



TEKNIIKAN KOULUTUSALA

Tuotantotalous

INSINÖÖRITYÖ

Toimintakäsikirja OP-Jousiteos Oy:lle

**Työn tekijä: Janne Hyötyläinen
Työn valvoja: Ansa Harju
Työn ohjaaja: Markku Ojala**

Työ hyväksytty: 31. 04. 2009

**Ansa Harju
yliopettaja**



ALKULAUSE

Tämä insinöörityö tehtiin OP-Jousiteos Oy -nimiselle yritykselle. Työn aiheen sain yrityksen toimitusjohtaja Markku Ojalalta valvovan opettajani kautta. Tahdonkin kiittää Markku Ojalaa mahdollisuudesta tehdä työ sekä avusta prosessien ymmärtämisessä ja kuvaamisessa.

Haluan kiittää myös projektia valvovaa opettajaani Ansa Harjua työn ohjaamisesta.

Kiitokset myös ystäväilleni, jotka auttoivat ja motivoivat projektin eri vaiheissa.

Helsingissä 29.4.2009

Janne Hyötyläinen

OPINNÄYTETYÖN TIIVISTELMÄ

Työn tekijä: Janne Hyötyläinen	
Työn nimi: Toimintakäsikirja OP-Jousiteos Oy:lle	
Päivämäärä: 29.4.2009	Sivumäärä: 21 s. + 2 liitettä
Koulutusohjelma: Tuotantotalous	
Työn valvoja: TkT Ansa Harju, yliopettaja	
Työn ohjaaja: Markku Ojala, toimitusjohtaja	
<p>Tämän insinöörityön lähtökohtana oli laatia toimintakäsikirja Op-Jousiteos Oy:lle osana yrityksen laatu järjestelmän sertifiointia.</p> <p>Työn teoriaosassa käydään läpi perusasioita prosesseista sekä miten niitä kuvataan ja kehitetään. Osioissa kuvailtuja metodeja on myös käytetty hyväksi työn käytännön osaa tehtäessä. Teoriaosassa on käsitelty prosesseja pääasiallisesti prosessijohtamisen näkökulmasta. Teoriaosa kulkee johdonmukaisesti alun prosessin määrittelystä kohti prosessin kuvaamista ja nimeämistä. Teoriaosuuden lopulla käsitellään prosessien kehittämistä.</p> <p>Liitteenä 1 ja 2 olevat kohdeyrityksen toimintakäsikirja ja prosessikuvaukset ovat jatko teoriaosalle ja ne muodostavat tämän insinöörityön käytännön osan. Toimintakäsikirja on yhdistelmä laatu- ja ympäristökäsikirjasta. Prosessikuvauksissa on kuvattu kohdeyrityksen toimintoja sekä menettelyjä sekä niiden suhteita ja riippuvuuksia toisiinsa nähden. Prosessikuvaukset on tehty teoriaosuudessa kuvattujen metodien pohjalta.</p> <p>Liitteinä olevat toimintakäsikirja ja prosessikuvaukset ovat osa insinöörityön kohteena olevan yrityksen laatu- ja ympäristöjärjestelmää. Ne toimivat ohjenuorana yrityksen kehityksessä kohti järjestelmien sertifiointia.</p>	
Avainsanat: laatukäsikirja, ympäristökäsikirja, toimintakäsikirja, prosessi, prosessijohtaminen	

ABSTRACT

Name: Janne Hyötyläinen	
Title: QEHS manual for OP-Jousiteos Oy	
Date: 29.4.2009	Number of pages: 21 + 2 appendices
Degree Programme: Industrial Management	
Instructor: DSc Ansa Harju, Principal Lecturer	
Supervisor: Markku Ojala, Managing Director	
<p>The purpose of this study was to compose a QEHS manual for OP-Jousiteos Oy. The manual was made according to ISO 9001 and ISO 14401 standards, based on the company's needs.</p> <p>The theory part of the study discusses the fundamentals of the process, as well as how it is possible to model and develop them. The practical part is a QEHS manual for Op-Jousiteos Oy</p> <p>The theory part considers the process mainly from the point of view of process management; it specifies the initial stage, continues to process modelling, and finally looks at naming processes. Process development is examined at the end of the theoretical framework. The theory is linked to the practical segment, where the theory is applied in creating a QEHS manual and process descriptions.</p> <p>Appendices 1 and 2 – the QEHS manual and process descriptions of the target company – introduce the theory segments in practice. The QEHS manual was comprised from the Quality and Environmental manuals. The models show the way the target company operates and how it is managed, as well as reflect on the relation of these two; in addition, the models were made on the basis of the methods discussed in the theory segment.</p> <p>The QEHS manual and the process models are both elements of company Quality and Environment system discussed in the present study – as such, they serve as a guideline for certification.</p>	
Keywords: quality manual, environmental manual, QHES manual, process, process management	

SISÄLLYS

ALKULAUSE

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO	1
2	PROSESSIT	3
2.1	Prosessien jaottelu ja nimeäminen	4
2.1.1	<i>Ydinprosessi</i>	5
2.1.2	<i>Tukiprosessi</i>	6
2.1.3	<i>Prosessien nimeäminen</i>	6
2.2	Prosessien kuvaaminen	7
2.3	Projektit ja ulkoistaminen osana prosesseja	10
2.4	Prosessien seuraaminen ja mittaaminen	12
2.5	Prosessien kehittäminen	13
3	TOIMINTAKÄSIKIRJAN TOTEUTUSPROJEKTI	16
3.1	Projektin toteutus	16
3.2	Käsikirjan esittely	17
4	YHTEENVETO	20
	VIITELUETTELO	21

LIITTEET

LIITE 1. OP-JOUSITEOS OY:N TOIMINTAKÄSIKIRJA

LIITE 2. OP-JOUSITEOS OY:N PROSESSIKUVAUKSET

1 JOHDANTO

Tämä insinööri työ tehtiin OP-JOUSITEOS Oy:lle kevään 2009 aikana.

OP-JOUSITEOS Oy on perheyritys joka valmistaa jousia kotimaisille yrityksille. Yritys valmistaa erilaisia jousia pääasiassa tilaustyönä, erät vaihtelevat muutamasta kappaleesta miljooniin kappaleisiin. Yritys toimii kiristyvässä kilpailussa, jossa laatu ja kilpailukykyiset hinnat ovat menestyksen takeena. Tästä johtuen sertifioitu laatujärjestelmä nähdään kilpailuetuna muihin toimiin nähden sekä myös apuvälineenä yrityksen omalle kehitykselle.

Työn pääasiallinen tarkoitus oli luoda yritykselle toimintakäsikirja, joka sisältää ISO 9001 -laatu- sekä ISO 14001 -ympäristöstandardit yhdistettynä yhdeksi toimintakäsikirjaksi. Työn pohjalta yrityksen olisi tarkoitus pystyä sertifioimaan laatujärjestelmän käyttöönsä ilman suurempia vaikeuksia. Tämä käsikirja on opinnäytetyön käytännön osio (LIITE1).

Jotta toimintakäsikirja olisi toimiva yrityksessä, oli yrityksen toiminta kuvattava ISO 9001 -standardin vaatimusten mukaisesti. Tätä varten piti ensin selvittää, mitä standardissa vaaditut asiat tarkoittivat, ja taustaa, miten yrityksen prosessit ovat kehittyneet nykyiseen muotoonsa.

Työn teoreettisen osion tarkoituksena on tukea ja antaa pohjaa sekä luoda lisäarvoa insinööri työ käytännön osuudelle, eli tässä tapauksessa yritykselle tehdyille laatu- sekä ympäristökäsikirjalle.

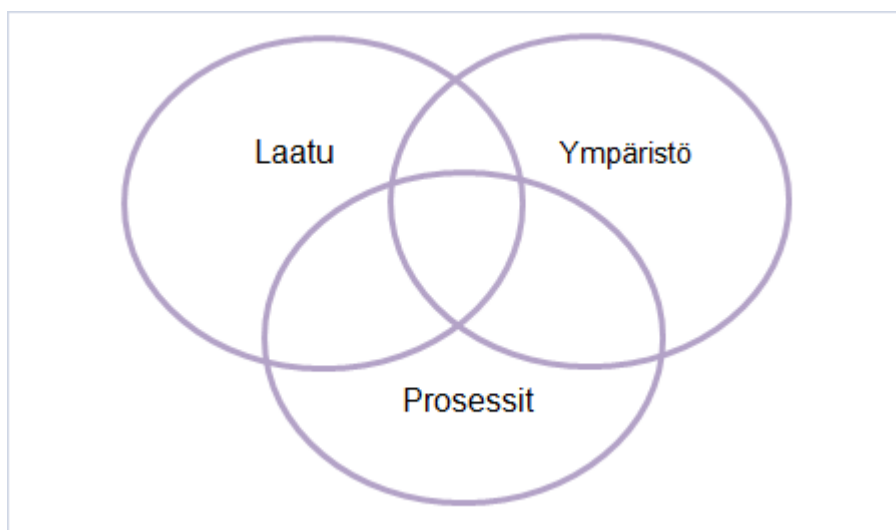
Jokaisella yrityksellä on jonkinlainen organisaatorakenne, joka tukee yrityksen toimintaa. Tämä rakenne on yleensä oman aikansa tuote, ja kuvaa sen aikakauden sosiaalisia sekä talouden arvostamia arvoja. Nykyään yritykset pyrkivät painottamaan toimintaansa enemmän asiakaslähtöiseksi, joten rakenteet ovat muuttuneet joustavimmiksi

80-luvulla funktionaalinen organisaatorakenne tuki yritysten toiminta-ajatusta ja näin ollen sitä käytettiin laajasti ympäri maailman. Funktionaalisen organisaation idea on jakaa yritys selkeisiin vertikaalisiin osastoihin, jotka vastaavat omasta tuloksestaan ja näin ollen ajavat omaa etuaan. Osastojen tavoitteet on useasti annettu taloudellisina tunnuslukuina kuten kate, myynti tai tuotto. Näitä täydennetään usein määrällisillä tavoitteilla kuten valmistettujen tuotteiden, saatujen tilausten tai asiakkaiden määrällä.

Funktionaalisen organisaatorakenteen aika alkaa olla ohi, sillä viime vuosikymmeninä on siirrytty panostamaan nopeuteen. Markkinoiden muuttuessa yhä asiakaslähtöisemmäksi, oli yritysten panostettava olemaan joustavia ja pystyä vastaamaan asiakkaan tarpeisiin nopeasti. Ymmärrettiin, että poistamalla turhat väliportaavat organisaatiosta tulee joustavampi ja tehokkaampi.

Funktionaalisen organisaationrakenteen poistuessa on ollut välttämätöntä kehittää muita, toimivampia ratkaisuja. Eräs näistä on matriisirakenne, joka käyttää hyväkseen funktionaalisen organisaation hyviä puolia, ja korvaa sen heikkoudet toisilla ratkaisuilla. Siinä yhdistellään keskenään funktioita, projekteja sekä prosesseja yrityksen organisaation sisällä. Näin pystytään käyttämään yrityksen sisäinen tietotaito hyväksi mahdollisimman tehokkaasti. (Hannus 1994, 34; Laamanen 2001, 15 - 16; Christopher 2005, 284.)

Kuvassa 1 on havainnollistettu insinööriyön käytännön osuuden rakentuminen kolmesta osa-alueesta. Käytännön osio sisältää ympyröiden yhdessä rajaaman alueen. Teoriaosuuden tarkoituksena on rakentaa pohjaa ja auttaa ymmärtämään tuota aluetta prosessien avulla.



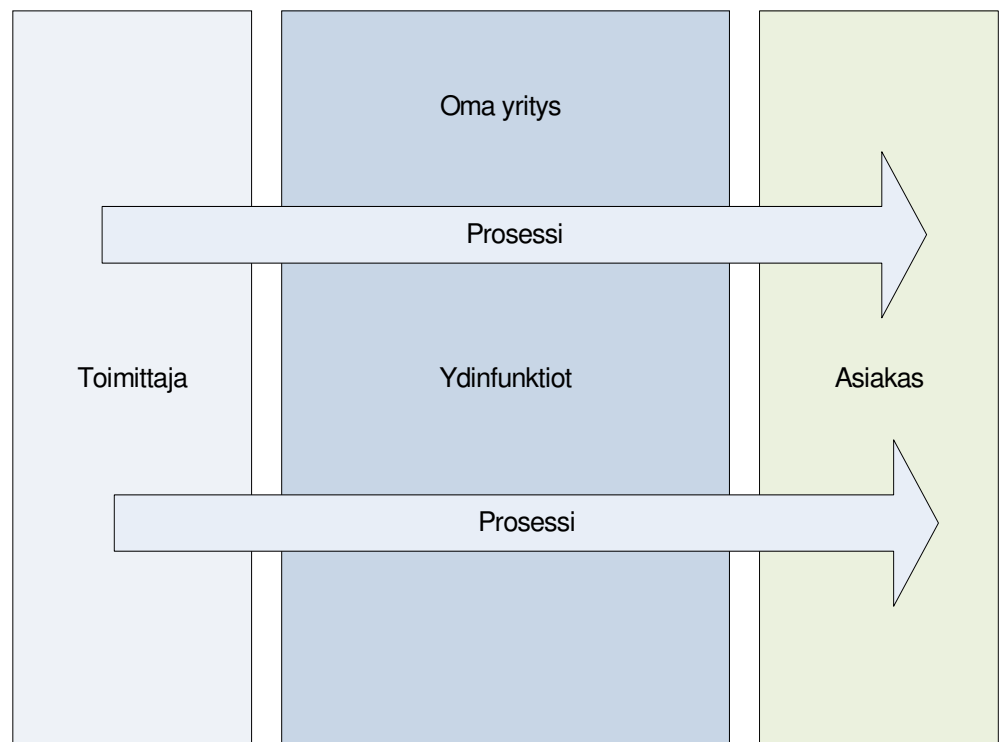
Kuva 1. *Insinööriyön rakentuminen*

2 PROSESSIT

Prosessiajattelu liitetään kiinteästi yhteen laatujohtamisen kanssa, ja se onkin aiheellista, sillä prosessiajattelua ja prosessijohtamista pidetään nykyaikaisen laadunkehitystyön perustana.

Prosessi-sanaa käytetään monissa eri tilanteissa ja tarkoituksissa. Mikä tahansa muutos tai kehitys voi olla prosessi, esimerkkinä oppimisprosessi. Myös mitä tahansa tapahtumaketjua voidaan pitää prosessina, esimerkkinä tilaus-toimitusprosessi.

Prosessissa lähdetään liikkeelle siitä, että on olemassa jokin pysyvä ja toistuva, josta voidaan sopia ja jota voidaan mallintaa ja kehittää. Prosessi voidaan ajatella horisontaalisena liikkeenä yrityksen sisällä. Se ei rajaudu funktionaalisiin ryhmiin, vaan se kulkee niiden läpi (Kuva 2). (Laamanen 2001, 18 - 20; Hannus 1994, 34, 41.)



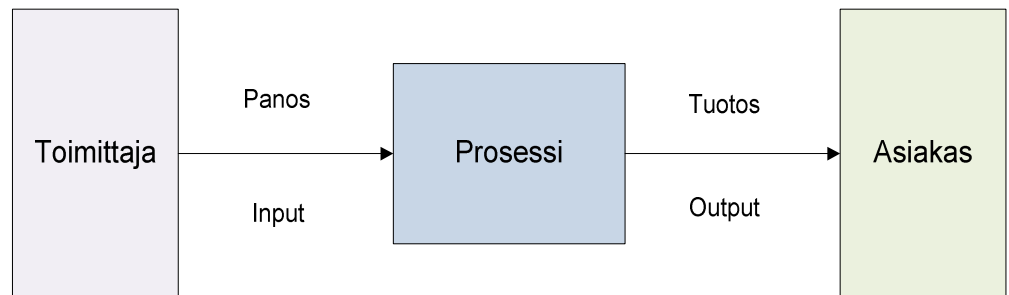
Kuva 2. *Prosessin liike yrityksessä ja sidosryhmissä*

Määritelmällä "prosessi" on myös monta tulkintaa ja esimerkiksi Kari Laamanen pitää puutteellisena määritelmänä, jos prosessin määrittelee vain toimintana unohtaen resurssit. Hänen mukaansa prosessin määritelmään pitäisi

sisällyttää toiminnot, liittyvät resurssit ja tuotokset, johon sisältyvät palvelu ja tuote sekä prosessin suorituskyky (Laamanen 2001, 20).

Tässä työssä prosessi määritellään kuitenkin ISO 9000:2001:n mukaisesti (Kuva 3).

Prosessi: sarja toisiinsa liittyviä tai vuorovaikuttavia toimintoja, jotka muuttavat panokset tuotoksiksi (SFS-EN ISO 9000:2001, 22).



Kuva 3. *Prosessi*

Kuva 2 havainnollistaa selvästi, miten prosessi saa alkusysäyksensä prosessin ulkopuolelta ja miten se päättyy asiakkaaseen. Prosesseilla on muutama olennainen tekijä, jotka on hyvä huomioida:

- Prosessilla on aina asiakas, joka antaa sille määritellyn lopputuloksen, asiakas voi olla sisäinen tai ulkoinen.
- Prosessit ylittävät organisaatioiden rajat, ja ovat yleensä riippumattomia organisaatorakenteista.
- Prosessien suorituskykyä tulee arvioida aina asiakkaan näkökulmasta.

Tämänhetkinen myrskyisä ja alati vaihteleva businessympäristö tukee yritysten siirtymistä prosessiajatteluun. Prosessit pystyvät hyvin vastaamaan nopeasti muuttuviin markkinaolosuhteisiin ja antavat yrityksille työkalut keskittyä kehittämään avainprosessejaan (Hannus 1994, 41; Christopher 2005, 290; Burlton 2001, 73.)

2.1 Prosessien jaottelu ja nimeäminen

Yrityksen toiminta kokonaisuutena on ulkoapäin tarkasteltaessa yksi iso prosessi. Siinä prosessi alkaa toimittajasta ja päättyy asiakkaaseen. Tarkemmin tarkasteltuna voidaan erotella yksittäisten tuotteiden yksittäinen valmistusvaihe omaksi prosessikseen. Tarkkailua voi tehdä monelta eri tasolta tilan-

teen ja tarpeen mukaan. Esimerkkinä yritystasolta voidaan tarkastella liiketoimintaprosesseja tai mennä syvemmällä yritykseen ja tutkia ohjaustasoa ja työprosesseja.

Näiden eri tasojen prosesseilla on omat merkityksensä ja käsitteillä määritelmänsä, jotka kuvaavat prosessien toimintaa yrityksessä.

- *Liiketoimintaprosessi* käsittää yrityksen toiminnan tilaus-toimitusketjun, eli sen avulla saadaan aikaan liiketoiminnan tulokset.
- *Prosessikori* on hallinnollinen käsite, joka tarkoittaa kokoelmaa samantyyppisistä prosesseista.
- *Ydinprosessi* on yrityksen liiketoimintaprosessin asiakkaan palvelemiseen keskittyvä osuus, joka tuottaa arvoa yritykselle.
- *Tukiprosessi* on pääprosessien kaltainen, mutta ne eivät suoraan palvele asiakasta, vaan niiden toiminta pääasiallisesti tukee ydinprosesseja ja mahdollistaa näiden toiminnan.
- *Johtamisprosessi* on prosessi jonka strategista merkitystä halutaan alleviivata. (Salomäki 2003, 114 - 121.)

Ydinprosessien ja tukiprosessien kuvaaminen on yleensä yritykselle kriittinen strategioiden ja menestystekijöiden kannalta. Näin ollen niiden määrittely ja kuvaaminen ovat yleensä yrityksen prioriteetteja, jotka kuvataan poikkeuksetta aina.

2.1.1 Ydinprosessi

Ydinprosesseiksi määritellään prosessit, jotka tuottavat arvoa yritykselle sekä asiakkaalle. Näitä prosesseja voi olla yrityksen koosta riippuen muutamasta useisiin kymmeniin. Yrityksen toimialasta riippumatta yleensä ydinprosessit löytyvät seuraavista kategorioista (Laamanen 2001, 55 - 57):

- Tuotteen kehittäminen
- Asiakkaan vakuuttaminen
- Tuotteen toimittaminen
- Tyytyväisyyden ylläpitäminen.

Näitä kaikkia prosesseja ei välttämättä löydy jokaisesta yrityksestä, sillä esimerkiksi palvelualoilta ei välttämättä löydy tuotekehitystä. Asiakkaiden vakuuttaminen voidaan jakaa kahteen ryhmään, markkinointiin ja myyntiin. Nämä ovat hyvin edustettuina avoimilla markkinoilla toimivissa yrityksissä, ja

viime aikoina myös julkinen sektori on panostanut näihin prosesseihin. Tuotteen valmistus ja toimitus on yleisesti ollut hyvin pitkälle suunniteltua ja mietittyä. Viime aikoina onkin pyritty prosessin kehittämisen sijasta muokkaamaan ja kehittämään uusia kokonaisratkaisuja ja palveluita. Tästä hyvänä esimerkkinä Kone Oy:n siirtyminen hissien markkinoinnista markkinoimaan ratkaisuja, jotka mahdollistavat ihmisten liikkumiseen paikasta toiseen sujuvasti, turvallisesti, mukavasti ja viivytyksettä. (Laamanen 2001, 55 - 57; Christopher 2005, 290.)

2.1.2 Tukiprosessi

Tukiprosessit ovat nimensä mukaan prosesseja, joiden tehtävänä on tukea muita prosesseja, yleensä ydinprosesseja. Näihin yleensä luetaan erilaiset hallinnot, kuten talous-, tieto- ja henkilöstöhallinto, mutta myös strateginen suunnittelu voidaan käsittää tukiprosessina. Näiden toteuttaminen ja suunnittelu sekä se, että ne pystyvät tukemaan ydinprosesseja oikein, on avainasemassa yrityksen menestymiselle.

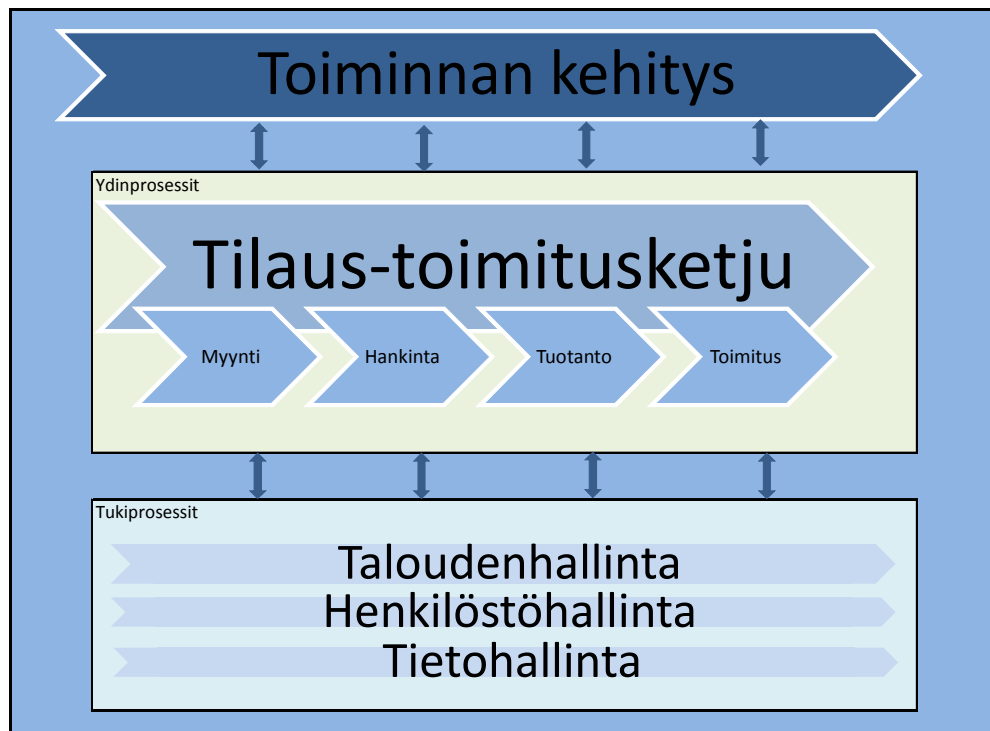
Tukiprosessien määrittäminen ei ole aina aivan helppo juttu, sillä osa niistä voitaisiin lukea suoraan yrityksen avainprosesseiksi. Taloushallinnon sisältä voidaan poimia useita yksittäisiä toimintoja, jotka voitaisiin määrittää omiksi prosesseiksi. Näissä prosesseissa on usein ongelmana se, että ne ovat vaikutuksiltaan hyvin laajoja, mutta niiden tavoitteena ei ole tuottaa suoraa arvoa asiakkaalle.

2.1.3 Prosessien nimeäminen

Prosessien nimeäminen on tärkeä osa prosessien rakenteellista määrittelyä. Se voi alussa vaikuttaa helpolta, mutta siitä saattaa nopeasti syntyä ongelmia. Prosessin nimeämisessä on hyvä miettiä aina, mikä on prosessin tarkoitus. Näin pystytään helposti ohittamaan ongelma, joka vaikka myynnin ja markkinoinnin määrittelemisestä voi syntyä. Myynnin voi nimetä tilausten hankinnaksi ja markkinoinnin asiakkaiden hankinnaksi, näin ne eivät sodi keskenään.

Prosessit eivät ole sama asia kuin osastot, joten prosessien nimeäminen osastojen mukaan ei ole välttämättä hyödyksi yritykselle. Näin tehtäessä saatetaan helposti mennä itse sekaisin, sillä ei pystytä enää erottamaan kummasta puhutaan, prosessista vai osastosta. (Laamanen 2001, 57 - 59, Jacka 2002, 62 - 66.)

Ennen prosessien kuvaamista ja tarkempaa määrittelyä on hyvä rakentaa prosessikartta, josta käy ilmi ydin- ja tukiprosessien suhde toisiinsa sekä mahdollisiin aliprosesseihin (Kuva 4). Tarkoituksena on, että prosessikartta kuvaa toimintaa niin, että se edistää organisaation ymmärtämistä.



Kuva 4. Prosessikartta

2.2 Prosessien kuvaaminen

Prosessit ovat jatkuvia toimintoja, joten niiden kehittäminen on yrityksen kehityksen kannalta pakollista. Prosessien kehittäminen vaatii todellista ja yhtenäistä käsitystä kaikilta osapuolilta. Ilman prosessien kuvaamista on niitä lähes mahdotonta kehittää.

Prosessien kuvaaminen on hieman puutteellinen termi, siksi sitä kutsutaankin usein prosessien määrittelyksi tai mallintamiseksi, ne kuvaavat enemmän, mistä on oikeasti kyse. Parhaimmillaan mallintaminen mahdollistaa prosessin erilaisten vaihtoehtojen vaikutusten tutkimista. Sen linkittymistä muuhun toimintaan voidaan myös selventää.

Kari Laamanen listaa muutaman keskeisen asian, joiden tulee sisältyä hyvään kuvaukseen (Laamanen 2001, 77):

- 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.

Kun prosesseja kuvataan, joudutaan ratkaisemaan kuvaustavan rakenne. Kuvaus lisää valittujen asioiden merkitystä organisaatiossa, joten tämä voi olla yrityksessä hyvä paikka pitää hetken miettimistauko. Organisaatiosta riippuen kannattaa miettiä seuraavia asioita ja kirjata niitä ylös:

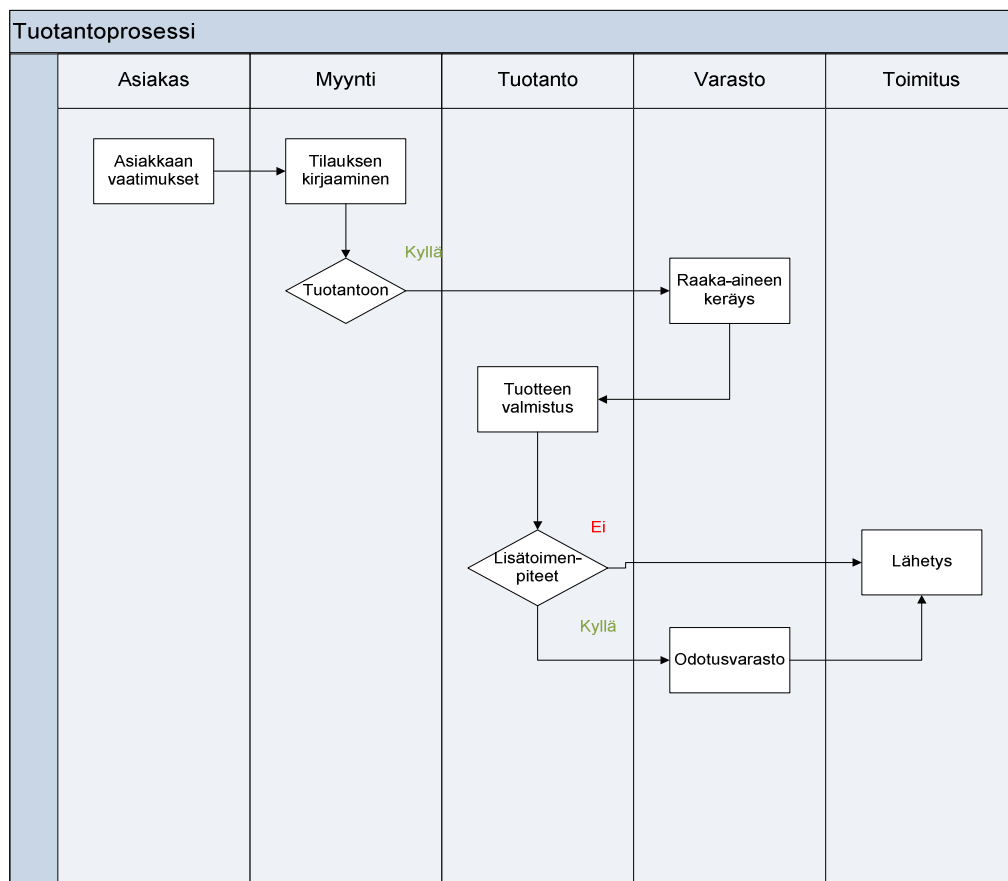
- Mihin prosessia sovelletaan
- Mistä prosessi alkaa ja mihin se päättyy
- Keitä ovat prosessin sidosryhmät ja asiakkaat
- Miten prosessin suorituskykyä mitataan
- Miten tietoja hallitaan
- Millainen on prosessikaavio
- Mitkä ovat kriittiset pisteet

Prosessikaavioita tehdessä näiden asioiden miettimisestä on hyötyä, joten niiden kirjaaminen jonkinlaiseen kaavioon on suositeltavaa. Ne myös auttavat prosessien vuokaavioiden tulkitsemisessa. Alla on esimerkkinä malli (Kuva 5), jossa on mietitty organisaation ja prosessien tarpeita. Näiden tarpeiden pohjalta on tehty lomake, jota on helppo soveltaa prosesseja kuvaessa.

Nimi	
Tarkoitus	
Omistaja	
Alkupiste	
Loppupiste	
Asiakkaat ja sidosryhmät	
Yhteydet muihin prosesseihin	
Aliprocesit	
Asiakkaiden odotukset ja vaatimukset	
Kriittiset pisteet	
Prosessin mittarit	
Resurssit	
Arviointi ja parantaminen	
Menettely- ja työohjeet	

Kuva 5. *Prosessien kuvausmalli*

On tärkeää, että yritys sopii käytettävästä kuvaustekniikasta, näin määritellään se kieli, jota käytetään prosesseissa ja voidaan luottaa siihen, että kaikki ymmärtävät, mistä on kyse. Eräs erittäin hyvä ja havainnollinen tapa kuvata prosesseja on vuokaaviotekniikka (Kuva 6).



Kuva 6. Vuokaavio

Vuokaaviossa voidaan myös osastojen tai prosessien sijaan kuvata roolit, eli myynti-osaston sijasta nimetä prosessiin vaikkapa myyntisihteeri. Nämä ovat makuasioita, jotka eivät välttämättä toimi kaikissa yrityksissä. Myös se, onko osastot merkitty ylös vai sivulle, on jälleen yrityksen sisällä sovittava asia. Kari Laamasen mukaan sivulle sijoitettuna kaavio antaa paremman miellyhtymän prosessin horisontaalisesta liikkeestä. Kuvaamisessa on hyvä pyrkiä käyttämään symboleita samalla tavalla kaaviosta toiseen sovittujen periaatteiden mukaan. Näin kaavio on kaikille helposti aukeava, eikä vääriä tulkintoja pääse tapahtumaan. (Laamanen 2001, 75 - 80; Salomäki 2003, 120 - 125.)

Kuvaustarkkuus

Tuotannossa jokainen prosessi voitaisiin purkaa satoihin pienempiin prosesseihin. Niiden kaikkien kuvaaminen ei kuitenkaan ole järkevää, sillä tarkoituksena on kuvata prosessi tarkasti, mutta kuitenkin selkeästi ja loogisesti. Olisi hyvä, jos prosessin pystyisi kuvaamaan niin tarkasti, että sen toimintalogiikka ilmenee.

Kaavioissa olevien toimintojen määrä ei saisi olla myöskään liian iso. Ihmisen hahmotuskyky ei ole rajaton ja liian monimutkainen kaavio sivuutetaan helposti. On hyvä pitää huolta, että kaaviosta löytyy kaikki tarvittava tieto, mutta että se silti pysyy riittävän yksinkertaisena (Laamanen 2001, 80 - 82, Jeston 2006, 84 - 95).

2.3 Projektit ja ulkoistaminen osana prosesseja

Funktionaalisen organisaation muuttuessa on alettu paljon puhua projektityöskentelystä, ulkoistamisesta ja pyritty muutenkin siirtymään pois funktionaalisen organisaation jäykästä ja byrokraattisesta johtamistavasta. Nämä kaikki vaihtoehdot kuulostavat toisensa poissulkevilta, mutta ne eivät sitä ole.

Ulkoistaminen

Ulkoistaminen tarkoittaa yrityksessä keskittymistä ydinosaamiseen, ydinprosesseihin siirtämällä tätä osaamista tukevat toiminnot ulkoiselle toimijalle. Tämä sallii yrityksen panostaa ja keskittyä enemmän ydinosaamisen kehittämiseen.

Ulkoistamiseen päädytään usein, kun huomataan, että jokin yrityksen sisäinen toiminto, prosessi, ei toimi toivotulla tavalla. Tai on analysoitu toimintaa tarkasti ja tehty sen perusteella päätös. Ulkoistaminen edesauttaa myös ulkoistettujen toimintojen toimivuutta ja kehittymistä.

Jos ajatellaan sisäisen osaston esimiehen nyt toimivan yritysjohtajana, joka ei saa budjetista tiettyä summaa rahaa toimintojen kehitykseen, vaan hän saa itse tehdä tulosta, vallata markkinoita ja kilpailla asiakkaista, pakottaa se hänet kehittämään palveluita ja aktiivisesti ylläpitämään entisiä asiakkaitaan. (Laamanen 2001, 18 - 19.)

Projektityöskentely

Projekti on ohjauksellinen ja hallinnollinen käsite, joka on määritelmältään ainutkertainen toiminto, jolla on ennalta määritetty päämäärä. Sen tarkoituksena on toimittaa tai tuottaa annettu tehtävä (projekti) tietyn aikaraamin sisällä. Projekti perustetaan siksi, että työ ei toistu eikä näin ollen ole tarpeen perustaa prosessia. Johtamisen merkitys korostuu aikataulutuksen ja kustannuksen arvioinnin valvonnassa.

Kuva 7 listaa projektin ja prosessin erot selvästi. Siitä huomaa selvästi, kuinka projekti on selkeästi kertaluontoinen toiminto, kun taas prosessi on itseään toistava toiminto.

	Projekti	Prosessi
Toiminnan käynnistys	Projektin aloitus	Heräte (input)
Toimitus ulkoa	Kertatoimitus	Toistuva syöte
Lopputulokset	Tuote (valmis projekti)	Tuote (output)
Vastuullinen	Projektipäällikkö	Prosessin omistaja
Kesto	Projektikohtainen	Toistaiseksi olemassa
Ohjaustyökalut	Projektinohjaus	Prosessinohjaus
Kustannustavoitteet	Kustannustavoitteet	Yksikköhinta
Ajanhallinta	Ajanhallinta	Läpäisy aika
Toiminnan lopetus	Toiminnan lopetus	Prosessin alasajo
Jako osiin	Osaprojekti	Osaprosessi (aliprosessi)
Kustannusohjaus	Kertaluontoinen	Kertyvä

Kuva 7. Projektin ja prosessin ero (soveltaen Salomäki 2003, 115)

Projekteja perustetaan usein tukemaan tai kehittämään prosesseja. Niiden avulla voidaan tehdä kertaluontoisia tapahtumia prosessissa, tai jos on huomattu jokin poikkeama prosessin kulussa, projekti sen korjaamiseksi.

Kari Laamanen listaa projektityöskentelyn etuihin seuraavia asioita (Laamanen 2001, 27 - 28):

- maailma muuttuu nopeasti, ei siis kannata suunnitella liian pitkälle
- selkeä aikataulu, tavoitteet ja vastuu ovat hyvien tulosten tae, erityisesti kireä aikataulu saa aikaan tehokkuutta
- projektit lisäävät joustavuutta, koska ihmisiä voidaan siirtää helposti projektista toiseen
- projektiraportoinnin perusteella ongelmat paikallistuvat tehokkaasti ja vastuu niiden ratkaisemisesta on helppo osoittaa

Hänen mielestään projektityöskentelyyn sisältyy myös ongelmia:

- aikakäsityksen horisontti on projektin päätyminen: mahdollisesti kukaan ei välitä, mitä sen jälkeen tapahtuu
- organisaation tulos ei ole erillisten projektien summa, yhteisvaikutus ratkaisee
- se aiheuttaa voimakasta kilpailua resursseista projektien välillä
- usein kireillä aikatauluilla estetään ihmisiä kehittämästä omaa työtään

(Laamanen 2001, 26 - 29; Salomäki 2003, 114 - 115.)

2.4 Prosessien seuraaminen ja mittaaminen

Koska prosessi on itseään toistava toiminto, on sitä hyvä mitata ja analysoida. Jotta toimintaa pystytään mittaamaan, pitää sitä pystyä ensin seuraamaan luotettavasti. Tämän vuoksi jokaiselle prosessille pitää määrittää prosessimittarit, joita seuraamalla pystytään tarkkailemaan prosessin toimintaa ja kehitystä. Mittareiden määrittely on tärkeää, sillä ilman niitä prosessien kehittäminen on lähestulkoon mahdotonta. Näitä mittareita on hyvä olla muutama, joita prosessin omistaja seuraa säännöllisesti.

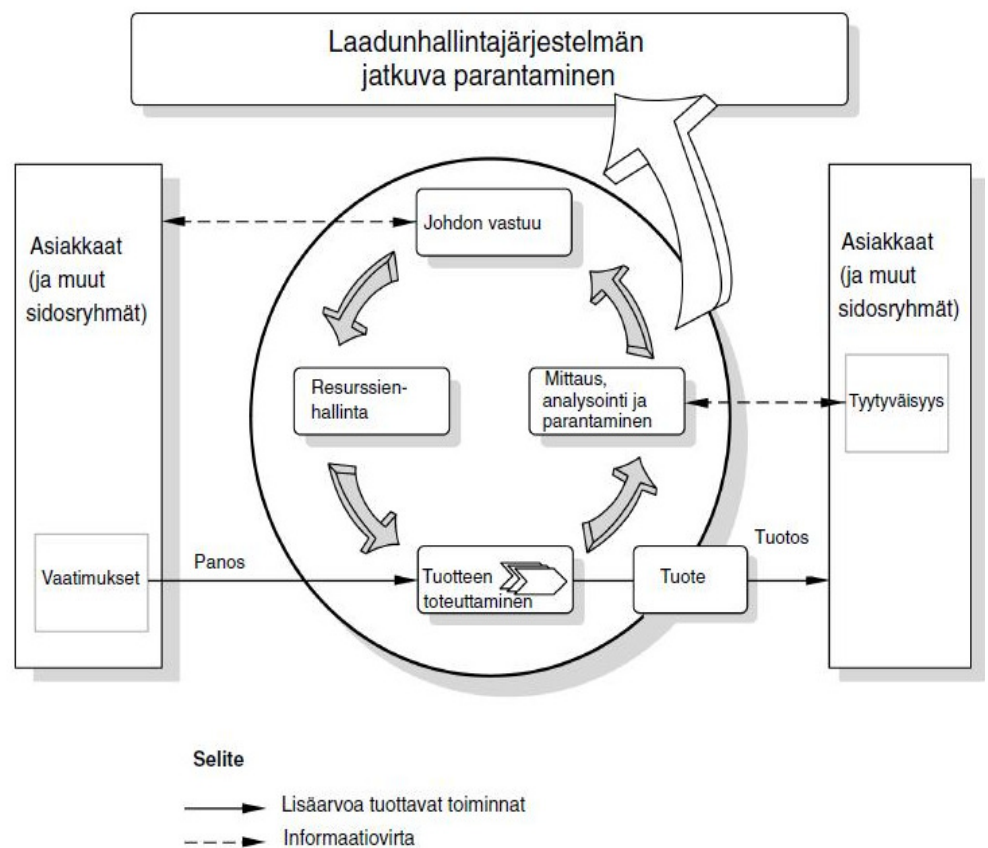
Mittarit on hyvä valita asioista, joita seurataan yrityksessä. On turha valita mittareita, joiden seuraaminen on erittäin vaivalloista, joita ei pysty mittaamaan luotettavasti tai joita ei vain yksinkertaisesti seurata yrityksessä. Mittareiden olisikin hyvä olla osa prosessissa syntyviä dokumentteja. Esimerkkinä myyntiprosessi, jossa voidaan mittareina käyttää tehtyjä tarjouksia, voitettuja tarjouksia, hävittyjä tarjouksia, myytyjä tuotteita jne. Esimerkissä kaikki mittarit olivat helposti mitattavia sekä helposti analysoitavia asioita.

Prosessikohtaisesti prosessimittareita voi olla joko erittäin helppo tai erittäin vaikea määrittää. Molemmissa tapauksessa on ongelmansa. Mittareita ei saa olla liikaa, sillä silloin niiden seuraaminen voi muodostua ongelmaksi joka saattaa jopa vaikeuttaa prosessin toimintaa. Sama ongelma muodostuu myös, jos mittareita on liian vähän, tai mittarit ovat laadultaan heikkoja. Tällöin saatu tieto on joko vähäistä, tai jos mittarit ovat huonosti valittuja, tieto jopa väärää.

2.5 Prosessien kehittäminen

Jatkuva kehittäminen on prosesseissa avainasemassa. Näin pysytään jatkuvasti markkinoiden mukana ja pystytään vastaamaan asiakkaan vaatimuksiin nopeasti. Myös jatkuvasti arvioimalla, tutkimalla sekä kehittämällä omaa toimintaa pystytään helposti havaitsemaan puutteet ja heikkoudet omassa toiminnassa.

Koska prosessijohtaminen on suuressa roolissa modernissa laatuajattelussa, on prosessien kehittäminen suuri osa yrityksen laadunhallintajärjestelmän uudistamista. Kuvassa 8 on havainnollistettu laadunhallintajärjestelmän jatkuvaa kehittämistä prosessien mittareiden analysoinnin, johdon arvioinnin ja asiakkaiden sekä sidosryhmien vaatimusten perusteella. Yrityksen täytyy pystyä analysoimaan omia prosessejaan käytettyjen mittareiden ja asiakkaan vaatimusten ja palautteen avulla.



Kuva 8. Jatkuva kehittäminen (ISO 9001:2008,10)

Prosesseja pystytään kehittämään monella eri tavalla. Prosessimittareita seuraamalla pystytään havaitsemaan prosessissa olevia poikkeamia ja korjaamaan niitä helposti. Tämä on helppo ja yleensä sekä kustannustehokas

että vaivaton toteuttaa. Joissain tapauksissa tarvitaan kuitenkin koko prosessin muuttamista.

Benchmarking

Prosesseja voidaan kehittää itsenäisesti, jolloin luodaan mahdollisesti uutta ja saadaan näin ehkä jopa huomattavia kilpailuetuja kilpailijoihin nähden. Ei kuitenkaan ole järkevää käyttää suunnattomasti aikaa omien prosessien kehittämiseen tyhjästä.

Tässä benchmarking astuu kehään. Benchmarking tarkoittaa vertailua parhaisiin käytäntöihin. Benchmarkkaamalla voidaan vertailla yrityksen prosesseja muiden, esimerkiksi sisäyrityksen tai kilpailijan, prosesseihin, ja lopulta soveltaa niitä omaan käyttöön. On tärkeää, että vertailtavat tunnusluvut ovat vertailukelpoisia ja että niitä on tarpeeksi. Jos näin ei ole, voidaan helposti nähdä asiat parempana, kuin ne oikeasti ovatkaan.

Benchmarkkaus on houkutteleva vaihtoehto, sillä se kuulostaa helpolta. On huomioitava, että vaikka prosessi voikin näyttää toisessa yrityksessä toimivalta ja sujuvalta, sen saaminen samaan pisteeseen omassa yrityksessä vaatii paljon aikaa, osaamista sekä resursseja. Tekniikat ja työkalut siirtyvät helposti, menettelytavat taas vaativat oman aikansa ja ehkä jopa erillistä koulutusta. On myös otettava huomioon, että jos vertailuorganisaation kypsyys on huomattavasti korkeampi, saattaa benchmarkkaus olla jopa haitallista yritykselle. (Laamanen 2001, 216 - 220.)

Business Process Reengineering (BPR)

BPR on radikaali tapa kehittää prosesseja. Sen ajatuksena on muuttaa olemassa olevia prosesseja tehokkaammiksi. Se tähtää prosessien kehittämistä suuntaan, jossa ne tukevat paremmin organisaation missiota sekä vähentävät kustannuksia.

BPR alkaa sillä, että prosessiin tuodaan uusi idea ja prosessin perusfunktioita muutetaan. Näin pyritään saamaan paras mahdollinen etu koko organisaatiolle. Muutosta ajavan henkilön täytyy pitää huoli, että jokainen ymmärtää uuden konseptin, jotta muutokset saadaan toimintaan toivotulla tavalla.

BPR:a kritisoidaan usein, sillä siinä painotetaan niin paljon tehokkuutta ja teknologiaa, että ihmiset unohdetaan kokonaan. Usein myös yritykset, jotka

ovat kehittäneet toimintaansa käyttäen BPR:a, ovat käyttäneet sitä huomattaviin henkilöstövähennyksiin. (Jacka 2002, 288.)

3 TOIMINTAKÄSIKIRJAN TOTEUTUSPROJEKTI

3.1 Projektin toteutus

Liitteenä 1 olevan toimintakäsikirjan tarkoituksena on yhdistää ISO 9001 -laatu järjestelmässä vaadittu laatukäsikirja sekä ISO 14001 -ympäristö järjestelmässä vaadittu ympäristökäsikirja yhdeksi kokonaisuudeksi. Näiden kahden edellä mainitun käsikirjan laatiminen ja yhdistäminen koettiin järkeväksi ratkaisuksi matkalla kohti järjestelmien sertifiointia. Käsikirjoja lähdettiin laatimaan prosessien kautta, eli ensimmäisenä tehtävänä oli ottaa selvää yrityksen toiminnasta. Yrityksen prosessien selvittäminen ei ollut aivan yksinkertainen asia, ja niiden selvittäminen ja muotoutuminen lopulliseen muotoon kesti lähes koko projektin ajan. Projektia tehtiin tiiviissä yhteistyössä yrityksen toimitusjohtajan kanssa. Näin molemmat pystyivät vaikuttamaan tuotokseen ja oppimaan tai opettamaan toiselle tiettyjä asioita.

Koska ISO 9001 -laatu- sekä ISO 14001 -ympäristöstandardit ovat hyvin prosessikeskeisiä, työn teoriaosuus käsitteleekin juuri prosesseja ja niiden kuvaamista. Työn liitteenä 1 ja 2 olevat toimintakäsikirja ja prosessikuvaukset tuovat teoriassa kuvattuihin asioihin kohdeyrityksen konkreettista näkökulmaa. Teoriaosuudessa käytetyt kuvat olivat joko apuna yrityksen prosessien kuvaamisessa, tai ne kehitettiin varta vasten yrityksen tarpeisiin. Ajallisesti ISO 9001 -laatustandardi sai isomman osan, sillä se luo pohjan ympäristöstandardin käytölle. Yrityksen näkökannalta laatustandardi oli myös tärkeämpi saada ensin valmiiksi, sillä se on merkittävä kilpailuetu kiristyvillä markkinoilla.

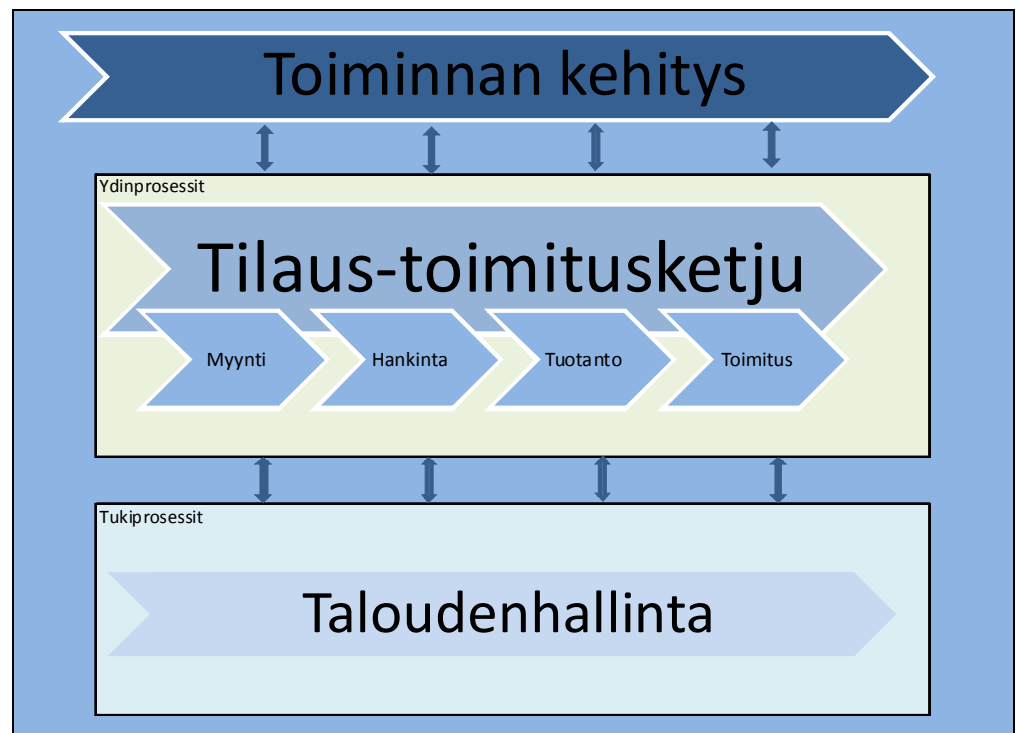
Toimintakäsikirjassa käytetyt ISO-standardit ovat kansainvälisiä, yksittäisiä standardeja, jotka on suunniteltu käytettäväksi yhdessä. ISO 9000:2001 pitää sisällään standardeissa käytetyt sanastot ja määritelmät. Sen tarkoituksena on antaa standardin käyttäjille yhtenäiset termit. ISO 9001:2008 on itse laatustandardi. Se pitää sisällään ohjeet ja vaatimukset mitä vaaditaan, jotta laatu järjestelmä olisi standardin vaatimusten mukainen. Se myös määrää mitä kaikkea yrityksen laatu järjestelmästä pitää löytyä, jotta se voitaisiin sertifioida. ISO 9004:n tarkoitus on auttaa laatu järjestelmän tekijää syventämään ja viemään prosesseja askeleen pidemmälle verrattuna ISO 9001:een. ISO 9001 -mukainen järjestelmä antaa mahdollisuuden vaivattomasti lisätä yrityksen laatu järjestelmään myös ympäristö järjestelmän. ISO 14001

-ympäristöjärjestelmä antaa yritykselle mahdollisuuden laatia ympäristöä koskevan toimintapolitiikan ja tavoitteet.

Toimintakäsikirja ja prosessikuvaukset ovat toteutusvaiheessa OP-Jousiteos Oy:llä. Yritys toteuttaa vielä muutostöitä, joita laatujärjestelmä vaatii, jotta se voidaan lopulta sertifioida. Käsikirja ja prosessikuvaukset toimivat tässä apuvälineenä ja ohjenuorana sekä johdolle että työntekijöille. Tarkoituksena on tulevaisuudessa sertifioida toimiva laatu- ja ympäristöjärjestelmä.

3.2 Käsikirjan esittely

Työn vaativin osa oli toimintakäsikirjan, eli yhdistetyn laatu- ja ympäristökäsikirjan laatiminen. Yrityksessä ei ollut aikaisemmin käsiteltyä toimintaa prosessien kannalta, joten niin selvittäminen kuin kuvaaminenkin tuottivat jonkin verran päänvaivaa. Tämän vuoksi yrityksen toimintaan tutustuminen ja keskustelu toimitusjohtajan kanssa olivat erittäin hyödyllisiä molemminpuolisen ymmärtämisen kannalta. Prosessikarttaan (Kuva 9) on kuvattu yrityksen ydin- ja tukiprosessit sekä toiminnankehittäminen.



Kuva 9. OP-Jousiteos Oy:n prosessikartta

Toiminnan kehitys irrotettiin ydin- sekä tukiprosesseista ja sijoitettiin kaiken yläpuolelle prosessikartassa. Tämä kuvaa hyvin sen toimintaa ja tärkeyttä yrityksessä, eli muiden prosessien toiminnan valvomista ja kehittämistä.

Prosessin kuvaamisessa havaittiin pieniä ongelmia. Prosesseja mietittäessä toiminnan kehitys koettiin jatkumona, jossa oman tilanteen analysoinnin kautta siirrytään kohti uusien tapojen etsimistä ja lopulta implementointia ja uuden syklin alkua. Tämä taas ei sovi prosessin määritelmään. Lopulta tultiin siihen tulokseen että käytetään sekä itseään toistavaa toiminnan kehittämisympyrää, että prosessimallista prosessikaaviota kuvaamaan toiminnan kehittämistä.

Ydinprosessiksi muotoutui lopulta SCOR-mallinnukseen perustuva tilaus-toimitusketju, jonka aliprosesseina myynti, hankinta, tuotanto sekä toimitus ovat (Supply-Chain Operations Reference-model). Hankinnan ja toimituksen kuvaamisen haasteena oli niiden näennäinen mitättömyys prosessina, mutta kuitenkin niiden vaikutus koko toimintaan oli suuri. Tämän vuoksi ne päätettiin pitää osana tilaus-toimitusketjua. Taloudenhallinta muodostui ainoaksi tukiprosessiksi.

Prosessimittareiden määrittelyssä pyrittiin valitsemaan ne asiat, joita on helppo seurata ja jotka ovat jo käytössä yrityksessä. Tämä helpottaa laatu-järjestelmän käyttöä alkuvaiheessa. Määriteltäessä mittareita huomattiin, että niiden piti olla hyvin selkeitä ja yksinkertaisia, jottei sekaannuksia pääsisi syntymään. Myös jotkut yksittäiset mittarit eivät toimineet ilman toisen mittarin käyttöä, joten niitä jouduttiin miettimään yhdistelminä.

Kun prosessikuvaukset oli saatu valmiiksi, oli aika tehdä prosesseista vuokaaviot. Tämä osoittautui haastavaksi, sillä haluttiin tehdä kaavioista selkeät mutta samalla informatiiviset. Vuokaavioita korjailtiin ja päivitettiin projektin edetessä usein.

Yrityksellä on tavoitteena sertifioida ISO 9001 -laatu- sekä ISO 14001 -ympäristöstandardi, sillä monet teollisuuden toimijat vaativat toimittajiltaan ISO-sertifikaattia. Yrityksessä lähdettiin ajatuksesta, että on sen etujen mukaista, että käsikirjaa tehdessä pyritään pelkän yrityksen nykyisen toiminnan kuvaamisen sijaan myös etsimään uusia ratkaisuja. Kaikkia ratkaisuja ei pystytty samalla toteuttamaan, mutta ne kirjattiin ylös, ja ne ovat osana yrityksen jatkuvaa kehitystä. Toimivan toimintajärjestelmän luominen ottaa vielä aikansa, laadittu toimintakäsikirja kasvaa siinä tärkeään rooliin ohjenuorana yrityksen kehityksessä. Laatu- sekä ympäristöjärjestelmien implementoin-

ti on ensimmäinen askel kohti laatujärjestelmän sertifiointia. Järjestelmän on oltava toiminnassa jonkin aikaa ennen kuin se voidaan auditoida.

4 YHTEENVETO

Tämän insinööriyön tarkoituksena oli kirjata ylös ja kehittää kohdeyrityksen toimintoja, tarkoituksena rakentaa näiden perusteella yritykselle toimiva toimintakäsikirja. Teoriaosuuden tarkoituksena oli selventää prosesseja ja antaa niiden avulla kuvaa modernista asiakaslähtöisestä yritystoiminnasta.

Moderni laatujohtaminen vaatii yrityksiä siirtymään kohti prosessijohtamista. Tämä pakottaa yrityksiä analysoimaan toimintaansa tarkemmin ja miettimään toimintaa asiakaslähtöisesti. Prosessijohtamiseen siirtyminen saattaa olla yritykselle hankalaa ja vaivalloista, varsinkin jos omia prosesseja ei ole koskaan sen tarkemmin mietitty. Kuitenkin, kun prosessit saadaan vihdoin kuvattua ja toiminta pääsee käyntiin prosessien mukaisesti, voidaan havaita prosessijohtamisen tuomat hyödyt. Prosessien avulla yritys pystyy kehittämään toimintaansa helpommin, vastaamaan markkinoiden muutoksiin sekä reagoimaan asiakkaan vaatimuksiin aikaisempaa nopeammin.

Prosessien eräs suurimmista vahvuuksista on sen kehittäminen. Jo prosessia kuvatessa on otettava huomioon mitä mittareita voidaan, ja mitä kannattaa seurata, jotta pystytään analysoimaan prosessin toimintaa. Näitä mittareita seuraamalla pystytään vaivatta näkemään onko prosessissa ongelmia, ja mitä muuttamalla sitä voidaan parantaa. Varsinkin tämänhetkinen taloustilanne vaatii että yritys pystyy nopeasti havaitsemaan ja reagoimaan muuttuvaan tilanteeseen.

Laatujärjestelmän luominen yritykselle on vaativaa puuhaa, joka saattaa välillä tuntua tyhjänpäiväiseltä toiminnalta. Se on kuitenkin lopulta sanoinkuvaamattoman hyödyllinen keino saada realistinen kuva yrityksen koko toiminnasta. Ilman oman toimintansa tuntemista ei voida luoda pohjaa kestäväälle kehitykselle.

OP-Jousiteos Oy:lle laadittu toimintakäsikirja on ensimmäinen askel kohti yrityksen sertifioitua laatujärjestelmää. Vie kuitenkin vielä aikansa ennen kuin toimintakäsikirjassa mainitut asiat saadaan toimintaan ja pyörimään kunnolla. Suurimpina haasteina projektissa muodostuivat prosessien tunnistaminen ja määrittely. Ne tulevat olemaan myös avainasemassa yrityksen toiminnassa tulevaisuudessa.

VIITELUETTELO

Burlton, Roger T. 2001. Business Process Management - profiting from process. USA; Sams Publishing.

Christopher, Martin 2005. Logistics and supply chain management 3rd edition. Great Britain; Pearson Education Limited.

Hannus, Jouko 1994. Prosessijohtaminen. Jyväskylä; Gummerus.

Jacka, J Mike. Keller, Paulette J. 2002. Business Process Mapping: improving customer satisfaction. New York; John Wiley & Sons, inc.

Jenston, John. Nelis, Johan 2006. Business Process Management: Practical guidelines to successful implementations. Oxford; Elsevier Ltd.

Laamanen, Kari 2001. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona. Keuruu; Otava.

Lillrank, Paul 1998. Laatuajattelu. Keuruu; Otava.

Salomäki, Rauno 2003. Suorituskykyiset prosessit -hyödynnä SPC. Tampere; Metalliteollisuuden kustannus Oy.

SFS-EN ISO 9000:2001. Laadunhallintajärjestelmät. Perusteet ja sanasto.

SFS-EN ISO 9001:2008. Laatujärjestelmät. Vaatimukset, opastusta ja niiden soveltamista.

SFS-EN ISO 14001:2004. Ympäristöjärjestelmät. Vaatimukset, opastusta ja niiden soveltamista.

Supply-Chain Operations Reference-model, [verkkodokumentti, viitattu 15.3.2009]. Saatavissa: <http://www.supply-chain.org/galleries/public-gallery/SCOR%2009.0%20Overview%20Booklet.pdf>

United States General Accounting office - Accountin and Information Management Division, Business Prosess Reengineein Assessment Guide

[verkkodokumentti, viitattu 22.4.2009]. Saatavissa: <http://www.gao.gov/special.pubs/bprag/bprag.pdf>.

OP-JOUSITEOS OY:N TOIMINTAKÄSIKIRJA

OP-JOUSITEOS Oy

Toimintakäsikirja

SISÄLLYSLUETTELO

1	Toimintapolitiikka ja laatutavoitteet.....	1
1.1	Arvot.....	1
1.2	Visio	1
1.3	Missio.....	1
1.4	Toimintapolitiikka.....	1
1.5	Laatutavoitteet ja niiden mittaaminen	2
2	Ympäristöohjelma	4
2.1	Ympäristöpäämäärät	4
2.2	Ympäristötavoitteet ja -ohjelmat	4
2.3	Merkittävät ympäristönäkökohdat	5
3	Toimintajärjestelmä.....	7
3.1	Toimintajärjestelmän soveltamisala.....	7
3.2	Yrityksen yleiskuvaus	7
3.3	Toimintajärjestelmän kuvaus ja dokumentointi	7
4	Prosessikuvaukset	9
5	Järjestelmämenettelyt	10
5.1	Asiakirjojen ohjaus ja valvonta.....	10
5.2	Tallenteiden ohjaus	10
5.3	Sisäiset auditoinnit	11
5.4	Poikkeavan tuotteen tai materiaalin ohjaus.....	11
5.5	Korjaava toimenpide.....	11
5.6	Ehkäisevä toimenpide	12
5.7	Johdon katselmukset.....	12
5.8	Koulutus, tiedotus ja pätevyys	13
5.9	Asiakastytyväisyyssmittaukset.....	13
5.10	Jatkuva parantaminen	13
5.11	Tiedonkulku.....	13
5.12	Toimintojen ohjaus	14
5.13	Organisaatio ja vastuut.....	14
5.14	Henkilöstö	15
5.15	Lakisääteiset ja muut vaatimukset.....	15
5.16	Työturvallisuus ja toimiminen hätätilanteissa	16
5.17	Tarkkailu ja mittaukset.....	16
6	Laatu- ja ympäristötiedostot	17

1 TOIMINTAPOLITIIKKA JA LAATUTAVOITTEET

1.1 Arvot

Yrityksen perusarvoihin kuuluu rehellisyys, avoimuus, yksilön kunnioittaminen, asiakkaan menestyminen sekä oma osaaminen ja kehittyminen.

1.2 Visio

Olla haluttu alihankkija kotimaan teollisuudessa.

1.3 Missio

OP-Jousiteos Oy:n on tarkoitus olla merkittävä jousien valmistaja kotimaiselle teollisuudelle.

1.4 Toimintapolitiikka

- Toimintajärjestelmällä varmistetaan asiakkaiden ja sidosryhmien tarpeiden ja odotusten täytyminen.
- Toimintajärjestelmän ylläpidosta vastaa yrityksen toimitusjohtaja, mutta koko henkilöstö osallistuu järjestelmän jatkuvaan kehitykseen.

- Henkilöstö on osaavaa ja toimintaan sitoutunutta.
- Henkilöstön kanssa käydään jatkuvaa vuoropuhelua.
- Henkilöstön työhyvinvoinnista huolehditaan.
- Osaamista kehitetään jatkuvasti.

- Toimitaan asiakkaan kanssa yhteistyössä suunniteltaessa ja kehitettäessä toimivia tuotteita, huomioidaan toiminnan kohde ja ympäristö.
- Sitoudutaan pitkäaikaiseen yhteistyöhön asiakkaiden, toimittajien, henkilöstön ja yhteiskunnan kanssa.
- Valitut toimittajayhteistyökumppanit ovat tunnettuja laadukkaita valmistajia.

- Toiminta on tehokasta, nopeaa ja luotettavaa
- Toimintaa mitataan säännöllisesti. Mittaustuloksia käytetään toiminnan ohjaamiseen ja jatkuvaan parantamiseen.
- Vähennetään toiminnan aiheuttamaa ympäristökuormaa.
- Tunnetaan toiminnan laatu- ja ympäristövaikutukset ja seurataan niille asetettuja mittareita.
- Sitoudutaan ympäristöasioiden jatkuvaan parantamiseen.

1.5 Laatuavoitteet ja niiden mittaaminen

Toimitusvarmuus:

- Seurataan jatkuvasti myynnin, tuotannon ja toimituksen kautta menevien toimitusten toimintavarmuuksia ja niiden kehitystä.

Asiakastyytyväisyys:

- Asiakastyytyvääsyyttä mitataan vuosittain. Tyytyväisyyden tulee pysyä positiivisena sekä tavoitellaan vuosittaista tyytyväisyyden kasvua.

Vaatimusten mukaisia tuotteita:

- Toimitaan tiiviissä yhteistyössä asiakkaan kanssa jotta tuotteen lopputulos on asiakkaan vaatimusten mukainen.
- Tarvittaessa autetaan tuotteen kehityksessä ottaen huomioon käyttöympäristön sekä jousen ominaisuudet.

Toiminnan virheettömyys:

- Seurataan jatkuvasti toiminnasta syntyviä poikkeamia. Tarvittaessa syntyneet poikkeamat kirjataan ylös ja tehdään toimenpiteitä poikkeaman korjaamiseksi. Poikkeamakustannuksia seurataan varaston ja tuotannon hukkakustannuksista.

Asiantuntevaa myyntiä:

- Seurataan jatkuvasti myyjien ammattitaitoa saatujen tilausten ja tehtyjen tarjousten perusteella.

Yleiset laatu vastuut:

- Kaikki ovat vastuussa laadusta omalla työpisteellään.
- Toimitusjohtajalla on kokonaisvastuu laatuasioissa.
- Poikkeamien ilmetessä toimitaan annettujen ohjeiden mukaan.

2 YMPÄRISTÖOHJELMA

2.1 Ympäristöpäämäärät

Ympäristöpäämäärät laaditaan perustuen yrityksen toimintapolitiikkaan ja merkittäviin ympäristönäkökohtiin sekä niiden arvioituihin riskeihin.

Ympäristöpäämäärät ovat seuraavat:

1. Seurataan toiminnan ympäristövaikutuksia.
2. Vähennetään oman toiminnan aiheuttamaa ympäristökuormaa.
3. Henkilöstö on osaavaa ja huolehditaan henkilöstön asianmukaisesta työsuojelusta ja ympäristötietoisuudesta.

2.2 Ympäristötavoitteet ja -ohjelmat

Ympäristötavoitteet esittävät ympäristöpäämäärät lyhyellä aikajaksolla mitattavassa muodossa. Ympäristöohjelman avulla toteutetaan ympäristötavoitteet siten, kuten se on taloudellisesti mahdollista olemassa olevan tekniikan ja tiedon avulla. Ympäristöohjelma löytyy dokumenttipalvelimelta.

Ympäristöpäämäärä 1: Seurataan toiminnan ympäristövaikutuksia

Ympäristötavoitteet:

- Seurataan toiminnasta aiheutuvaa ympäristökuormaa.
- Laaditaan kerätyn tiedon pohjalta mittarit.

Päämäärä 2: Vähennetään oman toiminnan aiheuttamaa ympäristökuormaa.

Ympäristötavoitteet:

- Vähennetään syntyvän jätteen määrää ja lisätään kierrätystä.
- Kerätään paremmin talteen tuotannossa syntyvä metallijäte.

Päämäärä 3: Henkilöstö on osaavaa ja huolehditaan henkilöstön asianmukaisesta työsuojelusta ja ympäristötietoisuudesta.

Ympäristötavoitteet:

- Henkilöstöä koulutetaan ympäristö- ja työsuojeluasioissa.
- Suoritetaan työympäristökartoitus säännöllisesti.

Ympäristöohjelmaa valvoo ja toteuttaa toimitusjohtaja, joka myös tarkastaa ja päivittää ohjelmaa tarpeen mukaan.

Yleiset ympäristövastuut:

- Toimitusjohtajalla on kokonaisvastuu ympäristöasioissa.
- Henkilöstö vastaa työympäristönsä ympäristöasioista.
- Ilmenevistä poikkeamista ilmoitetaan toimitusjohtajalle, ja ne kirjataan ylös.
- Vakavista ympäristövahingoista ilmoitetaan asianomaisille viranomaisille.
- Työsuojeluasioissa noudatetaan työsuojelun toimintaohjelmaa.

2.3 Merkittävät ympäristönäkökohdat

Johto arvioi ja määrittää ympäristönäkökohdat, joiden avulla ympäristövaikutuksia seurataan. Näkökohtien arvioinnissa huomioidaan niiden vaikutukset toimintoihin, sidosryhmiin, prosesseihin ja yrityksen julkisuuskuvaan.

Ympäristövaikutusten merkittävyyden arvioinnissa huomioidaan näkökohdan laajuus, vakavuus ja todennäköisyys.

Ympäristövaikutukset koostuvat seuraavista näkökohdista:

- Kierrätettävät jätteet (merkittävä)
- Kaatopaikalle menevät jätteet (vähäinen)
- Ongelmajätteet (vähäinen)
- Energian kulutus (vähäinen)
- Muun toiminnan ympäristövaikutukset: päästöt ilmaan (vähäinen)

Ympäristönäkökohtia seurataan ja merkittävillä näkökohdilla pyritään laatimaan mittarit, joiden perusteella luodaan tavoitteet ja kehitysohjelmat, joista

tehdään ohjeistus. Muilla näkökohdilla ei ole mittareita, mutta niille on luotu toimintaohjeet.

Vastuu ulkopuolisten palvelujen ympäristövaikutuksista on palvelun tarjoajalla.

3 TOIMINTAJÄRJESTELMÄ

3.1 Toimintajärjestelmän soveltamisala

Toimintajärjestelmä kattaa yrityksen kaikki toiminnot. Yrityksen kirjanpito on ulkoistettu.

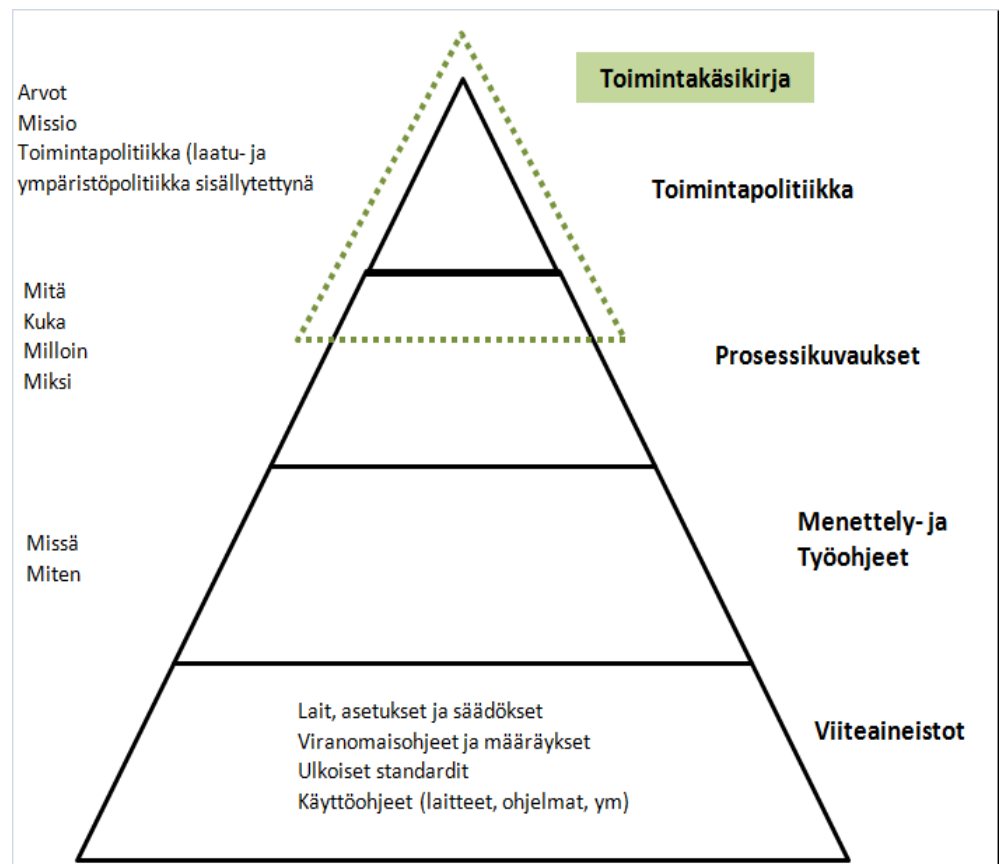
3.2 Yrityksen yleiskuvaus

OP-JOUSITEOS Oy on vuonna 1981 perustettu metallialan yritys joka valmistaa erilaisia jousia kotimaisille markkinoille. Asiakaskuntana on kotimainen valmistava teollisuus. Yritys tarjoaa laadukkaita jousia mittatilaustyönä asiakkaiden tarpeisiin. Toiminnassa käytetään nykyaikaisia CNC-koneita laadun ja luotettavuuden takeena.

3.3 Toimintajärjestelmän kuvaus ja dokumentointi

Toimintakäsikirja on tämä asiakirja.

Toimintajärjestelmän rakenne on eritelty alla olevassa kuvassa 1.

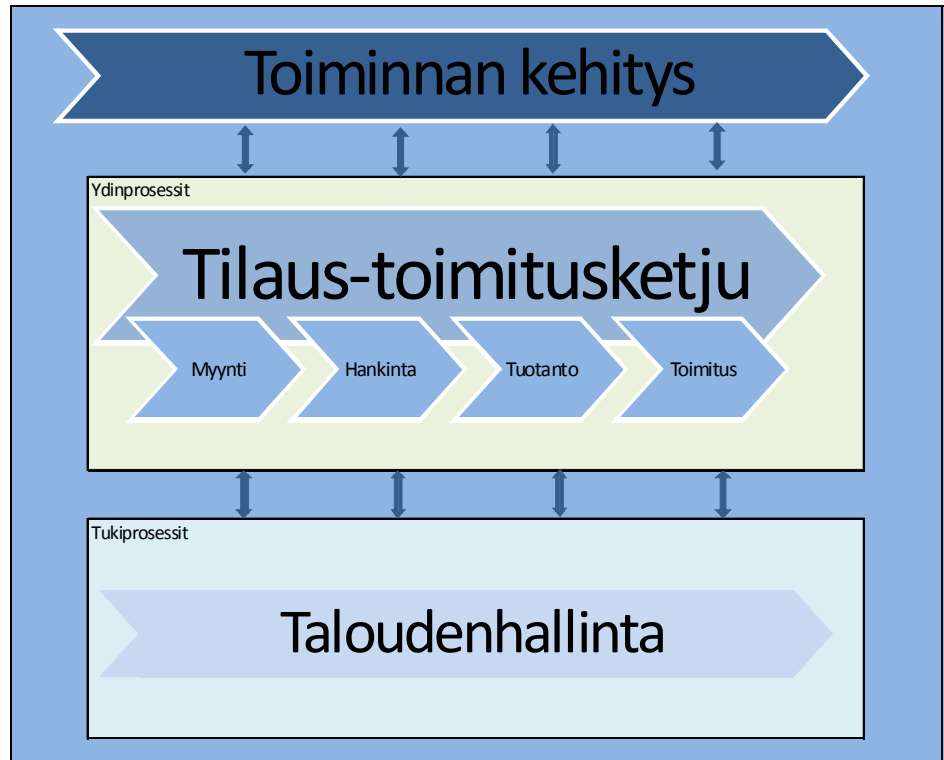


Kuva 1. Toimintajärjestelmän rakennepyramidi

Tässä käsikirjassa on kerrottu, kuinka toimintajärjestelmä on dokumentoitu ja mistä paikoista järjestelmään liittyvät ohjeet, asiakirjat ja tallenteet löytyvät.

4 PROSESSIKUVAUKSET

Pääprosessit ja niiden väliset vuorovaikutukset on kuvattu alla (Kuva 2).



Kuva 2. Pääprosessit ja niiden väliset vuorovaikutukset

Tarkemmat prosessikuvaukset löytyvät dokumenttipalvelimelta.

- Toiminnan kehitys
- Tilaus-toimitusprosessi
 - Myynti
 - Hankinta
 - Toimitus
 - Tuotanto
- Taloudenhallinta

5 JÄRJESTELMÄMENETTELYT

5.1 Asiakirjojen ohjaus ja valvonta

Asiakirjat jaetaan kolmeen luokkaan:

- Toimintakäsikirja.
- Prosessikuvaukset.
- Toimintaohje.

Asiakirjoja laadittaessa niihin merkitään asiakirjaluokka sekä seuraavat tunnistetiedot:

- Yrityksen nimi
- Asiakirjan laatija
- Laatimispäivämäärä

Laatimispäiväyksellä tarkoitetaan kyseisen version päiväystä, joten päivityksen yhteydessä päivämäärää myös muutetaan. Toimintakäsikirjan, prosessikuvausten, työohjeiden ja menettelyohjeiden muutos- sekä laatimisoikeus on toimitusjohtajalla tai hänen määräämällään henkilöllä. Toimitusjohtaja vahvistaa muutokset.

Asiakirjat tallennetaan sähköisinä ja henkilökunnalla on pääsyoikeudet dokumenttienhallintajärjestelmään. Työntekijät koulutetaan hakemaan sekä tallentamaan dokumenttijärjestelmässä olevaa työhön liittyvää materiaalia.

5.2 Tallenteiden ohjaus

Toiminnasta syntyvät tallenteet yksilöidään ja tallennetaan vastaavien tallenteiden joukkoon. Toiminnasta syntyvät tallenteet (tarjous, tilaus, laskutus, ostot) tallennetaan taloushallintaohjelmaan siten, että tunnisteista ilmenee laatimispäivämäärä sekä laatijan nimi tai käyttäjätunnus.

Luottamukselliset tallenteet tallennetaan siten, että luottamuksellisuus säilyy. Sähköinen tallennus suoritetaan järjestelmään, johon käyttöoikeus on vain tietyillä henkilöillä. Paperitallenteet säilytetään lukittavassa tilassa, ja niihin pääsevät käsiksi vain asianomaiset henkilöt.

Hävitettäessä luottamuksellista materiaalia toimitaan siten, että luottamuksellisuus säilyy.

5.3 Sisäiset auditoinnit

Sisäisillä auditoinneilla varmistetaan toimintajärjestelmän toimivuus. Samalla tutkitaan toiminnan tehokkuutta, havainnoidaan poikkeamia ja mahdollisia kehityskohteita ja laaditaan kehityssuunnitelmia. Näin varmistetaan osaltaan järjestelmän ja toiminnan jatkuva parantaminen.

Sisäisten auditointien ohjelma, toteutus, aikataulu ja vastuu on esitetty auditointisuunnitelmassa, joka löytyy dokumenttipalvelimelta.

5.4 Poikkeavan tuotteen tai materiaalin ohjaus

Tuote tai materiaali on poikkeava, kun se ei täytä sopimuksen mukaisia arvoja. Poikkeavaa tuotetta tai materiaalia käsitellään joillakin seuraavista tavoista:

1. Virheellisen raaka-aineen sivuun laittaminen.
2. Havaittu tuote poistetaan erästä tai erä poistetaan kokonaan.
3. Hankkimalla asiakkaalta valtuutus poikkeavan tuotteen käytölle.

Poikkeava materiaali erotetaan selvästi muista materiaaleista ja merkitään selkeästi vialliseksi.

Poikkeava tuote poistetaan ja hävitetään erän muista tuotteista tai koko ajoerä, johon poikkeava tuote kuului, hävitetään.

5.5 Korjaava toimenpide

Poikkeama on vaatimusten, ohjeiden ja sitoumusten vastainen toiminta (sisältäen omat työohjeet ja toimintakuvaukset, standardit, viranomais määräykset, asiakassopimukset, jne.)

Korjaava toimenpide liittyy aina havaittuihin poikkeamiin. Poikkeama vaatii aina toimintaa, sillä niiden korjaaminen on osa yrityksen laadunparannusta.

Poikkeamat, korjaavat toimenpiteet ja ehkäisevät toimenpiteet kirjataan poikkeamataulukoon, joka sijaitsee dokumenttipalvelimella.

Dokumentoitavia poikkeamia ovat:

- Koneen hajoaminen
 - Viallinen laite merkitään vialliseksi ja korjataan. Vialliset tuotteet poistetaan ja tapahtumasta tehdään merkintä tiedostoihin.
- Raaka-aineen virheellisyys
 - Viallinen raaka-aine poistetaan käytöstä, eristetään sekä merkitään ja tehdään reklamaatio toimittajalle.
- Vaaran aiheuttaneet tilanteet: Tulipalot tms.

5.6 Ehkäisevä toimenpide

Ehkäisevän toimenpiteen tarkoitus on estää ennakolta poikkeamien syntyminen. Ehkäiseviä toimenpiteitä ovat:

- Laatu- ja ympäristöjärjestelmän mukainen toiminta – laadunvalvonta
- Laadukkaiden materiaalitoimittajien käyttäminen
- Työntekijöiden ammattitaidon ylläpitäminen
- Tuotantokoneiden ylläpito ja huoltaminen
- Toiminnan jatkuva kehittäminen
- Laatu-, ympäristö- ja suorituskykykymittareiden pitkän aikavälin seuranta ja tulosten analysointi
- Tuotteiden eräseuranta mahdollisten virheiden ja poikkeamien jäljittämiseksi.

5.7 Johdon katselmukset

Toimitusjohtaja suorittaa katselmukset ja suorittaa analyysistä yhteenvedon. Esitietoina katselmuksille tehdään nykytilanneanalyysi, johon sisältyy:

- Sisäisten auditointien tulokset.
- Sidosryhmätyytyväisyysmittausten tulokset (asiakas- ja henkilöstötyytyväisyys).
- Poikkeamataulukon tiedot.

- Laatu-, ympäristö- ja suorituskykymittausten tulokset.
- Markkinatilanne.

5.8 Koulutus, tiedotus ja pätevyys

Uudet henkilöt koulutetaan tehtäviinsä perehdyttämisohjteen mukaisesti. Henkilökohtainen koulutustarve kartoitetaan yleisellä seurannalla. Koulutuksessa huomioidaan myös laatu- ja ympäristöasiat.

5.9 Asiakastyytyväisyysmittaukset

Asiakastyytyväisyysmittauksia suoritetaan toimituksen lähetteen yhteydessä tietyin aikavälein. Isoimmille asiakkaille asiakastyytyväisyyskysely lähetetään vuosittain.

Mittaus tehdään kirjallisena kyselynä ja sen tuloksia verrataan ja analysoidaan edellisiin tuloksiin. Tulosten perusteella johto tekee johtopäätökset ja määrittelee vaadittavat toimenpiteet.

5.10 Jatkuva parantaminen

Toiminta tapahtuu toimintapolitiikan, laatu- ja ympäristötavoitteiden sekä työ- ja menettelyohjeiden mukaisesti. Toimintaa mitataan säännöllisesti, auditoidaan sekä tehdään johdon katselmuksia suunnitelmien mukaan. Näiden toimenpiteiden perusteella tehdään tarvittavat muutokset toimintapolitiikkaan, päämääriin, tavoitteisiin, ohjelmiin sekä prosesseihin.

Yrityksen tavoitteena on pyrkiä jatkuvasti parantamaan sekä laatu- että ympäristöasioita.

5.11 Tiedonkulku

Yrityksen sisäinen tiedottaminen tapahtuu pääsääntöisesti suullisesti asioista tiedottamalla tai käyttäen taukuhuoneen sekä toimiston ilmoitustauluja. Ulkoisessa viestinnässä voidaan käyttää sähköpostia, faksia, kotisivuja tai henkilökohtaista esitystä.

Sisäisen tiedottamisen tavoitteena on antaa henkilökunnalle parempi käsitys yrityksen toiminnasta ja tavoitteista sekä antaa valmiudet kehittää osaltaan laatu- ja ympäristöasioita.

Sisäisesti viestittäviä asioita ovat ainakin:

- Organisaatiomuutokset
- Merkittävät ympäristönäkökohdat
- Menettely- ja työohjeiden muutokset.

Yrityksen ulkopuolelle tapahtuvasta tiedottamisesta vastaa toimitusjohtaja.

Näitä asioita ovat ainakin:

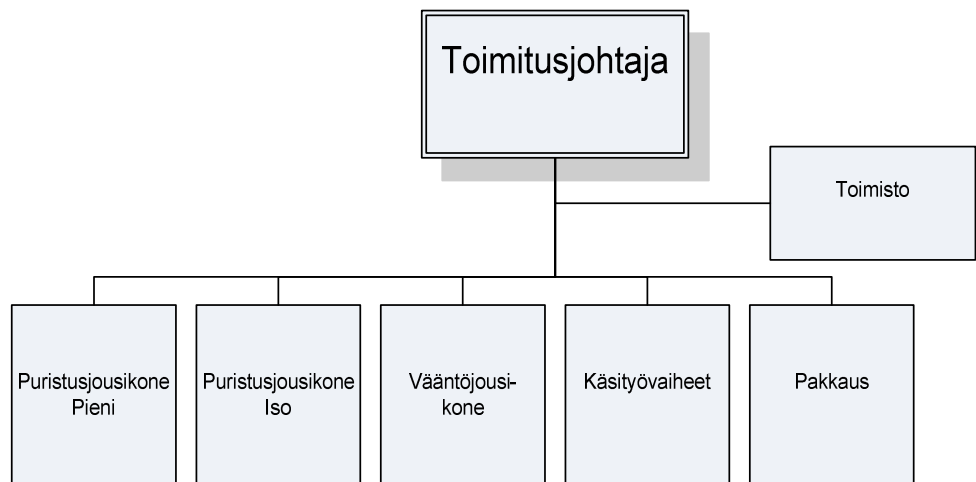
- Yhteystiedot ja niissä tapahtuvat muutokset
- Merkittävät laatu- ja ympäristönäkökohdat
- Arvot, missio ja toimintapolitiikan laatu- ja ympäristöasiat sekä niissä tapahtuneet muutokset.

5.12 Toimintojen ohjaus

Yrityksen toiminta on kuvattu prosessikuvauksissa, joihin on kuvattu ne kriittiset toiminnot, joihin on laadittu menettelyohjeet. Kriittisten toimintojen tunnistamisessa on otettu huomioon merkittävät laatu- ja ympäristönäkökohdat. Menettelyohjeet on laadittu yhdessä henkilöstön kanssa, ja ne on tiedotettu henkilöstölle. Prosessin omistaja valvoo, että prosesseissa käytetään asianmukaisia toimintatapoja ja menettelyohjeita, sekä tarvittaessa päivittää niitä.

5.13 Organisaatio ja vastuut

Prosessivastuut on määritelty prosessikuvauksissa. Yleiset ympäristövastuut on määritetty Ympäristötavoitteet ja -ohjelmat kappaleessa. Yleiset laatuvas-
tuut on määritelty kappaleessa Laatu- ja ympäristötavoitteet. Organisaation toiminta on kuvattu alla (Kuva 3). Toimintakaavion yksityiskohtaisempi malli löytyy dokumenttipalvelimelta.



Kuva 3. Toimintakaavio

5.14 Henkilöstö

Laadukkaan toiminnan ylläpitäminen edellyttää, että prosessien kehittämisessä otetut askeleet voidaan toteuttaa rutiinilyössä ja toimintatavoissa. Yrityksen toimitusjohtajan päämääränä on luoda edellytykset tämän toteutukselle. Henkilöstön tulee ymmärtää oma roolinsa muutoksessa ja auttaa osaltaan sen toteuttamisessa.

Toimitusjohtaja on vastuussa henkilöstön hyvinvoinnista sekä huolehtii terveellisestä ja turvallisesta työympäristöstä. Työn rasittavuutta ja työkuormitusta seurataan. Seurannan sekä henkilöstön kanssa keskustelemalla toimitusjohtaja kehittää toimintoja ja työtapoja.

Toimitusjohtaja huolehtii, että henkilöstö on ajantasalla laatu järjestelmän suhteen. Henkilöstöllä on mahdollisuus lukea tätä dokumenttia helposti.

5.15 Lakisäätteiset ja muut vaatimukset

Yritys ylläpitää rekisteriä sitä koskevasta keskeisestä ympäristö- ja työturvallisuuslainsäädännöstä sekä viranomais määräyksistä. Työsuojelupäällikkö seuraa sähköisten lakipalveluiden avulla näitä keskeisiä turvallisuuslakeja. Hän on myös vastuussa lainsäädännön perusteella tehtävistä toimenpiteistä.

Yritys saa tietoa lainsäädännön muutoksista myös edunvalvontajärjestön kautta.

Rekisterin yhteydessä luetellaan myös muut vaatimukset. Näitä ovat omat vaatimukset, asiakkaiden vaatimukset sekä asuinkunnan ympäristövaatimukset.

5.16 Työturvallisuus ja toimiminen hätätilanteissa

Työturvallisuutta seurataan ja parannetaan yhdessä työsuojelutarkastajien ohjeiden sekä henkilökunnan keskustelujen perusteella.

Onnettomuus- ja hätätilanteissa toimitaan laadittujen pelastautumisohjeiden mukaan, jotka löytyvät taukotilan sekä toimiston ilmoitustaululta. Toiminnasta hätätilanteessa annetaan koulutus kaikille uusille työntekijöille perehdyttämisyksikön aikana. Toimintaa hätätilanteessa harjoitellaan tarpeen mukaan.

Työvaiheista, joissa voi sattua vahinkoja, on laadittu työohjeiden lisäksi tarkemmat työturvallisuusohjeet.

5.17 Tarkkailu ja mittaukset

Yrityksen toiminta on kuvattu prosessikuvauksissa, joihin on kuvattu myös laatu- ja ympäristömittarit. Mittareita seurataan säännöllisesti, jotta pystytään takaamaan toiminnan jatkuva kehitys.

Laatu-, ympäristö- ja suorituskymmittausten tuloksia käytetään johdon katselmusten esitietoina.

6 LAATU- JA YMÄRISTÖTIEDOSTOT

Laatu- ja ympäristötallenteet tallennetaan pääsääntöisesti dokumenttipalvelimelle. Tallenteita säilytetään niille määritetty aika, jonka jälkeen ne tuhoetaan.

Taulukko 1. *Laatu- ja ympäristötallenteet*

Tallenteen nimi	Säilytysaika	Säilytyspaikka	Luottamuksellisuus
Ympäristöohjelmat	3 vuotta	Dokumenttipalvelin	Ei
Työpaikkaselvitys	6 vuotta	Dokumenttipalvelin	Ei
Työympäristökartoitus	6 vuotta	Dokumenttipalvelin	Ei
Työympäristöriskikartoitus	6 vuotta	Dokumenttipalvelin	Ei
Työsuojelusuunnitelma	6 vuotta	Dokumenttipalvelin	Ei
Pelastautumisohje	Jatkuva päivitys	Dokumenttipalvelin	Ei
Koulutustiedosto	Työsuhde	Dokumenttipalvelin	Kyllä
Poikkeamataulukko	Jatkuva päivitys	Dokumenttipalvelin	Kyllä
Kalibrointipöytäkirja	3 vuotta	Dokumenttipalvelin	Ei
Tyytyväisyystutkimukset (asiakas, henkilöstö)	3 vuotta	Dokumenttipalvelin	Kyllä
Auditointipöytäkirjat	6 vuotta	Dokumenttipalvelin	Kyllä
Menettelyohje	Jatkuva päivitys	Dokumenttipalvelin	Kyllä