosi mahdollisuutta laatia yritykselle laatukäsikirja opinnäytetyönä. Sen tarkoitus olisi olla osa laatujärjestelmää, sekä sen tavoitteena olisi ohjeistaa ja yhtenäistää yrityksen toimintaa vielä laadukkaampaan lopputulokseen rakentamisessa. Olen työskennellyt yrityksessä noin viiden vuoden ajan, ja työmaat ovat olleet pääsääntöisesti uudisrakentamista Keski-suomen alueella. Yrityksen toiminnan laajetessa tarve laatukäsikirjan laatimiselle tuli ajankohtaiseksi. Käsikirjan avulla pyrittäisiin saavuttamaan entistä parempi asiakastytyvyisyys.

Tavoitteet

Työn tavoitteena oli laatia Well Done Oy:lle laatukäsikirja, jolla pystytään dokumentoidusti osoittamaan asiakkaalle yrityksen toimintamallit ja laadunhallinta ja jota tul-taisiin käyttämään tulevaisuudessa urakkatarjousten liitteenä. Rakennusliike Well-Done Oy:llä ei vielä ollut dokumentoitua laatujärjestelmää tai laatukäsikirjaa ja toiminnan yhä kasvaessa sen laatiminen tuli ajankohtaiseksi. Nykyään yhä useammat asiakkaat vaativat urakoitsijoilta dokumentoidun laatujärjestelmän. Tavoitteena on laatia laatujärjestelmään oleellisesti kuuluva laatukäsikirja, joka palvelee yritystä joh-tamisen työkaluna, toimii linkkipankkina tallenteisiin ja työohjeisiin ja joka on hyvä pohja yrityksen toiminnan kasvaessa muokata käsikirjaa halutunlaiseksi. Käsikirjan ulkoasu ja rakenne muokataan tilaajan ohjeiden mukaisesti, mutta kuitenkin noudat-taen standardin määräyksiä.

Nykypäivänä laatuajattelun ollessa yksi rakentamisen keskeisimmistä asioista, laatu-käsikirjan merkitys on kasvanut. Tilaajat vaativat lähes poikkeuksetta urakoitsijoilta ja aliurakoitsijoilta dokumentoidun toimintamallin työmenetelmistä ja laadunvarmis-tuksesta sopimuksia solmittaessa.

Menetelmät

Laatukäsikirja laaditaan ensisijaisesti yrityksen tarpeiden mukaisesti. Laatustandardin velvoittamat asiat muokataan paremmin yrityksen toimintoja palveleviksi. Yrityksen johdon kanssa laaditaan laadun hallintaan vaadittavat prosessit ja niistä laaditaan lyhyt ja kuvaava kuvaus laatukäsikirjaan. Standardin käyttöä suoraan laatukäsikirjan alapohjana vältetään, jotta laatukäsikirjasta tulisi helpommin luettava, ja lukijan mielenkiinto säilyy. Käsikirjan laadinnassa käytetään mallina myös jo olemassa olevia käsikirjoja.

Työnrajaus

Opinnäytetyö rajattiin laatujärjestelmään keskeisesti kuuluvaan laatukäsikirjaan, sekä käsikirjaan kuuluviin liitetiedostoihin. Rajauksesta huolimatta käsikirjan lisäksi jouduttiin hieman perehtymään myöhemmin laadittavaan laatujärjestelmään, sillä laatukäsikirjaa tulisi käyttää osana laatujärjestelmää. Laatukäsikirjan jälkeen yritykselle on vielä tarkoitus hakea RALA-pätevyys. Opinnäytetyössä käsitellään RALA:n toiminta, mutta itse pätevyys hakeminen rajattiin työstä pois. Tulevaisuudessa laatujärjestelmälle olisi mahdollista hakea myös sertifiointi, mutta tässä vaiheessa sertifiointia ei haeta, sillä se on taloudellisesti suuri panostus eikä sillä saavuteta haluttua hyötyä yrityksen tämänhetkisessä tilanteessa. Työn rajauksessa huomioitiin myös käsikirjan käytettävyys ja selkeys, kuitenkin täyttäen standardin vaatimukset.

Sisältö

Keskeisimmät käsitteet	1
1 Johdanto.....	3
2 Laatu	3
2.1 Laatu käsite rakentamisessa.....	3
2.2 Laatuajatuksen muodostuminen.....	5
2.3 Laatujohtaminen.....	7
2.3.1 Riskiperustainen ajattelu.....	9
2.3.2 Prosessimainen toimintamalli	10
2.4 Laadunhallintajärjestelmät.....	11
3 Työmaan laadunvarmistustoimet	11
3.1 Viranomaisten edellyttämät laadunvarmistustoimenpiteet.....	13
4 ISO 9001 Standardi laatukäsikirjan pohjana	14
4.1 Standardin soveltaminen yritykseen	15
4.2 Dokumentointi.....	15
4.3 Prosessienvälinen vuorovaikutus	17
4.4 Standardista saavutetun hyödyn ylläpitäminen.....	17
4.5 ISO 9001:2008 uudistui marraskuussa 2015	18
4.5.1 Merkittävimmät muutokset uudistetussa 9001-standardissa	19
5 Laatu järjestelmä	20
5.1 Laatu järjestelmän tarkoitus.....	21
5.2 Laatu järjestelmän rakenne.....	22
5.3 Laatu järjestelmän sisältö.....	22
5.3.1 Laatukäsikirja	23
5.3.2 Menettely- ja toiminta ohjeet sekä viiteaineisto	23
5.3.3 Laatusuunnitelma	24
6 RALA.....	25
7 Laatukäsikirjan laadinta	27
7.1 Standardin velvoittama dokumentointi	28
7.2 Asiakslähtöisyys	29

8	Pohdinta	29
	Lähteet	31
	Liitteet	32

Kuviot

	Kuvio 1 Aika, kustannukset ja laatu ovat keskeisiä laadun muodostajia	4
	Kuvio 2 Klassinen ongelman ratkaisun ja kehäoppimisen malli. Demingin kehittämissympyrä (rakennustöiden laatu 2014 s.8)	5
	Kuvio 3 Kokonaisvaltainen laatujohtaminen.....	7
	Kuvio 4 Jatkuvan laadun parantaminen	8
	Kuvio 5 Työmaan laadunhallinnan osatekijät	12
	Kuvio 6 Suomen standardisoimisliitto SFS ry	
	Kuvio 7 Laatu järjestelmän rakenne (kankainen & Junnonen 2001)	22

2 Laatu

2.1 Laatukäsite rakentamisessa

Rakennusalalla on suuret mahdollisuudet laadun parantamiseen. Nykypäivän kovassa kilpailussa käsite ”laatu” on elintärkeä, kun kamppaillaan kentällä, jossa on vähän aikaa ja resursseja, ja jossa viivästykset eivät ole hyväksyttäviä. Organisaatioissa tarvitaan aina jonkinlaista laadunhallintaa. Laadunhallinnalla tarkoitetaan suorituskyvyn ja prosessien jatkuvaa suorituskyvyn ylläpitoa, sekä parantamista muiden sidoksissa olevien organisaatioiden kanssa. (Arditi & Gunaydin 1997, 235.)

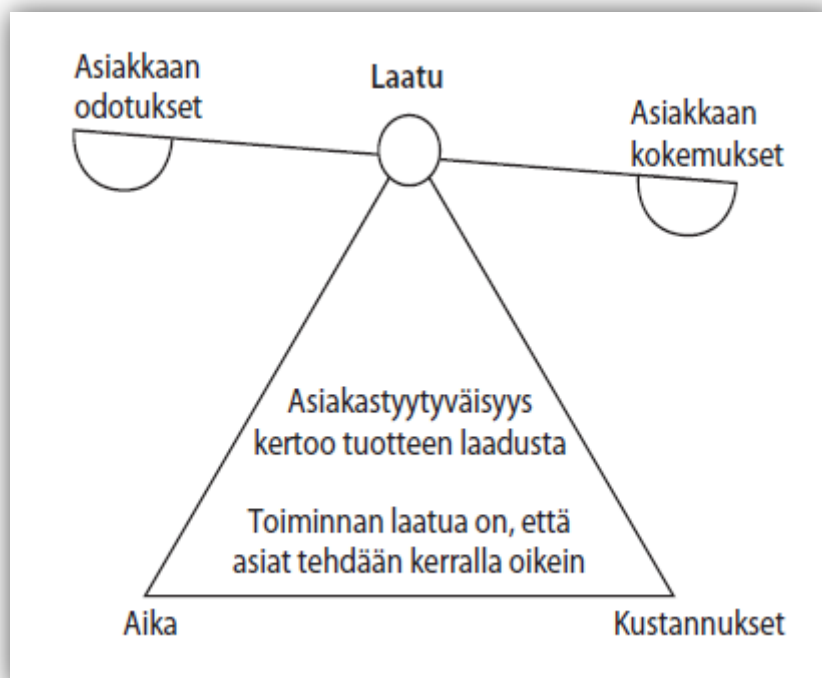
Rakentamisen laatu ei ole pelkästään siistiä pintaa, vaan laadulla tarkoitetaan koko rakennusprosessin kulkua aloituksesta luovutukseen saakka. Rakennusalalla menestyväälle yritykselle laatu on yksi tärkeimmistä edellytyksistä. Hyvin toimivat ja kannattavat rakennushankkeet viestivät yleensä hyvin suunnitellusta ja toteutetusta rakentamisen kokonaisvaltaisesta laadunhallinnasta.

Laatua kuten rakentamisenkin laatua yleensä voidaan yhtäläillä tarkastella useasta näkökulmasta. Toisille laadulla tarkoitetaan että sovituista asioista pidetään kiinni, kun taas toisille laatu merkitsee asioiden hoitamista kunnolla. Toisille sitä että tehdyistä virheistä otetaan oppia ja mietitään yhdessä paras toiminta tapa. Rakentamisen laatukäsite voidaan myös jakaa neljään osaan: tuotannon laatu, suunnittelun laatu, ympäristö keskeinen laatu sekä suhteellinen laatu joka on asiakkaan havaitsemaa. (Rakennustöiden laatu 2014. 2013, 11.)

Tuotannon laatu kertoo kuinka tuote vastaa suunnittelussa sille asetettuja vaatimuksia. Suunnittelun laatu on sitä kuinka suunnitelmat ja rakennusmenetelmät ovat tilaajan tarpeiden ja toivomusten mukaisia, sekä niillä saavutetaan viranomaisten ja hyvän rakennustavan asettamat vaatimukset. Asiakkaan tarpeiden huomioiminen jo suunnitteluvaiheessa on myös oleellinen suunnittelun laadun lähtökohta, sekä kuinka hyvin lopputuote täyttää asiakkaan asettamat tavoitteet.

Ympäristökeskeinen laatu tarkoittaa vaatimuksia, joita asettaa joku muu kuin asiakas, esimerkiksi valmiin tuotteen turvallisuus, terveellisyys ja muunnettavuus. Suhteellisella laadulla tarkoitetaan asiakkaan havaitsemaa laadun suhdetta toteutuneesta ja odotetusta laadusta.

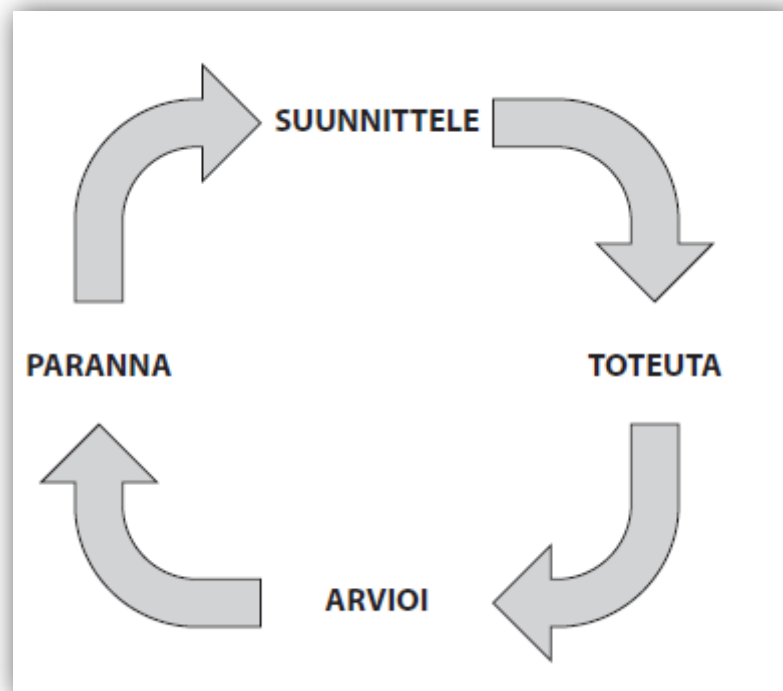
Parannettaessa tuottavuutta ja kilpailukykyä toiminnan laadulla on myös merkittävä osa. Ennen toiminnan laatu suunniteltiin täyttämään asiakkaan asettamat vaatimukset, ja asiakas oli yleensä loppukäyttäjä. Nykyään asiakkaana pidetään jo esimerkiksi seuraavan työvaiheen tekijöitä. Toiminnan laadulla onkin olennainen merkitys tyydyttäessä organisaation sisäisiä tarpeita ja alennettaessa kustannuksia. Laatu tänä päivänä ymmärretäänkin tuotteen virheettömyyden sijasta kokonaisvaltaiseksi yrityksenjohtamiseksi. Laatu tuotannon resursseissa, rakenteellisissa detaljeissa ja työnohjauksessa mahdollistaa laadukkaan rakentamisen, jonka tuloksena saadaan laadukas lopputuote, joka saa osakseen odotettua vaikuttavuutta ja arvokkuutta sekä hyvää asiakastyytyväisyyttä. (Rakennustöiden laatu 2014. 2013, 7.)



Kuvio 1. Aika, kustannukset ja laatu ovat keskeisiä laadun muodostajia (rakennustöiden laatu 2014. 2013, 10.)

2.2 Laatuajatuksen muodostuminen

Siitä asti kun ihminen on ryhtynyt valmistamaan itselleen työkaluja ja esineitä, laatua on parannettu jatkuvasti. Teollistumisen myötä laaduntarkkailu kehittyi systemaattiseksi. Aluksi laatua valvottiin kun tuote oli valmis, mutta tuotteen laadun tarkastaminen tässä vaiheessa ei ollut kovinkaan kustannustehokasta, joten ajan myötä siirryttiin ennalta ehkäisevään laadun tarkkailuun. Tästä ajatuksesta laatujohtaminen sai alkunsa W.E. Demingin ja J. Juranin johtamana 1950-luvulla, jonka seurauksena laatuajattelu kehittyi nopeasti. 1960-luvulla laatua alettiin kuvata prosessin avulla, ja näin kehittyivät laatupiirit. Näin laatua pystyttiin parantamaan kehittämällä uusia organisaatioita ja menetelmiä kustannusten pysyessä kuitenkin matalina. (Rakennustöiden laatu 2014. 2013, 8.)



Kuvio 2. Klassinen ongelman ratkaisun ja kehäoppimisen malli. Demingin kehittämissympyrä (Rakennustöiden laatu 2014. 2013, 8.)

1970-luvulla laatuajattelu koki muutoksen kun valvonnan sijasta keskityttiin yhä enemmän prosessin hallintaan sekä tuotantoon. 1980-luku oli massatuotannon kau-

si. Kysynnän yhä kasvaessa malleja ja valikoimaa oli kehitettävä vastaamaan kysynnän tarpeisiin. Laatukäsité laajeni yhä, ja tässä vaiheessa se oli laajentunut jo laadunhallinnaksi ja se käsitti kokonaisvaltaisen laadunvalvonnan, laatukustannukset, luotettavuustekniikan ja nollavirheajattelun.

Selvästi näkyvin laatujohtamisen malli oli Demingin nimeen liitetty TQM- Total Quality Management, kokonaisvaltainen laatujohtaminen. Johtamismalli levisi ja ISO-9000-standardin kautta siitä tuli maailmanlaajuinen. (Rakennustöiden laatu 2014. 2013, 8.)

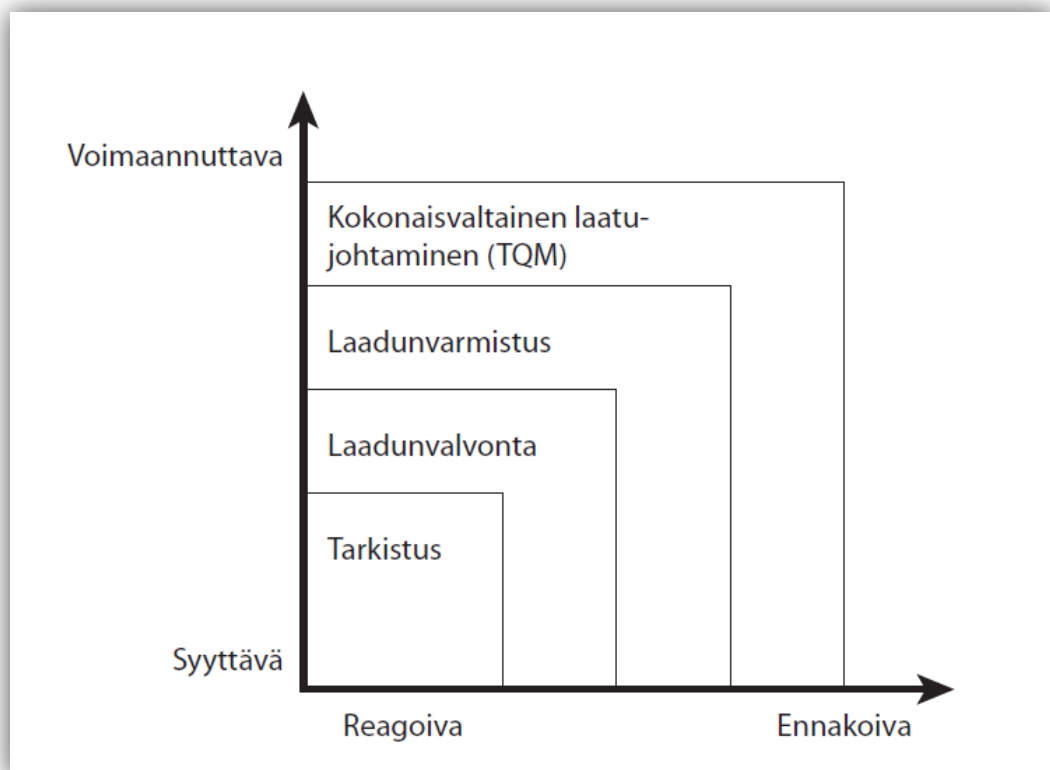
Suomessa laatuajattelu omaksuttiin laajemmin 1980-luvun lopulla sekä 1990-luvun alkupuolella. Aluksi laatuajattelu levisi yrityksiin toimialoittain. Sitä sovellettiin aluksi vain teollisuusalojen käyttöön, mutta pian sen hyöty huomattiin myös julkisella sektorilla ja sitä hyödynnettiin hyvin vointi palvelujen tuottamiseen. Voimakas kilpailu luonnollisesti kiihdytti kehitystä entisestään, erityisesti yrityksen ulkomaankaupassa. Laatu toimintaa Suomessa on pääasiassa hallinnut ISO 9000 standardi erityisesti teollisuudessa ja yritystoiminnassa. (Rakennustöiden laatu 2014. 2013, 8.)

1990-luvun puolivälin paikkeilla voimistui ajatus siitä, että enää ei riitä vain se että luodaan hyvää laatua. Laadunjohtaminen ymmärrettiin kokonaisvaltaisena laatu kulttuurisuutena ja laadusta tuli yritysten kriittinen menestystekijä. Yhteiskunnan muuttuessa yhä enemmän informaatioyhteiskunnaksi, jolle on ominaista kommunikoinnin ja kanssakäymisen mahdollisuuksien lisääntyminen. Benchmarking ja verkostoituminen kuuluikin jo olennaisesti alalla menestymiseen. Enää ei riittänyt että yksi yksikkö tekee laatua, sillä laatua voitiin saavuttaa vain kun kaikki tuotantoketjuun osallistuvat tahot olivat mukana sen kehittämisessä.

Huomattiin myös että rakentamisessa menestyvä yritys ei voi toimia enää yksin. Menestyminen edellyttää koko rakennusalan järjestäytymistä rakentamisen laadun parantamiseen. Alalla siirryttiin rakentamiseen, jossa kehitystä ohjattiin tiedolla ja laadunhallinnasta syntyvällä kokemuksella. (Rakennustöiden laatu 2014. 2013, 8.)

2.3 Laatujohtaminen

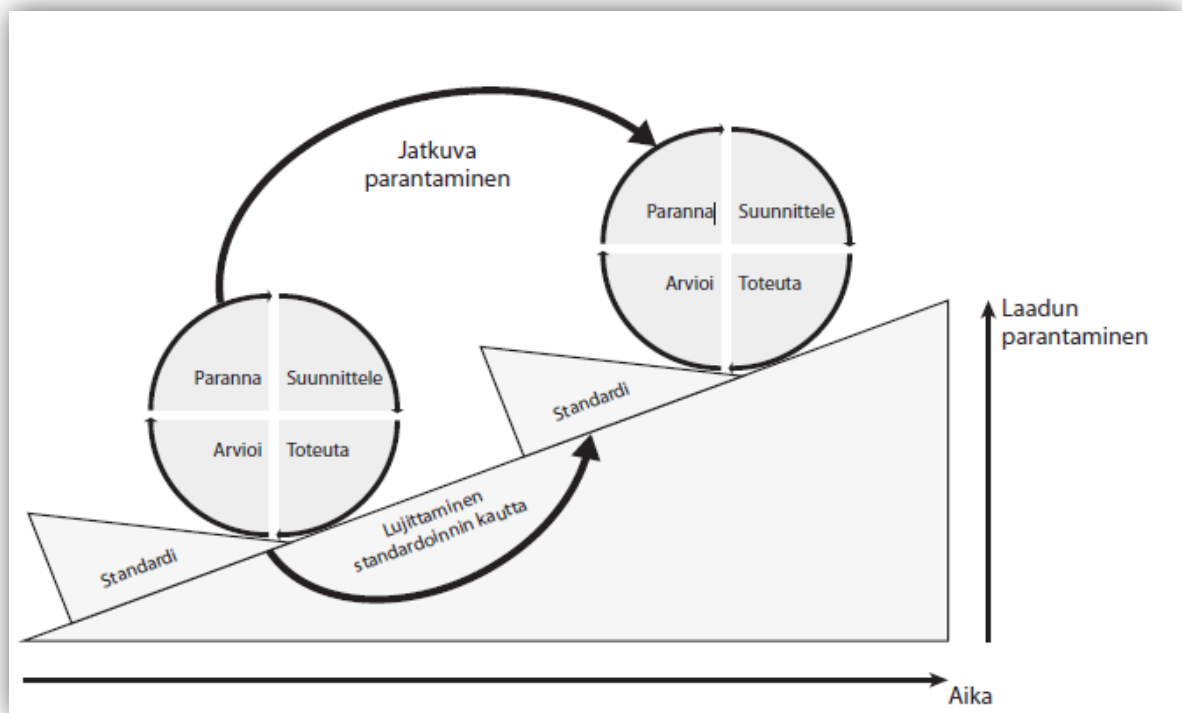
Strategista laadunhallintaa ja johtamista kutsutaan laatujohtamiseksi. Laatujohtamisessa johdolla on keskeinen rooli laadun tekemisessä ja parantamisessa. Johdon tulee selvittää periaatteet laadunparantamisesta koko organisaatiolle, hallittava laadunparannus prosessia ja annettava palautetta henkilöstölle. Laatujohtaminen edellyttää periaatteiden ja käytäntöjen sisäistämistä ja ymmärtämistä, sekä niissä kehittymistä. Laadun kehittäminen etenee vaiheittain ja on pitkäjänteinen prosessi. Laatujohtamisella pyritään pitkäaikaiseen menestymiseen ja sen lähtökohtana on koko organisaation jäsenten mukanaolo. Kyse on ajattelutavasta jonka pääajatuksena on ratkaisun tarjoaminen asiakkaan tarpeisiin ja ongelmiin. (Rakennustöiden laatu 2014. 2013, 9.)



Kuvio 3. Kokonaisvaltainen laatujohtaminen (Rakennustöiden laatu 2014. 2013, 7.)

Organisaation jäsenet tarvitsevat johtamisen lisäksi laatutyökaluja, joiden avulla varmistetaan oman työn laadukkuus, Esimerkiksi Demingin PDCA- ympyrän avulla. Jatkuva parantaminen on toiminnan ja tuottavuuden kehittämistä ja se on koko organisaation yhteinen toimintatapa, joka etenee pienin askelin. Jatkuvan parantamisen lähtökohtana on se että jokainen on oman työnsä paras asiantuntija ja kehittäjä, ja heiltä saadaan parhaat ideat toiminnan kehittämistä varten. Ohjatusti kerättävissä kehittämis ehdotuksissa on valtava potentiaali organisaation toiminnan kehittämiseen. Jatkuvan parantamisen juurruttaminen organisaation on haastavaa, mutta paljokitevaa. Työntekijöillä on tämän päämäärän saavuttamisessa suuri rooli. Kaikkien osapuolien osallistuminen luo paremman sitoutuneisuuden ja lopputulokset

Jatkuva parantaminen hyödyntää PDCA- oppimisprosessia, ja se onkin nykyään työelämän ongelmien tunnistamista ja analysointia. Jatkuvaan parantamiseen on nykyään olemassa monia työkaluja ja menetelmiä. Laatutyökalut ovat käytännössä matemaattisia työkaluja sekä ongelman kuvaukseen käytettäviä välineitä, muisti tai tarkastuslistoja. (Rakennustöiden laatu 2014. 2013, 9.)



Kuvio 4. Jatkuvan laadun parantaminen (Rakennustöiden laatu 2014. 2013, 9.)

Hyvä lopputulos muodostuu hyvästä vuorovaikutuksesta. Annetaan niille vastuuta työn suunnittelusta ja toteutuksesta, jotka käytännössä työn tekevät. Tämä edellyttää, että järjestelmään kuuluvat toimet tehdään niin kuin suunniteltiin ja samalla varmistetaan, että hyväksi todettuja menettelytapoja noudatetaan ja kehitetään jatkuvasti.

Jatkuvan parantamisen ja laatujohtamisen tavoitteiden ja toimintatapojen tulee olla selkeitä niiden onnistumiseksi. Laadukas ja onnistunut toiminta syntyy kun tavoitteet ymmärretään ja niihin oikeasti sitoudutaan. Kun kaikki tuotannon osapuolet ovat omaksuneet laatuajattelun ja ottavat vastuuta laadusta, niin huonoa laatua ei synny. Henkilöstön tulee omaksua tavoitteet. (Rakennustöiden laatu 2014. 2013, 9.)

2.3.1 Riskiperustainen ajattelu

Riskiperustainen ajattelu on olennainen suunnittelun lähtökohta laadittaessa laadunhallintajärjestelmää. Riskiperustaista ajattelua on korostettu uusimman standardin ISO 9001:2015 myötä. Se näkyy toiminnassa esimerkiksi ehkäisevissä toimenpiteissä, joilla pyritään ehkäisemään mahdollisia poikkeamia, sekä jo toteutuneiden poikkeamien analysoinnissa ja toimenpiteissä joilla pyritään estämään poikkeamien toistuminen. Organisaation tulee suunnitella ja toteuttaa toimenpiteet, joilla se käsittelee riskejä ja mahdollisuuksia, jotta se toimisi tässä kansainvälisessä standardissa esitettyjen vaatimusten mukaisesti. Kun yritys käsittelee sekä riskejä että mahdollisuuksia, se laatii perustan laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuuden lisäämiselle, parempien tulosten saavuttamiselle sekä haitallisten vaikutusten estämiselle. (SFS-EN ISO 9001. 2015, 8.)

2.3.2 Prosessimainen toimintamalli

Kansainvälinen standardi ISO 9001:2015 edistää prosessimaisen toimintamallin omaksumista osaksi laadunhallintajärjestelmän kehitystä ja käyttöönottoa. Prosessimaisella toimintamallilla pyritään parantamaan organisaation laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuutta ja tehostaa asiakkaan vaatimusten toteutumista, jolloin asiakastytyväisyys kasvaa. Toisiinsa liittyvien prosessien muodostaman järjestelmän ymmärtäminen ja johtaminen edistää yrityksen tehokkuutta ja vaikuttavuutta sekä auttaa sitä saavuttamaan halutut tulokset. Tämän kaltaisella toimintamallilla organisaatio voi ohjata järjestelmän prosessien välisiä suhteita ja riippuvuuksia niin, että organisaation kokonaisvaltaista suorituskkyä parannetaan. Prosessimaiseen toimintamalliin kuuluu prosessien sekä niiden vuorovaikutusten järjestelmällinen hallinta ja määrittely, jotta halutut tulokset voidaan saavuttaa yrityksen laatupolitiikan ja strategian mukaisesti. Järjestelmän ja prosessien kokonaisvaltainen hallinta saavutetaan käyttäen PDCA-mallia ja noudattaen kaikessa riskiperustaista ajattelua, jonka tavoitteena on estää ei toivotut tulokset sekä hyödyntää mahdollisuudet. Käyttämällä laadunhallintajärjestelmässä prosessimaista toimintamallia voidaan:

- ymmärtää tilanteen edellyttämät vaatimukset sekä täyttää ne
- arvioida prosesseja sen perusteella, mitä lisäarvoa niistä saadaan organisaatiolle.
- saavuttaa prosesseihin vaikuttava suorituskky
- Datan ja informaation analyysien perusteella kehittää prosesseja (SFS-EN ISO 9001. 2015, 6.)

2.4 Laadunhallintajärjestelmät

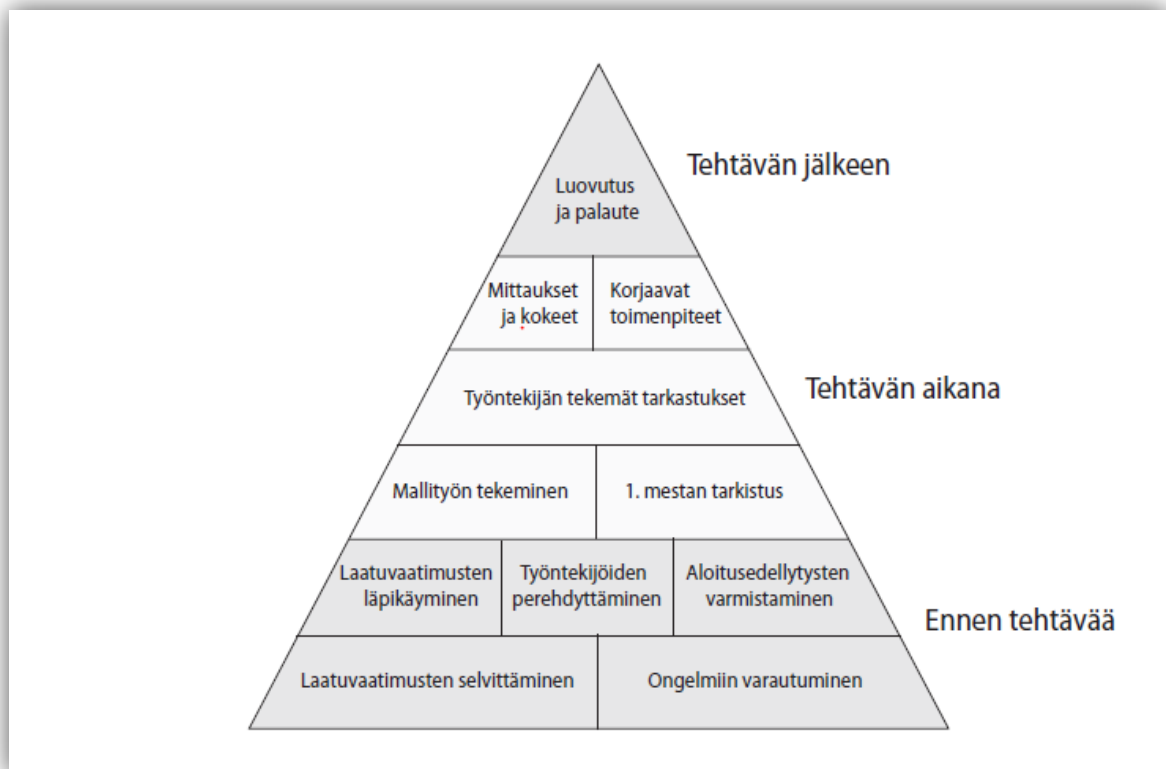
Laadunhallitsemiseksi ensimmäisiä järjestelmiä olivat laatujärjestelmät. 1980-90 - luvuilla termillä tarkoitettiin yrityksen laatutoiminnan kokonaisuutta. Ensimmäisinä vaiheina laatujärjestelmän muodostamisessa oli kaaviot joilla kuvattiin prosessia ns. prosessikaaviot. 1980-luvun lopulla laatujärjestelmä oli esillä ensimmäisissä ISO-9000-standardeissa. Se poistettiin standardista 1990-luvun lopulla, koska sitä käytettiin muusta toiminnasta erillisenä, ilman vaikutusta organisaation kokonaisvaltaiseen toimintaan. Nykyisin standardeissa korostetaan enemmänkin laadukasta yrityksen johtamista ja laadunhallintaa, jota ei pysty käyttämään yrityksen johtamismallista erillisenä. Entinen laatujärjestelmä on muuttunut entistä laadukkaammaksi johtamisjärjestelmäksi ja laadunhallintatyökaluksi. Laadunhallintajärjestelmässä ohjeistetaan yrityksen yhdessä noudatettavat säännöt ja parhaat mahdolliset ratkaisut ongelmatilanteisiin. (Rakennustöiden laatu 2014. 2013, 10.)

3 Työmaan laadunvarmistustoimet

Työmaalla tapahtuvalla laadunvarmistuksella pyritään varmistamaan ja todentamaan että tehty tuote vastaa laatua, joka on sovittu sopimuksissa. Laadunvarmistukseen kuuluvat kaikki tarvittavat toimenpiteet, joita tarvitaan varmuuden saamiseksi siitä, että rakennukselle asetetut laatuvaatimukset täyttyvät. Laadunvarmistukseen olennaisesti kuuluu myös laaduntarkastus eli laadun mittaus ja mittaustuloksien vertaamista yhdessä sovittuihin laadun vaatimukseen. Erilaisille laaduntarkastustoimenpiteille käytetään yhteisnimitystä laadunvalvonta. Laadunvarmistaminen ei ole pelkästään työnjäljen tarkastamista, vaan laadunvarmistaminen vaatii myös laatuvaatimusten opastamista ja selventämistä työntekijöille, sekä yhteistoiminnan kehittämistä. Laadunvarmistuksen tavoite on, että työmaan informaatio ja laatuvaatimukset kulkevat

sujuvasti rakentamisen eriosapuolien, niin rakennuttajan, urakoitsijan kuin myös suunnittelijan välillä.

Hyvällä laadunvarmistuksella pyritään myös poistamaan epätasuisista, väärinymmärretyistä tai puuttuvista tiedoista aiheutuvia ongelmia. Toimiva laadunvarmistus selventää osapuolten vastuita ja velvollisuuksia sekä ohjaa organisaatioita palvelemaan systemaattisesti korjaavaa toimintaa. (Rakennushankkeen laadunvarmistus.2001, 445.)



Kuvio 5. Työlle asetettujen vaatimusten toteutumista seurataan ja työtä ohjataan haluttuun laatuun. Tämä työnaikainen laadunvarmistus ja ohjaus jatkuu koko tehtävän keston ajan. (Rakennustöiden laatu 2014. 2013, 24.)

3.1 Viranomaisten edellyttämät laadunvarmistustoimenpiteet

Maaliskuussa 1998 *vanhan rakennusurakan yleiset sopimusehdot 1983 korvasi uusi YSE 1998*. Merkittävänä muutoksena laadunhallintaan liittyen tuli *Urakoitsijan laadunvarmistus* pykälä §10, jossa käsitellään ja tarkennettiin tilaajan ja urakoitsijan laadunvarmistusta.

”1. Urakoitsijan on noudatettava sopimusasiakirjoissa edellytettyä laadunvarmistusta. Urakoitsijan on viimeistään ennen työn aloitusta vaadittaessa kirjallisesti osoitettava, kuinka hän varmistaa suorituksensa laadun. Urakoitsijan on joka tapauksessa meneteltävä siten, että sopimuksen mukainen laatu saavutetaan.

2. Urakoitsijan edellytetään käyttävän rakennustuotteita, joiden takuu-aika vastaa vähintään urakoitsijan takuu-aikaa, ellei kaupallisissa asiakirjoissa ole toisin määrätty.

3. Tilaajalla on oikeus saada tieto urakoitsijan käyttämien tärkeimpien aliurakoitsijoiden ja rakennustavaroiden valmistajien laadunvarmistuksesta ennen näiden 7 § 3. momentin mukaista hyväksymistä.” (Rakennusurakan yleiset sopimusehdot 1998, 5.)

RYL ja RIL

RYL eli rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset on sarja julkaisuja, joissa määritetään Suomessa toteutettavia kriteerejä rakennustarvikkeille, rakennustyölle ja valmiille rakennusosalle. RYL kertoo, mitä asioita suunnitelma-asiakirjoissa on esitettävä sekä mitä vaatimuksia rakennustarvikkeiden ja rakennustyön tuloksen on täytettävä. Kun samoja ohjeita käyttävät sekä tilaaja, suunnittelija että toteuttaja, saadaan paras mahdollinen lopputulos. RYL kuvastaa hyvää rakennus- ja kiinteistönpitotapaa. RYL määrittää työn lopputuloksen laadun teknisesti. Rakennusalalla omaksutun tavan mukaisesti asiakkaan tarvitsee vain viitata sopimus asiakirjoissa RYL:n yksilöityyn kohtaan saadakseen sen määritykset voimaan hankkeessa. Hankkeissa osapuolten väli-

sissä tilanteissa jossa osapuolet ovat erimieltä työn laadusta, RYL toimii tuomarina. (Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset, Rakennustieto.fi)

4 ISO 9001 Standardi laatukäsikirjan pohjana

ISO 9001 on maailman tunnetuin käytetyin ja tunnetuin johtamismalli, joka perustuu jatkuvan parantamisen filosofiaan. Siksi standardi toimii erinomaisena työkaluna liiketoiminnan, prosessien (mm. työskentelytavat, päätöksentekomallit ja vastuunjako) ja johtamisen kehittämässä. (Inspecta Oy 2014, hakupäivä 2.6.2015.)

Iso 9000 on standardi kokoelma, jonka tavoitteena on aikaan saada laadukasta johtamista ja laadukkaita tavara- ja palvelutuotteita. Iso 9000- standardiperhettä voidaan soveltaa käytettäväksi kaiken kokoisissa ja tyyppisissä organisaatioissa. Standardien avulla on mahdollista systemaattisesti toteuttaa ja ohjata organisaation prosesseja. ISO (International Organization for standardization) on kansainvälinen standardisoimisjärjestö joka ylläpitää standardeja. Laatukäsikirja luodaan ISO 9001:2008 Laadunhallintajärjestelmät standardin pohjalta. (ISO 9001:2008 Laatukäsikirjan laatimismalli 2008, 7.)

Standardissa ISO 9001 määritellään vaatimukset laadunhallintajärjestelmälle, joita organisaation sisäisissä toiminnoissa kuten sertifiointissa ja sopimuksissa voidaan hyödyntää. Standardi korostaa erityisesti sitä kuinka tärkeä laadunhallintajärjestelmän vaikutus on asiakas tyytyväisyyteen. (SFS-EN ISO 9001. 2008, 12.)

Standardista saatavat edut:

- tukee organisaation toiminnan jatkuvaa kehittämistä
- auttaa täyttämään asiakkaan laatuodotukset
- globaalisti tunnettu ympärimaailman

- parantaa henkilöstön osallistumista, motivaatiota ja tietoisuutta asiakastarpeista, sekä selkeyttää vastuunjakoa
- helpottaa riskienhallintaa.

4.1 Standardin soveltaminen yritykseen

Yrityksen laadunhallintaa arvioidaan jatkuvasti. Jotta laatujärjestelmän mukaisia tuotteita voidaan tuottaa, tarvitaan riittävät resurssit, tiedot, välineistöt, sekä mittaus ja tarkkailulaitteistot säädellyssä ympäristössä. Organisaation avainprosesseista laaditaan tuotantokartta. Avainprosesseja ohjataan havaitsemalla, mittamaalla ja analysoimalla työnjälkeä, varmistaen että se täyttää sille asetetut laatuvaatimukset. Työntekijöitä koulutetaan työtehtävän asettaman vaatimustason mukaan ja organisaation koulutuksen tehokkuutta arvioidaan. Dokumentointi toimii työkaluna tuotekehitystä varten. Määritellään asiakkaan vaatimustaso ja luodaan luotettava kommunikointijärjestelmä asiakkaan ja organisaation väliseen sopimiseen hankinnoista, sopimuksista, tilauksista ja valituksista. Tuotannon tehokkuudesta laaditaan säännölliset arvioinnit sisäisten auditointien avulla, jonka perusteella laatuohjausta ja sen parantamista toteutetaan. Organisaation lopputulokset kirjataan kirjallisen ohjeistuksen mukaan ja arkistoidaan. (ISO 9001:2008 Laatukäsikirjan laatimismalli. 2008, 7.)

4.2 Dokumentointi

Yrityksen laaduntarkkailuun tarvitaan dokumentoitu toimintamalli, joka tulee olla ajan tasalla ja kaikkien sitä käyttävien osapuolten käytettävissä. Laadunhallintajärjestelmä asettaa toimintatavat myös organisaation sidosryhmille, kuten materiaalitoimittajille ja valmistajille. Materiaalien valmistajien tulee myös osoittaa materiaalien

laatu. Tavarantoimittajien tulee täyttää annetut kriteerit itse että toimitettujen tuotteiden osalta. (SFS-EN ISO 9001. 2008, 16.)

Laadunhallintajärjestelmä noudattaa soveltuvin osin ISO-9001:2008 asettamia vaatimuksia. Laadunhallintajärjestelmä muodostuu mm. seuraavista dokumenteista:

1. Laatuasiakirjoista, joita ovat mm. laatukäsikirja. Työvaihekuvauksista, menettelyohjeista työselosteista ja lomakkeista.

2. Toiminnan tuloksena syntyvistä dokumentoinneista sekä laatutallenteista.

3. Yrityksen tiedoista.

ISO9001:2008:ssa korostetaan että dokumentointi ei sisällä ainoastaan laatuasiakirjoja vaan kaikki ne tallenteet joita organisaatio tarvitsee suunnitteluun, toimintaan ja laadunhallintaan. (ISO 9001:2008 Laatukäsikirjan laatimismalli. 2008, 9.)

Tallenteiden hallinta

Tallenteita, jotka on laadittu osoittamaan vaatimustenmukaisuutta ja laadunhallintajärjestelmän vaikuttavaa toimintaa, tulee hallita. Organisaation tulee laatia menettelyohje, jossa määritellään tallenteiden tunnistamiseen, arkistointiin, suojaamiseen, esille saantiin, säilyttämiseen ja hävittämiseen tarvittavat ohjaustoimenpiteet. (SFS-EN ISO 9001. 2008, 27.)

4.3 Prosessienvälinen vuorovaikutus

Standardissa korostetaan organisaation toimintaa prosesseina. Eri yhteyksissä käytetään käsitteitä: avainprosessi, ydinprosessi ja tukiprosessi. Jos avainprosessina pidetään yrityksen menestymisen kannalta kriittistä prosessia, voidaan ydinprosessi taas ymmärtää minkä tahansa avain- tai tukiprosessin kovana ytimenä, toiminnan olennaisimpana, lisäarvoa tuottavana osana. Käytännössä avain ja tukiprosessit voidaan jakaa kahteen ryhmään:

- a) liiketoiminnan johtamisen prosesseihin
- b) tuotteiden tai palvelujen tuottamisen prosesseihin

Prosessien välisen vuorovaikutusten selvittäminen tuottaa parhaimmillaan uutta ja tärkeää tietoa organisaation käytännöistä. Tekeväille on tuttua, että työn tekeminen kunnolla teettää taas lisätyötä: saadaan selville parantamisen aiheita, työnkuvien muutoksia, välinepuutteita, osaamisvajetta, jne. Laatuvaastaava voi tehdä kaiken yksin, hän saa silloin suurimman osan hyödystä (ja lisätöistä). (Villanen 2013.)

4.4 Standardista saavutetun hyödyn ylläpitäminen

Sovellettaessa standardien vaatimuksia toiminnoissa, organisaatiot saavat jo varhaisessa vaiheessa mitattavissa olevaa kehitystä toimintaansa. Kehitys alkuvaiheessa saadaan usein organisaation sisäisen viestinnän lisäämisessä ja tiedonkulun parantamisessa. Toimintaa kehitetään edelleen sisäisellä auditoinnilla ja katselmuksilla.

Sovellettaessa ISO-9001 standardia on pyrittävä laadunhallinnan jatkuvaan kehittämiseen, parantamiseen ja asiakastyytyväisyyteen. Pitkäjänteisellä jatkuvalla paran-

tamisella pyritään saavuttamaan asetetut laatuvaatimukset ja parantamaan tehokkuutta organisaatiossa. (ISO 9001:2008 Laatukäsikirjan laatimismalli. 2008, 8.)

4.5 ISO 9001:2008 uudistui marraskuussa 2015

Syyskuussa 2015 kansainvälinen standardisoimisjärjestö ISO on julkaissut uudistetun version laadunhallintajärjestelmien vaatimuksia käsittelevästä standardista ISO 9001. Samalla julkaistiin uudistettu versio myös laadunhallintajärjestelmien perusteita ja sanastoa käsittelevästä standardista ISO 9000. Uudistuksen myötä standardeihin on lisätty monia merkittäviä uudistuksia ja parannuksia.

ISO9001 –laadunhallintajärjestelmästandardia on uudistettu vastaamaan toimintaympäristön muutoksiin. Järjestelmän suunnittelussa ja käytössä korostuu nyt selkeä yhteys organisaation toimintaan ja toimintaympäristöön. Uudistetussa standardissa edellytetään laadunhallinnan toimintojen ja tavoitteiden sisällyttämistä kiinteäksi osaksi organisaation strategiaa. Johdon on sitouduttava ja osallistuttava laatujohtamiseen sekä otettava siitä näkyvä vastuu.

ISO 9001:2015 on vahvistettu eurooppalaiseksi standardiksi. SFS on vahvistanut uuden standardin ISO 9001 kansalliseksi standardiksi ja sen tunnus on SFS-EN ISO 9001. Kansallisesta standardista on myös julkaistu suomennos marraskuussa 2015.

Opinnäytetyö on laadittu kuitenkin ensisijaisesti ISO 9001:2008 pohjalta, mutta työssä käsitellään merkittävimmät muutokset standardia koskien. Organisaatioilla, joilla on akkreditoitu ISO 9001:2008-sertifikaatti, on kolme vuotta aikaa muuttaa laadunhallintajärjestelmänsä vastaamaan ISO 9001:2015 vaatimuksia. Työntilajalla ei ole vielä aikomusta tässä yhteydessä sertifioida toimintajärjestelmää, joten standardia ei tarvitse välttämättä päivittää heti, mutta myöhemmin sertifiointia haettaessa sen tulee vastata ISO 9001:2015 vaatimuksia.

4.5.1 Merkittävimmät muutokset uudistetussa 9001-standardissa

Uuden standardin myötä myös sisällysluettelo ja standardin runkoa on muutettu. Pääotsikoita on uudessa versiossa kymmenen, vanhan kahdeksan sijaan. Uutena asiana on tullut suorituskyvyn arviointi, sekä parantaminen. Parantaminen on ollut myös vanhassa standardissa, mutta se on ollut sisällytettynä Mittaus ja analysointi - otsikon alle. Standardin merkittävimmät muutokset:

Organisaation toimintaympäristö: Laadunhallintajärjestelmän suunnittelussa ja käytössä korostetaan välitöntä yhteyttä organisaation kokonaisvaltaiseen toimintaympäristöön ja toimintaan. Laadunhallintajärjestelmän politiikka ja strategian on sisällytettävä organisaation kokonaisvaltaiseen liiketoiminta strategiaan.

Johtajuus: Yrityksen johdon tulee olla täysin sitoutunut ja osallistua laatujohtamiseen, sekä otettava siitä vastuu näkyvästi.

Riskilähtöisyys: Poiketen vanhasta standardista, uudessa riskilähtöisyys on nostettu päätöksenteon olennaiseksi perustaksi.

Laadunhallinnan periaatteet: Laadunhallinnan periaatteet on uudistettu, sekä nämä uudet periaatteet luovat pohjan uudelle ISO 9000-sarjalle. Uudet periaatteet esitetään standardissa ISO 9000.

Prosessilähtöisyys: Kuten vanhassakin standardissa myös uudessa prosessilähtöisyys on edelleen standardin perusta. Uudessa standardissa prosessilähtöisyyden sisältöä on pyritty selkeyttämään.

Palvelujen tuottajat: Palveluita tuottavien yritysten kasvava osuus standardin hyödyntäjinä on huomioitu.

ISO:n hallintajärjestelmästandardien yhtenäinen viitekehys: Uudistetussa ISO 9001:ssä noudatetaan nyt samaa yhtenäistä rakennetta sekä samanlaisia avaintermiä ja määritelmiä, kuten muissa samankaltaisissa kansainvälisissä standardeissa, kuten esimerkiksi ympäristöstandardeissa sekä työterveyden ja - turvallisuuden standardeissa. Yhtenäinen rakenne helpottaa standardien rinnakkaista käyttöä, sekä vaa-

timusten integroimista yritysten johtamisjärjestelmään ja liiketoimintaan. (Suomen standardoimisliitto sfs 2015.)

5 Laatu järjestelmä

Laadunhallintaan kehitetyistä järjestelmistä käytetään usein nimitystä laatu järjestelmä, laadunhallintajärjestelmä tai toimintajärjestelmä. SFS-EN ISO 9001 laadunhallinta standardi velvoittaa organisaatiota luomaan standardin mukaisesti laadunhallintajärjestelmän, ylläpitämään sitä, sekä parantamaan jatkuvasti sen vaikuttavuutta.

(SFS-EN ISO 9001. 2008, 14.)

Laatu järjestelmää kutsutaan usein myös toimintajärjestelmäksi josta ilmenee organisaation yhteiset pelisäännöt, toimintatavat sekä ratkaisut ongelmatilanteisiin. Laatu järjestelmän tarkoitus on varmistaa tuotannon toimiminen halutulla ja hyväksi todetulla tavalla. Järjestelmän tarkoitus on vaatimusten mukaisten palveluiden tuottaminen, sekä parantaa asiakkaan näkemystä ja luottamusta yrityksen suhteen. (Kankainen & Junnonen 2001, 15.)

Laatu järjestelmä on suunniteltu pääasiassa organisaation sisäiseen johtamiseen. Toimiva ja hyödyllinen toimintajärjestelmä vaatii jatkuvaa parantamista ja kehittämistä, ja siinä perehdytään asiakkaan ja organisaation tarpeisiin. Organisaation sisäisiä tarpeita ovat ongelmien poistaminen, mahdollisuuksien hyödyntäminen sekä hyväksi havaitun toimintatavan säilyttäminen. (Kankainen & Junnonen 2001, 15.)

Laatu järjestelmä myös yhdistää organisaation johdon, työntekijät ja työssä käytettävät menetelmät. Hyvä ja toimiva laatu järjestelmä tuottaa yritykselle tarvittavaa tietoa laadun jatkuvaan kehittämiseen. (Kankainen & Junnonen 2001, 15.)

Laatu järjestelmä :

- määrittelee organisaation toimintaa

- määrittelee tapahtumien kulun yrityksessä
- asettaa laadulta vaadittavat vaatimukset
- kerää tietoa toimintaprosesseista ja vertaa niitä asetettuihin tuloksiin
- poistavat mahdolliset negatiiviset kehityssuunnat ennen ongelmien syntymistä
- asettaa yritykselle ja organisaatioille tavoitteet
- parantaa yrityksen tiedonkulkua.

5.1 Laatu järjestelmän tarkoitus

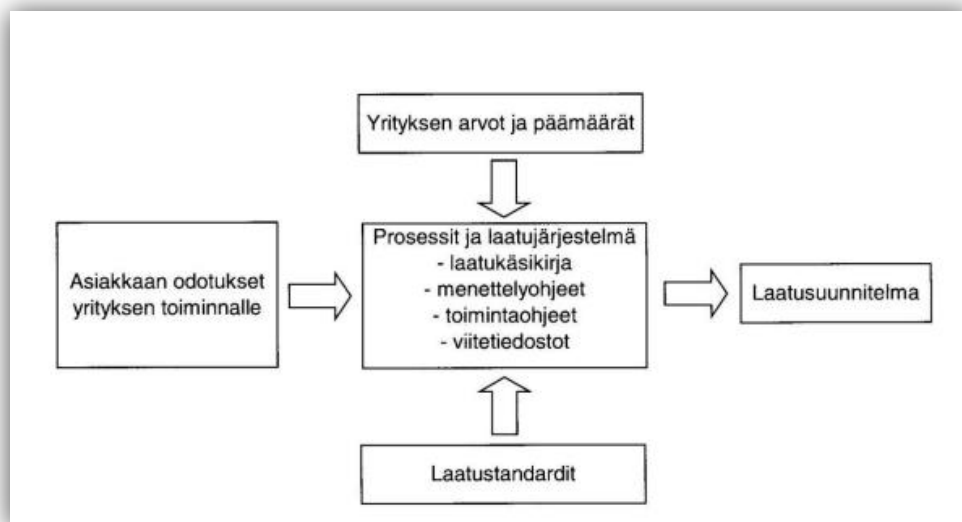
Laatujärjestelmä on aina räätälöitävä organisaatiokohtaiseksi. Sen kehittämisen lähtökohtana tulee olla yrityksen tarpeet ja tavoitteet. Laatujärjestelmän tekeminen ei saa olla itse tarkoitus, vaan sen tavoitteena on entistä paremmin täyttää asiakastavoitteet sekä parantaa yrityksen tehokkuutta. Laatujärjestelmä on tarkoitettu työkaluksi yrityksille ja organisaatiolle laadun kehitykseen. Järjestelmän tarkoituksena on kuvata organisaation yhteiset pelisäännöt, sekä hyväksi havaitut toimintatavat.

Siitä saadaan myös tukea mahdollisten ongelmatilanteiden ratkaisemiseksi. Laatujärjestelmälle kuvaavampi termi olisikin toiminta järjestelmä, sen tarkoituksena on varmistaa hyväksi havaittujen toimintojen käyttö tuotannossa sekä lisätä asiakkaiden luottamusta yritystä kohtaan. Hyvän laatujärjestelmän pohjalta on helppo luoda tuleville projekteille laatusuunnitelmat. (Kankainen & Junnonen 2001, 15.)

5.2 Laatujärjestelmän rakenne

Laatujärjestelmän rakenne voi vaihdella yrityksittäin. Pääsääntöisesti laatujärjestelmästä löytyy laatukäsikirja, menettely- ja toimintaohjeet sekä viiteaineisto. Yksittäisille rakennusprojekteille laaditaan laatusuunnitelma, joka on sovellus organisaation laatujärjestelmästä. Yrityksen laatujärjestelmän ja hankekohtaisten laatusuunnitelmien dokumentit tallennetaan laatutiedostoon.

Yrityksille laaditaan usein erillinen toimintakansio, josta löytyvät edellä mainitut menettely- ja toimintaohjeet. Toimintaohjeista löytyvät viittaukset työhohjeisiin ja viiteaineistoon. (Kankainen & Junnonen 2001, 17.)



Kuvio 6 Laatujärjestelmän rakenne (Kankainen & Junnonen 2001)

5.3 Laatujärjestelmän sisältö

Laatujärjestelmä tulee vastata ISO 9001:2008 standardin vaatimuksia soveltuvin osin ja siihen kuuluu olennaisesti laatukäsikirja, menettely- ja toiminta ohjeet, sekä viiteaineisto. ISO 9001:2008 standardissa korostetaan että dokumentointi ei sisällä pel-

kästään laatuasiakirjoja, vaan kaikki suunnitteluun, toimintaan ja laadunhallintaan kuuluvat asiakirjat. (ISO 9001:2008 Laatukäsikirjan laatimismalli. 2008, 9.)

5.3.1 Laatukäsikirja

Laatukäsikirja linjaa yrityksen laadunvarmistuksen ja laatupolitiikan perustan. Sen laajuus ja sisältö vaihtelevat organisaation mukaan. Tavallisesti laatukäsikirja koostuu organisaation laatupolitiikasta, laatujärjestelmän toiminnasta sekä vastuumatriisista. Se kertoo laatujärjestelmän kokonaistavoitteista ja sisällöstä. Laatukäsikirja toimii myös asiakkaan apuvälineenä laadunvarmistuksessa. Laatukäsikirjaa luotaessa laatukäsikirjan tulee sisältää mm. seuraavat asiat:

- Yrityksen laatupolitiikan, sekä organisaation rakenteen.
- laadunhallintajärjestelmän soveltamisala sekä sen mahdollisten rajausten yksityiskohdat ja perustelut.
- Organisaation ydinhenkilöiden vastualueet (vastuumatriisi).
- laadunhallintajärjestelmää varten laaditut menettelyohjeet tai viittaukset niihin.
- kuvaus laadunhallintajärjestelmän prosessien välisestä vuorovaikutuksesta. (Kankainen & Junnonen 2001, 17.)

5.3.2 Menettely- ja toiminta ohjeet sekä viiteaineisto

Viiteaineisto koostuu varsinaisen laatujärjestelmän ulkopuolisista ohje- ja tukimateriaaleista. Materiaaliin kuuluvat mm. rakennusalan yleiset lomakkeet sekä RYL, Ratu ja

RT-kortisto. Well-Done Oy:lle laadittavassa käsikirjassa menettely- ja toimintaohjeet pohjautuvat pääsääntöisesti RYL:in laatuvaatimuksiin.

5.3.3 Laatusuunnitelma

Laadunvarmistuksen käytännön toteuttaminen tapahtuu laatusuunnitelman mukaisesti. Toimintakansio muodostaa perustan yhdenmukaisille toimintatavoille ja määrittelee eri toimintojen vaatimukset, vastuut ja dokumentoinnin. Projektikohtaisesti laadittavat työmaan laatusuunnitelmat määrittelevät tapauskohtaisesti laadunohjauksen ja -varmistuksen erityispiirteet. Urakoitsijan laatusuunnitelman keskeinen sisältö:

- projektin organisaatio
- aikataulut
- materiaalien kuljetus ja varastointi
- materiaalien hyväksyntä
- kokoukset ja palaverit
- töiden aloitus, ja mestojen hyväksyntä ja siisteys
- tarkastukset, koestukset ja testit
- töiden viimeistely ja luovutus
- laskutus ja maksuerät
- muutokset, häiriöiden ja poikkeamien korjaaminen (Kankainen & Junnonen 2001, 18.)

6 RALA

Rakentamisen Laatu RALA ry on kiinteistö- ja rakennusalan järjestöjen perustama toimija, jonka tavoitteena on parantaa rakentamisen laadun ja terveen kilpailun edellytyksiä. RALA kerää ja ylläpitää tietoa alan yrityksistä, arvioi niitä ja antaa niille pätevyksiä ja luokituksia.

RALA noudattaa toiminnassaan ehdotonta puolueettomuutta ja luottamuksellisuutta, ja RALA:n tuottama tieto on luotettavaa ja ajan tasalla. (Rala 2015)

RALA- pätevyys

RALA- pätevyyttä voivat hakea kaikki rakennusalan yritykset sekä julkishallinnon organisaatiot, jotka ovat toteuttaneet referenssikohteita Suomessa. Hakija esittää pätevyyden perusteeksi jokaisesta toimialasta kolme referenssi kohdetta viimeisen viidenvuoden ajalta. Haettu toimiala pätevyys hyväksytään, jos yrityksen antamien tietojen ja haetun pätevyyden kesken ei havaita ristiriitaa. Pätevyys on Y-tunnuskohtainen osoitus osaamisestaan vastuullisuudestaan ja luottavuudestaan asiakkaille ja sidosryhmille. RALA- pätevyys kertoo yrityksen teknisen osaamisen joka on todennettu tarkastelemalla referenssikohteita sekä henkilö ja kalusto resursseja. Siitä ilmenee myös että tilaajavastuulain edellyttämät rekisteröitymis- ja ilmoitusvaatimukset täytyvät, sekä että tilinpäätöstiedot täyttävät lainsäädännön vaatimukset

Rala-sertifiointi

Rakennusalalla toimivat suunnittelu-, rakennuttamis-, rakennus-, asennus sekä viherpalveluyritykset voivat hakea RALA sertifiointia, joka on avoin arviointimenettely, joka perustuu toimintajärjestelmän auditointiin. Rala- sertifiointi on muunnettu ISO 9001 –standardi sarjasta yhteensopivaksi rakentamisen eri aloille. Siihen on poimittu tärkeimmät ydinkohdat, joten yritysten ei tarvitse itse lähteä soveltamaan standardisarjaa. Jos organisaatiolla tai yrityksellä on jo ISO 9001:2008- laatusertifikaatti se täyttää RALA- sertifikaatille asetetut vaatimukset.

RALA:n sertifiointissa laatujärjestelmän vaatimukset ovat jaoteltu kahteen osaan, jotka ovat yrityksen vaatimukset sekä projektitoiminnan vaatimukset. Nämä kaksi kohtaan on jaettu pienempiin osioihin, jotka käydään RALA- sertifiointissa kohta kohdalta läpi haettaessaan yritykselle sertifiointia. Mikäli näissä kohdissa on puutteita tai ongelmia, koko sertifiointi prosessi voidaan hylätä, sillä yrityksen laadunhallinta järjestelmä ei sillä hetkellä täytä vielä sertifiointille vaadittavaa tasoa. (Rala 2015)

Pätevyystietojen ylläpito

Kun yritykselle myönnetään RALA- pätevyys, sen tiedot julkaistaan RALA:n internet sivuilla pätevyysrekisterissä. Verohallinnosta ja työeläkeyhtiöistä saamien tietojen perusteella RALA ylläpitää ja julkaisee RALAn- internetsivuilla näiden velvoitteiden hoitoa käsittelevät tiedot. Jos näiden velvoitteiden hoidossa on häiriötä, yrityksen rekisteritietoihin tulee niistä erillinen merkintä. (Rala 2015)



Kuva 7

RALA-pätevyden hankittua yritys voi käyttää logoa omilla sivuillaan. (Rala 2015)

7 Laatuksikirjan laadinta

Laatukäsikirjan lähdettiin alusta pitäen suunnittelemaan asiakaslähtöiseksi ja sellaiseksi että se on helppo tulevaisuudessa muokata sertifiointi kelpoiseksi yrityksen koon kasvaessa. ISO 9001:2008 antoi selvät vaatimukset mitä käsikirjasta tulisi löytyä. Tarkoituksena ei ollut vielä tässä yhteydessä laatia yritykselle laadunhallintajärjestelmää, vaan pelkkä laatukäsikirja. Laatukäsikirjaa ei voi laatia täyttämään standardin vaatimuksia ilman että yritykselle pohjustetaan laadunhallintajärjestelmää. Laatukäsikirjassa oleellisena asiana on asiakaslähtöinen toiminta, sekä toiminta ongelmatilanteissa ja niiden ennaltaehkäisy. Edellä mainitut tehtävät edellyttävät jo organisaatiolta jonkinlaista toiminta-, eli laatu järjestelmää, jotta standardin velvoittamat vaatimukset täytetään. Laatukäsikirjan laadinnassa pyritään käyttämään apuna myös jo olemassa olevia laatukäsikirjoja.

Laatukäsikirjan alussa käsitellään standardin velvoittamat selvitykset organisaatiosta, henkilöstöstä sekä yrityksen toiminta-ajatuksista. Organisaation tiedot on helposti saatavilla esimerkiksi kauppalehden yrityshausta, josta selviää yrityksen koko ja liikevaihto viimevuosilta. Yrityksen henkilöstö politiikka ja kalusto resurssit selvitettiin opinnäytetyön tilaajan kanssa, sekä yrityksen toiminta-ajatus ja visio seuraavan viidenvuoden päähän.

Laatupolitiikka laadittiin tilaajan kanssa sellaiseksi että se täytti standardin vaatimukset. Well-Done Oy:n laatupolitiikassa käsiteltiin yrityksen laatutavoitteet, vastuu laadusta sekä laadun kehittäminen, laatu poikkeamat ja ympäristön huomioiminen. Laatutavoitteiden määrittämiseen hankittiin tietoa standardeista sekä jo olemassa olevista laatu töistä.

Prosessien hallinta käsiteltiin tilaajan kanssa ja sen pääotsikoiksi valittiin; tarjouslaskenta, työntoteutus, luovutus, takuu aika ja lisäksi työturvallisuus. Prosessien hallintaan haettiin tietoa standardeista sekä aiemmista laatu töistä ja omista kokemuksista.

Tulevaisuudessa laadittavaa laatujärjestelmää pohjustettiin jo käsikirjassa, vaikka sitä ei vielä tässä vaiheessa laadita. Käsikirjassa käsitellään yrityksen laatujärjestelmää sekä siihen liittyviä dokumentteja.

käsikirjan lopussa käsitellään vielä yrityksen palveluluettelo, josta löytyvät yrityksen tuottamat palvelut. Käsikirjan loppuun suunnitteilla oli vielä luettelo yrityksen tähän mennessä rakentamista referenssikohteista, mutta sitä ei laadittu vielä tässä yhteydessä.

7.1 Standardin velvoittama dokumentointi

ISO 9001:2008 laadunhallintastandardi velvoittaa että yrityksen laadunhallintajärjestelmästä tulee löytyä dokumentoidut lausumat laatupolitiikasta ja laatutavoitteista, laatukäsikirja ja standardin edellyttämät menettelyohjeet ja tallenteet. Laadunhallintajärjestelmän dokumentoinnin laajuus voi olla erilainen eri organisaatioissa, koska siihen vaikuttavat organisaation koko ja toiminnan tyyppi, prosessien monimuotoisuus ja niiden välinen vuorovaikutus sekä henkilöstön pätevyys. Dokumentoinnissa voidaan käyttää mitä tahansa tietovälinettä. Rakennusliike Well-Done Oy:ssä dokumentointi tullaan tekemään alustavasti paperille, mutta myöhemmin on tarkoitus laatia sähköinen laatuarkisto. Laatukäsikirjan liitteeksi laadittiin myös laatu-palautelomake. Lomake on tarkoitus jakaa asiakkaille, sekä henkilöstölle työmaan, tai urakan päättyessä. Lomakkeesta kerätyt tiedot käsitellään palaverissa ja arkistoidaan laatu-kansioon. Yritys tekee tarvittavat korjausliikkeet laadunparantamiseksi palautteiden perusteella.

7.2 Asiakslähtöisyys

Laatukäsikirjan luonnissa asiakslähtöisyys on yksi tärkeimmistä asioista. Laatukäsikirja on nimenomaan osoitus asiakkaalle yrityksen prosessien hallinnasta, sekä toimintatavoista ongelmatilanteissa. Laatukäsikirjasta selviää myös yrityksen tapa hoitaa sen laadun varmistus. Asiakas tyytyväisyyden parantaminen otettiin huomioon osoittamalla dokumentoidusti Well-Done Oy:n laadunhallinta. Käsikirjan liitteeksi laadittiin myös palautelomake asiakkaille. Palautelomakkeen avulla yritys pyrkii kitkemään pois niitä epäkohtia jotka helposti jää huomaamatta.

8 Pohdinta

Laatukäsikirjan laatiminen osana laatujärjestelmää tuntui aluksi hyvin monimutkaiselta työltä, sillä piti luoda jotain sellaista mistä ei ollut minkäänlaista kokemusta aikaisemmin. Työhön pääsi pikkuhiljaa käsiksi paneutumalla erilaisiin laatuteoksiin ja laatujärjestelmiin. Vähitellen järjestelmän tarkoituksesta ja sen laadinnasta alkoi päästä jyvälle, ja työn tavoitteet alkoivat hahmottua. Laatukäsikirjan laadinnasta mielestäni teki myös mielekkäämpää se että laatukäsikirjalle ei ollut yhtä ainoaa tapaa, vaan sen sai toteuttaa omien toiveiden mukaan, mutta siitä tuli löytyä kuitenkin laatukäsikirjaan vaadittavat ydinasiat. Aiheeseen perehtyessä ja työn edetessä opinnäytetyön tavoite kuitenkin selveni ja päämäärään pääseminen alkoi tuntua mahdolliselta. Opinnäytetyötä tehdessäni minulle avautui kuinka tärkeä laadunhallinta todellisuudessa onkaan rakennuslalla. Laadunhallintaan ja sen kehittämiseen tullaan panostamaan tulevaisuudessa yhä enemmän, sillä tiukat resurssit ja aikataulut ohjaavat siihen väistämättä.

Laatukäsikirja luotiin ISO 9001:2008 ja Rala vaatimusten mukaisesti. Se pyrittiin mukauttamaan yrityksen kokoon ja toimintaan sopivaksi. Tavoitteena oli pitää käsikirjan koko suurin piirtein kohtuullisena, sekä käyttäjystävällisenä. Lähteinä pyrittiin käyttämään mahdollisimman tuoreita ja virallisia aihetta käsitteleviä teoksia. Ensisijaisesti

laatujärjestelmän runkona käytettiin SFS standardeja jotka antoivat työlle selkeät tavoitteet ja vaatimukset mitkä työstä tuli löytyä. Lähteinä käytettiin myös englanninkielisiä teoksia. Aikataulussa pysyminen tuotti hieman ongelmia sillä suurimmaksi osaksi tein opinnäytetyö töiden jälkeen iltaisin, joten suurin haaste oli aikataulussa pysyminen.

Asetetut tavoitteet täytettiin ja tilaaja oli työhön tyytyväinen. Tilaajalle laadittua laatukäsikirjaa tullaan hyödyntämään jo seuraavissa urakkaneuvotteluissa, vaikkakin todellinen hyöty opinnäytetyöstä saadaan vasta lähitulevaisuudessa laadittavasta laatujärjestelmästä. Laatujärjestelmän ja laatukäsikirjan kehittäminen tulevaisuudessa onnistuu helpommin sillä opintojen jälkeen työt jatkuvat samassa yrityksessä.

Standardi uudistui opinnäytetyön aikana, joten työ on laadittu vanhan ISO 9001:2008 pohjalta. Mielestäni uusi ISO 9001:2015 on todella paljon selkeämpi, sekä tiedonhaku on huomattavasti helpompaan edeltäjäänsä nähden. Uudessa standardissa tärkeät ydinkohdat on selvästi esillä eikä niitä tarvitse etsiä selaten läpi koko standardi. Uudessa standardissa perusrunkoa on hieman muutettu, sekä pääotsikoita on vanhan kahdeksan sijaan kymmenen. Uudessa standardissa korostetaan hieman eriasioita kuin vanhassa versiossa, kuten riskiperustainen ajattelu. Riskien huomioiminen on rakennusalalla toimittaessa tärkeä suunnittelun lähtökohta. Mukava huomata kuinka standardejakin yritetään laatia ja kehittää yhä käyttäjä ystävällisemmäksi.

Työssä käsitellään paljon laadunmääritelmää ja merkitystä, joka ei aivan suoranaisesti kuulu laatukäsikirjan laadintaan. Työtä laatiessa painopistettä olisi voinut asettaa enemmän käsikirjan laatimiselle kuin laadunmäärittelykselle. Laadun merkitystä rakentamisessa kuitenkin ei voi vähätellä. Työn tarkoituksena on myös herättää sellaisenkin henkilöiden ajatuksia, jotka eivät työskentele rakennustyömailla että rakentamisessa tänä päivänä laatu on kaikki kaikessa.

Lähteet

Arditi, D. & Gunaydin H-M. 1997. Total quality management in the construction process. International Journal of Project Management Vol. 15, No. 4, 235

ISO 9001:2008 Laatukäsikirjan laatimismalli. 2008. Helsinki: Finanssialan keskusliitto

Junnonen, J-M. 2001. Rakennushankkeen laadunvarmistus. Helsinki: Rakennustieto Oy

Kankainen, J. & Junnonen, J-M. 2001. Laatuajattelu ja rakennustyömaan laatutoiminnot. Helsinki: Rakennustieto Oy

Laatu järjestelmän sertifiointi (ISO 9001). Julkaistu Inspectan nettisivuilla. Viitattu 14.7.2015

(<http://www.inspecta.com/fi/Palvelut/Sertifiointi/Jarjestelmasertifiointi/Laatujajestelman-sertifiointi-ISO-9001/>)

Mikä muuttui?. 2015. Suomen standardoimisliiton SFS ry:n nettisivun julkaisu. Viitattu 6.12.2015. http://issuu.com/sfs.fi/docs/9001-muutos_web/2?e=22111471/31959569

Rakennustöiden laatu 2014. 2013. Helsinki: Talonrakennusteollisuus ry, Rakennustietosäätiö RTS, Rakennustieto Oy

Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset
www.Rakennustieto.fi

RALA. 2015. Rakentamisen laatu RALA ry. Viitattu 11.7.2015
www.rala.fi

SFS-EN ISO 9001:2008 LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄT. VAATIMUKSET. 2008. Helsinki: Suomen standardoimisliitto SFS

SFS-EN ISO 9001:2015 LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄT. VAATIMUKSET. 2015. Helsinki: Suomen standardoimisliitto SFS

Villanen H. 2013. ISO 9001:2008 ja prosessien välinen vuorovaikutus. Viitattu 19.1.2016. www.prosessitaito.fi

Liitteet

Rakennusliike Well-Done Oy Laatukäsikirja

2016

RAKENNUSLIIKE
WELL-DONE



Rakennusliike Well-Done Oy
Laatukäsikirja



Tilaa javastuu

Sisällysluettelo

1	Well-Done Oy yrityksenä	2
1.1	Rakennusliike Well-Done Oy	2
1.2	Visiot ja toiminta-ajatus.....	2
2	Organisaatio	3
2.1	Organisaation kuvaus	3
2.2	Henkilöstö, kalusto	4
2.3	Aliurakoitsijat.....	4
3	Laatupolitiikka	5
3.1	Well-Done ja Laatu	5
3.2	Laatutavoitteet	7
3.3	Vastuu laadusta ja kehittäminen	7
3.4	Laatupoikkeamat	8
3.5	Ympäristövastuu rakentamisessa.....	8
4	Prosessien hallinta	9
4.1	Tarjousvaihe.....	9
4.2	Työn toteutus.....	9
4.3	Luovutus.....	10
4.4	Takuuaika.....	10
4.5	Työturvallisuus.....	11
5	Laatujärjestelmä	11
5.1	Laatujärjestelmän sisältö.....	12
5.2	Laatutiedosto	12
5.3	Laatujärjestelmän ja toiminnan kehittäminen	13
	5.3.1 Asiakkaan palaute.....	14
	5.3.2 Henkilöstön palaute.....	14
6	Palvelut	15
7	Referenssikohteet (luonnos)	16

1 Well-Done Oy yrityksenä

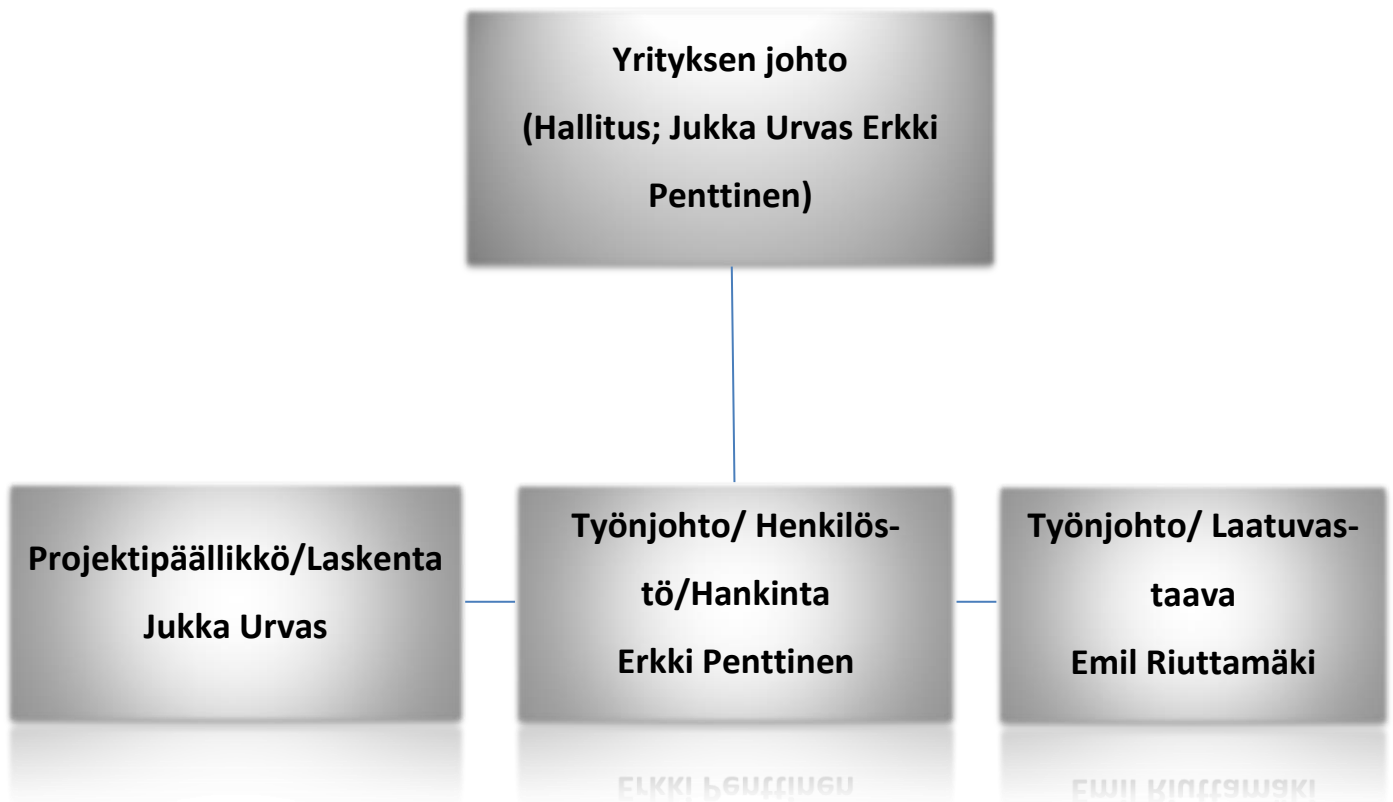
1.1 Rakennusliike Well-Done Oy

Well-Done Oy on vuonna 2007 perustettu rakennusalan yritys joka tuottaa ensisijaisesti uudisrakennuspalveluita, mutta myös korjausrakentamista keski-suomen alueella. Yrityksen toimialoihin kuuluvat myös: maanrakennustyöt, henkilöstö/kalusto vuokraus, rakennusvalvonta sekä rakennuskonsultointi. Liikevaihto on noin 2-3 milj. euroa. Yrityksen kotipaikka on Uurainen.

1.2 Visiot ja toiminta-ajatus

Well-Done Oy: viiden vuoden visio on olla liikevaihdoltaan noin 3-4 miljoonan euron suuruinen vakaavarainen työnantaja. Laatujärjestelmän avulla yritys pyrkii kehittämään työnlaatua ja tuottavuutta. Yrityksen lähitulevaisuudessa on hakea yritykselle Rala- Pätevyys.

2 Organisaatio



2.1 Organisaation kuvaus

Yritys	Rakennusliike Well-Done Oy
Kotipaikkakunta	Uurainen
Y-tunnus	21046075
Liikevaihto	2-3 milj. Euroa (2015)
Henkilöstö	12 + toimihenkilöt

2.2 Henkilöstö, kalusto

Kahden varsinaisen omistajan lisäksi yrityksessä työskentelee noin 12 ammattitaitoista kirvesmiestä. Yritys käyttää VALTTI-kortti järjestelmää työmailla. Yrityksemme tiedot löytyvät maksutta tilaajavastuu.fi -rekisteristä. Yrityksemme käyttää ammattityökaluja ja materiaaleissa käytämme vain tilaajan hyväksymiä CE- merkittyjä tuotteita.

2.3 Aliurakoitsijat

Aliurakoitsijoilta edellytetään tilaajavastuu.fi -sivustolle rekisteröitymistä. Aliurakoitsijoina pyritään käyttämään pääasiassa aiemmin hyväksi koettuja sekä luotettavia urakoitsijoita. Uusia urakoitsijoita käytettäessä pyritään selvittämään heidän aikaisemmat referenssinsä ja niissä menestymiset. Mikäli asiakas kuitenkin vaatii käyttämään yritykselle aiemmin tuntemattomia aliurakoitsijoita, yrityksen työjohto arvioi aliurakoitsijoiden toiminnan ja päättää tullaanko heitä jatkossa käyttämään.

3 Laatu politiikka

3.1 Well-Done ja Laatu

Well-Done Oy pyrkii kaikessa työssään toteuttamaan laatu järjestelmän vaatimukset huomioiden asiakas tyytyväisyyden. Työt ja palvelut toteutetaan aina noudattaen hyvää rakennustapaa sekä viranomaismääräyksiä. Henkilökunnalla on voimassaolevat asianmukaiset työturvallisuus- ja tulityökortit. Yrityksen vastuullinen työnjohto valvoo työn laatua sekä toteuttamisen että suunnitelmien osalta ja mahdollisiin epäkohtiin puututaan välittömästi. Laadun tarkkailuun määritetään työmaakohtaisesti laatuvaatimukset, jonka tehtävä on kerätä asiakkailta palaute työlaadusta ja toimittaa ne yrityksen johdolle.

Well-Done Oy:n laatu politiikka on määritetty seuraavasti:

- Huomioidaan asiakkaan tarpeet ja pyritään ottamaan asiakkaiden antama palaute rakentavasti, sekä kehittämään yrityksen toimintaa niiden pohjalta.
- Käytetään luotettavia ja hyväksi todettuja materiaalitoimittajia, aliurakoitsijoita sekä muita yhteistyökumppaneita, Joiden kanssa päästään laatuvaatimukset täyttävään lopputulokseen.

- Kuunnellaan vastavuoroisesti työntekijöiden ajatukset laadun kehittämisestä Laadun valvonta
- Pidetään henkilöstön koulutus ajan tasalla, ja pyritään käyttämään oikeaoppisia työtapoja työn toteutuksessa.
- Käytetään aikaisemmista projekteista saatua kokemusta hyväksi tulevilla projekteilla.
- Jokaiselta projektiin osallistuvalla työntekijältä edellytetään täysipainoista osallistumista, jotta työn edistyminen varmistetaan
- Seurataan rakennusalan kehitystä ja huomioidaan muutokset laatuvaatimuksissa
- Työn laatu varmistetaan laatujärjestelmän menettelytapojen avulla
- Ainevalmistajien ja rakennusmateriaalien valmistajien antamia ohjeita noudatetaan aina rakentamisessa.

Vastuu yrityksen laadunvarmistuksesta sekä ohjauksesta on yrityksen johdolla. Yrityksen kaikki työntekijät ovat sitoutuneet noudattamaan johdon antamia laatua koskevia ohjeita liittyen henkilökohtaisen työnsä laatuun. Laatua käsittelevissä palavereissa valvotaan ja tarkkaillaan suunnitellun laadun toteutumista säännöllisesti

3.2 Laatumavoitteet

Laatumavoitteena on tilaajan tyytyväisyys tilaamaansa tuotteeseen tai palveluun. Asiakas tyytyväisyyden perimmäisenä lähtökohtana on että asiakas suhteet pysyvät hyvinä jatkossakin.

Well-Done Oy noudattaa seuraavia laatua koskevia järjestelmiä: RunkoRYL 2010, SisäRYL 2013, Rakennustöiden laatu 2014, Rakennustöiden turvallisuus ohjeet. Laatua seurattessamme käytämme erityisesti Rakennustöiden laatu 2014 laadunvarmistus pohjia.

3.3 Vastuu laadusta ja kehittäminen

Laatua pyritään kehittämään jatkuvasti palautteiden ja palaverien avulla. Huomioimalla asiakkaiden muuttuvia tarpeita saavutetaan huomattavasti parempi lopputulos. Onhan rakentaminenkin kuitenkin palveluammatti. Laatumjärjestelmää pyritään kehittämään jatkuvasti ja se luo edellytykset palvelujen korkealle laadulle. Jokainen henkilökuntaan kuuluva on velvollinen kantamaan oman kortensa kekoon laadunparantamisessa.

3.4 Laatupoikkeamat

Työnjohto käsittelee havaitut laatupoikkeamat ja niihin puututaan välittömästi. Laatupoikkeamien aiheuttajat selvitetään tarkasti ja sen mukaan säädetään jatkotoiminta. Laaditaan uusi työohje sekä tarkennetaan työntekijän opastusta. Varmistetaan että korjattu työ on vastaa asiakkaan vaatimuksia.

3.5 Ympäristövastuu rakentamisessa

Yrityksessä pyrimme lajittelemaan toiminnasta syntyvän jätteen jätelain mukaisesti jo jätteen muodostumispaikalle, sekä kierrättämään jätteet joita ei voida hyödyntää enää työmaalla asianmukaisesti niille kuuluville lajittelu pisteille. Rakentamisessa pyritään käyttämään materiaaleja, jotka ovat terveellisiä niin asiakkaalle kuin työn suorittajallekin. Oikeanlaisilla materiaali- valinnoilla, sekä mahdollisimman hyvin kierrättämällä saavutetaan taloudellista hyötyä sekä ympäristön kannalta paras lopputulos.

4 Prosessien hallinta

4.1 Tarjousvaihe

Tarjousvaiheessa varmistetaan että resurssit riittävät tarjouksen tekemiseen. Samoin huomioidaan, että yrityksen resurssit mahdollistavat työn tekemisen sovitusti aikataulussa. Tarjousvaiheessa varmistetaan että kumpikin osapuoli on ymmärtänyt sopimuksen, ja todennut ettei sopimuksissa ole virheitä.

4.2 Työn toteutus

Työnjohtaja laatii työmaata koskevat suunnitelmat hyvissä ajoin ennen projektin alkua. Hyvin laadittujen suunnitelmien pohjalta työn toteutus onnistuu kustannusten ja aikataulujen mukaisesti, sekä mahdolliset virheet ennaltaehkäistään. Työn toteutuksessa noudatetaan RYL sekä määräysten velvoittamia hyviä rakennustapoja. Työmaa käynnistetään kun sopimusten mukaiset edellytykset täyttyvät.

4.3 Luovutus

Ennen kuin kohde luovutetaan varsinaisesti asiakkaalle, kohdelle tehdään aina ensin itselle luovutus, jossa varmistetaan että mahdolliset epäkohdat tulisi ilmi jo tässä vaiheessa, mikäli niitä havaitaan. Itselle luovutuksessa havaitut viat ja puutteet korjataan, ja lopullinen luovutus tilaajalle suoritetaan sopimusten sekä aikataulujen mukaisesti.

4.4 Takuu aika

Well-Done Oy antaa toteuttamalleen projektille rakennusurakan yleisten sopimusehtojen edellyttämän 2 vuoden takuun, ellei urakkasopimuksessa toisin määrätä. Takuu aika alkaa kun kohde on saatu luovutettua tilaajalle. Mahdolliset takuutyöt tehdään aina sopimusten mukaisesti. Takuukorjauksista laaditaan dokumentit, jotka pyritään jatkossa huomioimaan vastaavanlaisten ongelmien ennalta ehkäisemiseksi.

4.5 Työturvallisuus

Työnjohto valvoo että työntekijöillä on aina työmaata sekä työvaihetta edellyttävät henkilökohtaiset suojaimet käytössään. Työntekijöillä on aina voimassa olevat työturvallisuus, sekä tulityökortit. Työntekijät perehdytetään aina työmaakohtaisesti ja poikkeuksellisen vaativissa kohteissa työntekijät koulutetaan tilanteen vaatimalle tasolle. Tähän mennessä Well-Done Oy:ssä on välttytty vakavilta työtapaturmilta, samaan nollalinjaan pyritään jatkossakin.

5 Laatu järjestelmä

Yrityksellä ei vielä ole sertifioitua laadunhallintajärjestelmää, mutta se tullaan laatimaan lähitulevaisuudessa. Työnjohtajat vastaavat ensisijaisesti työn laadun toteuttamisesta. Työnjohto käy läpi jokaisen työntekijän kanssa eri työvaiheiden laatusikat ennen urakan alkua. Laatua seurataan koko urakan ajan. Urakan päätteeksi työntekijöiden kanssa pidetään loppupalaveri, jossa käydään läpi onnistumiset ja epäonnistumiset. Tällä pyrimme parantamaan työn laatua ja tehokkuutta sekä kehittämään rakennusyrityksenä. Työntekijöiden kehitysideoita kuunnellaan ja otetaan huomioon aktiivisesti.

5.1 Laatujärjestelmän sisältö

Tällä hetkellä laatujärjestelmästä löytyy laatukäsikirja sekä toimintakansio. Toimintakansioon kuuluu myös työhjeet. Työmaan työhjeita ovat työpiirustukset ja muut ohjeet joihin suunnitelmissa viitataan. Toimintakansiosta löytyvät RYL:in ja RAKMK edellyttämät laatuvaatimukset. Poikkeuksellisen vaativissa kohteissa työhjeita tarkennetaan materiaalitoimittajilta saatavilla ohjeilla. Tulevaisuudessa tullaan laatimaan myös jokaista työmaata koskeva työmaan laatusuunnitelma.

5.2 Laatutiedosto

Laatutiedoston varsinaisena tehtävänä on osoittaa, että vaadittu laatutaso on saavutettu ja että laatujärjestelmä toimii tehokkaasti. Se syntyy yrityksen toiminnan yhteydessä. Laatutiedoston avulla yritys voi osoittaa itselleen ja muille, mitä yrityksessä on tapahtunut. Laatutiedostoon kootaan tietoja merkittävistä onnistumisista ja epäonnistumisista, joten ne ovat tärkeä osa yrityksen strategista suunnittelua. Rakennusliike Well-Done Oy:n laatutiedostoon dokumentoidaan seuraavat asiat:

- toimintoihin merkittävästi vaikuttavat sopimukset

- laadunmittausten tulokset
- sisäisten auditointien ja katselmusten tulokset
- luettelo hyväksi havaituista aliurakoitsijoista
- materiaalitodistukset ja ostoasiakirjat
- reklamaatiot

Laatutiedoston avulla voidaan tutkia epäonnistumisten syitä ja näin ollen löytää keinoja niiden ennalta ehkäisemiseksi. Sen koamisesta, ylläpidosta ja säilytyksestä vastaa yhtiön johto.

5.3 Laatujärjestelmän ja toiminnan kehittäminen

Laatujärjestelmää pyritään kehittämään jatkuvasti sisäisten auditointien ja laatumittausten perusteella. Kehittämisen perusteena on asiakkaiden tarpeiden täyttyminen ja siitä saatava palaute. Palautetta saadaan asiakaskontakteista sekä itse keräämällä urakoitsijoilta sekä muilta osapuolilta säännöllisesti. Palautteiden käsittely ja työn tulosten analysointi on yksi tärkeimmistä toimenpiteistä yrityksen laadun tuottamisen kehittämisessä.

5.3.1 Asiakkaan palaute

Työmaan tai urakan päättyessä työmaan laatua valvova laatu- vastaava kerää asiakkailta palautelomakkeen, joka toimitetaan yritykselle arkistoitavaksi. Laatu- vastaava analysoi yrityksen johdon kanssa palautteet ja mahdolliset epäkohdat käsitellään seuraavassa palaverissa. Palautteesta havaitut kehitys- ja korja- usehdotukset kirjataan laaturaporttiin.

Palautteen perustella pyritään korjaamaan ja ennaltaehkäise- mään mahdolliset epäkohtien uusiutumiset tulevaisuudessa se- kä säilyttämään hyväksi havaittuja toimintamalleja. Asiakkaan palaute käsitellään aina huolella, sillä asiakkaalla on odotukset hyvälle työnlaadulle ja urakoitsija on velvollinen täyttämään ne.

5.3.2 Henkilöstön palaute

Well-Done Oy:n henkilöstöltä kerätään myös palaute työn päät- tyessä. Työntekijät ovat velvollisia kirjaamaan mahdollisia kor- jausehdotuksia työmaan toteutuksesta, sekä ilmoittamaan mahdollisista epäkohdista. Henkilöstöltä saatu palaute käsitel- lään myös laatupalavereissa ja toimenpiteitä edellyttävät pa- lautteet kirjataan laaturaporttiin. Työntekijät voivat tällä tavoin

vaikuttaa yrityksen toimintatapoihin ja malleihin, ja parantaa näin ollen yrityksen työn laatua.

6 Palvelut

Yrityksen erikoisalaa ovat muun muassa:

- Perustukset, paikalla valettavat betonirungot sekä muut betonityöt kuten väestönsuojat.
- Elementtiasennukset
- Ikkuna- ja oviaasennukset
- Vesikattojen puutyöt, talousrakennukset, julkisivujen puutyöt, terassit ja aidat, väliseinät sekä erilaiset uudisrakentamisen puutyöt
- Yrityksellä on myös käytössä oma täkymetri rakennusmittaukseen
- Kurottaja nostotarpeisiin.
- Mestari palvelut sekä KVR-urakointi

7 Referenssi kohteet (luonnos)

As oy kimallus saarijärvi A,B (SRV)



As Oy Marmori Jyväskylä (SRV)

