

SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION
HOLLOLA OY:N OSTOTOIMINNAN
SISÄINEN AUDITOINTI JA TILAUS-
TOIMITUS-PROSESSIN KUVAAMINEN

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden laitos
Kansainvälisen kaupan koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Kevät 2008
Tytti Hämäläinen

Lahden ammattikorkeakoulu
Liiketalouden laitos

HÄMÄLÄINEN, TYTTI: Sandvik Mining and Construction Oy:n ostotoiminnan sisäinen auditointi ja tilaus-toimitus-prosessin kuvaaminen

Kansainvälisen kaupan opinnäytetyö, 62 sivua, 24 liitesivua

Kevät 2008

TIIVISTELMÄ

Tässä opinnäytetyössä käsitellään laatua, prosesseja, prosessien kehittämistä sekä yrityksen oman toiminnan arviointia sisäisen auditoinnin avulla.

Teoriaosassa selvennetään laadun määritelmiä sekä laadunhallintaa yleisellä tasolla eri laatuammattilaisten teorioihin perustuen. Laadunhallintaa käsitellään tässä opinnäytetyössä laadun suunnittelun, ohjaamisen ja jatkuvan parantamisen näkökulmista. Laadunhallinta ei nykyään enää tarkoita tuotteiden valmistuksen jälkeistä tarkastusta ja käyttökelvottomien poistamista, vaan laatu rakennetaan ennakolta tuotteisiin ja palveluihin suorituskyykyisten ja hallittujen prosessien avulla.

Liiketoimintaprosessit ovat asiakkaan tarpeesta alkavia, monesta eri toiminnosta koostuvia ketjuja, jotka päättyvät asiakkaan tarpeiden tyydyttämiseen. Prosesseja johdetaan asettamalla prosessissa toimiville yksiköille samansuuntaisia tavoitteita ja mittaamalla tavoitteiden toteutumista prosessimittareiden avulla. Prosesseja kehitetään jatkuvasti prosessimittareiden ja prosessin ulkopuolelta saatavien palautteiden perusteella. Prosessien kehittäminen alkaa aina nykytilanteen kartoittamisella.

Yritykset, joiden laadunhallintajärjestelmät ovat ISO 9001-sertifioituja, arvioivat säännöllisesti omaa toimintaansa sisäisten auditointien avulla. Sisäinen auditointi on yrityksen itsensä suorittamaa, riippumatonta arviointia auditointikohteen toiminnan vaatimuksenmukaisuudesta.

Opinnäytetyön tutkimusosuudessa kartoitetaan Sandvik Mining and Construction Hollola Oy:n osto- ja varastokomponenttien tilaus-toimitus-prosessin nykytilaa prosessikuvausten avulla sekä arvioidaan prosessin onnistumisen kannalta merkittävän ostotoiminnan vaatimuksenmukaisuutta sisäisen auditoinnin avulla.

Sisäisessä auditoinnissa löydettyjen poikkeamien korjaaminen sekä parannusehdotusten toteuttaminen parantavat yrityksen ostotoiminnan laatua ja vaikuttavat siten koko tilaus-toimitus-prosessin suorituskyykyyn.

Asiasanat: Sandvik Mining and Construction Hollola Oy, laadunhallintajärjestelmä, liiketoimintaprosessit, sisäinen auditointi

Lahti University of Applied Sciences
Faculty of Business Studies

HÄMÄLÄINEN, TYTTI: An internal audit of the purchasing activities and a delivery process description for Sandvik Mining and Construction Hollola Oy

Bachelor's Thesis in International Trade, 62 pages, 24 appendices

Spring 2008

ABSTRACT

This thesis deals with quality, business processes, improvement of processes and the evaluation of a company's own functions by means of an internal audit.

The aim of theory is to define quality and quality management in general, based on theories by experts of quality. Quality management is dealt in this thesis from the viewpoint of quality planning, quality control and continual improvement. Quality management is no longer merely checking the manufactured products. The quality of products and services is assured in advance by efficient and well managed processes.

Business processes consist of many different functions starting with the needs of the customer and ending in customer satisfaction. Processes are managed by setting similar objectives to all business units participating in a certain process and by measuring the results with a process measurement system. Continual improvement of processes is based on the results of measurements and on the feedback received from the customers about the processes. Process improvement always begins with a survey of the current state of the process in question.

Companies with ISO 9001 certified quality managements systems evaluate their functions regularly with internal audits. An internal audit is conducted by the company in question and its goal is to evaluate if the company's functions meet the required standards.

The aim of this study is to survey the current state of Sandvik Mining and Construction Hollola Corporation's supply chain by a process description and also evaluate if the company's purchasing activities, which are a significant element of the supply chain, meet the required standards.

The corrections of deviations found in the internal audit and carrying out the suggested developments improve the quality of purchasing activities and therefore affect the performance of the whole supply chain.

Key words: Sandvik Mining and Construction Hollola Oy, quality management system, business process, internal audit

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
1.1 Opinnäytetyön tavoite ja tutkimuskysymykset	2
1.2 Tutkimusmenetelmä	2
1.3 Opinnäytetyön rakenne	4
2 LAATU JA LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄT	4
2.1 Laatu	4
2.2 Laadun hallinta	6
2.2.1 Johdon sitoutuminen laatuun	8
2.2.2 Laadun jatkuva parantaminen	9
2.2.3 Laadunhallintajärjestelmä	10
2.2.4 ISO 9000-standardisarja	12
2.3 Laatu ja prosessit	14
3 PROSESSIT	15
3.1 Prosessien keskeiset käsitteet	15
3.2 Prosessien mittaaminen	18
3.4 Prosessimaisen toimintatavan edut	21
4 PROSESSIEN KEHITTÄMINEN	23
4.1 Nykytilan kartoitus	24
4.2 Prosessien analysointi	29
4.3 Prosessien parantaminen	31
4.4 Prosessien jatkuva kehittäminen	32
5 SISÄINEN AUDITOINTI	32
5.1 Sisäisen auditoinnin vaiheet	34
5.1.1 Suunnittelu	35
5.1.2 Toteutus	38
5.1.3 Raportointi	39
5.1.4 Korjaavista toimenpiteistä huolehtiminen	40
5.2 Sisäiset auditoinnit SMC Hollola Oy: ssä	41
6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	42
6.1 Tilaus-toimitus-prosessin kuvaaminen	42
6.2 Ostotoiminnan sisäinen auditoinnin toteutus SMC Hollola Oy:ssä	43
6.2.1 Sisäisen auditoinnin suunnittelu	43

6.2.2 Sisäisen auditoinnin toteuttaminen	46
6.2.3 Sisäisen auditoinnin raportointi	47
7 SISÄISEN AUDITOINNIN TULOKSET	48
7.1 Toteavassa auditoinnissa havaitut poikkeamat	48
7.2 Kehittävässä auditoinnissa tehdyt havainnot	51
8 JOHTOPÄÄTÖKSET	54
8.1 Millainen on SMC Hollola Oy:n tilaus-toimitus-prosessi?	54
8.2 Vastaako SMC Hollola Oy:n ostotoiminta sille asetettuja vaatimuksia?	54
8.3 Miten tilaus-toimitus-prosessia voisi kehittää?	55
8.4 Pohdinta	58
LÄHTEET	60
LIITTEET	62

1 JOHDANTO

Laatu on kokonaisvaltainen käsite, joka pitää sisällään asiakkaiden odotusten täyttämisen kannattavalla tavalla sekä toiminnan jatkuvan parantamisen. Tuotteiden tai palvelujen laatu tuotetaan asiakkaalle kannattavasti tekemällä asiat ensimmäisellä kerralla oikein ja johtamalla tuotteen tai palvelun tuottamiseen tarvittavia resursseja ja toimintoja yhdensuuntaisena prosessina. Laadun parantaminen ei ole enää vain yrityksen laatutoimintojen vastuulla, vaan kaikkien yrityksen työntekijöiden oletetaan olevan kiinnostuneita jatkuvasta laadun parantamisesta yhdessä tehtävään sitoutuneiden johtajien kanssa.

Prosessi on toisiinsa liittyvien toimintojen ketju, joka toimii jonkin tuotteen tai palvelun toimittamiseksi asiakkaalle. Prosessit kulkevat vaakasuunnassa yrityksen eri yksiköiden lävitse ja prosessimaisella toimintatavalla pyritään eroon esimerkiksi eri yksiköiden välisistä rajapintaongelmista jotka vaikeuttavat yrityksen ulkopuolisen asiakkaan odotusten täyttämistä.

Tuotteen tai palvelun laatu varmistetaan kehittämällä toimivia ja tehokkaita valmistus- ja palveluprosesseja. Prosessien kehittämisen ensimmäinen vaihe on nykytilanteen selvittäminen, joka tehdään useimmiten kuvaamalla ja arvioimalla olemassa olevaa prosessia. Prosessien kehittäminen ei pääty parannetun prosessin käyttöönottoon, vaan prosesseja kehitetään jatkuvasti asiakkailta ja yrityksen omasta laadunhallintajärjestelmästä saatavan palautteen perusteella.

Laadunhallintajärjestelmä on työkalu, jolla yrityksen laatu saadaan aikaiseksi. Se sisältää yrityksen vastuunjaon, toimintatavat, resurssit sekä ne prosessit, joilla laadukkaat tuotteet ja palvelut valmistetaan asiakkaille. Kaikilla yrityksillä on jonkinasteinen laadunhallintajärjestelmä. Yrityksen laadunhallintajärjestelmä voi olla ISO 9001-sertifioitu, eli laadunhallintajärjestelmä täyttää ISO 9001:2000 laadunhallintajärjestelmästandardin asettamat vaatimukset.

ISO 9001-sertifioitujen laadunhallintajärjestelmien toimintaa arvioidaan säännöllisesti riippumattomien, ulkopuolisten auditoijien toimesta, lisäksi ISO 9001:2000 laadunhallintajärjestelmästandardi velvoittaa yrityksiä arvioimaan oman toimintansa tilaa säännöllisesti mm. sisäisten auditointien avulla.

1.1 Opinnäytetyön tavoite ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tavoite on kartoittaa Sandvik Mining and Construction Hollola Oy:n osto- ja varastokomponenttien tilaus-toimitus-prosessin nykytilaa prosessikuvauksen ja ostotoiminnan sisäisen auditoinnin avulla. Lisäksi tavoitteena on löytää parannuskohteita, joiden avulla koko prosessin toiminta saataisiin sujuvammaksi ja asiakkaan odotuksia paremmin palvelevaksi, vaikka SMC Hollola Oy:n myynti- ja osto-osastoa ei yhtenäisenä prosessina johdetakaan. Tilaus-toimitus-prosessin nykytilaa kartoitettaessa pääpaino on ollut yrityksen ostotoiminnassa.

Tutkimuksella pyritään vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

1. Millainen on SMC Hollola Oy:n tilaus-toimitus-prosessi?
2. Onko SMC Hollolan Oy:n ostotoiminta sille asetettujen vaatimusten mukaista?
3. Miten SMC Hollola Oy:n tilaus-toimitus-prosessia voisi kehittää?

1.2 Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmänä tässä opinnäytetyössä on käytetty soveltaen toimintatutkimusta. Toimintatutkimus on yksi laadullisen tutkimuksen lajeista (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 153). Toimintatutkimuksen tavoitteina on tuoda esiin uutta tietoa tutkinnan kohteena olevasta toiminnasta sekä kehittää tutkimuskohteena olevaa toimintaa (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 33). Toimintatutkimuksen päämäärä on käytännön hyödyn ja käyttökelpoisen tiedon lisääminen ja tutkimusongelmien pohjana ovat kehittämis- ja tiedonmuodostustehtävät (Heikkinen 2006,

22). Toimintatutkimus on hyvin käytännönläheistä ja mikäli toimintatutkija on tutkimuskohteena olevan työyhteisön jäsen, on raja oman työn kehittämisen ja toimintatutkimuksen välillä häilyvä. Toimintatutkimuksen pyrkimys tuottaa uutta tietoa erotta sen tavallisesta toiminnan kehittämisestä. (Heikkinen 2006, 29–31.)

Koska toimintatutkimuksen tavoitteena on kehittää tutkittavan kohteen toimintaa, edellytetään tutkijan olevan kiinnostunut havainnoida, jäsenellä ja ymmärtää muutosta. Tutkimuksen kohde on tutkijalle usein käytännön työn kautta tuttu ja tutkimus lähtee liikkeelle tutkijan halusta selvittää voisiko asioita tehdä toisin ja näin ollen kehittää tutkittavaa kohdetta. Toimintatutkimus käynnistyy usein jostakin käytännön ongelmasta esimerkiksi eri osastojen välisestä tiedonkulusta, jonka parantamiseen halutaan löytää ratkaisu toimintatutkimuksen avulla. (Huovinen & Rovio 2006, 94–95.)

Tutkijan rooli toimintatutkimuksessa on aktiivinen osallistuja. Perinteiset hyvän tutkijan ominaisuudet, objektiivisuus ja ulkopuolisuus eivät päde toimintatutkimuksissa, sillä toimintatutkija kerää tutkimusaineistonsa omien subjektiivisten havaintojensa ja toimintaan osallistumisen avulla. (Heikkinen 2006, 22.)

Tässä opinnäytetyössä tiedonkeruumenetelminä on käytetty haastatteluna suoritettua sisäistä auditointia ja tilaus-toimitus-prosessin kuvaamista. Lisäksi olen koko kohdeyrityksessä työskentelyni ajan havainnoinut asiakkaan tilauksen toimittamiseen osallistuvien osastojen toimintaan mm. työskentelemällä kohdeyrityksen varastossa.

Vaikka auditointien tulisi olla riippumatonta ja objektiivista arviointia toiminnalle asetettujen, ennalta määrättyjen kriteerien täyttymisestä, sisäiset auditoinnit eivät sitä koskaan täysin ole. Pienissä organisaatioissa, kuten kohdeyrityksessä työntekijät, eli auditoinnin suorittajat tuntevat ennalta toisensa eikä täydellistä objektiivisuutta voida saavuttaa.

1.3 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyö koostuu kahdesta osasta. Ensimmäisessä osassa käsitellään kirjallisuuden pohjalta yleisesti laatua, prosessien merkitystä laadukkaiden tuotteiden ja palveluiden perustana, prosessien kehittämistä sekä sisäisiä auditointeja osana yrityksen laadunhallintaa. ISO 9000-sarjan laadunhallintajärjestelmän standardien näkökulma tulee välillä esiin tässä opinnäytetyössä, sillä SMC Hollola Oy:llä on ISO 9001-sertifioitu laadunhallintajärjestelmä.

Toisessa osassa selvitetään millainen SMC Hollola Oy:n tilaus-toimitus-prosessi on, miten ostotoiminnan sisäinen auditointi SMC Hollola Oy:ssä suoritettiin, esitellään auditoinnin tuloksia ja lopuksi esitellään opinnäytetyöntekijän kehitysideoita tilaus-toimitus-prosessin parantamiseksi.

Opinnäytetyön liiteosiosta löytyvät varasto- ja ostokomponenttien tilaus-toimitus-prosessin kuvaus (Liite 1) sekä sisäisen auditoinnin kysymyssarjat vastauksineen (Liite 2-6).

2 LAATU JA LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄT

2.1 Laatu

Suppeaa käsitettä laadusta, eli laadun ymmärtämistä vain valmiiden tuotteiden tarkastamisena ja käyttökelvottomien poisheittämisenä ei enää juurikaan esiinny, vaan laatu ymmärretään laajemmin johtajuuden, strategisen suunnittelun, organisaation kehittämisen ja ennen kaikkea asiakaskeisyyden sisältävänä kokonaisuutena (Lillrank 1998, 40; Lecklin 2002, 17).

Lillrankin (1998, 28) mukaan laatu voi olla tuotantokeskeistä, suunnittelukeskeistä, asiakaskeisistä tai systeemikeskeistä. Tuotantokeskeisessä laadussa näkökulma keskittyy virheettömyyteen ja se on vanhin kaikista laadun ulottuvuuksista.

Laatua mitataan virheiden määrällä ja suurin syy tuotantokeskeisen laadun kehittämiseen on virheistä aiheutuvien kustannusten vähentäminen. Suunnittelukeskeisen laadun näkökulmasta laadun perusta on hyvä suunnittelu, jonka pohjalta tuotanto valmistaa laadukkaan tuotteen. Olettamus on, että teknisten ominaisuuksien määrä lisää asiakkaan tuntemaa arvostusta tuotetta kohtaan. Asiakaskeskeisestä laatua arvioidessa keskitytään siihen miten tuotteen tai palvelun ominaisuudet vastaavat asiakkaan odotuksia ja tarpeita. Asiakaskeskeisen laadun tavoitteena on kehittää tuote tai palvelu, joka vastaa asiakkaan tarpeita ja saa asiakkaan valitsemaan tuotteen tai palvelun seuraavallakin kerralla. Asiakaskeskeisen laadun lopullinen mittari on tuotteen tai palvelun markkinaosuus. Systeemikeskeistä laatua kutsutaan myös ympäristökeskeiseksi laaduksi ja sen perustana on ajatus, että tuote tai palvelu aiheuttaa tahallisesti tai tahattomasti erilaisia vaikutuksia myös muille kuin tuotteen tai palvelun varsinaiselle asiakkaalle. Systeemikeskeistä laatua arvioidaan tarkastelemalla varsinaisen asiakkaan kokemaa hyötyä suhteessa niihin vaikutuksiin, joita tuote tai palvelu aiheuttaa muille toimijoille. Edellä mainitut laadun eri näkökulmat eivät toimi yksinään ja yrityksessä vallitseva kulttuuri määrää, mitä laadun näkökulmia yrityksen toiminnassa painotetaan. (Lillrank 1998, 28–40.)

Laadun määritelmä vaihtelee näkökulmasta riippuen. Yleisluontoisen määritelmän mukaan laatu sisältää asiakkaan odotusten täyttämisen sekä asiakkaan odotuksia täyttävän yrityksen tehokkuuden ja kannattavuuden. Asiakaskeskeisyys ei saa mennä liiallisuuksiin, sillä yksinomaan asiakkaiden tarpeista lähtevä laadun tavoittelu voi johtaa ylilaatuun, eli tuotteen tai palvelun ominaisuuksiin, joista asiakas ei ole valmis maksamaan heikentäen yrityksen taloudellista tulosta. (Lecklin 2002, 18; Lillrank 1998, 37.)

Laadun käsitteeseen liittyy olennaisesti asioiden tekeminen oikein ensimmäisellä kerralla, sillä virheiden korjaaminen aiheuttaa yritykselle ylimääräisiä kustannuksia (Lecklin 2002, 20; Lillrank 1998, 46).

Sekä Lillrank (1998, 41) että Lecklin (2002, 20) pitävät laatuguru Joseph Juranin yksinkertaista laatumääritelmää kokonaisvaltaiseen laadunhallintaan sopivimpana.

Laatu on tuotteen tai palvelun soveltuvuutta käyttötarkoitukseensa fitness for use (Juran 1989, Lillrankin 1998, 41 mukaan).

2.2 Laadun hallinta

Laatujohtamisen (Total Quality Management) avulla laatuajattelu saadaan ulottumaan yrityksen johdolta työntekijöille saakka. Johtamismalli korostaa parhaiden tiedossa olevien toimintatapojen noudattamista ja niiden jatkuvaa kehittämistä. Laatua johdetaan esimerkiksi laadunhallintajärjestelmien ja laadun suunnittelu-prosessien avulla. (Lillrank 1998, 126–127.)

Laatujohtamisessa laatu ymmärretään mahdollisuutena tai kilpailutekijänä, laadun painopiste on asiakkaiden tarpeissa ja vastuu laadun tuottamisesta on kaikilla yrityksen työntekijöillä laatuun vahvasti sitoutuneen johdon lisäksi. (Garvin 1988, Hannuksen 1994, 132 mukaan).

Kaikilla laatuguruilla on hieman toisistaan poikkeavat näkökulmat laatujohtamiseen ja heidän omat laatujohtamisen periaateohjelmat korostavat eri asioiden merkitystä laatujohtamisessa (Lumijärvi & Jylhäsaari 1999, 40).

Lumijärven ja Jylhäsaaren (1999, 45–46) mukaan laatuoppineiden periaatteista merkittävimpiä ovat: 1. johdon sitoutuminen ja tuki, 2. laatu ja sen totaalisuus, 3. asiakassuuntautuneisuus, 4. valvonnan varmistaminen, 5. henkilöstön osallistuminen, 6. laadun jatkuva parantaminen, 7. laatuksustannusten parantaminen, 8. sisäistä motivaatiota korostava henkilöstöpolitiikka, 9. lopputuotteen laadun yhtenäistäminen, 10. prosessien huomioiminen, 11. tutkimusmenetelmien aktiivinen käyttö sekä 12. kumppanuus ja verkostoituminen.

Lumijärven ja Jylhäsaaren (1999, 46) kokoama lista laatuoppineiden korostamista merkittävistä periaatteista laatujohtamismallien taustalla muistuttaa paljon laadunhallinnan kahdeksaa periaatetta, joihin ISO 9000-laadunhallintastandardit perustuvat. (Moisio & Ritola 2001, 20–21).

Kaikki ISO9001:2000 laatustandardin vaatimukset laadunhallintajärjestelmälle perustuvat yhteen tai useampiin seuraavista kahdeksasta laadunhallinnan periaatteesta (Hoyle 2006, 26). ISO 9000 laatustandardit vaihtuvat määräajoin, mutta laadunhallinnan periaatteet standardien takana ovat pysyviä (Pesonen 2007, 78).

Kahdeksan laadunhallinnan periaatetta ISO 9000-standardi sarjan perustana ovat:

1. Asiakaskeskeisyyden periaate korostaa yrityksen riippuvuutta asiakkaistaan. Yrityksen tulee ymmärtää asiakkaidensa nykyiset ja tulevat tarpeet sekä toimittaa asiakkaan vaatimusten mukaisia tuotteita. Koko yrityksen henkilöstön, ei vain johtajien tai asiakkaiden kanssa työskentelevien myyjien tulee ymmärtää asiakaskeskeisyyden merkitys, jota voidaan korostaa nostamalla asiakasnäkökulma yrityksen prosesseissa esiin.
2. Johtajuuden periaatteen mukaan johtajien on luotava ja ylläpidettävä osallistumiseen kannustava työilmapiiri, jossa työntekijät ymmärtävät osallisuutensa yrityksen tavoitteiden saavuttamisessa.
3. Henkilöstön osallistumisen periaate kannustaa yrityksen johtoa hyödyntämään työntekijöiden kokemusta ja ammattitaitoa päätöksenteossa, sillä usein omaan työhönsä vaikuttavat asiat hyvin tuntevien työntekijöiden näkökulma jää vähälle huomiolle päätöksiä tehtäessä.
4. Prosessimaisen toimintamallin periaatteen mukaan haluttu tulos saavutetaan tehokkaasti johtamalla toimintoja sekä tarvittavia resursseja prosessina.
5. Systeemin johtamisen periaatteen mukaan yrityksen prosessit ovat riippuvaisia toisistaan ja niitä tulee johtaa yhtenä kokonaisuutena siten, että kaikki osat toimivat yhdessä yrityksen tavoitteiden saavuttamiseksi. Systeemiä johdettaessa ymmärretään jokaisen yksittäisen prosessin vaikutus kokonaisuuteen, eikä yksi toimiva prosessi tarkoita toimivaa kokonaisuutta.
6. Jatkuvan parantamisen periaatteen mukaan organisaatioiden kaikkien työntekijöiden tulisi jatkuvasti kyseenalaistaa olemassa olevia työtapoja ja etsiä parempia

työtapoja tavoitteiden saavuttamiseksi. Jatkuva parantaminen luokitellaan toistuviksi toimenpiteiksi, joiden avulla nostetaan yrityksen kykyä täyttää sille asetettuja tavoitteita ja sen tulisi olla jokaisen yrityksen pysyvä tavoite.

7. Tosiasioihin perustuvan päätöksenteon periaatteen mukaan yrityksellä täytyy olla luotettava tapa kerätä tietoa päätöksenteon tueksi. Tiedonkeruu tapahtuu prosesseille asetetuilla, tilastollisilla mittareilla ja päätöksenteko sekä prosessien ohjaustoimet perustuvat mittareilla kerätyyn tietoon, mielipiteiden sijaan.

8. Molempia osapuolia hyödyttävien toimittajasuhteiden periaatteen mukaan yritys ja sen toimittajat ovat toisistaan riippuvaisia ja molemminpuolinen hyötysuhde auttaa luomaan arvoa molemmille yrityksille. (Hoyle 2006, 26–33.)

2.2.1 Johdon sitoutuminen laatuun

Demingin (1994, 18) mukaan laatu tehdään yrityksen johdossa, sillä yrityksen tuottamat palvelut ja tuotteet ovat yrityksen johdon määrittelemän laatutason mukaisia. Yrityksen menestys riippuu johdon kyvystä ennakoida asiakkaiden odotuksia yrityksen tuotteita ja palveluja suunnitellessaan (Deming 1994, 18).

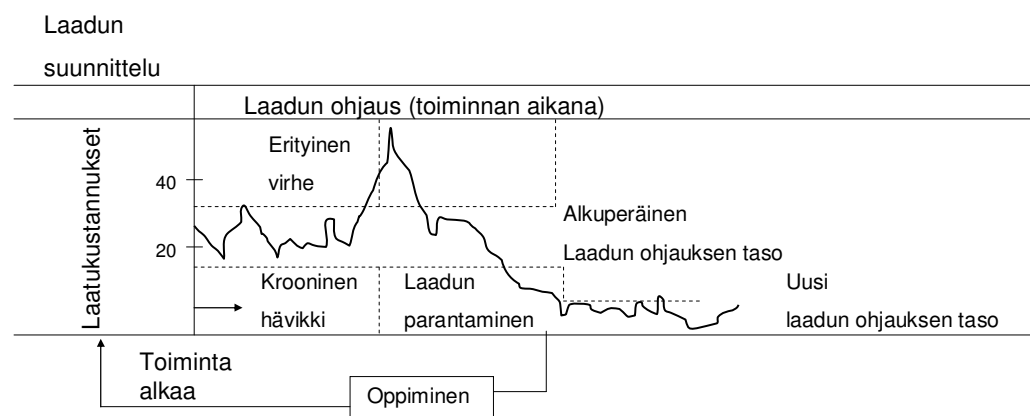
Johdon tehtävä on asettaa yrityksen toiminnalle laatutavoitteita, jotka johdetaan yrityksen visiosta, eli tulevaisuuden tavoitetilasta sekä strategiasta, eli keinosta jolla haluttu tila saavutetaan. Laatutavoitteet ovat yrityksen strategian mukaisia tavoitteita, eivätkä ne saa olla irrallisia yrityksen toiminnasta. Tavoitteet asetetaan yrityksen kaikille tasoille koko yrityksen tavoitteista alkaen, eli ylhäältä alaspäin. Yritystasolle, prosesseille ja osaprosesseille asetettujen tavoitteiden tulisi olla samansuuntaisia. Yrityksen laatutavoitteiden toteutumista seurataan prosessin mittausten avulla, jotka viestivät prosessin toiminnasta alhaalta ylöspäin. (Moisio & Ritola 2001, 39.)

Yrityksen johdon tehtävänä on määritellä yritykselle asiakkaiden tarpeisiin ja vaatimuksiin soveltuva laatupolitiikka, joka sitoo yrityksen asiakkaiden vaatimusten

täyttämiseen ja toiminnan jatkuvaan parantamiseen. Johdon tehtäviin kuuluu vies-
tiä yrityksen laatupolitiikka koko organisaatiolle, sillä laatupolitiikka selkeyttää
yrityksen toimintaperiaatteet, joiden noudattaminen koskee koko organisaatiota.
Yrityksen johto tarkentaa laatupolitiikassa esitettyjä vaatimuksia asettamalla laa-
tutavoitteita eri prosesseille. (Lecklin 2002, 43; ISO 9001:2000 muutokset, 2006.)

2.2.2 Laadun jatkuva parantaminen

Koska asiakkaan odotukset, tarpeet ja vaatimukset muuttuvat koko ajan on myös
yrityksen toiminnalla oltava valmius jatkuvaan muutokseen. Suoritustason jatkuva
parantaminen kuuluu osana laatujohtamisen periaatteisiin. Aloite toiminnan pa-
rantamiseksi saadaan joko yrityksen sisältä omien suorituskyvyn mittareiden tu-
loksista tai yrityksen ulkopuolelta asiakkaiden ja muiden sidosryhmien antamasta
palautteesta. (Hoyle 2006, 9; Lecklin 2002, 19.)



Kuvio 1. Juranin trilogia (Juran 1989, Laamasen 2002, 32 mukaan)

Kuvion 1 yksinkertaistettu malli laadun jatkuvasta parantamisesta tunnetaan nimellä Juranin trilogia. Mallin mukaan laadunhallinta koostuu laadun suunnittelusta, laadun ohjauksesta sekä laadun parantamisesta. Laadun suunnittelun tavoitteena on tuotteiden, palveluiden sekä prosessien parantaminen siten, että ne vastaavat asiakkaiden tarpeita. Prosessin suorituskkyä pidetään yllä laadun ohjauksen avulla ja laadun parantamisella prosessien suorituskky nostetaan aikaisempaa korkeammalle tasolle. Laadunhallinnan neljäs osa, oppiminen, toimii aloitteena laadun suunnittelulle ja käynnistää uudelleen laadun parantamiseen tähtäävän ketjun. (Laamanen 2002, 32.) Sama malli toimii myös prosessien hallinnassa. Prosessi suunnitellaan suorituskkyiseksi, prosessin toimintaa ohjataan prosesseille asetettujen mittareiden avulla ja prosesseja parannetaan prosessimittareilla kerätyn ja prosessien ulkopuolelta tulevan palautteen avulla.

2.2.3 Laadunhallintajärjestelmä

Laadunhallintajärjestelmä (Quality management System), josta laatua käsittelevässä kirjallisuudessa käytetään useita eri nimityksiä kuten toimintajärjestelmä, ohjausjärjestelmä ja johtamisjärjestelmä, on yrityksen työkalu, jonka avulla pyritään täyttämään sidosryhmien odotuksia ja saavuttamaan yrityksen omalle toiminnalle asetettuja päämääriä (Moisio & Ritola 2001, 11–12).

Laadunhallintajärjestelmässä on määritelty ne resurssit ja keinot, joilla yrityksen laatu saadaan aikaiseksi ja joita tarvitaan laadun ylläpitämiseksi (Keskeiset laatu-käsitteet 2007). Laadunhallintajärjestelmä on se osa yrityksen johtamisjärjestelmää, jossa määritellään yrityksen johdon sekä työntekijöiden toimintatavat eri tilanteissa. Lisäksi laadunhallintajärjestelmä on työkalu, jolla yrityksen johto tuo toiminnalle ja tuotteille asetetut laatutavoitteet koko organisaation tietoisuuteen. (Lecklin 2002, 31.)

Moisio ja Ritola (2001, 11) kuvaavat yrityksen laadunhallintajärjestelmän rakentamista yksinkertaistetulla tavalla; ensimmäiseksi kehitetään hyvä toimintatapa,

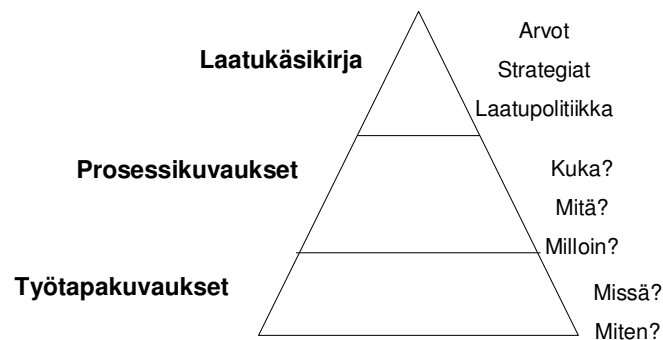
seuraavaksi hyvä toimintatapa kirjoitetaan ylös, ja sitten toimitaan hyväksi havaitun, dokumentoidun toimintatavan mukaisesti.

Laadunhallintajärjestelmän rakenne on yrityksen itsensä päätettävissä, sillä rakenteesta ei ole standardiohjetta. Jos yritys alkaa kehittää omaa laadunhallintajärjestelmäänsä ISO 9000-laatustandardin mukaisesti, saattaa tuloksena olla käytännön työstä vieraantunut, jäykkä järjestelmä, joka ei vastaa yrityksen toimintaa. Lisäksi laatustandardin mukaisesti ryhmitellyn laadunhallintajärjestelmän yritykselle tarjoama kilpailuetu on olematon. (Laamanen 2002, 39.)

Mikäli yritys tavoittelee ISO 9000-standardin mukaista laadunhallintajärjestelmää, on standardin asettamat vaatimukset otettava huomioon laadunhallintajärjestelmää kehitettäessä. Laadunhallintajärjestelmää ei kuitenkaan tulisi rakentaa standardin sisällysluettelon mukaisessa järjestyksessä, vaan laadunhallintajärjestelmän rungoksi selvitetään yrityksen toimintaympäristö ja kuvataan toiminnan keskeiset prosessit, jolloin ISO 9000-standardin näkökulma voidaan sisällyttää suoraan prosesseihin. (Moisio & Ritola 2001, 7.)

Laadunhallintajärjestelmän rakenne kuvataan usein monesta tasosta koostuvana kokonaisuutena (Lecklin 2002, 32).

Kuviossa 2 esitetään esimerkki laadunhallintajärjestelmän eri kerroksista koostuvasta rakenteesta.



Kuvio 2. Esimerkki laadunhallintajärjestelmän rakenteesta

Laadunhallintajärjestelmän ylin taso on koottu yrityksen keskeiset arvot, mission, vision, laatuun liittyvät strategiat sekä laatupolitiikan sisältäväksi laatukäsikirjaksi. Laadunhallintajärjestelmän keskimäinen taso sisältää prosessikuvaukset, jotka vastaavat kysymyksiin; kuka tekee, mitä tekee, milloin tekee ja miksi tekee? Laadunhallintajärjestelmän alin taso sisältää työmenetelmien kuvauksia ja ohjeita jonkin tietyn työvaiheen suorittamiseksi. Lisäksi laadunhallintajärjestelmä voi sisältää viiteaineistoja, kuten viranomaisohjeita tai koneiden ja laitteiden käyttöohjeita. (Lecklin 2002, 33.)

Laadunhallintajärjestelmässä tulisi käsitellä kaikkia niitä toimintoja joiden katsotaan edistävän yrityksen tavoitteiden saavuttamista. Laadunhallintajärjestelmän laajuuteen pitää sisällyttää myös toimittajat, sillä ne kuuluvat asiakkaan tarpeista asiakkaan tarpeiden tyydyttämiseen ulottuviin prosesseihin (Hoyle 2002, 62.)

2.2.4 ISO 9000-standardisarja

Asiakkaan tarve varmistua ostamiensa tuotteiden laadusta on ollut lähtökohtana laatustandardien synnylle. Ostettujen tuotteiden tarkastaminen ja toimittajan tuo-

tantotiloissa vierailu oikeiden tuotantomenetelmien käytön varmistamiseksi on muuttunut ostovolyymin kasvun myötä resursseja liikaa kuluttavaksi turhaksi toiminnaksi ja on sekä asiakkaan että toimittajan edun mukaista, että tuotteiden laadusta voidaan varmistua yksinkertaisemmalla tavalla. Laadunvarmistusta on yksinkertaistettu luomalla yhteisesti hyväksytyt vaatimukset laadulle ja vakioimalla ne. Kun vakioitujen laatuvaatimusten kehittäminen ja valvonta on annettu puolueettomalle, ulkopuoliselle taholle, ovat sekä asiakas että toimittaja voineet vähentää laadun tarkastamiseen käytettäviä resursseja ja suunnata ne toimintansa kehittämiseen. (Lecklin 2002, 331–332.)

International Organization for Standardization on kansainvälinen järjestö, joka kehittää maailmanlaajuisesti käytössä olevia standardeja. Järjestö lyhennetään yleensä kirjaimilla ISO ja sen ehkä maailmanlaajuisesti tunnetuin standardisarja ISO 9000 julkaistiin ensimmäisen kerran vuonna 1987 (Moisio & Ritola 2001, 7; Pesonen 2007, 74.) Julkaisun jälkeen standardisarjaa on uudistettu vuonna 1994 ja vuonna 2000, jolloin ISO 9000-sarja sai kolme uudistettua standardia; ISO 9000:2000, ISO 9001:2000 ja ISO 9004:2000 (Moisio & Ritola 2001, 7-8).

ISO 9001 ja 9004 standardit ovat keskeisiä yrityksen laadunhallintajärjestelmän kannalta. ISO 9001-standardi asettaa selkeitä vaatimuksia yrityksen toiminnalle, kuten tuotteiden laadunvarmistukselle ja asiakastyytyväisyyden parantamiselle. Se on ainoa standardi, jonka vaatimukset täyttämällä yritys voi saada laatusertifikaatin. ISO 9004-standardi käsittää laadunhallinnan kokonaisuutena ja opastaa suorituskyvyn parantamiseen sekä ISO 9001-standardin vaatimusten täyttämiseen. (Moisio & Ritola 2001, 8; Lecklin 2002, 334.)

Laatustandardijärjestelmän tavoitteena on varmistaa ennalta määrätty laatutaso kaikissa niissä toiminnoissa, jotka vaikuttavat olennaisesti asiakkaan kokemaan laatuun. Laatustandardit ohjaavat laatutason saavuttamiseen ennaltaehkäisevästi, sillä ne vaativat yrityksen toiminnalta huolellista suunnittelua, toteutusta ja dokumentointia. (Lumijärvi & Jylhäsaari 1999, 92.)

Mikäli toimittajalla on laadunhallintajärjestelmäsertifikaatti, eli toimittaja on kyennyt osoittamaan, että se täyttää ISO 9001:2000-standardin vaatimukset, asiakkaan ei tarvitse itse jokaisen hankinnan yhteydessä arvioida toimittajan kykyä tuottaa laadukkaita tuotteita. Ulkopuolinen arvioija tarkastaa, että toimittajan laadunhallintajärjestelmä täyttää annetut kriteerit ja asiakas voi luottaa toimittajan laadunhallintajärjestelmän kykyyn tuottaa laadukkaita tuotteita. (Pesonen 2007, 221; Lillrank 1998, 132.)

Yritys voi rakentaa omalle toiminnalleen parhaiten sopivan laadunhallintajärjestelmän, sillä standardien tarkoituksena ei ole muuttaa yritysten laadunhallintajärjestelmiä toistensa kaltaisiksi (Lecklin 2002, 334–335).

2.3 Laatu ja prosessit

Laatujohtamisajattelu on siirtänyt tuotteiden laadun arvioinnin valmistusprosessin lopusta valmistusta edeltävään aikaan. Valmistuksen jälkeinen laatutarkastus sekä hyvien ja huonojen tuotteiden erottelu on vaihtunut laadunvarmistamiseksi, jonka tavoitteena on rakentaa laatu tuotteeseen tai palveluun jo ennalta. Laadunvarmistuksessa yritykselle suunnitellaan menettelytavat, joiden mukaan toimimalla säävutetaan ennalta määrätty laatutaso sekä ennaltaehkäistään mahdollisia virheitä. Käytännössä laatu varmistetaan kehittämällä suorituskkyisiä prosesseja. Prosessien kuvauksiin lisätään tarpeen mukaan erityisiä työohjeita helpottamaan prosessin kriittisten toimintojen suorittamista ja ennaltaehkäisemään virheiden syntymistä. (Lumijärvi & Jylhäsaari 1999, 31, 54–56; Lillrank 1998, 132.)

Laatu- ja prosessikirjallisuus yleisesti tiivistää laadun ja prosessien välisen yhteyden siten, että laadukkaiden tuotteiden ja palveluiden tuottaminen kannattavasti vaatii hyvin johdetut ja laadukkaat prosessit.

3 PROSESSIT

3.1 Prosessien keskeiset käsitteet

Liiketoimintaprosessille löytyy kirjallisuudesta useita eri määritelmiä. Yhteistä eri määritelmille on kuvata eri toimintojen liittymistä yhteen, jonkin tuotteen toimittamiseksi joko sisäiselle tai ulkoiselle asiakkaalle.

Hannus (1994, 41) määrittelee liiketoimintaprosessin seuraavasti:

”Liiketoimintaprosessi (business process) on toisiinsa liittyvien toimintojen ja tehtävien muodostama kokonaisuus, joka alkaa asiakkaan tarpeesta ja päättyy asiakkaan tarpeen tyydyttämiseen”.

Toinen määritelmä huomioi myös toiminnan toteuttajat, sillä toiminnan jäsentäminen ilman resursseja ei ole hyödyllistä (Laamanen 2002, 19–20). Laamasen (2002, 19) määritelmä liiketoimintaprosessille on seuraava:

”Liiketoimintaprosessi on joukko toisiinsa liittyviä toistuvia toimintoja ja niiden toteuttamiseen tarvittavat resurssit, joiden avulla syötteet muunnetaan tuotteiksi.”

Seuraavat neljä ominaisuutta ovat tyypillisiä liiketoimintaprosesseille:

1. Prosessilla on aina joko sisäinen tai ulkoinen asiakas (Hannus 1994, 41).
2. Prosessin asiakkaan ollessa sisäinen, prosessin tuote tai palvelu siirtyy henkilöltä toiselle oman organisaatio sisällä (Pesonen 2007, 233).
3. Prosesseissa, kuten oikeassa elämässä, tieto ja tavara kulkevat vaakasuuntaisesti ylittäen organisaatioiden rajat (Hannus 1994, 41; Moisio & Ritola 2001, 21).
4. Prosessien suorituskyvyn mittaamisen lähtökohtana ovat asiakkaan tarpeet (Hannus 1994, 41).

Prosessiajatteluun liittyy keskeisesti seuraavat käsitteet:

Prosessijohtaminen

Prosessijohtaminen on asiakkaalta asiakkaalle ulottuvien prosessien johtamista ja niiden jatkuvaa parantamista kustannusten, läpimenoajan, tuote laadun ja suorituskyvyn suhteen (Miten rakentaa prosessien johtamista organisaatioon, 2005).

Ydin- ja tukiprosessit

Liiketoimintaprosessien ryhmittely voidaan tehdä monella eri tavoin. Tavallisesti jako tehdään ydin- ja tukiprosesseihin. Ydinprosessit palvelevat suoraan ulkoista asiakasta tuottavat asiakkaalle lisäarvoa (Laamanen 2002, 54). Organisaation toimintaa tukevia, organisaation sisäisiä prosesseja kutsutaan tukiprosesseiksi. Tukiprosessien tehtävä on luoda edellytyksiä ydinprosessien onnistumiselle. (Lecklin 2002, 144.) Tilauksen toimittaminen ulkoiselle asiakkaalle on yrityksen ydinprosessi ja yrityksen laadunhallinta on ydinprosessin taustalla vaikuttava tukiprosessi.

Avainprosessit

Yrityksen avainprosesseiksi luokitellaan yrityksen toiminnan kannalta ehdottoman tärkeät prosessit. Yleensä suurin osa yrityksen ydinprosesseista on myös avainprosesseja. Ehdottoman tärkeä tukiprosessi, kuten tietohallinnon prosessit ovat myös avainprosesseja. (Pesonen 2007, 131.)

Osaprosessit

Osa- tai aliprosesseiksi kutsutaan prosesseja, jotka ovat laajemman prosessin sisällä (Prosessien kuvaamisesta toimintajärjestelmässä, 2002). Ostoprosessi tai tavaroiden pakkaaminen ovat tilaus-toimitus-prosessin osaprosesseja.

Tilaus-toimitus-prosessi

Logistinen prosessi sisältää monia yrityksen eri toimintoja joiden läpi tavara- ja tietovirrat kulkevat tuotteen tai palvelun toimittamiseksi yrityksen ulkopuoliselle asiakkaalle (Sakki 1999, 24). Tässä opinnäytetyössä ulkoisen asiakkaan, myynnin, oston, tavarantoimittajan ja varaston toimintojen läpikulkevaa prosessia kutsutaan tilaus-toimitus-prosessiksi.

Prosessin omistaja

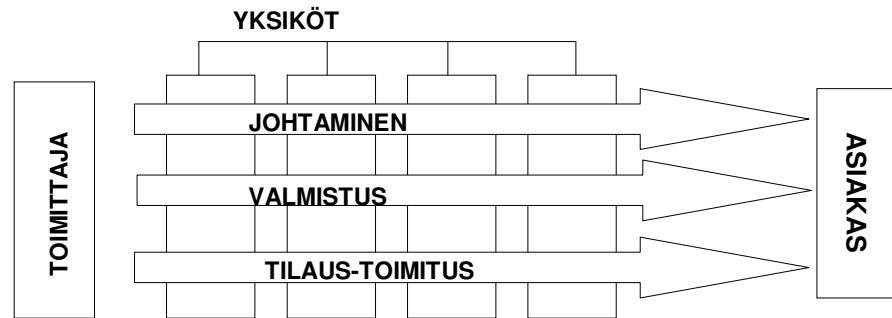
Prosessiajattelun mukana tulee uusi esimiehen rooli. Ydinprosesseille määritellään johtoryhmätasoiset, prosessien kehittämiseen keskittyvät prosessin omistajat, jotka vastaavat kunkin ydinprosessin suorituskyvystä kokonaisuudessaan. Prosessin omistaja vastaa funktionaalisen organisaation osaston johtajaa, mutta hänen tehtävänsä keskittyy enemmän asiakaslähtöisen prosessin jatkuvaan parantamiseen.

Prosessin omistaja mm. 1. rajaa prosessin sopivaksi kokonaisuudeksi ja keskustelee muiden prosessin omistajien kanssa prosessien rajapinnoista, 2. valitsee prosessille sopivat mittarit ja seuraa niitä laadun varmistamiseksi ja 3. hankkii prosessille tarvittavat resurssit, sillä prosessi tarvitsee riittävästi osaamista ja muita resursseja saavuttaakseen sille asetetut tavoitteet. (Hannus 1994, 40; Laamanen 2002, 123; Lecklin 2002, 145–146.)

Vaikka ydinprosesseille nimetäänkin omistajat, ei yksiköiden esimiesten rooli katoa kokonaan. Esimiehen rooli on tunnistaa omassa yksikössä tarvittava osaaminen sekä analysoida prosessin toimintaa ja antaa siitä palautetta prosessin omistajalle. Prosessin käyttöönottovaiheessa esimiesten tehtävänä on toimia esimerkillisesti uusien toimintatapojen mukaisesti ja prosessin vakiinnuttua huolehtia riittävien resurssien saamisesta. (Laamanen 2002, 125–126.)

Prosessikaavio

Prosessin eri vaiheet aikajärjestyksessä, eli työnkulku tulee esiin prosessikaaviosta (Prosessien kuvaamisesta toimintajärjestelmässä, 2002).



Kuvio 3. Prosessikartan periaate

Prosessikartta

Yrityksen ydinprosessit kuvataan prosessikarttaan siten, että ne kulkevat vaakasuuntaisesti yrityksen ydintoimintojen läpi. Karkea, koko yrityksen toimintaa esittävä prosessikaavio selventää yrityksen tärkeimpiä toimintoja ja esittää eri prosessien välistä yhteyttä. Yksinkertaista kuvausta täydennetään kirjallisella osiolla, josta selviää ydinprosessien tehtävät sekä niihin liittyvät vastuut ja suoritusmittarit. (Hannus 1994, 43–44, Pesonen 2007, 133.)

Kuviossa 3 esitetty malli prosessikartasta on tavanomainen tapa kuvata yrityksen tärkeimmät prosessit.

3.2 Prosessien mittaaminen

Prosessien mittaaminen on keino ohjata prosesseja. Prosessien mittaamiselle on useita syitä. Mittaamisella pyritään selvittämään prosessien nykytilannetta mahdollisten kehittämistarpeiden tunnistamiseksi. Prosessien nykytilan tuntemus luo

pohjan uusien, realististen tavoitteiden asettamiselle. Mittaamisella täytyy aina olla ennalta asetetut tavoitteet joihin tuloksia voi verrata. Prosesseja mitataan myös toiminnan parantumisen osoittamiseksi tai prosessin tason todistamiseksi esimerkiksi yrityksen asiakkaille. Mittaaminen on myös keino korostaa jonkin tietyn toiminnon merkitystä yrityksessä, sillä mittaaminen on aina voimakasta huomion kohdistamista mittauskohteeseen. Toisaalta, jos jotain toimintoa ei yrityksessä mitata, henkilöstö voi alkaa pitää sitä merkityksettömänä. (Laamanen 2002, 149; Pesonen 2007, 154–155.)

Prosessimittarit ovat osa yritysten kerroksittaista mittausjärjestelmää. Mittaushierarkian ylimmältä tasolta löytyvät yrityksen liiketoiminnan mittarit, seuraavalla tasolla ovat prosessien mittarit, jotka jakautuvat alemmille tasoille esimerkiksi eri funktioiden, tiimien ja yksittäisten työntekijöiden mittareiksi. Prosessimittarit antavat luotettavaa, tosiasioihin perustuvaa tietoa koko toimintaketjun tilasta. (Moisio & Ritola 2001, 119.)

Prosessimittarit voidaan laatia eri lähtökohdista. Ensimmäinen tapa on johtaa prosessimittarit yrityksen päämääristä ja strategisista tavoitteista. Mittarien perustaksi hahmotetaan millaisia odotuksia yrityksen visio luo ydin- ja tukiprosesseille. Kun prosesseille asetetut tavoitteet ovat selvillä, voidaan prosesseille laatia tavoitteiden toteutumista seuraavat mittarit. (Kytke prosessit mukaan tuloksen tekoon, 2003.)

Toinen lähtökohta prosessimittareiden luomiselle on prosessin sidosryhmien prosessille asettamat odotukset. Molempien tapojen lisäksi prosessimittarit voidaan laatia myös määrittelemällä prosessin kriittiset menestystekijät, eli ne asiat, joissa onnistuminen vaikuttaa prosessin ja koko yrityksen onnistumiseen. (Moisio & Ritola 2001, 123; Kytke prosessit mukaan tulokset tekoon, 2003.)

Mittareille on asetettu seuraavanlaisia vaatimuksia: 1. mittareiden tulee olla yrityksen strategian ja tavoitteiden mukaisia, 2. mittareiden tulee olla yksiselitteisiä, 3. mittareiden on huomioitava myös pitkän aikavälin tavoitteet, 4. mittareiden on kuvattava asioita, joihin työntekijät voivat omalla työpanoksellaan vaikuttaa, 5.

mittareiden tulee olla helposti raportoitavissa ja 6. mittareiden tulee tarjota tietoa ja palautetta (Lönnqvist, Kujansivu & Antikainen 2006, 112).

Prosessin toteuttamiseen osallistuvien eri toimintojen mittarit ja tavoitteet johdetaan samansuuntaisesti koko prosessin tavoitteiden kanssa (Kytke prosessit mukaan tuloksenteekoon, 2003).

Taulukoissa 1 ja 2 on esitetty esimerkein millaisia mittareita prosesseille saadaan, kun prosessin tavoitteet johdetaan yrityksen päämääristä tai sidosryhmien odotuksista. Yrityksen on itse määriteltävä mitä asioita on juuri heidän liiketoimintansa kannalta tarpeellista mitata ja millaisilla mittareilla saadaan tarpeeksi yksityiskohdaista tietoa.

TAULUKKO 1. Prosessimittareiden johtaminen yrityksen päämääristä ja tavoitteista (mukaillen Moisio & Ritola 2001, 122)

Yrityksen tavoite	Prosessin tavoite	Prosessin mittari
Kannattava kasvu	Kustannustehokkuuden parantaminen	Varaston kierto
Tuotejohtajuus	Nopeasti reagoiva tuotekehitys	Tuotekehitysprojektin toteutusaika (vko)

TAULUKKO 2. Prosessimittareiden johtaminen sidosryhmien odotuksista (mukaillen Moisio & Ritola 2001, 123)

Sidosryhmä	Keskeiset odotukset	Prosessin mittari
Asiakas	Nopeat toimitukset Toimitukset ajallaan	Toimitusaika (vko) Toimitusvarmuus (%)
Henkilöstö	Motivoiva työpaikka	Ilmapiiiribarometri

3.4 Prosessimaisen toimintatavan edut

Perinteisesti yritysten organisaatiomalli on ollut funktionaalinen organisaatio, jossa yrityksen eri osastoilla on omat työtehtävät sekä osastojen toiminnalle asetettavat tavoitteet (Lecklin 2002, 138–139). Funktionaalisessa organisaatiossa tieto kulkee pystysuuntaisesti ylhäältä alaspäin, eikä vaakasuuntainen kommunikaatio muiden yksiköiden kanssa ole tyypillistä. Kommunikointi eri osastojen välillä tapahtuu tavallisimmin esimiesten välityksellä. (Prosessi, prosessiorganisaatio ja prosessin ohjaus 2005).

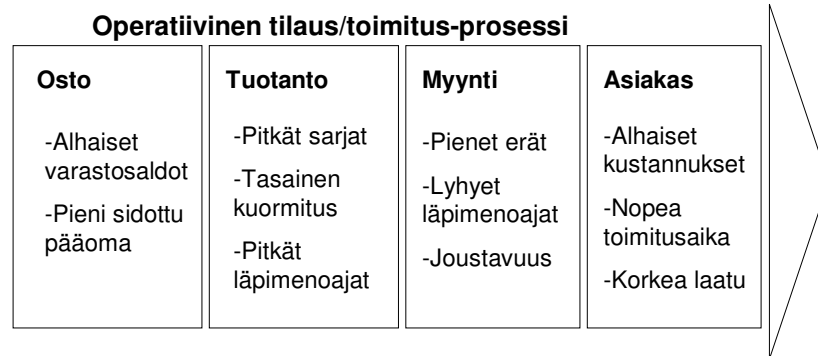
Funktionaalisessa organisaatiossa työntekijöiden tietoisuus ja selkeä vastuu omista työtehtävistä antaa heille mahdollisuuden oman työtehtävän suorittamiseksi tarvittavan erityisosaamisen hankintaan ja kehittämiseen. Osaaminen on merkittävä kilpailuetu kaikissa yrityksissä ja osaamisen kehittämisen kannalta funktionaalinen organisaatiomalli on toimiva ratkaisu. (Laamanen 2002, 15.)

Funktionaalinen organisaatio selkeästi eriytettyine osastoineen ei kuitenkaan ole paras mahdollinen malli kun halutaan kehittää yrityksen toimintaa asiakkaita paremmin palvelevaan suuntaan (Laamanen 2002, 15). Oikeassa elämässä tavara ja tietovirta kulkevat horisontaalisesti yrityksen funktionaalisesta organisaatorakenteesta huolimatta (Moisio & Ritola 2001, 21). Asiakas arvioi yrityksen toimintaa tavara- ja tietovirran suuntaisesti, ja asiakkaan kannalta on yhdentekevää kuinka vastuu yrityksen sisällä on jaettu eri osastojen kesken (Hannus 1994, 34).

Mahdollisimman hyvään asiakaspalveluun pyrittäessä funktionaalisen organisaation vakavin heikkous on tavoitteiden asettaminen. Useimmiten eri osastojen tavoitteet ilmoitetaan taloudellisina tunnuslukuina, jonka seurauksena osastokohtainen tehokkuusajattelu korostuu tarpeettoman paljon. Asiakkaan tarpeet ja niistä syntyvät uudet tuotteet jäävät tavoitteita asetettaessa vähemmälle huomiolle, sillä osastokohtaisten, asiakkaan tarpeista lähtevien tavoitteiden asettaminen on erittäin vaikeaa. (Laamanen 2002, 16–17.)

Funktionalisen organisaation toinen heikkous on kokonaiskuvan hahmottaminen. Eri osastoilla osaston omat työt tunnetaan hyvin ja ne pystytään organisoimaan oman osaston tavoitteiden saavuttamiseksi, mutta ongelmia syntyy kun joudutaan toimimaan yli yksikkörajojen. On mahdollista, että kaikki osastot toimivat mielestään hyvin koko organisaation ollessa tappiollinen. (Laamanen 2002, 17.)

Kuviossa 4 on kuvattu tyypillisiä, eri osastoille asetettuja tavoitteita, jotka ovat keskenään ristiriitaisia ja saattavat aiheuttaa osaoptimointia eri yksiköiden sisällä.



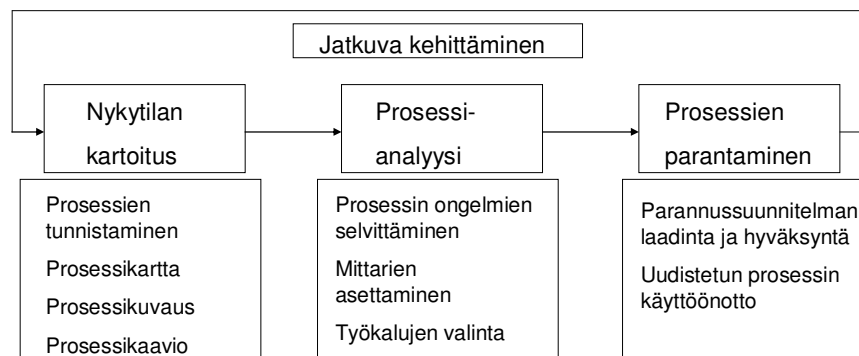
Kuvio 4. Eri osastojen tyypilliset tavoitteet tilaus-toimitus-prosessissa (mukailen Hannus 1994, 35)

Prosessijohtaminen, jossa avaintekijöitä ovat: prosessilähtöiset tavoitteet ja – mittarit, avoin kommunikointi sekä tiivis yhteistyö, on keino muuttaa eri funktioiden tavoitteet yhdensuuntaisiksi (Hannus 1994, 39). Prosessijohtamisessa eri osastojen omat tavoitteet asetetaan tukemaan prosessille asetettua, eri osastojen yhteistä tavoitetta.

4 PROSESSIEN KEHITTÄMINEN

Lecklinin (2002, 149- 150) mukaan prosessien kehittämisen päävaiheita ovat; nykytilan kartoitus, prosessien analysointi sekä prosessien parantaminen. Prosessin nykytilan kartoitus-vaiheessa tunnistetaan prosessit, laaditaan prosessikuvaukset ja prosessikaaviot sekä arvioidaan prosessien toimivuutta. Seuraavassa vaiheessa selvitetään prosessien ongelmia ensimmäisessä vaiheessa kerättyjen tietojen pohjalta, valitaan työkaluja ja asetetaan prosesseille mittareita. Tämän työvaiheen seurauksena saadaan selville paras mahdollinen tapa kehittää prosessia. Viimeisessä vaiheessa prosessille laaditaan parannussuunnitelma, joka hyväksymisen jälkeen otetaan käyttöön. Prosessien kehittämistyö ei lopu valittujen prosessien parantamiseen, vaan prosesseja kehitetään jatkuvasti. Prosesseille asetetuilla mittareilla ja tavoitteilla prosessien toimivuutta seurataan säännöllisesti ja uusi kehitystyö aloitetaan, mikäli uudistustarpeita ilmenee. (Lecklin 2002, 149–150.)

Prosessin kehittämistä käsitellään seuraavassa kappaleessa Lecklinin (2002, 150) määrittelemiin vaiheisiin perustuen.



Kuvio 5. Prosessin kehittämisen vaiheet (mukaillen Lecklin 2002, 150)

4.1 Nykytilan kartoitus

Prosessien tunnistaminen

Uudistettu ISO 9001:2000-standardi, joka asettaa vaatimukset standardoiduille laadunhallintajärjestelmille, ei vaadi organisaatioilta prosessijohtamiseen siirtymistä, mutta toimiakseen uudistetun laatustandardin mukaisesti, yrityksen on tunnistettava prosessit, määriteltävä prosessien väliset vaikutussuhteet sekä seurattava prosesseille asetettuja mittareita. (Moisio & Ritola 2001, 29; Hoyle, 2006. 143–149)

Prosessien tunnistamisella tarkoitetaan prosessin alun ja lopun sekä prosessin asiakkaiden, tuotteiden, syötteiden ja toimittajien määrittämistä. Prosessien rajaaminen suositellaan tehtäväksi siten, että prosessin ensimmäisen ja viimeisen vaiheen tekee asiakas. Tällä tavoin rajatuissa prosesseissa rajapinnat ovat asiakkaalla ja funktionaalisen organisaation ongelmat vähenevät. (Laamanen 2002, 52–53.)

Yksi menetelmä tunnistaa prosesseja on analysoida yrityksen toimintaa vastamalla kysymykseen, mitä eri asioita yrityksessä tehdään? Menetelmää kutsutaan myös The Big Picture-menetelmäksi, sillä prosesseja on tarkoitus tunnistaa organisaation kokonaiskuvan perusteella. (Prosessin tunnistamismenetelmiä, 2000). Prosessien tunnistamiseen organisaation kokonaiskuvan avulla liittyy se riski, että prosesseiksi tunnistetaan yrityksen eri toiminnot, kuten myynti tai valmistus. Näin syntyvät myynti- ja valmistusprosessit perustuvat edelleen organisaation funktionaaliseen työnjakoon, eivätkä näin ollen tuo ratkaisua osastojen välisiin yhteistyöongelmiin. (Laamanen 2002, 64.)

Toinen keino yrityksen prosessien tunnistamiseksi on selvittää yrityksen sidosryhmien tarpeet. Tämä menetelmä vastaa kysymyksiin; mitä yritykseltä odotetaan ja millaisilla prosesseilla yritys voi täyttää sitä koskevat odotukset? (Prosessin tunnistamismenetelmiä, 2000.)

Prosessien tunnistamisen lähtökohtana voi olla myös yrityksen päämäärät ja tavoitteet. Yrityksen visio, eli haluttu tulevaisuudenkuva sekä yrityksen toiminta-ajatuksen ja toiminnan päämäärän ilmaiseva missio toteutetaan yrityksen strategian avulla. Kun yrityksessä on selvillä miten sen tulee toimia tavoitteiden saavuttamiseksi, sen tulee määrittää millaisilla prosesseja toimintaan tarvitaan. (Prosessin tunnistamismenetelmiä, 2000; Lecklin 39–41.)

Neljäs tapa tunnistaa prosesseja on määritellä kaikki yrityksen toiminnot sen mukaan mikä niiden suhde on lisäarvon tuottamiseen. Toiminnot voivat olla lisäarvoa määritteleviä prosesseja, kuten strategian luominen, luoda edellytyksiä lisäarvolle, kuten henkilöstön kehittäminen, kehittää lisäarvoa, kuten hankinta tai olla lisäarvoa luovia prosesseja, kuten valmistus. (Prosessin tunnistamismenetelmiä, 2000.)

Prosessinomistajien olisi hyvä osallistua prosessien tunnistamiseen ja rajaamiseen alusta asti, vaikka lopullisia prosessinomistajia ei vielä kehitystyön alkuvaiheessa olisikaan valittu. Prosessien kehittämis- ja mahdollisessa käyttöönottovaiheessa prosessin omistaja toimii projektipäällikön roolissa. (Laamanen 2002, 67; Lecklin 2002, 146.)

ISO9001:2000-standardin mukaan yrityksen on prosessien tunnistamisen lisäksi määriteltävä prosessien väliset riippuvuudet (Hoyle 2006, 147).

Prosessikarttaan merkitään yrityksen ydinprosessit ja sen tehtävänä on auttaa ymmärtämään miten yrityksen tuotteet ja palvelut tuotetaan. Eri prosessien väliset yhteydet tulevat esiin prosessikartasta auttaen ymmärtämään organisaation toiminnan systeemiluonnetta (Lecklin 2002, 152; Laamanen 2002, 60.)

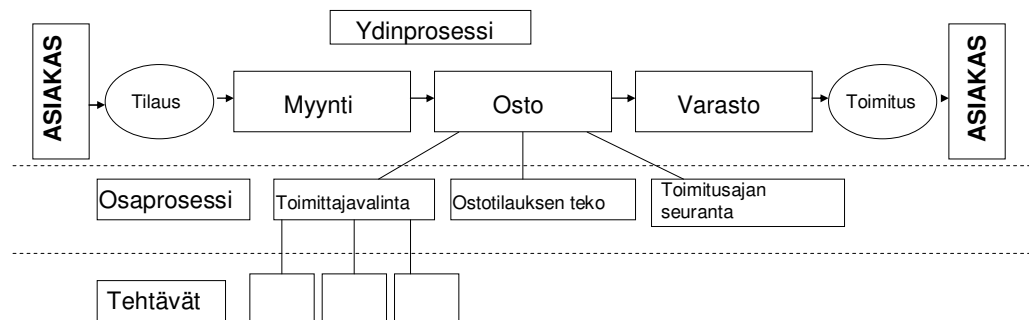
Demingin (1994, 50) mukaan systeemi koostuu itsenäisistä toimijoista jotka toimivat yhteistyössä yhteisen, kaikille selkeän tavoitteen saavuttamiseksi. Systeemin eri toimijoita täytyy johtaa kohti yhteistä tavoitetta, sillä eri toimijoilla on taipumus alkaa tavoitella omaa etua yhteisen tavoitteen kustannuksella.

Prosessien kuvaaminen

Kaikkien prosessikarttaan merkittyjen ydinprosessien kehittämiseen ei kannata lähteä samanaikaisesti, sillä toiminnan organisointi prosessien mukaiseksi on työstä. Kuvattaviksi prosesseiksi kannattaa aluksi valita kahdesta neljään prosessia. Kehitettävien prosessien valitsemiseksi on olemassa erilaisia menetelmiä. Päätös voidaan tehdä yksinkertaisesti keskustelun perusteella, käyttää erilaisia valintamatriiseja tai käyttää valinnan perusteena strategiaa tai menestystekijöitä, jolloin kehitettäväksi valitaan ne prosessit, jotka ovat kriittisiä strategioiden tai menestystekijöiden kannalta. (Laamanen 2002, 83.)

Prosessikuvauksen yksityiskohtaisuus riippuu siitä mihin organisaatio aikoo kuvausta käyttää. Mikäli kuvausta käytetään organisaation toiminnan yleiseen esittelyyn, prosessikarttaan pääpiirteittäin kuvatut ydinprosessit saattavat riittää. Mikäli prosessien kuvaaminen on osa prosessien kehittämishanketta, tulee organisaation ydinprosesseista tehdä yksityiskohtaisemmat kuvaukset. Vielä tarkempaa prosessikuvausta saatetaan tarvita, mikäli prosessikuvaukset osana laadunhallintajärjestelmää toimivat perehdyttämistarkoituksessa. Tällöin varsinkin prosessien kriittisiä menestystekijöitä, eli niitä asioita joiden on onnistuttava koko prosessin onnistumiseksi, kuvataan osaprosessien avulla. (Prosessien kuvaamisesta toimintajärjestelmässä 2002; Hoyle 2006, 143.)

Kuviossa 6 esitetään prosessikuvauksen jakamista pienempiin ja tarkempiin osiin prosessikuvauksen käyttötarkoituksen mukaisesti.



Kuvio 6. Prosessien kuvaustarkkuus vaihtelee

Organisaation tilanteesta ja prosessien kehittämisen tavoitteesta riippuu kuvataan-ko prosessi sellaisena kuin se on kuvaushetkellä, kuvataanko prosessia hieman parannettuna vai kuvataanko prosessi radikaalisti muutettuna (Laamanen 2002, 86–87).

Prosessikuvauksen tekotapaan vaikuttaa miten prosessia on suunniteltu kehitettävän. Prosesseja voidaan kehittää maltillisesti jatkuvan parantamisen avulla, kyseenalaistamatta olemassa olevia rakenteita ja toimintatapoja, jolloin prosessi kuvataan hieman parannettuna. Nykytilan kuvaaminen voi myös toimia, mikäli nykytilan kuvauksen lisäksi kuvataan toiminnan tavoitetila helpottamaan vertailua ja tuomaan muutoskohteet paremmin esiin. (Hannus 1994, 100–101; Laamanen 2002, 86–87.)

Prosessien kehittämiseen saatetaan joutua tilanteessa, jossa maltillinen, laadunhallintajärjestelmän puitteissa tapahtuva parantaminen ei riitä, vaan tarvitaan selkeämpää muutosta. Prosessien radikaalin uudelleensuunnittelun (Business Process Re-engineering) tavoitteena on saada aikaan merkittäviä muutoksia nopealla aikataululla. Mikäli prosessia päätetään kehittää tämän tekniikan avulla, prosessi ku-

vataan rajusti erilaisena kuin nykytilanne, sillä tarkoitus on kyseenalaistaa olemassa olevat rakenteet, toimintatavat sekä toiminnot. (Hannus 1994, 101; Lecklin 2002, 226–229.)

Tässä opinnäytetyössä Sandvik Mining and Construction Hollola Oy:n tilaus-toimitusprosessia on lähdetty kehittämään maltillisesti jatkuvan parantamisen avulla.

Prosessikuvauksen tarkoitus on auttaa ymmärtämään toimintaa. Hyvälle prosessikuvaukselle asetetaan ainakin seuraavia vaatimuksia:

- Sisältää prosessin kannalta kriittiset asiat
- Esittää asioiden välisiä riippuvuuksia
- Auttaa ymmärtämään sekä kokonaisuutta että omaa roolia tavoitteiden saavuttamisessa
- Edistää prosessissa toimivien ihmisten yhteistyötä
- Antaa mahdollisuuden toimia joustavasti tilanteen vaatimusten mukaan

(Laamanen 2002, 76)

Lisäksi prosessikuvauksen tulee olla lyhyt. Prosessikaavion sisältävän prosessikuvauksen suositeltu pituus on kolmesta kuuteen sivua. (Lecklin 2002, 153.)

Prosessikaavion tarkkuudelle ei ole olemassa erityistä sääntöä, kunhan toiminnan logiikka tulee kaaviosta ilmi. Prosessikaavion tehtävänä on auttaa tunnistamaan kriittiset toiminnot ja parantaa niiden suorittamista. Kaikkia prosessin toimintoja ei tule kuvata, sillä liian yksityiskohtaisesta kuvauksesta seuraa paljon osaprosesseja ja prosessikaaviota voi olla vaikea hahmottaa. (Laamanen 2002, 81.)

Laamasen (2002, 80) mukaan prosessikaaviossa pitää eri toimijoiden roolit olla näkyvissä, jotta ihmiset osaisivat sijoittaa itsensä prosessiin. Prosessikaaviosta tulee aina löytyä myös asiakas, sillä muuten kehitystyö voi kääntyä organisaation sisäiseksi unohtaen asiakasnäkökulman. Asiakkaan roolin lisääminen prosessikaavioon tuo asiakkaan merkityksen esiin. (Laamanen 2002, 80.)

Prosessikaavioita voidaan piirtää useilla eri tekniikoilla. Organisaatioissa tulisi päättää yhteisesti prosessikaavioiden piirtotekniikasta, sillä prosessikuvaus kokonaisuudessaan on viestinnän väline ja ymmärtämisen helpottamiseksi kaikkien kuvausten, mukaan lukien prosessikaavioiden tulisi olla samalla mallilla tehtyjä. (Laamanen 2002, 79.)

Prosessikaaviot voidaan piirtää, millä tahansa tietokoneohjelmalla. Laamanen (2002, 88) suosittelee kaavioiden luomiseen ohjelmaa, jonka käytön hallitsee mahdollisimman moni, esim. MSOfficen PowerPointia.

Sandvik Mining and Construction Hollola Oy:n osto- ja varastokomponenttien tilaus-toimitus-prosessin kuvaus löytyy liitteistä. (Liite 1)

4.2 Prosessien analysointi

Prosessien analysointivaiheessa pyritään löytämään mahdollisuuksia parantaa analysoitavaa prosessia perehtymällä nykytilan kartoitusvaiheessa kerättyyn tietoon. Menetelmät, joilla prosesseja analysoidaan voivat olla hyvin yksinkertaisia, kuten kehitysideoiden etsiminen kehitystiimin aivoriihi-työskentelyn avulla, tai monimutkaisempia, esimerkiksi parannuskohteiden löytäminen prosessin kustannusrakennetta selvittämällä. Hyvin tehdyistä prosessikaavioista ja prosessien kuvauksista on hyötyä prosessien analysointivaiheessa, sillä toiminnan eri vaiheet paljastava kuva helpottaa eri toimintojen hahmottamista. Prosessikaavion avulla voidaan havaita mahdollisia päällekkäisyyksiä prosessin sisällä sekä toimintoja, joissa syntyy viiveitä ja virheitä. (Lecklin 2002, 167–168.) Usein prosessien kehittämistarpeet ja ongelmat löytyvät yrityksen sisältä eri yksiköiden rajapinnoista, jolloin jo pelkkä toiminnan käsittäminen eri osastojen läpikulkevana prosessina voi auttaa ongelmien hahmottamisessa (Hannus 1994, 293).

Prosessin nykytilaa voidaan prosessin kuvaamisen lisäksi kartoittaa myös prosessiauditoinnin avulla. Prosessiauditoinnissa arvioidaan onko prosessin toiminta sille asetettujen vaatimusten mukaista ja toimitaanko prosessissa yhdenmukaisesti

annettujen ohjeiden kanssa. Prosessiauditoinnin avulla löydetään mahdollisia poikkeamia, eli asioita, joita organisaatiossa ei hoideta vaatimusten mukaisesti sekä varteenotettavia kehittämiskohteita. Prosessiauditoinnit tehdään useimmiten sisäisinä auditointeina. (Laamanen 2002, 110; Lecklin 2002, 164; Pesonen 2007, 202.) Sisäisiä auditointeja käsitellään tarkemmin tämän opinnäytetyön viidennessä kappaleessa.

Prosessin mittaaminen kuuluu olennaisena osana prosessien analysointivaiheeseen (Lecklin 2002, 150). Mittaaminen auttaa selvittämään toiminnan lähtötason. Lähtötason hahmottaminen on tärkeää, sillä tavoitteiden asettaminen, prosessin kehittäminen ja myöhemmin mahdollisen kehityksen edistymisen seuranta vaativat lähtötason tietämistä. (Pesonen 2007, 155; Lönnqvist, Kujansivu & Antikainen 2006, 124.) Prosessimittarien tarkoituksena on tarjota prosessin arvioinnin ja kehittämisen kannalta arvokasta tietoa, ei niinkään mitata prosessin taloudellista tulosta. Pelkkien taloudellisten mittarien avulla ei saada selville miten prosessia olisi parannettava, taloudellisen tuloksen parantamiseksi. (Lecklin 2002, 171.)

Prosessien kehittämiseksi on olemassa erilaisia vaihtoehtoja. Se millä tavoin prosessia lähdetään kehittämään, riippuu prosessin analysointivaiheen tuloksista, eli prosessin muutostarpeen laajuudesta. Prosessin kehittämismalliksi voidaan valita prosessin jatkuva parantaminen, prosessin uudelleen suunnittelu tai jopa liiketoiminnan uudelleen määrittely. (Hannus 1994, 99; Lecklin 2002, 212.)

Prosessin jatkuvaan parantamiseen perustuvan kehitystavan toimenpiteet ovat yleensä prosessin sisällä tehtäviä muutoksia, eikä tarkoituksena ole muuttaa prosessin olemassa olevia rakenteita (Hannus 1994, 101).

Prosessin parantaminen ei aina ole riittävä toimenpide prosessille asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi, jolloin koko prosessi joudutaan suunnittelemaan uudestaan. Prosessin olemassa olevien rakenteiden ja toimintatapojen kyseenalaistaminen toimii lähtökohtana, ja prosessin uudelleen suunnittelu alkaa puhtaalta pöydältä. (Hannus 1994, 101; Lecklin 2002, 213.)

4.3 Prosessien parantaminen

Prosessin parantamisvaiheeseen kuuluu prosessin muuttaminen tavoitellun mukaiseksi, parannetun prosessin hyväksyttäminen johdon ja prosessiin osallistuvien keskuudessa, prosessin käyttöönotto sekä prosessin ohjaus (Lecklin 2002, 217–222).

Prosessi on jo kuvaamisvaiheessa saatettu kuvata hieman paranneltuna, jolloin tavoitellut muutokset ovat jo valmiiksi osana prosessia, eikä uudistetun prosessikuvausten tekemiselle näin ollen ole tarvetta. Mikäli prosessikuvaus on aikaisemmin tehty todellisuutta vastaavaksi, täytyy prosessille viimeistään kehitystyön tässä vaiheessa määritellä tavoitetila ja kuvata tavoitetilan mukainen prosessi uudestaan. (Laamanen 2002, 87; Lecklin 2002, 217.)

Ennen parannetun prosessin käyttöönottoa prosessiin osallistuvien ihmisten, prosessinomistajan ja yrityksen johdon on saatava tutustua kunnolla uuteen prosessiin. Prosessiin tutustuminen on tärkeää, sillä ihmisten on vaikea sitoutua asioihin joita he eivät tunne kunnolla. Parannettuun prosessiin tutustuminen voidaan hoitaa siten, että prosessia arvioidaan neljästä eri näkökulmasta. Prosessinomistajan tehtävänä on arvioida prosessikuvausten teknistä kyvykkyyttä ja keskittyä arviossaan esimerkiksi laadunvarmistukseen ja kuvauksen loogisuuteen. Yrityksen johtoryhmä arvioi parannetun prosessin vastaavuutta yrityksen toimintaperiaatteiden kanssa sekä arvioi ovatko prosessin mahdollisesti uudistetut vastuumäärittelyt hyväksyttäviä. Henkilöt, jotka parannetussa prosessissa tulevat toimimaan prosessin toiminnan kannalta kriittisissä rooleissa arvioivat toiminnan kriittisten tekijöiden huomiointia parannetussa prosessissa. Kaikki uudistetussa prosessissa toimivat ihmiset arvioivat prosessia sen perusteella ymmärtävätkö he oman roolinsa osana kokonaisuutta. (Laamanen 2002, 97–100.)

Arviointikierrosten seurauksena parannettuun prosessiin tehdään mahdollisesti vielä muutoksia ja prosessin arviointeja suoritetaan uudelleen, kunnes parannettu prosessi hyväksytään ja sovitaan käyttöönoton aikataulusta (Laamanen 2002, 99).

Parannetun prosessin käyttöönottovaiheessa prosessinomistajan ja prosessin johtoryhmän, eli prosessin suunnitteluun ja kuvaamiseen valittujen henkilöiden rooli on hyvin tärkeä. He korostavat prosessin tarpeellisuutta toimivan yhteistyön perustana ja puuttuvat havaittaessa mahdollisiin poikkeamiin, vaikka vastuu prosessin mukaisesta toiminnasta onkin esimiehillä. (Laamanen 2002, 108.)

Prosessin käyttöönottovaiheeseen kuuluu tarvittavan koulutuksen järjestäminen prosessiin osallistuville henkilöille, sillä mahdollisten uusien työmenetelmien opettelu voi olla hankalaa. Mikäli uuden toimintamallin noudattaminen tuntuu liian vaivalloiselta, saattavat prosessin työntekijät palata aikaisempien menetelmien pariin. Esimiesten rooli korostuu prosessin käyttöönottovaiheessa, mikäli poikkeamiin ei puututa, ei prosessille asetettujen ohjeiden noudattamista pidetä tärkeänä ja prosessien johtamisen uskottavuus kärsii. (Lecklin 2002, 221- 222; Laamanen 2002, 108–109.)

Parannetun prosessin seuranta aloitetaan käyttöönoton jälkeen, jotta voidaan varmistua sen suunnitellun mukaisesta toiminnasta. Prosessin toimintaa seurataan sille asetettujen mittareiden avulla ja prosessin auditoinnit suoritetaan säännöllisesti ennalta suunnitellun aikataulun mukaisesti. (Lecklin 2002, 222.)

4.4 Prosessien jatkuva kehittäminen

Prosessin toimintaa seurataan prosessimittareiden ja asiakkailta saatavan palautteen perusteella. Prosessin kehittämisen ketju aloitetaan uudestaan, mikäli prosessi ei saavuta sille asetettuja tavoitteita. (Laamanen 2002, 205.)

5 SISÄINEN AUDITOINTI

ISO9001:2000 standardin mukaan organisaation on säännöllisin väliajoin suoritettava sisäisiä auditointeja varmistaakseen, että laadunhallintajärjestelmää käytetään ja ylläpidetään tehokkaasti. Laadunhallintajärjestelmän tehokkaalla käytöllä tar-

koitetaan sitä, että suunnitelman mukaisesti johdettujen prosessien tuloksena syntyvät tuotteet ovat asetettujen vaatimusten mukaisia ja prosessiin osallistuvat ihmiset toimivat sovitulla tavalla. Tehokkuuden ylläpidon tehtävänä on varmistaa laadunhallintajärjestelmän toimivuus olosuhteiden muuttuessa. (Hoyle 2006, 553.)

Sisäisen auditoinnin standardi perustuu tosiasioihin perustuvan päätöksenteon periaatteelle. Johdon on tiedettävä toimiiko tavoitteiden saavuttamiseksi kehitetty järjestelmä tarkoitetulla tavalla. (Hoyle 2006, 26, 554.)

ISO 9000 mukaan auditointi on

”Järjestelmällinen, riippumaton ja dokumentoitu prosessi, jossa hankittavaa auditointinäyttöä arvioidaan objektiivisesti sen määrittämiseksi, missä määrin sovitut auditointikriteerit on täytetty.” (Laamanen 2002, 110.)

Sisäisten auditointien lisäksi yrityksissä tehdään laatuauditointeja ulkopuolisten arvioijien toimesta, jolloin puhutaan ulkoisista auditoinneista. Ulkoisia auditointeja tehdään laatusertifikaatin hankinnan yhteydessä tai esimerkiksi silloin kun asiakas tarkastaa alihankkijan toimintaa yhteistyön aloittamiseksi. Auditointikäytäntö ei välttämättä ole vakiintunut sellaisista yrityksistä, joilla ei ole laatusertifikaattia. Tässä opinnäytetyössä käsitellään vain sisäistä auditointia. (Lecklin 2002, 80; Laamanen 2002, 110.)

Sisäinen auditointi on yrityksen itsensä tekemää laatu järjestelmän tai jonkun järjestelmään kuuluvan prosessin auditointia. Sen tarkoituksena on saada selville yrityksen käytännön toimintaa, toiminnan hyviä puolia sekä vielä kehitystä tarvitsevia asioita. Sisäisen auditoinnin avulla voidaan parantaa kurinalaisuutta, sillä se antaa ihmisille signaalin, että laatuun kiinnitetään yrityksessä huomiota, eikä se, miten ihmiset toimivat ole yhdentekevää. (Lecklin 2002, 81; Laamanen 2002, 112.)

Auditointien avulla voidaan tarkastaa toiminnan vaatimuksienmukaisuutta tai tarkoituksenmukaisuutta. Toiminnan vaatimustenmukaisuuden arvioinnin tarkoituksena on selvittää noudatetaanko organisaation toiminnassa sille asetettuja sääntö-

jä, kyseenalaistamatta annettujen ohjeiden tarkoituksenmukaisuutta. Tämän kaltaista auditointia kutsutaan vaatimustenmukaisuuden tarkastamiseksi (conformance tai compliance audit). Toinen tapa auditoida on arvioida toiminnan tarkoituksenmukaisuutta, jolloin toiminnalle asetettujen ohjeiden noudattamisen lisäksi keskitytään arvioimaan ovatko toiminnalle asetetut säännöt asianmukaisia ja edistääkö niiden noudattaminen organisaation tavoitteiden saavuttamista. Vaatimustenmukainen toiminta on tärkeää, sillä useimmiten organisaatioiden laadunvarmistus ja turvallisuus perustuvat vaatimusten täyttämiseen. Tarkoituksenmukaisuutta arvioitaessa keskitytään mahdollisuuksiin parantaa suorituskkyä ja sen myötä organisaation kilpailukyvyn parantamiseen. (Laamanen 2002, 111; Arter 1994, 1-2.)

Jotta auditoinneilla saataisiin kerättyä tarvittavaa tietoa toiminnasta, auditointien tulisi olla seuraavien viiden periaatteen mukaisia:

1. Auditointi on osa johtamista. Auditoinja kerää tietoa toiminnasta johtajien puolesta päätöksenteon tueksi.
2. Auditointien tulee olla päteviä suorittamaan auditointeja. Auditointipätevyys koostuu mm. auditointi prosessin ymmärtämisestä, auditointi kohteen toiminnan ymmärtämisestä sekä kyvystä viestiä suullisesti ja kirjallisesti.
3. Toiminnan arviointi perustuu ennalta määriteltyihin kriteereihin.
4. Tehdyt johtopäätökset perustuvat tosiasioihin
5. Auditoinnin raportoinnissa keskitytään laadunhallintajärjestelmän hyviin puoliin ja mahdollisiin heikkouksiin. (Arter 1994, 10,12,17, 59.)

Osaa periaatteista käsitellään tarkemmin seuraavassa kappaleessa, jossa eritellään auditointiprosessin vaiheet.

5.1 Sisäisen auditoinnin vaiheet

Yleensä auditoinnin vaihteita ovat; 1. suunnittelu, 2. toteuttaminen, 3. raportointi sekä 4. korjaavien toimenpiteiden käsittely.

5.1.1 Suunnittelu

Sisäiset auditoinnit tulisi suorittaa järjestelmällisesti siten, että laadunhallintajärjestelmän piiriin kuuluvat toiminnot arvioitaisiin ainakin kerran vuodessa. Järjestelmällisyydellä tarkoitetaan sitä, että organisaation tulee tehdä arvioinneista vuosisuunnitelma, johon merkitään alustavat aikataulut vuoden aikana tehtäville sisäisille auditoinneille. Alustavassa auditointiaikataulussa ajankohdaksi riittää viikko tai kuukausi, varsinaisesta ajankohdasta sovitaan tarkemmin ajankohdan lähestyessä. (Pesonen 2007, 191–192.)

Auditoinnin suunnittelu alkaa siitä kun tarkempi auditoinnin ajankohta on päätetty. Suunnitteluvaiheessa päätetään auditoinnin tarkoitus, laajuus sekä auditointiin osallistuvat henkilöt. Lisäksi tutustutaan auditointikohteen toimintaa sekä luodaan arviointikriteerit ja kysymykset auditointia varten. (Arter 1994, 10)

Auditoinnin tarkoitus selviää yleensä auditoinnin asiakkaan ja asiakkaan tarpeen määrittelyllä. Sisäisissä auditoinneissa ”asiakas”, eli auditoinnin tilaaja on useimmiten laatupäällikkö ja tarkoitus on useimmiten olemassa olevan toiminnan parantaminen. (Arter 1994, 10–12.)

Yksittäisen auditoinnin laajuus määritellään siten, että pyritään arvioimaan koko prosessi. Vaikka harvat organisaatiot on järjestetty pelkästään prosesseittain, on selkeitä ketjuja eri toimintojen välillä havaittavissa esim. tilaus-toimitus. (Laamanen 2002 113; Pesonen 2007, 192.)

Auditoijien valinnassa tulee kiinnittää huomiota kahteen seikkaan. Ensinnäkin auditointien objektiivisuus ja puolueettomuus varmistetaan siten, että auditoijat eivät saa arvioida omaa työtänsä (Hoyle 2006, 558). Toiseksi auditoijia valittaessa on huomioitava se, että valitut henkilöt ovat päteviä suorittamaan auditointeja (Arter 1994, 16).

Auditoijien puolueettomuus perustuu ajatukseen, että auditoijien on uskallettava tuoda mielipiteensä julki ilman pelkoa seurauksista. Lisäksi auditoijien arvioides-

sa omaa työtään on mahdollista, että jotkin auditoinnin kannalta merkittävät tosiasiat saattaisivat jäädä huomiotta. On kuitenkin muistettava, että sisäisiä auditointeja tekemään valitut henkilöt eivät voi, varsinkaan pienissä organisaatioissa, olla koskaan täysin riippumattomia auditoinnin kohteesta. Lisäksi auditointikohteesta täysin riippumaton henkilö ei välttämättä tunne auditointikohteen toimintaa riittävästi hyvin, jotta auditointi voidaan suorittaa kunnolla. (Arter 1994, 16; Hoyle 2006, 558.)

Auditointikohteesta riippumattomuuden lisäksi auditoinnin tulee olla pätevä suorittamaan auditointitehtävää. Auditointiin pätevän henkilön tulee tunkea auditointiprosessi sekä auditointikohteiden toimintaa. Lisäksi auditoinnin on pystyttävä viestimään sujuvasti suullisesti ja kirjallisesti. (Arter 1994, 17.)

Auditoinniksi valittujen henkilöiden on perehdyttävä auditointikohteen toimintaan tutustumalla kohteeseen liittyviin ohjeistuksiin ja kohteesta kertoviin raportteihin. Auditoinnit voivat myös tehdä auditointikohteen toiminnasta prosessikaavion, jonka avulla he saavat vastaukset mm. seuraaviin kysymyksiin; kuka tekee, missä tekee, mitä tekee ja milloin työ on valmis? (Arter 1994, 22; Pesonen 2007, 194.)

Auditointikriteerit, eli ne normit johon todellista toimintaa verrataan, tulee selvittää auditoinnin suunnitteluvaiheessa. Arviointi ilman kriteerejä ei ole auditointia. (Arter 1994, 19; Hoyle 2006, 558.) Arviointikriteerit saadaan laadunhallintajärjestelmän eri tasoilta (Arter 1994, 19).

Laadunhallintajärjestelmän ylin taso on koottu yrityksen keskeiset arvot, mission, vision, laatuun liittyvät strategiat sekä laatu politiikan sisältäväksi laatukäsikirjaksi. Tältä laadunhallintajärjestelmän tasolta löytyvät johdon politiikassaan asettamat sitoumukset esimerkiksi sisäisten auditointien toteuttamisesta, mutta ei välittömiä ohjeita sisäisten auditointien täytäntöön panemiseksi. (Arter 1994, 19; Lecklin 33.)

Laadunhallintajärjestelmän keskimäinen taso sisältää prosessien kuvaukset, jotka vastaavat kysymyksiin; kuka tekee, mitä tekee, milloin tekee ja miksi tekee?

Yrityksen koko toimintaa ei välttämättä ole kuvattu prosesseina, sillä ISO-standardi ei vaadi prosessijohtamisen käyttöönottoa, mutta tärkeimmistä prosesseista tulisi löytyä yksityiskohtaiset kuvaukset. (Moisio & Ritola 2001, 29; Lecklin 2002, 33.) Tämä laadunhallintajärjestelmän taso tarjoaa koulutetulle työntekijälle ohjeistuksen kuinka työ tulee suorittaa. Ohjeiden tulee olla selkeitä, totuudenmukaisia ja hyödyllisiä. (Arter 1994, 20.)

Laadunhallintajärjestelmän alimmalta tasolta löytyvät työtapakuvaukset, joista selviää missä, ja miten jokin yksittäinen työvaihe tehdään (Lecklin 2002, 33).

Laajoissa laadunhallintajärjestelmän auditoinneissa keskitytään yleensä laadunhallintajärjestelmän ylimpää tasoon ja siihen kuinka johdon asettamat laatutavoitteet on saatu tuotua alempien tasojen jokapäiväiseen toimintaan. Pienemmissä prosessiauditoinneissa arvioinnin pääpaino on laadunhallintajärjestelmän alemmilla tasoilla, eli noudatetaanko toiminnassa annettua ohjeistusta ja onko toiminnasta annettu ohjeistus tarkoituksenmukaista. (Arter 1994, 20.)

Yrityksen eri yksiköt sitoutuvat toimimaan laadunhallintajärjestelmässä kuvatulla tavalla. Arviointikriteerinä on toiminnan yhteneväisyys laadunhallintajärjestelmässä toiminnalle asetettujen ohjeiden kanssa. (Arter 1994, 21.)

Auditointikysymyksiä tehtäessä tulisi miettiä mitä auditointikohteessa tehdään, mikä on oleellista auditointikohteessa tehtävässä työssä ja minkä asioiden pitää ainakin onnistua (Pesonen 2007, 194). Laadunhallintajärjestelmässä olevat prosessikuvaukset (toiminnankuvaukset) voidaan jakaa pienempiin kappaleisiin ja poimia niistä toiminnalle asetetut tärkeimmät vaatimukset auditointikysymysten laatimiseksi (Arter 1994, 31).

Auditointien historiatiedoista voi myös olla apua auditointikysymyksiä laadittaessa. Mikäli auditoinnin kohteesta on aikaisemmin tehty sisäinen auditointi, on hyvä tutustua aineistoon ja selvittää onko auditointikohteessa toistuvia tai jatkuvia ongelmia. Lisäksi aikaisemmassa auditoinnissa mahdollisesti löytyneiden poikkeamien nykytilanne olisi hyvä selvittää. Aikaisemmissa auditoinneissa mahdolli-

sesti löytyneiden vahvuuksien nykyinen tilanne tulisi myös ottaa huomioon kysymyksiä laadittaessa, sillä on tärkeää tietää ovatko vahvuudet pysyneet vahvuuksina muuttuneesta toimintaympäristöstä huolimatta. (Arter 1994, 35.)

Yhteistyön tekeminen johdon kanssa auditointikriteerien tunnistamisessa ja kysymysten asettelussa voi olla hyödyllistä, mikäli johdolla on tiettyjä painopisteitä joita auditoinnissa tulisi korostaa (Laamanen 2002, 113).

Auditointikysymykset voivat olla avoimia kysymyksiä, mutta toiminnan vaatimuksenmukaisuutta arvioitaessa kysymykset on yksinkertaisinta muotoilla siten, että vaatimusten toteutuminen arvioidaan kyllä tai ei-asteikolla (Laamanen 2002, 111; Pesonen 2007, 197).

5.1.2 Toteutus

Auditoinnin toteuttaminen voidaan karkeasti jakaa seuraaviin vaiheisiin: aloituskokous, tiedon kerääminen sekä lopetuskokous. Aloituskokouksen tarkoituksena on selkeyttää auditoinnin tarkoitusta kaikille osallisille ja sopia auditointipäivän aikataulusta. Laajoissa systeemiauditoinneissa olisi tärkeää, että auditoitavien kohteiden johtajat osallistuisivat aloituskokoukseen, mutta pienemmissä prosessiauditoinneissa aloituskokoukset voidaan suorittaa vähemmän muodollisesti. (Laamanen 2002, 114; Arter 1994, 38.)

Haastattelut ja näytön kerääminen pitäisi tapahtua auditoitavien omissa työpisteissä (Laamanen 2002, 114). Auditoinnin tehtävänä on kerätä tietoa auditointikohteen toiminnasta, verrata keräämäänsä tietoa auditointikohteen toiminnalle asetettuihin vaatimuksiin ja raportoida auditoinnin tuloksista yrityksen johdolle. Auditoinnin toteutusvaiheessa tietoa voidaan kerätä mm. seuraamalla työpisteissä eri työvaiheiden suorittamista ja tekemällä muistiinpanoja, tutustumalla arkistoituihin dokumentteihin, jotka toimivat todisteena vaatimusten mukaisesti suoritetusta työstä sekä haastattelemalla auditointikohteen työntekijöitä. (Arter 1994, 30, 39–40.)

Auditoinneissa merkittävin tapa hankkia tietoa on haastatella auditointikohteen työntekijöitä. Haastattelut ovat kuitenkin myös haastavin tiedon hankkimistapa, sillä haastattelut ovat ihmisten välistä toimintaa, jossa voi syntyä väärinkäsityksiä. Kun haastattelija saa vastaukseksi jotain, tulisi hänen muistaa, että vastaus ei välttämättä ole lopullinen, eikä välttämättä tosiasia, vaan haastateltava on voinut ymmärtää esitetyn kysymyksen väärin. Haastattelun avulla saadut tiedot muuttuvat tosiasioiksi vasta kun ne ovat vahvistettu jollain seuraavista tavoista; 1. haastattelija saa saman vastauksen joltain toiselta haastateltavalta henkilöltä, 2. auditointiryhmän muut jäsenet kuulevat ja ymmärtävät annetun vastauksen samalla tavalla tai 3. annettu vastaus vahvistetaan jonkun toiminnasta syntyvän dokumentin avulla. Mikään yllämainituista tavoista ei takaa sitä, että auditointikohteessa aina toimittaisiin haastateltavan vastausten mukaisesti, mutta haastattelijalla voi auditoidessa uskoa vahvistettujen vastausten totuudenmukaisuuteen. (Arter 1994, 42.)

Auditoinnin aikana auditointi kirjaa saamansa vastaukset ylös. Myönteisistä havainnoista tehdään merkintä vahvuudesta ja heikkoudet kirjataan parantamiseksi. Lisäksi kirjataan mahdolliset poikkeamat, eli ne asiat joita ei ole hoidettu sovitulla tavalla. (Laamanen 2002, 115; Pesonen 2007, 201–202.)

Auditoinnin aikana kirjatusta muistiinpanoista voidaan tehdä alustavat johtopäätökset, jotka käydään läpi auditoinnin päätöskokouksessa. Päätöskokouksen tarkoituksena on esitellä tärkeimmät havainnot ja varmistaa auditointiin osallistuneiden yksimielisyys havaintojen suhteen. Löydettyjen poikkeamien korjaavat toimenpiteet otetaan esiin jo päätöskokouksessa, mikäli se vain on mahdollista (Arter 1994, 50; Laamanen 2002, 115.)

5.1.3 Raportointi

Auditointiraportti on se viestinnän väline, jolla auditoinnin yhteydessä löydetty poikkeamat, vahvuudet ja parannusehdotukset tuodaan johdon ja auditointikohteen tietoisuuteen. Auditointiraportin tulee perustua tosiasioihin, olla ammattimai-

sesti kirjoitettu ja se tulee julkaista lyhyen ajan kuluessa auditoinnista, jotta raportissa esitettävät havainnot olisivat vielä ajankohtaisia. (Arter 1994, 53.)

Raportin kirjoittaja ei saa asettua tuomarin tai arvostelijan rooliin, ja mahdolliset johtopäätökset, joita raportissa esitetään, tulee tehdä kerätyn aineiston pohjalta siten, että kuka tahansa järkevä ihminen päätyisi samankaltaisiin johtopäätöksiin aineistoon perehdyttyään (Laamanen 2002, 115; Arter 1994, 55).

Jotta lukijan olisi helpompi ymmärtää syy-seuraussuhteita, tulisi mahdollisista havaituista poikkeamista raportoida siten, että ensin ilmoitetaan havaittu poikkeama ja sitten siitä mahdollisesti aiheutuvat riskit. Vastaavasti vahvuuksien kanssa mainitaan erinomaisesta toiminnasta ja sen jälkeen toiminnasta aiheutuvas- ta hyödystä. (Laamanen 2002, 115–116.)

5.1.4 Korjaavista toimenpiteistä huolehtiminen

ISO-standardin mukaan auditointikohteen johdolla on velvollisuus huolehtia havaittujen poikkeamien ja niiden syiden korjaamisesta ilman viivytyksiä. Standardi tarkoittaa sitä, että niiden henkilöiden, joilla on valtaa muuttaa auditointikohteen toimintaa, tulee korjata nimenomainen, löydetty poikkeama, tutkia muiden esi- merkkien avulla kuinka paljon poikkeamia on, selvittää mistä poikkeamat johtuvat ja muuttaa toimintatapaa siten, ettei uusia poikkeamia synny. (Hoyle 2006, 563.) Havaittujen poikkeamien korjaamisen aikataulusta tulee sopia kirjallisesti ja joh- don tulee sitoutua korjausaikatauluun, sillä ulkopuoliset auditoijat haluavat tietää mitä korjaavista toimenpiteistä on sovittu sisäisten auditointien yhteydessä (Hoyle 2006, 564).

Auditointiryhmä voi myöhemmin tehdä suppean seuranta-auditoinnin, jonka tar- koituksena on todeta aikaisemmalla kerralla havaitut poikkeamat sovitulla tavalla korjatuiksi (Lecklin 2002, 84).

5.2 Sisäiset auditoinnit SMC Hollola Oy: ssä

Sandvik Mining and Construction Hollola Oy:ssä sisäisten auditointien tavoitteena on selvittää ovatko laadunhallintajärjestelmässä olevat ohjeet tehokkaita, hyvin ylläpidettyjä ja noudatetaanko niitä jokapäiväisessä toiminnassa. Lisäksi sisäisten auditointien avulla pyritään löytämään parannuskohteita auditoitavista kohteista ja näin ollen auttamaan auditoivan kohteen toiminnan kehittämisessä.

Sisäisiä auditointeja tehdään yrityksen laatuneuvoston suunnitteleman auditointiohjelman mukaisesti. Laatuneuvosto päättää vuoden aikana auditoitavista kohteista vuoden ensimmäisessä kokouksessa ja määrää kohteiden auditoinneille alustavan aikataulun auditointi ohjelmaan. Mikäli tarvetta vuoden mittaan ilmenee, voidaan auditointiohjelmaan lisätä kohteita vuoden kuluessa. Auditointikohteiden valintaan vaikuttavat mm. seuraavat ominaisuudet: toiminnon tärkeys ja riskialttius, toiminnossa aiemmin havaitut ongelmat ja kehitystarve ko. toiminnossa.

Sisäisiä auditointeja ovat päteviä tekemään henkilöt, jotka on nimetty laatupäällikön ja laatuneuvoston tekemässä auditointisuunnitelmassa. Valittu auditoija ei saa olla auditointihetkellä vastuussa auditoitavan kohteen toiminnasta, mutta hänen on oltava huolellisesti valmistautunut ja hyvin perehtynyt auditoitavan kohteen toimintaan. Mikäli auditointiin osallistuu useampi auditoija, on pää-auditoija nimettävä.

Auditointiohjelmassa nimetty auditoija suorittaa arvioinnin aikataulun mukaisesti. Auditoija jakaa mahdolliset poikkeamat kahteen luokkaan; 1. vakava ja 2. ei vakava poikkeama. ”Vakava poikkeama” aiheuttaa vakavan taloudellisen-, toiminnallisen- tai turvallisuus-/ ympäristöriskin ja vaatii välittömiä korjaustoimenpiteitä. ”Ei vakava poikkeama” ei aiheuta yllämainittuja riskejä, ja korjaavat toimenpiteet voidaan suorittaa määrättyyn ajankohtaan mennessä. Auditoinnissa voidaan antaa myös huomautuksia, jolloin havaittu asia ei aiheuta korjaavia toimia, mutta olisi syytä ottaa huomioon, sekä parannusehdotuksia. Auditoitavasta toiminnosta vastuussa olevan henkilön tulee tutustua auditoinnin tuloksiin.

Korjaavista toimenpiteistä vastuussa oleva henkilö allekirjoittaa auditoinnin tulokset sisältävän lomakkeen. Auditointikohteen toiminnasta vastaava henkilö huolehtii siitä, että auditoinnissa havaitut mahdolliset poikkeamat korjataan sovitun määräajan puitteissa. Auditoinnin tekee tarpeen mukaan uuden arvioinnin ja toteaa poikkeamat korjatuiksi. Sisäisten auditointien tuloksia käsitellään laatuneuvostossa sekä johdon katselmuksissa. (SMC Hollola Oy:n Laatukäsikirja.)

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Kartoitin SMC Hollola Oy:n osto- ja varastokomponenttien tilaus-toimitusprosessin käytännönläheisesti tunnistamalla ja kuvaamalla prosessin sekä arvioimalla prosessin onnistumisen kannalta merkittävässä roolissa olevan ostotoiminnan vaatimuksenmukaisuutta sisäisen auditoinnin avulla.

6.1 Tilaus-toimitus-prosessin kuvaaminen

Alkuperäinen tarkoitukseni oli kuvata SMC Hollola Oy:n ostoprosessi osana ostotoiminnan sisäiseen auditointiin valmistautumista. Prosessikuvauksen oli tarkoitus selkeyttää ostoprosessin eri toimintojen järjestystä ja tuoda esiin syy-seuraus suhteita sekä eri osastojen (osto-osasto ja myyntiosasto) välisiä rajapintoja.

Pelkän ostoprosessin kuvaamisella ulkoisen asiakkaan näkökulma olisi jäänyt prosessikuvauksen ulkopuolelle, joten päätin rajata prosessin uudelleen alkamaan asiakkaan tilauksesta ja päättymään asiakkaan tilauksen toimittamiseen. Halusin pitää ostotoiminnan roolin mahdollisimman suurena tilaus-toimitus-prosessissa, joten rajasin kuvauksen koskemaan vain varastosta toimitettavia tai suoraan työnumeroille ostettavia komponentteja. Tuotanto ja tuotekehitys rajattiin prosessikuvauksen ulkopuolelle, vaikka molemmat asiakkaan tilauksen toimittamiseen osallistuvatkin.

Prosessikaaviosta tein hieman parannetun version. Prosessia kuvatessani halusin korostaa prosessissa toimivien eri yritysten sekä SMC Hollola Oy:n eri osastojen välisen tiedonkulun merkitystä. Oman kokemukseni mukaan tieto ei aina ylitä eri osastojen tai eri yritysten rajoja.

Prosessikuvaus perustuu havaintoihini eri työvaiheista kohdeyrityksessä. Vaikka olen hieman parantanut prosessia, lähinnä lisännyt tiedottamisen työvaiheita, ovat asiakkaan tilauksen toimittamiseen kuuluvat työvaiheet kuvauksen mukaisia.

6.2 Ostotoiminnan sisäinen auditoinnin toteutus SMC Hollola Oy:ssä

SMC Hollola Oy:n ostotoiminnan sisäinen auditointi toteutettiin mukaillen tämän opinnäytetyön teoriaosuudessa esitettyjä auditoinnin vaiheita. Pääauditoijana huolehdin auditoinnin suunnittelusta, toteutuksesta sekä alustavasta raportoinnista. Korjaavista toimenpiteistä huolehtimisen sekä mahdollisen seuranta-auditoinnin jätin kohdeyrityksen oman harkinnan varaan.

6.2.1 Sisäisen auditoinnin suunnittelu

Auditoinnin aikataulu

Sisäiset auditoinnit toteutetaan SMC Hollola Oy:ssä yrityksen laatuneuvoston suunnitteleman vuosittaisen auditointiohjelman mukaisesti. Ostotoiminnan auditoinnin ajankohdaksi oli sovittu syksy 2007 ja auditoinnin suorittaminen päätettiin liittää osaksi tätä opinnäytetyötä.

Auditoinnin tarkoituksen selvittäminen

Ostotoiminnan sisäisen auditoinnin ensisijaisena tavoitteena oli selvittää toimintaan osastolla yrityksen laadunhallintajärjestelmässä ostotoiminnalle ase-

tettujen vaatimusten mukaisesti. Lisäksi tavoitteena oli löytää mahdollisia parannuskohteita.

Auditoinnin rajaaminen

Sisäisen auditointi piti alun perin rajata koskemaan vain SMC Hollola Oy:n osto-toimintaa. Asiaan perehdyttyäni vaikutti kuitenkin tarkoituksenmukaiselta ottaa auditointiin mukaan myös muut asiakkaan tilauksen toimittamiseen osallistuvat osastot, eli myynti ja varasto. Alkuperäistä rajausta laajemman auditoinnin tarkoituksena oli saada koko toimintaketju asiakkaan tilauksen ja toimituksen välillä arvioinnin kohteeksi. Vaikka kohdistin auditointikysymyksiä myös muille osastoille, pysyi auditoinnin pääpaino vahvasti osto-osaston toiminnan arvioinnissa.

Auditoijien valinta

SMC Hollola Oy:ssä sisäisiä auditointeja ovat päteviä tekemään laatuneuvoston tai laatupäällikön vuosittaisessa auditointisuunnitelmassa nimeämät henkilöt. Laatupäällikkö valtuutti minut toteuttamaan auditoinnin osana tätä opinnäytetyötä. Sisäisten auditoijien valinnassa kiinnitetään yleensä huomiota auditoijien riippumattomuuteen auditointikohteesta sekä auditoijien pätevyyteen suorittaa auditointeja. En työskennellyt osto-osastolla auditoinnin suunnittelun tai toteutuksen aikana, mutta täysi riippumattomuus auditointikohteesta, olisi kohdeyrityksen kaltaisessa pienessä organisaatiossa ollut mahdotonta. Pätevyyteni suorittaa auditointeja ei alkuvaiheessa täyttänyt pätevyydelle asetettuja ehtoja, kuten auditointiprosessin tuntemusta tai aikaisempaa kokemusta auditoinneista. Auditointia suunnitellessani tutustuin perusteellisesti auditointeihin liittyvään kirjallisuuteen parantaakseni edellytyksiäni onnistuneen auditoinnin suorittamiseen. En myöskään suorittanut varsinaista auditointia yksin, vaan sain apua itseäni kokeneemmalta auditoijalta.

Auditointikohteen toimintaa perehtyminen

Tutustuin auditointikohteen toimintaan lukemalla yrityksen laatukäsikirjasta auditointikohteen toimintaan sovellettavat ohjeet sekä yrityksen ostotoiminnalle asete-

tut vaatimukset. Ennakkokäsitykseni auditointikohteen toiminnasta oli hyvä jo ennen varsinaista auditointiin valmistautumista, sillä olin työskennellyt auditointin kohteena olevalla osastolla.

Osto- ja varastokomponenttien tilaus-toimitus-prosessin kuvaaminen toimi osana auditointikohteeseen perehtymistäni, sillä prosessikaaviosta oli helppo hahmottaa prosessin eri vaiheet. Osto-osaston merkitys linkkinä myynnin ja toimittajien välissä auttoi hahmottamaan ostotoimintojen merkityksen koko prosessin toiminnan kannalta.

Auditointikriteerit

Koska osto-osaston sisäisen auditoinnin ensisijaisena tarkoituksena oli arvioida toimitaanko osto-osastolla laatukäsikirjan ohjeistuksen mukaisesti, määrittelin auditointikriteereiksi laatukäsikirjan toiminnalle asettamat vaatimukset.

Kysymysten laadinta

Auditointikysymyksiä kehitin myös laatukäsikirjan ulkopuolelta, sillä laatukäsikirjan kuvaus ostotoiminnasta oli mielestäni suppea. Toiminnan vaatimuksenmukaisuutta arvioivien auditointikysymysten lisäksi päätin kehittää myös toisen kysymyssarjan parantamiskohteiden hahmottamiseksi.

Toteavan auditoinnin kysymyssarjalla pyrin arvioimaan ostotoiminnan vaatimuksenmukaisuutta, eli toteamaan, onko osaston jokapäiväinen toiminta laatukäsikirjan vaatimusten mukaista. Auditointikriteereinä käytin laatukäsikirjan ostotoiminnalle asetettuja vaatimuksia ja kysymykset laadin jakamalla laatukäsikirjan ostotoiminnankuvauksen pienempiin osiin joista poimin toiminnan onnistumisen kannalta tärkeimmät asiat kysymysten perustaksi. Lisäsin kysymyssarjaan vielä muutamien kysymysten, joilla halusin tarkistaa miten edellisessä auditoinnissa havaittujen poikkeamien korjaamisessa oli onnistuttu.

Toteavan auditoinnin kysymyssarjan lisäksi tein toisen, nk. kehittävän auditoinnin kysymyssarjan, jonka tarkoituksena oli arvioida yrityksen osto-osaston toimintaa asioissa, joille ei tarkemmin ollut asetettu vaatimuksia yrityksen laatukäsikirjassa. Auditointikriteereinä tässä kysymyssarjassa käytin kuvaamaani tilaus-toimitus-prosessia sekä omia käsityksiäni hyvästä ostotoiminnasta.

Kehittävän auditoinnin kysymykset laadin poimimalla tilaus-toimitus-prosessista toiminnan kannalta tärkeitä asioita, joille ei laatukäsikirjassa ollut asetettu erityisiä vaatimuksia. Lisäsin vielä kysymyksiä asioista jotka tuntuivat toiminnan onnistumisen kannalta tärkeiltä sen kokemuksen pohjalta mikä minulla oli kohdeyrityksessä työskentelyn tuloksena. Esimerkiksi toimittajien sekä osto- ja myyntiosastojen välistä tiedonkulkua kartoittavat kysymykset laadin omien kokemusteni perusteella.

6.2.2 Sisäisen auditoinnin toteuttaminen

SMC Hollola Oy:n osto-osaston sisäinen auditointi ei täysin edennyt tämän opin näytetyön teoriaosuudessa esitettyjen vaiheiden mukaisesti. Auditoinnin aloituskokousta ei pidetty siitä syystä, että auditoinnin tiedonkeruu päätettiin suorittaa haastattelemalla vain kolmea työntekijää, eikä auditointipäivän aikataulusta sopiminen, joka yleensä on aloituskokouksen tärkeä teema tuntunut tarpeelliselta. Aloituskokouksen toinen tehtävä, auditoinnin tarkoituksen selkeyttäminen kaikille osallisille ei myöskään ollut välttämätöntä, sillä olin tiedottanut auditointiin osallistuvia aikaisemmin sähköpostitse. Lisäksi kerroin auditoinnin tarkoituksesta ja kysymysten asettelusta jokaiselle haastateltavalle ennen varsinaisen haastattelun alkua.

Päätin suorittaa auditoinnin tiedonkeruun haastattelujen avulla, sillä olin jo aikaisemmin havainnoinut esimerkiksi varaston työtapoja osallistuessani varaston töihin. Haastattelujen lisäksi arvioin toiminnan vaatimuksenmukaisuutta pyytämällä saada nähdä joitakin dokumentteja, joilla toiminnan vaatimustenmukaisuus pystyttiin todistamaan.

Kysymysten laadintavaiheessa valitsin haastateltaviksi ostajan sekä komponentti-osaston myyntipäällikön ja varastopäällikön. Suurimman osan auditointikysymyksistä esitin ostajalle. Myyntipäällikön ja varastopäällikön kysymyssarja olivat lyhyitä ja niiden tarkoitus oli vain tukea ostajalle esitettyjä varsinaisia auditointikysymyksiä, ei niinkään tutkia myynnin tai varaston toimintaa osana tilaus-toimitusprosessia. Ostajan ja varastopäällikön haastatteluissa minulla oli mukana toinen henkilö, apuauditoija, sillä minulla ei ollut aikaisempaa auditointikokemusta. Haastattelut etenivät tekemieni kysymyslistojen mukaisesti ja tarvittaessa esitin tarkentavia lisäkysymyksiä. Vastaukset kirjoitin ylös haastattelujen aikana.

Auditoinnin päätöskokous jätettiin pitämättä aikataulullisista syistä.

6.2.3 Sisäisen auditoinnin raportointi

En raportoinut auditoinnin tuloksia varsinaisella auditointiraportilla, vaan lisäsin puhtaaksikirjoitettuihin vastauslomakkeisiin maininnat havaituista poikkeamista sekä viittaukset SMC Hollola Oy:n laatukäsikirjaan. Lisäksi mainitsin näkemykseni poikkeaman vakavuudesta.

Poikkeamia havaitsin vain vaatimuksenmukaisuutta arvioivan auditoinnin yhteydessä, sillä vaatimuksenmukaisuuden arvioimiseksi minulla oli määriteltynä todelliset auditointikriteerit. Poikkeamiksi määrittelin toiminnan, joka ei ollut laatukäsikirjassa esitettyjen vaatimusten mukaista. (Liite 2)

Kehittävän auditoinnin yhteydessä tehtyjä havaintoja en kutsunut poikkeamiksi. Joitakin havaintoja katsoin kuitenkin tarpeelliseksi kommentoida jo vastauksia puhtaaksikirjoittaessani, joten lisäsin vastausten perään merkinnän kommentista ja lisäsin kommentit erilliselle sivulle. (Liite 4)

Auditointiin osallistunut toinen henkilö oikoluki puhtaaksikirjoittamani vastaukset ja totesi niiden olevan haastatteluissa saatujen vastausten mukaisia. Lähetin ky-

symyslomakkeet puhtaaksikirjoitettuine vastauksineen, sekä kehittävän auditoinnin perusteella laaditun kommenttisivun kaikille auditointiin osallistuneille. Lisäksi lähetin materiaalin SMC Hollola Oy:n logistiikka- ja laatupäälliköille.

En nimennyt vastuuhenkilöitä huolehtimaan auditoinnissa havaituista poikkeamista, vaan korjaavien toimenpiteiden suunnittelun ja toimeenpanon jätin kohdeyrityksen tehtäväksi.

7 SISÄISEN AUDITOINNIN TULOKSET

SMC Hollola Oy:n ostotoiminnan sisäisessä auditoinnissa havaittiin useita poikkeamia. Kehittävän auditoinnin tuloksena löydettiin parannuskohteita, jotka liittyvät osastojen välisen tiedonkulun parantamiseen ja toimittajasuhteiden kehittämiseen.

7.1 Toteavassa auditoinnissa havaitut poikkeamat

Toteavassa auditoinnissa havaitut poikkeamat liittyvät toimittajien arviointiin ja luokitukseen, hankinnan suorittamiseen sekä saapuvan tavaran tarkastamiseen. Seuraavaksi havaitut poikkeamat eriteltynä siten, että aluksi mainitaan havaitsemani poikkeama, sitten viitataan SMC Hollola Oy:n laatukäsikirjan ohjeistukseen ja lopuksi esitetään näkemykseni haitasta, joka mahdollisesti syntyy puutteellisen toimintatavan seurauksena.

1. Toimittajien arviointi ja luokitus

Poikkeama

Kaikkia yrityksen toimittajia ei ole luokiteltu. Alle kymmenen toimittajan luokitelutiedot on saatavissa ostajan käytössä olevasta toimittajatiedostosta. Toimittajaluokituksia tarkastetaan vain kerran vuodessa. (Liite 2)

Laatukäsikirja

Yrityksen laatukäsikirjassa tärkeimmät hankinnat veloitetaan ostamaan luokitelluilta toimittajilta. Ostajan tehtäviin kuuluu toimittajien laadun jatkuva seuranta ja tarvittaessa toimittajan luokituksen muuttaminen. Ostaja on vastuussa toimittajaluokituksen säännöllisestä tarkastamisesta. (SMC Hollola Oy:n laatukäsikirja.)

Riski

Jos toimittajia ei arvioida ja toimittajaluokituksia päivitetä käytössä oleviin tiedostoihin säännöllisesti, saatetaan hankintoja epähuomiossa tehdä myös toimittajilta, jotka eivät täytä yrityksen toimittajille asettamia vaatimuksia.

2. Hankinnan suoritus

Poikkeama

Aloite oston suorittamiseen ei aina tule järjestelmän antaman ostoehdotuksen kautta. Esimerkiksi ulkomailta tilattaessa pyritään suurempiin kertatilauksiin, jolloin tilauksiin lisätään nimikkeitä hankintaehdotuslistan tai myynnin antaman ennusteen ulkopuolelta.

Hankinta perustuu toimittajien lähettämiin tarjouksiin. Tarjouksien arkistointia ei pystytty todentamaan. (Liite 2)

Laatukäsikirja

Hankinta suoritetaan järjestelmästä saatavaan ostoehdotukseen tai ostajan saamaan muuhun lähtötietoon. Hankinnat perustuvat toimittajilta saatuihin, toimittajia sitoviin tarjouksiin. (SMC Hollola Oy:n laatukäsikirja.)

Riski

Tuotteiden tilaaminen yrityksen välitöntä tarvetta suuremmissa erissä, esimerkiksi kuljetuskustannusten vähentämisen vuoksi aiheuttaa tavaran kertymistä varastoon. Ostojen kokoa suunniteltaessa olisi hyvä muistaa, että kuukauden mittaisesta varastoinnista aiheutuvat kustannukset ovat 1,5-3 prosenttia tuotteiden hankintahinnasta. (Sakki 1999, 86, 108.)

Mahdollisissa ongelmatilanteissa olisi pystyttävä todistamaan mihin toimittaja on tarjouksessaan sitoutunut. Tarjoukset olisi hyvä saada toimittajilta kirjallisina ja arkistoida ongelmatilanteiden varalle.

3. Tarkastustoiminta

Poikkeama

Toimittajien luokitus ei vaikuta varastossa suoritettavan vastaanottotarkastuksen tarkkuuteen, eikä vastaanottotarkastuksista ole laadittu ennakkosuunnitelmaa.

(Liite 5)

Varastossa ei ole mahdollista harjoittaa vastaanottotarkastuksia järjestelmällisesti resurssipulan vuoksi. (Liite 5)

Kaikkia varastoon saapuvia tuotteita ei ole merkitty siten, että ne olisivat tunnistettavissa. (Liite 5)

Laatukäsikirja

Toimittajaluokitus määrittää kuinka ankaraa vastaanottotarkastusta varastoon saapuviin tuotteisiin sovelletaan. Vastaanottotarkastuksista tulee laatia ennakkosuunnitelma. (SMC Hollola Oy:n laatukäsikirja)

Tuote ja sen osat tulee merkitä siten, ettei merkintä häviä tai turmellu toimituksen aikana ja että se yksilöi tuotteen. Tuotteen tulee olla kaikissa toimituksen vaiheissa tunnistettavissa. (SMC Hollola Oy:n laatukäsikirja)

Riski

Huonosti merkittyjen tuotteiden vastaanottaminen on työlästä. Varaston niukkoja resursseja kuluu lisäarvoa tuottamattomiin toimintoihin, kuten tuotteiden etsimiseen ja tunnistamiseen. Ylimääräinen työ tavaroiden vastaanotossa hidastaa varaston muita töitä kuten lähetysten keräämistä ja pakkaamista. (Liite 7)

Varsinaisten poikkeamien lisäksi auditoinnissa selvisi, ettei edellisessä auditoinnissa havaittujen poikkeamien korjaamisessa oltu onnistuttu odotetulla tavalla. (Liite 2 ja Liite 6)

7.2 Kehittävässä auditoinnissa tehdyt havainnot

Kehittävän auditoinnin kysymyksiä esitettiin ostajan lisäksi myös varastopäällikölle ja myyntipäällikölle. Halusin saada kaikkien tilaus-toimitus-prosessiin osallistuvien osastojen näkökulman esiin, vaikka varsinaisesta prosessiauditoinnista ei ollutkaan kyse. Kehittävässä auditoinnissa ei ollut ennalta määriteltyjä auditointikriteerejä, joihin toimintaa olisi verrattu, joten varsinaisia poikkeamiakaan ei löydetty. Kutsun kehittävän auditoinnin avulla löytämiäni asioita, joita mielestäni tulisi kehittää havainnoiksi. Vastausten perusteella jaoin mielestäni toiminnan kannalta merkittävimmät havainnot kahden eri teeman alle. Tämän auditoinnin havainnot liittyvät tiedonkulkuun tilaus-toimitus-prosessiin osallistuvien toimijoiden välillä sekä yhteistyöhön toimittajien kanssa. Tämän auditoinnin kysymyssarjat vastauksineen sekä alkuperäisine kommentteineen löytyvät liitteistä. (Liitteet 3-6)

Seuraavassa olen eritellyt havaintoja siten, että ensin mainitaan havainto ja sitten kerrotaan mahdollisesta haitasta, joka voi SMC Hollola Oy:n tilaus-toimitus-prosessille aiheutua.

1. Tiedonkulku koko tilaus-toimitus-prosessissa

Havainto

Toimittajilta ei vaadita kirjallisia tilausvahvistuksia, vaan toimittajat voivat vahvistaa tilauksia myös puhelimitse. (Liite 3)

Riski

Mahdollisissa ongelmatilanteissa on vaikea todistaa mihin toimittaja on esimerkiksi toimitusajan suhteen lupautunut.

Havainto

Mikäli toimittaja vahvistaa ostotilauksen eri tavoin kuin on tilattu, esimerkiksi toimittaja siirtää toimitusaikaa myöhemmäksi, ostaja ei ilmoita asiasta erikseen myynnille. Ostaja ei myöskään ilmoita myöhästyneistä ostotilausriveistä erikseen myynnille, vaan muuttaa uudet arvioidut saapumispäivät järjestelmään. (Liite 3)

Riski

Myyntiosasto on yhteydessä ulkoiseen asiakkaaseen. Mikäli myyntiosasto ei ole tietoinen ostonimikkeiden toimituksien muutoksista, ei se pysty tiedottamaan asiakkaita ennakoivasti.

Havainto

Mikäli tavaroiden pakkaamisesta on sovittu asiakkaan kanssa jotain erityistä, varasto toivoo myynnin toimittavan asiakkaan pakkausohjeet varastolle mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. (Liite 5)

Riski

Mikäli varasto ei saa tietoa poikkeavista pakkausohjeista ajoissa, voidaan jo kertaalleen pakattuja lähetyksiä joutua pakkaamaan uudestaan. Mikäli lähetys on sovittu pakattavaksi esimerkiksi puulaatikkoon, joka tilataan ulkopuoliselta toimittajalta, voi asiakkaan tilauksen lähetys viivästyä puuttuvien pakkausmateriaalien vuoksi.

2. Yhteistyö toimittajien kanssa

Havainto

Toimittajavalinnan kriteerejä, eikä toimittajan vaihtamiseen tai uuden toimittajan käyttöönottoon liittyviä riskejä ole määritetty. (Liite 3)

Riski

Selkeiden toimittajavalinnan, arvioinnin ja uudelleen arvioinnin kriteerien puuttuminen saattavat aiheuttaa poikkeaman seuraavassa ulkopuolisen auditoijan tekemässä auditoinnissa.

ISO 9001:2000 laadunhallintajärjestelmästandardin mukaan toimittajien arvioinnin ja valinnan tulee perustua toimittajien kykyyn toimittaa yrityksen vaatimukset täyttäviä tuotteita tai palveluita. Lisäksi standardi vaatii yrityksiä luomaan kriteerit toimittajavalintaa, arviointia sekä toimittajien uudelleen arviointia varten. (Hoyle 2006, 449.)

Havainto

Joidenkin varastoon hankittavien nimikkeiden ostohinnat eivät perustu toimittajia sitoviin, kirjallisiin hinnastoihin tai tarjouksiin, vaan hinnoista on sovittu suullisesti toimittajien kanssa. Esimerkiksi telineiden, jotka myynti luokittelee strategiseksi tuotteiksi, hinnoittelu perustuu 2-3 kertaa vuodessa muuttuviin kilohintoihin. (Liite 3)

Riski

Ongelmatilanteissa olisi pystyttävä todistamaan mihin toimittaja on sopimuksessa sitoutunut. Suullisten sopimusten todistaminen on vaikeaa.

Myyntiosasto sitoutuu merkittävimpien asiakkaidensa kohdalla noudattamaan antamaansa hinnastoa, eikä myyntihinnoilla voida reagoida ostohintojen muutokseen kovin nopeasti. Jos toimittajia ei pystytä sitouttamaan tiettyyn hintatasoon esimerkiksi vuodeksi eteenpäin, saattaa tiettyjen nimikkeiden myyntikate laskea.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET

8.1 Millainen on SMC Hollola Oy:n tilaus-toimitus-prosessi?

Osana tämän opinnäytetyön tutkimusosuutta kuvaamani SMC Hollola Oy:n osto- ja varastokomponenttien tilaus-toimitus-prosessi auttaa ymmärtämään prosessiin liittyvien toimintojen välisiä suhteita. Prosessikaaviosta on havaittavissa työnkulku koko prosessissa ja eri toimintojen väliset rajapinnat tulevat selkeästi esiin prosessikaaviosta. Tilaus-toimitus-prosessin kuvaus toimii perustana kohdeyrityksen toiminnan kehittämiseksi, mutta selkeä kuvaus auttaa myös kohdeyrityksen ulkopuolisia ymmärtämään niitä toimintoja, joita prosessissa tehdään päivittäin asiakkaan tilausten toimittamiseksi. Tilaus-toimitus-prosessin kuvaus vastaa tutkimuskysymykseen, millainen on SMC Hollola Oy:n osto- ja varastokomponenttien tilaus- toimitus-prosessi.

8.2 Vastaako SMC Hollola Oy:n ostotoiminta sille asetettuja vaatimuksia?

Ostotoiminnan sisäisessä auditoinnissa selvisi, ettei yrityksen ostotoiminta ole kaikilta osin sille asetettujen vaatimusten mukaista. Auditoinnissa havaittuja poikkeamia en luokitellut vakaviksi, sillä ne eivät aiheuta vakavaa taloudellista tai turvallisuusriskiä, mutta lieviksi poikkeamiksi luokittelusta huolimatta poikkeamien korjaamisesta tulisi kohdeyrityksessä huolehtia siltä osin kuin se koetaan tarpeelliseksi.

Kaikkien havaittujen poikkeamien korjaaminen ei ole välttämätöntä mikäli käytössä oleva toimintatapa on luontevampi työn suorittamisen kannalta. Laatuikäskirjan toimintatapaa voidaan muuttaa toiminnanmukaiseksi, sillä laadunhallintajärjestelmän toiminnankuvaukset eivät ole ikuisia. Laadunhallintajärjestelmän tulee jatkuvasti kerätä palautetta yrityksen toimintaympäristöstä ja reagoida siinä tapahtuneisiin muutoksiin. Muuten järjestelmä ei enää tarjoa apua laadun ylläpitämiseen, vaan hankaloittaa työntekoa (Moisio & Ritola 2001, 32).

Esimerkiksi satunnaiset vastaanottotarkastukset voidaan tulkita poikkeamaksi tilaus-toimitus-prosessin nykytilanteessa, mutta mikäli toimittajayhteistyötä parannetaan ja toimittajat saadaan sitoutettua laaduntarkastamiseen tuotteen lähtöpäässä, voidaan vastaanottotarkastuksia vähentää ja muuttaa laatukäsikirjan tavaravastaanottoa käsittelevää ohjeistusta.

Vakavin auditoinnissa havaituista poikkeamista on toimittajaluokittelun ylläpidon laiminlyönti, joka paljastaa, ettei toimittajien kykyä toimittaa yrityksen vaatimukset täyttäviä tuotteita seurata järjestelmällisesti. Kehittävän auditoinnin yhteydessä selvisi myös, ettei selkeitä kriteerejä toimittajien arvioimiseksi ja valitsemiseksi ole kehitetty, joten toimittajien luokittelu alkaa arviointikriteerien määrittelyllä.

8.3 Miten tilaus-toimitus-prosessia voisi kehittää?

SMC Hollola Oy:n osto- ja varastokomponenttien tilaus-toimitus-prosessia voidaan kehittää korjaamalla sisäisessä auditoinnissa havaitut poikkeamat siltä osin kuin kohdeyritys kokee tarpeelliseksi. Lisäksi prosessista voidaan poistaa lisäarvoa tuottamattomia työvaiheita parantamalla toimittajayhteistyötä ja lisäämällä tiedonkulkua eri osastojen välillä.

Ostotoiminnan sisäisessä auditoinnissa selvisi, että toimittajien arviointi, valinta ja luokittelu vaativat kehittämistä. Toimittajavalinta perustuu hyvin pitkälti toimittajien historiatietoihin, eli tuotteet hankitaan samalta toimittajalta kuin aikaisemmin. Valintaan vaikuttavat myös ostohinta ja toimituskyky. Toimittajien arvioimiseksi voidaan kehittää toimittajaindeksi, jonka avulla toimittajavalinnan merkittävimmät kriteerit yhdistetään yhden, vertailukelpoisen tunnusluvun sisälle. Indeksiantaa kokonaiskäsityksen toimittajan tilanteesta ja samoilla kriteereillä arvioidut toimittajat ovat keskenään vertailukelpoisia. Indeksien rakentamisen vaiheet ovat: 1. määritetään seurattava asia ja sen osatekijät, 2. annetaan painoarvot kaikille tekijöille, 3. asetetaan kriteerit ja asteikko osatekijöiden arvioimiseksi, 4. määritetään osatekijöiden onnistuminen ja 5. lasketaan indeksi. (Laamanen 2002, 164.)

Taulukon 3. toimittajaindeksin osatekijöiksi olen määritellyt mielestäni toimittajan laadun kannalta tärkeimmät seikat. Mikäli kohdeyritys ottaa toimittajaindeksin käyttöönsä, sen tulee määritellä toimittajan laadun osatekijät ja niiden painoarvot omista lähtökohdistaan.

TAULUKKO 3. Esimerkki toimittajaindeksistä (mukaillen Laamanen 2002, 164.)

Toimittajaindeksi	Painoarvo	Suorituskyky (% tavoitteesta)	Indeksi (painoarvo x suoriutuminen)
Hinta	0,2		
Toimitusvarmuus	0,4		
Virheiden määrä	0,3		
Tiedon kulku	0,1		

Toimittajaindeksiä voidaan käyttää toimittajaluokitusten perustana siten, että korkeimpaan toimittajaluokkaan hyväksytään vain ne toimittajat, joiden indeksi on esimerkiksi yli 82. Vastaavasti toimittajaluokituksen ulkopuolelle jätettäisiin toimittajat jotka eivät saavuta indeksilukua 62. Indeksi on hyvä työkalu, mutta aloitusvaiheessa osatekijöiden, osatekijöiden kriteerien ja mitta-asteikon määrittäminen vaativat paljon työtä.

Toimittajien jatkuvaa seuranta ei kannata suorittaa kaikkien toimittajien kanssa, vaan palautetta voidaan antaa niille toimittajille, joiden kanssa yhteistyön kehittäminen olisi molemmille osapuolille hyödyllistä (Moisio & Ritola 2001, 116).

SMC Hollola Oy:n osto- ja varastokomponenttien tilaus-toimitus-prosessia voidaan parantaa karsimalla siitä lisäarvoa tuottamattomia toimintoja.

Osa lisäarvoa tuottamattomista työvaiheista, kuten toimittajien huonosti pakkaamien ja merkitsemien lähetysten tunnistaminen, voidaan poistaa varsin yksinker-

taisesti lähettämällä toimittajille kirjalliset pakkausohjeet ostotilauksien yhteydessä. Kun pakkausohjeet on saatu liitettyä ostoehtoihin, voidaan toimittajia myös alkaa tarpeen mukaa reklamoida puutteellisista merkinnöistä.

Heikosta tiedonkulusta eri yritysten ja eri osastojen välillä aiheutuu myös lisäarvoa tuottamatonta työtä. Monien pienten asioiden selvittäminen, kuten jonkin tilauksen toimitusajan selvittäminen voi kuluttaa paljon kaikkien toimitusketjuun osallistuvien työaika. Mikäli kaikki prosessiin osallistujat pitäisivät omat asiakkaansa (sisäiset tai ulkoiset) tietoisina toimitusten tilanteista, säästettäisiin asioiden selvittämiseen käytettävää aikaa. Mikäli eri yritysten yhteistyö joskus kehittyy entistä tiiviimmäksi verkoksi, toimituksia koskevaa tietoa voidaan jakaa tehokkaasti kaikille ketjun jäsenille yhteisesti.

Kohdeyrityksessä ostajan rooli vaatii tehokasta tiedonvälitystä sekä toimittajien että oman yrityksen myynnin suuntaan. Sisäisessä auditoinnissa tuli ilmi, että ostaja toivoi aikaisemmin yrityksessä käytössä olleiden viikkopalaverien uudelleen käyttöönottoa. Myynnin ja oston yhteisessä palaverissa, voitaisiin käydä läpi toimitusaikoja yhteisesti ja vähentää ostajan tiedottamistyötä. (Liite 3)

Toimitusaikojen seuranta ja vastaanottotarkastukset ovat tärkeitä toimintoja ostoprosessissa, mutta molempia on mahdollista vähentää parantamalla yhteistyötä toimittajien kanssa. Vastaanottotarkastukset ovat usein kaksinkertaista työtä, sillä toimittajat suorittavat tuotteilleen lähtötarkastuksen ennen tuotteiden lähettämistä.

TAULUKKO 4. Lisäarvoa tuottamattomia työvaiheita SMC Hollola Oy:n tilaus-toimitus-prosessissa

Ei lisäarvoa prosessille	Ratkaisu
1. Riittämättömästi merkittyjen saapuvi- en tuotteiden etsiminen ja tunnistaminen	Kirjallinen pakkausohje ostotilausten yhteydessä uusille toimittajille
2. Keskenään sekaisin pakattujen varas- toon saapuvien tuotteiden erottelu	Kirjallinen pakkausohje ostotilauksen yhteydessä uusille toimittajille
3. Riittämättömästä tiedonkulusta eri yritysten ja eri osastojen välillä aiheutu- va selvitystyö, esim. tilausvahvistusten perään soittelu tai toimitusaikojen selvit- täminen	Parannetaan yritysten välistä tiedon- kulkua edellyttämällä toimittajilta os- tolausten vahvistamista ja mahdolli- sista toimitusaika muutoksista tiedot- tamista Parannetaan tiedonkulkua eri osasto- jen välillä luomalla käytäntö avoi- mempaan tiedottamiseen
4. Toimitusaikojen seuranta	Ei voida kokonaan luopua, mutta toi- mittajavalinnalla voidaan vähentää
5. Vastaanottotarkastukset	Ei voida kokonaan luopua, mutta toi- mittajavalinnalla voidaan vähentää

Kaikki parannusehdotukset vaativat osto-osastolta entistä suurempaa työpanosta. Yrityksen johdon vastuulla on taata riittävät resurssit laadukkaan toiminnan varmistamiseksi. Osto-osasto, joka tutkimusta tehtäessä koostui yhdestä täysipäiväisestä työntekijästä, ei mielestäni ole riittävä vastaamaan kohdeyrityksen päivittäisistä ostorutiineista, kuten tilausten tekemisestä, toimitusajan valvonnasta sekä toimitustietojen välittämisestä myynnille. Toimittajayhteistyön kehittäminen tarvitsee resursseja, eikä mielestäni voida olettaa, että yhden henkilön on mahdollista osto-osaston rutiinien lisäksi kehittää yhteistyötä toimittajien kanssa.

8.4 Pohdinta

Tilaus-toimitus-prosessin nykytilanteen kartoituksessa onnistuin prosessin kuvaamisen avulla vastaamaan kysymykseen millainen SMC Hollola Oy:n tilaus-

toimitus-prosessi. Kohdeyrityksen toiminnan kannalta olisi kuitenkin hyödyllistä pystyä vastaamaan myös kysymyksen millainen on SMC Hollola Oy:n osto- ja varastokomponenttien tilaus-toimitus-prosessin suorituskyky, eli miten prosessi saavuttaa sille asetetut tavoitteet?

Prosessin nykytilasta saadaan tietoa sekä prosessikuvauksella että mittaamalla prosessia. Tilaus-toimitus-prosessia ei kohdeyrityksessä johdeta yhtenä prosessina, eikä mittareita koko prosessin suorituskyvyn arvioimiseksi ollut prosessin nykytilannetta kartoittaessani saatavilla. Olisin voinut arvioida prosessin toimivuutta asiakkaiden näkökulmasta kohdeyrityksen asiakaspalautejärjestelmän avulla, mutta valitettavasti en prosessia kuvatessani vielä ymmärtänyt prosessimittareilla kerätyn tiedon merkitystä prosessien tilan arvioinnissa. Objektiiviset mittaustulokset olisivat saattaneet tuoda esiin erilaisia kehittämiskohteita.

Sisäisen auditoinnin rajaaminen koskemaan kaikkia niitä SMC Hollola Oy:n osastoja, jotka osallistuvat asiakkaan tilauksen toimittamiseen pelkän ostotoiminnan sijaan, olisi mahdollisesti madaltanut rajoja eri osastojen välillä ja korostanut eri toimintojen välistä yhteyttä asiakkaan tilauksen toimittamisessa. Mielestäni yhden osaston auditointi saattaa viedä huomiota pois siitä tosiasiasta, että tulokset syntyvät monen osaston yhteistyönä.

Ostotoiminnalle asetettujen mittareiden ottaminen mukaan sisäiseen auditointiin olisi tarjonnut numeerisia tosiasioita haastatteluilla kerättyjen havaintojen lisäksi, jolloin auditoinnilla olisi saatu kerättyä enemmän tietoa ostotoiminnan tilasta. Valitettavasti en kokemattomana auditoidjana kuitenkaan osannut käyttää mittarien tarjoamaa tietoa hyväksi auditointia toteuttaessani.

Mielestäni SMC Hollola Oy:n kannattaisi jatkaa osto- ja varastokomponenttien tilaus-toimitus-prosessin kehittämistä, jotta se jatkossa pystyisi täyttämään asiakkaidensa odotukset entistä paremmin ja kannattavammin. Jatkotutkimuksen aihe voisi olla prosessimittareiden asettaminen SMC Hollola Oy:n osto- ja varastokomponenttien tilaus-toimitus-prosessille sekä prosessin suorituskyvyn mittaamisen aloittaminen nykytilanteen kartoittamiseksi.

LÄHTEET

Kirjalliset lähteet

Arter, Dennis R. 1994. Quality Audits for Improved Performance. Milwaukee: ASQC Quality Press

Deming, W. E. 1994. The New Economics for Industry, Government, Education. 2. painos. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press

Hannus, J. 1994. Prosessijohtaminen: ydinprosessien uudistaminen ja yrityksen suorituskyky. 5. painos. Espoo: HM&V Research Oy

Heikkinen, L.T. & Jyrkämä, J. 1999. Mitä on toimintatutkimus? Teoksessa Heikkinen, L. T.(toim.), Huttunen, R & Moilanen, P. Siinä tutkija missä tekijä: toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. Jyväskylä: Atena Kustannus, 33.

Heikkinen, L.T. 2006. Toimintatutkimuksen lähtökohdat. Heikkinen, L. T., Rovio, E & Syrjälä, L.(toim.) Toiminnasta tietoon: toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Helsinki: Kansanvalistuseura, 22, 29-31.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. 10. uudistettu painos. Helsinki: Tammi

Hoyle, D. 2006. ISO 9000 Quality Systems Handbook. 2. painos. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Huovinen, T. & Rovio, E. 2006. Toimintatutkija kentällä. Heikkinen, L. T., Rovio, E & Syrjälä, L.(toim.) Toiminnasta tietoon: toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Helsinki: Kansanvalistuseura, 94–95.

Laamanen, K. 2002. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona – ideasta käytäntöön. 2. painos. Helsinki: Laatukeskus

Lecklin, O. 2002. Laatu yrityksen menestystekijänä. 4. uudistettu painos. Helsinki: Kauppakaari

Lillrank, P. 1998. Laatuajattelu: laadun filosofia, tekniikka ja johtaminen tietoyhteiskunnassa. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava

Lumijärvi, I. & Jylhäsaari, J. 1999. Laatujohtaminen ja julkinen sektori: laadun ja tuloksen tasapaino johtamishaasteena. Helsinki: Gaudeamus

Lönnqvist, A., Kujansivu, P. & Antikainen, R. 2006. Suorituskyvyn mittaaminen: tunnusluvut asiantuntijaorganisaation johtamisvälineenä. 2. uudistettu painos. Helsinki: Edita

Moisio, J. & Ritola, O. 2001. ISO9000:2000 ja menestymisen avaimet : Vinkkejä pohdiskelijoille. Helsinki: Suomen Standardoimisliitto

Pesonen, H. 2007. Laatu! Asiantuntijaorganisaation laatuopas. Infor Oy

Sakki J. 1999. Logistinen prosessi: tilaus-toimitusketjun hallinta. 4. uudistettu painos. Espoo: Jouni Sakki Oy

Sähköiset lähteet

Tuurala, T. 2005. Prosessi, prosessiorganisaatio ja prosessin ohjaus (viitattu 7.3.2008). Saatavissa: <http://www.kotiposti.net/tuurala/prosessit.htm>

Qualitas Fennica Artikkelit 2000. Prosessin tunnistamismenetelmiä (viitattu 8.3.2008).

Saatavissa: <http://cgi.qualitas-fennica.fi/artikkelit/prosessientunnistaminen.html>

Qualitas Fennica Artikkelit 2002. Prosessien kuvaamisesta toimintajärjestelmässä (viitattu 9.3.2008).

Saatavissa: <http://cgi.qualitas-fennica.fi/artikkelit/prosessienkuvaamisestatoimintajarj.html>

Qualitas Fennica Artikkelit 2005. Miten rakentaa prosessien johtamista organisaatioon (viitattu 3.4.2008). Saatavissa: <http://cgi.qualitas-fennica.fi/artikkelit/mitenrakentaaajohtamista.html>

Qualitas Fennica Artikkelit 2003. Kytke prosessit mukaan tuloksen tekoon (viitattu 8.4.2008). Saatavissa: <http://cgi.qualitas-fennica.fi/artikkelit/kytkeprosessitmukaan.html>

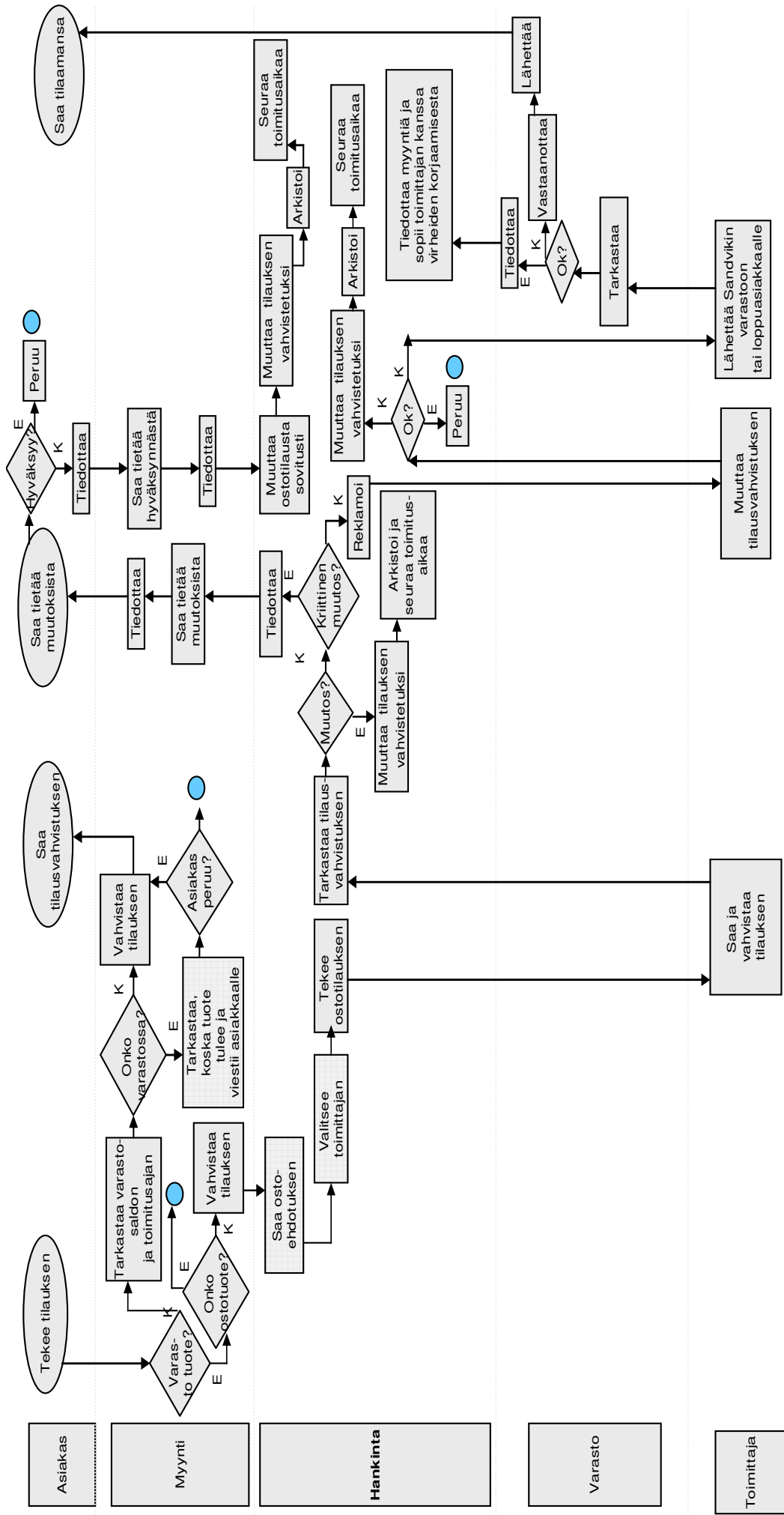
Julkaisemattomat lähteet

Sandvik Mining and Construction Hollola Oy:n laatukäsikirja

Haastattelut

Sandvik Mining and Construction Hollola Oy:n kuljetinkomponentti-osaston myyntipäällikkö, ostaja sekä varastopäällikkö

LIITTEET



LIITE 1 sivu 2**SELITYSLEHTI****Tilaus-toimitus-prosessi; varastosta toimitettavat tai työnumerolle hankittavat ostokomponentit**

Vaihe	Kuka tekee?	Kriittiset tekijät	Menetelmät, työkalut	Input	Output
1. Asiakkaan tilauksen vahvistaminen	Myyjä	- Oikean tuotteen myyminen oikeasta paikasta - Varasto tilanteen tarkastaminen - Totuudenmukaiset lupaukset asiakkaalle	- Nimikkeiden ja varastotilanteiden tarkastaminen Maestro-ohjelmalla - Tilausvahvistuksen tekeminen Maestro-ohjelmalla	- Asiakkaan haluama tuote - Tieto onko osto- vai varastotuote - toimitusaika - hinta	-Ostoehdotus ostajan ostoboksiin tai - Lähetyspyyntö varastoon (siirry suoraan kohtaan 9.)
2. Toimittajan valinta	Ostaja	- Toimittajan vastattava sille asetettuja laatu- ja muita vaatimuksia	- Historiatietojen perusteella Maestro-ohjelmasta - Toimittajaluokituksen seuraaminen	- Toimittajan valinnalle asetetut kriteerit	- Päättös toimitajasta
3. Ostotilauksen tekeminen	Ostaja	- Riittävät tiedot ostettavasta tuotteesta toimittajalle	- Maestron ostotilaus-toiminnolla, -lähetys: faksi, sähköposti tai EDI-sanoma	- Tiedot ostettavasta tuotteesta - Ostohinnat hinnastosta tai toimittajalta	- Järjestelmässä näkyvä avoin ostotilaus
4. Ostotilauksen vahvistaminen	Toimittaja	- Tiedonkulku eri yritysten välillä	- Ilmoitus faksilla, sähköpostitse tai puhelimitse	- Sandvikin ostotilaus - Toimittajan oma toimituskyky	-Vahvistettu ostotilaus
5. Ostotilauksen vahvistaminen	Ostaja	- Tiedonkulku eri yksiköiden välissä (Ostomyynti)	- Ostotilauksen muuttaminen vahvistettu tilaan Maestro-ohjelmassa	- Ostotilaus - Toimittajan tilausvahvistus	- Järjestelmässä näkyvä vahvistettu ostotilaus
6. Toimitusajan seuranta	Ostaja, myynti, varasto	- Tiedonkulku eri yritysten ja eri yksiköiden välillä	- Maestron yöajoista saatava toimitusvalvontalista - Valmistuksen		- Tieto ostotilauksen tilanteesta

			etenemis- seurantaraportti		
7. Saapuvan tavar an tarkastami- nen	Varaston henkilökunta	- Saapuvan tavar an tunnis- taminen - Saapuvan tavar an löytä- minen	- Tarkastaminen lähety slistoja ja saapuneita tavaroi- ta vertaamalla - Tunnistaminen piirustusten avulla		- Vastaanotet- tava tavara
8. Vastaan- otto	Varaston henkilökun- ta, Ostaja		- Maestro- ohjelmalla	- Saapunut tavara - Ostotilauk- sen tiedot tilatusta tavarasta	- Järjestelmäs- sä näkyvä varastoon saapunut ostotilaus
9. Tavar an lähety s asiakkaalle	Varaston henkilökunta	- Lähetettävän tavar an löytä- minen	- Tavar an lähettä- minen Maestro- ohjelmasta tulostu- van toimituslistan mukaisesti		- Asiakkaan tilaus lähete- tään
10. Asiakas saa tilaa- mansa	Asiakkaan varasto henkilökunta	- Saapuneen tavar an tunnis- taminen			- Tyytyväinen asiakas

Tilaus-toimitusprosessi, ostokomponentit, jotka hankitaan suoraan työnumerolle

Seuraavassa kuvataan prosessia asiakkaan lähettämästä ostotilauksesta Sandvik Mining and Construction Hollola Oy:n varastosta tapahtuvaan toimitukseen saakka ostettavien komponenttien osalta. Koska työ rajoittuu ostokomponentteihin, kuvauksessa ei käsitellä, tai vain sivutaan seuraavien toimittajien: 800-, 810- ja 820-varastojen, Solun sekä KPAL:n osuutta tilaus-toimitusprosessissa. Kuvauksessa keskitytään kokonaan ostettavien, sekä rakenteessa (KPA) olevien ostettavien nimikkeiden vaiheisiin asiakkaan tekemästä ostotilauksesta asiakkaalle lähtevään toimitukseen saakka.

Myynnissä olevan nimikkeen toimittaja voi nimikkeestä riippuen olla:

- 800-rullavarasto
- 810-varasto
- 820-varasto
- 900-varasto (epäkurantti)
- **KPA-rakenne**, jolloin myytävä nimike kasataan monesta eri osasta (esim. ostokomponenteista ja varastosta 810-otettavista osista)
- KPAL(?)
- **OSTO**, jolloin kokonainen nimike ostetaan valmiina toimittajalta ja toimitetaan eteenpäin asiakkaalle
- SOLU
-

Joissain tapauksissa komponentteja ostetaan myös KPAL:n ja SOLU:n sarjoittamille työnumeroille (V-numeroille), mutta tässä kuvauksessa keskitytään vain myyntivahvistuksille (F-numeroille) hankittaviin rakenteen osana oleviin tai valmiisiin ostokomponentteihin.

1. Asiakkaan tilaus

Tekijä: Asiakas, Myynti

Asiakas tekee ostotilauksensa joko soittamalla tai lähettämällä tilauksen faksilla tai sähköpostitse. Suurin osa asiakkaista on jaettu myyjien kesken siten, että myyjät hoitavat ”omien” asiakkaidensa tilauksia, mutta varsinkin kiireisinä aikoina jaosta joustetaan ja tilauksia vahvistaa asiakkaalle se myyjä joka kerkiää.

Kun myyjä saa tilauksen asiakkaalta hän tarkastaa maestron ”nimikkeet ja rakenne” -toiminnosta onko kyseessä varastonimike(800, 810 ja 820), ostonimike vai Kpa-nimike(nimikkeellä useita alarivejä joiden toimittajat ovat 810-varasto ja osto). (Toimittajien Solu ja KPAL osuus on tässä kuvauksessa rajattu ulos).

Jos kyseessä on varastotuote, myyjä tarkastaa varastosaldon ja sen pysytäänkö nimike toimittamaan varastosta asiakkaan toivomana aikana. Mikäli näin on, myyjä vahvistaa asiakkaan tilauksen, lähettää sen asiakkaalle joko sähköpostitse tai faksilla ja arkistoi myyntivahvistuksen. Mikäli nimikettä ei ole asiakkaan toivomaan aikaan riittävästi saatavissa varastosta, myyjä tarkistaa milloin seuraava toimitus on saapumassa varastoon ja ilmoittaa asiakkaalle toimitusajan siirtymisestä. Mikäli myöhäisempi toimitusaika sopii asiakkaalle, myynti vahvistaa tilauksen, lähettää sen asiakkaalle ja arkistoi myyntivahvistuksen.

Jos asiakkaan tilaama tuote on kokonaan ostettava nimike tai KPA-nimike, jonka jokin osa on ostettava, myyjä valitsee nimikkeen toimittajaksi KPA tai Osto ja tilauksen vahvistamisen seurauksena tieto ostettavista nimikkeistä siirtyy oston käyttämään työkaluun, Ostoboxiin. Jos kyseessä on jokin harvinaisempi nimike, tai sellainen uusi tuote, jota ei ole ennen toimitettu, myyjä selvittää minihinnan (nimikkeen ostohinta + hankintakulut) sekä toimitusajan ostajalta yleensä jo tarjousvaiheessa. Tavallisimmista osto- ja KPA-nimikkeistä löytyy osto- ja minihinnasto, joita ostaja päivittää. Tavallisimpien ostokomponenttien osalta myynnin ei tarvitse kysyä toimitusaikaa ostajalta, vaan asiakkaan toivoman toimitusajan ollessa kohtuullinen, myyjä vahvistaa tilauksen ja antaa siten toimitusaikaa koskevan raamin ostajalle. Mikäli myyjä on sopinut toimittajan kanssa toimitusajasta ennakoon, esim. jo tarjousvaiheessa, myyjän tulee ilmoittaa sovittu toimitusaika myyntitilauksen kommenttikentässä '-merkin jälkeen, jotta ostajakin saa tiedon sovitusta toimitusajasta.

Työnumerolle ostamiseen syntyy ostoimpulssi siitä, kun myynti vahvistaa Osto-, tai KPA-nimikkeitä sisällään pitävän tilauksen asiakkaalle. Tieto ostettavista nimikkeistä siirtyy suoraan tilausvahvistukselta (F-numero) Ostoboxiin. Ostaja seuraa ostoboxin tilannetta työpäivän kuluessa ja tyhjentää ostoboxin tekemällä ostotilauksia tarpeen mukaan.

2. Toimittajan valinta

Tekijä: Ostaja

Ostokomponentit hankitaan pääasiassa vakiintuneilta, luokitelluilta toimittajilta. Toimittajat löytyvät Maestron "liikekumppanit" -toiminnosta, jonne myös toimittajan luokitus tulisi olla päivitettyinä.

Toimittajavalinnassa helpottaa Maestron "nimikkeet ja rakenne" -toiminnosta nimikkeiden takaa löytyvät ostotiedot, joista selviää miltä toimittajilta nimikettä on hankittu edellisillä kerroilla. Lisäksi ostajalla on käytössään "Partner-Manager"-ohjelma (mitä siellä on?). Muut ostoja tekevät eivät käytä ohjelmaa.

Tavallisimmista ostokomponenteista on toimittajien antamat hinnastot, joita ostaja päivittää tarpeen mukaan (?). Hinnastoista löytyy myös ko. komponentin toimitusaika normaalitilanteessa. Jos toimittajan toimituskyky jostain syystä hetkellisesti heikkenee, ilmoittaa ostaja myynnille toimituskyvyn muutoksista. Tavallisimpien ostokomponenttien ollessa kyseessä, ostaja ei jatkuvasti kilpailuta eri toimittajia.

Erikoisempien ostokomponenttien ollessa kyseessä on ostaja jo myynnin tarjousvaiheessa selvittänyt eri toimittajien kyvyn toimittaa tarvittavat komponentit, niiden ostohinnat sekä toimitusajan. Se mille toimittajille tarjouspyyntöjä lähetetään, riippuu ostajan aikaisemmista kokemuksista ko. toimittajan toimituskyvystä.

3. Ostotilauksen tekeminen

Tekijä: Ostaja

Ostotilaukset tehdään vakiomuotoisella ostotilauslomakkeella, jonka saa Maestro-järjestelmästä. Ostotilaukselle ”poimitaan” tuotteita ostoboxista työnumeroittain siten, että samalta toimittajalta ostettavat tuotteet yritetään yhdistää samalle tilaukselle. Näin toimitaan varsinkin sen toimittajan kanssa, jolle tilaukset lähetetään EDI-sanomana, sillä jokaisen tilauksen lähettäminen maksaa.

Kun jokin tuote on poimittu tilaukselle, tarjoaa Maestro-järjestelmä tarvepäiväksi samaa päivää kun myynti on vahvistanut asiakkaalle toimituspäiväksi. Toimituspäiväksi Maestro-järjestelmän ostotilaus tarjoaa kolmea päivää aikaisempaa päivää kuin annettu tarvepäivä, jotta kuljetukseen kuuluva- ja varaston tarvitsema aika tulisi huomioiduksi ostotilausta tehtäessä. Kolme päivää ei kuitenkaan aina ole riittävä aika edellä mainituille toiminoille, vaan varsinkin Euroopasta ostettaessa toimituspäivän tulisi olla vähintään viikkoa aikaisemmin, kuin myynnin asiakkaalle lupaama toimituspäivä.

Ostotilaus lähetetään toimittajalle joko faksilla, sähköpostilla tai EDI-sanomana. Tehty ostotilaus jää tulostamisen jälkeen Maestron ostotilauksiin ”tulostettu” -tilaan ja samalla tieto ostoista menee myynnin tilausvahvistukselle, josta ”ostotil.” välilehden takaa voi nähdä kaikki ko. työnumerolle (F-numerolle) tehdyt ostotilaukset toimitusaikoihin ostohintoihin ja toimittajiin.

4. Toimittaja vahvistaa ostotilauksen

Tekijä: Toimittaja

Toimittaja reagoi lähetettyyn ostotilaukseen tilausvahvistuksella. Tilaus vahvistetaan tilausvahvistus lomakkeella tai sähköpostitse, jotta se on arkistoitavassa muodossa. Jos ostotilaus on vahvistettu puhelimitse, tulisi se ilmoittaa ostotilauksen kommenttikentässä esim. seuraavasti: toimittaja soitti, päivämäärä, toimituspäivä ja omat nimikirjaimet.

5. Tilausvahvistuksen tarkastaminen

Tekijä: Ostaja

Toimittajalta saatu tilausvahvistus tarkastetaan huolellisesti. Mikäli vahvistuksessa ei ole muutoksia ostaja muuttaa Maestron ostotilauksen ”5 Vahvistettu” – tilaan ja arkistoi toimittajalta saadun tilausvahvistuksen yhdessä ostotilauksen kanssa. Koska muutoksia ei ole, myyntiä ei tarvitse tiedottaa, vaan myynti voi olettaa ostettujen komponenttien saapuvan sovitulla tavalla.

Jos tilausvahvistuksen muutos ei ole kriittinen, vaan esim. kohtuullisesti myöhästyvä toimitusaika, ostaja ilmoittaa muutoksista myyjälle, joka ilmoittaa muutoksista edelleen asiakkaalle. Jos ostotilauksen muutokset ovat hyväksyttäviä (kuten ne yleensä ovat), ostaja muuttaa ostotilausta toimittajan vahvistuksen mukaiseksi, esimerkiksi siirtää toimitusajan myöhäisemmäksi. Tehdyistä muutoksista ostajan tulisi kirjoittaa ostotilauksen kommenttikenttään, jotta syy esim. myöhäisempään toimitusaikaan löytyisi suoraan koneelta, ilman, että tarvitsee etsiä arkistoituja ostotilauksia. Ostotilaukselle tehty toimitusaikamuutos tulee näkyviin Maesteroon sekä ostotilaukselle että työnumerolle (F-numero) ”ostotil.” välilehdelle. Kun ostotilaus on korjattu tilausvahvistusta vastaavaksi ostaja muuttaa sen ”5 Vahvistettu”-tilaan ja arkistoi kuten edellä.

Jos tilausvahvistuksessa oleva muutos on kriittinen, kuten väärä nimike, ostaja ottaa yhteyttä toimittajan ja ilmoittaa virheestä. Toimittaja lähettää korjatun tilausvahvistuksen ostajalle, joka jälleen tarkastaa tilausvahvistuksen. Mikäli muutokset on korjattu, ostaja vaihtaa ostotilauksen ”5 Vahvistettu” – tilaan ja arkistoi kuten edellä.

Tehtäessä muutoksia tilaukselle ohjelma kysyy halutaanko tehdyt muutokset tallentaa. Tallennuksen seurauksena ostotilauksesta tulee revisio A ja seuraavan muutoksen yhteydessä revisio B jne. Ostotilausten revisiot tulisi arkistoida yhdessä alkuperäisten ostotilausten ja tilausvahvistusten kanssa.

Kun ostotilaus on kerran vaihdettu ”5 vahvistettu” – tilaan, toimittajan alun perin vahvistamaa toimitusaikaa ei tulisi enää muuttaa, sillä muuten toimitusaikojen toteutumisen seuranta vaikeutuu. Toimittajan ilmoittama uusi toimitusaika kirjoitetaan ostotilauksen kommenttikenttään. Ostajan tulee tiedottaa myyntiä muuttuneesta toimitusajasta mieluiten arkistoitavassa muodossa.

6. Toimitusajan seuranta

Tekijä: Ostaja

Ostaja seuraa systemaattisesti avoinna olevia ostotilausrivejä. Mikäli toimitusaika näyttää myöhästyvän ostaja selvittää tilannetta toimittajan kanssa ja tiedottaa myyntiä mahdollisesta viivästymisestä mieluiten arkistoitavassa muodossa.

7. Toimittaja lähettää tilatun tavarän

Tekijä: Toimittaja

Toimittaja lähettää tilauksen sovittuna ajankohtana joko Sandvik Hollola Oy:n varastoon tai suoraan asiakkaalle.

8. Varasto tarkastaa saapuvan tavarän

Tekijä: Varastohenkilökunta, varastopäällikkö

Varasto tarkastaa saapuvan tavarän sovitulla tavalla.

9. Reklamaatio

Tekijä: Varastohenkilökunta, Ostaja, Toimittaja

Mikäli vastaanottotarkastuksessa tuotteiden laadussa havaitaan puutteita varasto tiedottaa ostajaa, joka ilmoittaa asiasta myyjälle ja reklamoi toimittajaa. Ostaja sopii toimittajan kanssa virheen korjaamisesta.

10. Varasto vastaanottaa saapuvan tavaran

Tekijä: Varastopäällikkö

Mikäli tarkastuksessa ei havaita puutteita varastohenkilökunta (varastopäällikkö) kuittaa tavaran vastaanotetuksi sille työnumerolle, jolle ostotilaus on tehty. Vastaanoton seurauksena Maestron ostotilaus menee automaattisesti ”7 Saapunut” – tilaan ja vastaanottopäivä tulee näkyviin ”toteutunut päivä” – sarakkeelle.

Lisäksi Maestron myyntitilauksella vastaanotetut nimikkeet näkyvät sekä ”valmistunut”-sarakkeella, että ”ostotil.”– välilehdellä kohdassa ”saapumispäivä”.

11. Varasto lähettää asiakkaan tilauksen

LIITE 2

Hankinnan sisäinen auditointi – Toteavan auditoinnin kysymyssarja

Tytti Hämäläinen

Paikka Sandvik Mining and Construction Hollola Oy

Aika 21.12.2007 klo 9.30->

Läsnä: Tytti Hämäläinen, toinen auditoija ja ostaja

1. Hankintapolitiikka

1. Miten edellisessä sisäisessä auditoinnissa havaittujen poikkeamien korjaamisessa on onnistuttu? <i>"List of Findings 05042007"</i>	Edellisessä sisäisessä auditoinnissa havaittujen poikkeamien korjauksessa on onnistuttu osittain. Varastoon hankinta perustuu entistä enemmän myynniltä saatuihin ennusteisiin, mutta ostokomponenttien toimitusvarmuus ei vieläkään ole tarpeeksi hyvä.
2. Onko toimittajien valmistuksen etenemis-seuranta raportointi otettu käyttöön kaikilla korjaavissa toimenpiteissä mainituilla toimittajilla? (Esim. Aurora, Mammastemetalli ja Oskarmetalli) <i>"List of Findings 05042007"</i>	<p>Toimittajien valmistuksen etenemis-seuranta raportointia ei ole otettu käyttöön kaikkien niiden toimittajien kanssa, jotka "List of Findingsin 05042007" korjaavissa toimenpiteissä mainittiin.</p> <p>Valmistuksen etenemis-seuranta raportointi on edelleen käytössä vain Zao-Pmk:n ja Maru Metall AS:n kanssa, vaikka ostaja on kokenut siitä olevan hyötyä.</p> <p>Valmistuksen-etenemisseuranta raportointi todennettiin Maru Metall AS:n toimittaman raportin avulla.</p> <p>Kommentti A</p>
3. Onko kaikille strategisten nimikkeiden toimittajille löydetty vaihtoehtoiset toimittajat? <i>"List of Findings 05042007"</i>	Kaikille strategisten nimikkeiden toimittajille ei ole löytynyt vaihtoehtoisia toimittajia, mutta useammille kyllä.
4. Onko organisaatiossa määritellyt strategiset nimikkeet, joihin viitataan edellisen auditoinnin poik-	Ostajan mukaan strategisia nimikkeitä ovat kaikki työnumeroille hankittavat ostokomponentit.

keamissa? Mitä ne ovat? <i>"List of Findings 05042007"</i>	Kommentti B
5. Kenen toimesta strategiset nimikkeet on määritelty?	Strategisia nimikkeitä ei ole päätetty yhdessä myynnin kanssa.
6. Millä kriteereillä strategiset nimikkeet on määritelty?	

2. Toimittajaluokitus

7. Ovatko kaikki käytössä olevat toimittajat luokiteltu laatukäsikirjan mukaisiin toimittajaluokkiin A-D?	Vain noin 10 tärkeintä toimittajaa on ostajan mukaan luokiteltu. Luokituksia ei kuitenkaan pystytty todentamaan Ei vakava poikkeama(luokka 2) ROX-TP5-01 (s. 4/6)
8. Tehdäänkö hankintoja muilta kuin luokitelluilta toimittajilta?	Hankintoja tehdään muiltakin kuin luokitelluilta toimittajilta.
9. Onko kaikkien toimittajien luokitus tallennettu ostajan käyttämään toimittajatiedostoon? Mikä on se tiedosto/työkalu, jonne luokitukset on tallennettu?	Kaikkien tärkeimpien toimittajien (noin 10 kpl) luokituksia ei löytynyt Maestron liikekumppanit - tiedostosta eikä muista tiedostoista. Maestron liikekumppanit Ei vakava poikkeama(luokka 2) ROX-TP5-01 (s. 4/6)
10. Seuraako ostaja toimittajan toiminnan ja tuotteen laatua jatkuvasti? Miten ostaja seuraa toimittajan toiminnan ja tuotteen laatua?	Ostaja seuraa toimittajan toiminnan ja tuotteen laatua jatkuvasti Ostaja seuraa toimittajien toiminnan ja tuotteen laatua reklamaatioiden määrän ja toimittajien toimitusvar-

	muuden avulla.
11. Tarkastaako ostaja säännöllisesti toimittajien luokitukset? Miten ostaja tarkasta säännöllisesti toimittajien luokitukset?	Ostaja tarkastaa toimittajaluokitukset säännöllisesti kerran vuodessa. Ei vakava poikkeama(luokka 2) ROX-TP5-01 (s. 4/6)

3. Hankinnan suoritus

12. Perustuuko hankinnan suoritus aina järjestelmästä saatavaan ostoehtotukseen(F-numero, V-numero tai hankintaehdotus)?	<p>Hankinnan suoritus ei aina perustu järjestelmästä saatavaan ostoehtotukseen.</p> <p>Varastoon hankitaan tuotteita myös myynnin ennusteisiin pohjautuen, siten että myynti antaa listan ostettavista tuotteista.</p> <p>Varastoon hankittaessa tavaraa kauempaa esim. Kiinasta sitä tilataan kerralla enemmän, myös selailta jota ei juuri sillä hetkellä tarvita</p> <p>Uusilta toimittajilta tilataan alussa enemmän, jotta pääsevät tuotannossaan alkuun.</p> <p>Huomautus ROX-TP5-01(s. 3/6)</p>
13. Perustuuko hankinnan suoritus toimittajilta saatuihin, toimittajia sitoviin tarjouksiin? Miten tarjoukset on arkistoitu? Todentaminen?	<p>Työnumeroille hankittaessa ostaja pyytää tarjouspyynnön toimittajalta, johon perustuen tuotteen minihinta lasketaan (ostohinta + kulut) Varastoon ostetaan tarjouksien perusteella.</p> <p>Tarjousten arkistointia ei pystytty todentamaan.</p> <p>Huomautus ROX-TP5-01(s. 3/6)</p>
14. Perustuvatko määrätyt, toistuvat hankinnat vuosisopimuksiin?	Puitesopimuksia on tehty eräiden toimittajien, kuten: Maru Metall AS, Mammastemetall ja Zao-Pmk, jonka kanssa tehdyssä puitesopimuksessa sitoudutaan tietyn suuruiseen

	vuosiostoon.
15. Jos kyllä, minkä komponenttien osalta vuosisopimuksia noudatetaan?	Vuosisopimuksia on tehty pääsääntöisesti telinetoimittajien kanssa.
16. Miten hankintasopimukset on arkistoitu?	Hankintasopimukset on arkistoitu mappeihin ja Partner Manager -ohjelmaan.
17. Käytetäänkö ostotilauksissa aina vakioituja sopimuspohjia? (Maestron ostotilaus)	Ostotilaukset tehdään aina Maestron ostotilauksella.

4. Muutosten hallinta

18. Miten ostotilauksen mahdollisesta muutoksesta ilmoitetaan toimittajalle?	Ostotilaukselle tehtävistä muutoksista tiedotetaan toimittajalle lähettämällä revisoitu tilaus joko sähköpostitse tai faksilla.
19. Miten varmistutaan, että toimittaja huomioi ja ymmärtää muutoksen tapahtuneen?	Toimittajat eivät aina lähetä kirjallisia korjattuja tilausvahvistuksia revision jälkeen, mutta ostaja varmistuu revision perille menosta ja tilauksen muuttamisesta soittamalla toimittajalle. Huomautus ROX-TP5-01 (s. 3/6)

5. Tarkastustoiminta

20. Vaikuttaako toimittajaluokitus varastossa suoritettavan vastaanottotarkastuksen ankaruuteen	Toimittajaluokitus ei vaikuta varastossa suoritettavan vastaanottotarkastuksen ankaruuteen. Tarkkaa ohjeistusta saapuvien lähetysten vastaanottotarkastuksesta ei ole annettu. Ei vakava poikkeama(luokka 2) ROX-TP5-01 (s. 4/6) (s. 5/6)
21. Miten hankinta kontrolloi toimittajien itsenäistä tarkastustoimintaa?	Toimittajilta ei vaadita tarkastuspöytäkirjoja. Toimittajat sitoutetaan tekemään lähetystarkastus. Lähetystarkastus-

<p><i>"Tällä hetkellä ei vaadita toimittajilta tarkastuspöytäkirjoja" LK/2006</i></p>	<p>ten tekemisessä on sovittu suullisesti toimittajien kanssa.</p>
<p>22. Onko tarkastuksista laadittu ennakkosuunnitelma?</p>	<p>Tarkastuksista ei ole laadittu ennakkosuunnitelmaa.</p> <p>Ei vakava poikkeama(luokka 2) ROX-TP5-01 (s. 5/6)</p>
<p>23. Onko kaikki ostetut tuotteet merkitty siten, että ne ovat kaikissa toimitusvaiheissa tunnistettavissa?</p>	<p>Kaikkia ostotuotteita ei ole merkitty siten, että ne olisivat kaikissa toimitusvaiheissa tunnistettavissa.</p> <p>Ei vakava poikkeama(luokka 2) ROX-TP5-01 (s. 5/6)</p>
<p>24. Miten tarkastukset dokumentoidaan?</p>	

LIITE 3

Hankinnan sisäinen auditointi - Kehittävän auditoinnin kysymyssarja

Tytti Hämäläinen

Paikka Sandvik Mining and Construction Hollola Oy

Aika 21.12.2007 klo 9.30 ->

Läsnä Tytti Hämäläinen, toinen auditoija ja ostaja

1. Hankintapolitiikka

Onko komponenttiosastolla oma hankintastrategia?	Komponenttiosaston hankintastrategia ei selvinnyt auditoinnin yhteydessä.
Millainen?	Kommentti 1
Millä mittareilla hankinnan suorituskykyä ja onnistumista mitataan?	Hankinnan suorituskykyä mitataan seuraavilla: -tulos -nettokäyttöpääoma -reklamaatioiden määrä -toimituskyky
Mitä resursseja esim. työkaluja hankinta tarvitsisi pystyäkseen kehittämään toimintansa entisestään?	Käytössä oleva työkalu, Maestro ei ole paras mahdollinen työkalu ostajan kannalta. Esimerkiksi järjestelmän lähettämät automaattihälytykset hälytysrajan alittuessa helpottaisivat ostajan työtä. Viikkopalaveri yhdessä myynnin kanssa koskien ostokomponenttien toimituksia jne. helpottaisi ostajan työtä.

2. Nimikkeet ja rakenne

Miten nimikkeitä koskevat päätökset, esim. varastonimikkeeksi ottaminen tai ostonimikkeeksi muuttaminen tehdään? Ketkä osallistuvat päätöksentekoon?	Nimikkeitä koskevat päätökset kuten varastonimikkeeksi ottaminen yms. tulevat joko myynniltä tai tuotekehityksestä.
Miten jokin nimike päättyy 900-	Jokin nimike päättyy 900-varaston

varastonimikkeeksi? (900-varasto on epäkurantti varasto)	nimikkeeksi myynnin (tai asiakaan) virhe tilauksen seurauksena. 900-varaston hoitamisesta ovat vastuussa logistiikkapäällikkö ja varastopäällikkö
Tarkastetaanko rakenteet (KPA-tuotteet) säännöllisesti turhien ostojen välttämiseksi? (rakenteen alarivillä ostotuote, vaikka saattaa olla 810-varaston tai 900-varaston nimike)	Nimikkeitä ei tarkisteta systemaattisesti varastonimikkeiksi ottamisen yhteydessä. Ostaja muuttaa rakenteiden virheitä sitä mukaa kun niitä huomaa, (esim. ostoboxiin tulee rakenteessa ostettavaksi jokin nimike, joka on muutettu varastonimikkeeksi.) Kommentti 2
Kuka tarkastaa?	Ostaja
Milloin viimeksi?	
Kuka huolehtii siitä, että nimikkeillä olevat ohjaustiedot esim. ostovastuu, hälytysrajat yms. ovat kunnossa?	Nimikkeillä olevien ohjaustietojen päivittäminen oikeiksi on ostajan vastuulla.
Tarkistetaanko nimikkeitä säännöllisesti?	Ostaja tarkistaa nimikkeitä säännöllisesti.

3. Toimittajan valinta

Mitkä kriteerit vaikuttavat toimittajan valintaan?	Toimittajien valinta perustuu ensisijaisesti historiatietoon, eli nimikkeitä ostetaan samalta toimittajalta kuin edellisellä kerralla. Toimittajavalintaa vaikuttaa myös hinta ja toimituskyky, mutta tarkkoja kriteereitä ei ole toimittajille määritetty.
Miten toimittajan vaihtamisesta aiheutuvat riskit on kartoitettu?	Toimittajan vaihtamisesta aiheutuvia riskejä ei ole kartoitettu. Ostaja ja suunnittelija tutustuvat uuden toimittajan ollessa kyseessä toimittajan tuotannollisiin edellytyksiin toimittajan tiloissa.
Tiedotetaanko myyntiä, jos toimittaja on oston toimesta vaihdettu johonkin toiseen?	Myynnille ei ilmoiteta, mikäli ostonimikkeet hankitaan joltain toiselta, kuin tavalliselta toimittajalta.

(työnumerolle osto)	

4. Varastonimikkeiden hinnoittelu

Perustuvatko kaikkien varastonimikkeiden ostohinnat toimittajilta saatuihin, toimittajia sitoviin hinnastoihin?	Kaikista varastonimikkeistä ei ostajan mukaan ole toimittajan antamaa ja toimittajaa sitovaa hinnastoa. Telinetoimittajilta ei ole ollut saatavissa hinnastoa
Jos varastonimikkeiden ostohinnat eivät perustu toimittajan hinnastoihin, mihin ne perustuvat?	Telineiden hinnoittelu perustuu kilohintoihin, jotka voivat vaihdella tilanteen muka 2-3 kertaa vuodessa.
Millä tavoin toimittajien hintakehitystä seurataan?	Ostaja seuraa toimittajien hintakehitystä Maestron avulla.
Miten mahdolliset ostohintojen vaihtelut vaikuttavat varastonimikkeiden minihinnoitteluun yms.?	Ostohintojen vaihtelut eivät ole niin merkittäviä, että niiden perusteella tulisi tehdä muutoksia hinnoitteluun. Ostaja päivittää hinnastoja vuosittain. Kommentti 3
Minne toimittajien hinnastot ja tarjoukset on arkistoitu?	Kaikilta toimittajilta ei ole saatu kirjallisia hinnastoja/tarjouksia, vaan hinnoista on sovittu suullisesti, joten arkistointia ei voitu todentaa. Kommentti 4

5. Ostotilauksen tekeminen

Millä tavoin toimittajat vahvistavat ostotilaukset? Katsotaanko ostotilaus vahvistetuksi vain toimittajan kirjallista tilausvahvistusta vastaan?	Toimittajat vahvistavat ostotilaukset joko sähköpostilla, faksilla, puhelimitse tai EDI-sanomana(Kuljetintekniikka). Toimittajilta ei vaadita kirjallisia tilausvahvistuksia, joten tilaukset voidaan katsoa vahvistetuiksi myös ilman kirjallista vahvistusta. Kommentti 5
Millä tavoin ostotilaukset arkistoidaan?	Ostotilaukset arkistoidaan mappiin tilausvahvistusten kanssa.
Miten ostotilauksen muutoksista	Muutoksista ei varsinaisesti ilmoiteta

ilmoitetaan myynnille? (työnumerolle osto)	myyjälle, vaan esim. toimitusaika muutoksen ollessa kyseessä muuttunut toimitusaika vaihdetaan ostotilaukselle, jos ja kun tieto muutoksesta tulee ostajalle. Kommentti 6
Millä tavalla ostotilauksille tehty muutokset ja niistä seuraava kirjeenvaihto on arkistoitu?	Kaikista ostotilaukselle tehdyistä muutoksista ei ole revisioita saatavilla. Koska ostotilauksen muutoksista ei aina ilmoiteta kirjallisesti ostajalle, eikä ostaja aina illoita muutoksista kirjallisesti myynnille, ei varsinaista arkistoa kirjeenvaihdosta ole.

6. Toimitusajan seuranta

Millä tavoin avoimena olevien ostotilausten toimitusaikaa seurataan? Onko olemassa työohjetta?	Ostaja tulostaa noin kerran viikossa toimittamattomat ostotilaukset listauksen Maestrosta ja mikäli myöhässä olevia rivejä löytyy ostaja ottaa yhteyttä toimittajiin. Työohjetta toimitusaikojen seuraamisesta ei ole tehty. Kommentti 7
Miten ostotilauksen myöhästymisestä ilmoitetaan myynnille? (työnumerolle osto)	Ostotilauksen myöhästymisestä ei ilmoiteta myynnille kirjallisesti esim. sähköpostilla. Joissakin tapauksissa ostaja käy muuttamassa toimittajan ilmoittaman, uuden toimitusajan Maestron ostotilaukselle toimitusaika kohtaan. Ostaja ehdotti aikaisemmin käytössä olleiden viikkopalaverien käyttöönottoa, joissa osto ja myynti kävivät läpi mm. toimitusaikoja. Kommentti 8

7. Vastaanotto

Saako ostaja tietoa varastolta koskien saapuneiden ostonimikkeiden laatua?	Ostaja saa varastosta tietoa, mikäli saapuvien tavaroiden laatu ei ole kunnossa.
Käykö ostaja säännöllisesti varastossa tutustumassa saapuneisiin	

tavaraeriin?	Kyllä, tosin ei niin usein kuin ennen.
Miten toimittajia on ohjeistettu tavaroiden pakkaamisesta ja merkitsemisestä varaston vastaanotto-tarkastuksen helpottamiseksi?	Toimittajia on ohjeistettu, mutta esim. kirjallista ohjetta siitä kuinka varastoon saapuvat tavarat tulisi pakata ja merkata ei ole toimittajille lähetetty. Kommentti 9
Mikäli saapuvat tavarat on merkitty puutteellisesti, reklamoiko ostaja toimittajia?	Ostaja on ilmoittanut toimittajille huonosti merkityistä tai pakatuista tavaroista, mutta varsinaisia reklamaatioita ei ole tehty.
Otetaanko lähetyksiä joskus vastaan, vaikka ne eivät olisikaan saapuneet Sandvik Mining and Construction Hollola Oy:n varastoon?	Joitakin Venäjältä tulevia lähetyksiä otetaan vastaan ilman, että ne saapuvat varastoon. Kommentti 10
Millaisissa tilanteissa?	Venäjältä saapuvat telineet ja pienosat toimitetaan suoraan sinkitykseen Järvenpäähän, mutta lähetys otetaan vastaan papereiden perusteella Hollolassa mm. maksuehdon vuoksi. Telineet ostetaan Venäläiseltä toimittajalta pintakäsittelemättöminä ja toimittaja on suorittanut osuutensa kun se toimittaa lähetyksen sinkkiin.

LIITE 4

Kehittävän auditoinnin vastauksien kommentit:

Kommentti 1	Myynnillä ja ostolla vaikuttaa auditoinnin perusteella olevan erilaiset näkemykset esim. strategisista nimikkeistä. Sen perusteella vaikuttaa siltä, että osaston hankintastrategia ei ole ostolla, eikä myynnillä täysin selvillä.
Kommentti 2	<p>Viimeisen puolen vuoden aikana 810-varastoon on otettu paljon uusia nimikkeitä joita esiintyy KPA-nimikkeissä (rakenteessa osina). Joissakin tapauksissa rakenteessa on varastonimikkeeksi ottamisesta huolimatta toimittajana edelleen "OSTO", jolloin varastossa olevaa tavaraa ostetaan työnumeroille. Tämän vuoksi rakenne (KPA) nimikkeet tulisi käydä systemaattisesti läpi ja korjata tilanne, jotta "turhilta" ostoilta välttyttäisiin.</p> <p>Tilanne on samankaltainen joidenkin 900-varastoon muutettujen nimikkeiden osalla. (työnumero F52213447)</p>
Kommentti 3	<p>Joissakin tapauksissa ostohinnoissa on tapahtunut merkittäviä muutoksia kuluneen vuoden aikana, joten oston ja myynnin tulisi yhdessä tarkistaa miten muutokset vaikuttavat mini- ja myyntihinnoitteluun. Esim. SK330-20–108-800Z</p>
Kommentti 4	<p>Useimpien asiakkaiden kohdalla myynti sitoutuu tarjoamiinsa hinnoitteluihin tietyksi ajaksi eteenpäin, joten myös ostettavien nimikkeiden toimittajat pitäisi pystyä sitouttamaan annettuun hintatasoon.</p> <p>Kaikki toimittajilta saatavat tarjoukset/hinnastot tulisi olla kirjallisia hyvän kauppataavan mukaisesti.</p>
Kommentti 5	Toimittajien kanssa olisi hyvä päästä sellaiseen rutiiniin, että kaikilta vaaditaan kirjallinen tilausvahvistus epäselvyyksien välttämiseksi.

Kommentti 6	Toimittajan ostotilaukselle tekemistä muutoksista esim. toimitusajan suhteen tulisi ilmoittaa myyjälle mieluiten arkistoitavassa muodossa, jotta myyjä voi ilmoittaa asiasta asiakkaalle.
Kommentti 7	Toimitusvalvonnan tulisi olla jokapäiväinen rutiini. Viikoittainen seuranta ei ole riittävää.
Kommentti 8	Ostotilausten toimitusaikoja ei tulisi enää toimittajan vahvistuksen jälkeen muuttaa. Myynnin tiedottaminen myöhästyvistä ostotilausriveistä on tehtävä muulla tavalla. Alkuperäisten, toimittajan lupaamien toimitusaikojen seuraaminen käy mahdottomaksi, mikäli toimitusaikoja muutellaan toimittajilta saatujen päivämäärien mukaan. Uuden toimittajan lupaaman toimitusajan voi tallentaa ostotilauksen kommenttikenttään, mistä kaikki voivat sen lukea.
Kommentti 9	Varasto ja osto voisivat tehdä kirjallisen pakkaus- ja merkintäohjeen, joka otettaisiin mahdollisuuksien mukaan toimittajien kanssa. Tämä helpottaisi varaston toimintaa.
Kommentti 10	Tavaroiden vastaanottaminen pelkkin läheteiden perusteella, ilman tavaroiden fyysistä saapumista varastoon aiheuttaa epäselvyyksiä sekä myynnille, vientisihteerille että varastolle ja lisää näin ollen kaikkien työtä. Tavasta olisi päästävä eroon tai ainakin tiedotusta tulisi lisätä.

LIITE 5

Hankinnan sisäinen auditointi – Kehittävä kysymyssarja

Tytti Hämäläinen

Paikka Sandvik Mining and Construction Hollola Oy

Aika 21.12.2007 klo 9.30 ->

Läsnä Tytti Hämäläinen, toinen auditoija ja varastopäällikkö

1. Saapuvan tavaran tarkastaminen ja vastaanotto

Jos jonkun toimittajan toimituksissa on ilmennyt aikaisemmin ongelmia laadun suhteen, suorittaako varasto tarkemman vastaanottotarkastuksen toimittajalta saapuvalla uudelle erälle?	<p>Varaston suorittamat vastaanotto-tarkastukset ovat pistokokeen omaisia resurssipulan vuoksi.</p> <p>Mikäli on mahdollista, vastaanotto-tarkastus suoritetaan kuitenkin tarkemmin tuotteille, joissa on aikaisemmin havaittu laatuongelmia.</p>
Ovatko varastoon saapuvat tavarat aina merkitty riittävällä tavalla?	<p>Vaikka kehitystä varastoon saapuvien tuotteiden merkinnässä onkin tapahtunut, kaikkia varastoon saapuvia tuotteita ei ole merkitty siten, että ne olisivat kaikissa toimitusvaiheissa tunnistettavissa.</p> <p>Ongelmia tuotteiden vastaanotossa tulee etenkin silloin kun tuotteet tulevat suoraan toimittajan alihankkijalta. Silloin merkintänä voi olla esimerkiksi pelkkä lähettäjä, mutta koska alkuperäistä ostotilausta ei ole tehty tuotteen lähettävälle yritykselle, on tuotteiden tunnistaminen todella vaikeaa.</p> <p>Osassa saapuvista lähetyksistä ei ole lähetyslistoja mukana.</p> <p>Saapuvia tuotteita on myös saatettu pakata sekaisin toistensa kanssa (varsinkin pienosat tai telineet) jolloin tuotteiden erotteluun kuluu aikaa. Lisäksi osa saapuvista tuotteista on pakattu niin huonosti, että ne</p>

<p>Onko olemassa yhdessä sovittua toimintatapaa huonosti pakattujen ja merkittyjen lähetysten reklamoinnista?</p>	<p>leviävät jo kuljetuksen aikana.</p> <p>Huonosti merkityistä tai pakatuista saapuvista lähetyksistä varasto ilmoittaa ostajalle.</p> <p>Ei vakava poikkeama (luokka 2) ROX-TP5-01 (s. 5/6)</p>
<p>Ottaako varastohenkilökunta vastaan saapuvia tavaroita ilman, että ne saapuvat varastoon?</p> <p>Millaisissa tilanteissa?</p>	<p>Varastossa tehdään vastaanottoja tuotteille jotka toimitetaan suoraan toimittajalta loppuasiakkaalle ilman, että ne fyysisesti saapuvat Hollolan varastoon. Tällaisia tuotteita ovat esimerkiksi kuljetinrummut.</p> <p>Lisäksi Venäjältä saapuvia telineitä vastaanotetaan kuljettajan tuomia papereita vastaan jo silloin kun telineet toimitetaan sinkittäviksi alihankkijalle. Varastoon sinkittävänä ollut erä saapuu myöhemmin.</p>
<p>Millaisia resursseja varasto tarvitsisi pystyäkseen kehittämään työskentelyään entistä paremmaksi?</p>	<p>Varasto on saanut vähän aikaa sitten uusia työntekijöitä, joten resursipula on hieman helpottunut.</p> <p>Varastossa toivottaisiin parempaa tiedonkulkua eri osastojen (myyntivarasto) välillä. Esimerkiksi toimituksissa, joissa lähtevien tavaroiden pakkaamisesta on jo kaupantekovaiheessa sovittu jotain erityistä, tulisi pakkausohjeet toimittaa myös varastolle.</p> <p>Varasto tekee työtä monille eri osastoille (komponenttimyynti, projektitoimitukset, huolto jne.). Kiireisinä aikoina varastolla on ongelmia asettaa eri osastojen töitä etusijalle, sillä kaikki osastot näkevät vain oman parhaansa, eivät kokonaisuutta.</p>

LIITE 6

Hankinnan sisäinen auditointi – Toteava kysymyssarja

Tytti Hämäläinen

Paikka Sandvik Mining and Construction Hollola Oy

Aika 21.12.2007 klo 13.00 ->

Läsnä Tytti Hämäläinen ja myyntipäällikkö

1. Edellisten poikkeamien korjaaminen

1. Miten edellisessä sisäisessä auditoinnissa havaittujen poikkeamien korjaamisessa on onnistuttu? <i>"List of Findings 05042007"</i>	Edellisessä sisäisessä auditoinnissa havaittujen poikkeamien korjaamisessa ei ole onnistuttu.
Onko myynti toimittanut hankinnalle ennusteet varastonimikkeiden tulevasta kulutuksesta ostojen suunnittelun helpottamiseksi?	Myynti on toimittanut hankinnalle ennusteita varastonimikkeiden tulevasta kulutuksesta. Lisäksi varastoon on hankittu "korvamerkittyjä" nimikkeitä jo tiedossa olevia, myöhemmin toteutuvia toimituksia varten. Varasto nimikkeiden määrää on lisätty.
Jos on, niin onko ennuste toimitettu kirjallisena, arkistoitavassa muodossa?	Ennusteet on toimitettu kirjallisessa muodossa.
Onko myynti sopinut keskenään pikatoimitusten välttämisestä mahdollisuuksien mukaan?	Myynti on tietoinen siitä, että pikatoimituksia tulisi välttää mahdollisuuksien mukaan.
Mitä ovat ne strategiset nimikkeet, joihin viitataan edellisen auditoinnin poikkeamissa? <i>"List of Findings 05042007"</i>	Myyntin mielestä strategisia nimikkeitä ovat: telineet, rullat ja kuljetinrummut.

Liite 7



Kuva 1. Saapuvat pienosat on pakattu yhteen laatikkoon ilman tunnistetietoja



Kuva 2. Purettaessa lähetyksestä löytyi kuutta erilaista pienosaa



Kuva 3. Erikokoisia telineitä on pakattu samalle lavalle keskenään sekaisin



Kuva 4. Keskenään erikokoisten telineiden erottelu on täysiltä lavoilta työlästä



Kuva 5. Telineiden tunnistaminen ilman kestäviä merkintöjä on vaikeaa