

Rakennuskonsultointitoimiston laadunhallinta

Oskari Harinen

Opinnäytetyö
Toukokuu 2015

Rakennustekniikan koulutusohjelma
Tekniikan ja liikenteen ala





Tekijä(t) Harinen, Oskari	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 30.04.2015
	Sivumäärä 51	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Rakennuskonsultointitoimiston laadunhallinta Mahdollinen alanimi		
Koulutusohjelma Rakennustekniikka		
Työn ohjaaja(t) KORPINEN, Jussi		
Toimeksiantaja(t) Insinööritoimisto Ohvo		
Tiivistelmä <p>Tämän opinnäytetyön aiheena oli tehdä Insinööritoimisto Ohvolle toimiva laatukäsikirja, koska yrityksellä ei ole aikaisempaa dokumentoitua laatukäsikirjaa tai laatujärjestelmää. Työ rajattiin koskemaan vain laatukäsikirjaa, koska kokonaisen laatujärjestelmän rakentaminen olisi ollut aivan liian laaja ko. yksityisyrittäjälle. Tavoitteena oli tehdä selkeä ja tarpeeksi yksinkertainen dokumentti yrityksen laatu politiikasta, jonka avulla yritys voisi helpommin ylläpitää omia laatu tavoitteitaan.</p> <p>Opinnäytetyön teoriaosuudessa tarkastelen mitä laadun käsitteellä tarkoitetaan ja mitä konkreettista hyötyä siitä yritykselle on. Tarkastelen myös laadunhallintajärjestelmän periaatteita, laatukäsikirjan rakennetta sekä ISO 9001-laatu standardia ja näistä saatavia hyötyjä.</p> <p>Tuotetulla käsikirjalla yritys tulee saamaan itselleen laadullista hyötyä. Laatukäsikirja antaa yritykselle pohjan laadunhallintaan sekä nyt myös pystyy esittämään asiakkailleen, että yritys tuottaa laadukkaita rakennusalan palveluita.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Laatukäsikirja, laatu järjestelmä, laatu, ISO-9000		
Muut tiedot		



Author(s) Harinen, Oskari	Type of publication Bachelor's thesis	Date 30.04.2015
		Language of publication: Finnish
	Number of pages 51	Permission for web publication: x
Title of publication Quality management for building consultancy office Possible subtitle		
Degree programme Civil Engineering		
Tutor(s) KORPINEN, Jussi		
Assigned by Insinööritoimisto Ohvo		
Abstract <p>The objective of this thesis was to develop a quality handbook for Insinööritoimisto Ohvo, since this company does not have any kind of previous quality management system. The aim of this bachelor's thesis was to make a clear and simple enough document about quality standards for this company. With this handbook, this company can now more easily maintain their own qualitative goals.</p> <p>The theory section examines what quality actually means and what the concrete benefits of a quality handbook are for the company. Principles of quality management systems, structure of a quality handbook and ISO 9001 standards are also explained in the theory section.</p> <p>With the handbook resulted in the thesis, the company can improve the quality of its services. The handbook creates a basis for the quality management of the company. With the handbook the company may now more easily present the high quality of its construction services.</p>		
Keywords/tags (subjects) Quality management, quality handbook, ISO-9000		
Miscellaneous		

Sisällysluettelo

KÄSITTEET	2
1. TYÖN LÄHTÖKOHDAT	4
2. LAATU KÄSITTEENÄ	6
2.1 Mitä laatu on?	6
2.2 Laatu nykypäivänä	8
2.3 Laadun merkitys	8
2.4 Laadulla menestystekijäksi	9
2.5 Laatumuutokset	10
2.5.1 Ulkoiset virhekustannukset	10
2.5.2 Sisäiset virhekustannukset	11
2.5.3 Laadun ylläpitokustannukset.....	11
2.5.4 Ehkäisykustannukset	12
2.6 Laatujohtaminen	13
2.6.1 Yleistä	13
2.6.2 Laadunhallinnan periaatteet	13
3. LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ.....	15
3.1 ISO 9000 -Laatustandardisarja	15
3.2 ISO 9001 –standardin uusiutuminen	17
3.2.1 Riskien hallinta	18
3.2.2 Ulkopuolisten tekijöiden huomiointi.....	18
3.2.3 Muutoksia yksittäisissä vaatimuksissa	18
3.3 Laadunhallinnan vaihtoehdot.....	19
3.4 Laatujärjestelmän merkitys ja hyödyt	20
3.5 Järjestelmällinen laadunhallinta.....	21
4. LAATUKÄSIKIRJAN LAADINTA JA KÄYTTÖÖNOTTO	23
4.1 Tavoitteet ja käyttötarkoitukset.....	23
4.2 Laatimisprosessi	24
4.3 Käsi­kirjan sisältö	24
4.4 Käsi­kirjan valmistumisen jälkeinen käyttö ja ylläpito.....	25
4.5 Auditointi/Sertifiointi	26
5. YHTEENVETO	29
LÄHTEET	30
LIITTEET	32

KÄSITTEET

ISO (International Organization for Standardization) on kansainvälinen standardisointisorganisaatio, joka laatii ja kehittää erilaisia kansainvälisiä standardeja. ISO ei ole minkään hallituksen alainen, mutta standardiensa välityksellä sillä on merkittävä vaikutusvalta. ISO:n jäseniin kuuluu yksi edustaja jokaisen jäsenmaan kansallisesta standardointiorganisaatiosta ja edustajat suuryrityksistä. ISO:n standardit eivät kuitenkaan sido ketään olemassaolollaan. Suomessa Suomen standardisointiliitto on ISO:n jäsen.

ISO 9000 -laadunhallintajärjestelmästandardit

ISO 9000 -standardisarja koostuu varsinaisista standardeista ISO 9001, 9002 ja 9003 sekä lukuisista näiden soveltamista auttavista ohjeellisista standardeista. Standardit 9002 ja 9003 eivät ole olleet käytössä vuoden 2000 jälkeen; silloin kun ISO 9000:2000 –standardi otettiin käyttöön, poistuivat pelkästään tuotantoa ja valmistusta koskeva ISO 9002 ja tarkastusta koskeva ISO 9003 pois käytöstä. Asiakasvaatimukseen perustuva ISO 9001:2000 tuli ainoaksi sertifioitavaksi standardiksi ISO 9000 –standardisarjassa.

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.

Laadun kehittäminen/parantaminen

on toimintaa, jonka tarkoituksena on toimintojen ja prosessien tehostaminen, jotta sekä organisaation oma että sen asiakkaiden niistä saama hyöty lisääntyisivät.

Laadunhallintajärjestelmä

Laadunhallintajärjestelmä on yrityksen tapa toimia. Laajasti käsiteltynä laadunhallintajärjestelmä käsittää toiminnan suunnittelun, toteutuksen ja seurannan.

Laatu

Asiakkaan tarpeiden täyttämistä taloudellisesti mahdollisimman tehokkaalla tavalla.

Laatujohtaminen

Laatujohtamisella tarkoitetaan johtamistapaa, joka perustuu asiakkaiden tarpeiden tunnistamiseen ja täyttämiseen sekä toiminnan jatkuvaan arviointiin ja parantamiseen. Tavoitteena on asiakastyytyväisyyteen perustuva kilpailukyky ja yrityksen menestyminen.

Laatukäsikirja

Yrityksen laatujärjestelmän päädokumentti, jonka tavoitteena on esittää yrityksen suhtautuminen laatuun ja kuvata pääpiirteet laatujärjestelmätoiminnasta.

Laatupolitiikka

Laatupolitiikka on yrityksen perusarvoista johdettu viesti käytännön toiminnaksi. Se kertoo keskeisimmät toimintaperiaatteet lyhyesti ja ytimekkäästi ymmärrettävällä tavalla

1. TYÖN LÄHTÖKOHDAT

Nykyaikana puhutaan paljon laadusta ja sen laajasta merkityksestä, kuinka sitä tuotetaan ja hallitaan. Tänä päivänä ei ainoastaan riitä, että yritys tuottaa laadukkaita palveluita sekä tuotteita, vaan tämä on myös pystyttävä todistamaan asiakkaille. Tätä varten on kehitetty kansainvälisen SFS-EN ISO 9001-standardin mukainen laatujärjestelmä. ISO 9001:2008 määrittelee laadunhallintajärjestelmien vaatimukset mille tahansa organisaatiolle, joka haluaa osoittaa, että se toimittaa palveluita/tuotteita, jotka täyttävät sekä asiakkaiden vaatimukset että lakisääteiset vaatimukset. (ISO 9000-sarjan standardien valinta ja käyttö, 2013, 2.)

Laatujärjestelmä koostuu eri osista: laatukäsikirjasta, menettely- ja toimintaohjeista sekä viiteaineistosta. Laatukäsikirjan tulee olla tarpeeksi yksinkertainen ja selkeä tietoisu sekä yritykselle itselleen että myös asiakkaille, josta ilmenee yrityksen toimintaperiaatteet ja laatupolitiikka.

Insinööritoimisto Ohvo on yksityinen, tällä hetkellä yhden henkilön konsultointitoimisto, jonka pääasiallinen toiminta keskittyy Äänekosken lähiseudulle. Yrityksen toimialoja ovat rakennusten ja rakenteiden kuntoarviot ja –tutkimukset sekä korjausrakentamiskohteiden rakennuttamis-, valvontatyöt ja korjaussuunnittelu. Yritys itsessään on perustettu vuonna 2007. Toiminnan kasvaessa yritys haluaa kehittää sisäisen toiminnan laatua ja sitä kautta myös palveluiden laatua.

Tämä opinnäytetyö tukee yrityksen kehitystä, koska yrityksellä ei ole aikaisempaa dokumentoitua laatukäsikirjaa tai laadunhallintajärjestelmää. Työ rajattiin koskemaan laatukäsikirjaa, koska kokonaisen laadunhallintajärjestelmän rakentaminen on laajamittainen projekti ja yksityisyrittäjälle liian massiivinen.

Tärkein opinnäytetyön tavoite oli Insinööritoimisto Ohvon kehittäminen ja laadun parantaminen sekä sen osoittaminen asiakkaalle laatukäsikirjan avulla.

Viimeisten vuosien aikana laadunvalvonta ja laatu ovat tulleet entistäkin tärkeämmiksi asioiksi yritysmaailmassa. Yrityksillä on hyvä nykypäivänä olla jonkinlainen laatu-järjestelmä, johon tukeutua heti projektien alkuvaiheessa. Tämä valmistunut laatu-käsikirja on hyvä pohja yrityksen laadunhallintajärjestelmän kehittämiseksi ja toiminnan parantamiseksi. Käsikirjasta ei ollut tarkoitus tehdä kaiken kattavaa pohjaa laadunhallintajärjestelmälle, vaan ytimekäs kuvaus yrityksen laatu- ja laadunvarmistuksesta, jota on helppo jatkossa muunnella tarvittaviin suuntiin.

2. LAATU KÄSITTEENÄ

2.1 Mitä laatu on?

Laatu sanana ei ole kovinkaan yksiselitteinen, ja sille löytyy helposti monenlaisia näkökulmia. Sen voidaan ymmärtää tarkoittavan jotain erinomaista, mutta myös samalla hankalasti määritettävää ominaisuutta. Yleisessä kielenkäytössä laatu on arvo, se toimii mittapuuna tavaroita ostavalle ja käyttävälle ihmiselle. (Hokkanen & Strömberg 2006, 18.)

Laadun yleinen määritelmä on:

LAATU ON TUOTTEEN TAI PALVELUN KYKY
TÄYTTÄÄ ASIAKKAAN TARPEET JA ODOTUKSET.

(Laatu voittaa 1995, 6).

Laatua voidaan tarkastella monesta eri näkökulmasta. Palveluiden ja tuotteiden laadun näkemys saattaa olla hyvin erilainen myyjän, ostajan tai tuotteen/palvelun valmistajan mielestä. Yritykset, jotka hallitsevat laadun parhaiten, pitävät mielensä avarina jokaiseen eri näkökulmaan. Laadun erilaisia tarkastelukulmia ovat esim.

- Valmistuskeskeinen näkökulma (yhdenmukaisuus)
- Tuotekeskeinen näkökulma (tuotesuunnittelu)
- Arvokeskeinen näkökulma (parasta laatua halvimpaan hintaan)
- Kilpailukeskeinen näkökulma (ei huonompaa kuin muillakaan)
- Asiakaskeskeinen näkökulma (tyytyväinen asiakas)
- Ympäristökeskeinen näkökulma (ympäristövaikutus), (Hokkanen & Strömberg 2006, 20.)

Valmistuskeskeisessä määrittelyssä on kyse valmistusvirheettömästä tuotteesta. Mitarina toimii virheellisten tuotteiden lukumäärä valmistuserää kohden. Jokaisella yri-

tyksellä on omat standardit, joiden perusteella valmistettu tuote joko hylätään tai siirretään myyntiin. (Lillrank 1990, 42.)

Tuotekeskeisessä laatumäärittelyssä on kyse valmistetun tuotteen yleisistä ominaisuuksista, joista rakentuu itse tuotteen laatu, esimerkiksi sähkölampun ikä, auton bensininkulutus, maidon rasvapitoisuus. Tuotteen laatuominaisuuksien perusteella kuluttajan on helppo valita itselleen sopiva tuote, joka vastaa hänen tarpeitaan. (Lillrank 1990, 42.)

Arvokeskeisessä määrittelyssä kyse on käytännössä tuotteen hinnan ja laadun suhteesta. Arvokeskeinen määrittely ei käsittele laatua absoluuttisena iankaikkisuuskysymyksenä, vaan asiakkaan ostovoimana. Esimerkiksi halpakin laite voi olla laadukas riippuen täysin sen käyttötarkoituksesta ja mitä ominaisuuksia ostaja laitteeltaan haluaa. (Lillrank 1990, 43.)

Kilpailukeskeisessä näkökulmassa esitetään uusi määre, jossa asiakas haluaa vertailemalla eri yritysten tuotteita/palveluita ja saada käsitystä, mikä tuote on paras. Kilpailukeskeisen määritelmän heikkoutena on se, että eri kilpailijoiden tuotteet yhteneväistyvät. Jos kilpailija esimerkiksi laskee hintaa tai tuo markkinoille uuden tuotteen, on muiden lähes pakko seurata ja matkia. Läpimurtojen luominen lähtee liikkeelle asiakkaan tarpeiden tutkimisesta. Vanhan General Motorsin pääjohtaja Alfred P. Sloan vuodelta 1920 totesi että, ”Tuotteen ja komponentin laadun pitää olla tarkalleen yhtä hyvä kuin kilpailijoilla. Sitä parempi laatu on resurssien tuhlausta”. (Lillrank 1990, 44.)

Asiakaskeskeisessä määrittelyssä on kyse siitä, kuinka hyvin tuote vastaa asiakkaan tarpeita ja haluja. Asiakkaan tulee olla tyytyväinen ostamaansa tuotteeseen. Tuotesuunnittelijoiden sijasta tuotteen laadun määrittävät asiakkaat itse. Asiakaskeskeinen laatumäkemys on noussut ensiarvoisen tärkeäksi nykypäivänä sitä mukaan, kun kansantaloudet ovat vaurastuneet ja on siirrytty myyjän markkinoista ostajan markkinoihin. (Lillrank 1990, 45.)

Ympäristökeskeisessä näkökulmassa tuotteiden laatu määritellään sen perusteella, mitkä ovat sen valmistamisesta ja tuotteen käytöstä aiheutuvat ympäristövaikutukset sekä tuotteen hävitettävyyys tai uudelleenkäyttömahdollisuus. Ympäristökeskeisellä ja asiakaskeisellä näkökulmalla on paljon yhteistä, mutta asiakkaaksi ei lasketa ainoastaan itse ostajaa, vaan myös käyttäjän ympärillä olevat ihmiset, yhteiskunta ja luonto pitkällä tähtäimellä. (Lillrank 1990, 48.)

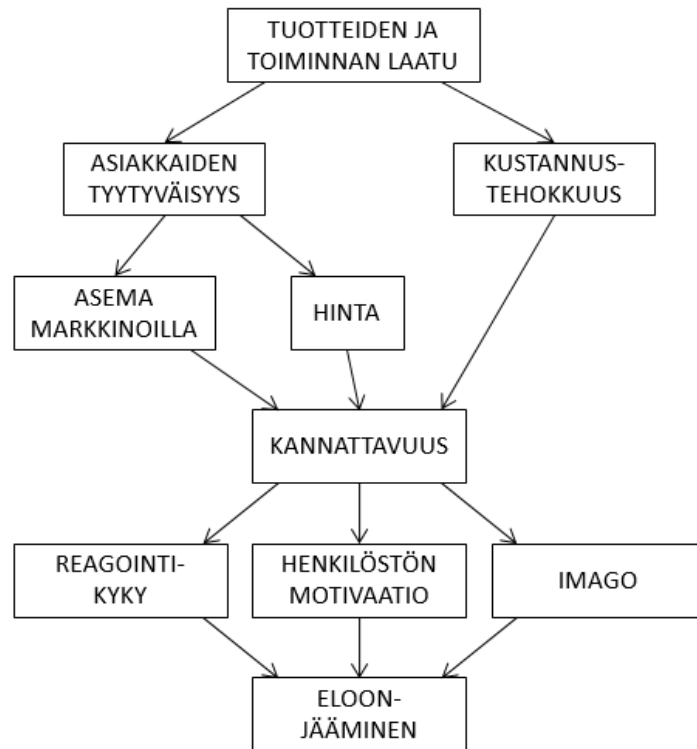
2.2 Laatu nykypäivänä

Virheetön palvelu ja yrityksen toiminnan tehokkuus eivät aina takaa laadukasta lopputulosta, vaan laadun määrittelee loppukädessä asiakas itse. Tämän ymmärtäminen antaa mahdollisuuden kehittää yrityksen toiminta sellaiseksi, että pystytään vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin.

Tulevaisuudessakin laatu tulee pysymään yrityksen menestystekijänä, se tulee integroitumaan entistä vahvemmin muuhun toimintaan, ja erillisten laatuyksiköiden ja –johtoryhmien merkitys vähenee ja normaalitilanteessa tiimit vastaavat omasta laadustaan. Laatuasiantuntijoita tarvitaan tulevaisuudessa vain, jos jossakin kehittämissaiheessa laatua tulee erityisesti painottaa. (Lecklin 2006, 21.)

2.3 Laadun merkitys

Laadulla on suora yhteys tuottavuuteen. Kun asiakas on tyytyväinen ostamaansa tuotteeseen/palveluun, hänestä voi tulla uskollinen yritykselle, ja hän lisää ostojen määrää. Tämä taas lisää yrityksen menestystä markkinoilla. Hyvä laatu merkitsee tuotteen pieniä laadukustannuksia ja tuotteiden virheettömyyttä ja niiden seurauksena kustannustehokkuutta. Laadukas tuote vaikuttaa suoraan yrityksen katteeseen ja kannattavuuteen. Laadun merkitystä voi tarkastella kuvion 1 avulla. (Lecklin 2006, 24.)



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

2.4 Laadulla menestystekijäksi

Huonon laadun seurauksena yritykset menettävät 10–40 % liikevaihdostaan erinäisten virheiden ja puutteiden korjaamiseen. Yrityksessä, jossa laadunvarmistus on hyvin hoidettu, laadukustannukset voivat jäädä jopa alle 2,5 %:n. Tästä voidaan päätellä, että investointi laatuun on lähes tuottoisin investointi. (Lipponen 1993, 18.)

Hyvä maine on nykyajan palveluyhteiskunnassa yksi tärkeimmistä kilpailutekijöistä yritykselle. Huono maine kiirii nopeammin kuin hyvä maine. Asiakkaille on annettava laajat mahdollisuudet reklamoida ja pystyä huomauttamaan yrityksen palveluiden laadunpuutteista, koska suuri osa asiakkaista suhtautuu valitukseen kielteisesti eikä kuvittele sillä olevan mitään merkitystä. On panostettava tyytyväiseen asiakkaaseen, koska hän todennäköisesti tulee jatkossakin käyttämään yrityksen palveluita/tuotteita ja kiinnittää vähemmän huomiota kilpaileviin yrityksiin. Asiakkaan ei tule myöskään vapaasti antaa muodostaa odotuksia tuotteita kohtaan, vaan imagoon on

kiinnitettävä myöskin huomiota. Tällöin voidaan välttyä ongelmilta, jotka asiakkaan oletetut käsitykset ja lupaukset yritystä kohtaan saattavat aiheuttaa. (Lipponen 1993, 27.)

Laadulla on myös tärkeä yhteys yrityksen sisäiseen ilmapiiriin. Tämä vaatii sitoutumista ja yhteisiä tavoitteita. Kannustetaan virheiden esilletuomista, mutta ei hyväksytä virheiden uusimista. (Lipponen 1993, 30.)

2.5 Laatumukustannukset

Laatumukustannukset ovat kustannuksia, jotka syntyvät yrityksen varmistessa tuotteiden vastaavan asiakkaiden vaatimuksia. Kustannuksia on kahta eri tyyppiä: 1) laatua edistäviä kustannuksia, joilla pyritään virheiden ennaltaehkäisemiseen ja 2) huonosta laadusta johtuvia kustannuksia. Ensimmäiseen ryhmään kuuluu esimerkiksi laadun johtamisjärjestelmän rakentaminen. Toinen ryhmä aiheutuu siitä, että tehdään virheitä tai vääriä asioita. (Lecklin 2006, 155.)

2.5.1 Ulkoiset virhekustannukset

Ulkoiset virhekustannukset ovat kustannuksia, jotka aiheutuvat, kun asiakkaan havaitsemat virheet korjataan. Ulkoiset virheet ovat yritykselle kaikkein vaarallisimpia ja niiden korjaus on kalliimpaa kuin jos virhe olisi havaittu jo prosessivaiheessa.

Esimerkkejä ulkoisista virhekustannuksista ovat

- takuukustannukset
- vahinkokustannukset
- myöhästymissakot
- rästitoimitusten kustannukset
- viivästymiskorot
- alennukset tuotevirheistä

- menetetyt tuotot
- asiakkaiden havaitsemien virheiden korjauskustannukset
- valitusten käsittelykustannukset
- palautettujen tuotteiden kustannukset
- luottotappiot (Lecklin 2006, 156.)

2.5.2 Sisäiset virhekustannukset

Sisäiset virheet ovat yrityksen sisällä havaittuja puutteita, jotka korjataan ennen kuin tuote toimitetaan asiakkaalle. Henkilöstön ja toimittajien laatu puutteet lisäävät kustannuksia.

Esimerkkejä sisäisten virhekustannusten aiheuttajista ovat

- sisäisesti havaittujen virheiden korjaaminen
- virheiden tekeminen
- ylityöt/joutoaika
- tyhjät kiinteistöt
- korjauslinjat/selvitysosastot
- tietojärjestelmähäiriöt
- virhekappaleet/hylkytavara
- aiheettomat poissaolot
- toimittajien huono laatu (Lecklin 2006, 157.)

2.5.3 Laadun ylläpitokustannukset

Laadun ylläpito liittyy lopputuotteiden tarkastamiseen ja laadun varmistamiseen, kun taas huonon laadun ehkäisy liittyy enemmän prosessien suunnitteluvaiheeseen.

Esimerkkejä laadun ylläpitokustannusten aiheuttajista ovat

- valvonta ja tarkastukset
- katselmukset
- laadun mittaus
- auditoinnit
- testaukset ja koeajot
- laaturiskien keruu ja analysointi
- virheiden käsittelyrutiinit
- valvonta- ja mittauslaitteiston ylläpito (Lecklin 2006, 157.)

2.5.4 Ehkäisykustannukset

Ehkäisykustannukset syntyvät, kun pyritään ennaltaehkäisemään mahdolliset virhelähteet ja laaturiskit. Erilaisia ennakoitimenetelmiä ovat suunnittelu, kehittäminen ja koulutus. Suuntaamalla resursseja näihin toimintoihin voidaan laadun tarkastusta ja ylläpitoa vähentää ja silti saavuttaa korkea laatutaso.

Esimerkkejä ehkäisykustannusten aiheuttajista ovat

- laaturiskien koulutus
- toiminnan suunnittelu
- prosessien kehittäminen
- laadun johtamisjärjestelmän rakentaminen
- laatuorganisaatio
- työolosuhteiden ja työvälineiden suunnittelu
- tiedon keruu ja analysoinnin suunnittelu
- laaturaporttien suunnittelu
- henkilöstön motivointi (Lecklin 2006, 158.)

2.6 Laatujohtaminen

2.6.1 Yleistä

Yrityksen johdon rooli on keskeinen laadun tekemisessä ja parannustyössä. Johdon on selvitettävä laadunparannuksen periaatteet koko organisaatiolle, ohjattava laadunparannusprosessia ja annettava palautetta henkilöstölle. Johtamistyökaluisa esille tulee kaksi keskeistä johtamistapaa; tulosjohtaminen ja laatujohtaminen. Laatujohtaminen korostaa johdon ja henkilökunnan välistä yhteistoimintaa. Yrityksen johtaja ottaa kaiken vastuun laatujärjestelmän tai laatukäsikirjan kehittämisessä ja määrittää laatu politiikalla yritykselle strategian. Tulosjohtamisella nimensä mukaisesti pyritään varmistamaan tuloksellisuutta. Laatujohtamisen strategialla määritetään, minkälaisilla laatu elementtien kombinaatioilla pystytään saavuttamaan kilpailuetu muihin yrityksiin nähden ja kuinka varmistetaan, että tuote/palvelu valmistuu niissä rajamitoissa mitä siltä edellytetään. (Lipponen 1993, 14.)

Laatujohtamisen tärkeimpänä asiana on tehdä asiat järjestelmällisesti. Kokonaisvaltainen laadunhallinta eli TQM (Total Quality Management) jakautuu laatujohtamiseen ja laatujohtajuuteen. Laatujärjestelmä on olennainen osa laatujohtamista, jossa ilmenee tarkemmin laadun ohjaus ja sisäinen laadunvarmistus. (Lipponen 1993, 53.)

2.6.2 Laadunhallinnan periaatteet

Laatustandardissa ISO 9000 on lueteltu kahdeksan laadunhallinnan periaatetta, joita yritysten tulisi käyttää menestyksellisemmän toiminnan toteuttamiseksi.

1. Asiakaskeskeisyys

Yrityksen tulee ensisijaisesti ajatella omia asiakkaitaan, koska asiakas on viimekädessä se, josta raha tulee.

2. Johtajuus

Johdon on pystyttävä kannustamaan työntekijöitä ja ylläpitämään sisäistä ilmapiiriä, jotta laatutavoitteissa ja asiakastyytyväisyydessä onnistutaan

3. Henkilöstön sitoutuminen

Jokaisen organisaatiossa toimivan yksilön on pystyttävä laajasti samaistumaan ja osallistumaan organisaation toimintaan ja uskomaan yhteistyön arvoihin.

4. Prosessimainen toimintamalli

Toimintamallissa prosessit suunnitellaan, eli työt ja tieto joilla saadaan aikaan halutut tuotteet ja palvelut. Eli kaikki resurssit johdetaan prosesseina.

5. Järjestelmällinen johtamistapa

Järjestelmällinen johtamistapa on käytännössä toiminnan ohjausta. Organisaatiossa tulee pystyä ymmärtämään ja johtamaan kunkin prosessin järjestelmiä, näin se pystyy parantamaan vaikuttavuuttaan ja tehokkuuttaan.

6. Jatkuva parantaminen

Organisaation tulee mitata omaa edistymistään ja kyetä tätä seuraamalla heittämään toiminnan tehokkuutta.

7. Tosiasioihin perustuva päätöksenteko

Tietoa on pystyttävä analysoimaan oikeilla menetelmillä ja varmistettava että kerätty tieto/aineisto on tarpeeksi tarkkaa.

8. Molempia osapuolia hyödyntävät toimittajasuhteet

Yhteistyötä tulee lisätä eri yritysten välillä. Hyvät suhteet lisäävän jokaisen osapuolen kykyä tuottaa lisäarvoa. (SFS-EN ISO 9000, 11)

3. LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ

3.1 ISO 9000 -Laatustandardisarja

ISO-lyhenne tarkoittaa International Organization for Standardizationia joka on maailmanlaajuinen standardisointiorganisaatioiden liitto. Standardit ovat yleisiä ja soveltuvat kaikenkokoisiin organisaatioihin. Standardin yhtenä päämääränä on ollut yhteistä laatualan käsitteistöä. (Lipponen 1993, 59.)

Laatustandardin ensimmäiset versiot ISO 9001, ISO 9002 ja ISO 9003, julkaistiin vuonna 1987. Standardisarjan kehittyessä standardien lukumäärä on kasvanut pariin kymmeneen. Standardit 9002 ja 9003 eivät ole olleet käytössä vuoden 2000 jälkeen; silloin kun ISO 9001:2000 –standardi otettiin käyttöön, poistuivat pelkästään tuotantoa ja valmistusta koskeva ISO 9002 ja tarkastusta koskeva ISO 9003 pois käytöstä.

ISO 9001:n kehitys:

- 1987: standardi julkaistiin (issued)
- 1994: lieviä tarkennuksia (minor revision)
- 2000: suuria muutoksia (major revision)
- 2008: lieviä muutoksia (minor revision)
- 2015: suuria muutoksia (major revision) (SFS-tiedotus 2013, 7.)

ISO 9001 -standardia ollaan uudistamassa nyt neljättä kertaa, ja se on tämän hetkisen tiedon mukaan tarkoitus julkaista syyskuussa 2015. Uuden standardin rakenne tulee olemaan huomattavasti johdonmukaisempi, kattavampi ja laajempi kuin nykyinen voimassa oleva ISO 9001:2008. (SFS-tiedotus 2013, 9.)

ISO 9000-standardi esittää aihealueita, joiden avulla asiantuntijayrittäjä voi synnyttää ja ylläpitää asiakkaan luottamuksen asiakaslupausten pitämiseen. Menestyvä yritys tarjoaa tuotteita/palveluja, jotka

- Vastaavat selvästi määriteltyä tarvetta
- Täyttävät ostajien odotukset
- Ovat soveltuvien standardien mukaisia
- Täyttävät yhteiskunnan vaatimukset (lait yms.)
- Ovat hinnaltaan kilpailukykyisiä
- Saadaan aikaan sellaisin kustannuksin, että syntyy voittoa (Hokkanen, Strömberg 2006, 98.)

Standardisarjalla pyritään auttamaan kaikenkokoisia yrityksiä laadun eri tasoilla. SFS-ISO 9000 –standardisarja on

- toimialasta riippumaton
- koskee yrityksen kokonaisvaltaista toimintaa
- sovellettavissa vapaasti yrityksen omiin toimintatapoihin
- kansainvälinen (Laatu voittaa 1995, 10.)

Standardisarjan sisältö

Suurimman hyödyn sarjasta saa, kun käyttää koko standardiperhettä. ISO 9000 käsittelee laadunhallintajärjestelmien termistön ja eri laatukäsitteiden väliset suhteet. ISO 9000 on tärkeä standardi jokaiselle asiantuntijayritykselle väärinymmärrysten välttämiseksi. Standardi ISO 9001 taas sisältää varsinaiset vaatimukset. ISO 9001 käy mille tahansa yritykselle, joka haluaa tuottaa palveluita/tuotteita, jotka täyttävät asiakasvaatimukset sekä tuotetta koskevat lakien vaatimukset. Standardissa ISO 9004 esitetään erilaisia käytäntöjä, ja se opastaa suuntaviivoin laatujärjestelmän jatkuvaan parantamiseen. (ISO 9000 -sarjan standardit 2013, 2.)

3.2 ISO 9001 –standardin uusiutuminen

ISO 9001 laadunhallintajärjestelmästandardia ollaan uudistamassa ja lopullisen version julkaistaminen ajoittuu vuoden 2015 lopulle. DIS ISO 9001:2015 on julkaistu toukokuun alussa 2014. Vaikka DIS ei ole lopullinen versio standardista, suuria muutoksia ei enää ole odotettavissa.

Kaikkien uusien hallintajärjestelmästandardien rakenne tulee olemaan samanlainen, joten uuden ISO 9001:2015 sisältö tulee koostumaan seuraavista kokonaisuuksista

Uudistunut sisältörakenne, ISO 9001:2015

ISO 9001:2015	ISO 9001:2008
1 Soveltamisala	1 Soveltamisala
2 Velvoittavat viittaukset	2 Velvoittavat viittaukset
3 Termit ja määritelmät	3 Termit ja määritelmät
4 Organisaation toimintaympäristö	4 Laadunhallintajärjestelmä
5 Johtajuus	5 Johdon vastuu
6 Suunnittelu	6 Resurssien hallinta
7 Tukitoiminnot	7 Tuotteen toteuttaminen
8 Toiminta	8 Mittaus, analysointi ja parantaminen
9 Suorituskyvyn arviointi	---
10 Parantaminen	---

Kuvio 2. Uudistunut sisältörakenne, ISO 9001:2015 (ISO 9001 uudistuu.)

Tämä uuden standardin rakenne vaikuttaa huomattavasti johdonmukaisemmalta, kattavammalta ja laajemmalta kuin nykyinen voimassa oleva standardi ISO 9001, esimerkiksi suorituskyvyn arviointi (kohta 9) on keskitetty saman kappaleen alle. (SFS-tiedotus 2013, 9..)

3.2.1 Riskien hallinta

Industrian artikkelin mukaan yksi merkittävimpiä muutoksia on riskien tunnistus. Suorituskykyyn vaikuttavat riskit pitää tunnistaa ja mm. prosessien kuvauksessa riskit tulee ottaa huomioon. Johtamisessa pitää tunnistaa riskit kuin myös toiminnan ja laadunhallinnan ja muutosten hallinnassa. Tulevassa uudistetussa ISO 9001 standardissa ei määritellä riskien tunnistamismenetelmiä, joten jokaisen organisaation pitää sopia millä tekniikoilla riskejä tullaan tunnistamaan. (Leppälä 2014.)

3.2.2 Ulkopuolisten tekijöiden huomiointi

Uusi ISO/DIS 9001 edellyttää, että laadunhallintajärjestelmää kehittäessään organisaatio tunnistaa sisäiset ja ulkoiset tekijät, sidosryhmät ja määrittelee laadunhallintajärjestelmänsä soveltamisalan. (Kaartinen 2014.)

Tällä ehdotetulla muutoksella SGS:n artikkelin mukaan pyritään siihen, että organisaation sisältä lähtevän kehittämisen sijaan järjestelmän kohdentamisessa ja priorisoinnissa annettaisiin entistä suurempi painoarvo ulkoisille tekijöille. (Kaartinen 2014.)

3.2.3 Muutoksia yksittäisissä vaatimuksissa

ISO/DIS 9001 ei enää esitä vaatimuksia tilanteille, joissa ei voida organisaation toiminnan luonteen vuoksi täyttää kaikkia standardissa esitettyjä vaatimuksia (ISO 9001:2008 kappale 1.2.). Tämän hetkisessä luonnoksessa ei myöskään enää mainita ehkäiseviä toimenpiteitä erillisenä kohtana, koska koko laadunhallintajärjestelmän tarkoituksena on yhdessä riskiperusteisen lähestymistavan kanssa ehkäistä ongelmien syntymistä. (Kaartinen 2014.)

Kaartinen myös mainitsee samaisessa artikkelissa, että ISO 9001 luonnoksessa on esitetty monia pienempiä muutoksia, kuten täsmennetty vaatimuksia pätevyyksien hallinnalle ja prosessimaiselle lähestymistavalle. ISO/DIS 9001 muokkaa myös terminologiaa vuoden 2008 versioon verrattuna. Muutokset on listattuna taulukossa 1. (Kaartinen 2014.)

Taulukko 1. Terminologiamuutoksia. (Kaartinen 2014)

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015 (DIS versio)
Tuotteet	Tuotteet ja palvelut
Asiakirjat, tallenteet	Dokumentoitu tieto
Työympäristö	Prosessiympäristö
Ostetut tuotteet	Ulkoiset tuotetut palvelut ja tuotteet
Toimittaja	Ulkopuolinen toimittaja

3.3 Laadunhallinnan vaihtoehdot

Laadunhallintajärjestelmän voi rakentaa hyvin monella eri tapaa sekä laajuudella. Jokaisella organisaatiolla on omanlaisensa laatujärjestelmänsä, ja jokainen määrittelee, millä laajuudella laadunhallintajärjestelmä rakennetaan. Dokumentoinnin laajuuteen vaikuttavat organisaation koko ja toimintatavat, prosessien monimutkaisuus ja keskinäiset vuorovaikutukset sekä henkilöstön pätevyys.

Laatujärjestelmän kehittäminen on yritykselle investointi, se vaatii aikaa, rahaa ja koko organisaation osallistumisen kehitystyöhön. Pienelle organisaatiolle saattaa olla käytännöllistä sisällyttää laadunhallinnan kuvauksensa yhteen käsikirjaan ilman laatujärjestelmään kuuluvia toimintaohjeita ja laadunhallintasuunnitelmia.

Yksityiskohtaiseen laatujärjestelmään on sisällytettynä laatukäsikirja, menettelykuvaukset ja toimintaohjeet, laatujärjestelmän viiteaineisto, projekti- ja työmaakohtai-

set laatusuunnitelmat sekä laatutiedostojen asiakirjat. Suuret kansainväliset organisaatiot saattavat käyttää useita eri käsikirjoja maailmanlaajuiselle, kansalliselle tai alueelliselle tasolle ja oman hierarkiansa dokumentoinnilleen. (SFS-ISO 10013, 2003, 13)

Yrityksen laatujärjestelmän eri dokumenttien määrään ja niiden rakenteeseen voi vaikuttaa se, mitä yrityksessä on tehty ennen laatujärjestelmän rakentamista. Esimerkiksi valmiit tuotannosuunnittelukansiot ja muut dokumentit voi suoraan liittää laatujärjestelmään viiteaineiston muodossa. (Nykänen 1995, 25.)

3.4 Laatujärjestelmän merkitys ja hyödyt

Laadukkaan toiminnan organisointi vaatii yksityiskohtaisen laatujärjestelmän. Etenkin suuremmilla yrityksillä laatujärjestelmän painoarvo on merkittävä kilpailuetu. Selkeät toimintaohjeet ja henkilökunnan omistautuneisuus laadukkaaseen tekemiseen sekä tehokas työskentely oikeiden suunnitelmien mukaan parantaa suuresti yrityksen suorituskykyä ja arvostusta asiakkaiden keskuudessa. (Laatu voittaa 1995, 11.)

Kun päähankkijalta vaaditaan laatusertifikaattia, tämä tarkoittaa myös sitä, että osahankkijoiltakin edellytetään standardin vaatimusten täyttämistä.

Laatutyökirja on listannut 15 laatujärjestelmästä saatavaa hyötyä yritykselle:

- Järjestelmä ei tuo lisäkustannuksia, vaan lisää katetta yritykselle
- Tiedetään, mitä laatua pystytään tuottamaan
- Asiakkaiden luottamus yritykseen kasvaa
- Virhekustannukset, ”sählykset” ja turha työ minimoituu
- Yhteistyö ja motivaatio paranevat kaikilla tasoilla
- Menestytään paremmin kilpailussa ja saadaan uusia asiakkaita
- Työt sujuvat ja pysytään aikataulussa
- Materiaaliketjun hallinta paranee
- Varamiesjärjestelyt on helpompi hoitaa

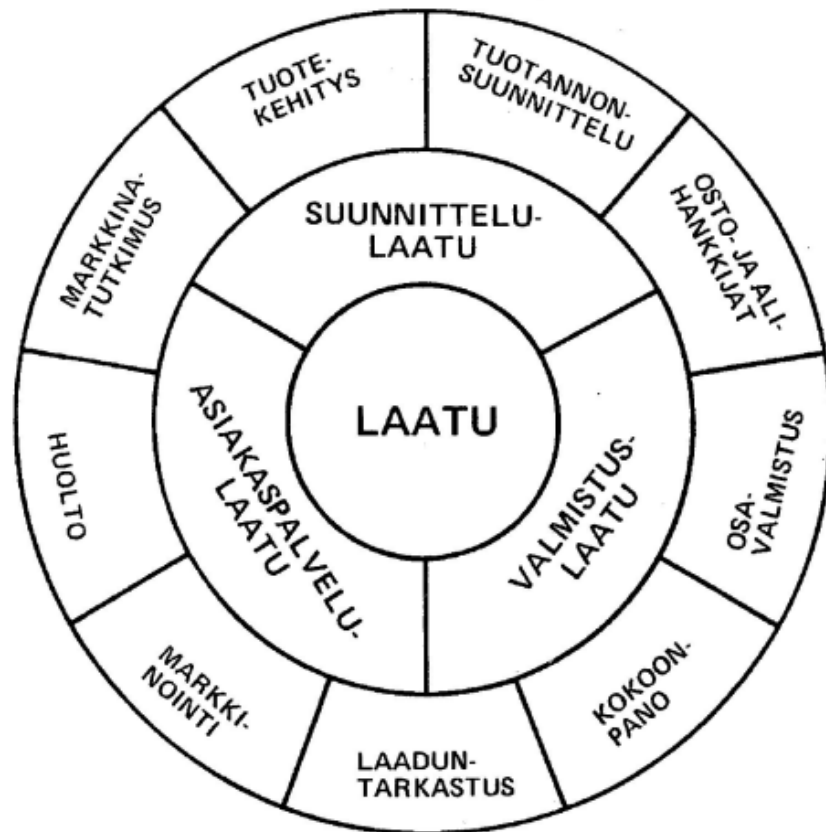
- Poikkeamat ja virheet paikallistetaan ja syyt poistetaan hallitusti
- Uusien henkilöiden perehdyttäminen helpottuu
- Organisaatio pystyy uusiin haasteisiin ja henkilöstö tietää mitä tekee
- Hallitaan ulko- ja sisäpuolelta tulevat muutospainheet
- Uusien asioiden soveltaminen ja sisäänajo tehostuu
- Työn mielekkyys ja määrätietoisuus paranevat koko organisaatiossa (Laatu voittaa 1995, 11.)

Jos laatujärjestelmä rakennetaan liian massiiviseksi, käytännön hyöty voi olla päinvastainen. Pikkutarkat detaljit hukuttavat olennaisen asian informaatiotulvaan, eikä henkilöstö pysty sisäistämään tavoitteiden punaista lankaa. Tästä saattaa aiheutua motivaation lasku ja koko toiminnan laadun heikkeneminen. Selkeästi rakennettu laatujärjestelmä helpottaa toiminnan johtamista, toteuttamista, suunnittelua sekä valvontaa oikein muodostettujen strategioiden ja suunnitelmien avulla. (Lecklin 2006, 33.)

3.5 Järjestelmällinen laadunhallinta

Järjestelmällisessä laadunhallinnassa saavuttaakseen sovittu laatutaso yritys muodostaa menettelytavat ja ohjeet kaiken kattavaksi yhteistyömalliksi. Laatujärjestelmä ottaa huomioon vallitsevan markkinatilanteen, organisaation tavoitteet, henkilöstön ja sille ominaiset menettelytavat, tuotantovälineet sekä ympäristön vaatimukset. (Laatu voittaa 1995, 9.)

Laatujärjestelmässä tulee ilmetä kaikki yrityksen toiminnot (kts kuvio 3).



Kuvio 3. Yrityksen toiminnot (Laatu voittaa 1995, 9.)

4. LAATUKÄSIKIRJAN LAADINTA JA KÄYTTÖÖNOTTO

4.1 Tavoitteet ja käyttötarkoitukset

Rakennusyrityksen laatujärjestelmä koostuu kolmesta osasta: laatukäsikirjasta, nettely- ja toimintaohjeista sekä laadunkehitysoppaasta.

Laatukäsikirjan tavoitteena on mahdollisuus esittää asiakkaille yrityksen suhtautuminen laatuun. Sillä pyritään siihen, että yrityksen tarjoamat palvelut ovat virheettömiä ja sopimusten mukaisia.

Laatukäsikirjan tarkoituksena on

- Osoittaa asiakkaalle, että
 - Yritys pyrkii järjestelmällisesti varmistamaan, että sen tarjoamat tuotteet ja palvelut ovat virheettömiä ja sopimusten mukaisia ja ne toimitetaan sovitun aikataulun mukaisesti.
 - Yrityksen toimintatapa perustuu dokumentoituun laatujärjestelmään, jonka toimintaa arvioidaan säännöllisesti
- Esittää henkilöstölle
 - Koko henkilöstöä velvoittavat yrityksen laatuperiaatteet ja vastuu laadusta.
 - Laatujärjestelmän toiminta ja pääosat
 - Laatujärjestelmän mukaisen toiminnan valvonta
 - Jatkuvan laadunkehityksen periaate (Kiviniemi, Nykänen, Lakka, Nummi 1994, 4.)

4.2 Laatimisprosessi

Laatukäsikirjan sisällöstä määrää yleensä yrityksen toimitusjohtaja tai laatujärjestelmästä vastaava henkilö. Laatukäsikirjan laatiminen vaatii riittävän monia johdon sisäisiä keskusteluja, jotta laatuajattelun tavoitteet ja perusteet ymmärretään samalla tavalla.

Laatimisessa voidaan käyttää esimerkkeinä yleisiä laatukäsikirjamalleja sekä myös muiden yritysten saatavilla olevia laatukäsikirjoja. Mallit on tarkoitettu asioiden ja sisällön opetteluun, eikä kopioimiseen. (Kiviniemi, Nykänen, Lakka, Nummi 1994, 6.)

Kun laatukäsikirja on valmis, se tulee hyväksyttäväksi yrityksen sisällä esimerkiksi yrityksen hallituksella tai johtoryhmässä. Laatukäsikirjassa tulee aina olla selvä hyväksymismerkintä tai allekirjoitus, jonka toimitusjohtaja tekee.

4.3 Käsikirjan sisältö

Laatukäsikirjan sisällön määrää yrityksen laatujärjestelmän kokonaisrakenne, jonka johtoryhmä luo. Yleinen käytäntö on, että laatukäsikirja on tiivis yhteenveto yrityksen laatujärjestelmästä ja periaatteista. Laatukäsikirjan laajuus on yleensä 10–30 sivua, joka on joko painettu julkaisu tai yksinkertainen moniste. Tästä ja ulkoasun määrittelystä on keskusteltava yrityksen sisällä erikseen, kuinka paljon ulkoasuun panostetaan.

Yhtenä tärkeimpänä sisältönä pidetään yrityksen laatupolitiikkaa, joka määrittää laadun ja laadunvarmistuksen. Muu sisällön rakenne on kuvattuna taulukossa 2.

Taulukko 2. Laatukäsikirjan sisältö (Kiviniemi, Nykänen, Lakka, Nummi 1994, 6.)

LAATUKÄSIKIRJAN SISÄLTÖ
<ul style="list-style-type: none"> • Yritys, organisaatio • Laatu politiikka • Johdon vastuu ja laatujohtajan tehtävät • Laatu järjestelmän osat ja pääsisältö • Laadunohjauksen ja – varmistuksen toteuttaminen / laatu politiikan soveltaminen • Laatu järjestelmän ylläpito • Laatu järjestelmän valvonta, auditointi • Laatu järjestelmän suhde ISO 9000 standardiin

4.4 Käsikirjan valmistumisen jälkeinen käyttö ja ylläpito

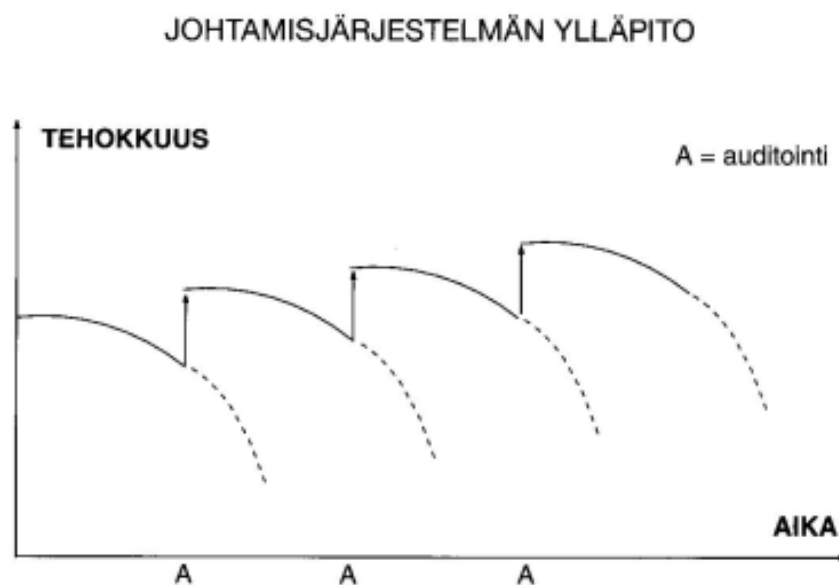
Laatukäsikirja tulee ottaa valmistumisen jälkeen heti käyttöön. Käyttöön otosta tulee tiedottaa yrityksen sisällä. Käsikirja voidaan myös lähettää tärkeimmille yhteistyökumppaneille, sekä myös käynnissä olevien kohteiden rakennuttajille. Uusissa hankkeissa käsikirja annetaan asiakkaalle jo urakkaneuvotteluvaiheessa, jotta kullekin osapuolelle ilmenee laadunvarmistuksen järjestely. (Kiviniemi, Nykänen, Lakka, Nummi 1994, 7.)

Laatukäsikirjan jakelusta on pidettävä myös kirjaa, koska mahdollisten muutosten sattuessa on pystyttävä lähettämään käsikirjan päivitettyt versiot kullekin osapuolelle (Kiviniemi, Nykänen, Lakka, Nummi 1994, 8).

4.5 Auditointi/Sertifiointi

Auditoinnit ovat tärkeässä osassa laatu järjestelmien tehokkuuden arvioinnissa. Auditointeja pystyvät suorittamaan organisaatio itse eli ns. ensimmäinen osapuoli, organisaation asiakkaan (toiset osapuolet) tai niin sanotut riippumattomat elimet eli kolmannet osapuolet. Asiakkaiden tekemien auditointien tarkoituksena on kasvattaa luottamusta yritykseen. Kolmannen osapuolen tekemillä auditoinneilla tähdätään potentiaalisen asiakaskunnan luottamuksen hankkimiseen ja varsinaisen sertifioinnin hankkimista varten. (SFS-EN ISO 9000, 21)

Hyvin suoritettu auditointi ryhdistää laadunkehittämistyötä ja nostaa toiminnan tehokkuutta kuvion 4 mukaisesti. Jos toimintaa ei säännöllisesti valvota, on sillä taipumus rapistua. (Lecklin 2006, 73.)



Kuvio 4. Auditoinnin vaikutukset (Lecklin 2006, 74.)

Seuraavassa on esitetty lyhyesti tyypilliseen ulkopuolisen suorittamaan auditointiin kuuluvat vaiheet: suunnittelu, auditointi, raportointi ja seuranta. Sisäisen auditoinnin työmenetelmät ovat samankaltaisia.

1) Suunnittelu

Ensimmäiseksi auditoija perehtyy yrityksen toimintaan, organisaatioon, johtamisjärjestelmään, viranomaismääräyksiin, tuotestandardeihin ja aikaisempien auditointien tulokseen ja laatii kysymykset auditoinnin tueksi. Ennen varsinaista auditointia pidetään suunnittelukokous, johon osallistuu yrityksen johdon edustajia ja laatutoiminnasta vastaava sekä auditoinnin suorittava ryhmä. (Lecklin 2006, 73.)

2) Auditointi

Auditointiin on varattava riittävästi aikaa. Aika riippuu tietenkin tarkastettavan toiminnan laajuudesta. Auditoijan tulee varmistua satunnaisotannoilla, että toimitaan johtamisjärjestelmän ja laatukäsikirjan mukaisesti. Auditointivaiheen tehtäviin kuuluu muun muassa

- toimintaprosessien seuraaminen ja todentaminen
- henkilöiden haastattelut
- asiakirjojen ja tehtyjen toimenpiteiden tarkistaminen
- havaintojen ja poikkeamien kirjaaminen (Lecklin 2006, 74.)

3) Raportointi

Auditoinnista laaditaan loppuraportti, kun auditoijat ovat analysoineet käynnin tulokset ja muodostaneet käsityksen auditoidun yrityksen laatutilanteesta. (Lecklin 2006, 75.)

4) Seuranta

Auditointiin liitetään usein suppea seuranta-arviointi, jossa tarkastetaan ne kohdat, joissa laatupoikkeamia havaittiin. Tavoitteena on varmistaa, että poikkeamat on korjattu. Sertifiointiarvioinneissa poikkeamien korjaaminen on sertifikaatin myöntämisen edellytys. (Lecklin 2006, 76.)

Sertifikaatilla voidaan osoittaa, että laatujärjestelmä täyttää valitun laatustandardin vaatimukset. Laadunhallintajärjestelmiä koskevien sertifiointien avulla voidaan osoittaa, että standardin mukaisia vaatimuksia noudatetaan, sekä koko organisaatio toimii tarkoituksenmukaisesti ja tehokkaasti. Sertifiointi on yleensä vapaaehtoista vaatimus-

ten mukaisuuden osoittamista todistuksella (sertifikaatilla) tai merkillä. (SFS-Käsikirja 1 2013, 28.)

5. YHTEENVETO

Opinnäytetyön kirjoitusvaihe oli aluksi hieman kankeaa, koska aiheen rajaus tuotti pieniä ongelmia ja laadun kokonaisvaltainen ymmärtäminen käsitteenä ei ollut selkeää. Aluksi opinnäytetyöhön tuli sisällytettyä liiankin laajaa tietoa ja laatukäsikirjaan kuulumattomia toimintaohjeita.

Opinnäytetyöni aihe olikin itselleni täysin tuntematon aihepiiri, ja tätä tehdessä opin paljon uutta laadusta ja yritysten käyttämien laatujärjestelmien toiminnasta. Opinnäytetyötä kirjoittaessa laadunhallinnasta karttui paljon tietoa, ja koko laatujärjestelmän rakenne ja ISO 9000 standardit alkoivat hiljalleen hahmottua. Alkuvaiheessa ei millään pystynyt sisäistämään kaikkea informaatiota aiheeseen liittyen, jonka takia alku olikin hieman nihkeää.

Opinnäytetyön tarkoituksensa oli muodostaa toimiva laatujärjestelmän pohja Insi-nööritoimisto Ohvolle. Päällimmäinen tarkoitus oli tehdä hyvin pelkistetty malli laatujärjestelmän osasta, koska kokonaisen laatujärjestelmän rakentaminen yksityisyrittäjälle olisi ollut liian laajamittainen. Tässä vaiheessa pelkkä laatukäsikirja antaa parhaan hyödyn kyseiselle yritykselle. Valmistunut laatukäsikirja on vasta alkua laadun parantamiselle.

Valmistunut laatukäsikirja tulee kehittymään käytön aikana ja mielenkiintoista onkin nähdä mihin suuntaan yritys tulevaisuudessa tämän opinnäytetyön avulla etenee ja minkälaisen hyödyn se tästä irti ottaa.

LÄHTEET

Ceriffi. 2014. ISO 9001 uudistuu. Kajaani

<http://www.ceriffi.fi/palvelut/iso-9001-2015-uudistus>

Hokkanen, S & Strömberg, O. 2006. Laatuun johtaminen. Jyväskylä PainoPorras Oy.

Kaartinen, H. 2014. ISO 9001:2015 Päivitys. SGS:n artikkeli 12.6.2014. Viitattu

23.4.2015. http://www.sgs.fi/fi-FI/Local/Finland/News-and-Press-Releases/2014/06/ISO-9001_2015-update.aspx

Kiviniemi, M, Nykänen, V, Lakka, A, Nummi, J. 1994. Kehitys Tuottavuus
8.Laatukäsikirjan laadinta ja malli. Rakennusteollisuuden keskusliitto.

Laatu voittaa - Laatu työkirja suomalaisille yrityksille laadunkehittämissä järjestelmän-
luomiseksi. 1995. Kuopio Kera Oy.

Lecklin, O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. 5. uud. P. Helsinki Talentum

Leppälä, S. 2014. Varaudu ajoissa muutokseen – ISO 9001 uudistuu 2015. Industri-
an artikkeli 30.5.2014. Viitattu 23.4.2015. <http://industria.fi/2014/05/varaudu-ajoissa-muutokseen-iso-9001-uudistuu-2015/>

Lillrank, P. 1990. Laatumaa. Jyväskylä Gummerus

Lillrank, P. 1998. Laatuajattelu. Keuruu: Paul Lillrank ja Kustannusosakeyhtiö Otava

Lipponen, T. 1993. Laatujohtaminen. Jyväskylä Gummerus

Nykänen, V. 1995. Kehitys Tuottavuus 26, Laatu järjestelmän kehittäminen rakennus-
yrityksessä. Rakennusteollisuuden keskusliitto

SFS. 2013. ISO 9000 -sarjan standardit. Valinta ja käyttö. Viitattu 7.1.2015.

<http://www.sfs.fi/files/62/ISO9000esite09092013.pdf>

SFS. 2013. SFS-Käsikirja 1. Standardit ja standardisointi. SFS, Helsinki.

http://www.sfs.fi/files/83/KK_1_2013_korjattu.pdf

SFS-EN ISO 9000. 2005. Laadunhallintajärjestelmät. Perusteet ja sanasto. 2. p. Helsinki: Suomen Standardisoimiliitto SFS. <http://www.jamk.fi/kirjasto>. Nelli-portaali, SFS Online.

SFS-EN ISO 9001. 2008. Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset. 4. p. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS. <http://www.jamk.fi/kirjasto>. Nelli-portaali, SFS Online.

SFS-ISO/TR 10013:fi. 2003. Laadunhallintajärjestelmän dokumentointiohjeita. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS. <http://www.jamk.fi/kirjasto>. Nelli-portaali, SFS Online.

SFS-tiedotus. 2013. ISO 9001 eilen - tänään - huomenna

<http://www.sfs.fi/files/2203/ISO9001sfs-tiedotus1-2013.pdf>

LIITTEET

Liite 1. Laatukäsikirja

23. HUHTIKUUTA 2015

INSINÖÖRITOIMISTO OHVO
LAATUKÄSIKIRJA

OSKARI HARINEN
INSINÖÖRITOIMISTO OHVO
Kotakennäntie 2, 44100 Äänekoski

Sisältö

1. KÄSITTEET	3
2. JOHDANTO/ALKUSANAT	5
3. INSINÖÖRITOIMISTO OHVO.....	6
3.1 LAATUPOLITIikka	6
3.2 YRITYKSEN JOHTAMINEN.....	7
3.3 YRITYKSEN TAVOITTEET	7
3.4 YRITYKSEN ARVOT	7
3.5 TALOUSHALLINTO	8
4. ASIAKKAAT	9
5. JOHDON VASTUU	10
5.1 LAATUKÄSIKIRJAN YLLÄPITO.....	10
5.2 LAATUKRITEERIT	10
5.3 JOHDON SITOUTUMINEN	10
5.4 SÄÄNNÖLLISET KOKOUKSET	11
5.5 ASIAKASKESKEISYYS	11
5.6 DOKUMENTOINTI.....	11
5.7 ASIAKIRJOJEN VALVONTA	12
5.8 JOHDON KATSELMUS	12
6. YRITYKSEN TOIMINNAN JATKUVUUTEEN VAIKUTTAVAT AVAINPROSESSIT	13
6.1 MARKKINOINTI.....	13
6.2 RAKENNUTTAMINEN JA VALVONTA	13
6.2.1 Hankesuunnittelu	14
6.2.2 Työmaakohtaiset palaverit ja urakoitsijoiden ohjaus	15
6.2.3 Työmaakohtainen työturvallisuus	15
6.2.4 Työmaavalvonta	15
6.2.5 Asiakirjojen valvonta	16
6.2.6 Luovutus.....	16
6.3 KUNTOTUTKIMUKSET JA -ARVIOT	16
6.3.1 Tarjouksen tekeminen	17
6.3.2 Tutkimussuunnitelman laatiminen ja esiselvitys.....	17
6.3.3 Työn toteutus	17
6.3.4 Laboratorioanalyysit	18

6.3.5 Raportointi 18

1. KÄSITTEET

ISO (International Organization for Standardization) on kansainvälinen standardisoimisorganisaatio, joka laatii ja kehittää erilaisia kansainvälisiä standardeja. ISO ei ole minkään hallituksen alainen, mutta standardiensa välityksellä sillä on merkittävä vaikutusvalta. ISO:n jäseniin kuuluu yksi edustaja jokaisen jäsenmaan kansallisesta standardointiorganisaatiosta ja edustajat suuryrityksistä. ISO:n standardit eivät kuitenkaan sido ketään olemassaolollaan. Suomessa Suomen standardisoimisliitto on ISO:n jäsen.

ISO 9000 -laadunhallintajärjestelmästandardit

ISO 9000 -standardisarja koostuu varsinaisista standardeista ISO 9001, 9002 ja 9003 sekä lukuisista näiden soveltamista auttavista ohjeellisista standardeista. Standardit 9002 ja 9003 eivät ole olleet käytössä vuoden 2000 jälkeen, silloin kun ISO 9001:2000 – standardi otettiin käyttöön, poistuivat pelkästään tuotantoa ja valmistusta koskeva ISO 9002 ja tarkastusta koskeva ISO 9003 pois käytöstä. Asiakasvaatimukseen perustuva ISO 9001:2000 tuli ainoaksi sertifioitavaksi standardiksi ISO 9000 –standardisarjassa.

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.

Laadun kehittäminen/parantaminen

on toimintaa, jonka tarkoituksena on toimintojen ja prosessien tehostaminen, jotta sekä organisaation oma että sen asiakkaiden niistä saama hyöty lisääntyisivät.

Laadunhallintajärjestelmä

Laadunhallintajärjestelmä on yrityksen tapa toimia. Laajasti käsitettynä laadunhallintajärjestelmä sisältää toiminnan suunnittelun, toteutuksen ja seurannan.

Laatu

Asiakkaan tarpeiden täyttämistä taloudellisesti mahdollisimman tehokkaalla tavalla.

Laatujohtaminen

Laatujohtamisella tarkoitetaan johtamistapaa, joka perustuu asiakkaiden tarpeiden tunnistamiseen ja täyttämiseen sekä toiminnan jatkuvaan arviointiin ja parantamiseen. Tavoitteena on asiakastyytyväisyyteen perustuva kilpailukyky ja yrityksen menestyminen.

Laatukäsikirja

Yrityksen laatujärjestelmän päädokumentti, jonka tavoitteena on esittää yrityksen suhtautuminen laatuun ja kuvata pääpiirteet laatujärjestelmätoiminnasta.

Laatupolitiikka

Laatupolitiikka on yrityksen perusarvoista johdettu viesti, joka ohjaa käytännön toimintaa. Se kuvaa keskeisimmät toimintaperiaatteet ymmärrettävällä tavalla lyhyesti ja ytimekkäästi.

2. JOHDANTO/ALKUSANAT

Insinööritoimisto Ohvo on yritys, joka tuottaa rakennuttajakonsultointipalveluita. Toiminta koostuu pääasiassa korjausrakentamiskohteiden rakennuttamis-, valvontatöistä ja korjaussuunnittelusta. Palveluihin kuuluvat myös rakennusten ja rakenteiden kuntoarviot ja –tutkimukset.

Asiakkaat vaativat hyvää laatua, ja hyvä laatu tarkoittaa sitä, että haluttu tuote/palvelu vastaa asiakkaan odotuksia. Insinööritoimisto Ohvon päätavoitteena on tarjota asiakkailleen sellaista palvelua, joka tyydyttää kunkin osapuolen tarpeet ja odotukset. Tämä on koko yrityksen toiminnan edellytyksenä.

Laatuun tulee panostaa eikä se synny itsestään. Laatu vaatii järjestelmällisen laadunohjauksen, jolle tämä käsikirja on perustana. Yrityksen laadunohjaus suoritetaan tämän käsikirjan avulla. Käsikirjassa on esitettyä laadunvarmistuksen pääkohdat ja tärkeimmät laatupoliittiset asiat.

3. INSINÖÖRITOIMISTO OHVO

Insinööritoimisto Ohvo on yksityinen, tällä hetkellä yhden henkilön konsultointitoimisto, jonka pääalueena toimii Äänekosken ympäristö.

Toimitusjohtaja: Jussi Ohvo

Yhteystiedot: Kotakennäntie 2, 2krs. 44100 Äänekoski

Liikevaihto: 130 000 €

3.1 LAATUPOLITIikka

Jussi Ohvo määrittelee yrityksensä laatupolitiikan. Hän vastaa koko järjestelmän toiminnasta. Laatupolitiikka tarkastetaan vuosittain.

Yrityksemme tavoitteena on tarjota palveluita, jotka vastaavat asiakkaan odotuksiin. Palveluiden laatuun liittyvistä odotuksista keskustellaan asiakkaiden kanssa ensimmäisissä kokouksissa, jotka sisällytetään sopimukseen.

Yrityksen toiminnan peruskiviä ovat rehellisyys, luotettavuus ja puolueettomuus sekä luja ammattitaito.

Toiminnan periaatteena on jatkuva toiminnan kehittäminen ja parantaminen sekä pitkäaikaiset asiakkuussuhteet ja yhteistyökumppanuus. Tämän lisäksi myös:

- Asiakaslähtöinen ja avoin toiminta, hyvä yhteistyö sidosryhmien kesken
- Systemaattinen toiminta. Rakennuttamis-, suunnittelu- sekä valvontatyön toimintaohjeiden mukainen eteneminen.
- Lainsäädännön ja yhteiskunnan asettamien vaatimusten

täyttäminen. Vastuullinen toiminta, joka toimisi esimerkkinä yhteistyökumppaneille.

- Asiakaspalautteen ja työn onnistumisen jatkuva kartoittaminen ja mittaaminen.

3.2 YRITYKSEN JOHTAMINEN

Yrityksen johto on sitoutunut oman laadun jatkuvaan parantamiseen ja ennen kaikkea asiakastyytyväisyyteen. Laadunvarmistus hoidetaan tämän laatukäsikirjan avulla. Jussi Ohvo toimii itse vastuuhenkilönä kussakin projektissa.

3.3 YRITYKSEN TAVOITTEET

Insinööritoimisto Ohvo pyrkii pitkäaikaisiin asiakassuhteisiin, jotta tulevaisuuden projektit helpottuvat ja työnlaatu ja toimitusvarmuus paranevat. Pyrimme tähän tavoitteen tähän käsikirjan avulla.

3.4 YRITYKSEN ARVOT

Arvostamme toiminnassamme ennen kaikkea rehellisyyttä, eli totuudenmukaisuutta sekä lakien ja sääntöjen noudattamista. Yhtenä tärkeänä arvona pidämme sitä, että asiakkaat voivat luottaa meihin. Pidämme kiinni siitä, mitä olemme sopineet ja teemme työmme aina asiakasta tyydyttävällä tavalla. Toimimme työssämme puoleettomasti, jolloin takaamme täsmäosaamista ja juuri oikeanlaisen palvelun ja ratkaisun asiakkaittemme tarpeeseen.

3.5 TALOUSHALLINTO

Rahankäytön suunnitelmallisuus takaa yrityksellemme tehokkaan jatkuvuuden. Palkanmaksu, myynti- sekä ostoreskontra on yrityksemme sisäisessä hoidossa ja suoritamme laskutukset itsenäisesti. Insinööritoimisto Ohvo on ulkoistanut kirjanpidon. Tilitoimisto antaa kuukausittain kuukausiajon, jonka avulla voimme suunnitella strategioitamme paremmin.

4. ASIAKKAAT

Jokaisen projektin alkuvaiheessa asiakkailta tulevat vaatimukset huomioidaan läpikotaisin ennen töiden varsinaista aloitusta.

Toiminnan jatkuvuuteen vaikuttaa asiakkaiden tyytyväisyys tehtyyn työhön. Tätä mitataan projektin edetessä välipalaverissa ja kyselylomakkeilla. Tyytyväinen asiakas on yrityksen elinehto, ja tyytyväisyyttä ylläpitämällä yhteistyö asiakkaiden välillä säilyy ja toiminta säilyy tehokkaana.

Tärkeimpinä asiakkainamme ovat:

- Taloyhtiöt/isännöintitoimistot
- Äänekosken kaupunki
- Yksityisasiakkaat

5. JOHDON VASTUU

5.1 LAATUKÄSIKIRJAN YLLÄPITO

Laatukäsikirjan ylläpidosta ja päivittämisestä vastaa täysin Insinööritoimisto Ohvo. Toimitusjohtaja tarkistaa käsikirjan toimivuuden 1-2 kertaa vuodessa tehtävillä katselmuksilla.

5.2 LAATUKRITEERIT

Käyttämiltämme suunnittelijoilta, eri aliurakoitsijoilta, materiaalitoimittajilta ja rakennusliikkeiltä tarkistetaan, että heillä on kyky saavuttaa laaditun suunnitelman laatu- tutaso ja kyky toimittaa virheettömiä tuotteita/palveluita.

5.3 JOHDON SITOUTUMINEN

Olemme sitoutuneet palveluidemme jatkuvaan parantamiseen ja laadunhallinnan kehittämiseen ja sen toteuttamiseen. Noudatamme oman laatukäsikirjamme pykälää ja kehitämme sitä jatkuvasti.

ISO-9001:n mukaan järjestelmää on kehitettävillä seuraavilla tavoilla:

- a) Viestimällä organisaatiolle asiakasvaatimusten sekä lakien ja viranomaisten vaatimusten täyttämisen tärkeydestä
- b) Määrittelemällä laatu politiikka
- c) Varmistamalla, että laatu tavoitteet asetetaan
- d) Suorittamalla johdon katselmuksia
- e) Varmistamalla, että tarvittavat resurssit ovat käytettävissä

5.4 SÄÄNNÖLLISET KOKOUKSET

Yritys pitää kuukausittain niin sanotun toteutumapalaverin, jossa mietitään projektien etenemistä ja kuinka tähän mennessä on onnistuttu. Palaverissa puututaan myös mahdollisiin laatu-poikkeamiin ja mietitään, kuinka näiltä voidaan välttyä jatkossa omalla toiminnalla.

5.5 ASIAKASKESKEISYYS

Yrityksemme toiminnan lähtökohtana on asiakaskeskeisyys. Asiakkaiden vaatimukset kerätään ja huomioidaan heti projektien alkuvaiheessa.

Insinööritoimisto Ohvo kerää hankkeiden aikana asiakaspalautetta henkilökohtaisesti ja suullisesti. Nämä palautteet tullaan jatkossa dokumentoimaan. Saaduilla asiakaspalautteilla arvioimme omaa laadunhallintaamme ja kehitämme jatkuvasti toimintaamme vastaamaan entistäkin paremmin asiakkaiden ja muiden sidosryhmien odotuksia. Selvitämme vuosittain katselmuksin asiakkaidemme tulevaisuuden näkymät sekä alalla tapahtuneen kehityksen.

5.6 DOKUMENTOINTI

Dokumentoinnilla on tärkeä osuus asioiden kirjaamisessa sekä tallentamisessa. Dokumentoimme kaiken toiminnan työkohtaisesti ja huolehdimme varmuuskopioinnista. Tästä on hyötyä omalle toiminnallemme, asiakkaille tai asiakassuhteille. Lähitulevaisuudessa otamme käyttöön pilvipalvelun dokumentoinnin helpottamiseksi, sekä projektinhallintatyökalun tehostaaksemme toimintaamme.

Vastuu asiakirjoista ja niiden oikeuksista on toimitusjohtajalla.

5.7 ASIAKIRJOJEN VALVONTA

Yrityksen käyttämät asiakirjapohjat tarkistetaan samanaikaisesti vuosittain käsikirjan toimivuuden varmistamassa katselmuksessa.

Palveluiden tuottamisessa huomioidaan ulkopuoliset töihin liittyvät standardit, lait, määräykset sekä ohjeet ja toimitaan näiden asiakirjojen puitteissa.

Lainsäädäntöjen ja asetusten muuttuessa päivitämme omat asiakirjamme välittömästi.

5.8 JOHDON KATSELMUS

Tarkistamme organisaatiomme laatukäsikirjan toimivuuden kerran vuodessa niin sanotulla katselmuksella, että se on edelleen soveltuva, asianmukainen ja vaikuttava. Tässä yritys arvioi mahdollisuuksia parantaa tai muuttaa laatukäsikirjaa tarvittaviin suuntiin. Katselmuksen lähtötietojen tulee sisältää seuraavat asiat:

- Asiakaspalautteet
- Korjaavien ja ehkäisevien toimenpiteiden tilanne
- Aiempien johdon katselmusten seurantatoimenpiteet
- Yrityksen muutokset
- Laatutavoitteissa onnistuminen
- Laatukäsikirjan parantamismahdollisuudet sekä toimivuus
- Markkinoinnin toimivuus

Katselmuksista tulee laatia pöytäkirja, joka on laatutalenne.

6. YRITYKSEN TOIMINNAN JATKUVUUTEEN VAIKUTTAVAT AVAINPROSESSIT

6.1 MARKKINOINTI

Markkinoinnissa yritys pyrkii olemaan realistinen, muodostaen vain sellaisia odotuksia joita se varmuudella pystyy toteuttamaan. Jussi Ohvo vastaa yrityksen markkinoinnin suunnittelusta. Markkinointi hoidetaan suurimmalta osin puhelimen ja sähköpostin välityksellä. Tällä tavoin yritys saa tarjoamansa palvelut potentiaalisten asiakkaiden tietoisuuteen.

Yrityksemme verkkosivuja tullaan lähitulevaisuudessa kehittämään suuntaan, jossa viestitään tarkasti yrityksen tarjoamat palvelut ja ammattitaito, ja tällä tavoin vaikutetaan imagoon.

6.2 RAKENNUTTAMINEN JA VALVONTA

Yrityksemme tärkeimpänä palveluna on korjausrakentamiskohteiden rakennuttamis-, valvontatyöt ja korjaussuunnitelmien teko. Kilpailutamme urakat, laadimme sopimukset, huolehdimme kustannussunnittelusta ja valvomme rakentamista luotettavasti.

Sisältyvät asiakirjat:

- Hankesuunnitteluvaihe, rakennuttaminen:
 - Hankesuunnitelma
 - Tarveselvitys
 - Kustannusarvio
 - Tuotto-/takaisinmaksuaika-arvio
 - Hankeaikataulu
 - Tilaohjelma

- Suunnittelukokouksen pöytäkirja
- Urakka-asiakirjat:
 - Asiakirjaluettelo
 - Urakkaohjelma
 - Urakkarajaliite
 - Työturvallisuusasiakirja
 - Tarjouspyyntölomake
 - Tarjouslomake
 - Työmaapalvelut-asiakirja
- Rakennuttamisen valmistelu, työmaavaihe, valvonta
 - Urakkaneuvottelupöytäkirja (ts. hankintaneuvottelu tai tarjouksen selonottoneuvottelu)
 - Urakkasopimuksen laadinta
 - Työmaakokouspöytäkirjat
 - Valvontamuistio (valokuvallinen, joka käynniltä), työmaapäiväkirja
 - Vastaanottotarkastuspöytäkirja, jälkitarkastuspöytäkirjat
 - Takuutarkastuspöytäkirjat

6.2.1 Hankesuunnittelu

Projektien alkuvaiheessa selvitämme hankkeen toteuttamistarpeet ja –vaihtoehdot sekä asetamme hankkeelle täsmälliset kustannuksia, laatua ja aikataulua koskevat tavoitteet.

Tutkimme eri vaihtoehtojen kustannukset, toiminnallisuudet, kannattavuudet ja aikataulun kunkin hankkeen osalta. Hankesuunnittelussa tehdään toteuttamisen kannalta tärkeimmät ja usein myös kalleimmat ratkaisut. Siksi hankesuunnittelusta ei pidä tinkiä.

6.2.2 Työmaakohtaiset palaverit ja urakoitsijoiden ohjaus

Valvomme töiden toteutumista ja suunnitelmissa pitäytymistä. Varmistamme urakoitsijoiden kanssa rakentamisvaihe aikataulun sekä työsuunnitelmien ja viikkosuunnitelmien toimivuuden.

Järjestämme työmaakohtaisia kokouksia (urakoitsijakokous, suunnittelukokous, työmaakokous, viikkopalaveri) säännöllisesti ja huolehdimme, että myös aliurakoitsijat osallistuvat palavereihin, jolloin varmistamme eri osapuolten välisen tiedonkulun.

Aliurakoitsijat vastaavat itse töidensä ja materiaalien laatutarkastuksista ja viranomaistarkastuksista.

Hoidamme jokaisen kohteen osalta laadunohjauksen tärkeimmissä työvaiheissa, joilla on vaikutusta työnlaatuun.

6.2.3 Työmaakohtainen työturvallisuus

Työmaan turvallisuuden valvonnalla varmistamme, että työstä ei aiheudu vaaraa työntekijöille eikä ulkopuolisille, ja että urakoitsijat ovat huolehtineet vahingon estämisestä.

6.2.4 Työmaavalvonta

Pääasiallisena laadunvarmistustoimenpiteenä on työmaavalvonta, jolla varmistamme että urakoitsijan tekemä työ on sopimusten mukainen. Valvonnan toisena tavoitteena on virheiden ja ongelmien ennaltaehkäiseminen antamalla suunnitelmia täydentäviä ja täsmentäviä ohjeita urakoitsijoille. Työmaavalvonnan suoritamme RT-16-11121 tehtäväluettelon mukaisesti.

6.2.5 Asiakirjojen valvonta

Varmistamme, että kaikki sopimukset, työsuunnitelmat, piirustukset ja työselitykset ovat asianmukaisia. Käytämme vain hyväksytyjä asiakirjoja ja valvomme täsmällisen dokumentoinnin. Vaadimme, että urakoitsijat tekevät heille kuuluvan laadunvalvonnan ja muun omavalvonnan dokumentoinnin RT-16-11121 mukaisesti.

6.2.6 Luovutus

Varmistamme että aikataulut on tehty siten, että kokeille, tarkastuksille, järjestelmien säädöille ja tarvittaville korjaustöille jää riittävästi aikaa. Tavoitteenamme on, että laatuvaatimukset täyttävä valmis kohde luovutetaan aikataulussa tilaajalle.

Huolehdimme, että ennen varsinaista luovutusta asiakkaalle, urakoitsija suorittaa itselleluovutuksen, jossa huomioidaan mahdolliset puutteet ja varmistetaan että laatu täyttää asiakkaan vaatimukset

6.3 KUNTOTUTKIMUKSET JA -ARVIOT

Toinen yrityksen tärkeimmistä palveluista on kuntotutkimusten ja -arvioiden tekeminen.

Kuntoarvion perusteella voidaan laatia kunnossapidon pitkän tähtäimen suunnitelma (PTS), kunnossapitotarveselvitys ja taloyhtiön kuntotodistus. Kiinteistön todellisen korjaustarpeen selvittämiseksi ja mahdollisten korjausten suunnittelun lähtötiedoksi tarvitaan aina tarkempi kuntotutkimus.

Sisältyvät asiakirjat:

- Tutkimussuunnitelma
- Käyttäjille jaettavat kyselyt, palautelomakkeet
- Lomakepohjat ja muistilistat tutkimuksen suoritusvaiheessa
- Tutkimusraportti tai arvioreportti

6.3.1 Tarjouksen tekeminen

Tässä vaiheessa asiakkaan kanssa keskustellaan hänen laatutavoitteistaan projektin suhteen. Yrityksemme selvittää mitä projektin toteuttaminen vaatii. Tämän jälkeen laskemme tarjouksen ja lähetämme asiakkaalle.

6.3.2 Tutkimussuunnitelman laatiminen ja esiselvitys

Laadimme tutkimussuunnitelman yksilöllisesti kohteen mukaan, tyypillisesti ennen tarjouksen laatimista. Suunnitelmien perusteina käytämme saatavilla olevia dokumentteja sekä kiinteistön alueella tehtyjä itsenäisiä katselmuksia.

6.3.3 Työn toteutus

Tutkimuksia suorittaessamme käytämme aina vähintään kahta tutkijaa. Mikäli työ vaatii, käytämme ulkopuolista asiantuntijaa.

Huomioimme tutkimuksia tehdessämme ennen kaikkea turvallisuuden ja terveellisyyteen vaikuttavat tekijät, ja näiltä pohjin ehdotamme oikeat korjausmenetelmät raporttiin.

Tarvittaessa, esimerkiksi kaupunkialueilla nostoista ja muista tutkimuksen järjestelyistä laaditaan erillinen suunnitelma (katuluvat, liikenteenohjaus, putoamissuojaus).

6.3.4 Laboratorioanalyysit

Huolehdimme riittävän suuresta näyteotannasta kohdekohtaisesti, ja näin saamme varmuuden mahdollisista piilevistä vaurioista sekä vaurioiden syistä.

6.3.5 Raportointi

Kokoamme kenttätutkimusten ja laboratorioanalyysien tulokset ja suoritamme raportoinnin suoritusohjeiden ja määräysten mukaisesti.

Laadimme raportin, jossa selviää tehdyt havainnot, johtopäätökset rakenteiden kunnosta, vaihtoehtoisia jatkotoimenpiteitä kustannuksineen ja vaikutuksineen rakenneosittain. Pyrimme selkeään asian ilmaisemiseen havainnollistavien kuvien avulla.