

Saimaan ammattikorkeakoulu
Tekniikka Lappeenranta
Logistiikan koulutusohjelma

Jarkko Kuha

Tuotantoprosessin kehittäminen

Case Vähälä Logistics Oy

Opinnäytetyö 2011

Tiivistelmä

Jarkko Kuha

Opinnäytetyön nimi, 22 sivua

Saimaan ammattikorkeakoulu

Tekniikka Lappeenranta

Logistiikan koulutusohjelma

Opinnäytetyö 2011

Ohjaajat: Koulutuspäällikkö Raimo Päivärinta, Saimaan ammattikorkeakoulu Oy,
Raskasliikenteen tulosityksikön päällikkö Niko Hiukka, Vähälä Logistics Oy

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia voiteluaineiden noutojakeluprosessia Vähälä Logistics Oy:ssä. Vähälä Logistics Oy on osa valtakunnallista Kiitolinja-ketjua, jossa se vastaa Oulun ja Lapin läänin sekä Keski-Suomen kappaletavaliikenteestä. Työssä tutkittiin mahdollisuuksia tuotantoprosessin läpimenoajan lyhentämiseksi ja voiteluaineiden lajitteluun liittyvää resursointia. Tutkimus rajattiin koskemaan Oulun terminaalissa tapahtuvaa lajittelua.

Teoriaosuudessa käytiin yleisesti läpi prosessi ja prosessien kehittämisen vaiheet. Teoriaosuuden tiedot kerättiin kirjallisuudesta ja internetistä. Tutkimusosuudessa prosessi kuvattiin sanallisesti ja prosessikaaviota hyväksi käyttäen. Tietoa kerättiin edelleen kirjallisuudesta, internetistä ja haastattelemalla prosessissa työskenteleviä ja siitä tietoisia henkilöitä. Kuvauksessa kiinnitettiin huomiota prosessin kriittisiin tekijöihin. Prosessikuvauksen analysoinnilla pyrittiin löytämään päällekkäisiä vastuita ja kiinnittämään huomiota poikkeamiin.

Prosessikuvauksesta kävi ilmi, että voiteluaineiden lajittelu viivästyy ruuhkautuneen lajittelupaikan vuoksi. Tähän johtavia syitä pohditiin ja pyrittiin antamaan toimenpide-ehdotuksia viivästysten välttämiseen.

Asiasanat: prosessi, prosessikuvaus, prosessin kehittämisen vaiheet

Abstract

Jarkko Kuha

Production process development Case Vähälä Logistics, 22 pages

Saimaa University of Applied Sciences

Technology Lappeenranta

Degree Programme in Logistics

Bachelor's Thesis 2011

Instructors: Head of Degree Programme Raimo Päivärinta, Saimaa University of Applied Sciences, Head of Profit Unit in Heavy Traffic Niko Hiukka, Vähälä Logistics

The purpose of this thesis was to examine the lubricant pick up and distribution process in Vähälä Logistics Oy. Vähälä Logistics is part of the nationwide Kiitolinja chain, in which it is responsible for Oulu and Lapland County and Central Finland parcelled goods traffic. The study examined the possibilities of the production lead time reduction and lubricants' sorting resourcing. The study focused on sorting in the terminal of Oulu.

The theoretical part describes the process and the process development stages. The theory part's information was gathered from literature and the Internet. The research section described the process in words and by using a process diagram. Information was gathered from literature, the Internet and by interviewing the people aware of the process. The process description aimed at finding the critical points of the process and the duplication in responsibilities and paying attention to the deviations.

The process description revealed that sorting of lubricants is delayed due to congested sorting place. Causes for this were discussed, and proposals for measures to avoid delays were made.

Keywords: process, process description, process development stages

Sisältö

1 Johdanto	5
2 Tuotantoprosessin kehittäminen	6
2.1 Tuotantoprosessi	6
2.2 Tuotantoprosessin kehittämisen vaiheet.....	8
2.2.1 Nykytilan kartoitus.....	9
2.2.2 Prosessianalyysi	14
2.2.3 Prosessin parantaminen	16
5 Yhteenveto.....	19
Kuviot.....	20
Lähteet.....	21
Liitteet	
Liite1 Prosessin vastuut ja kriittiset pisteet	

1 Johdanto

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan voiteluaineiden nouto–jakeluprosessia Vähälä logistics oy:ssä. Vähälä Logistics Oy on osa valtakunnallista Kiitolinja ketjua, missä se vastaa Oulun- ja Lapinläänin sekä Keski-Suomen kappaletavaraliikenteestä.

Työssä tutkitaan mahdollisuuksia tuotantoprosessin läpimenoajan lyhentämiseen ja lajitteluun liittyvää resursointia. Ongelmana on ollut että, kaikki voiteluaineet eivät ehdi jakeluun saman päivän aikana Oulun terminaalista.

Tarve tällaiselle tutkimukselle on ilmennyt, kun Oulun terminaaliin on jatkuvasti jäänyt pohjoiseen (Rovaniemi, Kemi, Kuusamo) meneviä voiteluaineita. Voiteluaineet eivät siis ole ehtineet Kiitolinjan lupauksen mukaan seuraavana päivänä jakeluun.

Tutkija on työskennellyt yrityksessä ja osallistunut voiteluaineiden lajitteluprosessiin Oulun terminaalissa sekä myöhemmin ollut työnjohtajana organisoimassa lajittelua. Tutkimuksen aikana on käyty jatkuvaa vuoropuhelua tulosityksikön päällikön, vuoropäällikön ja voiteluaineiden lajittelijoiden kanssa.

Rajauksena työssä toimii Oulun terminaali. Tutkimuksessa keskitytään pääasiassa Oulun terminaalissa tapahtuvaan lajitteluun ja sen resursointiin.

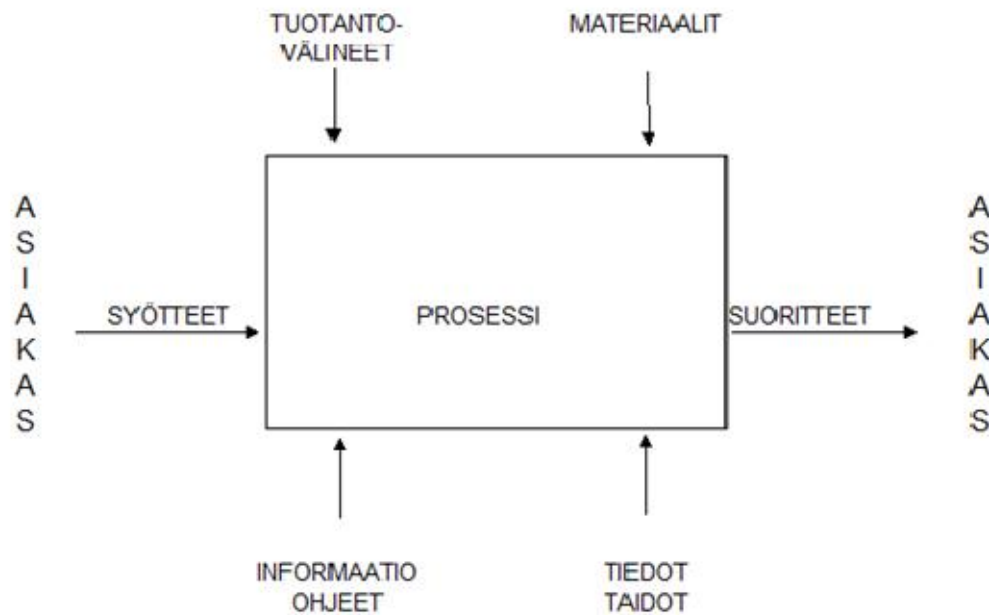
2 Tuotantoprosessin kehittäminen

Prosessien uudistamisen tarve lähtee yleensä asiakkaiden tarpeista, mutta myös organisaation vision tai mission muuttuessa on tarve uudistaa prosesseja. Uudistamisen tarve voi alkaa myös prosessissa työskentelevän henkilön kehitysehdotuksesta. Nykyään asiakkaan vaatimukset kiristyvät jatkuvasti, joten organisaation täytyy olla koko ajan valmis uudistumaan ja kehittämään toimintaansa parantaakseen suorituskykyään. (Sakki 2003, 19; Martinsuo & Blomqvist 2010, 7–8.)

2.1 Tuotantoprosessi

Prosessisanaa käytetään useissa eri merkityksissä. Mikä tahansa muutos tai kehitys voidaan ymmärtää prosessina, esimerkiksi muutos-, kehitys- tai oppimisprosessit. Myös mitä tahansa toimintaa voidaan kutsua prosessiksi, kuten heräämis-, lukemis- tai neuvotteluprosessi. (Laamanen 2001, 19.)

Pitkäsen (2000, 69–71) mukaan prosessi on vaiheista muodostuva tapahtumasarja, jonka käynnistää jokin heräte tai syöte, ja siinä syntyy jokin haluttu tuotos tai suorite. Prosessista käytetään myös määritelmää, jonka mukaan se on joukko toisiinsa liittyviä toimintoja, jotka voidaan määritellä ja mitata, sekä niiden toteuttamiseen tarvittavia resursseja, joiden avulla syötteet muutetaan tuotoiksi (Kuvio 1). Tässä yhteydessä edellä mainitut prosessin määrittelijät puhuvat (liike) toimintaprosessista. (Lecklin 2002, 137; Laamanen ja Tinnilä 2009, 121.) Tuotantoprosessi on tuotantovaiheiden muodostava ketju (Taloussanomat).



Kuvio 1. Liiketoimintaprosessi mukaillen. (Lecklin 2002, 138)

Liiketoimintaprosessin kuvaa käytetään tässä yhteydessä kuvaamaan tuotanto-prosessia ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Kaikki yrityksen toiminta voidaan kuvata prosesseina. Prosessi alkaa asiakkaasta ja päättyy asiakkaaseen sekä ylittää osastojen ja organisaatioiden rajoja. Siinä syötteet, lähtötiedot tai materiaalit jalostetaan suoritteiksi koneiden, tietojen ja ohjausmenetelmien avulla (Lecklin 2002, 138; Laamanen ja Tinnilä 2009, 121).

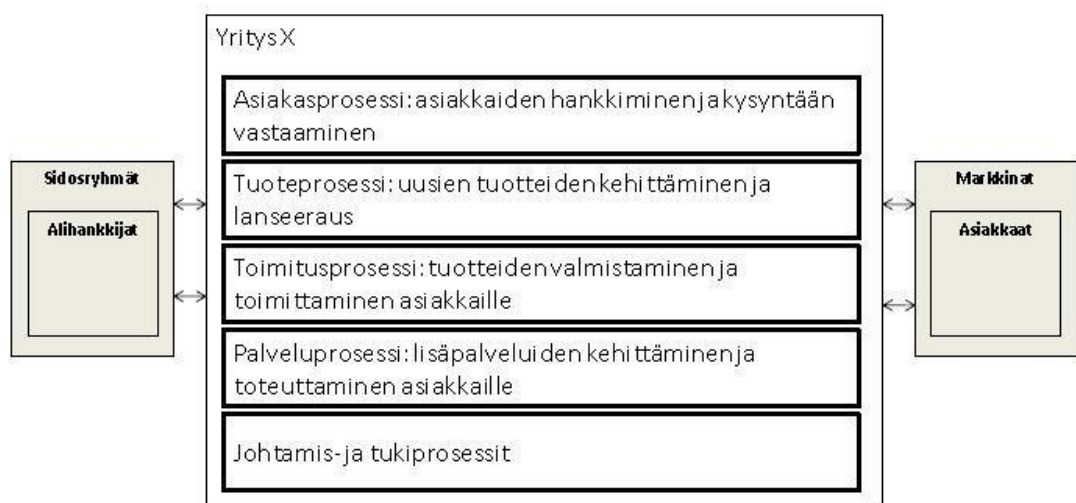
Yrityksen prosessit voidaan luokitella Moision (2005, 6) ja Pesosen (2007, 131) mukaan, niiden luonteen ja merkityksen perusteella seuraavasti:

Ydinprosessit ovat organisaation ydinosamista ja ne tuovat arvoa suoraan ulkoiselle asiakkaalle. Ne alkavat ulkoisesta asiakkaasta ja päättyvät ulkoiseen asiakkaaseen (Kuvio 2).

Tukiprosessit ovat niin sanottuja infrastruktuuriprosesseja, jotka mahdollistavat ydinprosessien toiminnan. Ne tuottavat arvoa sisäisille asiakkaille eli toisille prosesseille. Tukiprosessit alkavat sisäisestä asiakkaasta ja päättyvät sisäiseen asiakkaaseen.

Avainprosessit ovat yrityksen toiminnan kannalta tärkeitä prosesseja. Avainprosesseiksi voidaan kutsua kaikkia ydinprosesseja sekä sellaisia tukiprosesseja, joiden toiminta yrityksen toiminnalle elintärkeä. Esimerkkinä voidaan mainita tietohallinnonprosessit.

Osaprosessi on ylemmän tason prosessikuvauksen auki purettu vaihe ja **tehävä** prosessikuvauksen perusyksikkö, jota ei ole enää tarkoituksen mukaista kuvata osaprosessina.



Kuvio 2. Yrityksen ydinprosessit. (Martinsuo ym. 2010, 9)

Prosesseja tunnistettaessa joudutaan myös miettimään prosessien nimeämistä. Olisi hyvä, jos kaikkien prosessien nimet noudattaisivat samaa logiikkaa ja luonnehtisivat kunkin prosessin ydintehtävää. (Martinsuo ym. 2010, 9.)

2.2 Tuotantoprosessin kehittämisen vaiheet

Kirjallisuudessa on useita malleja prosessien kehittämiseksi. Näissä malleissa on hieman eroja, mutta niistä voidaan havaita pääpiirteissään samat vaiheet. Lecklin (2002, 149–150) esittelee kolme vaiheisen kehittämismallin. Vaiheita ovat nykytilan kartoitus, prosessianalyysi ja prosessin parantaminen.

Jatkuvan kehitystoiminnan takaamiseksi palataan kehitysten jälkeen takaisin lähtöruutuun. Prosessin toimivuutta arvioidaan säännöllisesti, ja tarpeen mukaan käynnistetään uusi suurempi tai pienempi uudistustyö.

2.2.1 Nykytilan kartoitus

Ensimmäisen vaiheen päätehtäviä ovat prosessityön organisointi, prosessikuvausten ja prosessikaavioiden laatiminen ja prosessin toimivuuden arvioiminen. Kartoitus antaa pohjatiedot kehitettävien prosessien valintaan. (Lecklin 2002, 149.)

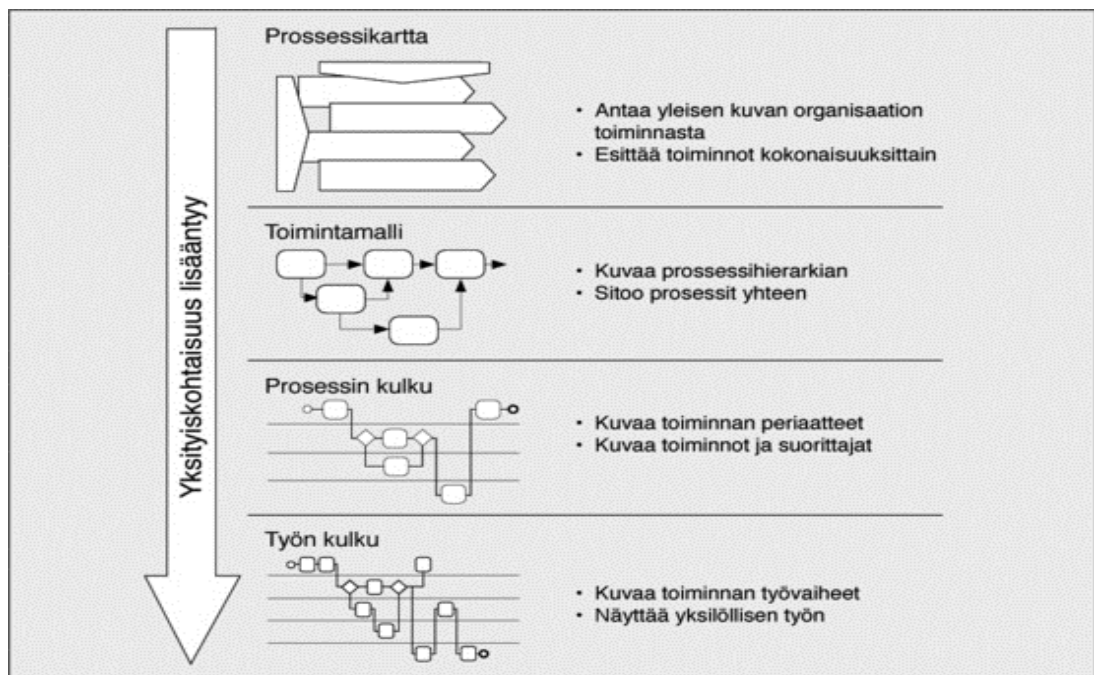
Oleellisten **prosessien tunnistamiseksi** kannattaa lähteä liikkeelle yrityksen todellisesta toimintaympäristöstä sekä siitä, missä laajemmissa arvoketjuissa yritys on mukana. Yksittäisienkin prosessien kehittämisessä lähtökohtana on tieto siitä, mihin kohtaan yrityksen kokonaista prosessikarttaa yksittäinen prosessi kuuluu. (Martinsuo ym. 2010, 8.)

Prosessien kuvaaminen on viestinnän väline, eikä kuvaus ole itsessään mikään tavoite. Hyvä prosessikuvaus auttaa ymmärtämään organisaation toimintaa ja sillä autetaan työntekijää ymmärtämään sekä kokonaisuutta, että omaa roolia tavoitteiden saavuttamisessa. Kuvauksia luomalla saadaan myös aikaan yhteistyötä prosessissa toimivien ihmisten välillä ja pyritään näyttämään asioiden välisiä riippuvuuksia. Hyvä prosessikuvaus sisältää prosessin kannalta kriittiset asiat. Hyvällä prosessikuvauksella on myös teknisiä vaatimuksia. Sen täytyy olla tarpeeksi lyhyt sekä sovitun esittämistavan mukainen. Lyhyt sen on oltava, koska pitkät selonteot hämärtävät viestiä eivätkä ihmiset jaksaneet paneutua kunnolla pitkiin selostuksiin. Kuvauksessa esiintyvät termit ja käsitteet ovat yhtenäisiä sekä ennalta sovittuja. Tällä pyritään varmistamaan ymmärrettävyys ja loogisuus, jolloin vältetään kuvauksessa mahdollisesti esille tulevia ristiriitoja. (Laamanen 2001, 75–76.)

Prosessin kuvauksen laajuus ja tarkkuus riippuu sen käyttötarkoituksesta. Jos kuvaamisen tarkoituksena on vain ymmärtää yrityksen toimintaa, riittää suhteellisen karkea kuvaustapa. Jos kuvauksen tarkoituksena on tietojärjestelmän kehittäminen, tarvitaan paljon yksityiskohtaisempaa kuvausta. Olennaista on, että kuvauksesta välittyy olennainen informaatio. (Laamanen 2001, 81; JUHTA

2002, 6.) Kuvaukset voidaan jakaa esimerkiksi neljään kuvatasoon: prosessikarttaan, toimintamalliin, prosessin kulkuun ja työn kulkuun (kuvio 3). Tasojen väliset erot voivat olla jossakin tapauksissa pieniä. Eri tasojen kuvaukset voivat mennä päällekkäin organisaation koon, tehtävien monipuolisuuden ja kuvausten käyttötarkoitusten vuoksi. (JUHTA 2002, 6.)

Kaikissa tapauksissa ei ole tarpeen kuvata prosesseja neljällä eri tasolla. Tasoja voi yhdistellä tai käyttää vain yhden tason kuvausta. Kuvaukset tarkentuvat ja yksityiskohtaisuus lisääntyy, mitä alemmas kuvaustasoilla siirrytään. (JUHTA 2002, 6.)



Kuvio 3. Prosessien kuvaustasot. (JUHTA 2002, 7)

Prosessikartta on prosessikuvauksen ylin taso, jossa kuvataan toiminta. Siinä esitetään organisaation toiminnot kokonaisuuksittain ja esitetään kokonaiskuva organisaation toiminnasta. Prosessikartassa kuvataan tärkeimmät prosessit, pelkistetty organisaatio ja toimintaympäristö. Se toimii ulkoisen viestinnän ja päätöksenteon apuvälineenä. Prosessien välisiä liittymiä ja riippuvuuksia ei prosessikartassa kuvata. (JUHTA 2002, 7.)

Toimintamallitasolla kuvataan organisaation toiminta tarkemmin kuin prosessikarttatasolla. Tasolla kuvataan prosessihierarkia eli prosessien jakautuminen

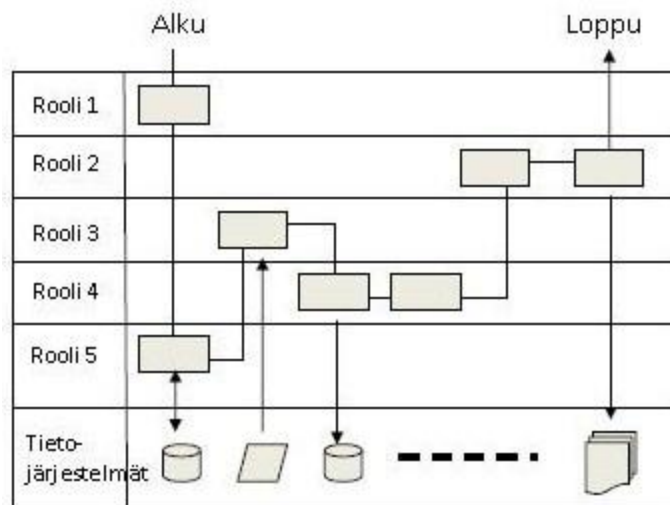
osaprosesseiksi. Siinä määritellään prosessien omistajat sekä tavoitearvot ja mittarit. Tällä tasolla kuvataan lisäksi prosessien väliset riippuvuudet ja vuorovaikutus sekä rajapinnat muuhun ympäristöön. Se kuvaa prosessien kulun ja prosessien vaikuttavat tekijät. (JUHTA 2002, 8.)

Prosessinkulutasolla kuvataan toiminnan työvaiheet ja niistä vastaavat toimijat. Tämä taso tuo esille nykyisen toiminnan ongelmat. Kuvauksessa esitetään samat asiat kuin edellisellä tasolla, mutta tarkemmin. Osaprosessit, toiminnot ja tehtävät nimetään ja niiden tiedot ja tarkoitus kuvataan. (JUHTA 2002, 9.)

Viimeisellä työnkulutasolla kuvataan prosessien sisäiset ja ulkoiset riippuvuudet tietotyyppinä. Nähdään missä muodossa tieto eri toimintojen välillä liikkuu. Myös prosesseihin liittyvien tietovarastojen ja ulkoisten järjestelmien välinen tieto on kuvattava riittävän tarkasti. (JUHTA 2002, 10–11.)

Prosessin kuvaaminen tai määrittäminen tarkoittaa lisäarvoa tuottavien tehtävien sekä niihin kytkeytyvien tieto- ja materiaalivirtojen tunnistamista ja kuvaamista. Ensinnäkin tunnistetaan selkeät alku- ja loppukohdat koko prosessille eli syötteet ja tuotokset. Kuvattava prosessi voidaan rajata hahmottamalla syötteiden ja tuotosten lisäksi yleisellä tasolla koko prosessin rajapinnat, lisäarvo ja osatehtävät sekä resurssit (ihmiset, materiaalit, järjestelmät, tuki). (Laamanen ym. 2009 123–124; Martinsuo ym. 2010, 9.)

Prosessikaaviossa (kuvio 4.) kuvataan työn tyypillinen kulku piirroksena, kronologisessa järjestyksessä. Piirroksessa näkyy prosessin vaiheet, siihen osallistuvat henkilöt ja funktiot. Mahdolliset poikkeamat kuvataan sanallisessa osiossa. Sopiva määrä on 10–20 aktiviteettiä kaaviossa. Vain ne vaiheet kuvataan, jotka lisäävät arvoa, liikuttavat työtä eteenpäin tai aiheuttavat viiveen. (Käkelä 2005, 14; Lecklin 2002, 156–158.)



Kuvio 4. Prosessikaavio. (Martinsuo ym. 2010, 12)

Prosessikaaviossa työvaiheet kohdistetaan prosessissa toimivalle resurssille, mikä tuo esille nykyisen toimintatavan heikkoudet, kuten työn jakautumisen liian monelle henkilölle. Kaavio havainnollistaa myös syyt liian pitkiin läpimenoaikoihin ja epäselvyydet vastuiden määrittelyssä. (Mäkelä 2007, 31.)

Kun laaditaan prosessikaavioita, huomio pyritään kiinnittämään kriittisiin pisteisiin. Niiden tunnistaminen on prosessin kehittämisen tärkeimpiä vaiheita, koska näissä pisteissä tapahtuvan toiminnan laatu on edellytys koko prosessin sujuvuudelle (Laine 2004, 11.)

Lecklin (2002, 153–156) ja Laamanen (2001, 78) suosittelevat tekemään graafisen prosessikuvauksen lisäksi myös sanallisen yleiskuvauksen. Kuvaus voi sisältää esimerkiksi seuraavat asiat:

Soveltamisala: Aiheeseen liittyviä kysymyksiä voisi esimerkiksi olla: Mihin prosessia sovelletaan? Mistä prosessi alkaa ja mihin se päättyy?

Tässä kohdassa annetaan lukijalle kokonaiskuva prosessin asemasta. Soveltaminen voi liittyä tiettyihin tuotteisiin, asiakkaisiin tai tilanteisiin. Jos soveltamisalue on jollain tavoin hyvin kriittinen, voidaan ilmaista myös se mikä ei kuulu prosessin piiriin. (Laamanen 2001, 89)

Asiakkaat, heidän tarpeensa ja vaatimuksensa: Keitä ovat prosessin asiakkaat ja sidosryhmät? Mihin he käyttävät prosessin tuotteita ja palveluita sekä millaisia vaatimuksia he asettavat?

Laamanen (2001, 89–90) määrittelee asiakkaaksi prosessin tuotteen vastaanottajan. Asiakkaita löytyy helposti 15–20, mutta kuvaukseen kannattaa valita kolmesta viiteen tärkeintä. Laajimmillaan asiakkaita ovat kaikki tahot, joihin prosessi vaikuttaa. Asiakkaan vaatimuksen hän määrittelee siten, että:

”Vaatimus on tarpeen tai odotuksen ilmaisu, joka liittyy laadullisesti tai määrällisesti ilmaistavaan kohteen ominaisuuteen, niin että kohde voidaan toteuttaa ja sitä voidaan tarkastella.”

Hyviä kysymyksiä vaatimusten tunnistamiseen ovat: Mistä asiakkaat valittavat? tai Millainen toiminta saattaisi aiheuttaa valituksen?

Tavoite: Mikä on prosessin päämäärä (tarkoitus, tehtävä, missio)? Mitkä ovat prosessin menestystekijät? Miten prosessin suorituskykyä mitataan?

Tarkoituksena on etsiä jotain konkreettista kuten, mikä on tämän prosessin rooli organisaation menestymisessä. Parhaimmillaan prosessin tehtävän tai tarkoituksen voi kiteyttää sen nimeksi, jolloin tässä kuvauksen luvussa konkretisoidaan prosessin tavoitetta. Tällöin voidaan puhua prosessin ydinsuorituskyvystä. Esimerkiksi tuotekehitysprosessin ydinsuorituskyky voi olla nopeus. Tällöin ydinsuorituskykyä kuvaavaksi tunnusluvuksi voimme valita tuotekehitysprosessin läpimenoajan, esimerkiksi ideasta markkinoille. (Laamanen 2001, 90 – 91.)

Tunnusluvusta kuvataan asia (kriittinen menestystekijä), tunnusluvun nimi ja mittayksikkö. (Laamanen 2001, 90–91.)

Syötteen, tuotteet ja palvelut: Mitkä ovat prosessin syötteen, tuotteet ja palvelut? Miten tietoja hallitaan?

Tuotteet ja palvelut voidaan helposti hahmottaa konkreettisesti. Usein on helppointa aloittaa kuvaus tästä teemasta. Tiedot saattaa olla tarkoituksenmukaista ryhmitellä esimerkiksi käyttämällä seuraavanlaista jakoa: prosessin sisäiset tiedot, organisaation muiden prosessien käyttämät tiedot ja asiakkaalle toimitetta-

vat tiedot. Tuotteita voi olla paljon, ja silloin tiedot kannattaa ryhmitellä isommiksi kokonaisuuksiksi, tai jos tuote on palvelu, siitä ei jää mitään konkreettista jälkeä. (Laamanen 2001, 91–92.)

Prosessikaavio: Mikä on prosessikaavion karkeavaiheistus? Millainen on prosessikaavio?

Prosessikaavion piirtäminen kannattaa aloittaa vasta, kun prosessin rajausta, tarkoitus, asiakas, vaatimukset, tuote ja ydinsuorituskyky ovat selvillä. Tällöin on helpompi ymmärtää mikä prosessissa kriittistä. Ideana ei ole kuvata prosessin toimintaa vaan nostaa kriittiset asiat esille. (Laamanen 2001, 92.)

Vastuut: Mitkä ovat keskeiset roolit ja tiimit? Mitkä ovat rooleihin ja tiimeihin liittyvät tärkeimmät tehtävät, kriittiset tehtävät ja asemavastuut? Mitkä ovat prosessiin liittyvät keskeiset pelisäännöt?

Tässä kohdassa kuvataan, mitä ihmiset tekevät prosessissa. Esitys on prosessikaavion sanallinen esitys, jonka tarkoituksena on konkretisoida kaaviossa yleisenä esitetyt toiminnot tekemisen tasolle. (Laamanen 2001, 93–94)

Laamanen (2001, 78) korostaa, että prosessikuvauksen on oltava yritykselle sopiva ja organisaatiossa pitää miettiä, mitkä asiat ovat meidän kannaltamme oleellisia ja tarpeellisia. Lecklin (2002, 156) suosittelee, että prosessikuvauksen pituus olisi 3–6 sivua, sisältäen yhden sivun prosessikaavion.

2.2.2 Prosessianalyysi

Toiseen vaiheeseen sisältyy prosessissa olevien ongelmien selvittäminen ja ratkaiseminen, laatukustannusten analysointi, benchmarking vertailut, työkalujen valinta, mittarien asettaminen ja erilaisten kehittämisvaihtoehtojen arviointi. Prosessianalyysin tuloksena valitaan kehittämistapa. (Lecklin 2002, 167–170)

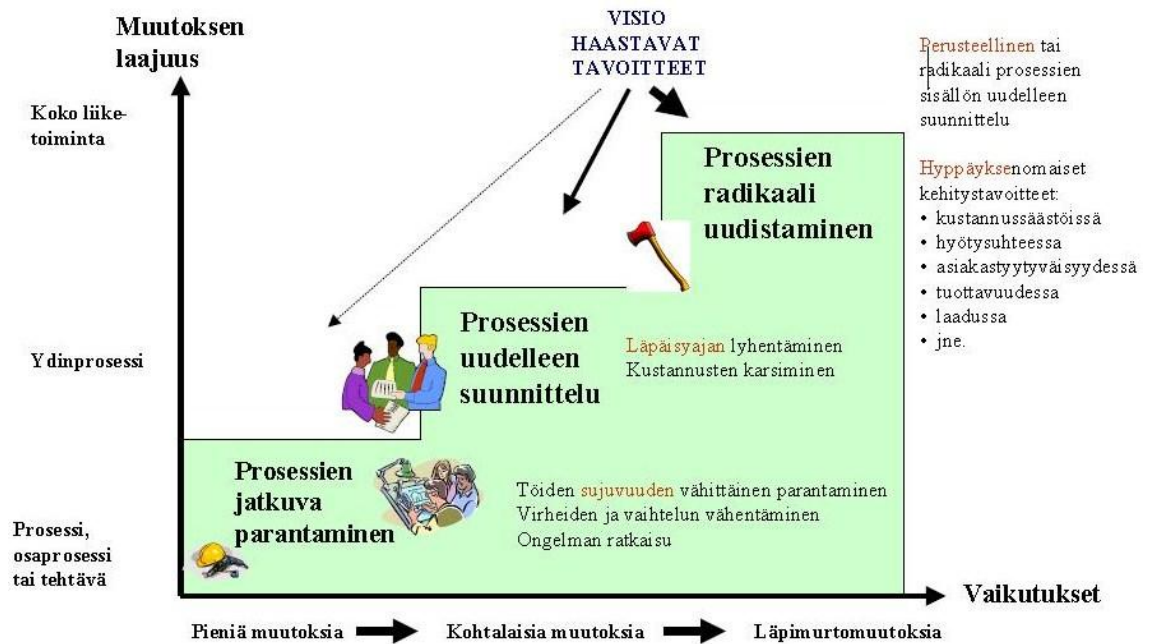
Analyysivaiheen tavoitteena on luoda ja kehittää suunnitelmia prosessin parantamiseksi, käyttäen apuna kartoitusvaiheessa kerättyjä tietoja. Vaihtoehtoisia ratkaisuja arvioimalla ja analysoimalla pyritään löytämään yrityksen tarpeisiin parhaiten soveltuva toteutusmalli. Prosessianalyysin tekoon riittää yleensä hyvin yksinkertaiset työkalut. (Lecklin 2002, 167–170.)

Aivoriihen tarkoituksena on kehitystiimin ja muiden asiasta tietoisten henkilöiden kokemusten ja maalaisjärjen hyödyntäminen. Luovassa aivoriihessä pyritään saamaan mahdollisimman paljon ideoita prosessin kehittämiseksi. Luovassa vaiheessa kaikki ajatukset hyväksytään ja sen jälkeen yhdessä päätetään, mitkä ovat järkeviä toteuttaa. (Lecklin 2002, 167–170.)

Yhtenä työkaluna voi olla **prosessikaavion analysointi**. Hyvin tehdyt prosessikaavio ja prosessin yleiskuvaus toimivat myös analysoinnin ja kehittämisen apuvälineinä. Niiden avulla voidaan selvittää esimerkiksi, mitkä ovat lisäarvoa tuottamattomia työvaiheita, missä syntyy viiveitä ja on mahdollisia virhe- ja kustannuslähteitä, tehdäänkö turhia asioita ja voidaanko asioita yksinkertaistaa ja nopeuttaa. (Lecklin 2002, 168.)

Ongelmien ratkaiseminen on prosessianalyysin perusvaiheita. Prosessin kehittämisen- ja uudistamistarve johtuu usein nykyprosessin ongelmista. Prosessin lopputulosten laatu ei vastaa asiakkaiden vaatimuksia eikä yrityksen omia tavoitteita. Prosessianalyysissä pureudutaan ongelmien syihin ja seurauksiin. (Lecklin 2002, 168.)

Analyysin tulokset suhteessa asiakkaan odotuksiin ja tarpeisiin määrittävät uudistamisen laajuuden. Vaihtoehtoja ovat koko prosessin uudistaminen, muutokset prosessin kulkuun, työvaiheen sisäiset muutokset tai johtamisjärjestelmän muutokset. Usein uudistaminen rajoittuu prosessien välisiin kytköksiin, organisointiin tai resursointiin. (Lecklin 2002, 167–170; Martinsuo ym. 2010, 7.) Kuviossa 5 on kuvattu tarkemmin prosessin kehittämistapojen laajuuksia ja vaikutuksia.



Kuvio 5. Kehittämisen laajuus ja vaikutukset. (Moisio & Ritola 2005b, 11)

Prosessien jatkuva parantaminen tarkoittaa töiden sujuvuuden vähittäistä parantamista, virheiden ja vaihtelun vähentämistä sekä ongelmien ratkaisua. Jatkuvaa parantamista tehdään prosessi, osaprosessi ja tehtävä tasolla. Näillä muutoksilla on pieniä vaikutuksia prosessin kulkuun. (Moisio ym. 2005b, 11.)

Prosessien uudelleen suunnittelun toimenpiteitä ovat esimerkiksi läpäisyajan lyhentäminen ja kustannusten karsiminen ydinprosessitasolla. Vaikutukset ovat kohtalaisia. (Moisio ym. 2005b, 11.)

Prosessien radikaali uudistaminen koko liiketoiminnan tasolla aiheutuu hyppäyksen omaisista kehitystavoitteista, koskien esimerkiksi kustannussäästöjä, hyötysuhteita, asiakastytyväisyyttä, tuottavuutta tai laatua. Näiden muutokset ovat vaikutukseltaan merkittäviä läpimurtomuutoksia. (Moisio ym. 2005b, 11.)

Laamanen (2001, 87) ei suosittele tekemään radikaaleja muutoksia prosessin kulkuun, ellei jokin ulkoinen tekijä siihen pakota. Radikaalit muutokset pitävät sisällään aina merkittäviä riskejä.

2.2.3 Prosessin parantaminen

Analyysin jälkeen laaditaan parannussuunnitelma ja otetaan uudistettu prosessi käyttöön. Suunnitelmaan on hyvä sisällyttää esimerkiksi parannustavoitteet, uusi

prosessikuvaus, pilottiprojektin toteutussuunnitelma, vastuut ja aikataulut, prosessin mittaus- ja seurantavaatimukset sekä resurssitarpeet. (Lecklin 2002, 217.)

Parannustavoitteet kuvaavat prosessin tavoitetilaa ja niissä tuodaan esille, mitä halutaan kehittää ja kuinka paljon. Parantamistavoitteet on syytä tuoda jokaisen prosessissa toimivan henkilön tietoon, jotta kaikki saadaan sitoutumaan muutokseen. Uudessa prosessikuvauksessa muutostavoitteet on asetettu vanhaan prosessimalliin. Uusi prosessikuvaus on tärkeä, sillä se toimii samalla myös toimintaohjeena, koska uuteen toimintamalliin ei ole vielä syntynyt rutiinia. (Lecklin 2006, 135.)

Kun yrityksen johto on hyväksynyt toimintasuunnitelman, voidaan uudistettu prosessi ottaa käyttöön. Käyttöönoton jälkeen siirrytään takaisin aloituspisteeseen. Prosessin toimivuutta tarkkaillaan säännöllisesti ja tarpeen tullen aloitetaan uusi kehitysprojekti. (Lecklin 2006, 135)

Lecklinin (2002, 218) mukaan merkittävien muutosten toteuttaminen on suositeltavaa testata pienessä mittakaavassa koeprojektin eli pilotin avulla. Kaikkia muutoksia ei voida testata pienessä mittakaavassa vaan, osa suoritettava kertarysäyksellä. Pilotille voidaan asettaa seuraavat tavoitteet:

- Selvittää onnistumisen edellytykset.
- Testata prosessin toimivuus ja suorituskyky.
- Varmistaa laadun ja tuottavuuden parantuminen.
- Kokemusten perusteella muuttaa ja kehittää prosessin ohjeistusta.
- Rakentaa menestystarina laajemman käyttöönoton tueksi.

Pilottivaihe on tarpeellinen varsinkin isompien muutosten jälkeen, koska sillä voi olla laajat vaikutukset koko yrityksen toimintaan, eikä puutteellista prosessia kannata ottaa käyttöön. Pilottivaiheessa saadaan arvokasta tietoa siitä, tuottaako uudistettu prosessi todellista hyötyä ja ratkaiseeko se vanhan mallin ongelmia. (Martinsuo ym. 2010, 7.)

Pilottiprojektin pitäisi olla siinä mielessä todellinen, että siinä esiintyvät prosessin päälinjat, useimmin toistuvat ja tärkeimmät työvaiheet. Sen pitäisi olla pieni

ja kevyt, koska pilottivaiheen aikana joudutaan usein toimimaan rinnakkain varsinaisen prosessin kanssa. Projektin epäonnistuminen ei myöskään saa lamauttaa yrityksen normaalia toimintaa. Prosessin henkilöstön pitäisi olla mukana pilottiprojektissa, koska siinä testataan heidän työtään ja he ovat parhaita näkemään, toimiiko suunniteltu ratkaisu myös käytännössä. (Lecklin 2002, 218–219.)

5 Yhteenveto

Tässä tutkimuksessa olen tutkinut Vähälä Logistics Oy:n voiteluaineiden nouto-jakeluprosessin kehittämismahdollisuuksia sekä kartoittanut voiteluaineiden nouto-jakeluprosessin nykytilaa. Tutkimus on ajankohtainen muuttuvassa toimintaympäristössä, koska kilpailutilanteet ja asiakkaiden vaatimukset kiristyvät. Yrityksen on pyrittävä jatkuvaan toiminnan parantamiseen pitääkseen prosessit virtaviivaisina ja kustannukset alhaalla.

Työn aikana nousi esille oikeellisen tiedon tärkeys ja henkilöstön ammattitaito. Tiedonkulun merkitys on elintärkeää kaikissa yrityksen prosesseissa. Oikeanlainen ja riittävä tieto sekä niiden saatavuus vähentää väärin ymmärryksiä prosessien, osaprosessien ja tehtävien kuluissa. Henkilöstön ammattitaito puolestaan takaa asiakkaalle luotettavan kuljetuspalvelun.

Haastavaa työssä oli prosessikuvauksen tarkkuuden määrittäminen siten, että kuvaus ei mene liian yksityiskohtaiseksi mutta sisältää riittävät tiedot prosessin kulusta, vastuista ja kriittisistä pisteistä. Toinen haaste kuvaamisessa oli prosessin todellisen kulun selvittäminen. Moisio ja Ritolan (2005a, 59) mukaan jokaisesta prosessista on olemassa kolme prosessikaaviota: miten prosessi todella menee, miten sen luullaan menevän ja miten sen toivottaisi menevän. Nämä kolme prosessikaaviota meinaavat sekoittua keskenään käytännön prosessikuvauksessa.

Jatkotoimenpiteinä prosessissa voitaisiin mitata odottamiseen ja pakkauksien etsimiseen kuluva hukka-aikaa. Moisio (2009, 45) esittelee lomakkeen, jonka avulla voidaan mitata lisäarvoa tuottamattomia prosessivaiheita. Näitä ovat muun muassa odottaminen, siirtäminen ja varastointi.

Kuviot

Kuvio 1. Liiketoimintaprosessi, s. 7

Kuvio 2. Yrityksen ydinprosessit, s. 8

Kuvio 3. Prosessien kuvaustasot, s. 10

Kuvio 4. Prosessikaavio, s. 12

Kuvio 5. Kehittämisen laajuus ja vaikutukset, s. 16

Lähteet

JUHTA–Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta. 2002. JHS 152 prosessien kuvaaminen. <http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS152/JHS-152.pdf> (luettu 19.11.2011)

Kiitolinja-aikataulu.

http://was.schenker.nu/timetable/com.dcs.servicebroker.http.HttpXSLTServlet?request.service=TIMETABLE_EXT&request.method=search&refresh=true&language=fi&country=FI (luettu 24.11.2011)

Kiitolinja-kappaletavara.

<http://www.kiitolinja.fi/contentblob/1410954/kappaletavara/data.pdf> (luettu 24.11.2011)

Käkelä, M. 2005. Oulun yliopisto. <http://www oulu.fi/laatu/docs/Toiminnan-%20kuvaaminen%20kehittamisen%20lahtokohtana.ppt> (luettu 20.11.2011)

Laamanen, K. 2001. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona -ideasta käytäntöön. Helsinki, Laatu keskus

Laamanen, K. ja Tinnilä, M. 2009. Prosessijohtamisen käsitteet. 4. painos. Teknologia teollisuus Oy.

Laine, T. 2004. JUPA-projektin I-vaiheen loppuraportti. Rakennus- ja ympäristövalvonta palvelukokonaisuus. Hämeenlinnan seutukunta. Ympäristö osaston julkaisuja 33. Hämeenlinnan seudun kansanterveystyön kuntayhtymän ympäristö osasto ja seutukeskus Oy. <http://www.hameenlinna.fi/pages/67514/Julk33.pdf> (luettu 18.11.2011)

Lecklin, O. 2002. Laatu yrityksen menestystekijänä. 4.painos. Helsinki. Kauppa-kaari.

Lecklin, O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Hämeenlinna. Talentum Media Oy

Martinsuo, M ja Blomqvist, M. 2010. Prosessien mallintaminen osana toiminnan kehittämistä. Tampereen teknillinen yliopisto. Opetusmoniste 2. http://dSPACE.cc.tut.fi/dpub/bitstream/handle/123456789/6825/prosessien_mallintaminen.pdf?sequence=1 (luettu 7.11.2011)

Moisio, J. 2005 . Kouluta esimiehille prosessiajattelua. Qualitas Fennica 08/2005. http://www.qualitas-fennica.fi/sites/default/files/Kouluta_esimiehille_prosessiajattelua..pdf (Luettu 28.4.2011)

Moisio, J ja Ritola, O. 2005a. Prosessien kuvaaminen 3. Qualitas Fennica 09/2005. http://www.ims.fi/sites/default/files/Prosessien_kuvaaminen..pdf (luettu 23.11.2011)

Moisio, J ja Ritola, O. 2005b. Prosessien uudistaminen 9. Qualitas Fennica. http://www.ims.fi/sites/default/files/Prosessien_uudistaminen..pdf (luettu 23.11.2011)

Moisio, J. 2009. Prosessien arviointi ja analysointi – arvioi niin johtamista kuin prosessin sisältöä ja rajapintoja. Qualitas Fennica 01/2009. http://www.ims.fi/sites/default/files/Prosessien_arviointi_ja_analysointi..pdf (luettu 24.11.2011)

Mäkelä, K. 2007. Prosessin kuvaaminen. Metropolia. http://wiki.metropolia.fi/download/attachments/20645443/prosessin_kuvaaminen_hamk_14.12-.2007._opiskelijaversio.pdf?version=1&modificationDate=1286959468000 (luettu 10.5.2011)

Pesonen, H. 2007. Laatu!: Asiantuntija organisaation laatuopas. Juva. WS Bookwell Oy

Pitkänen, R. 2000. Mahdollisuuksien johtaminen – kehittämisestä metakehittämiseen. Helsinki: Laatu keskus.

Sakki, J. 2003. Tilaus-toimitusketjun hallinta – Logistinen B-to-B-prosessi. Espoo: Hakapaino Oy

Taloussanomat. Taloussanakirja. <http://www.taloussanomat.fi/porssi/sanakirja/termi/tuotantoprosessi/0> (luettu 13.11.2011)

Vähälä intranet. Toimintakäsikirja.

Vähälä yhtiöt. Toiminta-ajatus. <http://www.vahala.fi/index.php?id=53> (luettu 24.11.2011)