

Antti Haapamäki

Laatujärjestelmä Peltomäen Rakennus Oy:lle

Opinnäytetyö

Syksy 2012

Tekniikan yksikkö

Rakennustekniikka

Talorakennustekniikka



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

OPINNÄYTETYÖN TIIVISTELMÄ

Koulutusyksikkö: Tekniikan Yksikkö
Koulutusohjelma: Rakennustekniikka
Suuntautumisvaihtoehto: Talonrakennustekniikka

Tekijä: Antti Haapamäki

Työn nimi: Laatujärjestelmä Peltomäen Rakennus Oy:lle

Ohjaaja: Ilkka Loukola

Vuosi: 2012

Sivumäärä: 26

Liitteiden lukumäärä: 10

Tämän opinnäytetyön aiheena oli laatia standardin SFS-EN ISO 9001:2008 mukainen laatujärjestelmä rakennusalalla toimivalle Peltomäen Rakennus Oy:lle. Yrityksellä ei ole aikaisempaa toimintajärjestelmää, joten opinnäytetyönä toteutettu laatujärjestelmä on ensimmäinen versio yrityksen laatujärjestelmästä. Opinnäytetyössä käytettiin pohjana laadunhallintastandardin vaatimuksia, ja laatujärjestelmää tullaan täydentämään käyttöönoton myötä.

Tämä opinnäytetyö koostuu laatukäsikirjasta, toimintakansiosta sekä työhohjeista ja viiteaineistosta. Laatujärjestelmän tavoitteena on kehittää Peltomäen Rakennus Oy:n toimintatapoja ja lisätä kilpailukykyä rakennusalalla.

Opinnäytetyö koostuu teoriaosuudesta ja Peltomäen Rakennus Oy:n laatujärjestelmästä. Teoriaosuudessa käsitellään laatua käsitteenä ja sen merkitystä rakentamisessa. Työssä selvennetään myös laatujärjestelmien rakenteet, kehittäminen ja niiden mukanaan tuomat hyödyt.

Asiasanat: Laatu, laatujärjestelmä, laadunhallinta, SFS-EN ISO 9001

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: School of Technology
Degree programme: Construction Engineering
Specialisation: Building Construction

Author: Antti Haapamäki

Title of the thesis: Creating a quality system for Peltomäen Rakennus Oy

Supervisor: Ilkka Loukola

Year: 2012 Number of pages: 26 Number of appendices: 10

The objective of the thesis was to create a quality system for Peltomäen Rakennus Oy, a company which operates in the field of house construction. The quality system is based on the standard SFS-EN ISO 9001:2008. Before the thesis Peltomäen Rakennus Oy did not have a documented activity system, so the quality system prepared during this project was the first version of the quality system for Peltomäen Rakennus Oy. The study was based on the quality management standards and will be complemented during the commissioning stage.

The quality system consists of a quality manual, an operation folder, work instructions and reference material. The purpose of the system is to develop the workings of the company and along with the qualitative outcome increase competitiveness in the field of house construction.

The thesis comprises of a theory part and the quality system for Peltomäen Rakennus Oy. In the theory part, the concept and the importance of quality in construction are discussed. The structure and development of quality systems and the benefits achieved are also described.

Keywords: quality, quality system, quality management, SFS-EN ISO 9001

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

SISÄLLYS

KÄYTETYT TERMIT JA LYHENTEET

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

1 JOHDANTO	8
2 LAATU JA LAATUJÄRJESTELMÄT	9
2.1 Laatu käsitteenä.....	9
2.2 Laadun eri näkökulmat.....	10
2.3 Laadun merkitys.....	11
2.4 Laatu järjestelmät.....	13
2.4.1 Laatu järjestelmän rakenne.....	14
2.4.2 Laatu järjestelmän kehittäminen	16
2.4.3 Laatu järjestelmän hyödyt	17
3 PELTOMÄEN RAKENNUS OY	18
3.1 Ydinosaaminen	18
3.2 Merkittävimmät kohteet	19
4 LAATU RAKENTAMISESSA	20
4.1 Laadunvarmistus.....	20
4.2 Laatu näkökulma rakennustyömaalla.....	22
5 ISO 9000 STANDARDI	23
5.1 Yleistä	23
5.2 ISO 9001:2008.....	23
6 PELTOMÄEN RAKENNUS OY:N LAATUJÄRJESTELMÄ JA SEN TOTEUTTAMINEN	24
6.1 Laatu käsikirja	24
6.2 Toimintakansio	25
7 POHDINTA	26
LÄHTEET	27

LIITTEET.....	28
----------------------	-----------

KÄYTETYT TERMIT JA LYHENTEET

Laatu	Laadulla tarkoitetaan tarkastelukohteen kaikkia ominaisuuksia, joilla kohde täyttää esitetyt tai olemassa olevat tarpeet.
Laatujärjestelmä	Laatujärjestelmä on käsite, jota käytetään kuvaamaan organisaatioiden laatutoiminnan kokonaisuutta.
Laadunhallinta	Laadunhallinta on laadukasta organisaation johtamista. Laadunhallinta lähtee toiminnan päämääristä, eri sidosryhmien tarpeista ja odotuksista.
SFS-EN ISO 9001	Tämä kansainvälinen standardi määrittelee laadunhallintajärjestelmiä koskevat vaatimukset, joita organisaatio voi hyödyntää, kun sen tarvitsee osoittaa kykynsä toimittaa johdonmukaisesti tuotteita, jotka täyttävät asiakasvaatimukset sekä tuotetta koskevat lakien ja viranomaisten vaatimukset.
Laatukäsikirja	Laatukäsikirja sisältää laatujärjestelmän perustiedot, toiminnan sekä ylläpidon. Laatukäsikirjan tarkoitus on auttaa lukijaa ymmärtämään yrityksen toiminnat kokonaisvaltaisesti.
Toimintakansio	Tärkein osa laatujärjestelmää on toimintakansio ja sen sisältämät toimintaohjeet. Toimintakansio käsittää kaikki yrityksen toiminnot, aina tuotannon valmistelusta takuukorjausmenettelyyn.

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

KUVIO 1. Laadun merkitys 12

KUVIO 2. Laatujärjestelmän rakenne ja ympäristö 14

1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni aiheena oli laatia laatujärjestelmä rakennusalalla toimivalle Peltomäen Rakennus Oy:lle. Laatujärjestelmän laatimisen ohella selvitettiin yrityksen tämänhetkinen laatutilanne ja selkeytettiin yrityksen toimintatapoja. Samalla pyritään parantamaan kilpailukykyä talonrakennusalalla. Laatujärjestelmän avulla saadaan varmuus yrityksen tuottamien palveluiden laadullisesta tasosta.

Talonrakennusalan kasvava kilpailu ja jatkuvasti kiristyvät laatuvaatimukset synnyttivät tarpeen laatujärjestelmän laatimiselle Peltomäen Rakennus Oy:lle. Tärkeimpänä tekijänä laatujärjestelmän laatimiselle oli kiristynvä kilpailu, mutta yrityksessä oltiin myös halukkaita selvittämään nykyistä laatutilannetta ja selkeyttämään toimintatapoja itse laaditun laatujärjestelmän avulla. Opinnäytetyö tukee yrityksen kehitystä, sillä yrityksellä ei ole aikaisempaa dokumentoitua laatujärjestelmää. Opinnäytetyön tavoitteena oli laatia standardin SFS-EN ISO 9001:2008 mukainen laatujärjestelmä, joka on mahdollisimman selkeä ja toimiva.

Laatu on jokapäiväisen huomion kohteena Peltomäen Rakennus Oy:n toiminnassa. Laatu mielletään jatkuvan toiminnan ja kestäväen kehityksen perustaksi. Laatuun kiinnitetään huomiota suunnittelussa, tekemisessä, asiakaspalvelussa ja lopputuotteessa. Peltomäen Rakennus Oy:n mielestä laadukkaan toiminnan ja laadukkaan tuotteen paras mittari on asiakastyytyväisyys. Peltomäen Rakennus Oy:n suhde laatuun perustuukin Joseph Juranin määritelmään:

”Laatu on soveltuvuutta käyttötarkoitukseen”

Tämä määritelmä sisältää muun muassa ajatuksen siitä, että asiakas ei osaa arvostaa ylilaatua eikä varsinkaan ole valmis maksamaan lisähintaa asiasta, jota ei koe lisäarvoksi. Yrityksen filosofiassa ja strategiassa on myös korostettu kustannustehokkuuden tärkeyttä.

2 LAATU JA LAATUJÄRJESTELMÄT

2.1 Laatu käsitteenä

Lähes päivittäin törmätään käsitteeseen laatu. Kuitenkin alettaessa pohtia laadun merkitystä havaitaan nopeasti, että se ei ole kovinkaan yksiselitteinen ja löydetään sille helposti monenlaisia näkökulmia. Toiset tuovat siihen konkreettista sisältöä. Esimerkiksi helposti mitattavissa olevat ominaisuudet ovat tällaisia, kuten vaikkapa auton huippunopeus. Toiset saattavat tuntua hyvinkin abstrakteilta. Esimerkiksi ulkonäköön liittyy monia asioita, joista mittaukset eivät kerro kaikkea. Ajatellaan vaikkapa missikisoja; strategiset mitat eivät missiehdokkailla vaihtelevinkaan paljoa ja kuitenkin toinen näyttää kauniimmalta kuin toinen ja jonkun mielestä päinvastoin. (Hokkanen & Strömberg 2006, 18.)

Laadulle on esitetty monenlaisia määritelmiä. Seuraavassa on muutamia esimerkkejä:

Laatu on jotain, mitä ei voi tarkasti määritellä. Se on erinomaisuutta, jonka kyllä tunnistat, kun joudut sen kanssa tekemisiin. (Hokkanen & Strömberg 2006, 18.)

Määrittelyn vaikeutta heijastelee sekin, että joistakin tietosanakirjoista sana laatu on sellaisenaan jätetty pois, vaikka mukana on monia laatuun liittyviä sanoja. Nykysuomen sanakirjassa on pitkäkö selitys laadulle. Tiivistettynä sisältö on tällaista;

Laatua ovat kaikki ne ominaisuudet, jotka olennaisesti kuuluvat tarkasteltavaan kohteeseen ja antavat sille sen olennaisen leiman. (Hokkanen & Strömberg 2006, 18.)

Laadun kehittämisen näkökulmasta on syytä hakea konkreettisempia määrittelyjä ja näkökulmia. ISO 9000 -laatujärjestelmästandardeissa asiakkaan näkökulma on tärkeä ja laatu määritellään asiakastyytyvyytenä seuraavasti:

Laatu on niistä ominaisuuksista muodostuva kokonaisuus, joihin perustuu tuotteen (tai toiminnon/prosessin tai organisaation) kyky täyttää sille asetetut vaatimukset ja siihen kohdistuvat odotukset. (Hokkanen & Strömberg 2006, 18-19.)

Tuotteilla tarkoitetaan myös palveluja. Odotuksiin on liitetty myös asiakkaan ilmaisemattomat tarpeet. Ne voivat jäädä kertomatta monista syistä, kuten asiakas pitää niitä itsestään selvyyksinä tai hän ei osaa pukea niitä sanoiksi. Valmistajan näkökulmasta laatu yleensä määritellään tuoteominaisuuksiksi, joita voidaan mitata. Viime aikoina mukaan on lisätty täydellisyyden tavoittelua. Laatu on mitattavissa olevaa virheettömyyttä ja suunnitteluvaatimusten täyttymistä. (Hokkanen & Strömberg 2006, 19.)

Yhteisön näkökulmasta asiakkaan ja valmistajan tarpeiden ja toiveiden täytyminen ei aina ole riittävää laatua. Esimerkiksi tuotteiden elinkaaren loppupäähän liittyvät kysymykset eivät ole kiinnostaneet enempää valmistajia, myyjiä eikä asiakkaita. Niinpä jätteet ovat alkaneet muodostua yhteisöjen ongelmaksi. Tällaisia näkökulmia on otettu mukaan japanilaisen laatuasiantuntija Taguchin esittämään laadun määritelmään; Laatua on minimihävikki, jonka tuote aiheuttaa yhteisölle. (Hokkanen & Strömberg 2006, 19.)

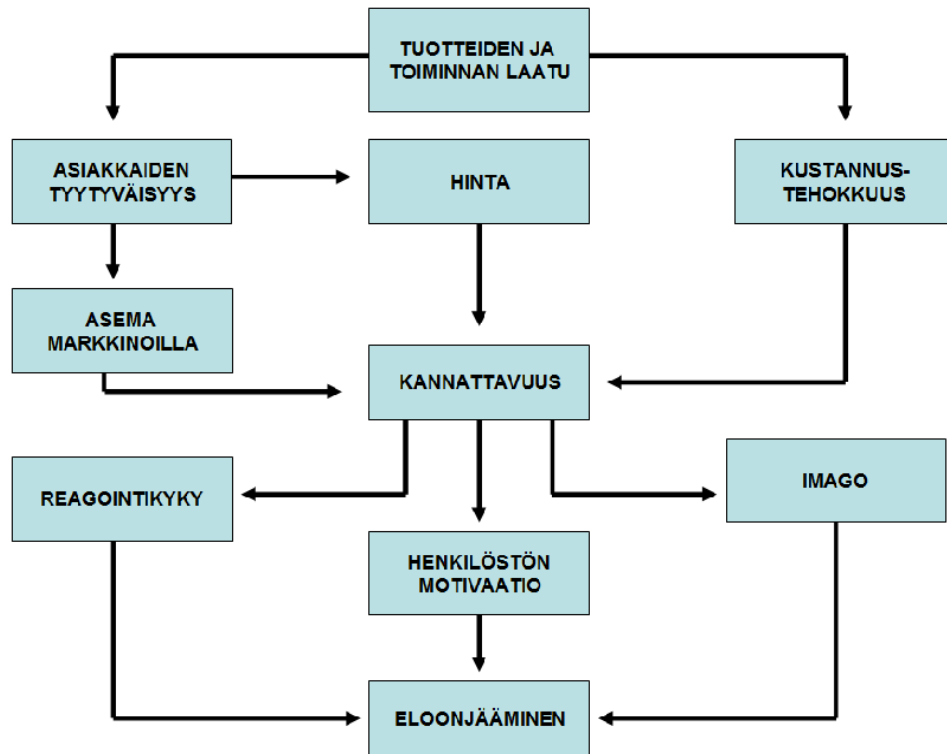
2.2 Laadun eri näkökulmat

Tuotantotalouden professori Paul Lillrank on määritellyt kuusi erilaista näkökulmaa laatuun: valmistuslaatu, tuotelaatu, arvolaatu, kilpailulaatu, asiakaslaatu ja ympäristölaatu. Näkökulmat täydentävät toisiaan tarkastellen samaa asiaa eri suunnista. Valmistuslaatua on sujuva ja kustannustehokas tuotantoprosessi, josta syntyy tasalaatuista tuotetta. Tuotelaatu taas kattaa tuotteen suunnittelun ja asiakkaan tarpeiden huomioon ottamisen suunnitteluprosessissa liittyen näin asiakaslaatuun. Arvolaadun tarkastelussa syvennyttään tuotteen

kustannus–hyötysuhteeseen: korkein laatu on tuotteella, joka antaa parhaan vastineen sijoitetulle pääomalle. Kilpailulaadussa otetaan huomioon kilpailijoiden toiminta: yrityksen laatu on riittävää, kun se on tasoissa kilpailijoiden kanssa. Ympäristölaadun näkökulmassa tarkastellaan tuotteen elinkaaren aikaisia vaikutuksia yhteiskuntaan ja ympäristöön. Yritykselle tärkein näkökulma on asiakkaan kokema laatu, toisin sanoen, tyydyttääkö tuote tai palvelu asiakkaan kaikki tarpeet ja odotukset, muiden näkökulmien tukiessa tätä. (Lecklin 2006, 20-21)

2.3 Laadun merkitys

Huonot tuotteet ja epäonnistunut palvelu vaikuttavat suoraan asiakastyytyväisyyteen ja kustannustehokkuuteen vaarantaen lopulta koko yrityksen olemassaolon. Pärjätäkseen tiukassa kilpailussa yrityksen on oltava asiakaslähtöinen, joustava ja nopealiikkeinen, ja sen on seurattava jatkuvasti sekä omaa toimintaansa että muuttuvaa liiketoimintaympäristöä. Kuviossa 1. on kuvattu yrityksen laadukkaan toiminnan ja sen tuotteiden merkitys yrityksen eloonjäämiselle. (Lecklin 2006, 23.)



KUVIO 1. Laadun merkitys (Lecklin 2006, 25).

Hyvä laatu tarkoittaa kustannustehokkuutta, joka on seurauksena tuotteiden ja palveluiden virheettömyydestä sekä alhaisista laadukustannuksista. Sillä on positiivinen vaikutus yrityksen katteeseen ja kannattavuuteen. Hyvä laatu myös täyttää asiakkaan odotukset, vaatimukset ja tarpeet sekä parantaa asiakastyytyväisyyttä. Kun asiakkaat ovat tyytyväisiä, he yleensä ovat myös uskollisia yritykselle ja lisäävät ostopensa määrää. Tyytyväiset asiakkaat viestivät hyvästä palvelusta ja laadusta myös muille mahdollisille asiakkaille.

Yrityksen asema markkinoilla vahvistuu laadun ansiosta. Laatu vaikuttaa myös hinnoitteluun, sillä hyvä laatu ja tyytyväiset asiakkaat mahdollistavat tuotteiden myynnin paremmalla katteella. Yrityksen kannattavuus paranee laadukkaan toiminnan ansiosta. Kannattavuus ja laatu mahdollistavat yrityksen pitkäjänteisen toiminnan ja auttavat esimerkiksi kilpailuedun saavuttamisessa markkinoilla, markkinajohtajuudessa ja yrityskuvan kohottamisessa. Lisäksi yritys saavuttaa nopean reagoitakyvyn ympäristömuutoksiin, osaavan ja motivoituneen henkilöstön sekä tunnettavuuden hyvänä työnantajana. (Lecklin 2006, 24-25.)

2.4 Laatu järjestelmät

Laatu järjestelmä on toimintajärjestelmä, jossa selvitetään ja kuvataan organisaation yhteiset pelisäännöt, menettelytavat ja mahdollisissa ongelmatilanteissa toimiminen. Laatu järjestelmä toimii yrityksen erilaisten ohjausjärjestelmien ja menettelyjen yläjärjestelmänä. Sen tavoitteena on varmistaa tuotannon toimiminen halutulla ja hyväksi havaitulla tavalla. Laatu järjestelmän perimmäinen tavoite on varmistaa tuotteiden ja palveluiden vaatimusten mukaisten ominaisuuksien toistuminen ja parantaa asiakkaiden luottamusta yritykseen.

Laatu järjestelmä on suunniteltu ensisijaisesti yrityksen sisäiseen johtamiseen. Toimiva ja hyödyllinen laatu järjestelmä vaatii kehittämistä ja siinä on paneuduttava sekä yrityksen omiin että asiakkaiden tarpeisiin huolellisesti. Yrityksen sisäisiä tarpeita ovat ongelmien poistaminen, mahdollisuuksien hyödyntäminen sekä toimivan menettelytavan säilyttäminen ja levittäminen. Laatu järjestelmän tehtävänä on myös toimia yhdistävänä tekijänä yrityksen johdon, työntekijöiden ja työmenetelmien välillä. Hyvä laatu järjestelmä kattaa yrityksen toiminnot kokonaisvaltaisesti ja tuottaa tietoa, jota tarvitaan laadun kehittämisessä. (Kankainen & Junnonen 2001, 15-16.)

Laatu järjestelmä on

1. tapa mallintaa yrityksen toiminta
2. tapa määrittellä tapahtumien kulku yrityksessä
3. tapa määrittää vaatimukset
 - tapahtumille
 - toimittajille
 - edellisille vaiheille
 - informaatiolle
 - tuloksille
4. tapa valvoa ja ohjata yrityksen toimintaprosesseja ja määrittellä niille suorituskyvystä ja kehittämisestä vastuussa oleva
5. tapa kerätä toimintaprosesseista tietoa ja vertailla tuloksia asetettuihin tavoitteisiin

6. tapa ottaa negatiiviset kehityssuunnat hallintaan seurannan avulla ennen ongelmien syntymistä
7. tapa suunnata tavoitteiden asettamista
8. tapa määrittää yrityksen tiedonkulkua.

(Kankainen & Junnonen 2001, 15.)

2.4.1 Laatu järjestelmän rakenne

Laatujärjestelmän rakenne vaihtelee yrityksittäin. Yleisesti laatujärjestelmän osia ovat laatukäsikirja, menettely- ja toimintaohjeet sekä viiteaineisto, jotka yhdessä muodostavat organisaation laatujärjestelmän. Yksittäisille rakennushankkeille tehdään laatusuunnitelma, joka on sovellus yrityksen laatujärjestelmästä. Yrityksen laatujärjestelmän ja hankekohtaisten laatusuunnitelmien dokumentit arkistoidaan yrityksen laatutiedostoon. (Kankainen & Junnonen 2001, 17.)



KUVIO 2. Laatujärjestelmän rakenne ja ympäristö (Lahti 2005).

Laatukäsikirjan laajuus ja sisältö vaihtelevat organisaatioiden mukaan, mutta normaalisti se sisältää laatupolitiikan, laatujärjestelmän menettelyt ja kuvauksen kaikkien yrityksessä laatuun vaikuttavien henkilöiden vastuusta, valtuuksista ja suhteista. Yrityksen ylin johto esittelee arvot ja selvittää organisaation päälinjat laatuun liittyvissä asioissa laatupolitiikan avulla. (Kankainen & Junnonen 2001, 17.)

Laatupolitiikka auttaa henkilöstöä sellaisissa laatuun liittyvissä tilanteissa, joista ei ole olemassa toimintaohjeita tai erillisiä määräyksiä. Laatupolitiikka on oltava riittävän täsmällinen ja yksiselitteinen, jotta se olisi toimintaa ohjaava. Lisäksi sen on oltava riittävän tarkka ja käytännönläheinen, jotta siihen pystytään turvautumaan erilaisissa tilanteissa. Laatupolitiikka voidaan määritellä kahdella eri tavalla. Laatujohtamisessa laatupolitiikka määrittää koko toimintaa linjaavaksi johdon visioksi sekä strategiaksi, jolloin se sisältää perinteisiä, organisaation päämäärään liittyviä aineksia. Toinen tapa määritellä laatupolitiikka on tehdä se yhdeksi toimintapolitiikaksi muiden joukossa, jolloin se on samanarvoinen kuin henkilöstö-, kehittämis- ja hankintapolitiikka. Laaditut laatupolitiikat korostavat asiakkaiden laatutavoitteita, tuotteiden ja palveluiden virheettömyyttä sekä asiakaskeskeisyyttä ongelmien ratkaisemisessa. (Kankainen & Junnonen 2001, 18.)

Menettelyohjeet kuvaavat toimintaprosesseja. Niissä kerrotaan, kuka tekee, mitä tekee ja milloin. Menettelyohjeet koskevat lähinnä prosessin omistajaa ja prosessiin osallistujia. Menettelyohjeiden tarkentamisessa käytetään toimintaohjeita, jotka kuvaavat, kuinka toiminta käytännössä suoritetaan. Lisäksi toimintaohjeissa kuvataan organisaation toimintaan liittyvä viiteaineisto, joka pitää sisällään lakeja, asetuksia, standardeja sekä yrityksen sisäisiä ohjeita. (Kankainen & Junnonen 2001, 18.)

Laatujärjestelmän pääosan muodostavat toimintaohjeet. Niiden päätarkoituksena on suunnitellun laadun ylläpitäminen sekä kehittäminen. Toimintaohjeet opastavat toimimaan siten, että virheet vältetään tuotteiden ja palveluiden suunnittelussa, valmistuksessa ja tuottamisessa. Toimintaohjeiden avulla samankaltaisia tehtäviä ei tarvitse joka kerta suunnitella uudelleen. Valmistusprosessin vaiheet, vaiheen virheettömyydestä vastuussa olevat henkilöt sekä viittaukset työohjeisiin ja viiteai-

neistoon kuvataan toimintaohjeessa. Toimintaohjeen tavoitteena on kuvata työprosessi siten, että tuotteeseen ei synny asioita, joita ei haluta. Tämän vuoksi sen laadinta ja ylläpito edellyttää tulosten mittausta ja ongelmien ja virheiden tunnistamista. Havaittuja virheitä, vaikeuksia ja ongelmia tulee tarkastella sekä asiakkaan että yrityksen näkökulmasta. Organisaation tarpeiden mukaan laaditun toimintaohjeen liitteenä voi olla tarkistuslista, lomake tai asiakirjamalli, joka auttaa työn oikein suorittamista kriittisissä vaiheissa. Rakennusalan laatujärjestelmissä menettely- ja toimintaohjeet ovat yhdistetty muodostamaan saman kokonaisuuden. (Kankainen & Junnonen 2001, 18.)

Viiteaineisto koostuu sisäisestä ja ulkoisesta viiteaineistosta. Sisäinen viiteaineisto sisältää tekniset työohjeet, laadunvarmistuksessa ja valvonnassa käytettävät lomakkeet ja niiden mallit, yrityskohtaiset rekisterit ja laaturiedostot. Ulkoiseen viiteaineistoon kuuluvat lait, määräykset ja ammattikirjallisuus. (Kankainen & Junnonen 2001, 18.)

2.4.2 Laatu järjestelmän kehittäminen

Laatujärjestelmän ja laadun kehittäminen ei pääty koskaan. Kehittäminen edellyttää saavutetun laadun säilyttämistä, havaittujen ongelmien ja virheiden korjaamista sekä uusien mahdollisuuksien etsimistä ja niiden hyödyntämistä. Saavutetun tason ylläpitäminen edellyttää järjestelmän sisäistä auditointia eli suunniteltua ja systemaattista tarkastelua. Tuotteiden ja palveluiden valmistus tulee tehdä toimintaohjeissa kuvatulla tavalla. Auditointi auttaa tunnistamaan käytäntöjen ja toimintaohjeiden väliset poikkeamat ja selvittää toimintaohjeiden tarkoituksenmukaisuutta. Lisäksi se auttaa seuraamaan johdon asettamien tavoitteiden saavuttamista ja tunnistamaan kehitystarpeita. Kehitystarpeiden tunnistaminen on sisäisen auditoinnin keskeinen piirre, sillä esimerkiksi ulkopuolinen sertifiointiyritys kiinnittää yleensä huomiota vain vallitsevaan tilanteeseen. Sisäinen auditointi myös selvittää perusvaatimusten toteutumista, osoittaa muutosten ja tiedon perille menoja, kokoaa kehitysjatoksia sekä toimii yrityksen toimintojen vuorovaikutteisenä kehityskeskusteluna. (Kankainen & Junnonen 2001, 19.)

Mikäli auditoinnin yhteydessä havaitaan poikkeamia toimintaohjeiden ja käytännön välillä, tarkistetaan ensimmäisenä toimintaohjeen järkevyyttä ja tarkoituksenmukaisuus ongelman selvittämiseksi. Mikäli toimintaohjeissa on puutteita, täytyy ohjeen kuvaamaa prosessia tutkia ja kehittää ohjetta. Jos toimintaohje on tarkoituksenmukainen ja järkevä, mutta sen noudattaminen tuottaa vaikeuksia, on selvitettävä onko ohjeen merkitys ja sisältö ymmärretty työntekijöiden keskuudessa ja tarvittaessa järjestää lisävalmennusta. (Kankainen & Junnonen 2001, 19.)

2.4.3 Laatu järjestelmän hyödyt

Laatu järjestelmä voidaan rakentaa massiiviseksi ja pikkutarkasti määritellyksi järjestelmäksi, joka hukuttaa olennaiset asiat detaljien alle. Siitä on usein seurauksena henkilöstön turhautuminen, motivaatiotason lasku ja laadun huonontuminen. Oikein rakennettu laatu järjestelmä toimii yritys johdon apuvälineenä ja viestii strategiat ja suunnitelmat järjestelmällisesti läpi koko yrityksen. Tämä helpottaa toiminnan johtamista, suunnittelua toteuttamista ja valvontaa sekä kustannusten hallintaa. Kaikilla menestyvillä yrityksillä on hyvä ja toimiva laatu järjestelmä. (Lecklin 2006, 33.)

3 PELTOMÄEN RAKENNUS OY

Peltomäen Rakennus Oy on Virroilla toimiva yksityinen ja itsenäinen rakennusliike, joka on perustettu vuonna 1991. Yrityksen toiminta-alueena on koko Suomi, erityisesti Virrat, Ruovesi, Kuru ja Tampere lähiympäristöineen. Peltomäen Rakennus Oy:n toimialaan kuuluvat rakennusurakointi, rakennussuunnittelu, kokonaisurakointi ja rakennuttaminen sekä uudis- ja korjausrakentaminen. Kohteina ovat julkiset rakennukset, asunnot, teollisuus-, tuotanto- ja myymälärakennukset sekä vaativammat saneeraukset. Yrityksen toimitusjohtajana toimii Aki Peltomäki ja hallituksen puheenjohtajana Tuomo Peltomäki. Yrityksen liikevaihto on vuositasona 1,5– 2 miljoonaa euroa.

3.1 Ydinosaaminen

Pääurakoinnissa kilpailukykyisyys muodostuu kokemusperäisen tiedon kautta kehittyneillä kustannustehokkailla työmenetelmillä ja laajalla yhteistyökumppaniverkostolla. KVR -urakoinnissa ja perustajaurakoinnissa saavutetaan laatu ja kustannustehokkuus heti suunnitteluratkaisuista lähtien toteuttamalla koko projekti itse alusta asti. Peltomäen Rakennus Oy haluaa olla monipuolinen rakennusalan palveluiden tuottaja, joka tunnetaan hyvänä ja luotettavana yhteistyökumppanina. Yritys käyttää suomalaista työvoimaa ja henkilöstö on ammattitaitoista ja koulutettua. Työntekijöiden osaaminen ulottuu AutoCAD -suunnittelusta ja timanttisahaustöistä aina sertifioituihin vesieristystöihin.

3.2 Merkittävimmät kohteet

Peltomäen Rakennus Oy:n merkittävimpiä kohteita vuosien varrelta ovat:

- Haapasaaren Lomamökit 5kpl, Ruovesi
- Virtain Lukion saneeraus
- Jita Oy tehdashalli, Virrat
- Kompustalon saneeraus ja laajennus, Mänttä
- Kaupungintalon saneeraus, Virrat
- VK-Motors Oy, pienkonemyymälä, Ruovesi
- Keihäslahden koulun saneeraus ja laajennus, Ylöjärvi
- Virtain Toimintakeskus, saneeraus ja muutos, Virrat
- Oy Woikoski AB, uudisrakennus, muutos ym., Pirkkala.

4 LAATU RAKENTAMISESSA

Rakennus muodostuu rakennushankkeen eri osapuolten toiminnan, tulosten sekä asetettujen tavoitteiden kautta. Rakentamisen laatu jakaantuu tuotteen sekä toiminnan laatuun. Tuotteella tarkoitetaan rakentamisprosessia ja toiminnan laadulla rakentamisprosessin laatua. Rakennuksen laatua tarkastellaan useimmiten sen käytettävyyden ja koettavuuden kannalta. Laatua on se, miten hyvin rakennus täyttää edellä mainitut ominaisuudet ja niille asetetut vaatimukset. Käytettävyysominaisuudet jakautuvat rakennuksen toiminnallisiin ja teknisiin ominaisuuksiin. Koettavuus taas jakaantuu orientoitavuuteen, virikkeellisyyteen sekä rakennuksen ja ympäristön suhteeseen. Johtamisen laatu, yhteistyön laatu sekä informaation laatu muodostavat yhdessä rakennusprosessin laadun. Laatujohtaminen varmistaa eri osapuolten toiminnan laadun sekä valmiin rakennuksen laadun. Sen avulla pyritään myös pienentämään laatupoikkeamia. Rakentamisessa painotuu rakennuksen ja tilojen ominaisuuksille asetettujen vaatimusten määrittelyminen asiakkaan, omistajan ja käyttäjän näkökulmasta sekä rakentamisprosessin hallinta siten, että rakennuksen ominaisuuksille asetetut vaatimukset täytyvät ja toteutuvat. (Kankainen & Junnonen 2001, 25-26.)

4.1 Laadunvarmistus

Laadunvarmistuksen avulla tehdään laatuvaatimusten täyttymisen varmistaminen. Laadunvarmistus pitää sisällään kaikki suunnitellut ja järjestelmälliset toimenpiteet, jotka ovat tarpeen tuotteelle asetettujen laatuvaatimusten varmistamiseksi. Laadunvarmistuksen osana on myös laaduntarkastus eli laadun mittaaminen ja vertaaminen asetettuihin ja sovittuihin vaatimuksiin. Laadunvalvonta on yhteisnimitys laaduntarkastustoimenpiteille. Laadunvarmistaminen ei voi tukeutua ainoastaan tarkastamisen varaan, vaan varmistaminen vaatii myös laatuvaatimusten selvittämistä ja kommunikointia työntekijöiden kanssa sekä osapuolten yhteistoiminnan kehittämistä. Laadunvarmistus voidaan jakaa ulkoiseen ja sisäiseen laadunvarmistukseen. Ulkoisella laadunvarmistuksella annetaan varmuus laatujärjestelmän mukaisesta toiminnasta asiakkaille. Sisäinen laadunvarmistus antaa varmuuden laa-

tujärjestelmän mukaisesta toiminnasta yrityksen omalle johdolle. (Kankainen & Junnonen 2001, 36.)

Raportointi kuuluu osana laadunvarmistukseen. Raportoinnin avulla dokumentoidaan toimiviksi todetut menettelytavat ja tunnistetaan laaturiskejä sisältävät työt. Näin voidaan käynnistää virheiden aiheuttamissyiden selvittäminen, jotta ne voitaisiin välttää tulevaisuudessa. Laatuvaatimusten toteutuminen edellyttää erilaisia laadunhallintatoimenpiteitä sekä tilaajalta että urakoitsijalta. Tilaajan on toimittava laatujärjestelmän tai projektikohtaisen laatusuunnitelman edellyttämällä tavalla sekä määriteltävä urakoitsijan laaduntuottokyky ja -taso sekä laadunvarmistustoimenpiteet urakkasopimusta varten.

Tilaajan ja viranomaisten edellyttämät laadunvarmistustoimenpiteet ovat urakoitsijan laadunhallinnan lähtökohtana. Ne esitetään laatusuunnitelmassa laadunvarmistuksen yleissuunnitelmana. Työkohtainen laadunvarmistus suunnitellaan tehtäväsuunnitelman yhteydessä. Siinä määritellään aliurakoitsijalta edellytetyt laadunvarmistustoimenpiteet ja pääurakoitsijan toimenpiteet aliurakoitsijan ja oman työn laatuvaatimusten valvonnasta. Laadunvarmistukseen kuuluvat lisäksi rakennusurakan yleisten sopimusehtojen edellyttämät yhteistyömenettelyt, kuten suunnitelmakatselmukset, katselmukset ja tarkastukset, erilaiset mittaukset sekä urakan vastaanotto. Myös viranomaiset edellyttävät tiettyjä laadunvarmistustoimenpiteitä. Nämä kyseiset laadunvarmistustoimenpiteet on kirjattu maankäyttö- ja rakennusasetukseen, maankäyttö- ja rakennuslakiin sekä Suomen rakentamismääräyskoelmaan. Rakennusvalvontaviranomaisilla on lisäksi oikeus edellyttää rakennuslupaehdoissa ja aloituskokouksessa tiettyjä laadunvarmistustoimenpiteitä. (Kankainen & Junnonen 2001, 38-39.)

4.2 Laatunäkökulma rakennustyömaalla

Rakennustyömaalla laatunäkökulmana on valmistuskeskeinen laatu. Rakentamisprosessin sekä valmiin rakennuksen laatu palvelevat samaa päämäärää. Mikäli tuotantoprosessi on hallinnassa, syntyy laadukas lopputulos varmemmin, helpommin ja taloudellisemmin. Edellytyksenä valmistuksen laadulle on, että rakentamisen eri osapuolet ovat sopimuksissaan esittäneet laadunvarmistusvaatimuksensa. Ominaista valmistuskeskeiselle laadulle on töiden suorittaminen kerralla oikein -periaatteella. Tämä edellyttää laatuvaatimusten selvitystä ennen töiden aloitusta ja niiden läpikäyntiä yhdessä työntekijöiden kanssa. (Mäki ym. 2005, 11.)

5 ISO 9000 STARDARDI

5.1 Yleistä

Kansainvälisten standardien ja ohjeiden ISO 9000 -sarja käsittelee laadunhallintaa. Se on saavuttanut maailmanlaajuista mainetta laadunhallintajärjestelmien perustajana. ISO laatii laadunhallinnan standardeja. Sen tekninen komitea TC 176 muodostuu eri puolilla maailmaa toimivista liike-elämän ja muiden organisaatioiden asiantuntijoista. Se seuraa standardien käyttöä voidakseen määrittää, miten niitä voidaan parantaa entisestään käyttäjien tarpeiden ja odotusten mukaisiksi. ISO pitää ISO 9000 -sarjan ajan tasalla ja tehokkaana katselmusten, parannusten ja standardien tehostamisella. Tämän avulla investointi ISO 9000 -standardeihin antaa jatkuvasti tehokkaita johtamisratkaisuja myös tulevaisuudessa. ISO julkaisi standardista ISO 9001 uuden version 15. marraskuuta 2008. Standardista ISO 9004 julkaistiin uusi versio vuonna 2009. (Suomen Standardoimisliitto SFS ry, [Viitattu 1.1.2012].)

5.2 ISO 9001:2008

Laatujärjestelmästandardit, kuten ISO 9000 -standardit, ovat malleja laatujärjestelmien dokumentoinnille. Niissä järjestelmille asetetaan vaatimuksia, joissa kerrotaan, mitkä ominaisuudet hyväksyttävällä laatujärjestelmällä tulee olla. Laatujärjestelmästandardit eivät esitä valmiita ratkaisuja, vaan kustakin osa-alueesta on ratkaistava yrityksen kannalta tarkoituksenmukainen toimintatapa. Laatujärjestelmä ei automaattisesti paranna tuotannon tai tuotteiden laatua, mutta se on keino tarkastella ja kehittää yrityksen toimintaa. Laatujärjestelmästandardit edellyttävät laatujärjestelmän kirjallista kuvaamista. Kirjallinen laatujärjestelmä auttaa laatutason ylläpitämistä ja muodostaa pohjan laadun kehittämiseksi. Kirjallinen laatujärjestelmä voi olla myös edellytyksenä organisaatioiden väliselle liikesuhteelle ja yhteistyölle. Joissakin tapauksissa järjestelmällä on myös markkinointiarvoa. (Kankainen & Junnonen 2001, 16.)

6 PELTOMÄEN RAKENNUS OY:N LAATUJÄRJESTELMÄ JA SEN TOTEUTTAMINEN

Peltomäen Rakennus Oy:llä ei ole ennestään ollut laatujärjestelmää tai muuta vastaavaa dokumentoitua toimintajärjestelmää. Tämä teki laatujärjestelmän rakentamisen yritykselle haastavaksi. Laatujärjestelmän rakentamisessa käytettiin apuna SFS-EN ISO 9001:2008 -standardin pohjaa, jolla varmistettiin laatujärjestelmän vaatimukset. Lähtökohtana laatujärjestelmän rakentamiselle ja tarpeelle oli luottamuksen sekä kilpailukyvyn parantaminen talonrakennusalalla. Samalla saadaan kuva yrityksen laatutilanteesta ja laadullisen lopputuloksen aikaansaavista toiminnoista.

Laatujärjestelmän rakentaminen alkoi standardien ja laatujärjestelmien sisällön selvittämällä ja opiskelulla. Ensin selvitettiin laatujärjestelmän ja SFS-EN ISO 9001:2008 -standardin tarkoitus sekä sisältö. Laatujärjestelmiä on monenlaisia ja tärkeimpänä ominaisuutena järjestelmässä pidetään sen toimivuutta ja kykyä palvella yrityksen tarpeita. Siksi yrityksen laatutilanteen sekä vaatimien toimintojen kartoitus oli tehtävä ennen järjestelmän rakentamista.

6.1 Laatukäsikirja

Laatujärjestelmän rakentaminen aloitettiin esitietojen ollessa selvillä. Ensimmäinen tehtävä oli laatia laatujärjestelmän päädokumentti, eli laatukäsikirja. Laatukäsikirja on esitetty kokonaisuudessaan liitteessä 1. Laatukäsikirjan sisällössä on esillä myös laatujärjestelmän toimintakansion sisältö.

Laatukäsikirja sisältää laatujärjestelmän perustiedot, toiminnan sekä ylläpidon. Dokumentin lähtötiedoissa kerrotaan laatukäsikirjan sisällöstä ja yrityksen tarpeesta rakentaa sekä ottaa käyttöön laatujärjestelmä. Laatukäsikirjan tarkoitus on auttaa lukijaa ymmärtämään yrityksen toiminnat kokonaisvaltaisesti. Yksi tärkeimmistä laatukäsikirjan asioista on yrityksen laatupolitiikka. Laatupolitiikassa esitetään keskeiset periaatteet siitä, miten Peltomäen Rakennus Oy rakentaa tilaajaa tyydyt-

tävällä tavalla mahdollisimman kannattavasti. Laatupolitiikassa on esitetty myös yrityksen tärkeinä pitämät asiat, joita ovat työturvallisuus sekä laadullisen lopputuloksen aikaansaaminen.

Laatujärjestelmän ylläpito vaatii myös toimintoja, jotka on laatukäsikirjassa esitetty. Tärkeä toiminto laatujärjestelmän käyttöönoton jälkeiselle toiminnalle on laatujärjestelmän kehittäminen. Laatukäsikirja kertoo tärkeimmät laatujärjestelmän kehittämismenetelmät. Käyttöönoton jälkeen saadaan vähitellen tietoa siitä, miten laatujärjestelmä todellisuudessa toimii ja miten se palvelee yritystä. Laatukäsikirja on tarkoitettu sekä yrityksen sisäiseen että ulkoiseen käyttöön. Sisäisen käytön tarkoituksena on osoittaa omille työntekijöille laatujärjestelmän tarkoitus ja yrityksen laatupolitiikka. Ulkoisen käytön ansiosta myös asiakkaat saavat tarpeen vaatiessa laatukäsikirjan käyttöönsä.

6.2 Toimintakansio

Laatukäsikirja on laatujärjestelmän päädokumentti, mutta tärkein osa laatujärjestelmää on toimintakansio ja sen sisältämät toimintaohjeet. Toimintakansio käsittää kaikki yrityksen toiminnot, aina tuotannon valmistelusta takuukorjausmenettelyyn. Toimintakansion sisältö on esitetty Peltomäen Rakennus Oy:n laatukäsikirjan sisällössä liitteessä 1.

Toimintakansion tärkein piirre on sen selkeys ja laajuus. Kansio sisältää yrityksen kaikki tarvittavat toimintaohjeet. Toimintakansio ei sisällä turhia ja ylimääräisiä ohjeita. Toimintaohjeiden selkeys ja toimivuus todetaan kokonaisvaltaisesti vasta käytännössä. Tärkeä vaihe laatujärjestelmän laadintaprojektissa on sen käyttöönotto, jolloin viimeistään toimintakansion sisällön toimivuus todetaan. Käytännön ja ohjeiden väliset poikkeamat käsitellään laatuvaastavan toimesta. Toimintaohjeiden kehittämisen kannalta poikkeaman lähde on selvitettävä. Toimintaohjeen ollessa puutteellinen on syytä tarkastella itse ohjetta. Jos sen sijaan toimintaohje on tarkoituksen mukainen, on selvitettävä ohjeen selkeys ja ymmärrettävyys.

7 POHDINTA

Laatujärjestelmän laatiminen Peltomäen Rakennus Oy:lle oli melko haastavaa, sillä yrityksellä ei ollut aikaisempaa toimintajärjestelmää. Laatujärjestelmistä ja niiden käytöstä tuli ottaa selvää huolellisesti. Opinnäytetyöhön löytyi materiaalia kohtalaisen hyvin, ja yhteydenpito tilaajan kanssa helpotti työtä huomattavasti. Työ on laadittu täysin tilaajan tahdon ja tarpeiden mukaisesti.

Laatujärjestelmä on yritykselle erittäin tärkeä työkalu, mikäli se on toimiva. Sen on oltava myös selkeä. Laatujärjestelmä vaatii ylläpitoa ja toimintoja, jotta se saataisiin toimimaan käytännössä. Koko yrityksen henkilöstön on tiedettävä laatujärjestelmän toiminnat ja ohjeet. Laatujärjestelmää täydennetään ajan myötä ja siihen tehdään tarvittavia muutoksia tai lisäyksiä, mikäli jokin asia ei käytännössä toimi halutulla tavalla.

Ennen tämän opinnäytetyön tekoa en ole ollut tekemisissä laatujärjestelmien kanssa, joten tilaajan ohella myös minä hyödyin tästä työstä. Opinnäytetyö oli haastava ja sen kanssa sai tehdä paljon työtä, mutta tilaajan tyytyväisyyden ansiosta siitä jäi erittäin positiivinen mieli.

LÄHTEET

Hokkanen, S. & Strömberg, O. 2006. Laatuun johtaminen. Jyväskylä: Sho Business Development Oy

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

Lahti, E. 2005. Rakennusyrityksen toimintajärjestelmän arviointi. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 1.1.2012]. Saatavana: <http://raklab.kyamk.fi/seminaari/2005/lahti/lahti.htm>

Lecklin, O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Helsinki: Talentum Media Oy.

Mäki, T., Koskenvesa, A., Palolahti, T. & Toikka, R. Rakennustöiden laatu 2005. Tampere: Rakennustieto Oy

Suomen Standardoimisliitto SFS ry. Ei päiväystä. ISO 9000 standardisarja. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 1.1.2012]. Saatavana: <http://www.sfs.fi/iso9000/>

LIITTEET

Liite 1. Peltomäen Rakennus Oy:n laatukäsikirja.

Liite 2. Laatujärjestelmän ja SFS-EN ISO 9001:2008 vastaavuus.

Liite 1(1/8) PELTOMÄEN RAKENNUS OY:N LAATUKÄSIKIRJA

Sisältö

YLEISTÄ

LAATUJÄRJESTELMÄN PERUSTIEDOT

10	Laatupolitiikka
20	Pätevyysvaatimukset
30	Laatuvastuu
40	Laatujärjestelmä

LAATUJÄRJESTELMÄN TOIMINTA JA YLLÄPITÖ

50	Asiakaspalaute
60	Sisäiset laatuarvioinnit
70	Laatujärjestelmän kehittäminen
80	Laatupoikkeamien käsittely ja korjaustoimenpiteet
90	Laatutiedostot

Liite 1(2/8) PELTOMÄEN RAKENNUS OY:N LAATUKÄSIKIRJA

TOIMINTAKANSION SISÄLTÖ

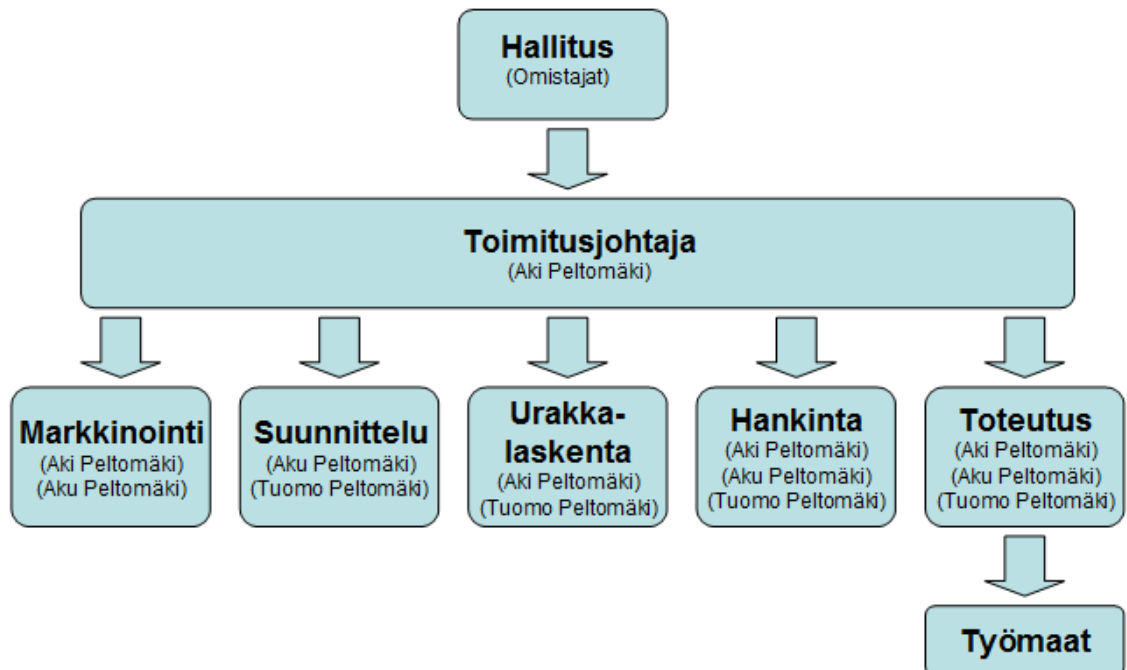
100	Yritysjohdo ja -hallinto
200	Markkinointi
300	Tarjoustoiminta
400	Hankinnat
500	Erikoisosastot
600	Suunnittelu
700	Tuotannon valmistelu
800	Tuotanto
900	Takuu

Liite 1(3/8) PELTOMÄEN RAKENNUS OY:N LAATUKÄSIKIRJA

Yleistä

Laatukäsikirja on Peltomäen Rakennus Oy:n laatujärjestelmän päädokumentti. Sen avulla kehitetään yrityksen toimintatapoja ja kilpailukykyä rakennusosalalla. Laatukäsikirjassa selvitetään miten yritys varmistaa laatuvaatimusten täyttämisen lopputuloksen. Laatukäsikirja sisältää yrityksen laatu politiikan sekä laatujärjestelmän perustiedot. Laatujärjestelmän toiminta ja ylläpito ovat myös esitetty laatukäsikirjassa. Laatukäsikirjan tarkoituksena on osoittaa asiakkaille sekä omalle organisaatiolle yrityksen visio laadusta ja laaduntuottokyvystä. Laatukäsikirja on tarkoitettu sekä sisäiseen että ulkoiseen käyttöön.

Oheisessa kuvassa on esitetty Peltomäen Rakennus Oy:n organisaatiokaavio.



Liite 1(4/8) PELTOMÄEN RAKENNUS OY:N LAATUKÄSIKIRJA

Laatujärjestelmän perustiedot

10 Laatupolitiikka

Laatupolitiikassa esitetään keskeiset periaatteet siitä, miten Peltomäen Rakennus Oy rakentaa tilaajaa tyydyttävällä tavalla mahdollisimman kannattavasti. Laatupolitiikassa esitetään myös yrityksen tärkeinä pitämät asiat. Peltomäen Rakennus Oy:n toiminnassa korostuvat asiakastyytyväisyys, kustannustehokkuus ja laatu. Tämä näkyy myös yrityksen toiminta-ajatuksessa: ”Laadukas ja kustannustehokas rakentaminen tuottaa arvoa asiakkaalle ja yritykselle”. Peltomäen Rakennus Oy:ssä laatu mielletään jatkuvan toiminnan ja kestävän kehityksen perustaksi.

Peltomäen Rakennus Oy:n laatupolitiikka on määritetty seuraavasti:

- Käytetään luotettavia materiaalitoimittajia, aliurakoitsijoita sekä muita yhteistyökumppaneita, joiden kanssa varmistetaan laatuvaatimukset laatujärjestelmän mukaisesti
- Käytetään aikaisempien projektien kokemuksia hyväksi tulevilla työkohteilla
- Jokainen henkilöstön jäsen tuo projekteihin täyden panoksensa, jotta työn edistyminen varmistetaan
- Seurataan rakennusalan kehitystä ja huomioidaan muutokset laatuvaatimuksissa
- Työn laatu varmistetaan laatujärjestelmän menettelytapojen avulla
- Pidetään henkilöstön koulutus ajan tasalla

20 Pätevyysvaatimukset

Henkilöstöltä edellytetään tehtävään sopivaa koulutusta sekä työkokemusta alalta. Henkilöstön osaamisella saavutetaan korkea toimintakyky pitkällä aikajänteellä. Työtehtävissä on lain määrittämiä pätevyysvaatimuksia, joita yrityksessä

Liite 1(5/8) PELTOMÄEN RAKENNUS OY:N LAATUKÄSIKIRJA

noudatetaan. Jatkuvalle ja huolellisella opastuksella ja koulutuksella varmistetaan riittävät pätevyysvaatimukset sekä ammattitaidon kehittyminen.

Työnjohto:

Työnjohdolta vaaditaan riittävää koulutusta (RI, Rkm) ja työkokemusta työnjohtajan työtehtävistä. Peltomäen Rakennus Oy:n työnjohto koostuu rakennusinsinööreistä sekä diplomi-insinööreistä. Johdon osaaminen ulottuu aina kustannuslaskentatietoudesta 2D ja 3D – suunnitteluun. Kaikilla heillä on pitkäaikainen kokemus rakennusalalta.

Työntekijät:

Yritys kouluttaa ja pitää työntekijöitä ajan tasalla aktiivisesti, jotta jokaiseen työtehtävään löytyy aina pätevyyden omaava ammattilainen. Työntekijöitä löytyy timanttisahurista, muurarista ja laattamiehestä aina ammattitaitoiseen timpuriin sekä sertifioituun vesieristäjään. Peltomäen Rakennus Oy pyrkii palkkaamaan henkilöitä, jotka pystyvät itsenäiseen ja tehokkaaseen työntekoon ja lisäksi täyttämään laatuvaatimukset ilman jatkuvaa valvontaa.

Uudelle työntekijälle suoritetaan aina riittävä perehdyttäminen ja opastus. Uusi työntekijä sijoitetaan aluksi kokeneemman ammattilaisen työpariksi, jotta käytännön asiat tulisivat tutuiksi. Parhaaksi tulee, kun tekee töitä parhaiden kanssa.

30 Laatuvastuu

Peltomäen Rakennus Oy:n laatupolitiikan toteutumisesta vastaa yrityksen toimitusjohtaja. Laatuvaastavana toimii työmaainsinööri tai työmaamestari.

Yksittäisistä työsuorituksista vastaa jokainen työntekijä itse. Johdon tehtävänä on opastaa työntekijä työhön ja varmistaa laatuvaatimusten ymmärtäminen ennen

Liite 1(6/8) PELTOMÄEN RAKENNUS OY:N LAATUKÄSIKIRJA

työn aloitusta. Työmaan vastaava työnjohtaja varmistaa urakoiden onnistumisen ja työn laadun laatujärjestelmän toimintojen avulla.

Työnjohtaja perehdyttää uudet työntekijät yrityksen laatujärjestelmään ja heille annetaan riittävät tiedot yrityksen toimintatavoista ja laadunvarmistusmenetelmistä.

40 Laatujärjestelmä

Peltomäen Rakennus Oy:n laatujärjestelmä koostuu

- Laatukäsikirjasta
- Toimintakansiosta
- Työohjeista

Laatukäsikirja on laatujärjestelmän päädokumentti, joka sisältää yrityksen laatupolitiikan sekä laatujärjestelmän perustiedot, toiminnan sekä ylläpidon. Laatukäsikirjan sisällössä on esitetty toimintakansion sisältö.

Laatujärjestelmän toimintakansio käsittää kaikki yrityksen toiminnot laadun varmistamiseksi. Toimintakansion periaatteena on esittää yrityksen toiminnan eteneminen suunnitteluvaiheesta tuotantoon. Toimintakansion toimintaohjeet ohjeistavat koko yrityksen toiminnan. Toimintakansion sisältöön on perehdytetty henkilöstön lisäksi yrityksen työntekijät.

Toimintakansion sisällön kehittämisestä ja päivittämisestä vastaa yrityksen laatu-
vastaava.

Työohjeissa kuvataan kunkin työtehtävän yksityiskohtaisempi tekotapa. Työohjeiden tarkoituksena on ohjeistaa laatujärjestelmän käyttäjää yrityksen eri toiminnoissa.

Liite 1(7/8) PELTOMÄEN RAKENNUS OY:N LAATUKÄSIKIRJA

Laatujärjestelmän toiminta ja ylläpito

50 Asiakaspalaute

Asiakkailta, urakoitsijoilta sekä muilta osapuolilta kerätään ja saadaan säännöllisesti palautetta yrityksen toiminnasta ja työn tuloksista. Palautteet ja niiden käsittely ovat tärkeä toimenpide yrityksen laatujärjestelmän ja toiminnan kehittämisessä. Peltomäen Rakennus Oy haluaa palvella asiakastaan hyvin, ja tuottaa lopputuotteen, joka on asiakkaan vaatimusten ja toiveiden mukainen.

Peltomäen Rakennus Oy:n asiakasryhmät jaotellaan urakkamuotojen mukaan. Asiakas on yleensä erilainen hintaperusteisissa pääurakoissa, KVR -urakoissa tai perustajaurakoissa. Lisäksi eri urakkamuodoissa asiakkaan tyytyväisyyteen vaikuttaa erilaiset tekijät. Tämä täytyy ottaa huomioon erilaisten projektien asiakaspalautetta kerätessä ja asiakastyytyväisyyttä tutkittaessa. Esimerkiksi KVR -urakoinnissa laatu on paljolti soveltuvuutta käyttötarkoitukseen. Tästä syystä KVR -urakassa edellytykset asiakkaan tyytyväisyyteen luodaan jo suunnitteluvaiheessa. Asiakkaan tarpeet täytyy ymmärtää.

60 Sisäiset laatuarvioinnit

Laatujärjestelmän toimivuutta arvioidaan yrityksen sisäisillä auditoinneilla. Auditoinnin avulla tunnistetaan käytäntöjen ja toimintaohjeiden väliset poikkeamat. Sisäisillä auditoinneilla pyritään erityisesti huomioimaan yrityksen toiminnan kehitystarpeet sekä toimintaohjeiden tarkoituksenmukaisuus.

70 Laatujärjestelmän kehittäminen

Peltomäen Rakennus Oy:n suurimpia tavoitteita on asiakkaiden tyytyväisyys ja sen vuoksi laatujärjestelmän kehittäminen vaatii jatkuvaa toimintaa.

Liite 1(8/8) PELTOMÄEN RAKENNUS OY:N LAATUKÄSIKIRJA

Laatujärjestelmän kehittämisestä vastaa yrityksen laatuvaastava. Kehitystarpeet saadaan sisäisten laatuarviointien ja asiakaspalautteiden kautta. Yrityksen johto kiinnittää huomiota mahdollisiin laadullisiin poikkeamiin, jotka siirretään sitä kautta kehitystarpeiden listalle.

80 Laatupoikkeamien käsittely ja korjaustoimenpiteet

Laatupoikkeamiin puututaan välittömästi ja työnjohto käsittelee ne mahdollisimman tarkasti. Laatupoikkeamien syyt selvitetään tarkasti ja sen mukaan joko toiminta-ohje korjataan, laaditaan uusi työohje tai työntekijöiden opastusta tarkennetaan.

90 Laatutiedostot

Laatutiedoston tehtävänä on osoittaa sekä omalle yritykselle, että muille osapuolille vaaditun laatutason saavuttaminen. Laatutiedostot koostuvat projektikohtaisista ja yleisistä asiakirjoista. Laatutiedostot ovat pohja laatujärjestelmän tehokkuudelle ja kehitykselle.

Laatutiedostoja ovat

- Työmaasuunnitelmat
- Muistiot
- Pöytäkirjat
- Tarkastusasiakirjat
- Sopimukset
- Reklamaatiot
- Laaturaportit

Liite 2(1/2)

LAATUJÄRJESTELMÄN JA SFS-EN ISO 9001:2008 VASTAAVUUS

SFS-EN ISO 9001:2008	LAATUJÄRJESTELMÄ
<p>4 Laadunhallintajärjestelmä</p> <ul style="list-style-type: none"> – 4.1 Yleistä – 4.2 Dokumentointia koskevat vaatimukset 	<ul style="list-style-type: none"> – 30 – 10, 40, 90, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900
<p>5 Johdon vastuu</p> <ul style="list-style-type: none"> – 5.1 Johdon sitoutuminen – 5.2 Asiakaskeskeisyys – 5.3 Laatupolitiikka – 5.4 Suunnittelu – 5.5 Vastuut, valtuudet ja viestintä – 5.6 Johdon katselmus 	<ul style="list-style-type: none"> – 30, 70 – 50 – 10 – 70 – 70 – 70
<p>6 Resurssienhallinta</p> <ul style="list-style-type: none"> – 6.1 Henkilöresurssit 	<ul style="list-style-type: none"> – 20

Liite 2(2/2)

LAATUJÄRJESTELMÄN JA SFS-EN ISO 9001:2008 VASTAAVUUS

<p>7 Tuotteen toteuttaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> – 7.1 Asiakkaaseen liittyvät prosessit – 7.2 Suunnittelu ja kehittäminen – 7.3 Ostotoiminta – 7.4 Tuotanto ja palveluiden tuottaminen 	<ul style="list-style-type: none"> – 50, 900 – 600 – 400 – 600, 800
<p>8 Mittaus, analysointi ja parantaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> – 8.1 Yleistä – 8.2 Seuranta ja mittaus – 8.3 Poikkeavan tuotteen ohjaus – 8.4 Tiedon analysointi – 8.5 Parantaminen 	<ul style="list-style-type: none"> – 30, 40, 70, 700 – 60, 70 – 80, 400, 700, 800 – 90, 400, 600, 800 – 60, 70, 80, 400, 600, 700, 800