
Laadunhallintajärjestelmän suunnittelu pk-yritykselle

Case Konepaja Mankinen Oy



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma

Hämeen Ammattikorkeakoulu, kevät 2015

Miika Pouttu



RIIHIMÄKI

Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma
Koneteollisuuden tuotantojärjestelmät

Tekijä

Miika Pouttu

Vuosi 2015**Työn nimi**

Laadunhallintajärjestelmän suunnittelu pk-yritykselle

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tavoitteena oli toteuttaa nykytilan kuvaaminen Konepaja Mankinen Oy:lle ja tämän pohjalta aloittaa yrityksen käyttöön tulevan laadunhallintajärjestelmän suunnittelu ja dokumentointi käyttäen ohjeellisena apuna vuoden 2000 versiota SFS-EN ISO 9001 standardista, sekä muuta laatuun liittyvää kirjallisuutta. Kohdeyrityksen johdolla oli ongelmia tunnistaa ja ohjata yrityksen liiketoimintaa, koska toimintatapoja ei ollut kirjattu ylös. Työn tarkoituksena oli luoda järjestelmä, jonka avulla yritys pystyisi paremmin kehittämään, seuraamaan ja mittaamaan omaa toimintaansa. Kohdeyrityksellä ei ollut tarkoituksena sertifioida järjestelmää.

Teoriaosuudessa käydään läpi laadun käsitteistöä, laadun ohjaamisen teoriaa sekä laadunhallintajärjestelmän rakenteeseen, suunnitteluun ja käytännön toteuttamiseen liittyviä asioita. Teorian avulla on tarkoitus selvittää millaista hyötyä yritys saa laadunhallintajärjestelmästä ja laatuun panostamiselta jokapäiväisessä toiminnassaan.

Työn tuloksena saatiin aikaiseksi asiakastyytyväisyyskysely, henkilökunnan haastattelu, yrityksen nykyisen toiminnan ja rakenteen kuvaus, laadunhallintajärjestelmän dokumentointi sekä kehitystoiminnan aloittaminen. Näiden avulla yritys pystyy ymmärtämään, seuraamaan ja kehittämään omaa toimintaansa tulevaisuudessa. Tutkimustuloksena saatiin selville asioita, joita erityisesti tulee ottaa huomioon suunniteltaessa laadunhallintajärjestelmää pienelle ja keskisuurelle yritykselle.

Avainsanat laatu, laadun ohjaaminen, laadunhallintajärjestelmä, SFS-EN ISO 9001

Sivut 37 s. + liitteet 19 s.

Riihimäki
Mechanical Engineering and Production Technology
Production Systems

Author

Miika Pouttu

Year 2015

– **Engineering a quality management system for a small or medium-sized enterprise**

ABSTRACT

This project was commissioned by a Finnish engineering workshop Konepaja Mankinen Oy and it was carried out in co-operation with the companies' employees.

The aim of this thesis was to develop a quality management system for a small or medium-sized enterprise by using SFS-EN ISO 9001 standard and other quality literature as a guideline. The case company did not have a clear picture of its business processes which caused problems for the management. The goal of the quality management system was to solve these problems. The case company was not going to certify the system.

To achieve the aim of this study, the company's current state analysis was examined and documented. A customer survey was carried out to provide the company information about the needs of its customers. A process description was applied to document the main processes of the production department. Employee interviews were carried out to examine the strengths and weaknesses of the company. The SFS-EN ISO 9001 standard was applied to evaluate the processes of the company and to put together quality documentation for the company.

The outcome of this study was a quality management system that was based on the SFS-EN ISO 9001 standard. The systems' documentation can be used to monitor and improve the business processes of the company. The management can now better understand the needs of its customers and employees. In addition recommendations on how to develop a quality management system for small or medium-sized enterprises were given based on the theory in the field and the author's own assessments and findings during the project.

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

Pages 37 p. + appendices 19 p.

KÄSITELUETTELO

Asiakas

Henkilö, joka ostaa tuotteen tai palvelun ja maksaa siitä sopimuksen mukaisen hinnan.

Auditointi

Järjestelmällinen selvitys siitä, vastaavatko nykyiset toiminnot ja niihin liittyvät tulokset odotuksia ja suunnitelmia

Google Drive

Google nimisen yrityksen tarjoama ilmainen pilvipalvelu tiedostojen tallentamiseen tietokoneilta ja mobiililaitteilta.

Google Forms

Google nimisen yrityksen kehittämä ilmainen ohjelma, jolla voidaan luoda kyselylomakkeita.

ISO

International Organization for Standardization. Ympäri maailmaa olevien pienten ja suurten kansallisten standardisoimisjärjestöjen muodostama liitto.

ISO 9001

Kansainvälinen standardisarja organisaatioiden toiminnan johtamiselle, laadunhallinnalle ja laadunvarmistukselle.

Johtaja

Henkilö, jolla on valtuudet ja vastuu johtaa ja tehdä päätöksiä yrityksen puolesta.

Johto

Henkilö, tai ryhmä, joka suuntaa ja ohjaa organisaatiota ylimmältä taholta.

Katselmus

Toiminto, joka suoritetaan asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavien toimenpiteiden sopivuuden, asianmukaisuuden ja vaikuttavuuden määrittämiseksi.

Laadunhallintajärjestelmä

Tapa, jolla yritys johtaa, ohjaa ja dokumentoi laatuun liittyvää toimintaa.

Pk-yritys

Lyhenne ja nimitys, jota käytetään pienistä ja keskisuurista yrityksistä. EU komission mukaan pieniksi ja keskisuuriksi yrityksiksi määritellään yritykset, joiden palveluksessa on vähemmän kuin 250 työntekijää ja joiden vuosiliikevaihto on enintään 50 miljoonaa euroa tai taseen loppusumma on enintään 43 miljoonaa euroa.

Poikkeama

Asetetun vaatimuksen täyttämättä jääminen.

Prosessi

Sarja suoritettavia toimenpiteitä, joiden tuloksena saavutetaan haluttu tulos.

Sertifikaatti

Laatujärjestelmän auditoinnin jälkeen annettua todistusta siitä, että laatujärjestelmä on toimivasti yrityksen käytössä.

SFS

Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. Standardisoinnin keskusjärjestö Suomessa.

Standardi

Toistuvaan tapahtumaan tarkoitettu yhdenmukainen ratkaisu.

Sykli

Jakso tai kierto.

TQM

Total Quality Management, kokonaisvaltainen laadunhallinta.



SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	LAATU.....	2
2.1	Laadun historia.....	2
2.2	Nykyaikainen laatu.....	3
2.3	Laadun näkökulmat ja kokonaisuus.....	5
2.4	Kriittiset menestystekijät.....	7
2.5	Laadun vaikutus kilpailukykyyn.....	7
3	LAADUN OHJAAMINEN.....	9
3.1	Johdon rooli.....	9
3.2	Laadunhallinnan periaatteet.....	11
3.3	Toimintaa ohjataan prosesseina.....	12
4	LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄN RAKENTAMINEN.....	14
4.1	Kehittäminen.....	15
4.2	Toteutus.....	16
4.3	Ylläpito.....	17
4.4	Sertifiointi.....	17
5	CASE KONEPAJA MANKINEN OY.....	18
5.1	Yrityksen esittely.....	18
5.2	Vaatimukset ja rajaukset.....	18
5.3	Asiakastyytyväisyyskysely ja yhteistyökumppaneiden kartoitus.....	21
5.4	Henkilöstön haastattelut.....	22
5.5	Raportti nykytilasta.....	22
5.6	Toiminnan ja organisaation kuvaaminen.....	23
5.7	Laatupolitiikka.....	25
5.8	Kehitysryhmä ja mittaristot.....	26
5.9	Dokumentointi.....	26
6	TULOKSET.....	28
7	PK-YRITYKSESSÄ HUOMIOON OTETTAVIA ASIOITA.....	29
8	ARVIOINTI.....	30
9	LÄHTEET.....	31
Liite 1	Asiakaskysely	
Liite 2	Henkilökunnan haastattelu-kaavake	
Liite 3	Organisaatiokaavio	
Liite 4	Prosessikartta	
Liite 5	Ratatyökoneiden valmistuksen prosessit	

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää kohdeyrityksen konepajan nykyisen toiminnan tila ja sen pohjalta suunnitella helposti ylläpidettävä laadunhallintajärjestelmä. Tarkoituksena on helpottaa kohdeyritystä tunnistamaan sen tärkeimmät liiketoiminnot, asiakkaat ja yhteistyökumppanit sekä auttaa yritystä kehittämään ja dokumentoimaan omaa toimintaansa järjestelmällisesti tulevaisuudessa. Laadunhallintajärjestelmän dokumentoinnilla poistetaan kohdeyritystä vaivannut tiedon katoaminen, joka on aiheutunut henkilöstövaihdoksien seurauksena. Näin pyritään helpottamaan yrityksen johtamista. Järjestelmän toteuttamisessa käytetään apuna SFS-EN ISO 9001 standardin vuoden 2000 ohjeistusta sekä muuta laatuun liittyvää kirjallisuutta. Yritys ei tule sertifioimaan järjestelmäänsä vaan ISO 9001 standardia tullaan soveltamaan yritykseen sen omien tarpeiden mukaisesti.

Teorian avulla selvitetään laadun käsitteistöä, ilmenemismuotoja sekä millaista hyötyä yritykset laatuun panostamalla toiminnassaan saavat. Tutustumalla ISO 9001 standardin mukaisen laadunhallintajärjestelmän käytännön toteutuksen ohjeistukseen, saadaan käsitys järjestelmän rakenteesta ja käyttötarkoituksesta.

Työn toteutus jakautuu aikataulullisesti kolmeen toteutusosaan. Ensimmäisessä osassa kuvataan yrityksen nykyinen toiminta keräämällä tietoa ja ideoita yrityksen henkilökunnalta sekä suorittamalla tyytyväisyyskysely yrityksen asiakkaille. Toisessa osassa hyödynnetään haastatteluista ja kyselyistä saatua tietoa. Sen perusteella kuvataan yrityksen konepajan toiminta sekä rakenne ja verrataan saatua tietoa ISO 9001 standardin vaatimuksiin. Viimeisessä osassa suunnitellaan laadunhallintajärjestelmän dokumentointi ja perustetaan yritykseen kehitystoimintaa jatkossa ylläpitävä ryhmä. Työ tehdään toiminnallisena, yhteistyössä kohdeyrityksen henkilökunnan kanssa. Tutkimuksessa saadaan selville millaisia asioita tulee huomioida, kun laadunhallintajärjestelmää rakennetaan pieneen tai keskisuureen konepajayritykseen.

Työ auttaa yritystä ymmärtämään, ohjaamaan ja dokumentoimaan omaa toimintaansa paremmin. Yrityksen henkilökunnan ja avainasiakkaiden tarpeiden tunnistuksen ja mittaamisen avulla yritys pystyy jatkossa kehittämään toimintaansa asiakkaiden odotusten mukaisesti. Tarkoituksena on saavuttaa kilpailuetua ja kustannussäästöjä.

2 LAATU

Laatu on käsitteenä erittäin laaja ja siksi sen ymmärtäminen on haastavaa. Jokainen ihminen käsittelee laatua eri tavalla riippuen mieltymyksistään, odotuksistaan ja arvoistaan. Laadukkuuden voi yleisesti käsittää jonkin asian erinomaisuutena. Tällaisella asialla tai esineellä on ominaisuuksia, jotka täyttävät sille asetetut odotukset. Konkreettisia, laatuun vaikuttavia asioita voivat olla esimerkiksi auton huoltoväli tai sen huippunopeus. Kyseiset ominaisuudet ovat helposti todennettavissa mittauksin. Saatua tuloksia voidaan verrata kilpailijoiden tuotteisiin ja näin vahvistaa saavutettu laadullinen taso. Laadun ymmärtäminen tulee vaikeammaksi, kun tarkastellaan ulkonäöllisiä seikkoja. Sanonta ”kauneus on katsojan silmässä”, ei ole syntynyt tyhjästä. Ulkonäköön liittyvät asiat ovat ihmisille henkilökohtaisia ja usein hyvin abstrakteja. Jonkun mielestä punainen väri sopii parhaiten urheiluautolle, kun taas toisen mielestä se olisi vaihtoehtoista viimeinen. (Hokkanen & Strömberg 2006, 18.)

Useiden erilaisten näkökulmien johdosta laatu-käsitteeseen on syytä paneutua tarkemmin. Tarkoituksena on saada kattava kuva laadun ilmenemismuodoista ja siitä, millä tavoin yritykset pyrkivät huomioimaan laadun jokapäiväisessä toiminnassaan. Laadun historiaan tutustuminen helpottaa ymmärtämään, miksi laadusta ja laatuasioista on tullut niin tärkeitä nykypäivän yrityksille ja minkä takia laatuun panostaminen kannattaa. Lisäksi tutustutaan yritysten toiminnassa ilmeneviin erilaisiin laadun näkökulmiin sekä siihen, kuinka yritykset pyrkivät ohjaamaan näistä näkökulmista syntyvää kokonaisuutta. Viimeiseksi selvitetään millaisia kilpailukykyä edistäviä ominaisuuksia yritys saa laatuun panostamalla.

2.1 Laadun historia

Vaihdantatalouden aikana ostajat ja myyjät olivat kauppapaikoilla suoraan tekemisissä toistensa kanssa. Tämä mahdollisti vaihdettavien tavaroiden laadukkuuden arvioimisen heti paikan päällä. Vaihtoarvo määräytyi esimerkiksi tavaran kunnon, käyttötarkoituksen ja saatavuuden mukaan. Laatuominaisuuksilla oli siis suuri merkitys jo ennen järjestäytyneen yhteiskunnan syntymistä ja ne pääosin määrittivät vaihdettavan hyödykkeen vaihtoarvon. Talouselämän kehittyessä laadun takaajina alkoivat toimia eri käsityöläisammattikunnat. Esimerkiksi kylän seppä ja suutari olivat tällaisia. Mestari-oppipoika järjestelmä takasi tiedon ja taidon siirtymisen nuorille miehille ja mestarit ottivat itse vastuun verstaassaan valmistettujen tavaroiden laadusta. (Lecklin 2006, 15.)

Teollisen vallankumouksen jälkeen tavaroita alettiin valmistaa koneellisesti. Massatuotanto pitkinä sarjoina lisääntyi, jolloin tehtaiden koko kasvoi nopeasti ja niihin jouduttiin palkkaamaan paljon kouluttamatonta työvoimaa. 1900-luvun alussa vaikuttanut amerikkalainen koneinsinööri, Frederic Taylor, kehitti työnjakomallin, joka erotti suunnittelun ja valmistuksen omiksi osastoikseen. Työvaiheet pilkottiin pienempiin osiin, joita tekivät koneet ja ihmiset vuorotellen. Tehtaiden koon kasvaessa, jopa kymmenien tuhansien ihmisten kokonaisuuden

johtamisesta ja hahmottamisesta tuli hankalaa. Tämä aiheutti virheiden syntymistä tuotannossa. Ongelman ratkaisemiseksi perustettiin ensimmäisiä nimenomaan *laadun tarkastamiseen* keskittyviä osastoja, joiden tarkoituksena oli erottaa myyntikelvottomat tuotteet asiakkaille tarjottavista tuotteista. Näissä osastoissa saattoi työskennellä jopa satoja ihmisiä samanaikaisesti. (Lecklin 2006, 16.)

Lopputuotteiden laaduntarkastus ei poistanut huonojen tuotteiden valmistuksesta aiheutuvia kustannuksia tehtaiden tuotannossa. Asian korjaamiseksi tarkkailusta siirryttiin *laadunohjaukseen*. Valmistettaville tuotteille laadittiin ihanteelliset tavoite-arvot ja tuotteet tuli valmistaa asetettujen ylä- ja alavaihteluvälien sisällä. Tavoitearvot asettamalla yritykset pystyivät muokkaamaan valmistusmenetelmiään sopivimmiksi ja virheiden määrä lopputuotteissa väheni (Lecklin 2006, 16). Laadunohjauksen kehittymiseen vaikutti erityisesti amerikkalaisen Walter Shewhartin kehittämä *laadunohjauskortti*, jolla seurattiin tuotteen valmistuksessa tapahtuvia vaihteluita tilastomatemaattisia menetelmiä apuna käyttäen. (Wikipedia-artikkeli 2015, Walter Shewhart.)

1900-luvun puolella välissä japanilaiset alkoivat hakea kilpailuetua keskittymällä laadun kehittämiseen. Tätä ennen yritykset olivat painottaneet vain lopputuotteiden ja niitä valmistavien tuotantoprosessien laadukkuutta. Yhdessä amerikkalaisten laatuasiantuntijoiden, Joseph Juranin ja Edwards Demingin, kanssa japanilaiset laajensivat laadunkehittämisen käsittämään koko yrityksen toimintaa. Syntyi *laadunvarmistus*, jolla pyrittiin ohjaamaan koko organisaation toimintaa järjestelmällisesti. Laadunvarmistuksen tavoitteena oli muuttaa yrityksen työtavat ennaltaehkäiseviksi ja näin välttää virheistä aiheutuvia kustannuksia. Avuksi otettiin *laatupiirit*, joiden tarkoituksena oli käsitellä ilmenneitä ongelmia, tarjota korjausvaihtoehtoja sekä valjastaa koko henkilökunta kehitystyöhön. Samoihin aikoihin kehitettiin myös ensimmäiset *laatujärjestelmät* auttamaan oman toiminnan seuraamisessa ja dokumentoinnissa. (Lecklin 2006, 18.)

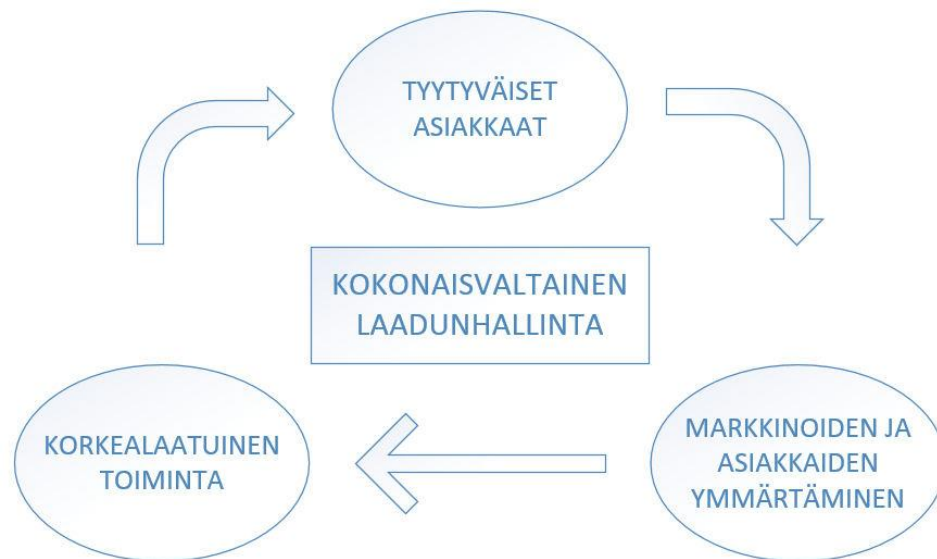
Laadun historiaa tarkastellessa voidaan huomata, että laatuasioiden tärkeys on kasvanut jatkuvasti. Yhdistävä tekijä ajanjaksoille on laadun toimiminen kilpailukyvyyn edistäjänä. Laadun kehittämisen lähtökohdat ovat muuttuneet ajan saatossa, mutta yhteinen, alkuun paneva tekijä kehittämiselle, puhuttiin sitten kylän sepästä tai suuresta teollisuuden yrityksestä, on ollut menestyksen ja kilpailuedun tavoittelu.

2.2 Nykyaikainen laatu

Nykyaikainen laatuajattelu ottaa edelleen huomioon 1900-luvun puolella välissä kehittyneen *laadunvarmistuksen*. Yrityksen sisällä toimivien yksiköiden tehokkuutta ja valmistettavien tuotteiden virheettömyyttä vaalitaan nykypäivänäkin, eikä aiemmin hyväksi todetuista menetelmistä tarvitsekaan luopua jos niillä on positiivisia vaikutuksia liiketoimintaan. Laatu on kuitenkin laajennettu koskemaan myös ympäröivää maailmaa ja erityisesti yrityksen asiakkaita. Pelkkä tuotannon tehokkuus tai spesifikaatioiden mukaan tehty virheetön tuote ei nykyajattelun mukaan

yksinään takaakaan menestystä, vaan toiminnan kehittämisen tulisi lähteä yrityksen kanssa tekemisissä olevien asiakkaiden ja yhteistyökumppanien tarpeiden pohjalta. Yhdysvaltalainen laatuasiantuntia Joseph Juran kuvaa tuotteen laatua lyhyesti: ”Fitness for use”, eli soveltuvuus käyttötarkoitukseen. Tämän ajattelutavan toteutumiseksi asiakkaan odotusten ja toiveiden ymmärtämisestä ja toteuttamisesta on tullut yrityksiä laatua ohjaava voima. (Hölttä & Savonen 1997, 11; Lecklin 2006, 17.)

Kokonaisvaltainen laadunhallinta (Total Quality Management, TQM) on nykyaikaisen laatuajattelun perusta. Organisaation johtamista, kehittämistä ja strategista suunnittelua ohjataan markkinoiden ja sidosryhmien tarpeiden mukaan. Tällaisia sidosryhmiä ovat asiakkaat, yrityksen oma henkilöstö, ympäröivä yhteiskunta ja yhteistyökumppanit. Yritykset pyrkivät toiminnallaan täyttämään sidosryhmien odotukset ja tarpeet mahdollisimman kustannustehokkaalla tavalla. (Lecklin 2006, 19.)



Kuvio 1. Kokonaisvaltaisen laadunhallinnan malli (Alkuperäinen kuvio, Lecklin 2006, 19)

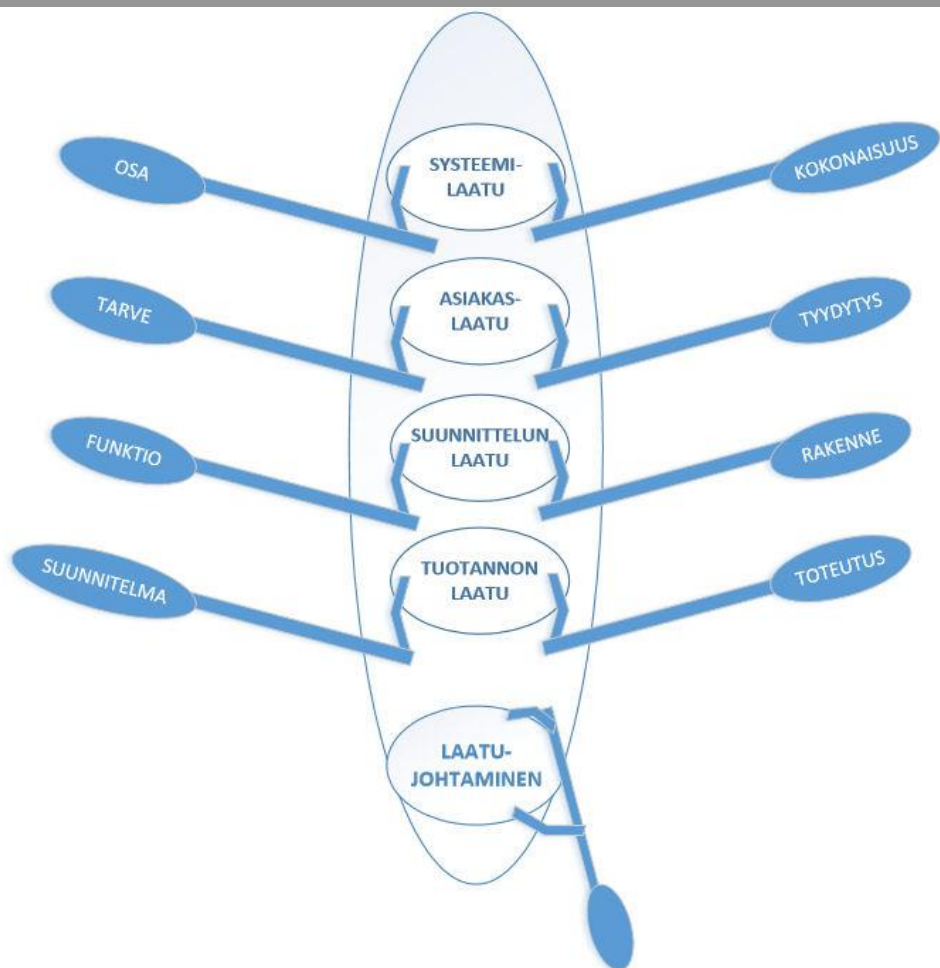
Kuviossa 1 on esitetty *kokonaisvaltaisen laadunhallinnan malli*. Kuvion yläreunassa olevan ”Tyytyväiset asiakkaat”-ympyrän mukaan asiakas nähdään yrityksen tuotteiden ja palveluiden lopullisena arvioijana. Hän tuo yritykselle rahaa ja pitää yrityksen hengissä. Kehitystoiminnan voidaan katsoa alkavan markkinoiden ja asiakkaiden tarpeiden selvittämisestä sekä ymmärtämisestä. Tämä on kuvattu kuviossa oikealla olevassa ympyrässä. Markkinatilannetta seuraamalla ja asiakkailta saadun palautteen perusteella yritykset pyrkivät ohjaamaan omaa toimintaansa vastaamaan kysyntää. Vasemmalla oleva ”Korkealaatuinen toiminta”-ympyrä sisältää ne toimenpiteet ja apuna käytettävät työkalut, joiden avulla oma toiminta saadaan vastaamaan asetettuja tavoitteita. Yrityksen toimintoja johdetaan prosesseina ja johtamisen apuna käytetään erilaisia johtamistyökaluja, kuten laatujärjestelmiä. Markkinoiden ja asiakkaiden seuraaminen sekä oman toiminnan mittaamisen ja parantamisen tulisi olla aktiivista ja jatkuvaa. Sen takia edellä mainitut ympyrät on yhdistetty nuolilla jatkuvaksi kehäksi. (Lecklin 2006, 19.)

2.3 Laadun näkökulmat ja kokonaisuus

Laatua voidaan tarkastella neljästä erilaisesta näkökulmasta, jotka ovat valmistus-, suunnittelu-, systeemi- ja asiakaskeskeisiä. Ne ovat syntyneet yrityksen sisällä toimivien ammattiryhmien erilaisista tarpeista ja toiminnan lähtökohdista. Nämä näkemykset eivät ole toisiaan pois sulkevia vaan oikein painotettuna täydentävät toinen toistaan. (Lillrank 1998, 28.)

Valmistuskeskeinen näkemys laadusta korostaa virheettömyyttä. Tavoitteena on valmistaa tuotteet virheettömästi ja suunnitelmia noudattaen. Laadun mittarina toimii virheiden määrä valmistettua tuotetta kohden. Tällaista ajattelua hyödyntävät erityisesti yrityksen tuotanto-osastot. *Suunnittelukeskeisen näkemyksen* mukaan käyttötarkoitukseensa mahdollisimman hyvin suunniteltu tuote on laadukas. Laadukkaita ominaisuuksia ovat esimerkiksi tuotteen kestävyys, luotettavuus ja vähäinen huollettavuus. Nimensä mukaisesti näkemys on syntynyt palvelemaan suunnitteluosastojen tarpeita. *Systeemikeskeinen näkemys laadusta* huomioi tuotteesta aiheutuvat kustannukset ympäröivälle yhteiskunnalle ja pyrkii vähentämään niitä koko tuotteen elinkaaren ajan. Yhteiskunnan asettamat säädökset täyttävä ja vähän haittoja aiheuttava tuote on tämän näkemyksen mukaan laadukas. *Asiakaskeskeinen näkemys laadusta* on näkökulmista viimeisin, mutta ei suinkaan vähäisin. Sen mukaan asiakkaan tarpeet ja odotukset täyttävä tuote on hyvää laatua. Asiakkaan tarpeet halutaan selvittää ja niiden pohjalta luoda asiakkaiden odotuksia tyydyttäviä tuotteita. (Lillrank 1990, 41-49; Lillrank 1998, 29-39.)

Laadun näkökulmia tarkastellessa on huomioitava, että jokainen niistä on rajoittunut näkemys laadusta ja soveltuu nimenomaan tietyn ammattiryhmän tarpeisiin. Menestyvän yrityksen tulisi pyrkiä ottamaan kaikki näkökulmat huomioon omassa toiminnassaan. Näiden näkemysten kokonaisuuden ymmärtäminen on tärkeää, jotta niitä voidaan ohjata oikealla tavalla (Lecklin 2006, 20). Teollisuustalouden professori Paul Lillrankin laatima laadun kirkkovene kuvaa loistavasti laadun näkemysten muodostamaa kokonaisuutta.



Kuvio 2. Laadun kirkkovene (Alkuperäinen kuvio, Lillrank 1998, 39)

Laadun kirkkoveneen voidaan kuvitella olevan organisaatio, jonka sisällä istuu eri ammattiryhmiä, joilla kaikilla on erilainen näkemys laadusta. Edellä läpikäytyt laadun näkökulmat toimivat veneen soutajina. Jokaisen näkökulman laatu muodostuu kahden tekijän vuorovaikutuksesta, jotka mahdollistavat toiminnan tavoitteen syntymisen. Tekijöitä kuvataan kirkkoveneen airoina.

- Tuotannon laadun tekijät muodostuvat suunnitelman ja toteutuksen välisestä suhteesta.
- Suunnittelun laadun tekijöinä taas toimivat toimitteen asiakkaalle arvoa tuottavat ominaisuudet eli funktiot suhteessa sen rakenteeseen ja toteutustapaan.
- Asiakaslaadun tekijät muodostuvat asiakkaan tarpeesta ja tuotteen aikaansaamasta tarpeen tyydyttämisestä.
- Systeemilaadun tekijät muodostuvat toimitteen yhteiskuntaan vaikuttavien suorien ja epäsuorien vaikutusten välisestä yhteydestä.

Kuvassa alimmaisena veneen suuntaa ohjaa *laatujohtaminen*. Laatujohtamisen taakse kätkeytyy yrityksen johto, jonka tarkoituksena on ohjata kaikkien näkökulmien soutamista siten, että veneen suunta pysyy oikeana. Toisin sanoen laatujohtamisen tarkoituksena on sovittaa laadun näkökulmat yhdeksi toimivaksi kokonaisuudeksi, jolla on sama päämäärä ja tarkoitus. Kokonaisuuden ohjaaminen ja johtaminen on välttämätöntä,

jotta yksikään näkökulma ei pääsisi liaksi vallalle ja muuttamaan veneen kurssia vääräksi. (Lillrank 1998, 39-41.)

2.4 Kriittiset menestystekijät

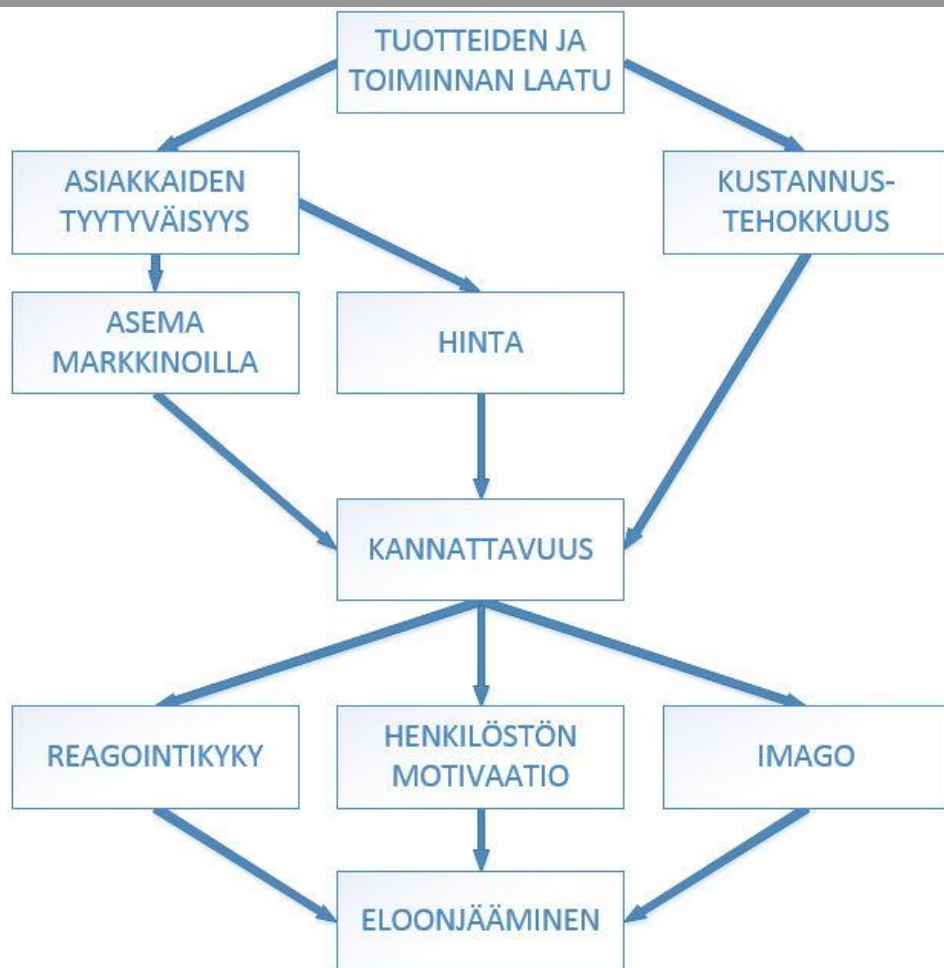
Kriittiset menestystekijät määrittävät yrityksen liiketoiminnan onnistumisen tai epäonnistumisen. Ne ovat asioita, joiden on sujuttava ja toimittava hyvin. Kriittisen menestystekijän epäonnistumista on hyvin vaikeaa korjata jälkikäteen. Toiminnan tavoitteet määrittelevät millaisia asioita yritys haluaa painottaa. Yrityksen kriittisiä menestystekijöitä voivat olla esimerkiksi

- työntekijöiden ammattitaito
- toimitusvarmuus
- pienet tuotantokustannukset
- nopea tuotekehitys
- korkea asiakastyytyväisyys
- tehokas markkinointi
- ympäristöystävällisyys.

Kuten laadun näkökulmat myös kriittiset menestystekijät painottuvat yrityksen eri toimintoihin. Esimerkiksi tuotantokustannukset ja toimitusvarmuuden voi rajata erityisesti tuotanto-osaston tärkeimmiksi asioiksi. Johtajat määrittelevät ne tekijät, joiden vaikutuksesta yrityksen toiminta on menestyksellistä ja heidän vastuullaan on myös muuttaa tekijöitä tarvittaessa vastaamaan markkinoiden kysyntää. (Lecklin 2006 23-24.)

2.5 Laadun vaikutus kilpailukykyyn

Laatuun panostamisella on paljon positiivisia ja pitkälle kantavia vaikutuksia yrityksen liiketoiminnalle. Laatuun panostavat yritykset ovat yleisesti menestyneet muita paremmin markkinoilla. Kuviossa 3 on esitetty laadun sisäisiä ja ulkoisia vaikutuksia yrityksen kilpailukykyille. Tuotteiden ja toiminnan ollessa laadukasta asiakkaille pystytään tarjoamaan kustannustehokkaasti heidän odotuksensa täyttäviä tuotteita. Tyytyväiset asiakkaat ovat yleensä uskollisia yritykselle ja samalla myös viestivät siitä muille. Tämä parantaa yrityksen asemaa markkinoilla ja antaa vapauden hinnoitella tuotteita paremmalla katteella. Sisäisten toimintojen selkeä johtaminen ja kannattava toiminta antavat yritykselle paremman reagoimiskyvyn markkinatilanteiden muuttuessa. Tämä parantaa imagoa asiakkaiden ja henkilöstön silmissä hyvänä työnantajana ja yhteiskunnan jäsenenä. (Lecklin 2006, 30-31.)



Kuvio 3. Laadun merkitys yrityksen kilpailukyvyille (Alkuperäinen kuvio, Lecklin 2006, 25)

3 LAADUN OHJAAMINEN

Laadun ohjaaminen, jota kutsutaan myös nimellä *laadunhallinta*, on yrityksessä tapahtuvaa kehitystoimintaa, jonka tarkoituksena on parantaa organisaation kilpailukykyä ja ohjata sen toiminnan laatua. Tämän saavuttaakseen yrityksellä pitää olla

- tietoa tavoitteista, eli millaiset asiat määrittelevät sen tuotteen hyväksi tai tekevät siitä huonon.
- Tietoa oman toiminnan nykytilasta, jotta tiedetään kuinka kaukana tai lähellä tavoitteista ollaan.
- Tietoa käytettävistä menetelmistä, jotta ymmärretään miten erilaiset toimet vaikuttavat tavoitteiden saavuttamiseen. (Lillrank 1998, 41.)

Tavoitteisiin ja nykytilaan liittyvää tietoa kerätään kyselyin ja mittauksin tuotteita käyttäviltä asiakkailta, jotka arvioivat tuotteesta saamaansa hyötyä suhteessa sen hankintahintaan. Menetelmien hallinta koostuu erilaisista johtamistyökaluista, joiden tarkoituksena on tarjota tietoa organisaation suorituskyvystä ja kerätä luotettavaa informaatiota johtajien päätöksenteon tueksi (Lillrank 1998, 41). Seuraavassa tutustutaan johdon rooliin laadun kehittämisessä, laadunhallinnan periaatteisiin sekä organisaation toiminnan prosessimaiseen kuvaamiseen, ohjaamiseen ja mittaukseen.

3.1 Johdon rooli

Laadun johtaminen on osa yrityksen johtamista. Tämän takia johdon rooli laadun kehittämisessä on erityisen tärkeä. Jotta laatu voisi toimia yrityksen menestystekijänä se on vietävä läpi koko organisaation. Kuviossa 4 on esillä laatujohtamisen elementit, jotka yhdessä rakentavat laadukkaan johtamisen tukipilarit. (Lecklin 2006, 35-36.)

Perusarvot	-Yrityksessä vallitsevat uskomukset ja periaatteet
Visio	-Haluttu asema tulevaisuudessa ja pitkäaikainen päämäärä
Missio	-Toiminnan ja olemassaolon tarkoitus
Strateginen päämäärä	-Markkinaalueen määrittäminen -Tarjottavat tuotteet -Vahvuudet kilpailijoihin nähden -Tavoiteltava asema markkinoilla
Strategiset tavoitteet	-Tuotteiden ja toiminnan laadun avaintekijät markkina-aseman vahvistamiseksi ja ylläpitämiseksi
Laatupolitiikka	-Yritysjohdon määrittelemä toimintapolitiikka ja tavoite laadun suhteen.

Kuvio 4. Laadun elementit (Alkuperäinen kuvio, Lecklin 2006, 36)

Perusarvoilla tarkoitetaan perimmäisiä asioita, joiden ympärille yrityksen koko toiminta rakennetaan. Ne muodostavat yrityksen toiminnan selkärangan. Perusarvoista heijastuvat perustajien periaatteet ja arvot. Tämän takia ne voivat erota paljonkin toisistaan. Yrityksen perusarvoja voivat olla esimerkiksi yksilön kunnioittaminen ja erinomaisuus kaikessa toiminnassa. Monilla yrityksillä perusarvoja ei ole kirjattu ylös vaan ne ovat omistajien ja johdon mielissä ja heijastuvat sitä kautta henkilöstöön. Arvot on kuitenkin syytä kirjata ylös, jotta niistä olisi helpompi laatia selkeät ohjeet koko henkilökunnalle. Tällä tavalla helpotetaan yhteisen käsityksen syntymistä ja varmistetaan yhdensuuntainen toiminta. (Lecklin 2006, 36.)

Vision tarkoituksena on määrittää ja kuvata missä yritys haluaa olla tulevaisuudessa. Se on lyhyt kuvaus yrityksen pitkäaikaisesta päämäärästä ja esimerkiksi tietyn markkina-aseman saavuttaminen seuraavan kymmenen vuoden aikana. Hyvä visio on innostava ja sen tulisi motivoida ja luoda uskoa toiminnalle. Visioon liittyy usein tavoite olla paras jossakin asiassa. Missio on läheisesti yhteydessä visioon. Mission tulisi kertoa yrityksen olemassaolon ja toiminnan tarkoitus. Se kuvaa yrityksen keskeistä liikeideaa ja sitä asiakasryhmää, jolle yritys haluaa myydä tuotteita ja palveluita. (Lecklin 2006, 37.)

Missio toteutuu strategian avulla. Strategian tarkoituksena on asettaa suuntaviivat toiminnan ohjaamiselle. Se sisältää markkina-alueen määrittämisen ja tavoiteltavan aseman, tarjottavat tuotteet ja yrityksen kilpailuetujen määrittämisen. Strategian laatimisen jälkeen asetetaan tavoitteet laadulle. Tarkoituksena on määrittää millaiset avaintekijät

laadussa takaavat yrityksen markkina-aseman vahvistamisen ja saavutetun aseman ylläpitämisen. (Lecklin 2006, 38-40.)

ISO 9001 standardissa laatu politiikalla tarkoitetaan laadun yleisen tarkoituksen ja suunnan määrittämistä. Laatu politiikka on yrityksen perusarvoista johdettu viesti käytännön toiminnalle. Siihen voidaan sisällyttää lyhyesti edellä käydyt laadun elementit. Johdon on asetettava laatu politiikka, joka sopii yrityksen henkilökunnalle ja täyttää samalla asiakkaiden asettamat vaatimukset. Laatu politiikkaan sisällytetään yleensä lupauksia asiakkaalle tarjottavasta laadusta ja kuvataan lyhyesti millaisella toiminnalla yritys lunastaa nämä lupaukset. Hyvä laatu politiikka havainnollistaa millä tavoin johto ja henkilökunta ovat sitoutuneet laadukkaaseen toimintaan. (Lecklin 2006, 40-41.)

3.2 Laadunhallinnan periaatteet

Vuoden 2000 ISO 9000 sarjan standardit perustuvat *kahdeksaan laadunhallinnan periaatteeseen*. Näiden periaatteiden läpikäyminen on tärkeää, jotta voidaan ymmärtää millaisten ajatusten pohjalle organisaation laadunhallinta tulisi rakentaa. Periaatteet eivät ole tärkeysjärjestyksessä ja niitä kaikkia tulisi mahdollisuuksien mukaan soveltaa yrityksen toimintaan. (Ohjeita SFS:n tekniseltä komitealta 2001, 179.)

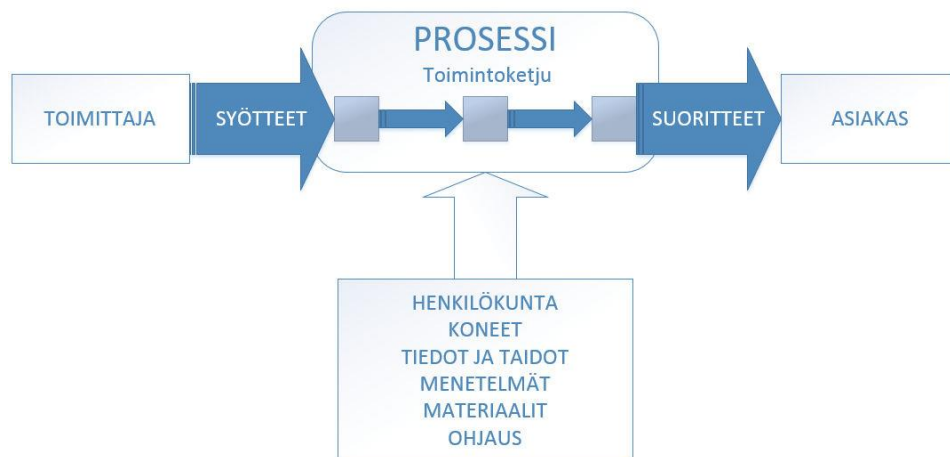
- *Asiakaskeskeisyys* on laadunhallinnan ensimmäinen periaate, jonka mukaan organisaatio on riippuvainen asiakkaista. Yrityksen tulisi selvittää asiakkaiden nykyiset ja tulevat tarpeet mahdollisimman perusteellisesti. Saadun tiedon avulla organisaation tulisi ohjata toimintaansa vastaamaan asiakkaiden asettamia vaatimuksia. Toiminnan tavoitteena on ylittää asiakkaan odotukset.
- *Johtajuus* on laadunhallinnan periaate, jolla tarkoitetaan tapaa, jolla organisaatiota tulisi johtaa. Johtajien tulee määrittää organisaation tarkoitus ja sen tavoitteet sekä luoda yritykseen vapaa työilmapiiri, jossa henkilöstö voi täysipainoisesti osallistua yhteisten tavoitteiden saavuttamiseen.
- *Henkilöstön osallistuminen* on periaate, jonka mukaan yrityksen tulisi tuntee työntekijänsä ja heidän kykynsä. Tavoitteena on hyödyntää työntekijöiden voimavaroja mahdollisimman tehokkaasti, oikealla tavalla ja oikeassa paikassa.
- *Prosessimainen toiminta* on laadunhallinnan neljäs periaate, jonka mukaan yrityksen liiketoimintaa ja resursseja tulee johtaa prosesseina.
- *Järjestelmällinen johtamistapa* on periaate, jonka tavoitteena on tunnistaa, ymmärtää ja johtaa toisiinsa liittyvien prosessien muodostamaa kokonaisuutta. Tavoitteena on saavuttaa asetetut tavoitteet mahdollisimman tehokkaasti.
- *Jatkuva parantamisen periaatteen* mukaan yrityksen tulisi asettaa pysyväksi tavoitteekseen oman toimintansa jatkuva parantaminen.
- *Tosiasioihin perustuva päätöksenteko* on periaate, jonka mukaan kaikki yritykseen vaikuttavat päätökset tulisi perustaa luotettavasti hankittuun tietoon. Tällaista luotettavaa tietoa yritys saa esimerkiksi mittauksien ja kyselyiden muodossa.

- *Molempia osapuolia hyödyttävät suhteet toimituksissa* on laadunhallinnan kahdeksas ja viimeinen periaate, jonka mukaan yritys ja sen toimittajat ovat riippuvaisia toisistaan. Yrityksen menestymisen kannalta toimittajan kanssa tulisi pyrkiä molempia puolia hyödyttävään yhteistyöhön, jonka tavoitteena on parantaa kummankin yrityksen liiketoimintaa. (Ohjeita SFS:n tekniseltä komitealta 2001, 179-180.)

3.3 Toimintaa ohjataan prosesseina

Laadukkaan tuotteen aikaansaamiseksi tarvitaan sarja työvaiheita. Näitä kutsutaan *prosesseiksi*, tai palveluyrityksessä *palveluketjuiksi*. Yrityksen koko toiminta voidaan nähdä prosessina, jossa toiminnan laukaiseva tekijä on asiakkaan ilmaisema tarve ja prosessin lopputuloksena syntyy asiakkaan tarpeita tyydyttävä tuote. (Hölttä & Savonen 1997, 89.)

Liiketoimintaprosessi on joukko toisiinsa liittyviä tehtäviä, jotka yhdessä tuottavat liiketoiminnan kannalta halutun suoritteet, kuten myytävän tuotteen. Suoritteella on aina asiakas, joka voi olla yrityksen sisällä oleva, seuraavan työvaiheen suorittaja tai ulkoinen asiakas, kuten yhteistyökumppani ja kuluttaja. (Lecklin 2006, 123.)



Kuvio 5. Liiketoimintaprosessi (Alkuperäinen kuvio, Lecklin 2006, 124)

Kuviossa 5 on kuvattu liiketoimintaprosessin perusasiat. Sisäiseltä tai ulkoiselta toimittajalta tuleva syöte käynnistää prosessin. Syötteenä voidaan pitää esimerkiksi asiakkaan tilaamaa tuotetta. Prosessilaatikossa oleva toimintaketju koostuu työvaiheista. Työvaiheita toteuttavat yrityksen työntekijät, jotka käyttävät apuna yrityksen koneita, materiaaleja, valmistusmenetelmiä sekä saatavilla olevaa tietoa ja taitoa. Kokonaisuutta ohjataan johtajien toimesta erilaisia ohjausjärjestelmiä apuna käyttäen. Lopputuloksena asiakkaalle syntyy suorite, eli tuote tai palvelu. (Lecklin 2006, 124.)

Prosessijohtamisen ideana on johtaa organisaation kaikkia toimintoja prosessien kautta. Tämän saavuttaakseen yrityksen eri osastot, kuten markkinointi, tuotanto, suunnittelu ja taloushallinto pitää kuvata omina

prosesseinaan ja määrätä niille omistajat, jotka ovat vastuussa tietyn toiminnon suorittamisesta. Tavoitteena on saada eri osastojen prosessit toimimaan yhdessä mahdollisimman tehokkaasti, jotta tuotteen valmistus tai palvelun tarjoaminen olisi tehokas ja asiakasta tyydyttävä. Toisaalta prosessit kuvaamalla halutaan helpottaa kokonaisuuksien johtamista, eri työvaiheiden hahmottamista sekä ongelmien tunnistamista. Eri osastojen, kuten tuotannon ja suunnittelun, prosessien yhdistäminen auttaa hahmottamaan, millä tavalla ne kommunikoivat keskenään. (Lecklin 2006, 123-127.)

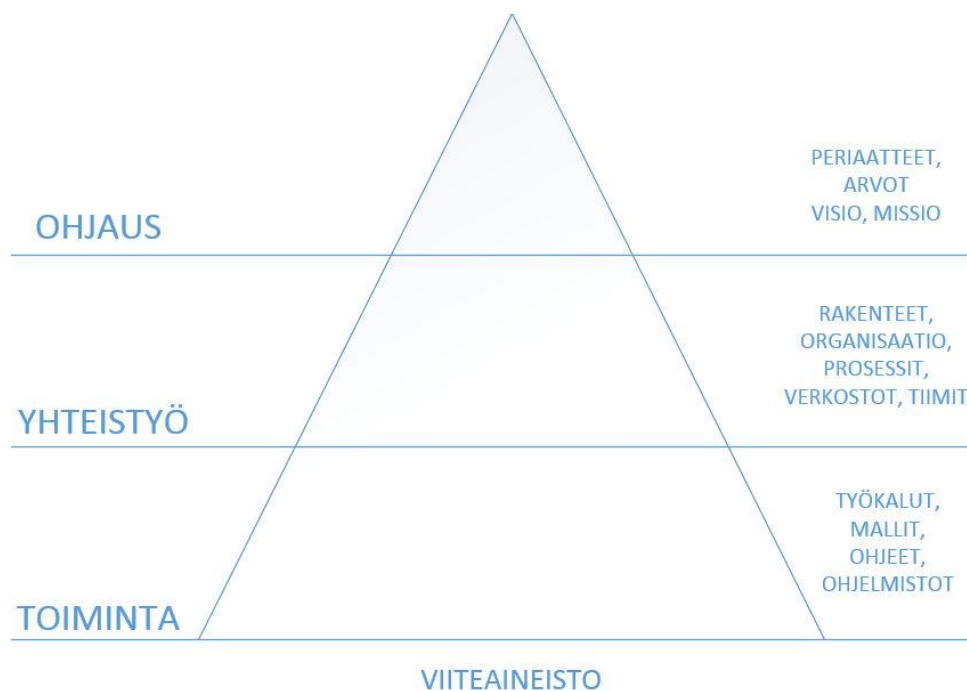
Prosessien hallinnointi koostuu niistä toimenpiteistä, joilla yritys kuvaa, mittaa ja kehittää prosessejaan. Toiminta alkaa kuvaamalla yrityksen tärkeimmät prosessit ja niiden työvaiheet. Prosessille määritetään omistaja ja jokaiselle työvaiheelle siitä vastuussa oleva henkilö. Jokaiselle prosessin vaiheelle määritetään syötteen antaja ja prosessin tuotoksen saaja. Valmiita prosesseja analysoimalla niille voidaan asettaa laadulliset tavoitetilat, joihin toiminnan kehittäminen perustuu. Edellä käyty kriittiset menestystekijät vaikuttavat siihen millaisia tavoitteita prosesseilta haetaan. Asetettujen tavoitteiden onnistumisen tai epäonnistumisen seurantaan käytetään mittareita. Tuotantoprosessin mittareina voivat olla esimerkiksi läpimenoaika, virheellisten tuotteiden määrä ja viivästyneiden toimitusten lukumäärä. Tavoitteiksi voidaan asettaa numeeriset määreet joihin pyritään. Esimerkiksi läpimenoajalle voidaan asettaa tavoiteltava aika ja virheellisiin tuotteisiin minimimäärä kuukautta kohden. Laadunhallinnan periaatteiden mukaisesti yrityksen toiminnan kehittäminen tulee olla jatkuvaa. Tämä koskee myös yrityksen prosessien kehittämistä. (Hölttä & Savonen 1997, 98.)

Prosessien kuvaamistapa on vapaavalintainen ja jokainen yritys määrittelee sen itse. Tärkeintä olisi saada toiminnan kannalta tärkeimmät asiat ylös mahdollisimman selkeästi ja yksinkertaisesti. Yleisesti prosessit jaetaan kahteen tyyppiin. Ydinprosesseina kuvataan toiminnot, joiden kautta yritys on suoraan yhteydessä asiakkaaseen ja tuottaa tälle lisäarvoa. Näiden prosessien kautta yritykset saavat myös rahansa. Tukiprosesseiksi kutsutaan toimintoja, jotka tukevat ydinprosesseja ja mahdollistavat niiden toiminnan. (Lillrank 1998, 27.)

4 LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄN RAKENTAMINEN

Laadunhallintajärjestelmällä tarkoitetaan tapaa jolla yritys ohjaa ja johtaa laatuun liittyvää toimintaa. Sitä voidaan siis kutsua myös yrityksen johtamisjärjestelmäksi. Rakenteellisesti järjestelmä kattaa organisaatorakenteen sekä sen suunnittelun, prosessit, resurssit ja dokumentaation, jota käytetään laadutavoitteiden saavuttamiseksi, tuotteiden ja palveluiden parantamiseksi sekä asiakasvaatimusten täyttämiseksi. Laadunhallintajärjestelmiä ei ole suunnattu vain suurille yrityksille, vaan koska kyse on liiketoiminnan johtamisesta, sitä voidaan soveltaa kaiken kokoisiin yrityksiin toimialasta riippumatta. (Ohjeita tekniseltä komitealta ISO/TC 2000, 17-18.)

Laadukkaalle johtamisjärjestelmälle ei ole tarkasti määriteltyä rakennetta, vaan jokainen yritys rakentaa sen soveltumaan mahdollisimman hyvin omaan toimintaansa. ISO 9001 standardi antaa ajan saatossa hyväksi todettuja ohjeita sekä vaatimuksia, jotka laadukkaan järjestelmän tulisi täyttää. Jokainen laadunhallintajärjestelmä tulisi dokumentoida, jotta sitä voitaisiin tarkastella ja kehittää tehokkaasti. Dokumentoinnin toteutustapoja on useita, mutta yleisesti käytetään monitasoista mallia, joka on kuvattu kuviossa 6. (Lecklin 2006, 30-31.)



Kuvio 6. Laadunhallintajärjestelmän dokumentointi (Alkuperäinen kuvio, Lecklin 2006, 31)

Kolmion ylin taso sisältää ohjaukseen liittyvän dokumentaation, kuten yrityksen lyhyen esittelyn, keskeiset arvot ja periaatteet, vision ja mission. Keskimmäiseltä tasolta löytyvät yrityksen rakennetta ja eri osastojen yhteistyötä kuvaavat dokumentit. Tähän kuuluvat organisaation kuvaukset ja prosessien kaavioesitykset. Tarkoituksena on dokumentoida miten, missä ja milloin yrityksen toiminnot tapahtuvat ja ketkä ne suorittavat. Alatasolta löytyvät työn suorittamiseen tarvittavat tarkemmat

työtapakuvaukset ja työn suorittamisohjeet. Tähän tasoon sisällytetään usein työntekijöiden vastuut ja valtuudet sekä laatuvaatimukset. Kolmion alapuolelta löytyy viiteaineisto, joka sisältää työn kulkuun vaikuttavan ulkopuolisen aineiston. Tällaisia voivat olla esimerkiksi koneiden ohjekirjat ja viranomaisien asettamat määräykset. Edellä mainitun dokumentaation mallin mukaan yritys voi laatia laatukäsikirjansa, jonka tarkoituksena on kuvata laadunhallintajärjestelmän soveltamisalan, menettelyohjeet sekä kuvaukset prosessien välisistä vuorovaikutuksista. (Lecklin 2006, 30-31.)

Laadunhallintajärjestelmä on kannattava kehityskohde yrityksille, koska oikein toteutettuna se antaa luotettavuutta ja parantaa liiketoiminnan tuottavuutta. Oman toiminnan tunteminen antaa mahdollisuuden suunnitella toimintaa pitkäjänteisesti ja parantaa kustannusarvioiden paikkansapitävyyttä. Varsinkin pienille yrityksille tämä mahdollistaa paremman aseman suuryritysten kanssa kilpailemiselle. (Ohjeita tekniseltä komitealta ISO/TC 2000, 19.)

International Organization for Standardization koostuu ympäri maailmaa olevista standardisoimisjärjestöistä. Seuraavassa tutustutaan heidän laatimaansa ISO 9001 laadunhallintajärjestelmän vuoden 2000 version kehittämiseen, toteutukseen, ylläpitoon ja sertifiointiin.

4.1 Kehittäminen

Laadunhallintajärjestelmän kehittäminen aloitetaan kirjaamalla ylös yrityksen tärkeimmät toiminnot. Tarkoituksena on miettiä ketkä ovat yrityksen asiakkaita sekä millaisia tuotteita ja palveluita yritys heille tarjoaa. Yrityksellä voi olla paljon erilaista liiketoimintaa, kuten valmistusta, suunnittelua, korjauspalvelua sekä osto- ja myyntitoimintaa. Tarkoituksena on kuvata toiminnan kannalta merkitykselliset osa-alueet. Näiden asioiden selvittämisen jälkeen johtajat voivat luoda yrityksen laatupolitiikan, jonka tarkoituksena on määrittää millaisia laadullisia tavoitteita liiketoiminnalta haetaan. (Ohjeita tekniseltä komitealta ISO/TC 165-168.)

Tämän vaiheen jälkeen tärkeimmistä toiminnoista laaditaan luettelot esimerkiksi virtauskaaviota apuna käyttäen. Lisäksi kuvataan organisaation rakenne, jonka hahmottamisen apuna voi käyttää organisaatiokaaviota. Tarkoituksena on selvittää miten eri osa-alueet toimivat keskenään ja kuinka hyvin ne täyttävät standardin vaatimukset. Kuvaukset tulisi tehdä vastaamaan todellisuutta, eikä muutoksia saisi vielä tässä vaiheessa tehdä. Tavoitteena on pohtia toiminnan nykyisiä olosuhteita sekä varmistaa että kaikki toiminnot on tunnistettu ja toistettavissa. Näin voidaan varmistaa tasalaatuisuus asiakkaalle tarjottavissa tuotteissa ja palveluissa. (Ohjeita tekniseltä komitealta ISO/TC 168-169.)

4.2 Toteutus

Toteutusvaihe aloitetaan ottamalla koko henkilöstö mukaan laadunhallintajärjestelmän kehittämiseen pyytämällä heitä kuvaamaan kirjallisesti omat työtehtävänsä ja miten ne tulisi suorittaa. Kuvauksesta tulisi käydä ilmi työvaiheen suorittaja, suorituspaikka sekä milloin ja miten työvaihe toteutetaan. Jos kyseessä on työ, jonka suorittaa koulutettu henkilö tarkka kuvaus ei aina ole välttämätöntä. Pelkkä maininta henkilön pätevyydestä saattaa riittää. Yksityiskohtainen työtehtäväkuvaus voi olla tarpeellinen, jos työtä suorittavat tilapäistyöntekijät. Töiden vaiheet voidaan kirjata ylös vastaamalla esimerkiksi kysymyksiin

- Kuinka asiakkaan kyselyt kirjataan?
- Miten tieto välittyy työn toteuttajalle?
- Miten työ aloitetaan?
- Kuka seuraa työn edistymistä?
- Kuinka työ tehdään ja tarkastetaan?
- Kuka päättää milloin työ on valmis?
- Kuinka tuote toimitetaan asiakkaalle?

Työvaiheiden kuvauksen jälkeen yrityksen johto kokoaa materiaalin ja tarkastaa, että kaikki toiminnot sopivat yhteen. Tarkoituksena on korjata mahdolliset ristiriitaisuudet ja aukkokohdat. Kaiken materiaalin tulisi olla samassa linjassa yrityksen luoman laatu- ja ympäristöpolitiikan kanssa. Toimintoja verrataan ISO standardin suosituksiin. Mikäli jokin osa-alue ei täytä vaatimuksia, on selvitettävä, onko toiminta mahdollista muokata. Tärkeää on kuitenkin muistaa varmistaa, että muutokset sopivat yritykselle eivätkä haittaa olemassa olevia, toimivia asioita. (Ohjeita tekniseltä komitealta ISO/TC, 170-172.)

Johtajat huolehtivat henkilöstön kouluttamisesta järjestelmän käytössä. Henkilöstön tulee ymmärtää miten laadunhallintajärjestelmä toimii ja miten jokainen pystyy vaikuttamaan sen kehittämiseen. Laatukäsikirja on oiva tapa koota yrityksen toiminnan kuvaus ja laadulliset tavoitteet samojen kansien sisään. Tätä ohjekirjaa voidaan jakaa työntekijöille työskentelyn tueksi tai yrityksen asiakkaille niiden tutustuessa yrityksen toimintaan. (Ohjeita tekniseltä komitealta ISO/TC, 172-173.)

Dokumentaation tulisi kuvata, mitä yrityksessä parhaillaan tapahtuu. Tällaista dokumentaatiota ovat laatujärjestelmän kehittämisessä syntyvä materiaali, käyttöohjeet, piirustukset, yhteiskunnan asettamat määräykset sekä asiakkaiden ja yhteistyökumppaneiden kanssa laaditut sopimukset. Johto suunnittelee ja määrittelee dokumentaation oikeaoppisen laatimisen ja tallentamisen. Tallennustavan tulisi sopia yrityksen toimintatapoihin. Jokaisella työntekijällä pitäisi olla pääsy työtään koskevaan materiaaliin. Kirjallinen materiaali tulisi pitää mahdollisimman selkeänä ja yksinkertaisena, jotta koko henkilökunta ymmärtäisi sitä. On myös hyvä dokumentoida, miten ongelmatilanteissa pitäisi toimia ja varmistaa, että tieto on työntekijöiden ulottuvilla ongelman sattuessa. Muistiinpanoja on tehtävä silloin, kun henkilökunnan jäsen raportoii ongelmasta tai tarjoaa kehitysehdotuksia. (Ohjeita tekniseltä komitealta ISO/TC, 174.)

Laadunhallintajärjestelmän toimivuuden varmistamiseksi sitä tulee valvoa. Auditoinnilla varmistetaan, että työntekijät ymmärtävät ja noudattavat laadunhallintajärjestelmää. Tätä varten yrityksen tulee suunnitella sisäinen auditointi, jossa järjestelmän toimivuutta tarkastellaan säännöllisesti. Auditointi on tehokas tapa havaita uusia kehittämismahdollisuuksia ja pitää henkilökunnan mielenkiinto yllä. (Ohjeita tekniseltä komitealta ISO/TC, 173-176.)

4.3 Ylläpito

Toimivan laadunhallintajärjestelmän ylläpitämiseksi, sitä tulee auditoida tasaisin väliajoin. Tarkoituksena on tarkkailla ja mitata toiminnan edistymistä ja kuinka hyvin asetettuihin tavoitteisiin päästään. Esimerkiksi tuotannossa voidaan mitata syntyvien virheiden määrää ja toimitusvarmuutta. Mittauksien dokumentointi auttaa hahmottamaan ongelmia ja niiden ajan saatossa synnyttämiä trendejä. Järjestelmällisesti hankittu tieto on luotettavaa ja korjaustoimenpiteitä on helpompi laatia. Parannukset voivat alkuvaiheessa olla hyvinkin yksinkertaisia ja helposti toteutettavia ja muuttua haasteellisimmiksi, mitä pidempään järjestelmää ylläpidetään. Tavallisesti parannukset tehdään pitkän ajan jakson aikana, kun aikaa ja rahaa on käytettävissä. Lähestymistapa kannattaa pitää realistisena ja kehittää asioita tasaisesti ja ennen kaikkea jatkuvasti. Pienillä, jatkuvilla korjauksilla saavutetaan pitkäaikaista hyötyä. (Ohjeita tekniseltä komitealta ISO/TC 175-176.)

4.4 Sertifiointi

Laadunhallintajärjestelmän sertifiointi on vapaaehtoista. ISO 9001 järjestelmä on maailmalla erityisen tunnettu, joten järjestelmän sertifioidulla yritys voivat todentaa järjestelmänsä toimivuuden ja näin kasvattaa kilpailuetuaan kansainvälisillä markkinoilla. Järjestelmän auditoinnista vastaa yrityksen asiakas tai sertifiointiin erikoistunut kolmas osapuoli. Inspecta Oy on Suomessa auditoiva, sertifikaattien myöntämiseen erikoistunut yritys. (Ohjeita tekniseltä komitealta ISO/TC, 177-178; Inspecta Oy, 2015.)

Yritys tekee kirjallisen hakemuksen sertifioidulle, jossa kuvaa lyhyesti liiketoimintansa ja tarvittaessa liiketoimintaprosessinsa. Näiden pohjalta sertifioidija tekee esiarvionsa yrityksen sertifikaattikelpoisuudesta. Varsinainen auditointi suoritetaan itse yrityksessä, jossa sertifioidija tarkastelee yrityksen dokumentaation sekä prosessit ja vertaa niitä standardin määrityksiin. Mikäli puutteita ilmenee, auditoija ilmoittaa niistä ja tarvittavien korjausten jälkeen sertifikaatti voidaan myöntää. Sertifikaatin myöntämisen jälkeen yritykseen tehdään kevyempiä seurantakäyntejä, joissa varmistetaan, että toiminta on pysynyt standardien määrittämällä tasolla. (Ohjeita tekniseltä komitealta ISO/TC, 177-178)

5 CASE KONEPAJA MANKINEN OY

Tässä luvussa käsitellään laadunhallintajärjestelmän suunnittelua pk-yrityksen tarpeisiin. Suunnittelun pohjana käytettiin vuoden 2000 ISO 9001 laadunhallintajärjestelmän standardeja sekä muuta laatuun liittyvää kirjallisuutta.

Ensimmäiseksi tutustutaan kohdeyritykseen ja tarkastellaan, millaisia vaatimuksia yritys asetti laadunhallintajärjestelmälle sekä miten järjestelmä rajattiin soveltumaan kohdeyrityksen toimintaan. Tämän jälkeen tutustutaan projektin aikataulutukseen ja sen kolmesta osasta koostuvan toteutuksen läpiviemiseen. Lopussa tarkastellaan syntyneitä tuloksia ja niiden vaikutuksia kohdeyrityksen liiketoimintaan.

5.1 Yrityksen esittely

Konepaja Mankinen Oy on Riihimäellä sijaitseva ratatyökoneiden valmistukseen erikoistunut pk-yritys. Yrityksen toimialaan kuuluvat ratatyökoneiden suunnittelu ja valmistus, moottorikoneistukset, korjaus- ja kunnossapitopalvelut sekä varaosien myyminen teollisuuden ja maatalouden tarpeisiin. Henkilöstöä Mankisella on noin 30 ja liikevaihto vuonna 2013 oli noin 2,2 miljoonaa euroa.

Suunnittelu- ja valmistuspuolella yrityksen suurin vahvuus on rautateiden rakentamis- ja kunnossapitokalusto. Yritys tekee laitteita muun muassa suuriin kiskopyöräautoihin ja kaivinkoneisiin. Asiakkaalle tarjotaan joustavaa, yksilöllistä ja nopeaa palvelua. Laadukkuus pyritään varmistamaan koulutetun ja ammattitaitoisen henkilökunnan avulla sekä pitämällä yrityksen työstökonekanta modernina.

Markkina-alueena yrityksellä on pohjoismaat ja Keski-Eurooppa. Kilpailussa yritys luottaa omien tuotteidensa laatuun ja kestävyYTEEN sekä yli 65-vuotisen toimintansa mukana tuomaan tietotaitoon. Erityisen tärkeä asiakas yritykselle on Suomen suurin rautateidenrakentaja VR-Track Oy, jonka kanssa Konepaja Mankisella on ollut erittäin pitkä ja tuottelias asiakassuhde.

Tulevaisuudessa yritys haluaa laajentua kansainvälisillä markkinoilla sekä säilyttää ja vahvistaa asemaansa merkittävänä konepajana Etelä-Suomessa. Vanhoista avainasiakkaista halutaan pitää kiinni muuttuvassa markkinatilanteessa. Yritys pitää työntekijöitään isona voimavarana ja heistä myös halutaan pitää huolta. Nuoria työntekijöitä pyritään sitouttamaan yritykseen, jotta ammattitaito pysyisi samojen seinien sisällä. (Konepaja Mankinen Oy kotisivut, 2014; Konepaja Mankinen Oy:n laatukansio 2014, Laatupolitiikka)

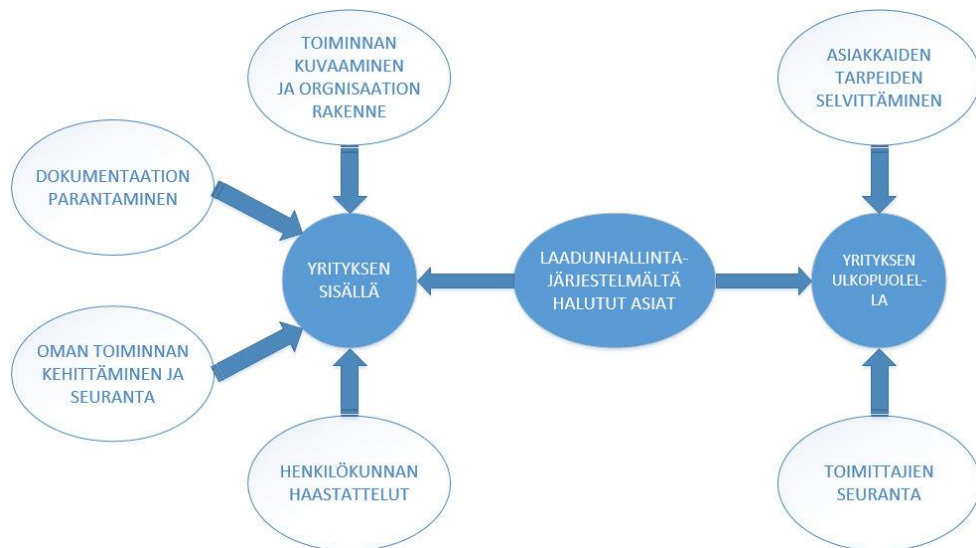
5.2 Vaatimukset ja rajaukset

Projekti aloitettiin pitämällä aloituskokous Konepaja Mankisen johdon kanssa huhtikuussa 2014. Kokouksessa kartoitettiin millaisia vaatimuksia

Konepaja Mankisella on laadunhallintajärjestelmälle. Varatoimitusjohtaja hahmotteli millaista hyötyä yritys haluaisi järjestelmältä ja missä laajuudessa sitä sovellettaisiin.

Laadunhallintajärjestelmä päätettiin rajata yrityksen konepajaan ja toisena yksikkönä toimiva myymälä jätettiin pois, koska sen kehittämisen hyväksi oli jo aloitettu iso projekti. Pk-yrityksenä Konepaja Mankisella on rajalliset resurssit valvoa ja kehittää toimintaansa ja näin oli myös laadunhallintajärjestelmän kohdalla. Tämän johdosta opinnäytetyö päätettiin toteuttaa toiminnallisena. Tällöin suurin osa sisällön tuottamisesta oli opinnäytetyöntekijän vastuulla. Yrityksen varatoimitusjohtaja nimesi itsensä yrityksen johdon edustajaksi projektiin.

Laadunhallintajärjestelmää ei sertifioida, koska siitä haluttiin tehdä mahdollisimman kevyt ja yrityksen omiin tarpeisiin mukautettu versio. Järjestelmän kirjallisesta materiaalista haluttiin selkokielineen, jotta koko henkilökunta ymmärtäisi ja pystyisi hyödyntämään sitä. Laadunhallintajärjestelmän kehittämisen ohjeelliseksi ja suuntaa antavaksi pohjaksi päätettiin ottaa standardisointijärjestö ISO:n vuonna 2001 laatima ”ISO 9001 for Small Businesses. What to do. Advices from ISO/TC 176”, jonka Suomen Standardoimisliitto SFS oli kääntänyt suomen kielelle. Kirja tarjosi ohjeistusta laadunhallintajärjestelmän rakentamiselle juuri Konepaja Mankisen kaltaisille Pk-yrityksille.



Kuvio 7. Laadunhallintajärjestelmältä halutut asiat.

Kuviossa 7 on esitetty kehitettävältä järjestelmältä halutut asiat. Yrityksen sisällä laadunhallintajärjestelmän avulla haluttiin kuvata liiketoiminnan ja organisaation rakenne. Tämä nähtiin tärkeimpänä asiana, koska yrityksessä oli tehty paljon henkilöstövaihdoksia ja niin sanottua ”hiljaista tietoa” oli paljon eri henkilöillä. Kaikilla johtajilla ei ollut yhteneväistä näkemystä tai tietoa kuinka yrityksen liiketoiminnot rakentuivat ja tämän johdosta niiden tilaa oli vaikea arvioida. Henkilökunnan koulutuksen taso ja työtehtävät haluttiin selvittää, jotta mahdolliset päällekkäisyydet saataisiin pois ja jokaisen ammattitaitoa pystyttäisiin hyödyntämään mahdollisimman tehokkaasti.

Yrityksen liiketoiminnan kannalta tärkeimmät dokumentaatiot haluttiin selkeästi yhteen paikkaan digitaaliseen muotoon, jotta niiden seuraaminen olisi helpompaa, eikä esimerkiksi vuosikymmeniä vanhat, mutta tärkeät paperipiirustukset häviäisi tai tuhoutuisi. Asiakkaiden ja toimittajien kanssa laaditut sopimukset haluttiin myös tallentaa yhteneväisessä muodossa ja yhteen paikkaan. Laadunhallintajärjestelmästä syntyvä materiaali haluttiin tallentaa yrityksen kovalevylle omaan laatukansioonsa, josta se olisi helposti henkilökunnan saatavilla.

Oman toiminnan mittaamiseksi ja seuraamiseksi haluttiin suunnitella mahdollisia työkaluja ja kartoittaa konepajan tuotannosta kohtia, joissa mittauksia voitaisiin suorittaa. Tuotannossa työskentelevät työntekijät olivat erityisen ammattitaitoisia ja heidän näkemyksensä tuotannon nykyisestä toimivuudesta ja mahdollisista kehitysehdotuksista haluttiin kartoittaa.

Yrityksen asiakkaiden tyytyväisyyttä haluttiin mitata, jotta omaa toimintaa pystyttäisiin arvioimaan paremmin. Asiakkaiden mielipiteitä kartoittamalla toivottiin omien vahvuusalueiden korostuvan paremmin ja toisaalta tunnistettaisiin avainasiakkaiden tärkeänä pitämät asiat. Toimittajien seuranta haluttiin myös parantaa, jotta edulliset ja luotettavat yhteistyökumppanit pystyttäisiin kilpailuttamaan paremmin ja erottamaan huonoista.

Laadunhallintajärjestelmän kehitysprojekti haluttiin viedä läpi noin kuuden kuukauden aikana. Tässä ajassa oli tavoitteena saada laadunhallintajärjestelmä sellaiseen kuntoon, että oman toiminnan mittaamista, seuraamista ja kehittämistä voitaisiin aloittaa suunnittelemaan sekä mahdollisuuksien mukaan toimeenpanemaan. Projekti jaettiin kolmeen kahden kuukauden sykliin, jotka on esitetty kuviossa 8.



Kuvio 8. Laadunhallintajärjestelmän suunnittelun aikataulu.

Ensimmäinen sykli käsitti yrityksen oman henkilökunnan haastattelemisen ja yrityksen avainasiakkaiden tarpeiden kartoituksen asiakaskyselyllä. Lisäksi tärkeimmistä toimittajista oli tarkoitus laatia yhtenäinen yhteystietolista, jonka avulla niiden seuraaminen olisi helpompaa. Toisessa syklissä oli tarkoituksena kuvata nykyinen toiminta johtajien kanssa käyttämällä apuna henkilökuntahaastattelussa saatuja tietoja sekä arvioida syntyneitä tuotoksia. Lisäksi organisaation rakenne sekä

henkilökunnan vastuut oli tarkoitus kartoittaa. Kolmannessa syklissä oli päämääränä luoda yrityksen laatupolitiikka ja tavoitteet nykyisen toiminnan pohjalle käyttämällä apuna asiakkailta saatua palautetta. Tähän vaiheeseen kuului myös laadunhallintajärjestelmän ja muun kirjallisen materiaalin dokumentoinnin järjestäminen. Syyskuussa oli tarkoitus perustaa kehitystiimi, joka alkaisi ajamaan pieniä kehitysprojekteja toiminnan laadun parantamiseksi, seuraamaan niiden toteutumista sekä suunnittelemaan tuotannon suorituskykyä mittaavia mittareita. Laadunhallintajärjestelmän kehittämisestä syntyvä dokumentaatio päätettiin tallentaa yrityksen yhteiskäytössä olevalle kovalevylle erilliseen laatukansioon, joka oli koko henkilökunnan ulottuvissa. Laatukansio toimi näin eräänlaisena laatukäsikirjan esiasteena.

5.3 Asiakastyytyväisyyskysely ja yhteistyökumppaneiden kartoitus

Projektin aikataulun ensimmäinen vaihe käynnistyi asiakaskyselyn suorittamisella ja yhteistyökumppaneiden kartoituksella. Yritys ei halunnut investoida rahaa itse asiakaskyselyyn. Ilmaiseksi vaihtoehdoksi valikoitui Googlen Forms-palvelu, joka tarjosi kyselylomakepohjan ja samalla mahdollisuuden vastauksien tallentamiseen Googlen Drive-palvelimelle. Opinnäytetyöntekijä laati yrityksen varatoimitusjohtajan kanssa kysymykset aihealueittain. Tarkoituksena oli mitata asiakkaiden tyytyväisyyttä yrityksen tuotteisiin, asiakaspalveluun, ammattitaitoon, toimitusvarmuuteen, toimitusnopeuteen ja tuotevalikoimaan. Liitteessä 1 on esitetty suunnittelun tuloksena valmistunut asiakastyytyväisyyskyselyn kaavake. Googlen tarjoama palvelu oli helppokäyttöinen ja automatisoitu. Palvelu käsitteli asiakkaiden vastaukset ja loi niistä automaattisesti erilaisia kuvaajia. Tämän johdosta asiakaskyselyiden laatiminen tulevaisuudessakin on nopeaa. Syntyneet dokumentit oli helppo tallentaa PDF-muodossa yrityksen yhteiselle kovalevylle.

Varatoimitusjohtaja keräsi listan yrityksen tärkeimmistä avainasiakkaista ja kysely lähetettiin kolmellekymmenelle tärkeimmälle sähköpostitse. Vastausaikaa annettiin kaksi viikkoa ja vastausaktiivisuutta pyrittiin parantamaan jakamalla vastanneiden kesken erilaisia palkintoja. Kyselyyn vastasi noin puolet asiakkaista ja palaute oli pääsääntöisesti positiivista. Erityisen mielissään asiakkaat olivat yrityksen ammattitaidosta ja palveluiden joustavuudesta. Yrityksen tuotteet saivat myös korkeat pisteet. Parannettavaa asiakkaat löysivät yrityksen laskutuksesta.

Yrityksen yhteistyökumppaneiden kartoitus tehtiin tehtaanjohtajan ja varatoimitusjohtajan avustuksella. Tarkoituksena oli kerätä toimittajien yhteistiedot ja sopimukset yhteen paikkaan, jossa niitä oli helppo hallinnoida. Koottu tieto tallennettiin johtajille tarkoitettulle, yhteiselle kovalevylle. Samalla selvitettiin, miten yritys laatii sopimukset eri asiakkaiden sekä toimittajiensa kanssa ja kuka niistä oli eri vaiheissa vastuussa. Nämä tiedot kirjattiin ylös ja tallennettiin yhteiselle kovalevylle.

5.4 Henkilöstön haastattelut

Toukokuussa 2014 pidettiin koko konepajan henkilökunnalle kaksiosainen haastattelu, joka koostui työtyytyväisyyskyselystä ja henkilökohtaisesta haastattelusta. Liitteessä 2 on esillä haastatteluihin laadittu kaavake. Johtajille suunnatussa kyselyssä käytiin läpi yrityksen historiaa, toiminnan nykyistä tasoa sekä kartoitettiin uhkia, joita lähitulevaisuus ja muutokset saattaisivat aiheuttaa. Haastattelu päätettiin toteuttaa suullisesti ja toteuttajana toimi opinnäytetyöntekijä. Aikaa käytettiin noin tunnin verran jokaista työntekijää kohden. Tuotannon työntekijöiden haastattelun tarkoituksena oli saada selville muun muassa seuraavat asiat:

- tuotannon nykytila ja yrityksen työilmapiiri
- organisaation rakenne, valtuudet ja vastuut sekä työntekijän toimenkuvat yrityksessä
- mahdolliset kehitysideat työntekijöiltä itseltään
- työntekijän koulutuksen taso, työhistoria sekä toiveet ja haaveet työuran jatkosta.

Haastatteluun osallistui viisitoista konepajan työntekijää johtajat mukaan lukien. Kokonaisuudessaan haastattelut veivät noin kaksi viikkoa, koska tuotantoon ei haluttu suuria häiriöitä henkilöstöresurssien ollessa rajalliset. Työtyytyväisyyskyselyyn työntekijät vastasivat nimettömästi. Yleistä mielipidettä mitattiin kolmiportaisella asteikolla. Asteikossa olivat kohdat hyvä, neutraali ja huono. Tuotannon työntekijät olivat aktiivisia ja haastattelu otettiin positiivisesti vastaan. Moni sanoi, että yritys ei ollut koskaan aiemmin pitänyt kehityskeskusteluja työntekijöidensä kanssa. Tästä johtuen kaikki olivat todella hyvin mukana heti alusta alkaen ja suurin osa painotti haastattelun hyötyä kehitettävien asioiden esille tuomisessa. Jos tuotannossa havaittiin ongelmia suurin osa työntekijöistä ehdotti mahdollisia korjaustoimenpiteitä, mikä osaltaan nopeutti johdon reagoimista asioihin. Kaikki ehdotukset kirjattiin haastattelujen yhteydessä kirjallisesti ylös, käännettiin digitaaliseksi ja tallennettiin yrityksen kovalevylle.

5.5 Raportti nykytilasta

Henkilöstöhaastatteluihin pohjautuva 30-sivuinen raportti yrityksen konepajan nykytilasta valmistui toukokuussa. Raportti otti kantaa yrityksen taloudelliseen tilanteeseen, työn sujuvuuteen, työympäristön siisteyteen ja kuntoon sekä työilmapiiriin. Raportti toimitettiin kokonaisuudessaan varatoimitusjohtajalle, tehtaanjohtajalle, työnjohtajille sekä työsuojeluvaltuutetulle. Raportista laadittiin myös lyhyempi versio, jossa korostettiin tärkeimpiä asioita ja kokonaiskuvaa. Henkilökohtaisten haastatteluiden tuloksista laadittiin henkilöstölle profiilit, johtajien yhteiseen kansioon, joista selvisi henkilöstön koulutus, työkokemus sekä toiveet ja haaveet työurasta.

Kesäkuussa pidettiin koko henkilökunnalle kahvitilaisuus, jossa käytiin läpi johdon valitsemissa tärkeimpiä kehitysasioita ja henkilökunnan mielipiteitä. Johto pyrki pitämään tilaisuuden ilmapiirin avoimena ja

positiivisena, jotta asioista voitiin keskustella vapautuneesti koko henkilökunnan kesken. Useat kauan pinnan alla kyteneet asiat saatiin nostettua pöydälle ja tuotua koko henkilökunnan tietoon. Lisäksi henkilökunnalle esitettiin asiakastytyväisyyskyselyn tuloksia ja keskusteltiin avoimesti miltä osin yrityksen oman henkilöstön ja asiakkaiden mielipiteet kohtasivat. Tulosten pohjalta aloitettiin johtajien toimesta pienimuotoisia kehitysprojekteja, kuten tuotantotilojen valojen uusiminen. Johdon tavoitteena oli saada konkreettisia parannuksia aikaiseksi tuotannon tiloissa ja näin valaa henkilökunnalle luottamusta laatuprojektiin.

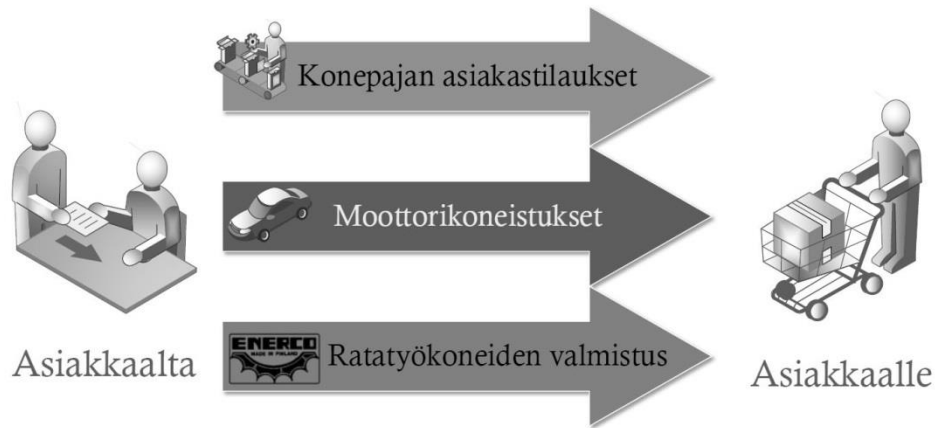
5.6 Toiminnan ja organisaation kuvaaminen

Konepaja Mankisen toiminnan ja organisaation kuvaaminen aloitettiin yhteistyössä konepajan johtajien kanssa kesäkuussa 2014. Tämä käynnisti samalla projektin aikataulun toisen vaiheen. Organisaation ja toiminnan kuvauksen apuna käytettiin henkilöstöhaastatteluista saatua tietoa sekä prosessien johtamisesta vastuussa olevien henkilöiden kuvauksia. Prosessien kuvaamiseen käytettävä aika oli yrityksen henkilöstöllä rajallista ja vaati jatkuvaa sopeuttamista työkuorman kanssa. Yrityksen joustavat ja hyvin erilaisia asiakkaita käsittävät liiketoiminnot olivat haasteellisia kuvata. Asioiden tekeminen konepajassa perustui pitkien työurien aikana opittuihin toimintatapoihin ja toimintaa johdettiin vankan toimialatuntemuksen ja ammattitaidon turvin. Kirjaamattoman tiedon määrä oli yrityksessä todella suuri. Mitään prosessikuvaamiseen viittaavaa ei ollut ennen tehty. Työohjeita löytyi lähinnä taloushallinnon asioihin ja konepajan työohjeet olivat työntekijöiden ja toiminnasta vastaavien johtajien pään sisällä.

Yrityksen omat tuotteet olivat syntyneet osittain pitkäaikaisten asiakassuhteiden tuloksena asiakkaiden tarpeiden pohjalle ja kehitystyötä oli tehty yhdessä. Tuotteiden valmistaminen ja tuotannon järjestely erosi siis paljon tuoteperheen sisälläkin. Selvää siis oli, että yrityksen toiminta erosi selkeästi massatuotantoyrityksestä, joka tuottaa muutamaa erilaista tuotetta liukuhinnalla.

Yhteistyössä tehtaanjohtajan ja varatoimitusjohtajan kanssa hahmoteltiin konepajan tärkeimmät ydinprosessit. Ydinprosesseille nimettiin vastuuhenkilöt, joiden kanssa toimintaa alettiin kirjata lävitse. Vastuuhenkilöiksi valikoituivat ydinprosessien toiminnan johtamisesta vastaavat henkilöt, eli tässä tapauksessa tehtaanjohtaja ja työnjohtajat. Ydinprosessit kuvattiin kesäkuun aikana kirjallisesti sekä virtauskaavioita käyttäen. MS-visio ohjelma oli virtauskaavioiden teossa erityisen käytännöllinen ohjelma.

Konepajan ydinprosessit



Kuvio 9. Yrityksen konepajan ydinprosessit

Konepajan ydinprosesseiksi muodostuivat ratatyökoneiden valmistus, asiakastyöt ja moottorikoneistus, jotka muodostavat yhdessä koko konepajan tuotannon. Ydinprosessit kuvattiin tilaus-toimitus ketjuina, joissa asiakas oli prosessin käyntiin paneva voima ja prosessin päättävä tekijä. Lisäksi ydinprosessien sisällä olevat työvaiheet kuvattiin osaprosesseina virtauskaavioille. Syntyneiden osaprosessiketjujen sisältä kuvattiin vielä tarpeelliset työtapakuvaukset kirjallisesti.

Jokaisesta ydinprosessista kirjattiin osaprosessien vastuutaulukot, joista kävivät ilmi prosessien vastuuhenkilöt sekä prosesseihin liittyvät uhat ja riskit. Ydinprosessien osaprosessit kuvattiin virtauskaaviona. Liitteessä 5 on esillä ratatyökoneiden valmistusta kuvaavat prosessit. Nimikkeen valmistusprosessi esittää konepajan sisäisen asiakkaan eli tässä tapauksessa tehtaanjohtajan toimeenpanevaa tarvetta valmistaa nimekkeitä konepajan varastoon. Lopputuloksena syntyy konepajan tiloihin varastoitava nimike. Tilaus-toimitusprosessi esittää asiakkaan toimeenpaneva prosessia, jossa lopputuloksena on asiakkaalle toimitettava nimikkeistä kokoonpantava ratatyökone. Osaprosessien vastuutaulukot koettiin erityisen hyödyllisiksi. Vastuutaulukosta selvisi kuka on vastuussa kunkin prosessien osan toteutuksesta. Lisäksi määriteltiin varamiehet, jotka ottavat vastuun, kun varsinainen vastuullinen on estynyt. Vastuiden kuvaaminen paljasti moottorikoneistuksen prosessista isoja puutteita, koska koko tilaus-toimitusketju oli yhden työntekijän harteilla. Tilanne oli syntynyt henkilöstövähennyksien seurauksena. Ydinprosessien valmistuttua päätettiin niitä tukevien prosessien kuvaamisesta ja mietittiin miltä osin kuvaaminen kannattaisi suorittaa, jotta siitä olisi paras mahdollinen hyöty konepajalle. Tukiprosessien kuvaaminen jätettiin kirjalliselle tasolle, koska se nähtiin riittäväksi. Tukiprosesseiksi valikoitui asiakassuhteiden hoito, suunnittelu- ja kehitystyö, resurssien hallinta, taloushallinto ja johtaminen.

Syntyneet prosessit päätettiin esittää yhteisesti prosessikartan avulla, joka on esitetty liitteessä 4. Tarkoituksena oli soveltaa ISO 9001 standardin näkemystä asiakaslähtöisestä prosessimaisesta toiminnasta, jossa asiakas on liiketoimintaprosessien käynnistävä ja päättävä tekijä. Prosessikartasta

näkyvät myös ydinprosesseja tukevat tukiprosessit ja kuvan alla kaikkiin prosesseihin vaikuttava laatupolitiikka ja yrityksen strategia.

Organisaatiokaavion luomiseen käytettiin henkilöstöhaastattelusta saatuja tietoja. Organisaatiosta ei ollut ennen tätä olemassa minkäänlaisia kuvaajia. Yrityksen henkilöstöstä löytyi listoja ammattinimikkeen kanssa, mutta niistä oli vaikea havainnollistaa, mihin prosessin osaan he kuuluivat. Organisaation kuvaamiseen käytettiin MS-visio ohjelmaa. Liitteessä 3 on kuvattu Konepaja Mankisen organisaatio. Omistajan edustajana koko yrityksen toimintaa johtaa varatoimitusjohtaja. Hänen alaisuudessaan toimivat tehtaanjohtaja, joka vastaa konepajassa tapahtuvista toiminnoista, myymäläpäällikkö, joka johtaa yrityksen myymälää sekä talouspäällikkö, joka huolehtii yrityksen talousosaston toiminnasta.

Tärkeimpien prosessien kuvaaminen sekä organisaatiokaavio valmistuivat heinäkuun lopussa 2014. Prosessien läpikäymiseksi muodostettiin tiimi, johon kuuluivat yrityksen johtajisto, työsuojeluvaltuutettu työntekijöiden edustajan roolissa ja opinnäytetyöntekijä. Syntyneitä prosesseja verrattiin ISO 9001:2000 standardeihin. Lisäksi prosessien mahdollisia aukkokohtia ja yhteensopivuutta tarkasteltiin yhteisesti ja tehtiin tarvittavia korjauksia. Tämän jälkeen prosessit esiteltiin koko henkilöstölle yhteisessä kahvitilaisuudessa.

5.7 Laatupolitiikka

Projektin aikataulun kolmas vaihe aloitettiin laatimalla yritykselle laatupolitiikka, jonka hahmotteli yrityksen varatoimitusjohtaja. Edellisistä vaiheista kerätyn tiedon avulla oli mahdollista tarkastella yrityksen vahvuuksia ja todentaa niitä luotettavasti hankitun tiedon avulla.

Yritys halusi tulevina vuosina nousta yhdeksi merkittävimmistä konepajoista Etelä-Suomessa sekä edistää Pohjois- ja Etelä-Euroopan myyntiä. Lisäksi vanhoista ja tuotteliaista asiakassuhteista haluttiin pitää kiinni muuttuvassa markkinatilanteessa, jossa kilpailu oli kovaa. Asiakaskyselyiden avulla yrityksen laadukasta tekemistä pyrittiin ohjata asiakassuuntautuneesti ja asiakkaille tärkeitä asioita, kuten palvelun joustavuutta ja ammattitaitoa haluttiin painottaa. Nämä valittiinkin laatupolitiikan tärkeimmiksi kohdiksi. Asiakkaiden toiveiden täyttämiseksi yritys aikoo pitää työkonекantansa modernina sekä ylläpitää henkilökuntansa korkeaa ammattitaitoa. Tarkoituksena on saada liiketoiminta mahdollisimman reagoitukykyiseksi ja pyrkiä tarjoamaan kustannustehokkaasti ja nopeasti asiakkaalle räätälöityjä palveluita. Ideana oli käyttää yrityksen pientä kokoa hyödyksi ja näin saavuttaa kilpailuetua suurempiin yrityksiin nähden. Tuotannon muokkaaminen vallitsevaan tilanteeseen oli mahdollista, koska työntekijät omasivat useiden työvaiheiden ammattitaidon. Yrityksestä löytyi esimerkiksi hitsaajia, jotka osasivat myös koneistaa. Yritys halusi sitouttaa nuoria työntekijöitään sekä varmistaa, että vanhat erittäin paljon kokemusta omaavat ihmiset pysyisivät yrityksessä. Varatoimitusjohtaja esitteli laatupolitiikan koko yritykselle ja se lisättiin yhteiselle kovalevyille laatukansioon.

Laatupolitiikka tulee määrittelemään millaisia laatuvaatimuksia yritys tulee asettamaan toiminnalleen tulevaisuudessa sekä millaisia mittareita se tulee käyttämään seuratakseen henkilökuntansa ammattitaitoa, tuotannon suorituskykyä ja asiakaspalvelun tasoa.

5.8 Kehitysryhmä ja mittaristot

Syyskuussa 2014 yritykseen perustettiin kehittämistoimintaa suunnitteleva ja toteuttava ryhmä. Tähän kuuluivat yrityksen varatoimitusjohtaja, tehtaanjohtaja, talouspäällikkö, työnjohtajat sekä henkilöstöä edustava työsuojeluvaltuutettu. Ryhmän tarkoituksena oli suunnitella, toteuttaa, katselmoida ja dokumentoida koko yritystä koskevia parannuksia. Sille kuului myös mahdollisten poikkeamien läpikäyminen. Henkilöstöhaastatteluissa esiin tulleita kehittämissuhteita lähdettiin ensisijaisesti toteuttamaan. Kehitettävät asiat pyrittiin järjestämään siten, että ensin toteutettaisiin vähiten investointeja vaativat ja eniten hyötyä aikaansaavat uudistukset. Periaatteena oli pitää asioiden parantaminen jatkuvana sekä toteuttaa suunnitelmia aina kun rahaa ja aikaa oli käytettävissä. Saman ryhmän tarkoituksena oli myös tasaisin väliajoin kokoontua tarkastelemaan laadunhallintajärjestelmän toimivuutta. Varatoimitusjohtaja toimi projektin aikana johdon edustajana laadunhallintajärjestelmän rakentamisessa, joten hänestä tuli automaattisesti järjestelmän ylläpidosta ja jatkokehittämisestä vastaava henkilö. Kehitysryhmän perustaminen päätti myös projektin aikataulun kolmannen vaiheen

Asiakastyytyväisyyskyselyitä tullaan jatkamaan yrityksessä vuosittain. Näin tehdään myös henkilöstöhaastattelujen kanssa. Yrityksen toiminnan kannalta näistä kahdesta mittarista saatu tieto on elintärkeää kehitystoiminnalle. Kehitysryhmä aloitti tuotantoon tulevien mittareiden suunnittelemisen. Tulevaisuudessa tuotannon toimitusajoissa pysymistä, sekä koneiden käyttöastetta aletaan mahdollisesti mitata, jotta piilevät ylimääräiset kulut saadaan selville ja poistettua. Laatupolitiikan mukaan asetettavat tarkemmat tavoitteet tulevat jatkossa määrittelemään, millaisia asioita yritys aikoo tulevaisuudessa tarkalleen mitata.

5.9 Dokumentointi

Kaikki laadunhallintajärjestelmän kehittämisessä syntyneet dokumentit päätettiin tallentaa yrityksen yhteisessä käytössä olleelle kovalevyille, erilliseen laatukansioon, jotta materiaali olisivat helposti henkilökunnan saatavilla. Kuviossa 8 on kuvattu laatukansion rakenne.



Kuvio 10. Laatukansion rakenne

Laatukansio jakaantuu neljään alakansioon, jotka ovat laatupolitiikka, toiminta ja organisaatio, mittarit ja muu dokumentaatio. Laatupolitiikka-kansiosta löytyy tarkempi kuvaus yrityksen laatupolitiikasta ja asetetuista tavoitteista. Toiminta ja organisaatio-kansioon kerättiin kaikkien prosessien kuvaukset, organisaatiokaaviot ja mahdolliset tarkemmat työohjeet. Mittari-kansioon kerättiin asiakaskyselyn ja henkilöstöhaastattelun kaavakkeet sekä näistä mittauksista saadut tulokset. Muu dokumentaatio-kansio sisältää laadunhallintajärjestelmästä syntyneet pidemmät raportit, henkilökunnalle suunnatut tiedotteet, koulutusmateriaalin sekä aloitelistat. Kansiossa olevat dokumentit tuli nimetä selkeästi, siten että niistä sai selville laatimispäivämäärän, version numeron sekä laatijan nimen. Yrityksen johtajat ja perustettu kehitysryhmä huolehtivat kansion ylläpitämisestä. Laatukansio toimii alustavasti Konepaja Mankisen laatukäsikirjana.

6 TULOKSET

Opinnäytetyön tuloksena saatiin valmiiksi kohdeyrityksen nykyisen toiminnan kuvaus, johon kuului organisaation rakenteen ja konepajan tärkeimpien toimintojen prosessimainen kuvaaminen. Henkilökunnan valtuudet ja vastuut saatiin kuvattua ja työtapakuvauksia laadittua kirjallisesti yrityksen tärkeimmistä toiminnoista. Laatupolitiikan määrittäminen selkeytti yrityksen johdon tavoitteita ja helpottaa jatkossa yritystä ohjaamaan toimintaansa johdonmukaisesti ja määrätietoisesti. Laadunhallintajärjestelmän materiaalin järjestäminen laatukansioon varmisti, että tärkeät dokumentit pysyvät jatkossa tallessa ja ne ovat koko henkilökunnan saatavilla. Näiden uudistusten avulla yrityksen on helpompaa suunnitella, seurata ja kehittää toimintaansa tulevaisuudessa. Yritystä vaivannut tiedon katoilu ja kokonaisuuden vaikea hahmottaminen saatiin näin korjattua.

Asiakastyytyväisyyskyselyn laatiminen ja toteuttaminen auttoi yritystä tunnistamaan sen vahvuudet ja suunnittelemaan toimintaansa asiakkaiden näkökulmasta. Asiakaskyselystä tuli yksi yrityksen tärkeimmistä laadun mittareista, kun se jatkossa haluaa ylläpitää pitkiä asiakassuhteita vanhojen asiakkaidensa kanssa.

Koko henkilöstön mukaan ottaminen laatuprojektiin aktivoi henkilökuntaa todella hyvin. Yritykseen saatiin luotua kehittämisen ilmapiiri ja pinnan alla kyteneet vanhat ongelmat saatiin tuotua julki ja käsiteltyä yhteisesti. Henkilöstöhaastatteluiden tuloksena yrityksen johto sai paljon kehitysehdotuksia henkilöstöltä ja oppi tunnistamaan henkilökuntansa vahvuusalueet. Henkilöstöhaastattelut otettiin yrityksen mittariksi sisäisen suorituskyvyn arvioimiseksi. Yrityksen henkilökunnan tarpeet tunnistamalla ja huomioimalla yrityksen on jatkossa helpompi pitää kiinni ammattitaitoisista työntekijöistä.

Kehitysryhmä toiminnan aloittaminen merkitsi yrityksen oman toiminnan järjestelmällistä kehittämistä yhdessä koko henkilöstön kanssa. Jatkuvaa kehittämistä ja laadunhallintajärjestelmän dokumentointia aiotaan jatkossa ylläpitää tämän ryhmän voimin. Kehitysryhmän toiminnan tuloksena yrityksen tuotantotiloihin saatiin lisää hyllytilaa, parempi valaistus sekä sähköiset nostolaitteet. Asiakastöiden seuranta ja jäljitettävyyttä parannettiin tuotannossa ottamalla käyttöön töihin kiinnitettävät yhteystietolaput. Kehitysryhmän tarkoituksena on tulevaisuudessa suunnitella tuotannon seuraamiseen soveltuvat mittarit.

7 PK-YRITYKSESSÄ HUOMIOON OTETTAVIA ASIOITA

Työn toteuttamisen pohjalta selvisi huomioon otettavia asioita, kun laadunhallintajärjestelmää lähdetään kehittämään pk-yrityksen kokoiselle toimijalle. Huomiot ovat syntyneet kohdeyritykselle tehdyn opinnäytetyön tuloksena ja osaa niistä voidaan soveltaa kaiken kokoiisiin yrityksiin.

Pk-yrityksillä voi kohdeyrityksen tapaan olla erittäin rajalliset resurssit kehittää laadunhallintajärjestelmää. Tämä näkyy investoitavan rahan vähyytenä sekä henkilökunnan ajankäytön rajallisuutena. Ulkopuolisen avun käyttäminen on suositeltavaa ja esimerkiksi toiminnallinen opinnäytetyö mahdollistaa järjestelmän kehittämisen suhteellisen kustannustehokkaasti. Ulkopuoliset konsultit ovat yleensä melko kalliita, mutta heidän avullaan tarvittava tieto saadaan nopeammin kokoon. ISO-järjestön laatimat ohjekirjat ovat hyvä tapa päästä alkuun jos konsultteja ei haluta käyttää.

Projektia aloitettaessa on erityisen tärkeä selvittää nykyisen toiminnan tila ja miettiä tarkkaan miltä osin EN-SFS ISO 9001 kaltaisia standardeja halutaan soveltaa. Yrityksen johdolta kannattaa selvittää millaista hyötyä se haluaa laadunhallintajärjestelmältä ja sen jälkeen yhteisesti tarkastella voidaanko esimerkiksi ISO 9001 kaltaisilla standardeilla saavuttaa haluttuja asioita.

Johdon tahtotila ja ymmärryksen taso laadunhallintajärjestelmästä on myös tärkeätä selvittää. Johdon edustajilla saattaa olla tietynlaisia ennakkokäsityksiä järjestelmän rakenteesta ja luonteesta. Ulkopuolisen avun, kuten konsultin hankkiminen tässäkin tilanteessa olisi suositeltavaa. Laadunhallintajärjestelmän kehittämisen tulisi lähteä halusta parantaa omaa toimintaansa ja siihen sitoutumisen tulee olla jatkuvaa. Järjestelmää ei saisi rakentaa vain sertifiointiin toivossa, eikä laadunhallintajärjestelmä saisi olla itse kehittämistoiminnan tarkoitus. Sertifiointiin pois jättäminen antaa vapauksia, mutta toisaalta saattaa aiheuttaa työläiden asioiden sivuuttamista ja tätä kautta järjestelmän toimimattomuuden ja dokumentoinnin puutteellisuuden.

Koko henkilökunnan mukaan saaminen on yksi tärkeimmistä asioista jatkuvan kehittämisen takaamiseksi. Yrityksissä voi ilmetä vastavoimia, jotka pelkäävät muutosta ja tukeutuvat vanhoihin järjestelmiin. Heille tulisi perustella selkeästi minkä johdosta muutoksiin ryhdytään ja mahdollisuuksien mukaan osoittaa konkreettisia hyötyjä. Kehitysryhmä toiminta on hyvä tapa lähteä kehittämään havaittuja ongelmia yksi kerrallaan. Tällä tavalla yritys tottuu jatkuvaan kehittämiseen ja oppii mittaamaan ja dokumentoimaan toimintaansa ajan myötä yhä paremmin. Näin varmistetaan että laadunhallintajärjestelmän dokumentointi jatkuu myös itse suunnitteluprojektin jälkeen.

Opinnäytetyö oli aiheeltaan erittäin mielenkiintoinen. Haastetta toi aiheen laajuus ja moninaiset toteutustavat. En ollut aiemmin tutustunut ISO 9001 standardiin tai laadun teoriaan sen tarkemmin. Olin aiemmassa työpaikassa mukana kehittämässä ympäristön siisteyttä ja turvallisuutta mittaavaa järjestelmää, joten mittaristojen rakentaminen oli itselleni entuudestaan tuttua. Toiminnan kuvaaminen ja prosessimainen toimintatapa olivat kuitenkin täysin uusia asioita. Opinnäytetyön laajuus yllätti itseni suuresti ja laadunhallintajärjestelmien jatkuvan kehittämisen mallin sisäistäminen vei aikansa. Järjestelmät eivät oikeastaan koskaan valmistu, vaan kehitystoiminta on jatkuvaa. Aiheen rajaaminen nykytilan kuvaamiseen, prosessien laatimiseen ja dokumentoinnin suunnitteluun oli tärkeää, jotta toteutusvaihe saatiin sopimaan järkeviin raameihin. Tuotannon mittareiden suunnittelua harkittiin, mutta se olisi vienyt liikaa aikaa itse toiminnan kuvaamiselta.

Omasta mielestäni opinnäytetyö onnistui hyvin. Sovitut asiat saatiin toteutettua ja yritys sai selkeää hyötyä asiakaskyselyistä ja henkilökunnan haastatteluista. Yrityksessä oli tapahtunut henkilönvaihdoksia ja tämän seurauksena paljon tärkeää tietoa oli kadonnut. Toisaalta uusilla johtajilla ei ollut selvää kuvaa toiminnan rakenteesta ja tasosta, puhumattakaan mahdollisista ongelmista. Toiminnan prosessimainen kuvaaminen ja organisaation rakenteen selvitys sekä vastuiden selkeä jaottelu poistivat nämä ongelmat. Prosessien kuvaaminen oli työn haasteellisimpia vaiheita. Vaikeuksia aiheutti yrityksen hyvin erilaiset asiakassuhteet ja poikkeavat toimintatavat eri asiakkaiden kanssa.

ISO 9001 laadunhallintajärjestelmä antaa todella hyvät ja selkeät ohjeet yrityksen toiminnan kuvaamiselle, mittaamiselle ja dokumentoinnille. ISO järjestön laatimien toteutusoppaiden avulla vaikeaa aihetta on paljon helpompi lähestyä ja toteuttaa käytäntöön. Laadunhallintajärjestelmään tutustumista voin suositella jokaiselle yritykselle koosta tai toimialasta riippumatta. Järjestelmän avulla omaa toimintaansa on helpompi ymmärtää, kuvata ja mitata. Laadunhallintajärjestelmä antaa yritykselle hyvän mahdollisuuden oman toimintansa järjestelmälliselle seuraamiselle ja kehittämiselle.

Elo-Pärssinen K. & Talvitie E. 2010. Perhe-yritys on enemmän. Juva: WS Bookwell Oy.

Hölttä T. & Savonen. M. 1997. Muutosvoimana laatujohtaminen. Helsinki: Oy Edita Ab.

Hokkanen S. & Strömberg O. 2006. Laatuun johtaminen. Jyväskylä: Paino- Porras Oy.

Inspecta Oy kotisivut. 2015. Laatujärjestelmän sertifiointi. Viitattu 25.2.2015

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

Konepaja Mankinen Oy kotisivut. 2013. Konepajan esittely. Viitattu 10.2.2015.

<http://mankinen.fi/konepaja/>

Laatukansio. 2014. Konepaja Mankinen Oy. Viitattu 10.2.2015.

Lecklin O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Hämeenlinna: Karisto Oy.

Lillrank P. 1990. Laatumaa. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Lillrank P. 1998. Laatuajattelu. Keuruu: Otavan Kirjapaino.

Lönnqvist A. & Mettänen P. 2003. Suorituskyvyn mittaaminen – tunnusluvut asiantuntijaorganisaation johtamisvälineenä. Helsinki: Edita Prima Oy.

SFS. 2002. ISO 9001 pk-yrityksille - Mitä tehdä - Ohjeita tekniseltä komitealta ISO/TC 176. Helsinki: Suomen Standardoimisliitto SFS ry.

Wikipedia-artikkeli. 2015. Walter A. Shewhart. Viitattu 19.2.2015.

http://en.wikipedia.org/wiki/Walter_A._Shewhart

5.9.2014

Asiakastyytyväisyyskysely

Asiakastyytyväisyyskysely

Kyselyn tuloksilla pyrimme parantamaan omaa toimintaamme nyt ja tulevaisuudessa. Vastaaminen vie noin 5 minuuttia. Kiitos osallistumisestasi!

Mikäli teillä on kysyttävää ota yhteyttä:

Varatoimitusjohtaja / Myynti:



mankinen

ASIAKASTYYTYVÄISYYSKYSELY



1. Kuinka tärkeä rooli on alan tuntemuksella, kun valitset yrityksen samantyyppisen tarjoaman yrityksistä?

- Erittäin tärkeä
- Tärkeä
- Melko tärkeä
- Ei kovin tärkeä
- Ei lainkaan tärkeä

2. Kuinka tärkeä rooli on yrityksen toiminta-ajalla, kun valitset yrityksen samantyyppisen tarjoaman yrityksistä?

- Erittäin tärkeä
- Tärkeä
- Melko tärkeä
- Ei kovin tärkeä

<https://docs.google.com/forms/d/1ZbK7-BsZ15FaWb9Q3hpGgspV9vSinD8x4RE.T90IZxA/viewform?c=0&w=1>

1/5

5.9.2014

Asiakastyytyväisyyskysely

- Ei lainkaan tärkeä

3. Kuinka tärkeä rooli on yrityksen neuvotteluosaamisella, kun valitset yrityksen samantyyppisen tarjoaman yrityksistä?

- Erittäin tärkeä
 Tärkeä
 Melko tärkeä
 Ei kovin tärkeä
 Ei lainkaan tärkeä

4. Kuinka tärkeä rooli on yrityksen käyttämällä tekniikalla ja työkaluilla, kun valitset yrityksen samantyyppisen tarjoaman yrityksistä?

- Erittäin tärkeä
 Tärkeä
 Melko tärkeä
 Ei kovin tärkeä
 Ei lainkaan tärkeä

5. Kuinka tärkeä rooli on henkilökohtaisella neuvonnalla, kun valitset yrityksen samantyyppisen tarjoaman yrityksistä?

- Erittäin tärkeä
 Tärkeä
 Melko tärkeä
 Ei kovin tärkeä
 Ei lainkaan tärkeä

6. Kuinka tärkeä rooli on kustannuksilla, kun valitset yrityksen samantyyppisen tarjoaman yrityksistä?

- Erittäin tärkeä
 Tärkeä
 Melko tärkeä
 Ei kovin tärkeä
 Ei lainkaan tärkeä



7. Anna yleisarvosana tuotteidemme ja palveluidemme laadulle.

- Erinomainen
 Erittäin hyvä
 Hyvä

<https://docs.google.com/forms/d/1Zbk7-BsZt5FaWb9Q3hpGgspV9vSlnD8x4iRET90fZxA/viewform?c=0&w=1>

2/5

5.9.2014

Asiakastyytyväisyyskysely

- Kohtalainen
- Heikko

8. Anna arvosana sille, kuinka hyvin ymmärrämme tarpeesi.

- Erinomainen
- Erittäin hyvä
- Hyvä
- Kohtalainen
- Heikko

9. Saatto tietoa uutuusistamme / tarjoamamme laajenemisesta?

- Erittäin hyvin
- Hyvin
- Melko hyvin
- En kovin hyvin
- En lainkaan

10. Kuinka hyvin pidimme sinut ajan tasalla viime kerralla tilauksesi etenemisestä?

- Erittäin hyvin
- Hyvin
- Melko hyvin
- Ei kovin hyvin
- Ei lainkaan

11. Kuinka hyvin pysyimme aikataulussa viime kerralla?

- Erittäin hyvin
- Hyvin
- Melko hyvin
- Ei kovin hyvin
- Ei lainkaan

12. Kuinka ripeästi tartuimme mahdollisesti ilmenneisiin ongelmiin?

- Erittäin ripeästi
- Ripeästi
- Melko ripeästi
- Ei kovin ripeästi
- Ei lainkaan ripeästi



<https://docs.google.com/forms/d/1ZbK7-BsZt5FaWb9Q3hpGgspV9vSlnD8x4iRET90fZxA/viewform?c=0&w=1>

3/5

5.9.2014

Asiakastytyväisyysskysely

13. Anna arvosana tuotteidemme ja palveluidemme hinta-laatu suhteelle.

- Erinomainen
- Erittäin hyvä
- Hyvä
- Kohtalainen
- Heikko

14. Kuinka asiantunteva yrityksemme yhteyshenkilö oli?

- Erittäin asiantunteva
- Asiantunteva
- Melko asiantunteva
- Ei kovin asiantunteva
- Ei lainkaan asiantunteva

15. Millainen työsuoritusemme oli aiempaan verrattuna?

- Parempaa
- Huonompaa
- Samantasoista
- En ole aikaisemmin ollut tekemisissä yrityksenne kanssa

16. Kuinka täsmällinen laskutuksemme on?

- Erittäin täsmällinen
- Täsmällinen
- Melko täsmällinen
- Ei kovin täsmällinen
- Ei lainkaan täsmällinen

17. Kuinka todennäköisesti olet meihin yhteydessä jatkossakin?

- Erittäin todennäköisesti
- Todennäköisesti
- Melko todennäköisesti
- Ei kovin todennäköisesti
- En lainkaan todennäköisesti

18. Kuinka todennäköisesti suosittelet yritystämme tutuillesi?

- Erittäin todennäköisesti
- Todennäköisesti
- Melko todennäköisesti
- Ei kovin todennäköisesti
- En lainkaan todennäköisesti

<https://docs.google.com/forms/d/1ZbK7-BsZt5FaWb9Q3hpGgspV9vSlnD8x4iRET90fZxA/viewform?c=0&w=1>

4/5

5.9.2014

Asiakastyytyväisyyskysely

**Kuinka kauan olet ollut asiakkaanamme?**

- alle vuoden
- 1-5 vuotta
- 5-10 vuotta
- Yli 10 vuotta
- Asioin ensimmäistä kertaa yrityksenne kanssa

Kuinka monta henkilöä yrityksenne työllistää?

Työntekijöitä:

Mistä kuulit yrityksestämme?

- Suosituksesta
- Verkkosivuiltamme
- Hakukoneella
- Työntekijältämme
- Tiedotusvälineistä
- Muu:

Kiitos ajastanne. Muistathan painaa tämän tekstin alla olevaa
"Lähetä" - painiketta, jotta vastauksenne tallentuvat.

mankinen
kiittää!

Älä koskaan lähetä salasanaa Google Formsin kautta.

Palvelun tarjoaa

Google ei ole luonut tai hyväksynyt tätä sisältöä.

[Ilmoita väärinkäytöstä](#) - [Palveluehdot](#) - [Lisäehdot](#)

Henkilöstön haastattelu

Työtehtävä- ja työtyytyväisyyskysely

Työntekijän nimi: _____

Ikä: _____

Työuran pituus Konepaja Mankinen Oy:ssä: _____

1. Mikä on toimenkuvasi yrityksessä?
 2. Mikä on koulutuksesi ja taustasi?
 3. Mitä työtehtäviisi kuuluu Konepaja Mankisella?
 4. Mitä valtuuksia ja vastuita työhösi liittyy?
 5. Kaipaako lisäkoulutusta jossakin asiassa?
 6. Onko sinulla toiveita tai haaveita liittyen työhösi tai työuraasi?
-

Mielipiteesi liittyen työympäristöön:

- Ovatko työtilat toimivat?
 - Onko työympäristösi mielestäsi siisti?
 - Mittavälineet? Kunnossa ja sopivat työhön?
 - Muut työvälineet hyvät ja sopivat?
 - Työergonomia? Tuolit, työasento?
 - Onko työpaikan valaistus riittävä?
 - Työkoneet mielestäsi turvallisia ja hyviä käyttää?
 - Onko työhösi tarvittavat dokumentit helposti saatavilla?
 - Mitä mieltä olet yrityksen tietojärjestelmistä?
-

Työn sujuvuus

- Työtehtävät ja kuormitus jaettu järkevästi?
 - Ovatko työmenetelmät mielestäsi tehokkaita?
 - Onko työn läpimenoa odotusaikojia? Missä kohtaa? Miksi?
 - Meneekö työvälineiden etsimiseen aikaa?
 - Ovatko työohjeet selkeät?
 - Opastetaanko uuteen työhön mielestäsi tarpeeksi?
 - Pitävätkö asiakkaille asetetut toimitusajat?
-

Mielipiteesi liittyen työilmapiiriin ja yritykseen:

Yleinen mielipiteesi yrityksestä?

Onko henkilöstö mielestäsi kehitysmyönteistä ja aloitteellista?

Huolehditaanko työturvallisuudesta mielestäsi tarpeeksi?

Työilmapiiri ja työkaverit:

Mitä mieltä olet työilmapiiristä?

Arvostetaanko tekemääsi työtä?

Tukevatko työkaverit sinua työssäsi?

Ratkotaanko asiat rehdisti?

Oletko usein stressaantunu työstäsi johtuen?

Johtaminen:

Onko johtaminen johdonmukaista ja selkeää?

Toimiiko tiedottaminen ja tiedonkulku?

Arvostavatko johtajat mielestäsi tekemääsi työtä?

Palkitaanko/kiitetäänkö sinua mielestäsi tarpeeksi tekemästäsi työstä?

KONEPAJA
MANKINEN Oy

6

Muita kysymyksiä:

Toivoisitko yrityksen tukemaa vapaa-ajantoimintaa ja harrastemahdollisuuksia?

Oletko valmis opettelemaan uusia työtehtäviä? Mitä?

Oletko valmis ottamaan lisää vastuuta työssäsi? Millaista?

Onko palkkasi mielestäsi sopiva työn vaativuuteen nähden?

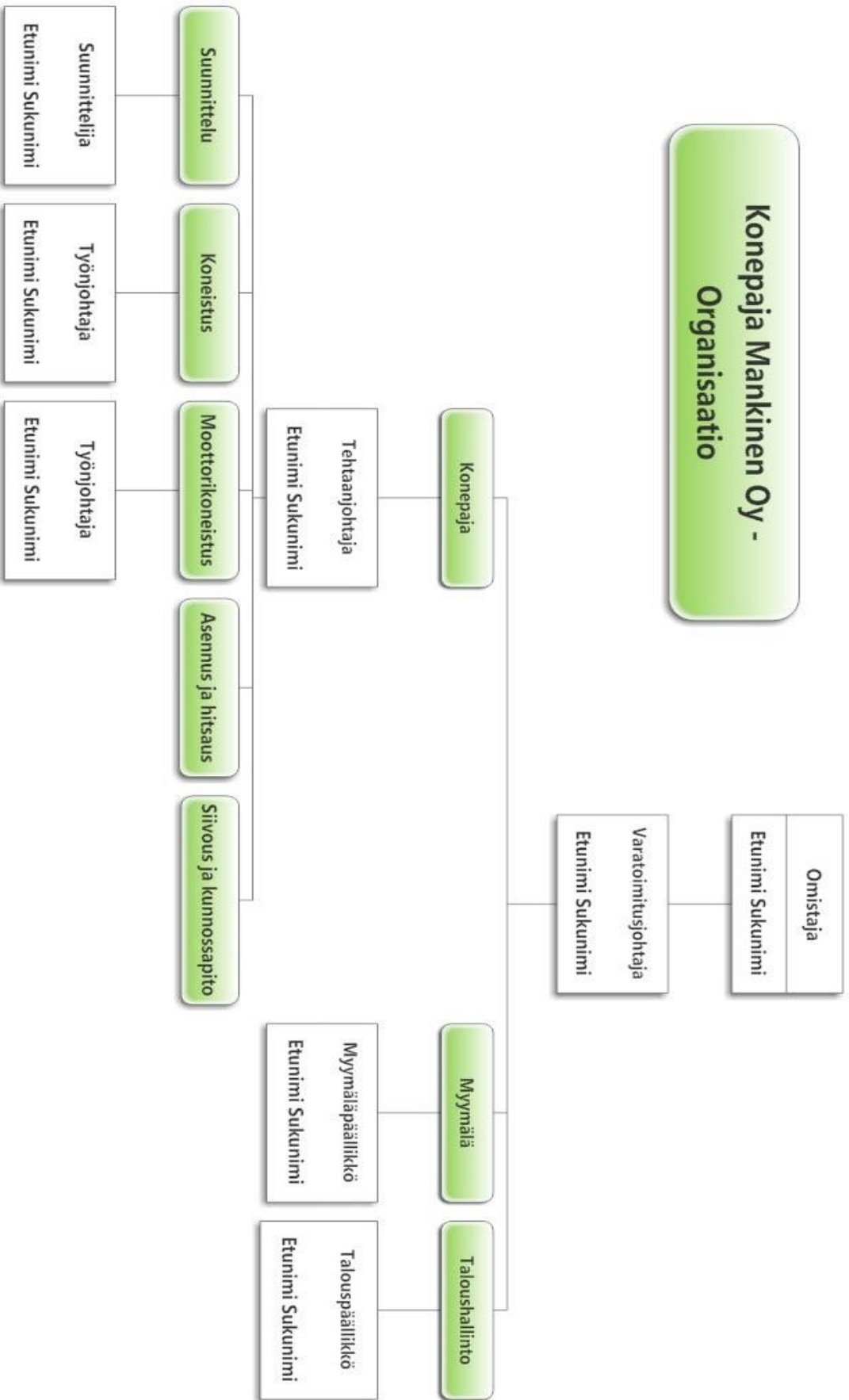
KONEPAJA

MANKINEN Oy

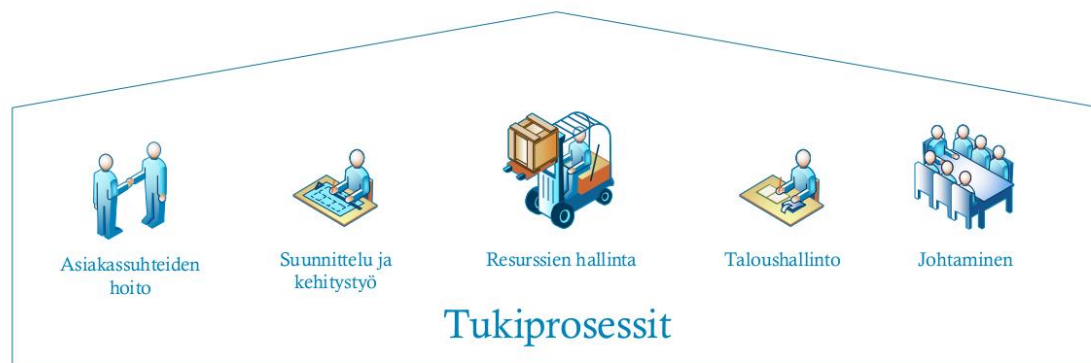
7

Mitkä asiat toimivat mielestäsi erityisen hyvin yrityksessä?

Mitkä asiat haittaavat erityisen paljon työntekoasi tai ovat mielestäsi erityisen huonosti yrityksessä? Mihin ongelmiin pitäisi tarttua mielestäsi ensisijaisesti ja välittömästi?



KONEPAJA MANKINEN Oy



Ratatyökoneiden valmistuksen prosessit

Prosessin omistaja(t): Tehtaanjohtaja, varatoimitusjohtaja, työnjohto

Prosessin vaiheet:

Nimikkeen valmistusprosessi:

1. Nimikkeen tarvekartoitus
2. Valmistuspäätös
3. Nimikkeen valmistus / tilaaminen
4. Nimikkeen ostohinnoittelu
5. Nimikkeen varastoiminen
6. Dokumentointi

Tuotteen tilaus-toimitusprosessi:

7. Asiakaskysely
8. Tarjous
9. Asiakkaan tilaus
10. Varaston tarkistus
11. Valmistuspäätös
12. Nimikkeiden kokoonpano tuotteeksi (nimikkeiden valmistusprosessi tarvittaessa)
13. Laaduntarkastus / tuotteen katsastus
14. Varastointi
15. Toimitus
16. Laskutus
17. Dokumentointi

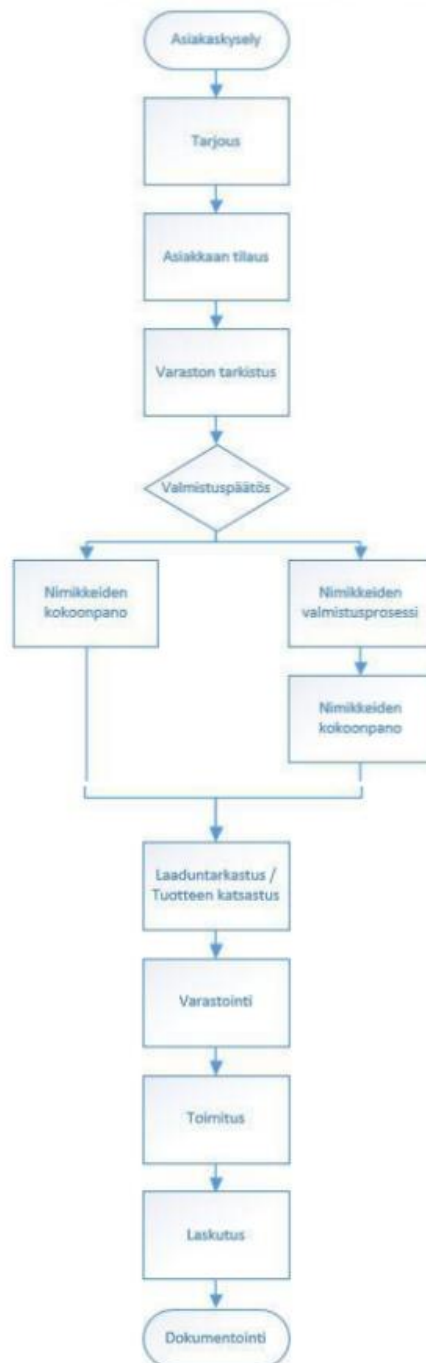
Nimikkeen valmistusprosessin vaiheet



KONEPAJA MANKINEN OY

Heinäkuu 2014

Ratatyökoneiden tilaus-toimitusprosessin vaiheet



KONEPAJA MANKINEN OY

Heinäkuu 2014

Ratatyökoneiden valmistuksen vastuulista:

Nimikkeen valmistusprosessin vaiheet:	Vastuu	Varamies
1. Nimikkeen tarvekartoitus	Tehtaanjohtaja	
2. Valmistamispäätös	Tehtaanjohtaja	
3. Nimikkeen valmistus	Tehtaanjohtaja	Koneistamon työnjohtaja
4. Nimikkeen ostohinnoittelu	Tehtaanjohtaja, Taloushallinto	Varatoimitusjohtaja
5. Nimikkeen varastoiminen	Tehtaanjohtaja, Taloushallinto	
6. Dokumentointi	Tehtaanjohtaja	

Tuotteen tilaus-toimitusprosessin vaiheet:	Vastuu	Varamies
1. Asiakaskysely	Varatoimitusjohtaja	Tehtaanjohtaja
2. Tarjous	Varatoimitusjohtaja	Tehtaanjohtaja
3. Asiakkaan tilaus	Varatoimitusjohtaja	Tehtaanjohtaja
4. Varaston tarkistus		
5. Nimikkeen kokoonpano tuotteeksi	Tehtaanjohtaja, Taloushallinto	Koneistamon työnjohtaja
6. Laaduntarkastus / tuotteen katsastus	Tehtaanjohtaja	Koneistamon työnjohtaja
7. Varastointi	Tehtaanjohtaja, Taloushallinto	Koneistamon työnjohtaja
8. Toimitus		
9. Laskutus	Taloushallinto	
10. Dokumentointi	Tehtaanjohtaja / Varatoimitusjohtaja / Laskutus	

KONEPAJA MANKINEN OY

Heinäkuu 2014

Ratatyökoneiden valmistuksen prosessien SWOT-analyysi

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> • Asennoitunut ja sitoutunut henkilökunta (ei koske kaikkia työntekijöitä) • Hyvä maine • Monipuolinen konekanta • Joustavuus • Asiakkaan toiveiden mukainen tuotteen suunnittelu ja toteutus 	<ul style="list-style-type: none"> • Tuotekehitys ja ideointi • Suunnittelu ontuu! • Tuottavan henkilökunnan suhde koko henkilökuntaan • Tehollinen työaika (ei koske koko henkilökuntaa)
Mahdollisuudet	Uhat
<ul style="list-style-type: none"> • Ammatillinen osaaminen • Monipuolinen konekanta • Hyvä maine • Laadukkaat tuotteet 	<ul style="list-style-type: none"> • Kilpailu alalla koventuu • Hiljaisen tiedon määrä • Osaavan henkilökunnan eläköityminen