

Opinnäytetyö (AMK)

Liiketalouden koulutusohjelma

Talouden ohjausjärjestelmät pk-yrityksissä

2010

Henrik Rantanen

# TIEDONHALLINTA- JÄRJESTELMÄN MÄÄRITTELY JA KÄYTTÖÖNOTTO KESKITETYSSÄ PALVELUTUOTANNOSSA



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Henrik Rantanen

# TIEDONHALLINTAJÄRJESTELMÄN MÄÄRITTELY JA KÄYTTÖÖNOTTO KESKITETYSSÄ PALVELU- TUOTANNOSSA

Tämän työn tavoitteena on määritellä ja valmistella palautteenhallintajärjestelmä käyttöönottoa varten. Järjestelmää tullaan käyttämään palautteenhallintaprosessin hoitamiseen ISO 9001 -standardin laadunhallintajärjestelmän vaatimusten mukaisesti. Standardi edellyttää prosessimallien luomista sisäisen ja ulkoisen palautteen sekä laatupoikkeamien hallintaan. Lisäksi ohjelmalla tullaan hallinnoimaan palvelupyynnöitä. Palautteenhallintajärjestelmä tulee perustumaan toimeksiantajan valitsemaan valmisohjelmaan, joka muokataan vastaamaan määritellyjä tarpeita. Sen avulla mahdollistetaan palautteen tehokas hallinta ja käsittely siten, että pystytään osoittamaan ja varmistamaan prosessien, palveluiden sekä laadunhallintajärjestelmän vaatimustenmukaisuus ja parantamaan laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuutta.

Teorialuvussa on luotu katsaus laadunhallintaan, laadunhallintajärjestelmiin, laatustandardoinnin merkitykseen ja ISO 9001:2008 -standardin prosesseihin perustuvaan toimintamalliin. Laadunhallintaan liittyen käsitellään myös asiakaspalautteita ja niiden käsittelyä sekä standardin esittämiä korjaavia ja ehkäiseviä toimintatapoja laatupoikkeamien käsittelyn keinoina. Lisäksi perehdytään uuden tietojärjestelmän vaatimusten määrittelyyn ja käyttöönottoon pilotoinnin avulla.

Case-luvussa esitellään työn toimeksiantajaa Lindorff Oy:tä ja kerrotaan taustoja ja perusteluja järjestelmätarpeelle. Tutkimus etenee laadunhallintajärjestelmän edellytysten läpikäyntiin ja järjestelmän käyttötarkoituksen kartoittamiseen sekä tähän liittyvään vaatimusmäärittelyyn. Lopuksi raportoidaan käytännön suunnittelun ja käyttöönoton toteutusta.

Tietotekninen palautteenhallintajärjestelmä on tehokas ja nykyaikainen tapa toteuttaa yrityksen palautteenhallintaa. Toimeksiantajan valitsema ohjelma osoittautui sopivaksi järjestelmäksi palautteiden käsittelyyn ja hallintaan. Sisäisten palvelupyynnöiden osalta järjestelmä vaatii lisätutkimusta, eikä kaikkea palvelupyynnöihin liittyvää toimintaa voida vielä tässä vaiheessa alkaa siirtää uuteen palautteenhallintajärjestelmään. Järjestelmän käyttöä ja palautteiden antamista varten aletaan tehdä manuaaleja ja valmistella käyttäjäkoulutuksia. Lisäksi valmistaudutaan organisaation sisäisen markkinointiin palautteenhallintajärjestelmän osalta.

## ASIASANAT:

Laatu, palaute, asiakastytyväisyys, tiedonhallinta, käyttöönotto

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Business | Financial Management in Small and Medium-Sized Companies

November 2010 | 45 pages

Instructor: Jari Leppihalme

Henrik Rantanen

# DEFINING AND IMPLEMENTING AN INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM IN CENTRALIZED SERVICE PRODUCTION

The goal of this thesis is to identify the requirements for feedback management system and prepare the system for implementation. The system is going to be used to serve the feedback management process in order to fulfill the process models defined according to the ISO 9001 standard. The standard requires process models for controlling the internal and external feedback as well as quality deviations. The system is based on standard software, which is going to be edited to meet the requirements set for the system. Feedback management system allows efficient management and control of the feedback in a way, which is going to improve compliance and effectiveness of the quality management system.

The theory section covers the main themes about the quality management, quality management systems, quality standardization and the importance of the ISO 9001:2008 standard process-based approach. The customer feedback and feedback management are also introduced as well as the corrective and preventive actions. Main themes concerning the defining of the system requirements and the implementation of the new software using piloting are also being discussed.

The contractor of this thesis Lindorff Oy and the background and reasoning for the need of the new information management system are presented in the case section. The necessary requirements and the planned functions related to the processes defined for the quality management system are presented in the research. The study continues reviewing the practical design and deployment of the new procedure.

As a result of this study it became evident that a computer based feedback management system is an effective way of carrying out the processes designed for managing customer feedback. Kayako SupportSuite turned out to be a good way of managing feedback. However, managing service requests was not as simple as planned. Therefore the system must be examined more precisely in order to serve this purpose sufficiently enough. It can be concluded that the system will be implemented for the use of managing feedback. As a next phase the material to meet the training needs of users is going to be developed and the new feedback procedure and system are going to be announced for the employees and for internal use of the company.

KEYWORDS:

Quality, Feedback, Customer Satisfaction, Information Management, Implementation

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>6</b>
<b>2 LAADUNHALLINTA</b>	<b>8</b>
2.1 Laadunhallinta	8
2.2 Laadunhallintajärjestelmät	8
2.3 Laatustandardointi	11
2.4 Prosesseihin perustuva laadunhallinta	12
2.5 Asiakaspalautteet ja niiden käsittely	15
2.6 Korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet	15
<b>3 TIETOJÄRJESTELMÄN MÄÄRITTELY JA KÄYTTÖÖNOTTO</b>	<b>17</b>
3.1 Tietojärjestelmän vaatimusten määrittely	17
3.2 Tietojärjestelmän käyttöönotto	20
<b>4 PALAUTTEENHALLINTAJÄRJESTELMÄN MÄÄRITTELY JA KÄYTTÖÖNOTTO, CASE: LINDORFF</b>	<b>23</b>
4.1 Toimeksiantaja	23
4.2 Syyt palautteenhallintajärjestelmän tarpeelle	24
4.3 Laadunhallintajärjestelmän edellyttämät vaatimukset	25
4.4 Tiedonhallintajärjestelmän käyttötarkoitukset ja vaatimusten määrittely	27
4.5 Järjestelmän suunnittelu ja käyttöönotto	29
4.5.1 Palautteen luominen ja antaminen	30
4.5.2 Palautteiden ja palvelupyyntöjen käsittely ja sulkeminen	35
4.5.3 Raportointi	39
4.5.4 Pilotointi	39
4.5.5 Esimerkkitapaus palautteen käsittelystä	40
<b>5 JOHTOPÄÄTÖKSET</b>	<b>41</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>44</b>
<b>KUVIOT</b>	
Kuvio 1. Laatu järjestelmän rakenne-esimerkki	10
Kuvio 2. Prosesseihin perustuvan laadunhallintajärjestelmän malli	13
Kuvio 3. Järjestelmävaatimusten määrittely	18
Kuvio 4. Palautteenkäsittelyn prosessi Lindorffin laskutusosastolla	25
Kuvio 5. Lindorffin tarpeet ja vaatimukset palautteenhallintajärjestelmälle	28
Kuvio 6. Palautteenhallintajärjestelmän käyttöönotto	30

## KUVAT

Kuva 1. Kayako SupportSuite Submit a Ticket oletusasetuksilla	31
Kuva 2. Kayako SupportSuite Submit a Ticket lisäysten jälkeen	34
Kuva 3. Tiketin yleisnäkymä palautteenhallintajärjestelmässä	36
Kuva 4. Tiketin käsittely ja sulkeminen	38

# 1 Johdanto

Laatu on keskeinen kilpailutekijä kansainvälisillä markkinoilla. Kilpailussa menestymiseen ei enää riitä pelkkä tuotteen laatu, vaan laadukkaat tuotteet tulee saada aikaan toiminnan laatua parantamalla. Tämän seurauksena yritykset ovat alkaneet hankkia sertifikaatteja, joiden avulla voidaan osoittaa omien toimintatapojen laatu. Laatuasioiden ohella yritykset ovat kiinnostuneita toimintojensa tehostamisesta ja yhtenäistämisestä, minkä takia tuotantoa keskitetään ja siirretään palvelukeskuksiin. Toimenpiteillä tavoitellaan kustannussäästöjä sekä tietojen käytettävyyden ja luotettavuuden paranemista. Tietojärjestelmät ja muut yrityksen toimintaa tukevat IT-ratkaisut vaativat jatkuvaa kehittämistä, jotta toiminnot pysyvät ajan tasalla vaativissa markkinaolosuhteissa.

Tämä opinnäytetyö on tehty toimeksiantona Lindorff Oy:lle. Lindorff on 11 maassa toimiva asiakkuuksien ja saatavien hallintaan keskittynyt yritys. Yksi Lindorffin tarjoamista palveluista on laskutus, joka on tarjolla Suomessa, Ruotsissa, Norjassa ja Baltian maissa. Tällä hetkellä laskutuspalvelutuotanto on jokaisen maan omalla vastuulla eli toiminta tapahtuu siinä maassa, jossa palvelua tarjotaan. Eri maissa on käytössä omat ohjelmansa ja tietojärjestelmänsä palvelun tuottamiselle.

Lindorff on aloittanut maaliskuussa 2009 tietojärjestelmä uudistuksen, jonka myötä laskutuksen tarpeisiin kehitetään yksi uusi laskutusjärjestelmä. Uudistuksen seurauksena laskutuspalvelutuotanto keskitetään yhteen paikkaan ja uudella laskutusjärjestelmällä tullaan ajan myötä palvelemaan kaikkia laskutusmaita. Järjestelmän avulla on tavoitteena kehittää laskutusprosessia tehokkaammaksi, paremmin asiakkaiden tarpeet huomioivaksi ja sillä pyritään luomaan paremmat edellytykset laskutustoiminnan volyymin kasvamiselle.

Uuden laskutusjärjestelmän kehityksen ja käyttöönoton ohella yritys on päättänyt sertifioida laskutus tuotteeseen liittyvän toimintansa ISO 9001:2008 -standardin mukaiseksi. ISO 9001 edellyttää, että palautteen ja

laatupoikkeamien hallintaan luodaan prosessimallit. Tämän takia laskutusorganisaatioon tarvitaan erillinen palautteenhallintajärjestelmä kommunikoinnin, palautteenhallinnan ja tuotannon toimenpiteiden mahdollistamiseksi prosessimallien mukaisesti.

Työn tavoitteena on määritellä valmisohjelmaan perustuvan tiedonhallintajärjestelmän ominaisuudet sellaisiksi, että sitä voidaan käyttää palautteenhallintaan keskitetyssä palvelutuotannossa ja valmistella palautteenhallintajärjestelmä käyttöönottoa varten. Järjestelmän pohjaksi toimeksiantaja on valinnut Kayako SupportSuite -ohjelman, joka sisältää laajasti toimintoja. Järjestelmä on monipuolisesti räätälöitävissä ja se on todettu hyväksi yrityksen muissa toiminnoissa. Näin ollen työssä ei käsitellä ohjelman valintaa tai siihen vaikuttavia asioita. Tiedonhallintajärjestelmä tulee yrityksen sisäiseen käyttöön ja sillä tullaan ohjaamaan asiakaspalautteiden, palvelupyyntöjen sekä laatupoikkeamien hallintaa. Palautteenhallintajärjestelmä toimii laskutusprosessin tukena uuden laskutusjärjestelmän rinnalla. Järjestelmän avulla tullaan kattamaan ISO 9001:n asettamia vaatimuksia laadunhallintajärjestelmän osalta, minkä takia järjestelmän määrittely ja käyttöönotto on toimeksiantajalle erityisen ajankohtaista ja tärkeää.

Opinnäytetyön kirjoittaja on päävastuussa järjestelmän määrittelystä ja tekee käytännön toimenpiteet Kayako SupportSuiten muokkaamiseksi toimeksiantajan asettamien vaatimusten mukaiseksi. Toimeksiantaja on mukana tiedonhallintajärjestelmän määrittelyssä ottamalla kantaa, ohjaamalla työtä ja tarjoamalla käytännön tukea relevanttien ominaisuuksien huomioimiseksi. Lisäksi työn tekijä tulee kouluttamaan henkilöstöä järjestelmän käyttöön.

Työn teorialuvussa perehdytään järjestelmätarpeen laadunhallinnallisiin perusteisiin ja käsitellään ISO 9001 -standardiin liittyviä asioita siten, että lukija saa yleiskuvan standardin sisällöstä. Lisäksi tutkitaan tietojärjestelmän määrittelyn prosesseja ja käyttöönottoa. Case-osuudessa kerrotaan tarkemmin toimeksiantajasta, järjestelmätarpeen taustoista sekä järjestelmän määrittelyn ja käyttöönoton kulusta.

## 2 Laadunhallinta

### 2.1 Laadunhallinta

Laatukäsite voidaan ymmärtää tarkastelunäkökulmasta riippuen monin tavoin. Yleisesti laadulla tarkoitetaan asiakkaan tarpeiden täyttämistä mahdollisimman tehokkaalla ja kannattavalla tavalla yrityksen kannalta. Kokonaisvaltaisella laatujohtamisella pyritään markkinoiden ja asiakkaiden ymmärtämiseen, korkealaatuiseen toimintaan sekä tyytyväisiin asiakkaisiin. Jos asiakas on tyytyväinen saamiinsa tuotteisiin ja palveluihin, voidaan yrityksen toiminnan sanoa olevan laadukasta. (Lecklin 2002, 18.)

Hyvällä laadulla on vaikutuksia yrityksen sisällä, markkinoilla sekä yrityksen kannattavuuden kannalta. Laatu merkitsee tuotteiden virheettömyyttä, alhaisia laadusta aiheutuvia kustannuksia ja lopulta parantunutta kustannustehokkuutta. Asiakkaiden tarpeet ja odotukset täyttävä hyvä laatu lisää asiakastyytyväisyyttä ja uskollisuutta yritykselle. Tämän seurauksena asiakkaat voivat lisätä ostojensa määrää tai levittää positiivista tietoa yrityksestä toisille potentiaalisille asiakkaille. (Lecklin 2002, 25–27.) Lipposen (1993, 17–18) mukaan yritykset menettävät merkittävän osan liikevaihdostaan erilaisten laatuksennosten seurauksena. Virheiden tekeminen, niiden oikaiseminen, puutteiden korjaaminen, valitusten hoitaminen ja sisäisten ristiriitojen ratkominen kuluttavat huomattavan määrän resursseja. Hyvin johdetun yrityksen laatuksennukset voivat sen sijaan olla merkittävästi pienempiä. Tällöin laatuksennuksia käytetään ensisijaisesti ennaltaehkäisevään toimintaan ja valvontaan.

### 2.2 Laadunhallintajärjestelmät

Laadunhallintajärjestelmällä tarkoitetaan tapaa, jolla yritys johtaa ja ohjaa laatuun liittyvää toimintaa. Yleisesti ottaen se käsittää organisaatorakenteen sekä sen suunnittelun, käytössä olevat prosessit ja resurssit sekä dokumentaation, joita käytetään laatuksennosten saavuttamiseksi. Lisäksi sillä tarkoitetaan toimia tuotteiden tai palveluiden parantamiseksi ja asiakasvaatimusten täyttämiseksi sekä näiden tehokasta johtamista.



Laadunhallintajärjestelmän avulla halutaan muun muassa varmistaa asiakastytyvyyttä, kehittää järjestelmällisyyttä toiminnan valvontaa ja ohjausta varten, varmistaa prosessien ja palveluiden korkea ja tasainen laatu sekä parantaa työn tuottavuutta. (SFS 2010.)

Laadunhallintajärjestelmissä on kyse liiketoiminnan johtamisesta ja niitä voidaan soveltaa kaikenkokoisiin yrityksiin ja kaikkeen liiketoiminnan johtamiseen. Soveltamisalan laajuus ja laadunhallintajärjestelmien tavoitteet ovat kuitenkin yrityskohtaisia. (Lecklin 2002, 31.) Laadunhallintajärjestelmän käyttöönoton tulee olla organisaatiossa strateginen päätös. Järjestelmän toteuttamiseen vaikuttavat organisaation toimintaympäristöön liittyvät seikat, organisaation tarpeet, tavoitteet, tuotteet tai palvelut sekä sen käyttämät prosessit ja ylipäätään organisaation rakenne ja koko. (SFS 2008, 8.)

Laadunhallintajärjestelmän käyttööntamisella saavutetaan yleensä luotettavuutta, jota monet asiakkaat edellyttävät. Laatujärjestelmällä tavoitellaan usein myös toimintojen ohjauksen ja valvonnan parantamista, tuotteiden, palveluiden ja prosessien korkean laadun varmistamista sekä asiakastytyvyyttä. (Lari 2002, 176–177.) Lisäksi sillä halutaan parantaa työn tuottavuutta, luoda yhtenäistä toimintakäytäntöä, tukea henkilöstöä koulutuksessa ja työnohjauksessa sekä hyödyntää sitä johdon apuvälineenä toiminnan kehittämisessä. Sen avulla voidaan myös dokumentoida hyväksytyt menettelytavat. (Lecklin 2002, 31.)

Toimiva laatujärjestelmä rakennetaan siten, että sitä voidaan tehokkaasti ylläpitää. Laadunhallintajärjestelmän rakenteesta ei ole standardiohjetta, vaan se on yrityksen itsensä päätettävissä. Yleisesti käytetään useampiosaista mallia. Laatujärjestelmän rakenne voi esimerkiksi olla nelitasoinen, jolloin siihen sisältyvät laatukäsikirja, prosessikuvaukset, työtapakuvaukset ja viiteaineistot. (Lecklin 2002, 32.)



Kuvio 1. Laatujärjestelmän rakenne-esimerkki (Lecklin 2002,32).

Laatukäsikirja on laadunhallintajärjestelmän kirjallinen kuvaus, joka sisältää yrityksen esittelyn, arvot, organisaation rakenteen ja käytettävät laatujärjestelmänmenettelyt tai viittaukset niihin sekä laatuun liittyvät strategiat. (Dale & Oakland 1994, 62). Prosessien kuvaukset ovat tärkeä osa laatujärjestelmää. Niiden avulla koko toiminta nähdään prosesseina ja tärkeimmät toiminnot on kuvattu prosessikaavioiden avulla. Hyvät prosessikaaviot selventävät työn kulkua ja ovat hyviä kehittämisen apuvälineitä. (Lecklin 2002, 32.)

Työtapakuvauksissa ja työohjeissa kuvataan yksityiskohtaiset työmenetelmät ja annetaan ohjeet, miten työ kuuluu tehdä. Laatuvaatimukset, valtuudet ja vastuut sisältyvät usein tähän tasoon. Viiteaineistoilla tarkoitetaan ulkopuolista työkulkuihin ja prosesseihin liittyvää aineistoa. Tällaisia ovat esimerkiksi ohjelmien käyttöohjeet, viranomaisohjeet ja määräykset sekä lainsäädäntö. Edellä kuvattu laatujärjestelmän rakenne on yleisesti riittävä myös suuremmille yrityksille. Isoissa yrityksissä laatujärjestelmiä voidaan rakentaa tulosyksikkökohtaisesti, jolloin voidaan paremmin säilyttää niiden hallittavuus. (Lecklin 2002, 32–33.)

### 2.3 Laatustandardointi

Asiakkaalla on usein tarve varmistaa hankittavien tuotteiden tai palveluiden laatu. Varmistus voidaan tehdä tuotetta vastaanotettaessa tai toimittajan tiloihin voidaan suorittaa tarkastus ja varmistaa, että tuotantomenetelmät pystyvät tuottamaan tasaista ja vaatimusten mukaista laatua. Volyymien kasvaessa edellä kuvatut tarkastusmenetelmät kuluttaisivat kohtuuttomasti resursseja. Tämän takia on kehitetty laatustandardeja, jotka määrittävät laadulle asetettavat vaatimukset ja joiden valvonta on annettu puolueettomille tahoille. (Lecklin 2002, 331–332.) Asiakkaan ei tarvitse näin ollen itse käydä tutkimassa toimittajansa laaduntuottokykyä, koska tämä tehtävä on delegoitu ulkopuolisille akkreditoituille laadun auditointiorganisaatioille. (Lillrank 1999, 132). Kun yritykselle on myönnetty sertifioitu laatustandardi, asiakas voi odottaa tasaista ja korkeaa laatua. Tämän seurauksena laadunvalvontaan käytettäviä resursseja on voitu merkittävästi vähentää. (Lipponen 1993, 55-56.)

Monet yritykset ovatkin hankkineet sertifikaatteja osoittaakseen omien toimintatapojensa laadun. Toisinaan asiakkaan oma laatusertifiointi voi edellyttää sertifioidun palveluntarjoajan valintaa. Virallisen standardin hankkiminen on siis tapa hakea kilpailuetua. (Salmela, Hallanaro, Sippa, Tapanainen & Ylitalo. 2010, 48). Standardointi on siis tehokkuuden parantamiseen tähtäävää toimintaa tuoden johdonmukaisuutta tuotteisiin, palveluihin ja prosesseihin (Dale & Oakland 1994, 28).

ISO (International Organization for Standardization) on kansallisten standardisoimisjärjestöjen maailmanlaajuinen liitto, joka hyväksyi vuonna 1987 laatujärjestelmiin liittyvän ISO 9000 -standardisarjan (SFS 2008, 6). Tällä hetkellä standardisarjan uusin versio on ISO 9001:2008, joka tuli voimaan vuonna 2008. ISO 9000 -standardien merkitys talouselämässä on kasvanut huomasti. Joillain toimialoilla yritysten on pakko hankkia ISO 9001 -standardin mukainen sertifikaatti, jotta ne edes voisivat saada tilauksia. Standardien ei ole tarkoitus muuttaa yritysten menetelmiä tai laadunhallintajärjestelmiä yhdenmukaisiksi, vaan antaa ohjeita ja minimivaatimuksia näiden sisällölle. Yrityksille jää kuitenkin vapaat kädet laatia itselleen parhaiten sopiva

järjestelmä. Standardit eivät ole tavoitteita itsessään, vaan ne ovat työkaluja yrityksen itsensä asettamien tavoitteiden saavuttamiseksi. (Lecklin 2002, 333–335.)

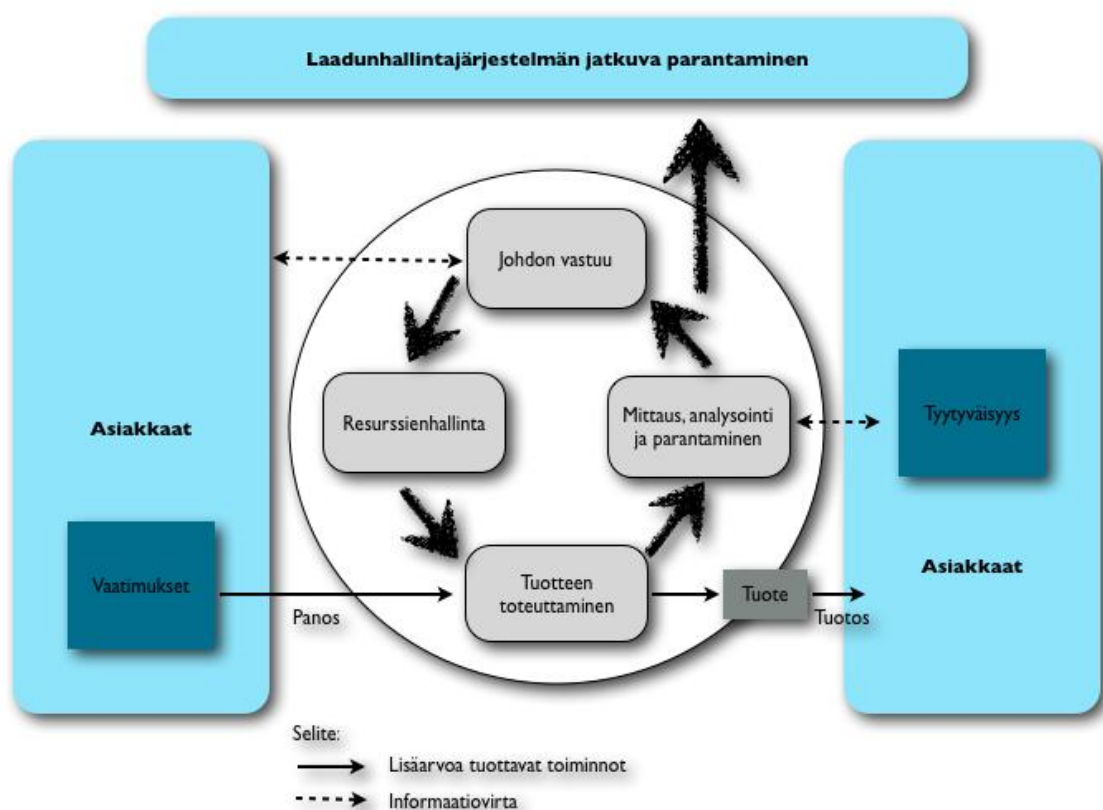
#### 2.4 Prosesseihin perustuva laadunhallinta

ISO 9001:2008 on kansainvälinen standardi, jossa määritellään laadunhallintajärjestelmien vaatimukset yleispätevästi mille tahansa organisaatiolle, jonka tarkoituksena on osoittaa organisaation kyky toimittaa jatkuvasti asiakas- ja lakisääteiset vaatimukset täyttävä tuote. Lisäksi laadunhallintajärjestelmän tavoite on parantaa asiakastyytyväisyyttä. ISO 9001 -laatustandardi määrittää perusteet sille, miten yritys toteuttaa määrittelyt, tavoitteet ja suuntaukset laadun suhteen. Laadunhallinnan tarkoituksena on varmistaa, että laadunhallintajärjestelmä tarjoaa jatkuvaa laatuvaatimusten täyttämistä ISO 9001:2008 -standardin mukaisesti. (SFS 2010; Lecklin 2002, 335.)

Standardi vaatii dokumentoitua, ylläpidettävää laadunhallintajärjestelmää ja laatukäsikirjaa sen osana. Laatukäsikirjan sisältö ja rakenne tulee sovittaa mahdollisimman paljon yrityksen omia tarpeita palvelevaksi. Dokumentoinnille ei ole annettu tarkkoja vaatimuksia, vaan sen laajuuteen vaikuttavat organisaation koko, toimintatapa, prosessien monimuotoisuus ja keskinäiset vuorovaikutukset. Laadunhallintajärjestelmän suunnittelussa ja toteutuksessa on tunnistettava tarvittavat prosessit. (Dale & Oakland 1994, 60, 62; Lecklin 2002, 35.) Keskeisiä laadunhallinnan periaatteita, joita johto voi hyödyntää yrityksensä suorituskyvyn parantamisessa ovat asiakaskeskeisyys, johtajuus, henkilöstön osallistuminen, prosessimainen toimintamalli, järjestelmällinen johtamistapa, jatkuva parantaminen, tosiasioihin perustuva päätöksenteko ja molempia osapuolia hyödyttävät suhteet toimituksissa (ISO 2010).

ISO 9001 edistää prosessimaisen toimintamallin ottamista osaksi laadunhallintajärjestelmän kehitystyötä. Mallin tavoitteena on parantaa laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuutta ja asiakastyytyväisyyttä sekä pyrkiä prosessien jatkuvaan parantamiseen. Prosesseiksi kutsutaan useita toisiinsa

liittyviä toimintoja, joissa käytetään resursseja ja joita johtamalla toimintaan suunnatuista panoksista saadaan tuotoksia. Näiden prosessien tunnistamista, hallitsemista ja niiden vuorovaikutusten hallintaa ja johtamista siten, että ne tuottavat toivotun tuloksen, kutsutaan prosessimaiseksi toimintamalliksi. Malli painottaa asiakkaiden vaatimusten ymmärtämistä, kykyä tuottaa lisäarvoa asiakkaille, prosessien suorituskyvyn ja vaikuttavuuden tuloksia sekä objektiivisten mittausten perusteella tehtävää jatkuvaa toiminnan parantamista. (SFS 2008, 8.)



Kuvio 2. Prosesseihin perustuvan laadunhallintajärjestelmän malli (SFS 2008, 10).

Kuvio 2 auttaa toimintamallin ymmärtämistä. Mallin mukaan kaikki laatuun liittyvä alkaa asiakkaista ja päättyy asiakkaaseen. Malli alkaa asiakkaiden tarpeiden tunnistamisella ja päättyy tuotteen tarjoamiseen asiakkaille. Asiakkaat asettavat vaatimukset tuotteille ja palveluille. Vaatimukset toimivat kuviossa yhtenä laadunhallintajärjestelmän panoksena, joka ohjataan tuotteen

suunnitteluun ja toteuttamiseen. Tuote siis suunnitellaan ja toteutetaan asiakkaan vaatimusten ja tarpeiden mukaisesti. Tuotteen toteuttamista kuvaava laatikko sisältää kaikki ne yrityksen toiminnot, jotka ovat tarpeen tuotteen toteuttamiseksi. (SFS 2008, 8–10.)

Johdon tulee reagoida järjestelmän hyvästä tai huonosta toiminnasta kertoviin tietoihin sekä varata tai kohdistaa järjestelmän ylläpitoon ja parantamiseen tarvittavat resurssit. Standardi korostaa johdon sitoutumista laadunhallintajärjestelmän kehittämiseen ja vaikuttavuuden jatkuvaan parantamiseen. Johdon vastuissa määritellään asiakastyytyväisyyteen, laatu politiikkaan sekä vastuiden, valtuuksien ja tavoitteiden asettamiseen liittyviä vaatimuksia. (Lecklin 2002, 336.)

Organisaation tulee suunnitella ja toteuttaa mittaus- ja ohjausjärjestelmä, jolla kerätään palautetta prosessin aikana ja sen jälkeen (Lecklin 2002, 152). Mittausta ja analysointia tarvitaan osoittamaan ja varmistamaan prosessien, tuotteen ja laadunhallintajärjestelmän vaatimustenmukaisuus sekä parantamaan laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuutta. Jatkuvan parantamisen tueksi organisaation käytössä tulisi olla prosessi parantamistoimien yksilöimiseksi ja johtamiseksi. (Hoyle 2009, 563; Lillrank 1999, 137.)

Poikkeamien toistumista on pyrittävä estämään korjaavin ja ehkäisevin toimenpitein. Ehkäiseviin toimenpiteisiin sisältyy poikkeaman syiden estäminen. (Lecklin 2002, 338.) Poikkeamilla tarkoitetaan määritellyissä toimintaprosesseissa tai niiden tuloksissa havaittuja poikkeamia. Tällaisia ovat esimerkiksi tuotteiden tai palveluiden laaturvirheet, myöhässä oleva tuotanto, asiakkaan ilmaisema tyytymättömyys tai riittämättömät resurssit. (Tikkanen, Aspara & Parvinen 2007, 48.)

Tärkeänä laadunhallinnan suorituskyvyn mittaustapana käytetään myös asiakkaiden palautteita ja asiakastyytyväisyyttä. Tällaisen informaation keruuta ja hyödyntämistä varten tulee määrittää menetelmät. (SFS 2008, 34.) Menetelmien valinta on yrityksen itsensä päätettävissä, eli palautteiden keruu ja niiden hallinta voidaan toteuttaa esimerkiksi erityisen

palautteenhallintajärjestelmän avulla. Palautteenhallintajärjestelmä on kuin yrityksen hermokeskus. Järjestelmä auttaa palautteen keräämisessä ja analysoinnissa. Se auttaa myös ymmärtämään saadun tiedon sisältöä, reagoimaan siihen ja lopulta raportoimaan oikeille tahoille. (Kirves 2010, 10.)

## 2.5 Asiakaspalautteet ja niiden käsittely

Asiakaspalautetta tulee käyttää asiakkaiden tarpeiden tehokkaan täyttämisen apuna. Asiakaspalaute on kaikkea sitä tietoa, jota asiakkaalta saadaan tuotteiden tai palveluiden laatuun liittyen. Palaute voi olla positiivinen; kiitos hyvästä palvelusta tai positiivinen parannusehdotus. Toisaalta palaute voi olla myös negatiivinen; valitus tai muu tyytymättömyyden osoitus. Standardi edellyttää organisaatiota määrittämään ja toteuttamaan tehokkaat järjestelyt asiakaspalautteiden käsittelyyn. (Hoyle 2009, 446.) Asiakkaiden negatiiviset palautteet tarjoavat arvokasta tietoa palveluiden laatuongelmista. Ongelmien ratkomiset tulisi nähdä tilaisuutena oppia parantamaan palveluita. (Berkley & Gupta 1995, 30.)

Palautteen käsittely tulee tehdä nopeasti sen vastaanottamisesta. Palaute voidaan kirjata sille tarkoitettuun järjestelmään, jonka avulla käsittelyä voidaan merkittävästi nopeuttaa. Järjestelmän avulla palaute saadaan useiden tahojen tietoisuuteen ja sen ratkaiseminen on tehokkaampaa. Palautteella ilmoitettu tilanne voidaan yleensä ratkaista korjaavien toimenpiteiden avulla. Palautteiden seuraaminen niiden tyypin ja frekvenssin perusteella on tehokas keino löytää toistuvia ongelmia ja puuttua niihin. Parasta palvelua on kuitenkin pyrkimys ongelmien ennalta ehkäisemiseen. (Berkley & Gupta 1995, 31.)

## 2.6 Korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet

Korjaavilla toimenpiteillä tarkoitetaan laatuvaatimuksista poikkeavien tuotteiden analysointia ja havaittujen virheiden poistamista. Analysoinnilla etsitään poikkeamien syitä, jotta virheet voitaisiin vastedes estää. Jos vaatimukset aiemmin täyttänyt tuote on mennyt epäkuntoon ja se korjataan, on kyseessä korjaava toimenpide. Korjaavan toimenpiteen seurauksena tuote voi muuttua

alkuperäisiltä ominaisuuksiltaan, mutta soveltua silti käyttötarkoitukseen. (Hoyle 2009, 559.) Poikkeamat aiheutuvat prosessin puutteiden tai virheiden takia. Korjaavien toimenpiteiden tekeminen on tärkeää, koska jos poikkeamaa ei korjata, virheet tulevat jatkossakin toistumaan. (Hoyle 2009, 688.)

Vaikutukseltaan korjaavien toimenpiteiden tulee olla tarkoituksenmukaisia poikkeamien aiheuttamaan riskiin tai ongelman suuruuteen verrattuna (Berkley & Gupta 1995, 31). Korjaaviin toimenpiteisiin kuuluu asiakasvalitusten ja muiden poikkeamien käsitteleminen, syiden ehkäisemiseksi tarvittavien toimenpiteiden arviointi, poikkeamien syiden selvittäminen sekä syiden poistamiseen vaaditut toimenpiteet ja niiden toteutus (SFS 2008, 38).

Ehkäisevällä toimenpiteellä tarkoitetaan virheen jäljittämistä sen aiheuttajaan saakka. Toimenpiteillä luodaan muutoskeinoja virheen uusiutumisen estämiseksi. (Hoyle 2009, 559.) Ehkäisevällä toimenpiteellä tarkoitetaan ongelman aiheuttajan eli juurisyyn (engl. *root cause*) poistamista tapauksissa, joissa vaatimusten mukainen toiminta saattaa tulevaisuudessa vaarantua. Ehkäisevän toimenpiteen avulla potentiaalisen ongelman syntyminen voidaan etukäteen estää. (Hoyle 2009, 560.) Sekä korjaavien että ehkäisevien toimenpiteiden tapauksessa suoritettavat toimenpiteet dokumentoidaan ja niiden vaikuttavuutta valvotaan (SFS 2008, 38).



## 3 Tietojärjestelmän määrittely ja käyttöönotto

### 3.1 Tietojärjestelmän vaatimusten määrittely

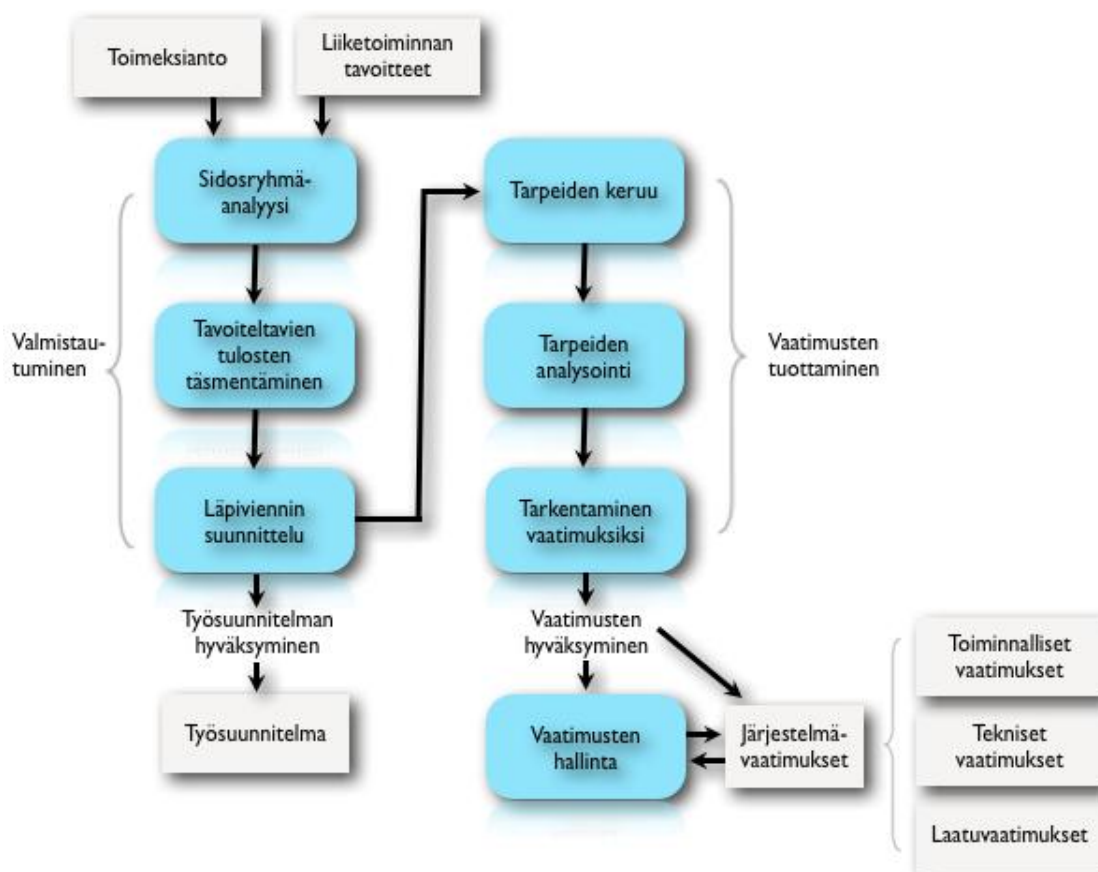
Ohjelmistojen kehitys- ja käyttöönottoprosessi on jaettu elinkaarensa mukaan vaiheisiin. Vaiheet voivat vaihdella tilanteesta riippuen, mutta yleisimmin vaiheet ovat määrittely, suunnittelu, toteutus, käyttöönotto ja ylläpito. Ohjelmistokehityksen ensimmäinen osa on kuitenkin aina vaatimusten määrittely. (Salmela 2003, 19.)

Järjestelmävaatimusten määrittelyn tavoitteena on saavuttaa eri sidosryhmien yhteinen ymmärrys tavoiteltavasta lopputuloksesta eli tietojärjestelmän laadusta ja sisällöstä. Järjestelmän keskeiset vaatimukset tulee määrittellä valmisteluvaiheessa, jotta tavoitteet saadaan riittävän konkreettisiksi. Tavoitteiden taustaksi tarvitaan tarkka kuvaus tavoitetilasta sekä nykytilasta. (Tietotekniikan liitto 2005, 24.) Suunnitteluprosessin aluksi päätetään tai selvitetään, mitä ollaan tekemässä ja miten (Salmela 2003, 19). Kettusen ja Simonsin (2001, 124) mukaan tunnistettuja tavoitteita, tarpeita ja odotuksia voidaan tarkastella esimerkiksi käyttäjien tai roolien mukaan luokiteltuina.

Vaatimukset tulee määrittellä yhteistyössä kehittämisen eri osapuolten kanssa. Näitä ovat tulevat käyttäjät, päätöksentekijät sekä järjestelmän kehittäjät. (Kettunen & Simons 2001, 125.) Järjestelmävaatimuksia käytetään hyödyksi perusarkkitehtuurin valinnassa, projektin mitoituksessa, tietojärjestelmän toimittajan valinnassa sekä toteutukseen pyrkivässä teknisessä suunnittelussa. Jos tulevat prosessit ja käyttötilanteet on kuvailtu kattavasti ja realistisesti, on vaatimusmäärittely tasoltaan hyvä. Määrittelyn lähtökohtana ovat tarpeet ja ongelmat. Ongelmilla tarkoitetaan tilanteita, joissa nykytila ei täytä tarpeita. (Tietotekniikan liitto 2005, 24–25.)

Yrityksen tavoitteet ja eri käyttäjäryhmien tarpeet määrittelevät vaatimukset tietojärjestelmälle. Vaatimusmäärittelyä tehtäessä tulee tunnistaa, koota, ryhmitellä, muokata ja karsia tarpeita sekä asettaa ne tärkeysjärjestykseen esimerkiksi teknisten ja taloudellisten tekijöiden perusteella. Tarpeiden mukaiset

järjestelmän vaatimukset voivat olla eri prioriteettitasoisia. Vaatimukset voivat olla tilannekohtaisesti esimerkiksi ehdottomia tai toivottuja. Vaatimusten toteuttamisessa vaaditaan kompromisseja, sillä yleensä kaikkea ei voida toteuttaa. Päätöksenteon apuna voidaan käyttää esimerkiksi eri vaatimusten aiheuttamia kustannuksia. (Kettunen & Simons 2001, 125)



Kuvio 3. Järjestelmävaatimusten määrittely (Tietotekniikan liitto 2005, 95).

Kuviossa 3 on esitetty määrittelyprosessin kulkua. Alkuvaiheen valmistautumisen ja vaatimusten tuottamisen tavoitteena on saada aikaan ensimmäinen hyväksytty versio järjestelmän vaatimuksista. Tämän jälkeen vaiheena on vaatimusten hallinta, joka kestää tietojärjestelmän hankinnan loppuun asti. Määrittelyprosessin tuloksena saadaan järjestelmävaatimukset, jotka koostuvat toiminnallisista, teknisistä sekä laatuvaatimuksista. (Tietotekniikan liitto 2005, 95.)

Valmistautumisen ensimmäinen tehtävä on sidosryhmäanalyysi, jolla tarkoitetaan kaikkien tarvittavien tahojen saamista mukaan määrittelyprosessiin. Tällä tavoitellaan mahdollisimman laaja-alaisen näkemyksen aikaansaamista tavoitteista ja tarpeista. (Salmela 2003, 21.) Yhdessä sidosryhmien kanssa täsmennetään tavoiteltavat tulokset ja tavoitteet sekä suunnitellaan projektin suorittamisen läpivientiä (Tietotekniikan liitto 2005, 96).

Valmistautumisen päätteeksi esitellään projektin tausta ja tavoitteet (Kettunen 2002, 73). Tässä vaiheessa esitellään myös järjestelmävaatimusten määrittelyn tavoitteet, lähtökohdat, käytettävissä olevat resurssit sekä tavoiteltavat tulokset että niiden hyväksymiskriteerit. Lisäksi tässä vaiheessa esitellään tai päätetään määrittelyn tekijät, mahdollisesti tarvittavat asiantuntijat ja määrittelyn hyväksyjät. Määrittelyn valmistautumisen tuloksena laaditaan hyväksytty työsuunnitelma esimerkiksi pöytäkirjan muotoon. (Tietotekniikan liitto 2005, 96.)

Vaatimusten tuottamisen päätehtäviä ovat tarpeiden kerääminen, niiden analysointi ja tarkentaminen vaatimuksiksi ja lopulta vaatimusten hyväksyminen. Tarpeiden keräämisessä olennaista on organisaation ja tulevien käyttäjien todellisten tarpeiden selvittäminen. (Tietotekniikan liitto 2005, 96.) Käyttäjien osallistuminen on erittäin tärkeää lopputuloksen kannalta, sillä mitä paremmin tarpeet onnistutaan keräämään, sitä vähemmän tarvitaan uudelleen tekemistä. Tarpeet tulee kerätä riittävän kattavasti ja huomioiden kaikki tulevat käyttäjäryhmät. (Salmela 2003, 21.) Tarpeiden keräämiseen voidaan käyttää monenlaisia menetelmiä. Tietoja voidaan kerätä muun muassa kirjallisten dokumenttien, haastattelujen ja kyselyjen perusteella. (Tietotekniikan liitto 2005, 97.)

Analysointivaiheessa tavoitteena on saavuttaa riittävä ymmärrys kerätyistä tarpeista ja tämän avulla löytää ongelmien todelliset aiheuttajat. Kun näihin ongelmatekijöihin löydetään ratkaisut, voidaan välttää turhien ratkaisujen luominen. Jos tarpeita on huomattavan paljon, voidaan niitä priorisoida organisaation parhaaksi katsomien perusteiden mukaisesti. Priorisointi voidaan tehdä esimerkiksi liiketoiminnallisen hyödyn, lakisääteisten velvoitteiden,

ongelman vaikutusten laajuuden tai ratkaisun kustannusten perusteella. (Tietotekniikan liitto 2005, 99.)

Kun tarpeet on tarkennettu, arvioitu ja priorisoitu, niitä aletaan muuntaa määrämuotoisiksi, täsmällisiksi ja todennettaviksi vaatimuksiksi järjestelmälle. Vaatimusten hyväksyminen on käännekohta tietojärjestelmäprojektille. Kettusen (2002, 77) mukaan vaatimusmäärittelyvaiheen lopputuloksena tulee olla valmis vaatimustenmäärittelydokumentti ja organisaation yhteinen ymmärrys käyttöönotettavan järjestelmän toiminnallisuuksista.

Hyväksymisen jälkeen projektin toteutus ja jatkosuunnittelu on suoraviivaista, eikä vaatimukseen pitäisi enää puuttua. Vaatimuksien muuttaminen myöhemmin on kuitenkin edelleen mahdollista, mikäli tarpeisiin tulee projektin edetessä muutoksia. Kun vaatimukset on hyväksytty, on tiedottamisen hoitaminen kunnolla tärkeää. Hyväksynnän jälkeen asianosaisten tulee tuntee määritetyt vaatimukset ja heidän tulee olla tietoisia tulevan järjestelmän vaikutuksista organisaation toimintaan ja omiin työtehtäviinsä. (Tietotekniikan liitto 2005, 100.) Hyväksynnän jälkeen vaatimusten lukumäärää, tilaa ja työvaihetta tarkkaillaan säännöllisesti, jotta nähdään mitä vaatimuksia on jo viety toteutettavaksi (Tietotekniikan liitto 2005, 103). Tätä vaihetta kaaviossa kuvastaa vaatimusten hallinta.

### 3.2 Tietojärjestelmän käyttöönotto

Tietojärjestelmän käyttöönotto pitää sisällään tietojärjestelmien asennuksen, toiminnallisuuden testauksen, mahdolliset järjestelmän korjaus-, muutos- ja viritystoimenpiteet, henkilöstön käyttäjäkoulutukset ja varsinaiseen tietojärjestelmän tuotantokäyttöön siirtymisen (Kettunen 2002, 140–141). Ohjelmiston käyttöönotto tulee suunnitella ja organisoida tarkasti. Tarvittaessa toimittajan kanssa voidaan sopia, että tämä avustaa ohjelmiston käyttöönototyössä. (Granlund & Malmi 2004, 142.)

Käyttöönottoprosessin aluksi projektitiimi ja pääkäyttäjät tutustutetaan ja koulutetaan pääpiirteittäin järjestelmän käyttöön. Heidän tarpeensa tunnistetaan

ja heitä varten luodaan tarvittaessa koulutusmateriaaleja. Käyttöönottoprosessin aikana pääkäyttäjiltä saatavien kokemusten ja mielipiteiden perusteella kehitetään suunnitelmaa loppukäyttäjien koulutusta varten. Heille aletaan koostamaan koulutusmateriaalia ja pohditaan tarkemmin asioita, joita tulevassa koulutuksessa on tärkeää ottaa huomioon. (i&A 2001, 1.)

Granlundin ja Malmin (2004, 142) mukaan käyttöönotto voidaan suorittaa neljällä tavalla: pilotoinnilla, rinnakkaisella siirtymällä, vaiheittaisella siirtymällä tai suoralla siirtymällä. Pilottikäytössä ohjelma otetaan käyttöön tietyllä osastolla tai organisaation osalla. Ohjelman käytännön toimivuutta kokeillaan kontrolloiduissa olosuhteissa ja pilotoinnissa mahdollisesti havaittuja virheitä ei enää toisteta, kun järjestelmä otetaan käyttöön laajemmassa mittakaavassa. (Kettunen 2002, 140.) Rinnakkaisessa siirtymässä käytetään tietty aika uutta ja vanhaa ohjelmaa samaan aikaan. Vaiheittaisessa siirtymässä uuden järjestelmän käyttöön siirrytään liukuvasti sitä mukaa kun vanha ajetaan alas. Suorassa siirtymässä vanhasta järjestelmästä luovutaan kerralla, jonka jälkeen aletaan käyttää uutta järjestelmää. (Granlund & Malmi 2004, 142–143.) Tässä työssä käyttöönotto toteutetaan pilotoinnilla, ottamalla järjestelmä aluksi käyttöön laskutustuotteen yhteydessä.

Pilottikäytössä testataan varsinaisen tuotantokäytön toimenpiteitä mukailemalla todellisia olosuhteita ja toteuttamalla todellisia tilanteita järjestelmän avulla. Niiden onnistumisen tai epäonnistumisen perusteella järjestelmän ominaisuuksia, muokkauksia ja käyttöliittymää kehitetään ja viimeistellään. Pilotoinnin perusteella tehtyjen havaintojen mukaan tehdään päätös tuotantokäyttöön siirtymisestä laajemmassa mittakaavassa. (i&A 2001, 2.)

Onnistuneen pilotoinnin jälkeen järjestelmä viimeistellään käyttöönottoa varten. Tässä vaiheessa viimeistellään myös järjestelmän käyttöohjeet ja käsikirjat. Samalla koulutetaan järjestelmän tulevia käyttäjiä ja tuodaan uutta toimintamallia virallisesti esille organisaatiossa eli suoritetaan sisäistä markkinointia. (i&A 2001, 2; Granlund & Malmi 2004, 143.) Kouluttaminen on tarvittaessa syytä aloittaa hyvissä ajoin, jotta uusi toimintamalli on kunnolla opittu ennen varsinaista käyttöönottoa (Kettunen 2002, 140).

Mahdollisen vanhan järjestelmän tiedot siirretään tarvittaessa uuteen järjestelmään. Mikäli järjestelmällä toteutettavat prosessit ovat kokonaan uusia, on tämä vaihe tarpeeton. Järjestelmään ladataan tuotannon informaatiot ja siirrytään järjestelmän käyttöön. Tämän jälkeen tuotantoa tarkkaillaan ja tarvittaessa järjestelmää muutetaan vastaamaan uusia tarpeita. (i&A 2001, 2.)

Teknisten seikkojen osalta siirtymävaihe pyritään testaamaan tarkoin ja toteuttamaan käyttöönottovaiheen ratkaisut huolella, mutta silti yllättävien ongelmien varalta on syytä suunnitella tuotannon varajärjestelmä, jolla tuotantoa voidaan ongelmatilanteessa hoitaa (Koistinen 2002, 102). Varajärjestelmänä voi toimia esimerkiksi aiempi vastaavaan toimintaan käytetty järjestelmä (i&A 2001, 1).

## 4 Palautteenhallintajärjestelmän määrittely ja käyttöönotto, Case: Lindorff

### 4.1 Toimeksiantaja

Lindorff Group tarjoaa asiakkuuksien ja saatavien hallintaan liittyviä palveluita 11 eri maassa: Suomessa, Ruotsissa, Norjassa, Tanskassa, Baltian maissa, Venäjällä, Saksassa, Hollannissa ja Espanjassa. Konsernin liikevaihto vuonna 2009 oli 374 miljoonaa euroa ja henkilöstöä sen palveluksessa oli yli 2200. Suomessa Lindorff Oy toimii viidellä eri paikkakunnalla. Suomen pääkonttori sijaitsee Turussa. Lindorff Oy:n palveluksessa Suomessa on noin 450 myynnin ja taloushallinnon ammattilaista ja liikevaihto vuonna 2008 oli noin 70 miljoonaa euroa. Lindorffin toiminta-ajatuksena on tarjota asiakkailleen palveluita, joiden avulla ne voivat keskittyä ydinliiketoimintaansa. Palvelut kattavat myynnin ja taloushallinnon toiminnot aina asiakasvalinnasta ja -hallinnasta laskutukseen, perintään ja saatavien ostoon. (Lindorff 2010a.)

Laskutuspalvelu huolehtii asiakasyritysten laskujen tulostuksesta ja toimituksesta asiakkaille. Lisäksi Lindorff vastaa palvelun myötä myyntireskontran seurannasta ja ajantasaisuudesta sekä toiminnan raportoinnista. Palveluun voidaan liittää myös asiakaspalvelu, jolloin Lindorff huolehtii laskutusasioista, maksutapahtumien hoidosta, maksusuunnitelmien sopimisesta ja asiakkaiden palautteen vastaanottamisesta. Mikäli laskua ei makseta, se voidaan siirtää suoraan muistutus- ja perintäpalveluun ja näin tehostaa saatavien kotiuttamista. (Lindorff 2010b.)

Laskutustuote on tarjolla Baltian maissa, Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa. Toiminnan tehostamista varten eri maiden laskutusjärjestelmät on päätetty yhtenäistää siten, että aiemmat maakohtaiset järjestelmät korvataan yhdellä laskutuksen tuotantoa varten kehitetyllä järjestelmällä. Uudistuksella laskutuspalvelutuotanto tullaan keskittämään yhteen paikkaan. Järjestelmäudistuksen ohella toiminta on päätetty kehittää ISO 9001 -standardin mukaiseksi ja hankkia standardin mukainen sertifikaatti.

## 4.2 Syyt palautteenhallintajärjestelmän tarpeelle

ISO 9001 -standardi edellyttää prosessimallien luomista sisäisen ja ulkoisen palautteen sekä laatupoikkeamien hallintaan. Standardin vuonna 2008 uudistettu versio edistää prosessimaisen toimintamallin käyttöönottoa. Prosessimallien avulla toiminnan laatua kehitetään jatkuvasti ja tämän kautta parannetaan asiakastytyvyyttä. Palautteita ja laatupoikkeamia voidaan hallita monin eri keinon. Hallinta ja johtaminen voidaan toteuttaa tehokkaasti ja nykyaikaisesti esimerkiksi tarkoitukseen soveltuvan tietojenhallintajärjestelmän käyttöönoton avulla.

Tällä hetkellä palautteen hallintaa varten ei ole määritelty varsinaisia prosesseja, eikä palautteita ole kerätty minnekään, minkä takia niiden käsittely ja hyödyntäminen palvelun kehittämisessä on ollut osittain puutteellista. Sertifiointin johdosta tulee varmistaa, että käsittely tapahtuu laadunhallintajärjestelmän mukaisesti. Tämä voidaan toteuttaa luomalla yksinkertainen ja hyvin ohjeistettu malli siitä, miten palaute käsitellään.

Nykyisin palvelupyynnöiden käsittely on suoritettu sähköpostin ja yhteisten sähköpostikansioiden avulla. Palvelupyynnöt ohjataan ennalta määriteltyihin sähköpostiosoitteisiin, joista pyyntöjen käsittelijät lajittelevat pyynnöt kyseessä olevan asiakkaan tai asian perusteella sähköpostikansioihin ja tämän jälkeen käsittelevät pyynnöt. Lajittelu tapahtuu manuaalisesti, joten toisinaan viestejä voi siirtyä väärään kansioon, mikä pidentää asian käsittelemiseen kuluvaan aikaa. Viesteistä ei myöskään pystytä näkemään, käsitteleekö joku kyseistä palvelupyynnöä parhaillaan tai onko pyyntöä ylipäättään vielä käsitelty. Viestiketjut voivat myös olla hajaantuneet useisiin eri sähköpostiviesteihin, jolloin sähköpostien joukosta tulee etsiä samaan asiaan liittyvät viestit ja muodostaa näiden perusteella kokonaiskuvaa käsiteltävästä aiheesta. Tämä heikentää merkittävästi käsittelyn selkeyttä ja myöhempää tarkastelua.

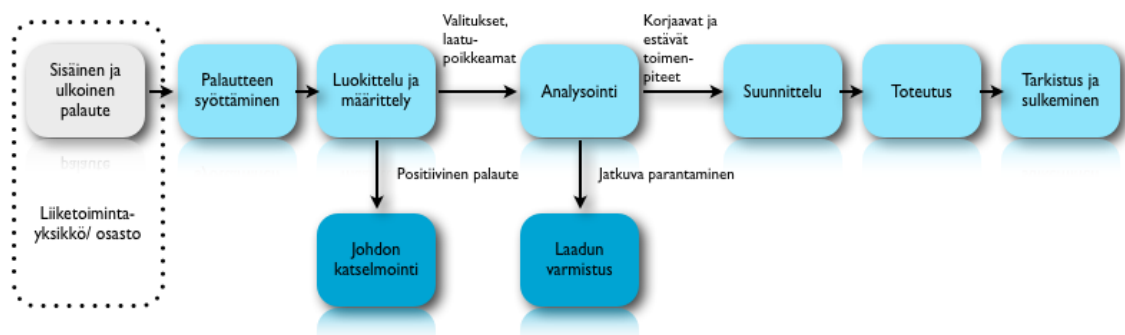
Yllä kuvailtujen heikkouksien osalta käsittelyprosessia halutaan saada informatiivisemmaksi ohjaamalla palvelupyynnöt ja palautteet palautteenhallintajärjestelmään. Myös palvelupyynnöiden käsittelyyn liittyvä



viestiketju halutaan eheämmäksi siten, että kaikki käsittelyyn liittyvät asiat näkyisivät saman pyynnön tai palautteen alta.

#### 4.3 Laadunhallintajärjestelmän edellyttämät vaatimukset

Standardin prosessimainen toimintamalli edellyttää asiakastyytyvyyden mittaamista, analysointia ja näiden perusteella tehtävää laadunhallintajärjestelmän jatkuvaa parantamista. Toimeksiantaja on päätenyt hankkimaan palautteenhallintajärjestelmän laskutustuotteeseen liittyvien palautteiden, palvelupyyntöjen ja laatu-poikkeamien käsittelyn ja analysoinnin tueksi. Tavoitteena on mahdollistaa palautteen tehokas hallinta ja käsittely siten, että pystytään osoittamaan ja varmistamaan prosessien, tuotteen sekä laadunhallintajärjestelmän vaatimustenmukaisuus ja parantamaan laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuutta.



Kuvio 4. Palautteenkäsittelyn tuleva prosessi Lindorffin laskutusosastolla.

Yllä oleva kuvio esittää ISO 9001:n mukaista Lindorffin tulevaa laskutusosaston palautteenhallinnan prosessia. Prosessin tavoitteena on, että kaikki toimenpiteitä vaativa palaute tullaan syöttämään järjestelmään. Tämä takaa sen, että palautetta ei unohdeta ja se tullaan käsittelemään soveltuvin keinoin. Näin ollen kiireisissäkin tapauksissa palaute tulee syöttää järjestelmään mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.

Prosessimallissa järjestelmään syötetty palaute luokitellaan, määritellään ja valmistellaan jatkotoimenpiteitä varten. Positiivinen palaute tullaan viemään johdon katselmointiin, jonka jälkeen se suljetaan. Negatiivinen palaute tullaan

analysoimaan ja sen perusteella ryhdytään korjaaviin tai estäviin toimenpiteisiin. Analysoinnin perusteella suoritetaan laadunhallintajärjestelmän jatkuvaa parantamista ja laadun varmistamista. Analysointivaiheen tulokset säilytetään palautteenhallintajärjestelmässä tulevaisuuden tarpeita varten.

Prosessimallin mukainen palautteiden käsittely tulee tapahtumaan neljässä vaiheessa – suunnittelu, toteutus, tarkistus ja sulkeminen. Suunnitelma tulee sisältämään tiedon kaikista suunnitelluista palautteen käsittelyn toimenpiteistä. Tämän jälkeen suunnitelma toteutetaan. Toimenpiteiden tulee olla riittäviä ja tehokkaita ongelmatilanteen ratkaisemiseksi. Tiedot suunnittelusta ja toteutuksesta säilytetään järjestelmässä tapauksen historiatietoina. Tarkistus- ja sulkemisvaiheessa arvioidaan toteutettujen toimenpiteiden tehokkuus ja tarkistetaan, ovatko toimenpiteet olleet riittäviä. Mikäli toteutetut toimenpiteet eivät ole olleet tarpeeksi tehokkaita, tulee suunnittelu- ja toteutusvaiheet suorittaa uudelleen.

Yrityksen johto on asettanut tavoitteeksi, että käsitelty palaute dokumentoidaan palautteenhallintajärjestelmään, jotta se on saatavilla myös tulevaisuudessa. Kaikkia tapaukseen liittyviä sidosryhmiä informoidaan palautteen onnistuneesta käsittelystä ja palaute suljetaan. Palautteen yhteyteen kirjataan myös tapauksen käsittelyyn kulunut aika, jota voidaan myöhemmin hyödyntää palautteiden käsittelystä aiheutuneiden kustannusten määrittämiseen. Kun palautteet tullaan säilyttämään, voidaan niiden perusteella muodostaa käsitys esimerkiksi palautteiden kuukausittaisesta määrästä ja niiden käsittelyyn kuluneesta ajasta. Näiden tietojen avulla voidaan muodostaa statistista kuvaa palautteenhallinnan tehokkuudesta.

Palvelupyyntöjen käsittelyn prosessi on pääpiirteissään samanlainen kuin palautteiden. Palvelupyynnöt ohjataan järjestelmään, jossa ne luokitellaan ja määritellään, minkä jälkeen ne jäävät odottamaan käsittelyä. Pyyntöä käsittelevä tulee analysoimaan tapausta ja muodostaa sen perusteella kuvan mahdollisista korjaavista tai estävistä toimenpiteistä, minkä jälkeen toimenpiteet suunnitellaan, toteutetaan ja pyyntö suljetaan eli merkitään käsitellyksi.

#### 4.4 Tiedonhallintajärjestelmän käyttötarkoitukset ja vaatimusten määrittely

Asiakkaiden palautteet tarjoavat hyvää tietoa palveluiden laatuongelmista. Ongelmien ratkominen antaa tilaisuuden parantaa palveluita. Tämän takia palautetta tullaan järjestelmällisesti organisoimaan ja käsittelemään. Kaikki palveluiden kehittämistä hyödyttävä palaute tullaan syöttämään palautteenhallintajärjestelmään. Palautteen antaminen tulee tapahtumaan yksinkertaisen lomakkeen avulla, johon syötetään kaikki palautteen käsittelyn kannalta tärkeä tieto. Mahdollisimman tarkkojen ja kattavien tietojen avulla voidaan helpottaa palautteiden käsittelyä myöhemmin.

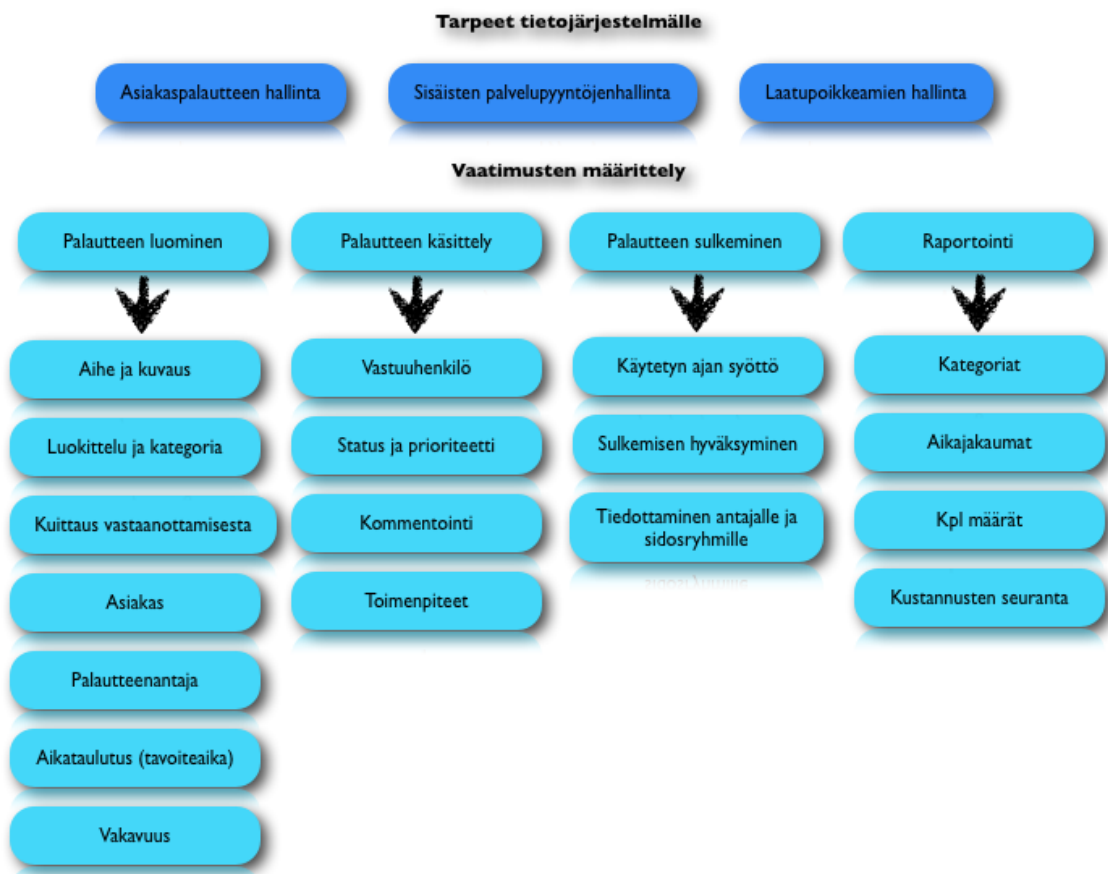
Palautteella tarkoitetaan asiakkailta, työntekijöiltä ja loppuasiakkailta sekä muilta mahdollisilta sidosryhmiltä saatavaa palautetta. Loppuasiakkailta tarkoitetaan Lindorffin asiakkaiden asiakkaita. Palaute voi olla positiivista, negatiivista, neutraalia tai se voi olla kysymys tai kysely. Palautetta vastaanottavien henkilöiden on tärkeä tunnistaa kaikki oleellinen palaute, jotta voidaan ylläpitää korkeaa asiakastyytyväisyyttä, poistaa palvelussa esiintyviä virheitä ja jatkuvasti parantaa palveluita.

Olellaisia toimenpiteitä vaativia palautteita ovat viralliset ja epäviralliset asiakasvalitukset, loppuasiakkaiden viralliset valitukset, asiakkaiden positiiviset palautteet, kyselyt ja kysymykset sekä sisäiset laatupoikkeamat, virheet ja mahdolliset virheet. Neutraalit palautteet asiakkailta, loppuasiakkailta tai työntekijöiltä eivät ole palautteenhallinnan kannalta olellaisia. Myöskään palvelupuheluiden aikana loppuasiakkailta saatavaa negatiivista palautetta ei ole tarkoitettu kirjattavaksi palautteenhallintajärjestelmään.

Järjestelmävaatimusten määrittely aloitettiin informoimalla laskutustuotteen eri sidosryhmistä vastaaville esimiehille käyttöön otettavasta palautteenhallintajärjestelmästä. Määrittelyn tavoitteena oli saavuttaa sidosryhmien yhteinen ymmärrys tavoiteltavan lopputuloksen laadusta ja sisällöstä. Valmistautumisvaiheessa esimiesten ja määrittelytyöhön osallistuvien välillä pidettiin suunnittelupalaveri, jossa pohdittiin nykytilassa olevia ongelmia ja niiden poistamista. Tarpeiden perusteella määriteltiin

palautteenhallintajärjestelmällä tavoiteltavia tuloksia. Samassa yhteydessä luotiin suunnitelma järjestelmän määrittelyn ja käyttöönoton aikarajoille sekä käytössä oleville resursseille.

Seuraavassa palaverissa tarpeita ja tavoitteita analysoitiin, täsmennettiin ja tarkennettiin vaatimuksiksi. Pöytäkirjaan kerättiin järjestelmälle asetettavat vaatimukset, joiden mukaisten ominaisuuksien tulee löytyä myös valmiista palautteenhallintajärjestelmästä joko oletuksena tai parametroituna. Kuviossa 5 esitetään yksityiskohtaisesti suunnittelupalaverissa määritellyt järjestelmän käyttötarkoitukset ja tarpeet sekä niiden toteuttamisen vaatimukset.



Kuvio 5. Lindorffin tarpeet ja vaatimukset palautteenhallintajärjestelmälle.

Järjestelmää tullaan käyttämään palautteiden, palvelupyyntöjen ja laatupoikkeamien hallintaan. Palautteita kerätään järjestelmään, jolloin kyseiset tiedot ovat saatavissa yhdestä paikasta. Näin ollen myös ulkoiset palautteet ja palvelupyynnöt löytyvät samasta järjestelmästä riippumatta siitä, mistä maasta

tai asiakkaasta on kyse. Järjestelmän avulla voidaan esimerkiksi seurata, millaista palautetta vastaanotetaan ja mihin asioihin liittyvää palautetta tulee enemmän. Näiden tietojen perusteella voidaan huomata nopeasti mahdollisia ongelmakohtia, puuttua niihin ja parantaa toimintaprosesseja.

Sisäisillä palvelupyynnöillä tarkoitetaan organisaation sisällä tapahtuvaa laskutustuotteeseen liittyvää kommunikointia. Jos esimerkiksi tuotannossa esiintyy jokin häiriö, välitetään häiriöstä sisäinen palvelupyyntö järjestelmään, josta kyseisestä asiasta vastaava henkilö tulee pyynnön käsittelemään. Palvelupyynnot ovat tärkeässä asemassa laskutusprosessin eri vaiheissa, sillä niiden puutteellinen käsittely voi uhata laatuvaatimusten mukaista tuotantoa. Tulevaisuudessa on tavoitteena määritellä eri asiakkaille ja toimenpiteille omat vastuuhenkilöt ja toimenpidekohtaiset ohjeet, joiden mukaan tapauskohtaisesti toimitaan. Vastuiden ja ohjeiden määrittelyyn ei kuitenkaan tässä työssä tulla ottamaan kantaa.

Laatupoikkeamilla tarkoitetaan tilanteita, joissa on toimittu työohjeiden vastaisesti, eikä laatujärjestelmän ohjeita ole noudatettu. Esimerkkinä tästä olisi tilanne, jossa laskutustuotetta on myyty virheellisin perustein, esimerkiksi lupaamalla toiminnallisuuksia, joita ei voida toteuttaa. Palautteenhallintaan käytettävän järjestelmän avulla edellä kuvailtuihin tapauksiin voidaan puuttua tehokkaammin ja kehittää siten toimintaa, jotta vastaavilta tilanteilta voidaan jatkossa välttyä.

#### 4.5 Järjestelmän suunnittelu ja käyttöönotto

Palautteen antaminen eli sen luominen, palautteiden käsittely ja niiden sulkeminen ja raportointi tullaan suorittamaan toimeksiantajan valitsemalla Kayako SupportSuite -ohjelmalla. SupportSuite on vuonna 2001 perustetun Kayako-yrityksen internet-pohjainen "Help-Desk" käyttöön tarkoitettu ohjelma, jolla voidaan toteuttaa tukitoimintoja erilaisten organisaatioiden käyttöön. SupportSuite on monipuolisesti käyttäjän muokattavissa. Se tarjoaa mahdollisuuksia käyttöliittymän, ulkoasun sekä sisällön tarkastelun ja syöttämisen muokkaamiseksi yrityskohtaisten tarpeiden mukaisesti.



kirjataan palautteen otsikko, tekstimuotoinen kuvaus ja tarvittaessa siihen voidaan liittää liitetiedostoja.

Lomakkeelta puuttuu kuitenkin muutamia oleellisia tietoja, joita tarvitaan palautteen kategorioinnissa ja käsittelyn helpottamisessa. Lisäksi nämä tunnistetiedot vaikuttavat raportointiin sekä käyttöönottoon, joten kenttien lisääminen on oleellista tehdä työn alkuun. Prosessimallin mukaisesti lomakkeesta tehdään mahdollisimman yksinkertainen, ettei se jätä varaa virheelliselle tiedon syöttämiselle.

SupportSuite

Support Center » Submit a Ticket » Invoice Support

Submit a Ticket

If you can't find a solution to your problem in our [knowledgebase](#), you can fill in the fields below with as much detailed information as possible and send it to our agents.

General Information

Full Name: \*

E-mail: \*

Priority:

Message Details

Subject: \*

Upload File(s)

[Back](#)

Kuva 1. Kayako SupportSuite Submit a Ticket oletusasetuksilla.

Lomake on oletuslkoasultaan kuvan 1 mukainen. Oletuksena lomakkeella voidaan syöttää aiemmin luetellut tiedot. Näiden ominaisuuksien lisäksi palautteen antamisvaiheessa ilmoitetaan asiakas, jota palaute koskee sekä asiakkaaseen mahdollisesti liittyvä kontaktihenkilö eli henkilö joka on kyseisen

palautteen antanut. Asiakkaaseen liittyen ilmoitetaan myös maa (engl. *country*), jonka asiakasta palaute koskee. Lisäksi lomakkeella annetaan tarkempi tieto palautteen tyypistä eli esimerkiksi määritetään, onko palaute valitus loppuasiakkaalta tai asiakkaalta vai onko se positiivinen palaute tai sisäinen virhe. Tarkempien tietojen vaatiminen jo palautteen antamisvaiheessa mahdollistaa palautteiden paremman lajittelun ja niiden helpomman välittymisen vastuuhenkilöille.

Kenttien lisääminen Kayakon lomakkeelle tapahtui järjestelmäasetusten kautta. Muutosten tekemiseen tarvittiin *admin*-tasoinen käyttäjätunnus, jolle oli annettu riittävän laajat oikeudet järjestelmän käyttöön ja muokkaamiseen. Asetuksista pystytään luomaan erilaisia lomakkeita tietojen syöttämistä varten, jolloin järjestelmään on mahdollista luoda useita eri lomakevaihtoehtoja esimerkiksi eri liiketoimintayksiköiden tai osastojen tarpeisiin. Tässä perehdytään kuitenkin ainoastaan palautteen antamista koskevan lomakkeen muokkaamiseen, koska tarkoituksena on palautteenhallintajärjestelmän tarpeiden huomiointi.

Lomakkeelle voidaan lisätä tietojen syöttämistä varten uusia osioita (engl. *groups*), jonne voidaan lisätä kenttiä (engl. *fields*). Kentistä voidaan tehdä muun muassa tekstilaatikoita, monivalintapainikkeita tai pudotusvalikoita. Asiakkaita (engl. *customer*) varten oli tarkoitus alun perin luoda pudotusvalikko, josta saadaan nopeasti valittua asiakas suurestakin joukosta. Turhan ylläpitoon liittyvän työn välttämiseksi tämä kuitenkin muutettiin vapaaksi tekstikentäksi. Pudotusvalikkoon tulisi lisätä asiakkaita sitä mukaa, kun niitä tulee lisää ja samoin poistaa lopettavat asiakkaat. Sen sijaan vapaalla tekstikentällä voidaan päästä yhtä tarkkoihin kategoriointeihin samalla kun ylläpito helpottuu.

Asiakaskentän yhteyteen lisättiin kenttä, johon voidaan kirjoittaa mahdollinen palautteen antanut yhteyshenkilö (engl. *customers contact person*). Tätä tietoa voidaan hyödyntää palautteen käsittelyn yhteydessä esimerkiksi lisätietojen kysymiseen tai ongelman korjaamisen ilmoittamiseen. Asiakasta on helpompi lähestyä, kun on tiedossa suoraan henkilö, jota tavoitellaan. Asiakkuudet ovat jakautuneet useisiin maihin, minkä takia on tarpeellista luoda myös mahdollisuus ilmoittaa maa, jonka asiakasta palaute koskee. Tämä helpottaa



palautteiden kategoriointia ja niiden välittymistä oikealle käsittelijälle. Maan syöttämistä varten lomakkeelle lisättiin pudotusvalikko, johon on listattu kaikki laskutustuotetta tarjoavat maat.

Luokittelua ja kategoriointia varten lomakkeelle lisättiin pudotusvalikko, josta voi valita palautteen tarkemman tyypin. Palaute voidaan kategorioida asiakasvalituksiksi, viralliseksi loppuasiakkaan valitukseksi, asiakkaiden positiivisiksi palautteiksi, kysymyksiin tai kyselyiksi tai sisäiseen virheeseen eli laatupoikkeamaan. Palautteiden tarkempi määrittely mahdollistaa suodattamisen niiden tyypin mukaan, jolloin käsittely helpottuu palautteiden ohjautuessa paremmin oikeaan paikkaan.

Vaatimusmäärittelyssä palautteen syöttämisen yhteydessä oleva tavoiteaika osoittautui hankalasti toteutettavaksi palautteen antamisvaiheessa, minkä takia se suoritetaan vasta palautteen käsittelyn yhteydessä. Aikataulutuksen asettaminen soveltuu paremmin palautteen käsittelijälle, joka voi tarkemmin pohtia asian kiireellisyyttä ja sen perusteella asettaa palautteen käsittelylle määräajan.

Lomakkeella on näkyvissä myös palvelut (engl. *services*), jossa on listattuna kaikki Lindorffin tarjoamat palvelut: laskutus, perintä, myynti ja asiakkuuden hallinta sekä saatavien osto. Tämä haluttiin sisällyttää lomakkeelle, koska palautteen antamista ei haluta rajoittaa ainoastaan laskutustuotteeseen. Vaikka laskutustuote onkin niin sanottu pilotti palautteenhallintajärjestelmän käyttöönotossa ja hyödyntämisessä, ei tässä vaiheessa haluta sulkea pois mahdollisuutta syöttää palautteita myös muihin tuotteisiin liittyen. Kuvassa 2 on näkyvissä loppukäyttäjälle näkyvä muutos verrattuna aiemmin esitettyyn oletusnäkömään. Kuvassa lomakkeelle on täytetty esimerkkietoja mahdollisen todellisen tapauksen tavoin. Myös pudotusvalikot on avattu kuvan sivuun, jotta niiden vaihtoehdot ovat näkyvissä lukijalle.

The screenshot shows the 'Submit a Ticket' form in SupportSuite. The form is divided into several sections: 'General Information', 'Additional Details', 'Message Details', 'Knowledgebase suggestions', and 'Upload File(s)'. The 'General Information' section includes fields for 'Full Name' (Esimerkki), 'E-mail' (testi@esimerkki.fi), and 'Priority' (Medium). The 'Additional Details' section includes 'Service' (Invoice), 'Customer' (Esimerkki Oy), 'Customers contact person' (Talousassistentti Virtanen), 'Country' (Finland), and 'Feedback type' (Informal customer complaint). The 'Message Details' section has a 'Subject' field (Laskut eivät ole lähteneet) and a text area containing the message content. The 'Knowledgebase suggestions' section shows 'No relevant knowledgebase articles found.' The 'Upload File(s)' section has three 'Valitse tiedosto' buttons, each with 'Ei valittua tiedostoa' below it. At the bottom, there are 'Submit' and 'Reset' buttons. Three dropdown menus are open on the right side of the form: the first shows 'Invoice' selected, the second shows 'Finland' selected, and the third shows 'Informal customer complaint' selected.

Kuva 2. Kayako SupportSuite Submit a Ticket lisäysten jälkeen.

Kun halutut tiedot on syötetty, valitaan *submit*, jolloin lomakkeella olevat tiedot välittyvät palautteenhallintajärjestelmään. Ohjelma lähettää lomakkeelle annettuun sähköpostiosoitteeseen automaattisen kuittauksen palautteen vastaanottamisesta.

Palvelupyyntöjen vastaanottaminen tapahtuu sähköpostin tai siihen tarkoitukseen lisättävien selainpohjaisten lomakkeiden välityksellä. Palvelupyyntöjä varten on oma sähköpostiosoitteensa, jonne lähetetyistä sähköpostiviesteistä järjestelmä luo automaattisesti oman tiketin (engl. *ticket*). Sähköpostin välityksellä toimitettu tiketti näkyy järjestelmässä samanlaisena kuin lomakkeen avulla toimitettu palvelupyyntö.

#### 4.5.2 Palautteiden ja palvelupyyntöjen käsittely ja sulkeminen

Ohjelma luo järjestelmään syötetyistä palvelupyynnöistä ja palautteista tiketin, jota käyttäjät pääsevät tarkastelemaan ja muokkaamaan. Tikettien käsittely tulee tapahtumaan kuvion 4 prosessimallin mukaisesti. Käsittelyä varten ohjelmaan kirjaudutaan *staff*-tunnuksella, joka on tarkoitettu järjestelmän käyttäjille. Tikettejä pääsee selaamaan, kun järjestelmään on kirjautunut sisään. Aloitusnäkyvässä on yhteenveto uusien palautteiden ja palvelupyyntöjen eli tikettien määrästä ja sellaisista tiketeistä, joiden käsittelylle asetettu määräaika on umpeutumassa kuluvana päivänä. Ohjelman voi asettaa suodattamaan (engl. *filter*) palautteita siten, että tietty henkilö löytää itselleen kuuluvat palautteet helpommin, eikä aikaa kulu tarpeettomien palautteiden selaamiseen.

Suodatuksia voidaan tehdä erilaisten ominaisuuksien mukaisesti palautteen antajan syöttämien tietojen perusteella. Suodattaminen on mahdollista tehdä joko *private*- tai *public*-komennoilla siten, että *public*-rajaukset näkyvät kaikille järjestelmän käyttäjille ja ovat heidän käytettävissään. *Private*-rajaukset näkyvät ainoastaan suodatuksen tehneelle käyttäjälle itselleen, jolloin käyttäjä voi määrittellä suodatuksia omiin tarpeisiinsa. Suodatus voidaan tehdä esimerkiksi asiakkaan mukaan siten, että luodaan asiakaskohtaiset rajaukset ainoastaan niille käyttäjille, jotka kyseisiä asiakkaita hoitavat. Tällöin viesti tulee suoraan toimenpiteitä tekevän loppukäyttäjän kansioon. Samaan suodatukseen voidaan sisällyttää myös useampia ehtoja, jolloin suodatusta voidaan spesifioida entistä tarkemmin.

Palautteelle ja palvelupyynnölle voidaan määrittää vastuuhenkilö tiketin tiedoista valitsemalla *owner*-kenttään haluttu henkilö. Statukseksi eli palautteen tilaksi voidaan valita *open*, *closed*, *processing* tai on *hold* tilanteesta riippuen. Antamisvaiheessa määritellyn prioriteetin muokkaaminen sekä mahdollisten kommenttien lisääminen tapahtuu niin ikään tiketin tiedoista. Kommentit syötetään kohdasta *add comments*, johon voidaan syöttää tietoa palautteen käsittelyn eri vaiheissa. Kuvassa 3 on näkymä palautteenhallintajärjestelmästä. Kuvassa tiketti on valittu ja tiketin yleisnäkyvä on avautunut. Yläpalkissa on valittavana toimintoja palautteeseen vastaamiseen, sen välittämiseen,

seurantaan, kommenttien lisäämiseen ja historian tarkasteluun sekä muuhun muokkaamiseen liittyen. *General*-välilehdellä ovat näkyvissä kaikki uuden palautteen yhteydessä syötetyt tiedot, ja palautteen käsittelijä pystyy täydentämään niitä, muokkaamaan prioriteettia ja muuttamaan käsittelyn määräaika. Oletuksena järjestelmään asetettiin uusille palautteille ja palvelupyynnöille 24 tunnin määräaika, jonka umpeutumisen jälkeen etusivulle tulee ilmoitus käsittelemättömästä tiketistä, kunnes tilanne on ratkaistu.

The screenshot shows the SupportSuite interface. The top navigation bar includes 'Home', 'Tickets', 'Live Support', 'Teamwork', 'Knowledgebase', 'Downloads', 'Troubleshooter', 'News', and 'Users'. The 'Tickets' section is active, showing a search bar and navigation options like 'New Ticket', 'Predefined Replies', 'Alerts', 'Filters', and 'Reports'. The main content area displays a ticket overview for 'Laskut eivät ole lähteneet (TBH-403749)'. The ticket details include:

Ticket ID	Department	Owner	Status	Priority	Due	Labels
TBH-403749	Feedback	-- Unassigned --	Open	Medium	23h59m44s	-- Unassigned --

Additional details for the ticket:

- Service:** Invoice
- Customer:** Esimerkki Oy
- Customers contact person:** Talousassistentti Virtanen
- Country:** Finland
- Feedback type:** Informal customer complaint

The interface also shows a 'Contents' section with a message posted on 03 Nov 2010 15:54: 'Laskut 1234 ja 1235 eivät ole menneet asiakkaille.' The user 'Esimerkki' is associated with the ticket, and the email 'testi@esimerkki.fi' is listed. The IP address is 10.0.133.42.

Kuva 3. Tikein yleisnäkymä palautteenhallintajärjestelmässä.

Palvelupyynnöiden luokittelua ja lajittelua varten järjestelmään pohdittiin lukuisia erilaisia vaihtoehtoja, joista useimmat osoittautuivat toteuttamiskelvottomiksi. Ohjelma antaa vain tietyissä rajoissa liikkumavaraa ominaisuuksien muokkaamiseen, minkä takia tämä vaihe osoittautui erityisen haasteelliseksi. Suodattaminen ei tarjonnut riittävän tarkkoja keinoja kaikkien tarpeellisten asiakkaiden huomioimiseksi. Lajittelua varten ajateltiin tehdä asiakaskohtaisesti omia kansioita, jonne palvelupyynnöt voisi siirtää. Varsinaisia kansioita järjestelmään ei kuitenkaan pysty luomaan, mutta melko vastaavaksi osoittautui *label*-toiminto, joka on tiketille annettava tunniste.

Palvelupyynnöitä vastaanotetaan päivittäin useita kymmeniä, joten järjestelmällä kontrolloitava tiedon määrä kasvaa nopeasti. Tämän takia pyynnöistä muodostuvia tikettejä on tärkeää lajitella ja luokitella, jotta ne ovat paremmin löydettävissä. Nopeasti kasvava tietomäärä tuo myös esiin tarpeen tietojen säännölliselle arkistoinnille, jotta asiakaskohtaiset kansiot eivät pääse kasvamaan liian suuriksi. Tätä helpottaa kuitenkin mahdollisuus määrittää tiketti suljetuksi, avoimeksi tai työn alla olevaksi, jolloin suljettuihin tiketteihin ei tarvitse kiinnittää huomiota.

Lajittelun ja luokittelun tehostamiseksi ohjelmaan päädyttiin luomaan jokaisesta asiakasyrityksestä oma label eli tunniste. Label on käytännössä kuin kansio, josta tietyn tyyppiset tiedot saa haettua. Palautteiden ja palvelupyynnöjen voi määrittää kuuluvan haluttuun labeliin, jonka jälkeen ne löytyvät kyseisen labelin sisältä. Labelin asettaminen kohteelle ei kuitenkaan käytännössä siirrä tietoa paikasta toiseen, vaan palaute säilyy edelleen myös yleisnäkyvässä. Näin ollen palautteet eivät voi hukkaa esimerkiksi väärin kansioihin, vaan yleisnäkyvässä on aina näkyvillä kaikki avoinna olevat käsittelemättömät palautteet ja palvelupyynnöt.

Tiketin käsittelyyn liittyvistä toimenpiteistä kirjoitetaan tietoa tiketin historiaan. Siihen voidaan kertoa lyhyesti, mitä on tehty ja miksi ja lähettää tiketti eteenpäin seuraavalle käyttäjälle, mikäli käsittely vaatii vielä lisätoimenpiteitä. Tiketin historiasta näkyy suoraan aiemmin tehdyt toimenpiteet, jolloin jatkokäsittely on helpompaa. Toimenpiteiden ohella tikettiin voidaan ilmoittaa käsittelyyn kulunut aika minuutteina, minkä perusteella tullaan suorittamaan palautteiden ja palvelupyynnöjen käsittelyyn kuluvien resurssien tarkastelua ja suunnittelua.

Palautteen sulkeminen tulee ajankohtaiseksi, kun siihen liittyvä tiketti on käsitelty kokonaisuudessaan. Sulkeminen tapahtuu tiketin tiedoista, jossa statukseen valitaan *closed*. Sulkemisen yhteydessä tikettiin syötetään tieto sen käsittelyyn kuluneesta ajasta. Aika kirjoitetaan minuutteina *Time Worked* -kenttään. Mikäli alkuperäistä lähettäjää tai muita sidosryhmiä halutaan informoida palautteen käsittelemisestä, valitaan sulkemisvaiheessa *Post Reply*. *Post Reply* on vastaava toiminto kuin sähköpostin vastausominaisuus. Siinä

määritellään kenelle vastataan ja halutaanko viestin saajaksi lisätä myös muita vastaanottajia. Tiketin sulkeminen ja käytetyn ajan syöttäminen voidaan tehdä myös *Post Reply* -toiminnon alla.

Kuva 4. Tiketin käsittely ja sulkeminen.

Kuvassa 4 on havainnollistettu esimerkitapauksen avulla palautteen sulkemista käytännössä. Kun palaute on analysoitu sekä korjaavat toimenpiteet suunniteltu ja toteutettu, on aika sulkea tiketti. Palautteen antajalle vastataan *Post Reply* -toiminnolla, jossa kirjoitetaan vastaus palautteeseen. Tässä vaiheessa on hyvä kuvata tehtyjä toimenpiteitä ja syitä tapahtuneelle virheelle. Mitä tarkemmin toteutetut toimenpiteet kirjataan tikettiin, sitä paremmin tietoa voidaan hyödyntää vastaavissa mahdollisissa tapauksissa. Tehdyt toimenpiteet voidaan kirjata *add notes* -välilehdelle, jos yksityiskohtaista tietoa ei ole tarpeen ilmoittaa palautteen jättäjälle. *E-mail Options* -painikkeella aukeaa valikko, jossa voidaan määrittää muitakin sähköpostiosoitteita lähetettävälle viestille. Tätä voidaan hyödyntää, jos halutaan raportoida tapauksesta tietyille sidosryhmille.

#### 4.5.3 Raportointi

Järjestelmän avulla tullaan tulevaisuudessa tekemään raportointia palautteisiin ja palvelupyyntöihin liittyen. Sillä voidaan seurata eri asiakkaisiin liittyvien tikettien kappalemääriä, näiden käsittelyyn kuluva aikaa ja tietyissä määrin myös käsittelystä aiheutuvia kustannuksia. Aiemmin palautteita ei ole kerätty minnekään, joten niistä ei ole kerätty myöskään tietoja, joilla toimintaa oltaisiin voitu arvioida. Myöskään palvelupyyntöjen frekvenssiä, niiden määriä tai jakautumista eri asiakkaille ei ole aiemmin analysoitu tai niistä ei ole kerätty tietoa, vaan tiedot ovat perustuneet pyyntöjen käsittelijöiden kokemukseen. Palautteenhallintajärjestelmän johdosta erilaisen raportoinnin mahdollisuudet laajenevat huomattavasti.

Raportointia varten järjestelmän tiedoista voidaan muodostaa ohjelman sisällä статистиikkaa tai tietoja voidaan viedä taulukkolaskentaohjelmaan, jolloin tiedon prosessointi monipuolistuu ja tehostuu entisestään. Tarkemmin palautteenhallintajärjestelmän avulla tapahtuva raportointi tulee määrittymään myöhemmin, kun järjestelmä on virallisesti otettu käyttöön ja sinne on kerääntynyt analysoitavaa tietoa.

#### 4.5.4 Pilotointi

Opinnäytetyön kirjoittaja toimi yhtenä järjestelmän pilottikäyttäjänä. Pilottikäytössä testattiin varsinaisen tuotantokäytön toimenpiteitä. Järjestelmään syötettiin todellisia tapauksia, ne käsiteltiin ja toimenpiteiden suorittamisen jälkeen ne suljettiin. Pilottikäytön perusteella saatiin paljon tietoa järjestelmän muutostarpeista ja siitä, miten vaadittuja toimintoja voitaisiin sen avulla toteuttaa paremmin. Palautteiden käsittelyä testattiin täyttämällä palautteenantolomakkeelle tietoja ja lähettämällä palaute. Järjestelmään muodostunut tiketti käsiteltiin ja suljettiin vastaavaan tapaan kuin tuotantokäytössä tultaisiin tekemään.

Palautteenhallintaan ei ole aiemmin käytetty erityistä ohjelmaa, vaan palautteet on käsitelty niitä vastaanotettaessa. Palautteita ei myöskään ole tallennettu

erityiseen niille tarkoitettuun tietokantaan. Tämän takia aiempien palautteiden löytäminen on haasteellista, eikä niitä myöskään alettu etsiä ja siirtää uuteen järjestelmään.

#### 4.5.5 Esimerkkitapaus palautteen käsittelystä

Lindorffin asiakkaalta vastaanotetaan laskutustuotteeseen liittyvä palaute, jonka mukaan tietyt laskut eivät ole lähteneet loppuasiakkaille. Tiedot syötetään kuvan 2 (s. 34) mukaisen palautteenantolomakkeen välityksellä palautteenhallintajärjestelmään. *General Information* -osion kenttiin tulevat Lindorffin palautetta syöttävän työntekijän tiedot ja palautteen prioriteetti. *Additional Details* -osiossa määritetään, mistä tuotteesta, maasta ja asiakkaasta on kyse, annetaan mahdollisen kontaktihenkilön tiedot sekä valitaan palautteen tyyppi. *Message Detail* -osiossa tilanteesta kirjoitetaan tekstimuotoinen kuvaus ja annetaan palautteelle otsikko.

Palautteen perusteella järjestelmään muodostunut tiketti luokitellaan ja siirretään asiaa käsittelevälle henkilölle. Käsittelijä analysoi tilannetta ja miettii, mistä ongelma johtuu. Samassa yhteydessä pohditaan, miten ongelma vältettäisiin vastaisuudessa. Tapausta varten suunnitellaan korjaavat toimenpiteet ja ne toteutetaan, eli tässä tapauksessa laskut lähetetään manuaalisesti asiakkaille.

Toteutuksen jälkeen toimenpiteet tarkistetaan, jotta voidaan varmistua palautteen mukaisen ongelman korjaantumisesta. Tiketti suljetaan järjestelmässä kuvan 4 (s. 38) mukaisesti ja palautteen antajaa ja mahdollisia muita sidosryhmiä informoidaan asian hoitamisesta, valitsemalla *Post Reply* ja syöttämällä haluttujen vastaanottajien sähköpostiosoitteet *E-mail Options* -lisätoiminnon avulla. Tikettiä suljettaessa syötetään siihen asian hoitamiseen kulunut aika.



## 5 Johtopäätökset

Laatusertifikaatit tarjoavat merkittävää kilpailuetua yrityksille. Kun yritykselle on myönnetty laatusertifikaatti, voi asiakas varmistua yrityksen tuotteiden ja palveluiden laadusta. Standardointi pyrkii tehokkuuden parantamiseen tuoden johdonmukaisuutta tuotteisiin, palveluihin ja prosesseihin. Laadunhallinnan suorituskyvyn mittaustapana käytetään asiakkaiden palautteita, joiden hyödyntämiseen yrityksen tulee määrittää menetelmät.

Tietoteknisen ohjelman avulla toteutettu palautteenhallintajärjestelmä on tehokas ja nykyaikainen tapa toteuttaa yrityksen palautteenhallintaa. Markkinoilla on tarjolla runsaasti erilaisia palautteiden hallinnointiin ja muuhun support-käyttöön tarkoitettuja ohjelmia. Jotkut ohjelmat on kehitetty jo valmiiksi tarjoamaan kattavia työkaluja palautteiden hallinnointiin ja käsittelyyn. Toisaalta joistakin valmisohjelmista voidaan myös itse muokkaamalla saada sellaisia, että ne täyttävät yrityskohtaiset tarpeet ja vaatimukset.

Tärkeässä osassa uuden tietojärjestelmän käyttöönotossa on vaatimusmäärittely. Määrittelyn tavoitteiden taustaksi tarvitaan tarkka kuvaus tavoitetilasta sekä selvitystä nykytilasta. Tavoitteena on aikaansaada yhteinen ymmärrys tavoiteltavasta lopputuloksesta eli tietojärjestelmän laadusta, ominaisuuksista ja sisällöstä. Kun tarpeet on tarkkaan kerätty ja vaatimukset määriteltä, on varsinaisen ohjelman valinta ja mahdollinen muokkaaminen tavoitetilaan helpompaa. Toimeksiantajan palautteenhallintaa varten määritellyt tarpeet ja vaatimukset olivat yksiselitteisiä ja niiden perusteella ohjelman testaaminen ja muokkaaminen oli selkeää.

Toimeksiantajan valitsema Kayako SupportSuite -ohjelma osoittautui monipuoliseksi ratkaisuksi palautteiden hallinnointiin, muttei palvelupyyntöjen hallintaan. Ohjelma antaa hyvän tavan kerätä ja käsitellä palautteita laskutuksen ISO 9001:n palautteenhallintaprosessin tavoitteiden mukaisesti. Palvelupyyntöjen hallinta osoittautui odotettua haasteellisemmaksi toteuttaa. Tämän takia palvelupyyntöjen käsittelyä ei ainakaan tässä vaiheessa voida

kokonaan siirtää uuden järjestelmän kautta käsiteltäväksi, koska välittömästi saavutettavat edut eivät välttämättä ole mahdollisia ongelmia suurempia. Joidenkin toimintojen osalta palvelupyynnöt voidaan kuitenkin ohjata järjestelmään. Nykyinen sähköpostia hyödyntävä palvelupyyntöjen käytäntö voidaan haasteellisten toimintojen osalta toistaiseksi säilyttää, koska se on edelleen toimiva eikä sen uudistamisella ole suoranaista tarvetta, ennen kuin sertifiointi on todella ajankohtainen. Ohjelman mahdollisuuksia palvelupyyntöjen laajempaa hallintaan tutkitaan tämän suhteen lisää, minkä jälkeen palvelupyyntöjen käsittely pyritään kokonaisuudessaan siirtämään palautteenhallintajärjestelmään.

Palautteista ja palvelupyynnöistä muodostuu järjestelmässä tiketti. Tikettien tilanteen ja prioriteetin muokkaaminen on hyödyllinen ominaisuus, joka selkeyttää käsittelyprosessia. Tiketistä on nähtävissä, mikäli toinen käyttäjä on käsittelemässä sitä, minkä seurauksena säästytään mahdolliselta päällekkäiseltä työltä. Palvelupyyntöjen tehokkaampaan luokitteluun ja organisointiin ohjelma tarjosi melko rajalliset mahdollisuudet. Kyseistä toimintaa varten tarvittaisiin parempaa muokattavuutta labelien eli tunnisteiden suhteen, jotta myös palvelupyyntöjen hallinta pystyttäisiin toteuttamaan halutuissa mittasuhteissa. Labelien hyvä puoli on, että tikettien järjesteleminen labelien alle ei kadota tikettejä päänäkymästä, vaan etusivulta on aina nähtävissä avointen tikettien tiedot. Ongelmiksi osoittautuivat labelien listaaminen ja nimeäminen uudelleen. Uudelleennimeämismahdollisuutta ei ole, vaan tällaisessa tilanteessa luodaan uusi label ja siirretään tiketit vanhasta labelistä uuteen, minkä jälkeen vanha label poistetaan. Tämä kuluttaa tarpeettomasti resursseja.

Pilotointi käyttöönoton mallina soveltui hyvin palautteenhallintaan kyseessä olevan järjestelmän käyttöönottoon. Pilotoinnin avulla saatiin paljon kehitysideoita ja tietoa järjestelmän ominaisuuksista ja käyttötavoista, joiden perusteella voidaan tehdä ohjeita tulevaisuuden käyttäjäkoulutuksia varten.

Uusi järjestelmä tullaan ottamaan käyttöön palautteenhallintaa varten mahdollisimman pian. Järjestelmän käyttöä ja palautteiden antamista varten

aletaan tehdä manuaaleja ja valmistella käyttäjäkoulutuksia. Lisäksi valmistaudutaan organisaation sisäisen markkinointiin palautteenhallintajärjestelmän osalta. Sisäisten palvelupyyntöjen osalta järjestelmä otetaan käyttöön sellaisissa toiminnoissa, jotka eivät edellytä asiakkaiden tarkkaa järjestämistä ja jaottelua.

Työn edetessä toimeksiantajalta tuli lisää toivomuksia ohjelman käyttötarkoituksista. Nämä olivat luonteeltaan pieniä, eivätkä ne lisänneet työmäärää merkittävästi. Jatkotutkimuksena olisi hyödyllistä selvittää uuden järjestelmän sisältämien tietojen analysoinnin ja niiden raportoinnin mahdollisuuksia rakentamalla konkreettisia malleja ja prosesseja kyseiseen tarkoitukseen. Kerättyjen tietojen perusteella voidaan arvioida eri toimintoihin käytettäviä resursseja ja niiden allokointia sekä kustannusten jakaumaa. Kun kaikki ISO 9001 -standardin laadunhallintajärjestelmän vaatimukset on organisaatiossa täytetty, olisi kiinnostavaa tutkia käytännön sertifiointimenettelyä. Lisäksi potentiaalisen jatkotutkimuksen aiheen muodostaa palautteenhallinnan prosessien määrittäminen myös muihin yrityksen tuotteisiin ja palveluihin sekä palautteenhallintajärjestelmän käyttöönottoaminen läpi koko kansainvälisen organisaation.

## LÄHTEET

- Berkley, J. & Gupta, A. 1995. Identifying the Information Requirements to Deliver Quality Service. *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 6 nro. 5. MCB University Press. Viitattu 6.10.2010 <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=0956-4233&volume=6&issue=5&articleid=851586&show=abstract>.
- Dale, B. & Oakland, J. 1994. *Quality Improvement Through Standards*. Second edition. England: Stanley Thornes Ltd.
- Granlund, M. & Malmi, T. 2004. *Tietotekniikan mahdollisuudet taloushallinnon kehittämisessä*. *Ekonomia*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Hoyle, D. 2009. *ISO 9000 Quality Systems Handbook. Using the Standards as a Framework for Business Improvement*. Sixth Edition. Great Britain: Elsevier Ltd.
- i&A 2001. *Information System Implementation Guidelines 2001*. i&A Services Ltd, Auckland. Viitattu 28.10.2010 <http://aboutit.co.nz/ianda/ISImplementationGuidelines%5B29kb%5D.pdf>.
- International Organization for Standardization ISO 2010. *Quality management principles*. Viitattu 9.11.2010 <http://www.iso.org/iso/qmp>.
- Kettunen, S. 2002. *Tietojärjestelmän ostaminen - käytännön opas yrityksille*. *Ekonomia- sarja*. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Kettunen, J. & Simons, M. 2001. *Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto pk-yrityksessä*. Vantaa: Tummavuoren Kirjapaino Oy, Valtion teknillinen tutkimuskeskus.
- Kirves A. 2010. Pehmeää tietoa päätöksen tekoon. *Ratkaisija* 3/2010, 10. Viitattu 14.10.2010 <http://www.lehtiluukku.fi/pub?id=5682> > Lue lehteä ilmaiseksi.
- Koistinen, H. 2002. *Tietojärjestelmien ylläpito*. Jyväskylä: Talentum Media Oy.
- Lari, A. 2002. An Integrated Information System for Quality Management. *Business Process Management Journal*, Vol. 8 nro. 2. MCB UP Limited. Viitattu 10.10.2010 <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=843504&show=abstract>.
- Lecklin, O. 2002. *Laatu yrityksen menestystekijänä*. 4. uudistettu painos. Jyväskylä: Talentum Media Oy.
- Lillrank, P. 1999. *Laatuajattelu - Laadun filosofia, tekniikka ja johtaminen tietoyhteiskunnassa*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Lindorff 2010a. *Confidence in Commerce and Credit*. Viitattu 9.9.2010 <http://www.lindorff.fi/> > Lindorff lyhyesti.
- Lindorff 2010b. *Myynti ja asiakkuudenhallinta*. Viitattu 9.9.2010 <http://lindorff.fi/> > Palvelut > Laskutus.
- Lipponen, T. 1993. *Laatujohtaminen - Laatujohtamistyökalujen valinta ja soveltaminen*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Salmela, H.; Hallanaro, M.; Sippa, S.; Tapanainen, T. & Ylitalo, J. 2010. *Ketterän organisaation IT*. Helsinki: Kariston Kirjapaino Oy.
- Salmela, P. 2003. *Käyttäjäkeskeiset menetelmät monimutkaisten järjestelmien vaatimusten kuvaamisessa*. VTT tiedotteita. Espoo: Otamedia Oy.

Suomen Standardisoimisliitto SFS 2008. SFS-EN ISO 9001 Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset. 4. painos, standarditeksti.

Suomen Standardisoimisliitto SFS 2010. ISO 9000 –sarjan standardien valinta ja käyttö. Viitattu 9.8.2010 <http://www.sfs.fi/iso9000/laadunhallinta/>.

Tietotekniikan liitto 2005. Tietojärjestelmän hankinta. Ohjelmistotoimittajan ja -ratkaisun valinta. 2., uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Tikkanen, H.; Aspara, J. & Parvinen, P. 2007. Strategisen markkinoinnin perusteet. Economica. Jyväskylä: Talentum Oyj.